



LEUPHANA

UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Masterarbeit im Studiengang Nachhaltigkeitswissenschaft

Nachhaltiger Märchenwald?

Ein Beitrag zur Diskussion um Standards für populärwissenschaftliche Veröffentlichungen anhand einer Fallstudie zum Faktengehalt ausgewählter Werke Peter Wohllebens

Sustainable Fairytale Forest?

*A contribution to the discussion on standards for popular science publications based on a case study
on the factual content of selected works of Peter Wohlleben*

Adrian Wulf

02.10.2021

Note: 1,3

Erstprüferin: Prof. Dr. Vicky Temperton

Zweitprüferin: Prof. Dr. Claudia Bieling

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich diese Masterarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere, alle Stellen der Arbeit, die wortwörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht zu haben und dass die elektronische sowie die schriftliche Fassung der Arbeit im vorgegebenen Rahmen der geltenden Rahmenprüfungsordnung übereinstimmen.

Lüneburg, 02.10.2021

Zusammenfassung

Im Kontext der Problematik von Fehlinformationen in der populärwissenschaftlichen Literatur widmet sich diese Arbeit in einer Fallstudie drei häufig verkauften Büchern Peter Wohllebens. Untersucht wird, wie nah diese Werke sich am aktuellen Stand der Forschung orientieren und wie gut die getätigten Aussagen nachvollziehbar sind. Für die Untersuchung wurde der Inhalt der Bücher codiert und die resultierenden 8899 Codiereinheiten quantitativ und qualitativ-vergleichend analysiert. Ergänzt wurde dies durch die qualitativ-vergleichende Analyse von drei Schwerpunktthemen. Aus den Ergebnissen wird geschlossen, dass Wohllebens Nähe zum wissenschaftlichen Diskurs unter Einschränkungen ausreichend und die Nachvollziehbarkeit seiner Aussagen mangelhaft ist. Basierend auf diesen Erkenntnissen werden mögliche Maßnahmen und Handlungsfelder für eine Erhöhung der wissenschaftlichen Qualität populärwissenschaftlicher Werke diskutiert. Es werden weitere potentielle Forschungsmöglichkeiten für ein besseres Verständnis der Situation in den Populärwissenschaften identifiziert und vorgeschlagen.

Abstract

In the context of the problem of misinformation in popular science literature, this work is devoted to a case study of three frequently sold books by Peter Wohlleben. It is investigated how close these works are to the current state of research and how well the statements made are verifiable. For the study, the content of the books was coded and the resulting 8899 coding units were analyzed quantitatively and qualitatively-comparatively. This was supplemented by qualitative comparative analysis of three key themes. From the results it is concluded that Wohlleben's closeness to scientific discourse is sufficient under limitations and that the verifiability of his statements is deficient. Based on these findings, possible measures and fields of action for increasing the scientific quality of popular science works are discussed. Other potential research opportunities for a better understanding of the situation in popular science are identified and suggested.

Danksagung

Meinen herzlichsten Dank möchte ich Lisa Bolten und Anna Dingler fürs Motivieren und Gegenlesen aussprechen. Des Weiteren gilt mein Dank auch Kevin Kunze für das detaillierte Korrekturlesen sowie für das unermüdliche Zuhören in der WG-Küche, für das ich auch Tom Kühnel danken möchte. Für das spontane und beeindruckend schnelle Gegenlesen gebührt auch Isabelle Viole mein Dank. Selbiges gilt für Kamila Szwejk für ihre Unterstützung bei der Konzeption und für das Gegenlesen. Ein besonderer Dank gilt Björn Laabs für die Hilfe bei der Konzeption und seinen geleisteten Statistiknotdienst, wenn R nicht wollte wie ich, sowie Nelika von Holt für ihre Geduld und Kochkünste, wenn ich mir mal wieder Björn oder das Sofa ausgeliehen habe.

Vielen Dank auch an all die Freund:innen, die ich hier nicht einzeln aufzählen kann, die mir aber mit schönen Momenten, Spaziergängen, Überraschungspartys, leckeren Speisen und vielem mehr über die Zeit der Pandemie und der Masterarbeit hinweggeholfen haben. Ohne Euch wären die Arbeit und ich nicht, was sie heute sind und ich hoffe, ich darf viele von euch auch nach meinem Abschluss noch lange begleiten.

Des Weiteren möchte ich meinen Prüferinnen, Prof. Dr. Vicky Temperton und Prof. Dr. Claudia Bieling, für das Vertrauen in mein Konzept danken und für die Möglichkeit, es in die Realität umzusetzen.

Ein Shoutout geht an alle Menschen, die auf Anfrage bei der Beschaffung von Quellen geholfen haben, an Alexandra Elbakyan für die Gründung von Sci-Hub und die damit verbundene weltweite Bereitstellung von Wissen sowie an die Kaffeemaschine des AStA, die ich in der Studienzeit sicher über die Gebühr strapaziert habe.

Zu guter Letzt möchte ich meinen Eltern für ihre Geduld, finanzielle Unterstützung und ihren unerschütterlichen Glauben an meinen Erfolg danken.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabellenverzeichnis | VI |
| Abbildungsverzeichnis | VI |
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Theoretische Grundlagen | 3 |
| 2.1 Wissenschaftskommunikation | 3 |
| 2.2 Standards wissenschaftlicher Werke | 3 |
| 2.3 Populärwissenschaft..... | 4 |
| 2.4 Persistenz von Fehlinformation..... | 4 |
| 3 Empirische Forschung..... | 5 |
| 3.1 Stichprobe | 5 |
| 3.2 Methoden..... | 6 |
| 3.2.1 Grundbegriffe der Methodik | 6 |
| 3.2.2 Methoden..... | 7 |
| 3.3 Durchführung | 15 |
| 3.3.1 Durchführung der quantitativen Analyse..... | 15 |
| 3.3.2 Durchführung der qualitativ-vergleichenden Analyse | 19 |
| 3.4 Ergebnisse der quantitativen Analyse | 21 |
| 3.4.1 Generelle Ergebnisse | 21 |
| 3.4.2 Ergebnisse der statistischen Auswertung | 23 |
| 3.5 Ergebnisse der qualitativ-vergleichenden Analyse | 26 |
| 3.5.1 Recherche und Vergleich 1. Schwerpunkt..... | 26 |
| 3.5.2 Recherche und Vergleich 2. Schwerpunkt..... | 31 |
| 3.5.3 Recherche und Vergleich 3. Schwerpunkt..... | 34 |
| 3.5.4 Recherche und Vergleich unbelegter Verweise auf die Wissenschaft..... | 35 |
| 4 Diskussion | 45 |
| 5 Fazit | 49 |
| 6 Ausblick..... | 49 |
| 7 Nachwort | 50 |
| 8 Literatur | 51 |
| 9 Anhang..... | 72 |

Hinweis zur vorliegenden digitalen "Gesamtausgabe": Die in der analogen Ausgabe als ergänzender digitaler Anhang beigefügten Anhänge 9.1, 9.3, 9.7, 9.8 und 9.9 befinden sich ohne Seitenzahlen am Ende dieses Dokuments.

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Übersicht über die verwendeten Kategorien für die Codierung von Sinneinheiten und deren Definition..... | 11 |
| Tabelle 2: Auflistung der Anzahl der codierten Sinneinheiten, zugeordnet nach Buch und Kategorie. | 21 |
| Tabelle 3: Anzahl der Quellen je Buch aus der Stichprobe, jeweils der Startwert, der Wert nach Ausschluss von Kapiteln und nach der Bereinigung von buchinternen Dopplungen. Der absolute Anteil an Primärquellen ist jeweils in Klammern aufgeführt. | 22 |
| Tabelle 4: Tabelle zur qualitativ vergleichenden Analyse von Wohlleben (2015). Aufgeführt sind Sinneinheitsnummer, die Diskussion der Beiträge aus der Wissenschaft oder der Quellen und eine kurze wertende Zusammenfassung. | 36 |
| Tabelle 5: Tabelle zur qualitativ vergleichenden Analyse von Wohlleben (2016). Aufgeführt sind Sinneinheitsnummer, die Diskussion der Beiträge aus der Wissenschaft oder der Quellen und eine kurze wertende Zusammenfassung. | 40 |
| Tabelle 6: Tabelle zur qualitativ vergleichenden Analyse von Wohlleben (2019). Aufgeführt sind Sinneinheitsnummer, die Diskussion der Beiträge aus der Wissenschaft oder der Quellen und eine kurze wertende Zusammenfassung. | 42 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Darstellung des Forschungsablaufes dieser Arbeit als Flussdiagramm. Die Abbildung reduziert die einzelnen Schritte auf übergeordnete Elemente des Vorgehens..... | 10 |
| Abbildung 2: Vergleichendes Balkendiagramm der relativen Anteile verschiedener gruppierter Belegformen je betrachtetem Buch über alle Sinneinheiten hinweg..... | 23 |
| Abbildung 3: Vergleichendes Balkendiagramm der relativen Anteile verschiedener Belegformen über alle belegten Sinneinheiten (siehe Abbildung 2) hinweg, jeweils dem betrachteten Buch zugeordnet. | 24 |
| Abbildung 4: Vergleichender Boxplot der Anzahl der Belege je Kapitel über alle Bücher der Stichprobe hinweg. Dargestellt sind je Buch alle betrachteten Kapitel, geordnet nach der Anzahl an Belegen, die in den jeweiligen Kapiteln verwendet werden..... | 25 |
| Abbildung 5: Vergleichender Boxplot des relativen Anteils belegter Sinneinheiten je Kapitel über alle Bücher der Stichprobe hinweg. Dargestellt sind je Buch alle betrachteten Kapitel, geordnet nach dem relativen Anteil in den jeweiligen Kapiteln..... | 25 |
| Abbildung 6: Darstellung des Anteils belegter Sinneinheiten je Kapitel in Abhängigkeit der Beleganzahl je Kapitel über die gesamte Stichprobe hinweg. Eingezeichnet ist die Regressionsgerade..... | 26 |

1 Einleitung

Während der COVID-19-Pandemie wichen die Meinungen von Autor:innen^a in populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen teils deutlich von den aktuellen Empfehlungen aktiv forschender Wissenschaftler:innen und wissenschaftlichen Institutionen ab (vergleiche Meineck & Laufer 2020). Zudem sind frei im Handel erhältliche populärwissenschaftliche Texte für wissenschaftliche Laien leichter zugänglich, als es Artikel tagesaktueller Forschung sind^b. Somit kann sich der öffentliche Diskurs schnell zu Ungunsten des aktuellen Forschungsstands verschieben, während Bücher von Einzelpersonen, die womöglich nicht mehr dem aktuellen Forschungsstand entsprechen, oder es nie taten, die öffentliche Meinung bestimmen. Die enorme Menge an verfügbaren Desinformationen und Wissenschaftsfeindlichkeit sorgt viele Akteur:innen mittlerweile (vergleiche Grams-Nobmann 2021; Köhler 2020) und führt zur Notwendigkeit eines Gegensteuerns (vergleiche Europäische Kommission 2021).

Am Beispiel der Viro- und Epidemiologie lässt sich zeigen, wie kursierende falsche Informationen zu folgenschweren Verwerfungen in der Gesellschaft oder Gefahren für die öffentliche Sicherheit führen können. Hier verbreiteten sich während der Covid-19-Pandemie falsche Informationen über den grassierenden Virus, aufgrund derer sich gesellschaftliche Bewegungen bildeten, die aktiv gegen Schutzmaßnahmen verstießen (vergleiche Wesolowski 2020; Bayerischer Rundfunk 2020a, 2020b).

Beispielsweise die Wissenschaftskommunikatorin Mai Thi Nguyen-Kim (2020) fordert daher, dass über neue Standards in der Wissenschaftskommunikation nachgedacht werden muss. Wissenschaftskommunikation beschränkt sich dabei nicht nur auf die Berichterstattung, sondern erstreckt sich über alle Medien, die über Wissenschaft und deren Erkenntnisse berichten (vergleiche Hagenoff et al. 2007: 4-7), dies bezieht auch populärwissenschaftliche Literatur ein. Insbesondere jene mit hoher Reichweite sind dabei einer Betrachtung wert.

Konflikte zwischen in der populärwissenschaftlichen Literatur verbreiteten Narrativen und dem wissenschaftlichen Konsens, beziehungsweise Forschungsstand^c, sind kein Alleinstellungsmerkmal der Virologie und treten auch in Nachhaltigkeitsdiskursen auf, wie unter anderem in der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Umweltauswirkungen durch Windkraftanlagen erkennbar ist (vergleiche Storch 2021; Radtke et al. 2019). Als weiteres Beispiel ist die Beeinflussung des öffentlichen Diskurses über die Klimakrise durch Unternehmen der Ölindustrie zu nennen (vergleiche Franta 2021; Supran & Oreskes 2020), die Auswirkungen auf die Ausgangslage der Nachhaltigkeitskommunikation hat, deren Aufgabe es unter anderem ist, die Bevölkerung zu informieren (vergleiche Bollow et al. 2014: 371).

^a Die Schreibweise Geschlecht anzeigender Substantive wird mit der sogenannten Gender-Gap (Herrmann 2003), realisiert durch den Kolon („Gender-Doppelpunkt“), vorgenommen, um den besseren gedanklichen Einbezug und die Repräsentation von nicht-männlichen beziehungsweise nicht-binären Geschlechtsidentitäten zu gewährleisten (vergleiche Stahlberg & Sczesny 2001).

^b So können Sprachbarrieren, hohe Abonnement-Kosten für einzelne Journale, Unwissenheit über die verschiedensten Angebote und viele weitere Hindernisse auftreten, während der Buchladen nur betreten werden muss – wenn nicht gleich über Amazon gekauft wird.

^c Es ist schwierig, immer von einem wissenschaftlichen Konsens (vergleiche Mulkay 1978) zu sprechen, insbesondere wenn ein tiefergehender Einblick in den entsprechenden Fachbereich fehlt, ein Blick auf aktuelle Veröffentlichungen kann aber mindestens auf einen aktuellen Forschungsstand schließen lassen.

Diese Arbeit widmet sich der Diskrepanz von populärwissenschaftlichen Texten zum Forschungsstand in mehreren Feldern, die aktuell weniger radikale Umbrüche und öffentliche Aufmerksamkeit erfahren: hauptsächlich der Biologie mit einigen ihrer Teildisziplinen sowie der Forstwirtschaft.

Im Speziellen werden Werke des Wissenschaftskommunikators und studierten Försters Peter Wohlleben betrachtet, welcher als einer der, wenn nicht der einflussreichste zeitgenössische Autor populärwissenschaftlicher Werke gelten darf (siehe Kapitel 3.1).

Daraus abgeleitet soll im Rahmen dieser Masterarbeit in einer Fallstudie der Forschungsfrage nachgegangen werden:

Wie nachvollziehbar sind die in ausgewählten Büchern eines einflussreichen populärwissenschaftlichen Autors getätigten Aussagen und wie nah bewegen sie sich am aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstand?

Anhand des Ergebnisses soll über mögliche Maßnahmen in der Wissenschaftskommunikation diskutiert werden. Nicht betrachtet wird, welchen Einfluss Wohllebens Werk tatsächlich in der Gesellschaft hat, wie Leser:innen die Aussagen der Bücher rezipieren und einordnen, der anthropomorphisierende Schreibstil oder etwa Widersprüche in den Werken (vergleiche dazu Halbe 2017).

Ziel der Untersuchung ist es, zu ermitteln, ob die untersuchten Veröffentlichungen von Peter Wohlleben den wissenschaftlichen Standards, im Sinne der korrekten und überprüfbaren Wiedergabe von Fakten, genügen. Im Detail soll ausgewertet werden, ob Aussagen belegt werden, wie sie belegt werden und in welchem Verhältnis Falschaussagen, falsche Belege, unbelegte Anekdoten und unwissenschaftliche Interpretationen zueinander und zu korrekt belegten Aussagen stehen. Basierend auf diesen Ergebnissen wird als zweite Forschungsfrage diskutiert:

Wenn sich aus der Antwort auf die erste Frage die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Steigerung der wissenschaftlichen Qualität in der populären Wissenschaftskommunikation ergibt, welche könnten dies sein?

Hierbei werden Möglichkeiten erörtert, um sogenannte populärwissenschaftliche Werke stärker in einen wissenschaftlichen Rahmen einzubinden, oder Leser:innen selbiger Werke zumindest auf potentielle Fehlinformationen hinzuweisen.^d

Die Arbeit soll damit einen Beitrag zur Diskussion im Bereich der Wissenschaftskommunikation leisten.

^d Dass diese Maßnahmen im Rahmen der Meinungs- und Pressefreiheit liegen soll dabei zwar beachtet werden, der Autor besitzt allerdings nur begrenzte juristische Fachkenntnisse.

2 Theoretische Grundlagen

Zur Beantwortung der Forschungsfragen ist es notwendig, zunächst einige der zentralen Begriffe und Konzepte klar zu umreißen. Deswegen werden im Folgenden die Begriffe Wissenschaftskommunikation und Populärwissenschaft definiert, die Standards akademische Werke erklärt und über die Persistenz von Fehlinformation aufgeklärt.

2.1 Wissenschaftskommunikation

Wissenschaft muss kommunizieren. Über diese Aussage, so Dernbach et al. (2012: 2), werde nicht mehr diskutiert, seit den 1990ern gälte für die notwendige Wissenschaftskommunikation die PUSH-Maxime (Public Understanding of Science and Humanities) (Weitze & Heckl 2016: 19). Worüber diskutiert werde seien „*Form, Effizienz und Effektivität öffentlicher Wissenschaftskommunikation*“ (Dernbach et al. 2012: 2). Ihre Aufgaben sind nach Dernbach et al. (2012: 8) unter anderem „*Information und Aufklärung über wissenschaftliche Prozesse und Erkenntnisse [zu] liefern [...]*“, „*Legitimation und Vertrauen für Forschung [zu] gewinnen*“ und „*Bürger [sic] von der Relevanz der Wissenschaft [zu] überzeugen und Zugang [...] zu wissenschaftlichen Quellen*“ zu vermitteln. Ziel ist dabei auch, ein für Wissenschaftler:innen und deren Institutionen wichtiges Interesse zu stillen: die Generierung von Finanzierung (ebd.: 2). Wer nicht gehört oder gesehen wird, bekommt weniger Geld, oder zumindest weniger Chancen auf mehr.

Wissenschaftskommunikation sind „*alle Formen von auf wissenschaftliches Wissen oder wissenschaftliche Arbeit fokussierter Kommunikation, sowohl innerhalb als auch außerhalb der institutionalisierten Wissenschaft, inklusive ihrer Produktion, Inhalte, Nutzung und Wirkungen*“ (Schäfer et al. 2015: 13; vergleiche Bonfadelli et al. 2017: 5). Der gewählte Kommunikationsweg kann dabei neben klassischen Formaten auch neue Medien umfassen, etwa Facebook, oder YouTube (vergleiche Schäfer et al. 2017: 10-11; Bonfadelli et al. 2017: 3).

Der Unterschied zu anderer wissenschaftsbezogener Kommunikation wird womöglich deutlicher, wenn man sie der Innovationskommunikation gegenüberstellt. Hier werden auch Erkenntnisse kommuniziert, allerdings um sich und seine Produkte zu verkaufen (ebd.: 6, 69-76; Bonfadelli et al. 2017: 4; Schäfer et al. 2015: 25).

2.2 Standards wissenschaftlicher Werke

Im Gegensatz zu den Zielen der Wissenschaftskommunikation sind die Standards wissenschaftlicher Werken weniger klar definiert. Das eine Regelwerk für das wissenschaftliche Handwerk gibt es nicht, selbiges gilt auch bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen (vergleiche Ebster & Stalzer 2013: 18). Es lassen sich allerdings einige Regeln ableiten, die implizit gelten und so in diversen Veröffentlichungsrichtlinien von Fachjournalen festgeschrieben sind (vergleiche Nature o.J.; Science o.J., American Psychological Association 2020), oder expliziter in Ratgebern zu wissenschaftlichem Schreiben aufgeführt werden (vergleiche Karall & Weikert 2010; Esselborn-Krumbiegel 2021).

Neben vielen verschiedenen Konventionen sind für diese Betrachtung insbesondere folgende wichtig (Esselborn-Krumbiegel 2021: 12):

- *„Jede einzelne Behauptung muss bewiesen werden: durch interpretierte Daten, Quellen, Befunde, Textpassagen, Forschungspositionen. Auf diese Weise wird die Darstellung intersubjektiv nachprüfbar. Jeder Leser/jede Leserin könnte die Aussagen selber überprüfen und bewerten.*

- *Der Autor muss sich mit seinem Wissen in den Forschungskontext einordnen, um darzulegen, dass er die Erkenntnisse anderer Forscher verarbeitet hat.“*

Denn wissenschaftlicher Fortschritt ist immer vorläufig – neue Erkenntnisse führen zu Revidierbarkeit und Revisionen (vergleiche Bromme & Kienhues 2014: 59-61). Deswegen gibt es häufig Kontroversen und konkurrierende Geltungsbehauptungen – Unsicherheiten sind insbesondere in neuen Forschungszweigen normal (ebd.). Um in diesem Umfeld zu bestehen, haben Forscher:innen in professioneller Wissenschaftskommunikation zum Ziel, ihre Thesen und Ergebnisse mit anderen Quellen zu stützen (Rowan 1989). So geschieht bei der Produktion von Wissen als Kollektivgut die Qualitätssicherung durch die akademische Gemeinschaft und Fachgesellschaften (Peer-Review und Diskurs) (Münch 2011: 27-28).

2.3 Populärwissenschaft

Während Wissenschaftler:innen, die im Sinne der oben genannten Wissenschaftskommunikation für ein breiteres Publikum veröffentlichen, für gewöhnlich popularisieren, sind die Populärwissenschaften ein eigenes Arbeitsfeld, das losgelöst vom wissenschaftlichen Betrieb über Wissenschaft und vor allem wissenschaftliche Erkenntnisse schreibt. Menschen, die in diesem Bereich arbeiten, sind primär populäre Kommunikator:innen und, wenn überhaupt, erst nachgeordnet Wissenschaftler:innen (vergleiche Geulen 2010). Die Aufgabe sei dabei hauptsächlich „[...] zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft Irritationen zu erzeugen“ (ebd.: 95).

Dazu gehört „[...] auch die Befreiung der [...] Sprache vom wissenschaftlichen Duktus. Methodologische Erörterungen etwa, die Darstellung der wissenschaftlichen Forschungslage oder akademischer Debatten sind auf ein Minimum zu reduzieren oder ganz wegzulassen“ (ebd.: 98). Es wird weitestgehend auf Fußnoten verzichtet und Spezialdiskussionen werden stark reduziert oder gleich ganz weggelassen, um Erkenntnisse in für Laien verständlicher Form darzustellen (ebd.: 96). Hier zeigt sich ein deutlicher stilistischer Unterschied zur akademischen Veröffentlichung.

Das Ziel populärwissenschaftlicher Autor:innen ist es zudem, möglichst viele Menschen zu erreichen. Sei es, um die generelle (laienhafte) Bevölkerung zu bilden, oder um aus der Veröffentlichung Profit zu generieren. Dafür ist insbesondere das Herausstellen der Neuartigkeit der vermittelten Erkenntnisse – und damit ihre Relevanz – wichtig (vergleiche Rowan 1989).

2.4 Persistenz von Fehlinformation

Wenn die Regeln wissenschaftlichen Publizierens nicht für Populärwissenschaften gelten, warum könnte es dann wichtig sein, dass diese sich am aktuellen wissenschaftlichen Diskurs orientieren und nachvollzieh- und prüfbar sind? Weil Fehlinformationen^e sich lange halten, beziehungsweise nur bedingt und mit Aufwand aus dem öffentlichen Bewusstsein zu verdrängen sind. Die besten Chancen zur Bekämpfung von bereits in Umlauf geratenen falschen Informationen sind beispielsweise präzise und in die Tiefe gehende Gegendarstellungen (vergleiche Graves & Amazeen 2019; Walter & Murphy 2018; Kreps & Kriner 2020, Walter et al. 2020).

^e Fehlinformationen sind im Sinne dieser Arbeit missverständlich oder aus Unwissenheit entstandene falsche Informationen. Desinformation oder Fake-News weisen sich durch eine absichtliche, aus einer Motivation heraus entstandene Verbreitung von falschen Informationen aus. Es handelt sich um eine bewusste Täuschung (vergleiche CORRECTIV 2021; Zhou & Zafarani 2020; Turcilo & Obronevic 2020). Von einer entsprechenden Unterstellung distanziert sich der Autor klar – dies spiegelt sich auch in der verwendeten Begrifflichkeit wieder.

Bei Zhou & Zafarani (2020) kann ergänzend gelesen werden, dass Menschen nicht sonderlich gut zwischen korrekten und inkorrekten Nachrichten unterscheiden können und dazu neigen, Aussagen eher zu glauben, wenn diese beispielsweise aus authentisch und objektiv scheinenden Quellen stammen, oder etwa, wenn die Inhalte sie in ihrer Meinung positiv bestärken..

Seriös wahrgenommene Menschen in der Rolle von Meinungsführer:innen^f können entsprechend in Kombination mit Fehlinformation dafür sorgen, dass diese sich weit verbreiten und schwierig auszuräumen sind. Eine möglichst direkt auf wissenschaftlichen Veröffentlichungen aufbauende und ohne Ausschmückungen auskommende Arbeit kann dabei präventiv gegensteuern, wie eine Studie über die Kommunikation wissenschaftlicher Institutionen zeigte. Sie fand heraus, dass Übertreibungen in Pressemitteilungen von Instituten zu noch stärkeren Fehlinformationen in der Presse führten (vergleiche Sumner et al. 2014).

3 Empirische Forschung

Dieses Kapitel behandelt den empirischen Anteil dieser Arbeit. Es werden die Stichprobe vorgestellt, das methodische Vorgehen erklärt sowie die Durchführung erläutert und die Ergebnisse präsentiert.

3.1 Stichprobe

Als in dieser Arbeit zu untersuchender populärwissenschaftlicher Autor wurde Peter Wohlleben ausgewählt. Dieser widmet sich in mehreren Büchern der ökologischen und nachhaltigen Forstwirtschaft und der „Lebensgemeinschaft“ Wald (Wohlleben 2021a) und bringt gemeinsam mit der *GEO* das Naturmagazin „Wohllebens Welt“ heraus, bei dessen Bewerbung Wohlleben als denkbar bester Autor und Ratgeber beschrieben wird (Wohlleben 2021b). Des Weiteren betreibt Wohlleben einen Podcast namens „Peter und der Wald“ (Wohlleben 2021c) und bietet unter anderem Waldführungen und Ausbildungen zum Waldführer [sic!] an (Wohlleben 2021d). Vier der von Wohlleben veröffentlichten Bücher standen bisher insgesamt 53 Wochen auf Platz eins der meistverkauften Sachbücher Deutschlands, „Das geheime Leben der Bäume“ alleine 33 davon (Wikipedia 2020)^g. Es kann davon ausgegangen werden, dass sein Werk im Themenbereich belebte Umwelt, insbesondere Wald, mindestens im deutschsprachigen Raum eines der einflussreichsten des frühen 21. Jahrhunderts ist – zumindest angesichts der durch das Ranking annehmbaren Verkaufszahlen.^h

Das Medienecho zu Wohllebens Büchern fiel bis dato überwiegend positiv aus, auch wenn sich durchaus kritische Stimmen meldeten. Kritische Repliken gab es zum Beispiel im Journal Nature (Fortey 2016) oder im Holz-Zentralblatt (Schraml 2016). Torben Halbe (2017) schrieb gar ein ganzes Buch als Replik auf „Das geheime Leben der Bäume“. Dennoch: Eine tiefgreifende Analyse der von Wohlleben geäußerten Aussagen fand bisher nicht statt. Der Einfluss kritischer Stimmen von Expert:innen auf die öffentliche Wahrnehmung, insbesondere wenn sie in Fachjournalen

^f „Meinungsführer [sic] sind nicht-professionell kommunizierende Individuen, denen im Gegensatz zu anderen Individuen ein stärkerer Einfluss auf Wissen, Meinungen, Einstellungen und Verhalten anderer Menschen zugeschrieben wird“ (Jungnickel 2017: 32).

^g Der Eintrag bei Wikipedia fasst die Zahlen der Spiegel-Bestsellerlisten zusammen. Die Zahlen lassen sich buchspezifisch hinter einer Paywall auf buchreport.de nachlesen. Die Zahlen für Wohlleben (2015) finden sich beispielsweise unter <https://www.buchreport.de/bestseller/buch/isbn/9783453280670.htm/>.

^h Die Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH hat eine Anfrage bezüglich der Verkaufszahlen bis zum aktuellen Zeitpunkt nicht beantwortet. Da die Spiegel Bestsellerlisten auf den wöchentlichen Verkaufszahlen beruhen (buchreport 2020), kann allerdings von sehr vielen verkauften Exemplaren ausgegangen werden.

veröffentlicht werden, dürfte zudem im Vergleich mit Bestsellern, wie denen von Wohlleben, als marginal eingestuft werden. Die korrekte Wiedergabe des jeweils aktuellen Standes der Wissenschaft spielt somit, gemessen am anzunehmenden Einfluss von Wohllebens Werk auf die öffentliche Wahrnehmung, eine wesentliche Rolle in der Wissenschaftskommunikation der betroffenen Fachbereiche.

Wegen des großen Umfanges können in dieser Arbeit nicht alle Bücher Wohllebens untersucht werden, deswegen fiel die Wahl auf Bücher, die bereits mindestens eine Woche auf Platz eins der Liste der meistverkauften Sachbücher standen. Dies sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit (vergleiche Wikipedia 2021):

- „Das geheime Leben der Bäume: Was sie fühlen, wie sie kommunizieren – die Entdeckung einer verborgenen Welt“ (Wohlleben 2015) (33 Wochen)
- „Das Seelenleben der Tiere: Liebe, Trauer, Mitgefühl – Erstaunliche Einblicke in eine verborgene Welt“ (Wohlleben 2016) (8 Wochen)
- „Das geheime Netzwerk der Natur: Wie Bäume Wolken machen und Regenwürmer Wildschweine steuern“ (Wohlleben 2017) (8 Wochen)
- „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur: Erstaunliche Erkenntnisse über die 7 Sinne des Menschen, den Herzschlag der Bäume und die Frage, ob Pflanzen ein Bewusstsein haben“ (Wohlleben 2019) (4 Wochen)

Aus Gründen der Zeitökonomie werden in dieser Arbeit nur drei dieser Werke untersucht. Während die Veröffentlichungen 2015-2017 am längsten auf Platz eins standen, wurde zur zeitlichen Diversifikation das jüngste Werk (2019) mit einbezogen und das dritte (2017) aufgrund der thematischen Nähe zu (2019) nicht betrachtet. Die Stichprobe besteht somit aus folgenden Büchern

1. Wohlleben (2015), im Folgenden „Das geheime Leben der Bäume“,
2. Wohlleben (2016), im Folgenden „Das Seelenleben der Tiere“, und
3. Wohlleben (2019), im Folgenden „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ genannt.

Im weiteren Verlauf bezieht sich die Arbeit, sofern nicht anders angegeben, stets auf die analoge Version der Bücher. Dies liegt mitunter daran, dass die digitalen Ausgaben im Detail von den analogen abweichen. So wurde in der digitalen Ausgabe von „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben o.J.) auf Seite 38 eine Passage über eine Erkenntnis von Suzanne Simard eingefügt, die sich in der analogen Ausgabe nicht findet (für weitere bekannte Änderungen siehe Kapitel 3.5.4.1).

3.2 Methoden

Nach einer Definition der in dieser Arbeit verwendeten Grundbegriffe widmet sich dieses Kapitel dem Auswahlprozess und der Erklärung der gewählten Methoden, welche für die Zusammenstellung der verwendeten Methodik genutzt wurden.

3.2.1 Grundbegriffe der Methodik

Als erster grundlegender Begriff ist die Sinneinheit zu definieren. Als diese wird im Weiteren ein Textelement (oder auch Textsegment) angesehen, das eine Tatsachenbehauptung (siehe unten) oder andere Aussage (beispielsweise Meinungsäußerung) beinhaltet, oder eine textliche Funktion hat, beispielsweise eine stilistische. Dabei kann das Textelement ein Wort bis hin zu mehreren Sätzen

umfassen. Sinneinheiten können sich dabei auch überschneiden. Relevant ist, dass mit dem Textelement eine Kategorie verbunden ist (vergleiche Kuckartz 2018: 41)(siehe Kapitel 3.2.2)i.

Für eine beliebige Anzahl an Sinneinheiten kann ein Beleg zählen. Für welche Sinneinheiten dieser gilt, ist nicht fest definiert, sondern ergibt sich aus der textlichen Formatierung (Absätze und ähnliches) sowie dem Textinhalt (siehe dazu auch Kapitel 3.3.1). Ein Beleg ist dabei die Endnote im Text, die als hochgestellte Zahl nach einem Wort oder Satzzeichen steht und auf einen Eintrag im „Anmerkungen“ betitelten Literaturverzeichnis von Wohllebens Büchern verweist. Der Wert dieser Zahl ist die ihr zugeordnete Nummer. „Beleg Nummer 1“ ist also jener Beleg, der den Zahlenwert „1“ aufweist und auf den Beleg mit der Nummer „1“ im Literaturverzeichnis verweist. Der gesamte Eintrag im Literaturverzeichnis ist dabei analog als dieser Beleg zu sehen. Sofern nicht direkt aus der unter einem Beleg hinterlegten Quelle zitiert wird, wird auf ihn mit Hinweis auf das Buch und die Belegnummer verwiesen. Die Literaturverzeichnisse der betrachteten Bücher finden sich in tabellarischer Form im Anhang (siehe Anhang 9.1).

Die Quelle ist das Werk, das Wohlleben unter einem Beleg als Herkunft für den Inhalt einer oder mehrerer seiner Aussagen hinterlegt hat. Dies kann ein Artikel, ein Link, ein Video oder anderes sein. Der Beleg im Literaturverzeichnis setzt sich also aus der Nummer und der Quelle zusammen. Quellen können dabei als Primärquelle oder andere Quelle eingeordnet werden (siehe Kapitel 3.2.2).

Zuletzt ist eine Tatsachenbehauptung im Sinne dieser Arbeit eine (schriftliche) Aussage, mit der behauptet wird, dass der geschilderte Inhalt eine Tatsache wäre (vergleiche Dudenredaktion o.J.a). Die Behauptung ergibt sich dabei aus einer nicht weiter einschränkenden Kontextualisierung (etwa als Meinungsäußerung) (vergleiche ebd. o.J.b). Der Inhalt einer Tatsachenbehauptung kann durch Nachweise^j verifiziert werden und sich somit als Tatsache herausstellen (vergleiche ebd. o.J.c).

3.2.2 Methoden

Am Anfang der Methodenwahl steht ein Abwägungsprozess. Die Arbeit soll quantifizierbare Ergebnisse dazu liefern, zu welchem Anteil Wohllebens Texte belegt sind, wie sehr er sich an den Inhalt seiner (angegebenen) Quellen orientiert und wie getreu er den aktuellen wissenschaftlichen Stand oder Tatsachen wiedergibt. Eine Unterteilung in kleine Textelemente und deren Codierung mit anschließender quantitativer Auswertung mag auf den ersten Blick ausreichend erscheinen, führt aber zu praktischen Problemen: Sofern nicht jedes Textelement in den wissenschaftlichen Forschungsstand eingeordnet werden soll, würde diese Perspektive im Diskurs fehlen, oder der Arbeitsaufwand stark steigen. Um dem entgegenzuwirken, werden nur Teile der Daten für diese Einordnung verwendet. Diese können dann als Teilperspektive zwar keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, aber den Diskurs ergänzen. Eine Möglichkeit ist, während der Textarbeit Schwerpunktthemen zu identifizieren, auch nach subjektiven Vorlieben, und alle Aussagen zu diesen

ⁱ Zur Verdeutlichung: Der Satz „Susanne Borsch von der TH Bechern hat an Kräutern, welche blau-grün sind, experimentiert, indem sie diese gekitzelt hat und ganz alleine herausgefunden, dass sie fliegen können.“ kann so in sieben Sinneinheiten eingeteilt werden: Name der Forscherin, Institution/weitere Informationen zur Person, Tätigkeit, Informationen zum Forschungsgegenstand (eingebettet in die Sinneinheit zur Tätigkeit), Versuchsaufbau, Einzelleistung und Ergebnis der Forschung. Jede dieser Sinneinheiten ist abhängig vom Kontext separat mit einer Kategorie verbindbar. Für die Demonstration wurden nun besonders kurze Sinneinheiten verwendet. Der Versuchsaufbau oder die Durchführung könnten sich aber beispielsweise über mehrere Sätze erstrecken und zwischen ihren einzelnen Elementen andere Sinneinheiten eingebettet werden, wie etwa Bewertungen durch Wohlleben, Anekdoten, Überleitungen oder rhetorische Fragen.

^j Ein besonders geeigneter Nachweis wäre beispielsweise eine wissenschaftliche Arbeit (siehe auch Kapitel 2.2).

Themen einem Faktencheck^k zu unterziehen. Drei Schwerpunktthemen erscheinen ein guter Kompromiss zwischen Aufwand und Ergebnis. Eine weniger subjektive Auswahl an Textelementen kann über eine codegeleitete Auswahl erfolgen. Diese so herausgefilterten Sinneinheiten würden dann als viertes „Schwerpunktthema“ auch einem Faktencheck unterzogen werden.

Für eine quantitative Auswertung codierter Textelemente mit ergänzendem, zweigliedrigem (codegeleitet und schwerpunktthemengeleitet) Faktencheck findet sich keine vorgefertigte Methode. Aus diesem Grund wurden verschiedene Methodenansätze recherchiert^l und jene kombiniert, beziehungsweise ausgewählt, die dem Vorgehen am nächsten kommen: Die passendsten Ansätze finden sich bei Kuckartz (2014; 2018).

Die Arbeit ist an den Mixed-Methods Ansatz angelehnt (für die Arbeitsdefinition siehe Kuckartz 2014: 33)^m. So werden die Werke aus der Stichprobe zwar in der Hauptsache deskriptiv statistisch ausgewertet, aber für ein näheres Verständnis dafür, wie sehr die Werke sich am wissenschaftlichen Diskurs orientieren, ist eine weiterführende Beschäftigung mit dem Material notwendig, die über die statistische Analyse hinaus geht.

Dabei wird zuerst die quantitative Auswertung erfolgen und durch die Ergebnisse der qualitativen Auswertung in der Diskussion ergänzt. Die Priorität liegt auf der quantitativen Untersuchung (vergleiche Kuckartz 2014: 65f). Es handelt sich jedoch nicht per se um ein sequenzielles Design, da der Datensatz für die Auswertung, beziehungsweise Bearbeitung, aus derselben „Erhebung“ stammt und das Ergebnis der einen Untersuchung nicht den Aufbau der anderen Untersuchung beeinflusst. Andererseits sind die verschiedenen Stränge der Arbeit dennoch so nah beieinander, dass kein genuin paralleles Design vorliegt (vergleiche Kuckartz 2014: 66-71). Es handelt sich also am ehesten um eine Studie mit einem „*embedded design*“ (Kuckartz 2014: 93), also ineinander eingebettete und vernetzte Studienteile. Die Zuordnung als Mono- oder Multistrangdesign wird nicht vorgenommen (vergleiche Kuckartz 2014: 101-102).

Die Methodik orientiert sich des Weiteren an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018), auch wenn sie sich nicht als sozialwissenschaftliche Arbeit versteht. Präziser orientiert sie sich am Ablauf der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (vergleiche Kuckartz 2018: 97-121).

Abgewichen wird von der Methode einschließlich ab Schritt vier (für eine bereits modifizierte Auflistung siehe unten). So werden nur die Textstellen der Kategorie „9“ zusammengestellt. Schritt fünf wird ausgelassen, da eine weitere Ausdifferenzierung in Subkategorien die Arbeit nur unnötig komplexer macht – folglich entfällt auch Schritt sechs. In Schritt sieben verbleibt die deskriptive quantitative Analyse, die qualitative Analyse (vergleiche Kuckartz 2018: 100) wird allerdings durch ein Faktencheck (siehe unten) ersetzt. Hier zeigt sich am stärksten, dass das

^k In dieser Arbeit wird der Begriff „Faktencheck“ für die Überprüfung von Tatsachenbehauptungen verwendet, in der deutschen Presselandschaft findet aber auch der Anglizismus „Fact-Checking“ zunehmende Verbreitung (vergleiche Köhler 2020).

^l Auf der Suche nach Methoden der Textanalyse fanden sich reichlich Texte zur qualitativen Inhaltsanalyse und der Textanalyse im Sinne der Analyse von Inhalten und Argumenten (für letzteres beispielsweise Brun & Hadorn 2021) oder anderen Textaspekten (vergleiche Neuhaus 2017). Werke zur quantitativen Textanalyse wiederum beschäftigten sich meist mit der Anwendung maschinengestützter Verfahren und Big Data, die für den Umfang und den Zweck dieser Arbeit unangemessen erschienen, wengleich auch hier die Integrierbarkeit von quanti- und qualitativen Methoden beleuchtet wurde (vergleiche Riebling 2019 und Bernhart et al. 2018).

^m Kuckartz ist nicht der Erfinder der Mixed-Methods, liefert aber eine gute Übersicht über Geschichte und aktuelle Ansätze und arbeitet die Eigenschaften verständlich heraus (Kuckartz 2014: 27-56).

Forschungsdesign nur an die Methode angelehnt ist. Quasi sämtliche qualitativen Analyseformen entfallen, was sowohl an der Datengrundlage, als auch dem Forschungsgegenstand liegt (vergleiche ebd.: 118). Es bleibt allerdings gleich, dass die Ergebnisse zu den Schwerpunktthemen (sehr entfernt als analog zu den „fallbezogenen thematischen Zusammenfassungen“ betrachtbar (ebd.: 111-117)) und den Texten der Kategorie „9“ nicht quantitativ, sondern qualitativ präsentiert werden (vergleiche ebd.: 118-119).

Davon ausgehend, dass deskriptive Statistik keiner eingehenden Methodenbeschreibung bedarf (für eine Übersicht vergleiche Kuckartz et al. 2013) wird vor einer Zusammenfassung der Forschungsmethode im Folgenden die Methode des Faktenchecks beschrieben.

Bei einem Faktencheck geht es nach Welchering (2020: 31) *„[...] darum, Aussagen auf ihre sachliche Richtigkeit zu überprüfen. Solange für eine Aussage bestätigende Quellen angeführt und diese Quellen nicht falsifiziert werden können, gilt die Aussage als belegt. Das geht in der digitalen Recherche über die Beantwortung der berühmten W-Fragen (wer, was, wann, wo, wie, warum, woher – und als achte Frage: für wen relevant) hinaus. Denn hier geht es um das Ausschließen oder Aufdecken von Manipulationen.“*

Stern (2020: 120-122) ergänzt dazu, dass ein (externer) Faktencheck stets nach der Veröffentlichung eines Beitrags für Behauptungen öffentlicher Relevanz durchgeführt wird. Dabei stützt sich die abschließende Beurteilung der Wahrhaftigkeit einer Behauptung auf Informationen von Expert:innen, Wissenschaft und Regierungsbehörden.

Für die Überprüfung von potentiellen falschen Informationen werden, gemäß CORRECTIV (2021), *„[...] wenn möglich nur Primärquellen – das können Dokumente, Statistiken, Studien, Angaben von Augenzeugen, Betroffenen und Behörden sowie Einordnungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern [verwendet]. Medienberichte sind für uns Sekundärquellen.“* Zudem dokumentierten sie ihren Rechercheweg und lägen ihre Quellen offen (ebd.).

Aus all den vorgenannten Veröffentlichungen zum Thema Faktencheck und auch aus anderen Veröffentlichungen (vergleiche netzwerk recherche e. V. 2010 und Borel 2016) lässt sich im Wesentlichen ableiten, dass der zu überprüfende Inhalt in Einheiten unterteilt werden soll, welche jeweils separat zu prüfende Tatsachenbehauptungen darstellen. Für diese sollen dann entsprechend verlässlichen Quellen (siehe oben) gesucht werden, mit denen sie verglichen werden. Für diese Arbeit werden dafür nach Möglichkeit Primärquellen verwendet (für eine Differenzierung siehe unten) und dabei bevorzugt Übersichtsarbeitenⁿ, beziehungsweise jene Quellen, die genannt werden, sofern es um den reinen Abgleich mit genannten oder implizierten Quellen geht.

Zusammenfassend wird die Stichprobe im Gesamten einer quantitativen und in Auszügen einer qualitativ-vergleichenden Analyse unterzogen. Der Ablauf angelehnt an Kuckartz (2018: 100) gestaltet sich wie folgt:

ⁿ In dieser Arbeit wird das Wort „Übersichtsarbeit“ als verkürzte Form für eine systematische Übersichtsarbeit verwendet. Auf den Begriff „Review“ (abgeleitet vom englischen *systematic (literature) review*) wird verzichtet, um eine Verwechslung mit Rezensionen oder dem Vorgang des Peer-Reviews zu vermeiden.

1. Forschungsfrage (siehe Kapitel 1)
2. Initiierende Textarbeit
3. Entwicklung von Kategorien (siehe Tabelle 1)
4. Codierung des Materials mit Kategorien
5. Zusammenstellen der mit „9“ codierten Textstellen und Textstellen der drei Schwerpunktthemen (siehe Kapitel 3.5)
6. Analyse (Gesamtdatensatz: quantitativ; Kategorie „9“ und Schwerpunktthemen: qualitativ-vergleichend)
7. Diskussion unter Integration der Ergebnisse aller Analysen
8. Fazit und Ausblick

Eine Visualisierung der oben beschriebenen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Strängen und übergeordneten Elementen des Forschungsdesigns findet sich untenstehend in Abbildung 1.

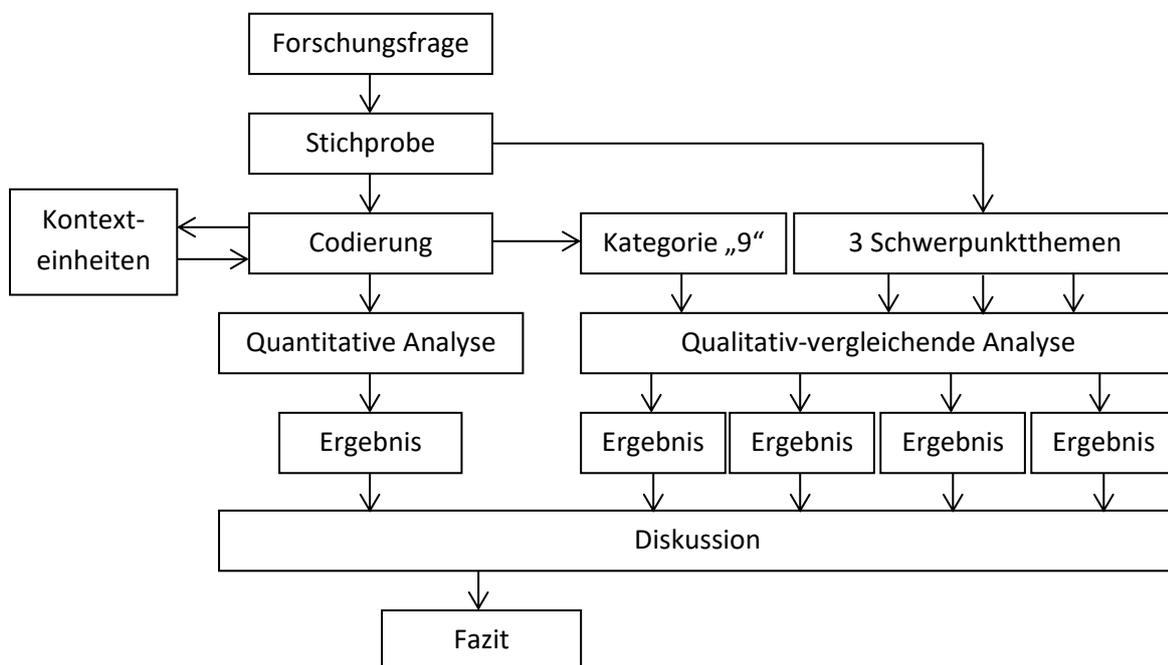


Abbildung 1: Darstellung des Forschungsablaufes dieser Arbeit als Flussdiagramm. Die Abbildung reduziert die einzelnen Schritte auf übergeordnete Elemente des Vorgehens.

Um von der Fragestellung zur initiierenden Textarbeit zu kommen, braucht es eine Stichprobe, die bearbeitet werden kann. Hierbei orientiert sich die Arbeit weiter an Kuckartz (2018).

Die Auswahleinheiten nach Kuckartz (2018: 30) sind in diesem Fall die drei Bücher der Stichprobe, deren Auswahlverfahren im Kapitel 3.1 beschrieben wurde. Als Analyseeinheiten (vergleiche ebd.: 30-31) kann entweder jeweils ein Buch als Gesamtes definiert werden, oder die Kapitel in einem Buch. In Anbetracht der angedachten statistischen Auswertung erscheint die Festlegung von Kapiteln als Analyseeinheit sinnvoll, da diese unter anderem miteinander verglichen werden.

Nach der Festlegung der Stichprobe folgt die initiierende Textarbeit, dabei werden ein oder alle Texte (an)gelesen, um ein Gefühl für das Material zu bekommen. Darauf und auf der Fragestellung basierend werden die Kategorien für die Codierung zu entwickelt.

Auf das initiierende Lesen folgt die Erstellung der Kategorien, welche sich aus der Forschungsfrage und dem Forschungsinteresse sowie dem initiierenden Lesen ergeben (vergleiche ebd.: 63-96).

Sinneinheiten werden über Kategorien codiert, deren Ziffer ihnen im Zuge der Analyse zugeschrieben wird. Sinneinheiten nehmen somit die Rolle der Codiereinheiten nach Kuckartz ein (2018: 41-44), die Kategorien entsprechen den Kategorien oder Codes nach Kuckartz (ebd.: 31-40). Die verwendeten Kategorien (siehe Tabelle 1) sind dabei eine Mischung aus Fakten-Kategorien und evaluativen Kategorien (siehe Kuckartz 2018: 34) und das Categoriesystem ist das einer linearen Liste – sie befinden sich alle auf einer Ebene. Es wurde davon abgesehen die Kategorien 2, 3, 4 und 10 unter einer Kategorie zusammenzufassen und sie als Subkategorien einzuordnen (vergleiche ebd.: 38). Wie schon an den vorangenannten Kategorien sichtbar ist, braucht es zur Kategorisierung der Sinneinheiten häufig Kontexteinheiten, etwa die Suche nach Belegen im umgebenden Text, oder die Überprüfung von einer unter einem Beleg hinterlegten Quelle. Die Kontexteinheit kann somit von der Größenordnung gar auf der Ebene der Auswahleinheit liegen und wird für diese Arbeit nicht weiter fest definiert (vergleiche ebd.: 44).

Tabelle 1: Übersicht über die verwendeten Kategorien für die Codierung von Sinneinheiten und deren Definition.

| Kategorie | Definition der Kategorie |
|------------------|--|
| 0 | Nicht zu belegende und rhetorische Textelemente Sinneinheiten, die dieser Kategorie zugeordnet werden, beinhalten keinerlei Tatsachenbehauptungen, beispielsweise Kapiteleinleitungen, rhetorische Fragen (Sonderfälle: Siehe Kategorie 7), logische Schlussfolgerungen, oder Anekdoten, selbst wenn sie als Grundlage für eine anekdotisch belegte Tatsachenbehauptung dienen (siehe Kategorie 1). Ausnahmen sind Sinneinheiten, die Tatsachenbehauptungen beinhalten, welche als Allgemeinwissen gelten ^o („Der Himmel ist blau.“; „Morgens geht die Sonne auf.“), oder Definitionen, die klar als von Wohlleben verfasst erkennbar sind – diese werden ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet. |
| 1 | Anekdotisch belegte Tatsachenbehauptung Sinneinheiten dieser Kategorie schildern, basierend auf Anekdoten von oder Beobachtungen durch Wohlleben, Zusammenhänge als allgemeingültige Tatsache, oder impliziert dies, ohne weitere Quellen zu nennen, die das Geschilderte untermauern können. Ob die behaupteten Zusammenhänge über die Anekdoten hinaus wissenschaftlich belegt sind, ist dabei unerheblich. |
| 2 | Belegte Tatsachenbehauptung – mit korrekt wiedergegebenem Quelleninhalt In Sinneinheiten dieser Kategorie werden Behauptungen aufgestellt und mit einer unter einer Endnote hinterlegten Quelle belegt. Quellen können Artikel aus Fachzeitschriften, Zeitungsartikel, Videoessays oder anderes sein. Der Inhalt der Quelle wird dabei unverfälscht wiedergegeben. Inwieweit der Inhalt der Quelle wissenschaftlich belegt ist, ist unerheblich. |
| 3 | Belegte Tatsachenbehauptung – mit nur teilweise korrekt wiedergegebenem Quelleninhalt In Sinneinheiten dieser Kategorie werden Behauptungen aufgestellt und mit einer unter einer Endnote hinterlegten Quelle belegt (Quellenart: siehe Kategorie 3). Die Quelle wird dabei so wiedergegeben, dass der Inhalt verkürzt oder verfälscht wird und beispielsweise ein Narrativ entsteht, welches bei korrekter Wiedergabe der Quelle nicht haltbar wäre. Des Weiteren ist gegebenenfalls die persönliche Einschätzung oder Schlussfolgerung nicht klar von der belegten Aussage abgegrenzt. Inwieweit der Inhalt der Quelle wissenschaftlich belegt ist, ist unerheblich. |

^o Die Zuordnung ist zwangsweise subjektiv und vom Autor abhängig. Als alltägliches Allgemeinwissen wird gezählt, was der Großteil der Menschheit persönlich erlebt, beispielsweise Gefühle, Begegnungen mit Haustieren oder Farben von Pflanzen. Des Weiteren werden weniger spezifische, allgemeine Zusammenhänge, die in der Schule gelehrt werden, beziehungsweise in der Schule des Autors gelehrt wurden, dazugezählt.

Tabelle 1: (Fortsetzung 1 von 1)

| Kategorie | Definition der Kategorie |
|-----------|--|
| 4 | <p>Belegte Tatsachenbehauptung – mit inkorrekt wiedergegebenem Quelleninhalt</p> <p>In Sinneinheiten dieser Kategorie werden Behauptungen aufgestellt und mit einer unter einer Endnote hinterlegten Quelle belegt (Quellenart: siehe Kategorie 3). Der Inhalt der Sinneinheit wird durch die Quelle allerdings nicht gestützt, es sind Ergebnisse falsch wiedergegeben (Werte stimmen deutlich nicht überein o.ä.), oder Interpretationen als belegte Aussagen dargestellt, während der zugrundeliegende Quelleninhalt nicht dargelegt wird. Inwieweit der Inhalt der Quelle wissenschaftlich belegt ist, ist unerheblich.</p> |
| 5 | <p>Unbelegte Tatsachenbehauptung</p> <p>In Sinneinheiten dieser Kategorie werden Behauptungen aufgestellt, die ohne jeglichen Beleg – also ohne assoziierte Endnote – als Fakt dargestellt werden und die kein Alltagswissen (siehe Kategorie 0) darstellen. Inwieweit die aufgestellten Behauptungen wissenschaftlich unterfüttert werden können, ist unerheblich.</p> |
| 6 | <p>Meinungsäußerung</p> <p>Sinneinheiten dieser Kategorie umfassen alle klar als solche erkennbaren Meinungsäußerungen und Vermutungen Wohllebens, die nicht gleichzeitig eine Quelle verfälschen, also mit keiner Endnote assoziiert sind (siehe Kategorie 3 oder 4).</p> |
| 7 | <p>Implizite, unbelegte Tatsachenbehauptung (rhetorische Fragen etc.)</p> <p>Sinneinheiten dieser Kategorie suggerieren Fakten. Beispielsweise durch rhetorische Fragen, auf die keine direkte weitere textliche Behandlung des Inhaltes folgt („Aber warum sollte xyz auch nicht so sein?“) und deren Inhalt nicht durch eine assoziierte Endnote belegt wird. Inwieweit die implizierten Behauptungen wissenschaftlich unterfüttert werden können, ist unerheblich.</p> |
| 8 | <p>Nicht zuordenbare Textelemente</p> <p>Sinneinheiten dieser Kategorie konnten inhaltlich keiner anderen der hier aufgeführten Kategorien zugeordnet werden.</p> |
| 9 | <p>Tatsachenbehauptung mit behaupteter Quelle – ohne Beleg</p> <p>In Sinneinheiten dieser Kategorie werden Tatsachenbehauptungen aufgestellt und textlich auf eine Quelle Bezug genommen, die aber nicht mit einer Endnote assoziiert wird. Ein beispielhafter Satz wäre „Wissenschaftler haben herausgefunden, dass...“, ohne dass eine Endnote vorhanden wäre, die auf eine konkrete Quelle verweisen würde. Inwiefern die Inhalte der Sinneinheiten wissenschaftlich belegt werden könnten, ist unerheblich.</p> |
| 10 | <p>Belegte Tatsachenbehauptung – mit nicht (mehr) verwertbarer Quelle</p> <p>Sinneinheiten, die dieser Kategorie zugeordnet wurden, sind zwar mit einer Endnote assoziiert und somit belegt, die unter der Endnote hinterlegte Quelle ist aber entweder nicht mehr vorhanden, die Anschaffung nur mit großen Hürden möglich (zu langer Versand, hohe Kosten etc.), oder es gibt deutliche Hinweise darauf, dass die Quelle sich nicht mehr im Ursprungszustand befindet (beispielsweise im Zuge von Veränderungen von Websites). Inwiefern die Inhalte der Sinneinheiten wissenschaftlich belegt werden können, ist unerheblich.</p> |

Die Codierung erfolgt analog in den Büchern der Stichprobe, etwa nach dem nachstehenden Prinzip:

„Mayring (2015: S. 92) spricht nicht von Codiereinheiten, sondern davon, dass Materialbestandteile unter eine Kategorie fallen und diese „Fundstellen“ durch „Notierung der Kategoriennummer am Rande des Textes oder durch verschiedenartige Unterstreichungen im Text bezeichnet werden“ (ebenda, S. 92ff.).“ – Mayring (2015) nach Kuckartz (2018: 43).

Für Sinneinheiten, die einem Beleg zugeordnet werden, wird die Quelle rezipiert, die unter dem entsprechenden Beleg hinterlegt ist. Es folgt die Codierung nach der entsprechenden Kategorie. Sofern auf Quellen nicht direkt zugegriffen werden kann (Online oder in den örtlichen Bibliotheken), wird mit angemessenem Ressourcenaufwand versucht, Zugriff zu erlangen (beispielsweise Web-Recherche, Fernleihe, Kauf, Anfragen bei Autor:innen). Wird der Zugriff dennoch nicht erlangt, wird mit Kategorie „10“ codiert.

Die codierten Sinneinheiten werden folgend zur weiteren Verarbeitung je Buch in eine Excel-Tabelle übertragen. Jeder Sinneinheit wird dabei eine fortlaufende Nummer zugewiesen, die Nummer des jeweiligen Kapitels, die Seitenzahl(en), die Zeilennummer (bei mehreren Zeilen Start- und Endzeile, getrennt durch ein „-“), die Kategorie, eine kurze Zusammenfassung des Inhaltes, die Einstufung der Quelle – falls einem Beleg zugeordnet – als Primärquelle (0=Primärquelle / 1=andere Quellenart) (für die Einstufungskriterien siehe unten), Beleg – falls einem zugeordnet – (Belegnummer in eckigen Klammern) und Anmerkungen (sofern notwendig) (siehe Anhang 9.1).

Das Ablesen der Zeilenzahl erfolgt über eine jeweils buchspezifische Schablone aus beschriftetem durchsichtigem Plastik (Beispielsbild siehe Anhang 9.2).

Das Gruppieren der Textelemente für die qualitativ-vergleichende Analyse erfolgt für die Sinneinheiten der Kategorie „9“ je Buch durch das Kopieren in eine weitere Tabelle, der dazugehörige Text aus dem untersuchten Buch wird übertragen. Die Tabellen bestehen jeweils aus Sinneinheitsnummer, Zeilenzahl und Textelement (siehe Anhang 9.7, 9.8 und 9.9). Die Schwerpunktthemen ergeben sich aus dem Leseprozess: Es werden Themen ausgewählt, die in den Texten wiederholt auftauchen oder besonders betont werden. Die Auswahl ist dabei auch von der subjektiven Textwahrnehmung des Autors abhängig. Ihre Gruppierung erfolgt als themenbezogene Zitatsammlung (siehe Anhang 9.4, 9.5 und 9.6).

Die quantitative Analyse erfolgt durch deskriptive, im begrenzten Maße explorative Statistik. Der vergleichende Part der qualitativ-vergleichenden Analyse setzt Recherchearbeit (siehe oben) voraus.

Bei den Sinneinheiten der Kategorie „9“ wird, sofern im Text Namen, Titel, Journals, Institutionen oder ähnliches erwähnt werden, zuvorderst versucht, mit Hilfe dieser Hinweise eine mögliche Quelle zu finden, um die Tatsachenbehauptung zu belegen. Sofern es sich nicht um eine konkrete vorgebliche Quelle handelt (beispielsweise ein bestimmtes Video, ein singuläres Forschungsergebnis oder eine einer Person zugeschriebene Aussage), sondern um eine allgemeinere Aussage (beispielsweise „die Wissenschaft sagt“), wird versucht, mehrere (wissenschaftliche) (Primär-)Quellen zu finden, welche die Aussage verifizieren. Bei wissenschaftlichen Themenkomplexen wird dabei zusätzlich versucht den aktuellen Forschungsstand wiederzugeben, dafür werden bevorzugt aktuelle Primärquellen und dabei insbesondere Übersichtsarbeiten verwendet. Sofern die Recherche widersprüchliche wissenschaftliche Positionen aufzutut, werden diese kurz diskursiv gegeneinander abgewogen und in die qualitative Einordnung einbezogen.

Bei den drei Schwerpunktthemen wird ähnlich verfahren. Die Zitatsammlungen werden auf Kernaussagen reduzierend zusammengefasst und anschließend an diesen orientiert der aktuelle Forschungsstand recherchiert. Die Verifikation als Teilziel entfällt komplett. Hier werden nur wissenschaftliche, möglichst aktuelle Primärquellen verwendet, bevorzugt Übersichtsarbeiten. Anschließend wird der aktuelle Forschungsstand unter Einbezug von Wohlliebens Aussagen diskutiert und es findet eine Einordnung statt.

Für die Recherche (Beispielsweise bei/in: Datenbanken, erwähnten Instituten, erwähnten Personen, Bibliotheken) wird ein angemessener Ressourcenaufwand eingesetzt, um auf benötigte Quellen Zugriff, oder einen ausreichenden Einblick in Themenbereiche zu erlangen (sowohl online, als auch analog). Insbesondere bei der Verifikation von Sinneinheiten der Kategorie „9“ wird klar hervorgehoben, wenn auf eine möglicherweise verifizierende Quelle kein Zugriff erlangt werden kann.

Die Ergebnisse werden anschließend gemeinsam diskutiert (siehe oben). Die Forschung schließt mit einem Fazit und einem Ausblick.

Die beschriebene Methode wird ergänzt durch eine Einordnung der von Wohlleben verwendeten Quellen. Dabei wird anhand der untenstehenden Kriterien überprüft, ob es sich jeweils um eine Primärquelle oder eine Quelle anderen Typs handelt. Diese Daten sollen helfen, die betrachteten Werke in der Diskussion besser einzuordnen und gegebenenfalls bei der Beantwortung der Forschungsfragen helfen. Des Weiteren dienen die Kriterien dazu, klarzustellen, welche Quellentypen in der Recherche des Autors verwendet werden. Wohllebens Quellen wurden dafür in Tabellenform gebracht (Belegnummer, Quelle, Status, Quellenart, Alternative, Anmerkungen).

Bei der Einstufung von einer unter einem Beleg hinterlegten Quelle als Primärquelle wird insbesondere auf die Nachvollziehbarkeit und die Datengrundlage sowie die Arbeit nach akademischen Standards (vergleiche Kapitel 2.2) geachtet. Dies führt dazu, dass vier Quellenarten als Primärquelle eingestuft werden.

1. Selbstaussagen: Hierbei handelt es sich um Quellen, in denen Institutionen oder Personen über sich selbst berichten. Etwa über ihren Zweck, ihren organisatorischen Aufbau, oder ihr Angebot. Auch Dokumente wie etwa ein Bußgeldkatalog direkt von der Website der zuständigen Behörde werden dazu gezählt.
2. Artikel (Paper) aus einem wissenschaftlichen, peer-reviewten Journal: Hierbei handelt es sich um Artikel, die aus wissenschaftlichen Journals (vergleiche Kapitel 2.2) stammen. Üblicherweise zeichnen sie sich durch eine hohe Dichte an klar nachvollziehbaren Verweisen auf weitere wissenschaftliche Quellen und gegebenenfalls klar nachvollziehbare Versuchsaufbauten etc. aus. Ein Peer-Review ist obligatorische Voraussetzung für diese Einstufung und muss ersichtlich sein. Entweder aus dem Artikel selber, etwa in Randnotizen zum Veröffentlichungsprozess, oder aus den Informationen zu dem Journal, etwa in der Beschreibung des Einreichungsprozesses.
3. Buchkapitel und Beiträge in nicht (offensichtlich) peer-reviewten Periodika oder andere Veröffentlichungen (im Einzelfall): Nach Abwägung werden in dieser Arbeit auch Buchkapitel, Abschlussberichte von Forschungsprojekten oder Artikel aus Periodika als Primärquelle eingestuft, sofern in diesen Sachaussagen in großer Menge deutlich und überwiegend mit beispielsweise Artikeln aus wissenschaftlichen Journals belegt werden. Die Einschätzung unterliegt dabei zwangsläufig der subjektiven Auffassung des Autors.
4. Abschlussarbeiten – sofern auf der Seite der Institution explizit oder implizit (beispielsweise durch die Veröffentlichungsrichtlinien) bestätigt wird, dass die Arbeit bestanden wurde. Dies wird im Rahmen dieser Arbeit als ein ausreichendes Peer-Review betrachtet.

3.3 Durchführung

Dieses Kapitel dient der Nachvollziehbarkeit des Arbeitsprozesses und der Umsetzung der Methoden. Im ersten Abschnitt liegt Fokus auf der Codierung des Textes, die Erstellung des Datensatzes und der quantitativen Analyse. Der zweite Abschnitt widmet sich der qualitativ-vergleichenden Analyse und der notwendigen Vorarbeit.

3.3.1 Durchführung der quantitativen Analyse

Die Datensammlung für die Analyse begann mit „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016), gefolgt von „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) und letztlich „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015). Der Datensatz wurde in Excel angelegt. Nach kurzer Eingewöhnungsphase kristallisierte sich für die Analyse das folgende Vorgehen heraus:

1. Anfertigung einer Schablone für das Auslesen der Zeilenzahl (Beispielfoto siehe Anhang 9.2).
2. Übertragen des Quellenverzeichnisses Wohllebens in Tabellenform (siehe Anhang 9.1).
3. Markierung aller Belege im Text zur leichten Identifizierung beim Durcharbeiten.
4. Durcharbeiten der Quellen in numerischer Reihenfolge. Sofern der Zugang zu einer Quelle nicht ohne größeren Zeitaufwand zu erlangen war, wurde zur nächsten Quelle übergegangen. Der Ablauf war üblicherweise folgend:
 - a. Aufrufen und flüchtiges Lesen der Quelle, gegebenenfalls Eintragung alternativer Beschaffungswege, Besonderheiten, oder ähnliches, Einordnung, ob es sich gegebenenfalls um eine Primärquelle handelt (siehe Kapitel 3.2.2) etc.
 - b. Flüchtiges Lesen des zu analysierenden Textes um den Beleg herum, zur Ermittlung des wahrscheinlichsten Start- und Endpunktes von auf den Beleg bezogenen Sinneinheiten (meist etwa eine Seite vor und eine halbe Seite nach dem Beleg).
 - c. Intensives Lesen des Bereichs zwischen dem zuvor ermittelten Start-beziehungsweise Endpunkt und Einteilung in Sinneinheiten.
 - d. Abschließend intensives Lesen der Quelle und folgende Codierung von Sinneinheiten im aktuell untersuchten Bereich gemäß der Kategorietabelle.
5. Intensives Lesen, Einteilen in Sinneinheiten und Codierung gemäß Kategorietabelle.
 - a. Üblicherweise wurden erst zwei bis drei Sätze gelesen, diese dann folgend in Sinneinheiten unterteilt und abschließend diesen ihre Kategorie zugewiesen.
 - b. Sofern in diesem Schritt einem noch nicht bearbeiteten Beleg nahegekommen wurde, wurde anhand von Textgestaltung (Absätze etc.) und Inhalt der Sätze direkt an der Belegnennung abgeschätzt, welche Sinneinheiten vom Beleg abgedeckt werden. Die Kategoriezuordnung erfolgte entsprechend.
 - c. Bei als schwierig empfundenen Zuordnungen wurden entweder eine Platzhalterkategorie („-9“) vergeben, oder Anmerkungen gemacht.
 - d. Schritt 5 wurde üblicherweise in Intervallen zwischen 20 und 40 Seiten ausgeführt, bevor mit Schritt 6 „aufgeholt“ wurde.
6. Übertragen der Sinneinheiten in die Tabelle (siehe Anhang 9.1).
 - a. Beim Übertragen und erneuten Lesen von Textstellen wurden vereinzelt Sinneinheiten neu codiert, sofern die vorherige Einordnung als nicht (mehr) passend eingestuft wurde, beziehungsweise in Schritt 5 entsprechende Kategorien oder Anmerkungen eingetragen wurden.
 - b. Meist wechselten sich Schritt 5 und 6 mehrfach pro Buch ab (siehe Schritt 5. d.).

7. Schrittweises Einpflegen von Quellen, auf die Zugriff erlangt wurde.
 - a. Sofern neue Quellen erschlossen werden konnten, wurden die Schritte 4 bis 6 belegspezifisch durchgeführt.
 - b. Die meisten vorher übergangenen Quellen wurden erst nach Abschluss der Schritte 4 bis 6 für das gesamte Buch erschlossen und eingearbeitet.

Beim letzten Buch, „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015), wurde die Methode geändert und für alle Sinneinheiten der Kategorie 5 auf die Zusammenfassung verzichtet, da das Erstellen einer kurzen Inhaltszusammenfassung pro Sinneinheit den zeitlichen Aufwand stark vergrößerte.

Bei Sinneinheiten der Kategorie 0 wurde entweder der Inhalt zusammengefasst und/oder die Funktion (beispielsweise „Überleitung“) der Sinneinheit eingetragen.

Sofern der Text Anekdoten enthielt, wurde jeweils die gesamte Anekdote als eine Sinneinheit der Kategorie 0 codiert. Das Einteilen in kleinteiligere Sinneinheiten wurde aufgrund der verwendeten Formulierungen anfangs als zu schwierig und nicht zweckmäßig empfunden. Durch spätere, teilweise sehr lange Anekdoten kann dies nun möglicherweise die statistische Auswertung beeinflussen. Aus zeitlichen Gründen wurde auf ein nachträgliches Aufteilen der entsprechenden Sinneinheiten verzichtet und die möglichen Nachteile für die Auswertung in Kauf genommen.

Kapitelüberschriften wurden nicht codiert und nicht in die Ermittlung der Zeilennummer einbezogen.

Da es nach dem ersten Lesen so schien, als ob in den Einleitungen der untersuchten Bücher bereits viele Themen kurz angerissen, aber nicht belegt werden, erschien es dem Autor angemessen, einleitende Kapitel, etwa Vorworte, und abschließende Kapitel, etwa Nachworte und Danksagungen, von der Analyse auszuschließen. Dies erfolgte in der Erwartung, dass beispielsweise die im Vorwort nicht belegten Sachaussagen in späteren Kapiteln belegt werden. Die Nummerierung der Kapitel in den Datensätzen folgt somit nicht der potenziellen Nummerierung der Kapitel in den Büchern, sondern beginnt mit dem Wert 1 für das erste für die Analyse relevante Kapitel.

Ausgeschlossene Kapitel sind:

- In „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016): Vorwort (ebd.: 7-9), Nachwort: Ein Schritt zurück (ebd.: 225-229), Dank (ebd.: 231).
- In „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019): Vorwort (ebd.: 7-8), Dank (ebd.: 231-233).
- In „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015): Vorwort (ebd.: 7-8), Danksagung (ebd.: 219).

Selbstverständlich sind auch die Kapitel mit den Quellenangaben (jeweils „Anmerkungen“) von der Analyse ausgeschlossen.

Das Ausschließen von Kapiteln führte dazu, dass in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016) eine Sinneinheit des Belegs 90 (ebd.: 228) mit der Wertzuordnung „2“ nicht in die Analyse aufgenommen wurde.

Im Buch „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) finden sich zur Absatztrennung teilweise Leerzeilen. Im gesamten ersten analysierten Kapitel (ebd.: 9-18) wurden

die Leerzeilen im Datensatz herausgerechnet.^p Dieses Vorgehen stellte sich als äußerst impraktikabel – da zeitaufwändig – heraus und wurde ab dem zweiten Kapitel nicht weiter fortgeführt.^q Eine nachträgliche Anpassung des Datensatzes wurde nicht vorgenommen, da die Zeilenzahl für die Analyse nicht relevant ist und eine Anpassung als potenzielle Fehlerquelle angesehen wurde.

Weitere Besonderheiten, die sich ergaben:

- In „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016) verweist
 - o Beleg Nummer 49 auf einen Titel in einer Folge eines regelmäßigen Sendeformats der ARD. In der Folge kommt aber weder ein Segment unter dem angegebenen Namen, noch ein Beitrag der genannten Autorin vor. Es findet sich aber über die Websuche ein Beitrag der Autorin mit identischem Titel, welcher auf der Website des regelmäßigen Sendeformats veröffentlicht wurde. Da der Inhalt des Webartikels zu den zugeordneten Sinneinheiten passt, wurde die Quelle als verwertbar zugeordnet und so behandelt, als ob der Beleg auf den Artikel verweist.
 - o Beleg Nummer 85 auf eine Website. Diese bietet als Landingpage (Hauptseite) nur eine Orientierung über weitere Inhalte, aber kaum Sachinformationen. Es wird davon ausgegangen, dass die Website umstrukturiert wurde, da sich zu den zugeordneten Sinneinheiten passende Informationen auf einer der untergeordneten Seiten finden ließen. Die Quelle wurde als verwertbar zugeordnet und so behandelt, als ob der Beleg auf die untergeordnete Seite verweist.
- In „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) wurde
 - o Beleg Nummer 4 als identisch mit der Quelle von Beleg Nummer 5 angegeben, während der Inhalt der zugeordneten Sinneinheiten eindeutig zum Inhalt der Quelle von Beleg Nummer 3 passt. Es wird von einem Flüchtigkeitsfehler ausgegangen. Im Zuge dessen wurde für die weitere Arbeit die Quelle von Beleg Nummer 4 als identisch mit der Quelle von Beleg Nummer 3 angesehen.
 - o bei Beleg Nummer 55 auf eine Quelle in italienischer Sprache verwiesen. Für die Übersetzung wurde Google-Translate und die Seite linguee.de verwendet. Des Weiteren war der passende Inhalt nicht unter der angegebenen Internetadresse zu finden (welche auf die Hauptseite verwies), sondern auf einer untergeordneten Seite derselben Domain. Da es sich um eine touristische Seite handelt, wurde von einer Verschiebung des Inhaltes ausgegangen und die Quelle als verwertbar eingeordnet und so behandelt, als ob der Beleg auf die untergeordnete Seite verweist.
- In „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015)
 - o wurde ein Verweis im Text auf Seite 11 („*So einfach funktioniert die Natur aber nicht, wie Massimo Maffei von der Universität Turin im Magazin MaxPlanckForschung (3/2007, S. 65) feststellt: [...]*“) als zu Beleg Nummer 1 zählend gewertet, da die Quellen übereinstimmen. Es handelt sich hierbei um die einzige in diesem Format zitierte Quelle, alle anderen werden als Endnote angegeben.

^p Das heißt: Wenn von einer Leerzeile die Zeile 19 war, so wurde die Zeile nach der Leerzeile als Zeile 20 gezählt.

^q Das heißt: Wenn vor einer Leerzeile die Zeile 19 war, so wurde die Zeile nach der Leerzeile als Zeile 21 gezählt.

Zudem wurde allgemein großzügig mit fehlenden oder ungenauen Seitenzahlen bei Quellenangaben umgegangen. Beispielsweise sind alle zu Beleg 80 aus „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) gezählten Sinneinheiten im Quellenmaterial über eine Spannweite von über 20 Seiten verstreut belegt, während im Beleg explizit nur auf die letzte Seite dieser Spanne verwiesen wird. Anstatt nun diverse Codierungen der Kategorie 4 vorzunehmen, wurde das gesamte Buch aus Beleg 80 als Quelle gewertet und eine entsprechende Codierung vorgenommen (dreimal „2“ und zweimal „3“). Gerade bei sehr langen Quellen wäre aber die kontinuierliche Angabe von konkreten Seitenzahlen sehr von Vorteil gewesen, um eine leichtere Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

Auch mit fehlerhaften oder fehlenden Titeln wurde tolerant umgegangen. So fehlt beispielsweise bei Beleg 32 in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) der Titel der Quelle komplett. Mit Hilfe der restlichen Angaben ließ sich die Quelle aber leicht identifizieren. Bei Beleg 1 in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) wird in der Quellenangabe ein Titel von einem Artikel angegeben, während sich der Inhalt, auf den sich bezogen wird, in einem Interview befindet, welches separat betitelt auf der letzten Seite des vorgenannten Artikels beginnt. In solchen Fällen wird von einem Flüchtigkeitsfehler ausgegangen und die Quelle behandelt, als ob sie korrekt in den Quellenangaben aufgeführt wurde.

Bei fehlerhaften oder unvollständigen Internetadressen in Verweisen wurde der Beleg, sofern sich die Quelle finden ließ, als korrekt referenziert und somit als für die Analyse verwertbar gewertet. Dies ist beispielsweise bei Beleg 11 in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) der Fall, wo in der Adresse ein Bindestrich fehlte.

Ergänzend wurden Webartikel, die sich nur unter (nahezu komplett) anderer Internetadresse desselben Hosts finden ließen, als korrekt referenziert, beziehungsweise als auffindbar behandelt, sofern ersichtlich war, dass es sich noch immer um den gleichen Inhalt handelt (beispielsweise gleiche:r Autor:innen, selber Titel, übereinstimmende Datumsangaben, passender Inhalt etc.). Dies war beispielsweise bei Beleg 58 in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016) der Fall.

Sofern bei Webverweisen Komponenten verändert wurden (beispielsweise eine andere Internetadresse, zeitnahe Änderungsdaten etc.) und wenig Übereinstimmung mit dem Inhalt der Sinneinheiten bestand, wurde der Beleg als nicht mehr verfügbar/verwendbar eingestuft. So beispielsweise bei Beleg 37 in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) geschehen, bei dem auf eine nahezu identische Adresse mit einem identischen Seitennamen weitergeleitet wird, sich aber keinerlei konkrete inhaltliche Übereinstimmungen mit den Sinneinheiten finden ließ. Die Sinneinheiten wurden folglich als Kategorie „10“ codiert.

Sofern die unter einem Beleg angegebene Quelle auch unter den oben genannten Bedingungen und erhöhtem Ressourcenaufwand nicht gefunden oder beschafft werden konnte, wurden die entsprechenden Sinneinheiten als der Kategorie „10“ zugehörig codiert.

Bei der Einordnung von Quellen in Primärquellen und andere Quellen stellten sich die in Kapitel 3.2.2 definierten Arten von Primärquellen als gut anwendbar heraus.

- Es fanden sich *Selbstaussagen*, wenn auch wenige. Ein Beispiel dafür wäre Beleg 57 aus „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015).
- *Artikel (Paper) aus einem wissenschaftlichen, peer-reviewten Journal* machten den Großteil der als Primärquellen eingeordneten Quelle aus. Ein Beispiel für einen solchen Artikel ist Beleg 10 in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).
- In vier Fällen wurden im Einzelfall auch *Buchkapitel und Beiträge in nicht (offensichtlich) peer-reviewten Periodika oder andere Veröffentlichungen* als Primärquelle eingeordnet. Die davon betroffenen Belege sind:
 - a. Buchkapitel: Beleg 12 in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).
 - b. Artikel: Beleg 46 in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) und Beleg 79 in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).
 - c. Andere Veröffentlichungen: Beleg 45 aus „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015).
- *Abschlussarbeiten* machten nur einen kleinen Anteil der als Primärquellen eingeordneten Quellen aus. Ein Beispiel für eine solche Abschlussarbeit wäre Beleg 15 aus „Das geheime Leben der Bäume“ (ebd.).

Verweise auf den Duden wurden nur als Beleg gezählt, wenn die betreffenden Sinneinheiten auch mit einem Beleg versehen waren. Diese Entscheidung wurde durch die Verwendung einer Endnote für Beleg Nummer 88 in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016: 222) bekräftigt. Entsprechend wurde die nur im Fließtext und ohne dazugehörigen Beleg auf den Duden bezogenen Sinneinheiten mit der Kategorie „5“ codiert. Die Kategorie „9“ wurde in diesen Fällen als unpassend empfunden.

Auf die Sammlung der Daten erfolgte die quantitative Auswertung. Dafür wurden zuerst generelle Betrachtungen durchgeführt (beispielsweise die Auszählung verschieden codierter Sinneinheiten oder absoluter Anteile verschiedener Quellentypen an allen Quellen und die numerische Darstellung von nicht analysierbaren Sinneinheiten) und anschließend deskriptiv statistische.

Für die quantitative Auswertung wurden, sofern nicht anders angegeben, Belege, die auf dieselbe Quelle verweisen, nicht zusammengeführt. Das heißt, dass die Anzahl der verwendeten Belege höher sein kann, als die dadurch tatsächlich verwendeten Quellen. Sollte ein Kapitel also beispielsweise drei Belege enthalten, so könnten diese auf ein bis drei Quellen verweisen.

Rechenoperationen wurden – sofern nicht analog – mit Excel und RStudio (Version 1.4.1717, zugrundeliegende Software: R (Version 4.1.0)) durchgeführt. Graphen (siehe Kapitel 3.4.2) wurden mit RStudio erstellt (Skript siehe Anhang 9.3). Werte wurden für eine übersichtlichere Darstellung auf zwei Nachkommastellen gerundet.

3.3.2 Durchführung der qualitativ-vergleichenden Analyse

Für die qualitativ-vergleichende Analyse sollten unter anderem Themenkomplexe untersucht werden, die in der Stichprobe besonders dominant vertreten sind. Im Verlauf des Forschungsprozesses stellte sich heraus, dass Wohlleben ein so breites Spektrum an Themen abdeckt, dass sich nur schwer konkrete Schwerpunkte ableiten lassen, sofern nicht die Themen „Wald“ oder „Bäume“ als solche gezählt werden sollen.

Das Ziel der qualitativ-vergleichenden Analyse ist, über die Nachvollziehbarkeit und korrekte Wiedergabe von Quellen hinaus einen stichprobenartigen Eindruck davon zu gewinnen, wie sehr sich

Wohllebens Aussagen am aktuellen Stand der Forschung orientieren. Diesem Ziel folgend werden in Kapitel 3.5 zuerst drei Themenkomplexe bearbeitet, die dem Autor besonders aufgefallen sind, beziehungsweise als (buchübergreifend) repetitiv wahrgenommen wurden. Die Auswahl ist dabei rein subjektiv und nicht als repräsentative Stichprobe zu verstehen.

Da „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016) einen starken Fokus auf Tiere legt, während sich die beide anderen Werke stärker auf den Wald und Bäume beziehen, sind hier keine buchübergreifenden Schwerpunkte wahrgenommen worden. Sowohl das vorgenannte Werk, als auch „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) sind zudem nach Wahrnehmung des Autors mit mehr, oder zumindest längeren, Anekdoten versehen als „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) und haben jeweils inhaltlich stärker voneinander abgegrenzte Kapitel. Auch dies trägt zu weniger buchübergreifenden und buchinternen Schwerpunktsetzungen bei.

Im Hinblick auf die aufgewendeten Ressourcen wurde von einer vierten Schwerpunktsetzung auf ein Thema oder Kapitel von „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016) abgesehen. Ein mögliches Ungleichgewicht in der Diskussion wurde in Kauf genommen.

Auch der auf die drei bearbeiteten Themenkomplexe (siehe oben) folgende Faktencheck der als Kategorie „9“ codierten Sinneinheiten brachte keine Gewichtung zugunsten von „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).

Beim Faktencheck der mit „9“ codierten Sinneinheiten wurden die Texte jeweils direkt aufeinander folgender Sinneinheiten in einer Zeile zusammengefasst. Eine einzelne Bearbeitung von Sinneinheiten desselben Themenkomplexes erwies sich als wenig praktikabel, da das Ergänzen von Kontext (welcher bereits in der Zeile darüber und/oder darunter stand) die Einträge der Tabelle immer redundanter erscheinen ließ. Da die quantitative Auswertung der Ergebnisse kein Ziel dieses Teils der Arbeit war, wird von diesem Vorgehen keine Beeinflussung der Diskussion erwartet. Um Leser:innen einen schnellen Überblick zu erlauben, wurde die Tabelle um die Spalte „Zusammenfassung“ ergänzt. Die Zusammenfassung in „korrekt“, „teilweise korrekt“ und „inkorrekt“ suggeriert zwar eine Quantifizierbarkeit des Faktenchecks, die unterschiedliche Anzahl an Sinneinheiten je Zeile würde aber jede Statistik verzerren – insbesondere, da „teilweise korrekt“ nicht den Anteil an korrekten oder inkorrekten Sinneinheiten in einer Zeile quantifiziert. Die Spalten mit den Zeilenangaben und den Textelementen wurden in den Anhang ausgelagert, um die Tabellen in einer angemessenen Länge zu halten.

Für alle vier, beziehungsweise sechs, Elemente der qualitativ-vergleichenden Analyse hielt sich zwar, im Gegensatz zur Recherche für die Codierung, der finanzielle Aufwand in Grenzen, der zeitliche Aufwand war aber enorm. Die Einarbeitung in eine Vielzahl an Themenbereichen erforderte ausgiebige Recherche und wiederholt starke Überarbeitungen ganzer Abschnitte. Dennoch kann für die korrekte Wiedergabe des jeweiligen aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstandes keine Garantie übernommen werden. Die Recherche wurde nach einer als angemessen wahrgenommenen Zeit ohne neue Erkenntnisse abgebrochen und die Ergebnisse als ausreichend repräsentativ eingeordnet.

Insbesondere bei Forschungen zu Wäldern und Baumarten war es schwierig, aktuelle Literatur zu finden, dies betrifft auch Übersichtsarbeiten. Wo immer möglich wurde versucht, sehr quellenstarke Veröffentlichungen zu finden, oder mehrere Paper aufzuführen, um den Forschungsstand

abzubilden. Es wird davon ausgegangen, dass dieses Vorgehen für diese Arbeit ausreichend repräsentativ ist.

3.4 Ergebnisse der quantitativen Analyse

In den folgenden zwei Kapiteln werden die Ergebnisse der quantitativen Analyse vorgestellt. Dabei werden zuerst die generellen Ergebnisse präsentiert, die einen numerischen Überblick über den Datensatz geben. Im darauffolgenden Kapitel werden mit Hilfe der deskriptiven Statistik einzelne Aspekte des Datensatzes aufbereitet, das Kapitel schließt mit einer kurzen Anwendung von Methoden der explorativen Statistik.

3.4.1 Generelle Ergebnisse

Nach dem Ausschluss von Kapiteln (siehe Kapitel 3.3.1) wurden über die Stichprobe hinweg insgesamt 8899 Sinneinheiten codiert. Davon befanden sich

- 3791 in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015).
- 2437 in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).
- 2671 in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).

Eine detailliertere Ausdifferenzierung der codierten Sinneinheiten je Buch befindet sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Auflistung der Anzahl der codierten Sinneinheiten, zugeordnet nach Buch und Kategorie.

| Kategorie | Wohlleben 2015 | Wohlleben 2016 | Wohlleben 2019 | Insgesamt |
|------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 0 | 561 | 577 | 595 | 1733 |
| 1 | 10 | 56 | 33 | 99 |
| 2 | 186 | 348 | 298 | 832 |
| 3 | 51 | 82 | 49 | 182 |
| 4 | 48 | 34 | 57 | 139 |
| 5 | 2727 | 1056 | 1446 | 5229 |
| 6 | 77 | 114 | 123 | 314 |
| 7 | 21 | 38 | 24 | 83 |
| 8 | 37 | 13 | 22 | 72 |
| 9 | 49 | 57 | 17 | 123 |
| 10 | 24 | 62 | 7 | 93 |
| Insgesamt | 3791 | 2437 | 2671 | 8899 |

Über die gesamte Stichprobe verwendet Wohlleben insgesamt 234 Belege, welche zu 234 Quellen führen. Von diesen verblieben durch den Ausschluss von Kapiteln und der Bereinigung von buchinternen (siehe Tabelle 3) und vier^f buchübergreifenden Dopplungen insgesamt 218 Quellen, von denen 197 als unter den in Kapitel 3.3.1 genannten Bedingungen als auffindbar und verwertbar gewertet werden konnten.

^f Die vier Dopplungen bestanden zwischen „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) und „Das geheime Netzwerk zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).

Tabelle 3: Anzahl der Quellen je Buch aus der Stichprobe, jeweils der Startwert, der Wert nach Ausschluss von Kapiteln und nach der Bereinigung von buchinternen Dopplungen. Der absolute Anteil an Primärquellen⁵ ist jeweils in Klammern aufgeführt.

| Buch | Quellen (davon Primärquellen) | Quellen nach Ausschluss von Kapiteln (davon Primärquellen) | Quellen nach Bereinigung von internen Dopplungen (davon Primärquellen) |
|----------------|--------------------------------------|---|---|
| Wohlleben 2015 | 58 (17) | 58 (17) | 55 (17) |
| Wohlleben 2016 | 90 (17) | 89 (17) | 85 (17) |
| Wohlleben 2019 | 86 (32) | 86 (32) | 82 (31) |
| Gesamt | 234 (66) | 233 (66) | 222 (65) |

Von den 21 nicht verwertbaren und auffindbaren Quellen waren

- 15 Quellen nicht auffindbar, da die Internetadressen ins Leere führten. Dies betraf bei Wohlleben (2015) 5, bei Wohlleben (2016) 7 und bei Wohlleben (2019) 3 Quellen.
- 3 Quellen so stark verändert, dass sie als nicht mehr verwertbar gewertet wurden. Dies betraf bei Wohlleben (2015) 2 und bei Wohlleben (2016) 1 Quellen.
- 3 Quellen nicht überprüfbar. Davon waren zwei analoge Schriftstücke nicht mehr ohne erhöhten Ressourcenaufwand beschaffbar (jeweils eine Quelle bei Wohlleben 2015 und Wohlleben 2016) und bei einer handelte es sich um eine mündliche Mitteilung an Wohlleben (Wohlleben 2015).

Bei 218 betrachteten Quellen entsprechen 21 Quellen einer Verlustrate von etwa 9,63%.

Von den 234 Ausgangsquellen wurden 66 Quellen als Primärquellen eingeordnet. Nach Bereinigung von buchinternen Dopplungen verblieben 65 Primärquellen und nach der Bereinigung von zwei^t buchübergreifenden Dopplungen verblieben 63 Primärquellen. Von diesen 63 Primärquellen konnte eine aus Wohlleben (2015) nicht überprüft werden, da sie ohne erhöhten Ressourcenaufwand nicht mehr beschaffbar war.

Bei 63 betrachteten Primärquellen entspricht eine Primärquelle einer Verlustrate von etwa 1,52%.

Auf 218 betrachtete Quellen entspricht der Verlust einer Quelle etwa 0,46%. Wenn die 63 Primärquellen aus den anderen betrachteten Quellen herausgerechnet werden, ergeben sich für 155 verbleibenden Quellen Verluste von 20 Quellen, was einer Verlustrate von etwa 12,9% entspricht.

Von den 234 Ausgangsbelegen verteilen sich nach Ausschluss von Kapiteln 233 auf 108 analysierte Kapitel. Davon befinden sich

- 36 Kapitel in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015).
- 41 Kapitel in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).
- 31 Kapitel in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).

⁵ Der relative Anteil an Primärquellen nach der Bereinigung von internen Dopplungen und dem Ausschluss von Kapiteln beträgt bei Wohlleben (2015) 31%, bei Wohlleben (2016) 20% und bei Wohlleben (2019) 38%.

^t Die zwei Dopplungen bestanden zwischen „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) und „Das geheime Netzwerk zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).

3.4.2 Ergebnisse der statistischen Auswertung

Im Rahmen der Beantwortung der Forschungsfrage gilt es zu ermitteln, wie gut die Aussagen Wohllebens nachvollziehbar, also überprüfbar sind. Die Überprüfbarkeit ist am ehesten gewährleistet, wenn bekannt ist, aus welchen Quellen die Informationen stammen. Für einen ersten Überblick ist es hilfreich, zu ermitteln, welcher Anteil der Stichprobe mit einem Beleg assoziiert ist. Dies umfasst alle Sinneinheiten, die mit zwei, drei, vier oder zehn codiert wurden. Als Vergleich kann der Anteil an unbelegten Sinneinheiten interessant sein, was allen Sinneinheiten entspricht, die mit fünf oder neun codiert worden sind. Die restlichen codierten Sinneinheiten lassen sich als nicht zu belegende Sinneinheiten (mit null oder acht codiert) oder persuasive und anekdotisch belegte Sinneinheiten (zusammengefasst unter dem Begriff „anekdotisch belegt“ sind dies die mit eins, sechs und sieben codierten) einteilen. Eine buchspezifische Übersicht findet sich in Abbildung 2. Aus der Abbildung lässt sich ablesen, dass der deutlich überwiegende Anteil der Sinneinheiten in den Büchern der Stichprobe unbelegte Tatsachenbehauptungen sind. Wohlleben (2015) sticht dabei mit einem Anteil von etwa 73,23% deutlich hervor, gefolgt von Wohlleben (2019) mit 54,77% und zuletzt Wohlleben (2016) mit 45,67%. Im Gegenzug fällt die Zunahme des Anteils an belegten Sinneinheiten auf. Während der Wert in Wohlleben (2015) noch bei 8,15% lag, stieg er in Wohlleben (2016) um gut dreizehn Prozentpunkte auf 21,58% und in Wohlleben (2019) liegt er bei 15,39%, was im Vergleich mit Wohlleben (2015) noch immer fast einer Verdopplung entspricht. Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass mit null codierte Sinneinheiten in Einzelfällen mehrere Seiten lang sein können; die relativen Anteile gelten entsprechend nur bezogen auf alle Sinneinheiten und können nur bedingt auf den Textanteil übertragen werden.

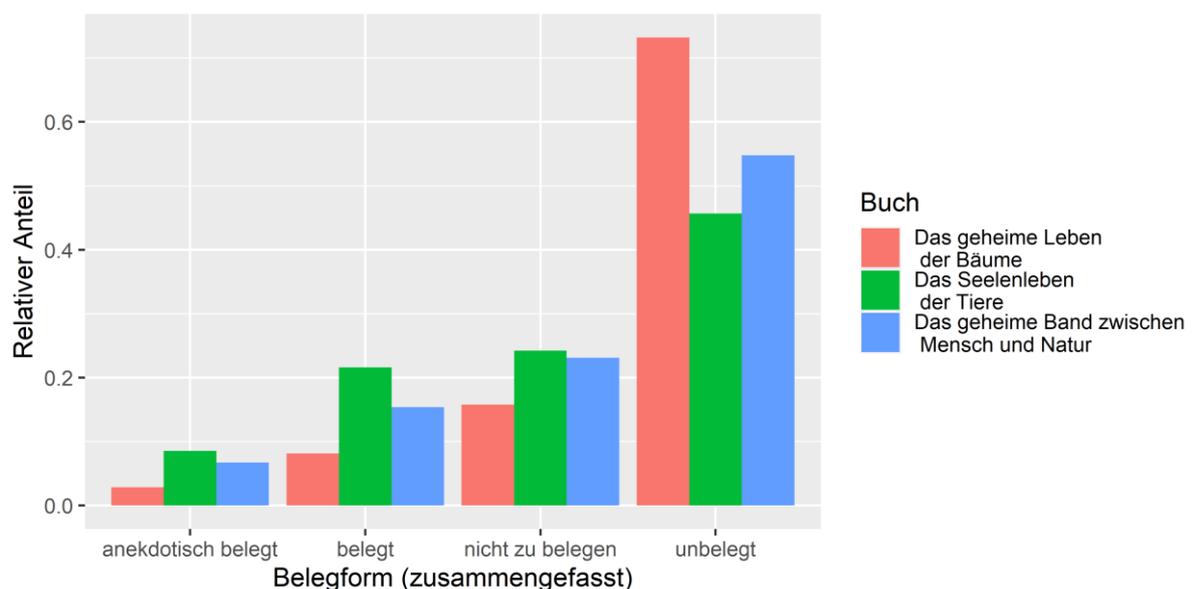


Abbildung 2: Vergleichendes Balkendiagramm der relativen Anteile verschiedener gruppierter Belegformen je betrachtetem Buch über alle Sinneinheiten hinweg.

Neben der Frage der Nachvollziehbarkeit durch die Verwendung von Belegen ist auch die Frage zu beantworten, wie korrekt der Inhalt von den Quellen hinter den Belegen wiedergegeben wird. Dazu ist eine nähere Betrachtung der mit einem Beleg assoziierten Sinneinheiten hilfreich. In Abbildung 3 werden die relativen Anteile verschieden codierter Sinneinheiten der Kategorien zwei, drei, vier und zehn an der Gesamtmenge der als „belegt“ definierten (siehe oben) Sinneinheiten je Buch dargestellt. Der Anteil der belegten Sinneinheiten, deren Aussage den Inhalt der zugehörigen Quelle

korrekt wiedergibt, sticht dabei deutlich hervor. Er steigert sich zudem kontinuierlich von 60.19% in Wohlleben (2015) auf 72,51% in Wohlleben (2019). Ins Auge fällt auch der Anteil der Sinneinheiten, die den Inhalt der Quellen inkorrekt wiedergegeben haben: Hier liegt der Wert in Wohlleben (2016) etwa acht Prozentpunkte unter dem Wert in den anderen beiden Büchern.

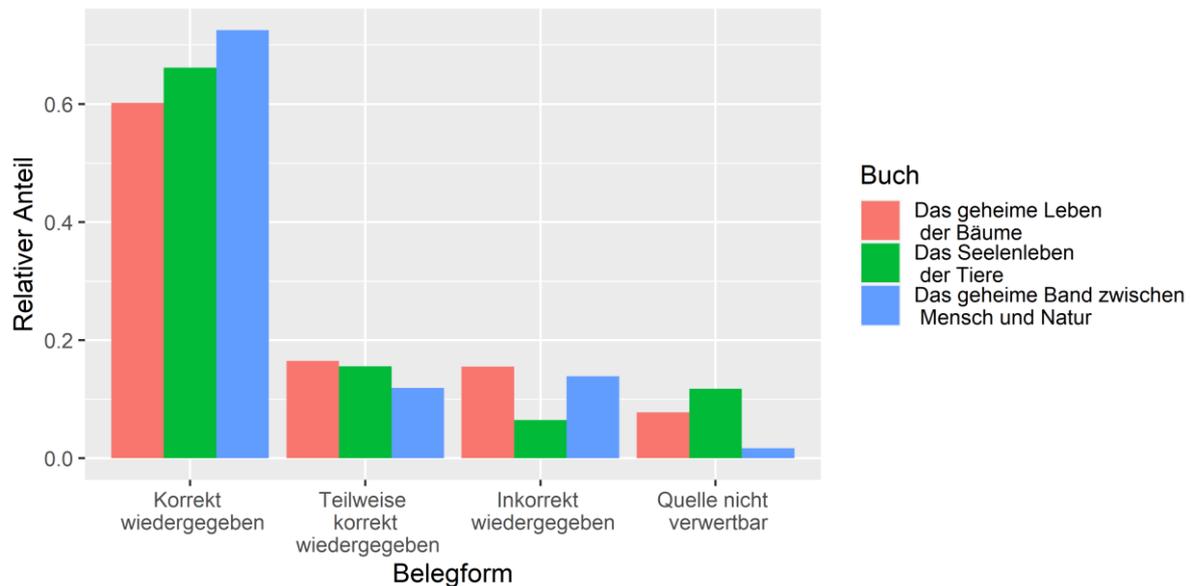


Abbildung 3: Vergleichendes Balkendiagramm der relativen Anteile verschiedener Belegformen über alle belegten Sinneinheiten (siehe Abbildung 2) hinweg, jeweils dem betrachteten Buch zugeordnet.

Bei einer gleichbleibenden Verteilung von allen Belegen eines Buches über alle betrachteten Kapitel eines Buches würden sich für die Bücher der Stichprobe ungefähr folgende Werte ergeben (für eine Übersicht über die verwendeten Zahlen siehe Kapitel 3.4.1):

- 1,61 Belege je Kapitel in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015).
- 2,17 Belege je Kapitel in „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).
- 2,77 Belege je Kapitel in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).

Da es nur ganze Belege gibt, wären – je nach Buch – je Kapitel überwiegend zwei, beziehungsweise drei Belege zu erwarten. Die tatsächliche Verteilung ist aus Abbildung 4 ersichtlich. Es ist eine erhebliche Ungleichverteilung zu sehen. Bei dem starken Ausreißer (rein optisch – er befindet sich noch im dreifachen Interquartilsabstand) mit dem Wert 11 handelt es sich um das Kapitel „Es brennt Licht im Oberstübchen“ (Wohlleben 2016: 30-38).

Da die Kapitel unterschiedlich lang sind, sind die Werte aus Abbildung 4 nur bedingt aussagekräftig. Lange Kapitel könnten mehr Belege enthalten, oder kurze besonders stark belegt worden sein. Eine weitere Möglichkeit eine gute Abdeckung an Sinneinheiten mit Belegen zu prüfen, ist den relativen Anteil an „belegten“ Sinneinheiten (mit Kategorie zwei, drei, vier und zehn codiert) je Kapitel je Buch zu vergleichen. Abbildung 5 zeigt auf, dass in Wohlleben (2015) der relative Anteil der belegten Sinneinheiten je Kapitel sich zwar durchgehend auf geringem Niveau befindet, aber über alle Kapitel hinweg einigermaßen gleich bleibt. Der überwiegende Anteil der Kapitel erreicht Werte von unter 10%, Werte von über 20% erreichen nur zwei Kapitel. Die beiden späteren Werke (Wohlleben 2016; 2019) weisen eine sehr ähnliche Verteilung auf. Auffallend ist, dass in beiden Büchern Spitzenwerte

von über 50% erreicht werden. Die relativen Anteile sind aber in beiden Büchern deutlich ungleicher verteilt, als bei Wohlleben (2015).

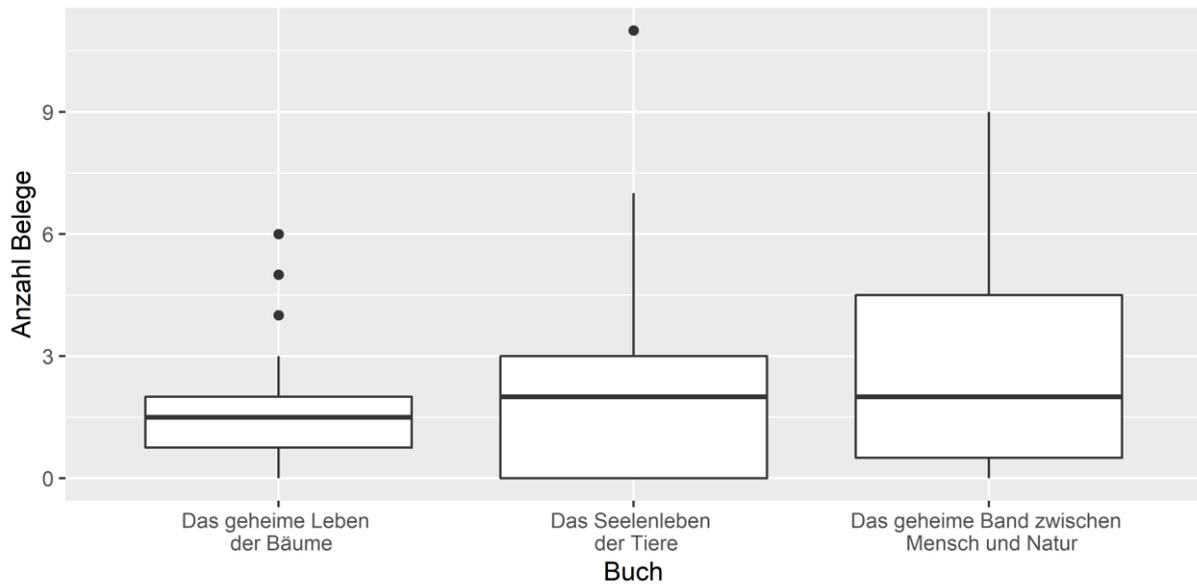


Abbildung 4: Vergleichender Boxplot der Anzahl der Belege je Kapitel über alle Bücher der Stichprobe hinweg. Dargestellt sind je Buch alle betrachteten Kapitel, geordnet nach der Anzahl an Belegen, die in den jeweiligen Kapiteln verwendet werden.

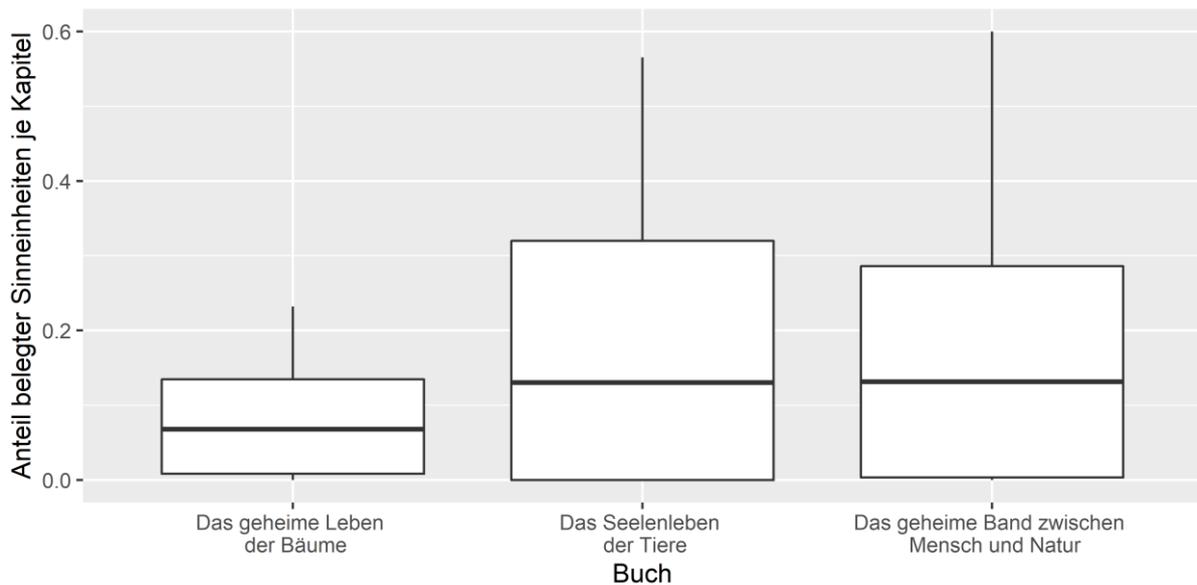


Abbildung 5: Vergleichender Boxplot des relativen Anteils belegter Sinneinheiten je Kapitel über alle Bücher der Stichprobe hinweg. Dargestellt sind je Buch alle betrachteten Kapitel, geordnet nach dem relativen Anteil in den jeweiligen Kapiteln.

Im Leseprozess kann es unter Umständen schwierig sein, abzuschätzen, welche Sinneinheiten durch Belege abgedeckt sind und die vorangegangenen Graphen liefern dafür nur unzureichende Aussagen. Ein Indikator für den Abdeckungsgrad könnte die Anzahl an Belegen in Kapiteln sein. Diese These wurde mit einer Korrelationsbestimmung nach Pearson getestet. Es wurde über die gesamte Stichprobe eine Korrelation von etwa 0,7581 ($p < 0,001$) zwischen Belegen und relativem Anteil belegter Sinneinheiten ermittelt (siehe Abbildung 6). Über Wohlleben (2015) hinweg ergibt sich eine

Korrelation von 0,8336 ($p < 0,001$), was knapp außerhalb des Konfidenzintervalls der Gesamtstichprobe liegt – ein signifikanter Unterschied liegt nahe. Dies mag erstaunlich erscheinen, da der Wert für Wohlleben (2016) bei 0,8229 ($p < 0,001$) und für Wohlleben (2019) bei 0,6928 ($p < 0,001$).

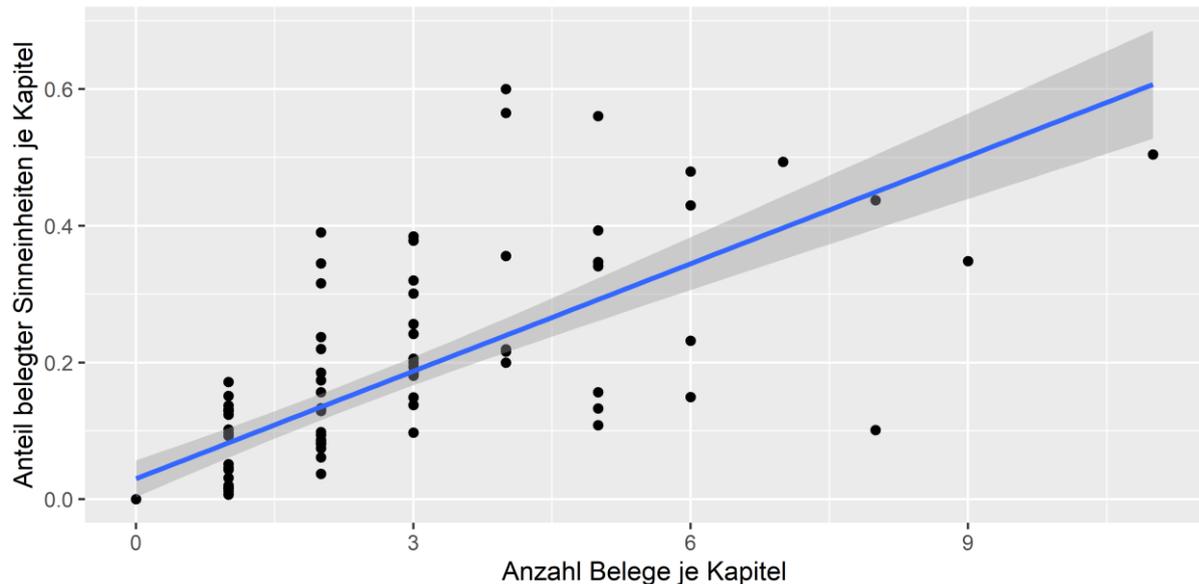


Abbildung 6: Darstellung des Anteils belegter Sinneinheiten je Kapitel in Abhängigkeit der Beleganzahl je Kapitel über die gesamte Stichprobe hinweg. Eingezeichnet ist die Regressionsgerade.

3.5 Ergebnisse der qualitativ-vergleichenden Analyse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der qualitativ-vergleichenden Analyse vorgestellt. Hierbei sollen der wissenschaftliche Stand und Aussagen Wohllebens zu drei Schwerpunktthemen verglichen werden. Im anschließenden Kapitel werden alle Sinneinheiten der Kategorie neun der Stichprobe dahingehend überprüft, ob sich die implizite Quelle finden lässt, beziehungsweise ob die getätigten Aussagen tatsächlich dem Stand der Wissenschaft entsprechen.

3.5.1 Recherche und Vergleich 1. Schwerpunkt

In „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) werden Leser:innen schon nach wenigen Seiten mit dem Konzept der über die Wurzeln vernetzten Bäume vertraut gemacht:

„Bisweilen ist es nur eine lose Verbindung über das Pilzgeflecht, das die Wurzelspitzen [der Bäume] umhüllt und ihnen beim Nährstoffaustausch [zwischen Nachbarbäumen] hilft, manchmal sind es auch direkte Verwachsungen.“ (ebd.: 10)

Im weiteren Verlauf des Buches wird auf diese Verbindungen noch einige Male Bezug genommen – oft genug, um vom Autor dieser Arbeit als erstes Schwerpunktthema ausgewählt zu werden. In diesem Kapitel geht es dabei nicht um die direkte Wurzelverbindung zwischen Bäumen, sondern ausschließlich um die Vernetzung mit Hilfe der „Mykorrhizapilze“ (Wohlleben 2015: 111). Bezogen wird sich also ausschließlich auf Textstellen, in denen sich eindeutig auf die Hilfe von Pilzen bezogen wird. Das Thema wird in keinem anderen Buch der Stichprobe erwähnt.

Die Reihenfolge der Erwähnung vernachlässigend startet diese vergleichende Analyse mit einigen grundlegenden Aussagen. Auf Seite 51 erwähnt Wohlleben (2015), dass bei der Baum-Pilz-Symbiose Pilzfäden in die Feinwurzel der Bäume wachsen, während er auf den Seiten 51 und 52 (ebd.) davon

schreibt, dass die Pilze die Wurzelspitzen umspinnen würden. Beides ist tatsächlich. Es kommt darauf an, welche Art von Mykorrhiza-Symbiose der jeweilige Pilz eingeht, dabei werden vier Hauptarten unterschieden (Ektomykorrhiza, ericoide Mykorrhiza, arbuskuläre Mykorrhiza und orchideeische Mykorrhiza), es gibt aber auch andere und hybride Formen (vergleiche van der Heijden 2015). Wohlleben liegt hier also nicht falsch, ist aber gegebenenfalls etwas undeutlich.

Bestätigen können van der Heijden et al. (2015) auch die Aussagen Wohllebens, dass es für die Baum-Pilz-Symbiose über tausend verschiedene Pilzarten gibt (Wohlleben 2015: 51) – es gibt deutlich mehr – und dass diese Form der Symbiose schon seit vielen Millionen Jahren besteht, beziehungsweise, dass Bäume schon vor vielen Millionen Jahren Symbiosen mit Pilzen eingegangen sind (ebd.: 50).

Manche Bäume gehen dabei laut Wohlleben (2015: 53) zeitgleich Symbiosen mit mehreren Pilzen ein, was unter anderem eine Fallstudie von Wagg et al. (2008) und ein Paper von Selosse et al. (2006) unterstreichen. Unter den Pilzen wiederum gibt es nach Wohlleben (2015: 53) auf eine Baumart spezialisierte Pilze und welche, die generalistisch sind, also mit mehreren (oder vielen) Baumarten Symbiosen eingehen können. Van der Heijden et al. (2015) bestätigen die Aussage mit einem Überblick. Als Beispiel für einen generalistischen Pilz nennt Wohlleben den Pfifferling (*Cantharellus cibarius* Fr.) (2015: 53). Eine Zusammenfassung aller Wirtsbäume ist zwar nicht zu finden, aber Mustafabayli et al. (2020) zeigen bereits fünf Arten.

Dem einzelnen Baum bringt diese Symbiose laut Wohlleben einiges an Vorteilen. Auf Seite 51 stellt Wohlleben (2015) die These auf, dass in Pflanzen mit Pilzsymbiose zweimal so viel Phosphor und Stickstoff zu finden ist, wie in Pflanzen ohne Symbiose. Das können Hoeksema et al. (2010) allerdings nur teilweise bestätigen: So kommt es stark auf die Ausgangsbedingungen und die jeweils beteiligten Pflanzen an. Wohlleben (2015) bekräftigt seine Aussage einerseits auf Seite 160, indem er davon spricht, dass durch die Symbiose mehr Wasser und Nährstoffe in den Baum gelangen und andererseits auf Seite 51, wo er am Beispiel der Symbiose zwischen Eiche und dem auf diese Baumart spezialisierten Eichenkreiser (*Lactarius quietus* Fr.) die These aufstellt, dass Baum-Pilz-Symbiosen die „wirksame Wurzeloberfläche vervielfachen“ kann, mit dem Ergebnis der „erheblich[.]“ erhöhten Wasser- und Nährstoffaufnahme.

Zuvorderst bestätigen Suz et al. (2014), dass *Lactarius quietus* Fr. (Eichen-Milchling, aber regional vielleicht auch als Eichen-Kreiser bekannt) ein auf Eichen spezialisierter Pilz ist, der mit dem Baum eine Ektomykorrhiza eingeht. Zugleich zeigen Smith et al. (2001), dass arbuskuläre Mykorrhiza bildende Pilze die Reichweite und die Durchdringungsrate von Erdreich – und dadurch die effektive Wurzeloberfläche – deutlich erhöhen. Da circa 74% landbasierten Pflanzen arbuskuläre Mykorrhiza eingehen und 12% andere Mykorrhiza-Formen (vergleiche van der Heijden et al. (2015), die Angaben können in anderen hier zitierten Werken abweichen), sieht der Autor die entsprechende Aussage Wohllebens aber als hinreichend belegt an. Beim Thema Wassertransport ist die Forschungslage etwas komplexer: Ruth et al. (2011) fanden in einer Fallstudie, dass bis zu 20% des Wassertransportes von Bäumen in einer Mykorrhiza-Symbiose über den Pilz läuft. Püschel et al. (2020) werfen auf einen Blick auf den aktuellen Diskurs, der weniger klare Ergebnisse liefert. Entweder förderten die Pilze aktiv Wasser, was vermutlich eher zu vernachlässigen sei, oder sie sorgten dafür, dass Pflanzen generell bessere Wurzeln entwickeln könnten und verbesserten die Zugänglichkeit von Wasser in trockenen Böden. Wohllebens sehr konkrete Aussagen fußen also auf nicht komplett auf gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Weitere Vorteile für den einzelnen Baum seien laut Wohlleben (2015) auch Leistungen, die der Pilz in der Symbiose dem Baum liefert und die er auf Seite 52 auflistet:

- Pilze filtern Schwermetalle heraus und schützen so Wurzeln des Wirtsbaumes: Generalisiert werden sollte diese Aussage nicht, denn teilweise erhöht sich die Aufnahme von Schwermetallen in Pflanzen in einer Mykorrhiza-Symbiose, wie Neagoe et al. (2009) aufzeigen. Turnau et al. (2001) wiederum beschreiben auch die Anreicherung von Schwermetallen in den Pilzen, mit einer möglichen Filterwirkung.
- Pilze wehren an der Wurzel des Wirtsbaumes andere Pilze ab: Gosling et al. (2006) fassen in ihrem Paper einige Fälle von Pilzabwehr zusammen. Allerdings scheint die Abwehr vor allem durch Verdrängung, also das Negieren von Zugängen zur Wirtspflanze, zu funktionieren. Auch Newsham et al. (1995) konnten dies bereits früh aufzeigen.
- Pilze wehren an der Wurzel des Wirtsbaumes Bakterien ab: Für diese Aussage fanden sich keine bestätigenden Erwähnungen in der wissenschaftlichen Literatur.^u Zumindest scheinen Mykorrhiza und manche Bakterien in Kombination eine positive Wirkung auf die Verteidigungsmechanismen von Pflanzen haben zu können, wie Pérez-de-Luque et al. (2017) belegen, also ein eher gegenteiliger Effekt. Fiorilli et al. (2018) wiederum weisen auf eine verbesserte Verteidigung gegen Bakterien (*Xanthomonas translucens* (ex Jones et al. 1917) Vauterin et al. 1995) hin, die teilweise auch in den Wurzeln aktiv sind, allerdings hauptsächlich Blätter infizieren – eine direkte, verteidigende Rolle des Pilzes fand sich aber auch hier nicht.

Die Symbiose kann zudem gemäß Wohlleben (2015: 52-53) hunderte Jahre andauern. In der Literatur finden sich für diese Aussage keine direkten Belege – aber auch keine gegenteiligen Veröffentlichungen. Zumindest in Pepe et al. (2018) wird indirekt darauf hingewiesen, dass davon ausgegangen wird, dass ein Pilz erst mit dem Wirtsverlust stirbt oder gefährdet ist. Kombiniert mit Ergebnissen bezüglich potentieller Lebensspannen von Bäumen, etwa Buchen (*Fagus sylvatica* L.), die Spitzenwerte von über 300 Jahren erreichen können (vergleiche di Filippo et al. 2012), erscheint diese Aussage aber als eine zulässige logische Schlussfolgerung.

Pilze und die Mykorrhiza-Symbiose betreffen aber nach Wohlleben nicht nur einen Baum, sondern Baumgemeinschaften, zum Beispiel, indem sie zwischen Bäumen Nährstoffe vermitteln (Wohlleben 2015: 10, 51). Dies wird von Simard et al. (1997) bestätigt. Sie sollen des Weiteren Informationen zwischen den Wurzeln verschiedener Bäume vermitteln (Wohlleben 2015: 17, 52), was Babikova et al. (2013) in einer Studie auch nachweisen konnten. Dabei handelt es sich auf Baumebene durchaus auch um die Konkurrenz, wie Wohlleben (2015: 18, 53, 54) behauptet und sowohl Simard et al. (1997), als auch Gorzelak et al. (2015) bestätigen.

Ein Pilz könne sich dabei laut Wohlleben (2015: 17, 51) auch weit, gar mehrere Quadratkilometer, ausbreiten. Für den Hallimasch (*Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink) konnten Ferguson et al. (2003) eine mehrere Kilometer umfassende Ausbreitung eines einzelnen Exemplars nachweisen – es handelt sich allerdings um einen parasitären Pilz, der Bäume auch töten kann und keine Mykorrhiza-Symbiose eingeht. Dass ein einzelner Pilz (nach Jahrhunderten) sich nicht nur weit ausbreiten, sondern auch ganze Wälder vernetzen könnte (Wohlleben 2015: 17), ließ sich in der Literatur nicht

^u Dies kann aber auch an fachlichen Barrieren liegen, da der Autor keine Erfahrung in der Mikrobiologie hat und womöglich entweder die falschen Suchbegriffe verwendet, oder entsprechende Paper nicht korrekt verstanden hat.

bestätigen – zumindest nicht für „baumfreundliche“ Pilze (siehe oben; vergleiche Ferguson et al. 2003). Bei Beiler et al. (2010) konnten für die Vernetzungsreichweite einiger Mykorrhiza-bildende Pilze aber zumindest Distanzen von mehreren zehn Metern gefunden werden. Laut Wohlleben (2015: 53, 54) wirken Pilze somit als „gigantische Umverteilungsmaschine“ (ebd.: 22^v) zwischen (sich unterstützenden) Bäumen. Wagg et al. (2011) konnten in einem Experiment mit Gräsern und Hülsenfrüchten zwar eine ausgleichende Wirkung durch eine Mykorrhiza-Symbiose mit mehreren Pilzen beobachten, als Grund wurde allerdings eher eine bessere Anpassung an die Umgebungsbedingungen gesehen und kein Nährstofftransport von einer Pflanze zur anderen. Simard et al. (2012) wiederum bestätigen Wohllebens These, während Selosse et al. (2006) zwar der Umverteilungsthese grundsätzlich zustimmen, aber das Ausmaß, die Mechaniken und auch Kosten und Nutzen für die beteiligten Organismen als nicht ausreichend erforscht ansehen.

Beim Thema Kosten und Nutzen sieht Wohlleben auch auf Seite der Pilze einen Nutzen: Pilze seien „auf organische Verbindungen anderer Lebewesen angewiesen, die sie fressen können“ (Wohlleben 2015: 50-51). Bekräftigt wird dies nochmals auf Seite 52 (ebd.). Van der Heijden et al. (2015) stellen die Situation etwas differenzierter dar: Während alle Mykorrhiza-bildenden Pilze die Fähigkeit verloren haben, Kohlenstoffverbindungen zu produzieren, die Fotosyntheseprozesse benötigen und so von Wirtspflanzen abhängig sind, können diverse dieser Pilze sowohl organische, als auch anorganische Verbindungen aufnehmen, insbesondere im Zusammenhang mit Phosphor und Stickstoff.

Die Formulierung Wohllebens ist hier ungünstig gewählt. Basierend auf dem Bedarf fremdproduzierter Kohlenstoffverbindungen postuliert Wohlleben (2015: 52), dass Pilze bis zu einem Drittel der entsprechenden Produktion des Wirtsbaumes forderten. Er belegt dies auch mit einer Endnote, die auf eine Primärquelle verweist (ebd.: Beleg 15). Während diese Quelle von bis zu 30% schreibt und als stärksten Faktor für diese Umverteilung den Bedarf des Pilzes sieht (López 2011: 10), folgern van der Heijden et al. (2015) aus der Literatur, dass das Mittel für Ektomykorrhiza bei 20% liegt und bei arbuskulären Mykorrhiza zwischen 10 bis 20 Prozent. Spitzenwerte können aber in seltenen Fällen bis zu 50% erreichen (ebd.; Makarov 2019). Ob dabei von einem Fordern gesprochen werden kann, ist allerdings fraglich. Um bei diesem Prozess Zufälligkeiten auszuschließen, würden laut Wohlleben (2015: 52) die Pilze zudem Wurzelspitzen von Bäumen in ihrem Sinne manipulieren. Dem würde auch ein klarer Kommunikationsvorgang vorausgehen. Dafür wird auch ein Beleg über eine Endnote angeführt (ebd.: Beleg 16). Wagner et al. (2015) können einen Kommunikationsvorgang bei der Symbiose-Bildung bestätigen und Abdulsalam et al. (2021) können den Einfluss durch Phytohormone aufzeigen, aber von einer ausgefeilten Kommunikation oder einer gezielten Manipulation zu sprechen, ist stark überinterpretiert. Es geht hauptsächlich um die (De-)Aktivierung von Gensequenzen zur Erleichterung der Symbiose. Auch im von Wohlleben aufgeführten Beleg finden sich nur Hinweise auf Genreaktionen und einfache Beeinflussungen durch Phytohormone (o.A. 2008).

Um ihrer Rolle der Symbiose gerecht zu werden, würden manche Pilze in Mangelzeiten auch auf radikalere Maßnahme zurückgreifen und quasi vom Sammlermodus in den Jagdmodus wechseln:

^v In der verwendeten analogen Version von „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) ist hier davon die Rede, dass es sich um das Resultat einer Forschungsarbeit handelt (ebd.: 22), während dies in der digitalen Version (Wohlleben o.J.) dazu geändert wurde, dass er dies aus dem Ergebnis einer Forschungsarbeit schlussfolgert. Diese Textstelle wird folglich zwar diskutiert, aber nur die beiden anderen Textstellen (Wohlleben 2015: 53, 54) für die Bewertung herangezogen.

Laut Wohlleben würde beispielsweise der zweifarbige Lacktrichterling (*Laccaria bicolor* (Maire) P.D. Orton) im Notfall Kleinsttiere, wie Springschwänze, töten, um Nährstoffe zu gewinnen und weiterzuleiten (Wohlleben 2015: 54). Unterstrichen wird dies durch eine Endnote (ebd.: Beleg 17). Allerdings finden sich weder in der unter dem Beleg hinterlegten Quelle Hinweise auf Notzeiten (Graef 2001), noch in dem Paper, das dieser Quelle zugrunde liegt (Klironomos & Hart 2001). Stattdessen zeigt die Studie auf, dass der Pilz im Falle einer Symbiose scheinbar grundsätzlich Springschwänze (*Folsomia candida* Willem 1902) tötet und verwertet. Die Ergebnisse wurden laut gängiger Suchmaschinen des Öfteren zitiert, aber das Phänomen an sich scheint nicht weiter erforscht worden zu sein. Die Notzeiten hat Wohlleben folglich erfunden.

Wie komplex und vielzählig so ein Netzwerk an Mykorrhiza-Symbiosen sein kann, zeigt Wohlleben am Beispiel eines Eichenwalds. Dort sollen über hundert Pilzarten aktiv sein (Wohlleben 2015: 53). Richard et al. (2005) fanden sogar gleich 140 verschiedene Taxa in einem untersuchten Eichenwald und auch Buée et al. (2009) fanden eine sehr hohe Anzahl in Eichenbeständen. Unter diesen Gesichtspunkten erscheint die Aussage Wohllebens, dass Symbiosen baumseitig einfach ersetzt werden können (Wohlleben 2015: 53), als eine zulässige Schlussfolgerung, wenn auch sich in der Literatur dazu keine klare Aussage finden lässt.

Die wohl passendste Zusammenfassung für Wohllebens Darstellung von Mykorrhiza-Symbiosen liefert er selbst auf Seite 111 (Wohlleben 2015): „[...] *Mykorrhizapilze – die Helfer der Baumwurzeln* [...]“. Dieses Bild widerlegen allerdings sowohl Johnson et al. (1997), als auch Jones & Smith (2004). Beide Teams argumentieren, dass die Symbiose über die Lebensspanne auf der Spannweite von mutualistisch bis parasitär wechseln kann. Die Faktoren für einen Wechsel können dabei vielfältig sein. Laut Jones & Smith (2004) profitieren junge Pflanzen am ehesten, während ältere Pflanzen, insbesondere Bäume, eher den gegenteiligen Effekt erleben können. Generell fordern sie mehr Untersuchungen, um die Rolle von Mykorrhiza besser zu verstehen. Eine Forderung, der sich auch Selosse et al. (2006) anschließen, die zudem bemängeln, dass die Forschung viel zu phytozentrisch wäre und Mykorrhiza-Netzwerke vor allem aus der Baum-/Pflanzenperspektive betrachtet werden (Baum-Pilz-Baum-Netzwerke, statt Pilz-Baum-Pilz-Netzwerke).

Über das reine Mykorrhiza-Netzwerk hinaus verweisen zudem unter anderem Mitra et al. (2019) und Hoeksema et al. (2010) auf verschiedene Studien, die aufzeigen, dass zusätzlich Bakterien und andere Mikroorganismen bei der Pilz-Baum-Symbiose eine Rolle spielen. Die Darstellung Wohllebens mag somit zwar weitestgehend korrekt sein, ist aber verkürzt.

Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass sich Wohllebens Aussagen zur Mykorrhiza-Symbiose größtenteils mit etablierten wissenschaftlichen Erkenntnissen decken, er aber auch einige Male mit seinen Interpretationen in einen wissenschaftlichen Graubereich abgeleitet. Ergänzend erfindet er in seltenen Fällen Dinge hinzu oder drückt sich unklar aus, was zu Fehlinterpretationen führen kann. Über die betrachteten Aussagen hinweg finden sich seitens Wohlleben nur drei Belege, von denen zwei inkorrekt, beziehungsweise verfälschend wiedergegeben wurden.

3.5.2 Recherche und Vergleich 2. Schwerpunkt

Dem Thema Abwehrstoffe von Pflanzen begegnen Leser:innen von „Das geheime Leben der Bäume“ bereits auf Seite 15 (Wohlleben 2015) und von dort an mehrfach im selben Werk (siehe unten) und auch in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019: 125f.). Die häufige Erwähnung und die vielfältigen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten, die dabei angepriesen werden, haben die Neugier des Autors geweckt und Phytonzide zum zweiten Schwerpunkt gemacht, der nun im Folgenden mit dem aktuellen wissenschaftlichen Stand verglichen wird. In „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016) fand sich dabei keinerlei Erwähnung dieser Stoffe.

Gemäß Wohlleben (2015: 141) sind die Abwehrstoffe, die von Pflanzen produziert und eingesetzt werden, sogenannte Phytonzide. Sie sollen gegen Parasiten und Fressfeinde helfen (u.a. Wohlleben 2015: 15, 16)), namentlich gegen Insekten (ebd.: 16), Bakterien und Viren (ebd.: 164) sowie Pilze (Wohlleben 2015: 30; 2019: 125).

In „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) wird der Verteidigungsmechanismus noch weiter präzisiert: Phytonzide lassen entweder das Gewebe ungenießbar werden, oder töten den angreifenden Organismus (ebd.: 15, 16, 109, 164). Zumindest letzteres würde mit der Definition des Wortes „Phytonzid“ als „pflanzlicher Killer“^w (frei nach Antonelli et al. 2020) übereinstimmen – eine Einengung des Begriffes, wie sie Boris Petrovich Tokin – der den Begriff in den 1950ern prägte (ebd.) – nicht gefallen hätte (Tokin 1975 nach von Haller 1980: 48-50). So seien „[...] *Phytonzide* [u.a.] *dadurch charakterisiert, daß sie die wichtigsten Faktoren der Immunität einer Pflanze darstellen*“ (ebd.: 48). Sowohl von Haller (1980: 49-50), als auch Antonelli et al. (2020) betonen, dass unter dem Begriff sowohl von Pflanzen abgesonderte (flüchtige) Substanzen gefasst werden, als auch Substanzen, die innerhalb der Pflanzen verbleiben.^x

Mit dieser breiten Definition für „Phytonzide“ bestätigen unter anderem sowohl Herms & Mattson (1992), als auch Laothawornkitkul et al. (2009), dass es Stoffe gibt, die von Bäumen produziert werden und antagonistische Organismen töten oder vertreiben.

Gemäß Wohlleben finden sich Phytonzide in verschiedensten Teilen von Bäumen. So werden (einige) Phytonzide in Blättern abgelagert, um Parasiten abzuwehren (Wohlleben 2015: 15, 16, 30, 142), was unter anderem sowohl von Šiman et al. (2016) bestätigen, als auch Pichersky & Gershenson (2002), welche in ihrer Übersichtsarbeit auf entsprechende Literatur verweisen. Auch dass (einige) Phytonzide in der Rinde abgelagert werden, um Parasiten abzuwehren (Wohlleben 2015: 16, 30, 164)

^w Duka & Ardelean (2010) übersetzen den Begriff als „*exterminated by the plant*“ und schreiben, dass Dr. Boris Tokin den Begriff 1937 prägte. Des Weiteren setzen sie Phytoalexine und Phytonzide quasi gleich. Sie liefern allerdings für beides keine Quelle.

^x Die unklare Definition spiegelt sich womöglich auch darin wider, dass sich nur wenige zeitgenössische englischsprachige Veröffentlichungen zum Thema „Phytonzide“ finden lassen, aber viele präziser auf spezielle Stoffgruppen eingehen, etwa auf „*(biogenic) volatile organic compounds ((B)VOCs)*“ (vergleiche Šimpraga et al. 2019 und Antonelli 2020), aber durchaus „Phytonzid“ als Schlagwort nutzen. Volodarets et al. (2018) wiederum nutzen beide Begriffe als synonym füreinander, selbiges kommt auch bei von Hansen et al. (2017) zitierter Literatur vor, etwa Tsunetsugu et al. (2010): „[...] *volatile components (phytoncides) in the air* [...]“. Generell scheint der Begriff „Phytonzide“ überwiegend in asiatischen Veröffentlichungen oder jenen aus dem ehemaligen Ostblock vorzukommen. Es könnte sich entsprechend auch um eine historisch gewachsene Differenzierung handeln. Es handelt sich hierbei allerdings um einen subjektiven Eindruck des Autors.

kann bestätigt werden, etwa durch Laothawornkitkul et al. (2009). Shara & Stohs (2015) zeigen dies für Weiden, Dehelean et al. (2012) hauptsächlich für Birken, aber erwähnen auch andere Baumarten.

Im Speziellen erwähnt Wohlleben mehrere Laubbaumarten, so etwa die Eiche, die Phytonzide besitzen soll (Wohlleben 2015: 16) – bestätigt von Laothawornkitkul et al. (2009) – sowie Weide, Birke und Walnuss (siehe unten). Die Weide soll dabei Salicin als Phytonzid besitzen (Wohlleben 2015: 16), was Shara & Stohs (2015) und Schmid et al. (2001) bestätigen, und die Birke Betulin (Wohlleben 2015: 164, 165), was unter anderem Šiman et al. (2015) nachweisen.

Aber nicht nur im Baum sollen sich Phytonzide befinden, einige werden auch ausgedünstet, so Wohlleben (2015: 97, 142, 142, 198; 2019: 125, 125). Dies gilt in der Literatur als allgemein anerkannt und kann unter anderem bei Pare & Tumlinson (1999), Herms & Mattson (1992) und Hansen et al. (2017) nachgelesen werden.

Die Phytonzide in den Blättern des Walnussbaums sollen zudem unter dessen Krone besonders gut gegen Insekten wirken (Wohlleben 2015: 142). Während sich hauptsächlich eher tradierte Erwähnungen getrockneter Blätter als Abwehrmittel (vergleiche Rahmat et al. 2019 und Guarrera (1999) finden lassen, erforschten und bestätigten Paudel et al. (2013) die Funktion als Abwehrmittel und des Weiteren die letale Wirkung bei Salinenkrebse (*Artemia salina* L.). Ali et al. (2019) zeigen letale Wirkung an Mückenlarven und auch Sadeghnezhad et al. (2020) wiesen die Wirkung als Insektizid und Abwehrmittel nach. Insgesamt fand sich aber keine Forschung zur Wirkung vom lebenden Baum auf seine Umgebung, sondern nur zur Wirkung von getrockneten Blättern oder extrahierten Ölen.

Dass Phytonzide antibiotisch, gegen Viren und Pilze wirken (Wohlleben 2015: 141, 142, 198, 199; 2019: 125, 125) bestätigen diverse Autor:innen, so etwa Li et al. (2015), Memon et al. (2021), Bagiu et al. (2012) oder Šiman et al. (2015).

Nicht nur Laubbäume haben Phytonzide, sondern auch Nadelbäume. Gemäß Wohlleben besitzen Nadelwälder (der nördlichen Hemisphäre) insbesondere Terpene als Phytonzide (Wohlleben 2015: 97, 109, 125), Fichten zudem phenolische Substanzen (ebd.: 109). Die Phytonzide sollen sogar gerochen werden können (ebd.: 142). Den hohen Gehalt an Terpenen können Pichersky & Gershenzon (2002) bestätigen, die phenolischen Substanzen Sunnerheim-Sjöberg & Hämäläinen (1992). Dass die Phytonzide im Nadelwald gerochen werden können ist bei Pichersky & Gershenzon (2002) nachlesbar – und nach Tsunetsugu et al. (2010) seien Phytonzide in der Regel generell riechbar.

Über den womöglich positiven Effekt guten Geruchs hinaus soll gemäß Wohlleben Tokin mit Phytonziden experimentiert und darüber geschrieben haben (Wohlleben 2015: 141-142; 2019: 125). Dafür führt Wohlleben jeweils Belege an: In „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) Beleg Nummer 43 und in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019) Beleg Nummer 63. Beiden Belegen liegt dieselbe Quelle zu Grunde, nämlich Richter (1987). Untermauert wird diese Aussage von von Haller (1980) und Antonelli et al. (2020).

Diese positiven Effekte von Phytonziden auf Menschen seien vielfältig. So seien Phytonzide möglicherweise wegen ihrer antibiotischen und entzündungshemmenden Wirkung gut für das menschliche Immunsystem (Wohlleben 2015: 199; 2019: 125, 126) und gar krebshemmend (Wohlleben 2019: 126). Als Nachweis für die letztere Behauptung verweist Wohlleben in

„Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (ebd.) unter Beleg 65 auf ein Paper von Li et al. (2008), welches zumindest bestätigt, dass nach mehrstündigem Waldaufenthalt die Konzentration an krebshemmenden Proteinen und Zellen im Blut von Proband:innen für mehrere Tage erhöht war. Hansen et al. (2017) fassen zudem viel Literatur zur positiven Auswirkung von Wäldern auf die Gesundheit von Menschen zusammen, welche in einigen Fällen auch direkt von Phytonziden als treibende Kraft für diese Wirkung spricht. Tsunetsugu et al. (2010) gehen dabei teilweise noch mehr ins Detail und Memon et al. (2021) betrachten auch gezielt entzündungshemmende Wirkungen, allerdings an Mäusen.

Die durch Phytonzide gereinigte Luft in Nadelwäldern soll auch gut für Allergiker sein (Wohlleben 2015: 198; 2019: 125). Generell wird die positive Wirkung von Waldspaziergängen bestätigt und beispielsweise Antonelli et al. (2020) verweisen auf entsprechend Erkenntnisse. Andersen et al. (2021) schließen allerdings in ihrer Übersichtsarbeit, dass das Einatmen von Phytonziden in Wäldern diesen Effekt hat. Zumindest die Reduktion von Pathogenen in Raumluft wiesen unter anderem Bilyk et al. (2018) nach, die Literatur zu Reinigung der Luft von Mikroorganismen und anderem scheint aber insgesamt aber rar zu sein^y und sich üblicherweise auf Effekte an Oberflächen oder in Flüssigkeiten zu fokussieren (vergleiche Rezende et al. 2015).

Nicht unbedingt über die Atemluft aufgenommen, aber beispielsweise als Tee, soll Salicin (aus Weidenrinde, siehe oben) beim Menschen gegen Kopfschmerzen und Fieber wirken (Wohlleben 2015: 17). Eine Wirkung, die Shara & Stohs (2015) und Schmid et al. (2001) bestätigen.

Betulin aus der Rinde der Birke (siehe oben) wiederum soll antibakterielle und antivirale Eigenschaften aufweisen, was in der Medizin und in Hautpflegeprodukten genutzt werden soll (Wohlleben 2015: 165). Dies soll auch die Studie von Ebeling et al. (2014) beweisen, die in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) unter dem Beleg Nummer 47 zu finden ist. Allerdings weisen Ebeling et al. (2014) nur eine wundheilende Wirkung und medizinische Nutzung nach. Oloyede et al. (2017) verifizieren die antibakterielle Wirkung und verweisen auf einige Studien zur antiviralen Wirkung. Eine Nutzung in mehreren kommerziellen Hautpflegeprodukten konnte durch eine Google-Suche mit den Begriffen „Betulin skincare“ ohne weiteres bestätigt werden.

Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass sich Wohllebens Aussagen zu Phytonziden größtenteils mit etablierten wissenschaftlichen Erkenntnissen decken, er aber auch einige wenige Male mit seinen Interpretationen in einen wissenschaftlichen Graubereich abgeleitet und womöglich die Wirkung überhöht. Ergänzend erschwert der auch in der Literatur unklar definierte Begriff „Phytonzide“ an sich die scharfe Abgrenzung von Stoffgruppen und somit die Verifizierung durch wissenschaftliche Literatur. Über die betrachteten Aussagen hinweg finden sich seitens Wohlleben nur vier Belege, von denen zwei auf dieselbe Quelle verweisen. Alle drei Quellen sind Primärquellen, allerdings nur zwei korrekt wiedergegeben.

Ergänzend ist anzumerken, dass in diversen der oben genannten Studien und Übersichtsarbeiten nicht nur Bäume, sondern auch – und manchmal ausschließlich – andere Pflanzen betrachtet wurden und die Produktion von Phytonziden nicht nur diesen vorbehalten ist. So machen Pflanzen des Graslands etwa ein Drittel bis zur Hälfte der entsprechenden globalen Emissionen aus (vergleiche Laothawornkitkul et al. 2009).

^y Oder es wurde in der Literatur auf Artikel in Sprachen verwiesen, die dem Autor nicht geläufig waren. Dies betraf insbesondere Japanisch, Koreanisch, Russisch und Ukrainisch. Ein Beispiel wäre Siñicina et al. (2015).

3.5.3 Recherche und Vergleich 3. Schwerpunkt

Dem Thema des dritten untersuchten Schwerpunktes begegnen Leser:innen von Wohllebens Werken insbesondere in der zweiten Hälfte seines Buches „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) und in der untersuchten Stichprobe nochmals in „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019): „Langsamkeit [heißt] die Devise, um als Baum alt zu werden.“ (Wohlleben 2015: 90).

Denn schnelles Wachstum sei ungesund (ebd.: 90), da dadurch zu wenig Energie für die Abwehr bereitstünde (ebd.: 142-143) und schnell wachsende Bäume große Zellen bilden, die viel Luft beinhalten würden (ebd.: 113, 156, 167-168). Letzteres wäre deshalb ungesund, da Zellen mit viel Luft anfälliger für Pilze seien (ebd.: 113, 156, 167-168).

Umgekehrt wäre langsames Wachstum gesünder, da sich kleinere und dichtere Zellen bilden würden (ebd.: 36, 113) und diese dank geringerem Luftanteil weniger pilzanfällig seien (ebd.: 36, 113). Generell sei langsames (Jugend-)Wachstum die Voraussetzung für ein hohes Alter (Wohlleben 2015: 36, 90, 113; 2019: 211).

Zuvorderst ist anzumerken, dass beispielsweise Gundersen (1961) aufzeigt, dass Pilze Sauerstoff (O_2) zum Wachsen brauchen, also eine höhere Verfügbarkeit von Luft, sofern gleichzusetzen mit O_2 , auch eine wichtige Rolle bei der stärkeren Ausbreitung eines Pilzes spielt. Nachweise in der Literatur für eine erhöhte Verfügbarkeit oder Einlagerung von O_2 in den Zellen schnell wachsender Bäume waren nicht zu finden. Allerdings fasst Pearce (1996) zusammen, dass eine Ausbreitung von Pilzen entlang von Transportgefäßen für diese am leichtesten sei, da sich dort bei Verletzung des Baumes am ehesten das vom Pilz benötigte O_2 finden ließe. In Kombination mit Meinzer (2002), welcher für schnell wachsende Bäume größere Transportgefäße nachweist, als für langsam wachsende, und unter anderem Beaudoin et al. (1992), welche die kleineren Gefäßgrößen und höhere Holzdicke bei langsamer wachsenden Bäumen unterstreichen, kann also zumindest abgeleitet werden, dass schnell wachsende Bäume mindestens größere Transportgefäße besitzen, die das Potential haben, bei Verletzungen besseren Zugang zu O_2 zu gewähren.

Gundersen (1961) betont bei der Verfügbarkeit zudem den schnellen Verbrauch von O_2 , denn letzteres lässt sich abseits externen Nachschubs nur in interzellulären Bereichen oder gelöst im Wasser finden.

Bezüglich der Zellgröße bestätigen Beaudoin et al. (1992), dass langsam wachsende Bäume dichteres Holz und kleineren Zellen aufweisen. Koubaa et al. (2000) schreiben dazu, dass dies im Alter aber immer weniger zutrifft. Auch Preston et al. (2006) bestätigen, dass dem so sei. Generell hängt die Zellgröße zusätzlich von verschiedenen Faktoren ab (vergleiche Liang et al. 2013). Zudem stellen Chave et al. (2009) fest, dass Baumarten mit hoher Holzdicke für gewöhnlich auch bei schnellem Wachstum etwa gleichbleibende Holzdichten beibehalten.

Eine höhere Pilzanfälligkeit von schnell wachsenden Bäumen ließ sich in der Literatur nicht auf die Zellgröße zurückführen, stattdessen mutmaßen Augspurger & Kelly (1984), dass Bäume, die auf schnelles Wachstum – also auf viel Licht – setzen, eine verringerte natürliche Pathogenresistenz ausweisen, da es im Sonnenlicht weniger Pathogenaktivität gäbe und das Investment in die Verteidigung unvorteilhaft wäre. Loehle (1988) sieht ebenfalls einen Zusammenhang zwischen unterschiedlicher Schwerpunktsetzung in der Strategie von Bäumen, aber ob das signifikant letal ist scheint nicht erforscht. Auch die sehr weit gefasste Analyse von Angriffsmechanismen von

Pathogenen auf Bäume von Pritchard & Birch (2011) verweist auf einen möglichen Trade-off zwischen Wachstum und Verteidigung. Die Aussage Wohllebens, dass schnell wachsenden Bäumen einfach die Energie zur Verteidigung fehlen kann (siehe oben), ist also durchaus korrekt.

Nun fußt die Aussage Wohllebens, dass das schnelle (Jugend-)Wachstum ungesund sei, aber auf der Annahme, dass langsam wachsende Bäume deutlich älter werden (siehe oben). Und tatsächlich, in der Jugend langsamer wachsende Bäume werden in der Regel älter, wie Brienen et al. (2020) zeigen, und ein schnelles Jugendwachstum führt zu einem früheren Tod, wie Büntgen et al. (2019) nachweisen. Allerdings ist der Grund offenbar eine maximale artspezifische und standortbedingte Baumgröße und nicht das Alter selbst, das den Todeszeitpunkt bestimmt (ebd.). Dieser Einschätzung stimmen auch Brienen et al. (2020) mit Bezug auf diverse Literatur zu.

Mit Blick auf Wohllebens Einstellung dazu, was gesundes Wachstum sei (siehe oben), bedauert er in „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015: 90, 113), dass Bäume heute schneller wachsen würden, wenn sie in Baumplantagen stehen und den Stickstoffeinträgen aus der Landwirtschaft ausgesetzt werden. Dem können sich Brienen et al. (2020) und Büntgen et al. (2019) anschließen, da schnelleres Wachstum durch mehr Stickstoff, CO₂, höhere Temperaturen und längere Wachstumszeiträume (längere Sommer) das generelle Wachstum aller Bäume beschleunigt und somit die maximale Wuchshöhe früher erreicht wird. Dies bedeutet, dass Bäume früher sterben und weniger lange als Kohlenstoffsenke fungieren können.

Sich allerdings wieder einen Urwald zurückzuwünschen, wie es Wohlleben (2015: 113) tut, hilft dabei wenig, wie unter anderem Wright et al. (2010) aufzeigen: Während das Kronendach geschlossen ist, wachsen zwar in geringem Tempo einige langsamer wachsende Bäume, da es sich für gewöhnlich um schattenresistente Arten handelt, aber sobald sich eine Chance bietet beginnt das Wettrennen um die maximale Wuchshöhe erneut. Und während die einen als Verlierer sterben und ihren Kohlenstoff früher freisetzen, wachsen die anderen Bäume mit jedem Zentimeter unweigerlich dem gleichen Schicksal entgegen.

Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass sich Wohllebens Aussagen zum Baumwachstum größtenteils mit etablierten wissenschaftlichen Erkenntnissen decken, er aber auch einige wenige Male mit seinen Interpretationen in einen wissenschaftlichen Graubereich abgeleitet und womöglich Wirkmechanismen und Zusammenhänge erfindet. Über die betrachteten Aussagen hinweg finden sich seitens Wohlleben keinerlei Belege. Ergänzend ist die Wertung des langsamen Wachstums als das bessere Wachstum, da Bäume so älter werden, eine wissenschaftlich fragwürdige Einordnung.

3.5.4 Recherche und Vergleich unbelegter Verweise auf die Wissenschaft

In den nachstehenden drei Tabellen werden alle Sinneinheiten, die mit „9“ codiert wurden, daraufhin geprüft, ob die implizit oder explizit erwähnten Quellen zu finden sind und ob sie korrekt wiedergegeben wurden, beziehungsweise, ob die Tatsachenbehauptung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entspricht. In den Tabellen sind die Sinneinheitsnummern, eine kurze Einordnung (beispielsweise Aussagen wissenschaftlicher Quellen, oder ein Verweis auf die gefundene(n) Quelle(n) und gegebenenfalls ein kurzer Vergleich mit Wohllebens Aussage) und eine kurze Zusammenfassung in die Kategorien „korrekt (wiedergegeben)“, „teilweise korrekt (wiedergegeben)“ und „inkorrekt (wiedergegeben)“ aufgeführt. Zur leichteren Orientierung befinden sich im Anhang ergänzend Tabellen, in denen folgende Daten aufgeführt sind: Die Sinneinheitsnummer, die Seite(n) auf denen deren Inhalt in den betrachteten Werken zu finden

ist und die Textpassagen, die von den betrachteten Sinneinheiten abgedeckt werden (siehe Anhang 9.7, 9.8 und 9.9). Sinneinheiten, die direkt aufeinander folgen, sind – der Übersicht wegen – in einer Zeile zusammengefasst.

3.5.4.1 Analyse Kategorie „9“ aus „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015)

Tabelle 4: Tabelle zur qualitativ vergleichenden Analyse von Wohlleben (2015). Aufgeführt sind Sinneinheitsnummer, die Diskussion der Beiträge aus der Wissenschaft oder der Quellen und eine kurze wertende Zusammenfassung.

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|---|-------------------|
| 23-25 | <p>Vovides et al. (2021) können die Wurzelnetzwerke und den Ressourcenaustausch bestätigen, betonen aber, dass Daten zu den Ausmaßen und der Häufigkeit dieser Netzwerke noch relativ rar gesät sind. Zudem fand sich generell kein entsprechendes Paper zum Harz.</p> <p>Des Weiteren wurde das Wort „Superorganismus“ im Zusammenhang mit Wäldern nur als historische Debatte gefunden, so bei Dussault (2020).</p> | Teilweise korrekt |
| 88-89 | <p>Wie de Groot et al. (2017) in ihrer Übersichtsarbeit zusammenfassen, hat Geruch (und Pheromone) eine kommunikative Wirkung und spielt eine wichtige Rolle, allerdings ist die Rolle und Gewichtung bei der Partnersuche noch umstritten. Wyatt (2015) betont zudem, dass es noch keinen endgültigen Nachweis für ein menschliches Pheromon gibt. Auch eine Übersichtsarbeit von Precone et al. (2020) bestätigt dies.</p> | Teilweise korrekt |
| 161 | <p>Der Begriff „Wood-wide Web“ fand sich in mehreren Veröffentlichungen, besonders prominent fallen hierbei Beiler et al. (2010) auf, die den Begriff auch im Titel ihrer Veröffentlichung nennen. Meistens handelt es sich bei den Nennungen um eine Bezeichnung für das Mykorrhiza-Netzwerk (siehe Kapitel 3.5.1).</p> | Korrekt |
| 218-221 | <p>Der Autor konnte für die getätigten Aussagen keine passenden Veröffentlichungen finden. Auch auf der Website der RWTH Aachen fanden sich keine Artikel und die vorgebliche Autorin hat auf Nachfragen nicht geantwortet. Es wird daher geschlossen, dass die Aussagen inkorrekt sind. Bestärkt wird dies dadurch, dass in der digitalen Ausgabe „Vanessa Bursche“ durch „eine Studentin“ (Wohlleben o.J.) ersetzt wurde. Gefundene Veröffentlichungen unter Mitautorinnenschaft von Bursche² lassen ebenfalls nicht auf diese Erkenntnis schließen.</p> | Inkorrekt |

² Vergleiche Byun et a. (2015), Bursche et al. (2015), Krämer et al. (2015), Bursche et al. (2014) und Bursche et al. (2010)

Tabelle 4: (Fortsetzung 1 von 3)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|--|-------------------|
| 224-228 | <p>Zu der erwähnten Forschungsarbeit konnte der Autor keine Veröffentlichungen finden (siehe oben, Sinneinheit 218-221), auch nicht zu der etwa gleichhohen Leistung der benachbarten Bäume. Wie bereits im vorangegangenen Tabelleneintrag lässt ein anderslautender Text in der digitalen Ausgabe (Änderung von „<i>Umso erstaunlicher ist das Resultat der Forschungsarbeit:</i>“ zu „<i>Ich schließe aus der Forschungsarbeit:</i>“ (Wohlleben o.J.)) darauf schließen, dass es mit der Aussage Probleme gab. Sie wird als inkorrekt eingestuft.</p> <p>Wie bei Sinneinheit 23-25 (siehe oben) bereits mit Vovides et al. (2021) nachgewiesen, findet tatsächlich ein Ressourcenaustausch statt. Mit Simard et al. (2011) und Selosse et al. (2006) finden sich auch Nachweise für die ausgleichende Wirkung von Mykorrhiza-Symbiosen, wenn auch fraglich bleibt, was genau diesen auslöst (vergleiche Kapitel 3.5.1).</p> | Teilweise korrekt |
| 234-236 | <p>Die aktuelle wissenschaftliche Literatur dazu ist rar gesät und scheint einen Konflikt zwischen zwei Lagern darzustellen (vergleiche Bode 2019). Korrekt ist die Aussage dahingehend, dass die Mitarbeiter:innen des Stadtwaldbüros Lübecks von diese Ergebnisse bestätigen, so nach außen hin vertreten und mit Studien untermauern (vergleiche Duda 2006, Sturm 2014 und Dolnik et al. 2008)^{aa}. Ein Nachweis für die bessere Verteilung von Rohstoffen fand sich nicht.</p> | Teilweise korrekt |
| 466 | <p>Brienen et al. (2020) können dies bestätigen, wenn auch die Zusammenhänge komplexer sind (siehe Kapitel 3.5.3).</p> | Korrekt |
| 581 | <p>Die Paper von Fujii et al. (2020) und Schuur & Abbott (2011) bestätigen die Aussage.</p> | Korrekt |
| 756-762 | <p>Hier wird die Studie von Simard et al. (1997) beschrieben. Während aktiver Ausgleich womöglich eine starke Interpretation ist, können die Ergebnisse der Übersichtsarbeit von Simard et al. (2012) so interpretiert werden.</p> | Korrekt |
| 1219 | <p>Textlich wird sich vermutlich auf František Baluška bezogen. Dieser Annahme folgend, bestätigt das Paper von Baluška et al. (2010) die Aussage.</p> | Korrekt |

^{aa} Auf der Website der Stadt Lübeck ist dies ebenfalls herauszulesen: <https://www.luebeck.de/de/rathaus/verwaltung/stadtwald/index.html>

Tabelle 4: (Fortsetzung 2 von 3)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|--|-------------------|
| 1413 | Dass Bäume wegen der höheren Treibhausgaskonzentration schneller wachsen, können Brienen et al. (2020) und Büntgen et al. (2019) bestätigen (siehe Kapitel 3.5.3) (vergleiche auch Temperton et al. 2003). In den Veröffentlichungen der Bundeswaldinventur 2012 ^{bb} fanden sich keine Erwähnungen eines erhöhten Wachstums. Der Zuwachs scheint linear gesehen und berechnet zu werden, wie Erläuterungen zum Modell der Inventur aufzeigen (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) 2016: 47). Klimaveränderungen werden nicht mit berechnet, wie folgendes Zitat zeigt: „Wechsel im Waldbau oder Klimaänderungen können den Zuwachs verändern, können aber nicht vorhergesehen werden. Daher sind die Projektionen mit jeder BWI-Wiederholung neu anzufertigen.“ (ebd.). Auch in den landesspezifischen Waldinventuren, meist nur Teilauszüge aus der Bundeswaldinventur, fanden sich, sofern überhaupt zugänglich, keine Erwähnungen des gesteigerten Baumwachstums (vergleiche Landesforsten Rheinland-Pfalz o.J.). | Teilweise korrekt |
| 2078 | Die Aussage ist korrekt (vergleiche Pott 2005: 435; Kupferschmid et al. 2002; Prack 2018). | Korrekt |
| 2249 | Eine Suche mit üblichen Suchmaschinen konnte ohne Weiteres eine große Auswahl an Artikeln zu diesem Thema finden (beispielsweise Osthessen News 2016; Haug 2020; Bojanowski 2014). | Korrekt |
| 2493 | Die in Strelau et al. (2018) aufgeführte Literatur verweist auf einen laufenden Diskurs. Es gibt also zumindest teilweise Artikel, die Wohllebens Aussage unterstreichen. | Teilweise korrekt |
| 2511 | Kolon et al. (2013) und Gołąbek & Sławiński (2017) bestätigen diese Aussage. | Korrekt |
| 3058-3061 | Schaub et al. (2008) und Lendvay et al. (2018) bestätigen diese Aussagen. | Korrekt |
| 3204 | Eine Suche mit üblichen Suchmaschinen konnte ohne Weiteres eine große Auswahl an Artikeln zu diesem Thema finden (beispielsweise Schmidt 2017 und Polizei Brandenburg 2020). Zudem erwähnen beispielsweise Costafreda-Aumedes et al. (2017), dass die meisten Waldbrände von Menschen verursacht werden. | Korrekt |
| 3351 | Eine Suche mit üblichen Suchmaschinen konnte ohne Weiteres eine große Auswahl an Artikeln zu diesem Thema finden (beispielsweise Buchholz 2021 und Augsburg Allgemeine 2015). | Korrekt |

^{bb} Eine Auswahl findet sich zum Zeitpunkt der Vollendung dieser Arbeit unter <https://www.bundeswaldinventur.de/service/publikationen/broschueren-und-flyer/> – mit Abschluss der nächsten Bundeswaldinventur werden die Daten voraussichtlich verschoben.

Tabelle 4: (Fortsetzung 3 von 3)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|---|-------------------|
| 3380-3381 | In § 2 (1) Nr. 5 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg wird der Begriff verwendet und in den Erläuterungen zu Wohllebens Aussage passend definiert (Landkreis Lüneburg 2011). | Korrekt |
| 3493-3496 | Der von Wohlleben erwähnte Artikel konnte nicht ermittelt und beschafft werden. Bennie et al. (2016) weisen zwar keine Tode nach, allerdings fassen sie einige Auswirkungen zusammen (beispielsweise früheres Blühen und späteres Abwerfen) und fordern intensivere Forschung. | Teilweise korrekt |
| 3631 | Die Aussage ist korrekt (vergleiche Sturm 1993, Bundesamt für Naturschutz 2019 und Piechocki et al. 2004). | Korrekt |
| 3726 | Fruchtfliegen brauchen Schlaf, wie Kirszenblat et al. (2019) herausfanden und haben auch mindestens zwei verschiedene Schlafphasen, wie van Alphen et al. (2013) beschreiben. Aber wie Malnattur et al. (2021) zusammenfassen, gibt es keine Nachweise für Traumphasen – maximal sehr schwache Hinweise. | Inkorrekt |
| 3765 | Das von Wohlleben angeführte Zitat ist so nicht in der Bundesverfassung zu finden (vergleiche Schweizer Eidgenossenschaft 2021). Das Zitat findet sich allerdings auf der Seite der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich [sic] (EKAH) (2018), wo sich auf Artikel 120 und bedingt auf Artikel 80 der Schweizerischen Bundesverfassung bezogen wird. | Inkorrekt |
| 3774 | In § 1 Satz 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) steht der wirtschaftliche Nutzen vor der Schutz- und Erholungsfunktion. Dies wiederholt sich in § 41 (1) BWaldG: dort ist die Reihenfolge der Nennung „ <i>Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen</i> “. Aus § 12 BWaldG könnte eine Höherstellung der Schutzfunktion hergeleitet werden, aus § 13 BWaldG eine Höherstellung der Erholungsfunktion. Da bei zehn Landesgesetzen der Nutzen an erster Stelle steht, in drei Landesgesetzen an zweiter und in dreien an letzter ^{cc} , ist die Aussage inkorrekt. | Inkorrekt |

^{cc} Jeweils in § 1 der Waldgesetze der Länder wird der Zweck des Gesetzes erläutert. Dabei wird eine Reihenfolge der zu erhaltenden Funktion gewählt, die als eine Priorisierung verstanden werden kann. Im Folgenden sind die Bundesländer, ihre Waldgesetze und die Reihenfolge der Funktionen aufgeführt. Baden-Württemberg (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Bayern (BayWaldG): Schutz, Nutzen, Erholung – Berlin (LWaldG): Schutz, Erholung, Nutzen – Brandenburg (LWaldG): Schutz, Erholung, Nutzen – Bremen (BremWaldG): Schutz, Erholung, Nutzen – Hamburg (WaldG HA): abweichend werden hier in § 2 Schutz und Erholung genannt und in § 4 die Reihenfolge Nutzen, Erholung und Schutz aufgestellt – Hessen (HWaldG): Schutz, Nutzen, Klimaschutz, Erholung – Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Niedersachsen (NWaldLG): Nutzen, Schutz, Erholung – Nordrhein-Westfalen (LFoG): Das LFoG orientiert sich stark am BWaldG, eine klare Aufzählung gibt es nicht, es lässt sich aber die Reihenfolge Nutzen, Schutz, Erholung relativ klar ableiten – Rheinland-Pfalz (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Saarland (LWaldG): Schutz, Nutzen, Erholung – Sachsen (SächsWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Sachsen-Anhalt (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Schleswig-Holstein (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Thüringen (ThürWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Wohlleben in diesem Fall größtenteils korrekt den Stand der Wissenschaft wiedergegeben hat, er aber auch in einigen Fällen in Graubereiche abgeleitet. Besonders ins Auge fallen Verweise auf das Recht (schweizerisch und deutsch) und die Veränderungen um die Forschungsarbeiten in seinem Forst. Dass letztere Passage zwar abgeändert, aber nicht gestrichen wurde, lässt eine bewusste Desinformation vermuten – das vorgebliche Ergebnis passt in das Narrativ des „Superorganismus Wald“. Die Fachliteratur zeigt, dass in den meisten Fällen mehr als nur ein vager Verweis auf „die Wissenschaft“ möglich gewesen wäre, ohne die vielen betroffenen Passagen wesentlich verändern zu müssen.

3.5.4.2 Analyse Kategorie „9“ aus „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016)

Tabelle 5: Tabelle zur qualitativ vergleichenden Analyse von Wohlleben (2016). Aufgeführt sind Sinneinheitsnummer, die Diskussion der Beiträge aus der Wissenschaft oder der Quellen und eine kurze wertende Zusammenfassung.

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|--|-------------------|
| 59 | Wie die Diskussion von Ludwig & Welch (2019) zum Thema „Instinkt“ zeigt, ist die Wissenschaft sich über die Zwangsläufigkeit von Verhalten nicht unbedingt einig. Paper wie jenes von Bartel & Zeki (2004) oder Esch & Stefano (2005) zeigen aber auch auf, dass eine gewisse Tendenz zur Reduktion auf Mechanismen stattfindet. Bekoff (2000) wiederum zeigt, dass Tieren auch Emotionen zugestanden werden. | Teilweise korrekt |
| 81-83 | Wie Ludwig & Welch (2019) und Blumberg (2017) zusammenfassen, gibt es keine einheitliche Definition von „Instinkt“. Allerdings sind sich beide Veröffentlichungen einig, dass sie genetisch und/oder lernbedingt sind und teilweise nicht im Gehirn verarbeitet werden. | Teilweise korrekt |
| 239 | Die extensive Übersichtsarbeit von Lindquist et al. (2012) bestätigt diese Auffassung. | Korrekt |
| 243-244 | Wohlleben ist hier undeutlich in seiner Formulierung, aber davon ausgehend, dass er sich auf das limbische System bezieht, welches aus einer Vielzahl an Komponenten besteht (siehe Lindquist et al. 2012), ist diese Aussage nur unter hohem Ressourcenaufwand zu klären. Auf einen generell ähnlichen Aufbau von Säugetiergehirnen als medizinisches Allgemeinwissen weisen Pessoa & Hof (2015) hin, dabei werden die von Wohlleben genannten Säugetiere aufgezählt. Berridge (2003) verweist darauf, dass die Strukturen bei Tieren auf emotionale Fähigkeiten hinweisen und analog zu menschlichen wären. Ein limbisches Areal bei (einigen) Fischen wird bei Vindas et al. (2018) klar erwähnt, gleiches gilt für (einige) Vögel bei Chen et al. (2021). Das Wort „Entwicklungsstufe“ ist nicht ausreichend definiert und würde, wenn auf Evolution bezogen, eine Wertung einbringen, die von Biolog:innen abgelehnt werden dürfte. | Teilweise korrekt |

Tabelle 5: (Fortsetzung 1 von 2)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|--|-------------------|
| 329 | Das ist insofern korrekt, als dass sie nun separat und nicht mehr unter den Pilzen geführt werden. Generell herrscht noch eine gewisse Uneinigkeit über die Einordnung (vergleiche Adl et al. 2005; 2007). | Korrekt |
| 335 | Das ist insofern korrekt, als dass sie nun separat und nicht mehr unter den Pilzen geführt werden (vergleiche Adl et al. 2005; 2007). Daraus eine Annäherung an das Tierreich zu schließen ist wissenschaftlich fragwürdig. | Teilweise korrekt |
| 357-359 | Es wurden von 152 eingefangenen Wildschweinen 79 mit Sendern versehen (Keuling et al. 2010). Es wird mehrfach erwähnt, dass Schwarzwild starke familiäre Bindungen aufweist und sich teilweise nach Trennung wieder vereint (Keuling et al. 2006; 2010). | Korrekt |
| 1011 | Die Veröffentlichung von Bard et al. (2006) zählt viele entsprechende Versuche auf und diskutiert das Konzept. Die Aussage ist somit bestätigt. | Korrekt |
| 1013-1015 | Die Aussage ist mit dem Paper von Gallup Jr. (1970) bestätigt. | Korrekt |
| 1062-1063 | Der Autor konnte nur wenig Material zur Rudelbildung bei Rotwild finden, aber schon in den Veröffentlichungen von Carranz & Aias de Reayna (1987) und Clutton-Brock & Guinness (1975) wird von einer relativ festen Gruppenzugehörigkeit geschrieben, was die Aussage Wohllebens eher unwahrscheinlich erscheinen lässt. Dass einzelne Forscher:innen diese Meinung vertreten lässt sich allerdings nicht ausschließen. | Teilweise korrekt |
| 1206-1207 | Das Video ist auf YouTube einsehbar (Medveš 2014). | Korrekt |
| 1281-1292 | Sowohl das initiale Paper von Cuthbert & Hilton (2004), als auch folgende Veröffentlichungen (beispielsweise Davies et al. 2015 und Wanless et al. 2012) bestätigen das Jagdverhalten, allerdings über die gesamte Insel hinweg. Verschont werden nur unzugängliche Flächen und Habitate, die zu kalt werden. Des Weiteren sind die Mäuse sowohl generell etwa doppelt so groß wie in allen anderen Populationen der Welt, als auch deutlich „mutiger“ und erkundungsfreudiger – beides Eigenschaften, die auch vererbt werden (Stratton et al. 2021). Gemäß Cuthbert et al. (2013) sind zudem auch andere Vogelarten betroffen. Neuere Erkenntnisse zeigen aber auch <i>neue</i> Jagdverhalten, die eine „kulturelle“ Verbreitung unterfüttern (Jones et al. 2019; Dilley et al. 2016). | Teilweise korrekt |
| 1564 | Aus den Arbeiten von Schmidt et al. (2004), von Oheimb et al. (2005) und Heinken & Raudnitschka (2002) lässt sich herleiten, dass die Aussage korrekt ist, auch wenn kein Paper dies explizit erwähnt. | Korrekt |

Tabelle 5: (Fortsetzung 2 von 2)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|---|-----------------|
| 1695-1698 | In der Literatur konnte zu dieser Aussage nichts gefunden werden. Obwohl dies auch an unpassenden Suchparametern des Autors liegen kann, wird sie als inkorrekt gewertet. Dass Rotwild Jahreszeitlich und Tageszeitlich bedingt verschieden auf menschliche Störung reagieren ist aus Coppes et al. (2017) und Jayakody et al. (2008) ableitbar und könnte diesen Vorfall erklären. | Inkorrekt |
| 1832-1852 | Rödel et al. (2008), Rödel et al. (2006) und von Holst et al. (2002) können diese Aussage bestätigen. | Korrekt |
| 2100 | Youssef et al. (2016) und Mutsuga et al. (2012) können dies bestätigen. | Korrekt |

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Wohlleben in diesem Fall fast komplett korrekt den Stand der Wissenschaft wiedergegeben hat, er aber auch in einigen wenigen Fällen in Graubereiche abgeleitet, die dem jeweilige Narrativ dienlich sind. Die Fachliteratur zeigt, dass in fast allen Fällen mehr als nur ein vager Verweis auf „die Wissenschaft“ möglich gewesen wäre, ohne Passagen wesentlich verändern zu müssen. Insgesamt handelt es sich um überwiegend sehr kurze Textpassagen, wenn nicht um singuläre Sinneinheiten.

3.5.4.3 Analyse Kategorie „9“ aus „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019)

Tabelle 6: Tabelle zur qualitativ vergleichenden Analyse von Wohlleben (2019). Aufgeführt sind Sinneinheitsnummer, die Diskussion der Beiträge aus der Wissenschaft oder der Quellen und eine kurze wertende Zusammenfassung.

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft /Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|--|-----------------|
| 34 | Die Frage erscheint wissenschaftlich nicht abschließend geklärt, aber wie beispielsweise Osorio & Vorobyev (1996) und Regan et al. (2001) aufzeigen, gibt Wohlleben den Stand der Forschung durchaus korrekt wieder. | Korrekt |
| 191-195 | Im Internet finden sich mehrere relativ gleich lautende Beiträge, beispielsweise einer von Dirscherl & Wagner (o.J.). Von diesem konnte auf das Ursprungspaper von Braun et al. (2007) geschlossen werden, welches die Aussagen Wohllebens vollumfänglich bestätigt. | Korrekt |

Tabelle 6: (Fortsetzung 1 von 2)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft /Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|---|-------------------|
| 258 | <p>Auf seiner Website schreibt das Bundesinstitut für Risikobewertung (2021) über Aromastoffe unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Es sind sehr viele Stoffe zu bewerten (etwa 2700). • Die weitaus meisten Aromastoffe kommen auch natürlicherweise in Lebensmitteln vor“ <p>sowie:</p> <p>„In der Natur hat man bislang rund 10000 Aromastoffe identifiziert, von denen etwa 2500 zur Herstellung von Aromen eingesetzt werden.“</p> <p>In Hinblick auf die kurze zeitliche Diskrepanz zwischen der Veröffentlichung von dem hier betrachteten Buch und der Recherche wird davon ausgegangen, dass Wohlleben die Daten nur teilweise – wenn auch überwiegend – korrekt wiedergegeben hat.</p> | Teilweise korrekt |
| 295 | <p>Zwar konnte der Autor in wissenschaftlichen Journals keine Übersicht über alle bekannten Sinne finden, aber schon wenige Beispiele, etwa für Magnetorezeption (Walker et al. 2002) und Elektrorezeption (Czech-Damal et al. 2011), reichen zur Bestätigung von Wohllebens Aussage.</p> | Korrekt |
| 378 | <p>Ob die Reichweite von Pollen durch die Forschung an Ambrosia gut belegt ist, bleibt fraglich, da sich der Autor über die Qualität keine Wertung erlaubt, aber die reichweitenstarke Verbreitung von Ambrosia-Pollen ist erforscht. Beispielhaft wäre ein Paper von Šikoparija et al. (2013), welche auch auf weitere Forschung verweisen. Von der Wertung durch Wohlleben abgesehen ist seine Aussage korrekt.</p> | Korrekt |
| 716 | <p>Eine EU-Verordnung konnte der Autor nicht finden, sehr wohl aber die EU-Richtlinie 2013/35/EU^{dd}, für deren Umsetzung die Bundesregierung die „Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 2013/35/EU und zur Änderung von Arbeitsschutzverordnungen“^{ee} erließ. Die Grenzwerte aus der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV stimmen entsprechend mit denen der EU-Richtlinie überein. Der Wert stimmt soweit auch mit den Angaben Wohllebens überein, es konnte auf der Webseite des Bundesamtes für Strahlenschutz allerdings kein Verweis auf die EU-Richtlinie gefunden werden (vergleiche Bundesamt für Strahlenschutz 2019). Die Aussage Wohllebens wird somit als nur teilweise korrekt eingeordnet.</p> | Teilweise korrekt |

^{dd} „Richtlinie 2013/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (elektromagnetische Felder) (20. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/40/EG“. Zu finden im Amtsblatt der Europäischen Union L 179 vom 29.6.2013, S. 1–21.

^{ee} Zu finden unter anderem im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2016 Teil I Nr. 54, ausgegeben zu Bonn am 18. November 2016.

Tabelle 6: (Fortsetzung 2 von 2)

| Sinneinheitsnummer(n) | Beiträge aus der Wissenschaft /Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|--|-------------------|
| 731-732 | Auf der Webseite des Bundesamtes für Strahlenschutz findet sich ein Videobeitrag, in dem der Zahlenwert „1-2%“ vorkommt (Bundesamt für Strahlenschutz o.J.), auf einer anderen Seite liegt der Wert bei 1% (Bundesamt für Strahlenschutz 2021). Effekte, die von Betroffenen mit Elektrosensibilität begründet werden, werden auf den Nocebo-Effekt zurückgeführt (ebd.) und eine Wirkung von Feldern unterhalb der Grenzwerte ausgeschlossen (ebd.; SCENIHR 2015; Regel et al. 2006). In Anbetracht der Tatsache, dass die entsprechenden Arbeiten bereits lange verfügbar sind, die Webseite des Bundesamtes für Strahlenschutz aber seit Erscheinen des betrachteten Buches (Wohlleben 2019) bearbeitet worden ist, gelten Wohllebens Aussagen als teilweise korrekt. | Teilweise korrekt |
| 735 | Mit Verweis auf die Sinneinheiten 716 und 731-732 in dieser Tabelle (siehe oben) wird die Aussage als korrekt gewertet. | Korrekt |
| 1232-1233 | Während das Ursprungspaper zur Entdeckung der Fähigkeit zur Anpassung der Schlingpflanze (<i>boquila trifoliolata</i> (DC.) Decne.) gefunden werden konnte (Gianoli & Carrasco-Urra 2014) ^{ff} , konnte für das beschriebene Experiment nur das Manuskript von White & Yamashita (im Druck) eingesehen werden ^{gg} . Während das Experiment stattgefunden hat und White & Yamashita zu der Schlussfolgerung kommen, dass die Plastikblätter imitiert wurden, schließen die Kontrollgruppe und der Versuchsaufbau die von Gianoli (2017) verteidigte Position nicht aus. Diese Aussage Wohllebens wird folglich als teilweise korrekt gewertet, weitere Forschung ist notwendig. | Teilweise korrekt |
| 1719 | Der Wert lässt sich auf der Webseite des Statistischen Bundesamtes (2021) bestätigen. Der Eintrag ist zwar aus dem Jahr 2021, die Statistiken auf der Seite gehen allerdings nur bis 2019. Die Aussage Wohllebens ist korrekt. | Korrekt |
| 1879 | Sofern die Angaben zu Festbrennstoffkesseln und Einzelraumfeuerungsanlagen zusammengefasst werden, was brennstoffbedingt logisch erscheinen mag, so kann die Zahl als durch das Umweltbundesamt (2021) bestätigt gelten und die Aussage Wohllebens ist korrekt. | Korrekt |

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Wohlleben in diesem Fall fast komplett korrekt den Stand der Wissenschaft wiedergegeben hat, er aber auch in einigen wenigen Fällen in Graubereiche abgleitet, die dem jeweilige Narrativ dienlich sind. Bemerkenswert ist hierbei, dass er sich teilweise

^{ff} Auf das Paper von Gianoli & Carrasco-Urra (2014) antworteten Baluška & Mancuso (2016) mit der These, dass die Schlingpflanze sehen könnte, was Gianoli (2017) bestreitet, was wiederum von Mancuso & Baluška (2017) abgewiesen wird. Baluška ist die Person, von der Wohlleben vorgeblich die Information über das Experiment erhält (Wohlleben 2019: 109).

^{gg} Das Manuskript wurde freundlicherweise von František Baluška bereitgestellt.

auf eine, den themenspezifischen Veröffentlichungen nach, kleine Randgruppe in der Wissenschaft bezieht. Dennoch: Die Fachliteratur zeigt, dass in fast allen Fällen mehr als nur ein vager Verweis auf „die Wissenschaft“ möglich gewesen wäre, ohne Passagen wesentlich verändern zu müssen. Insgesamt handelt es sich um überwiegend sehr kurze Textpassagen, wenn nicht um singuläre Sinneinheiten.

4 Diskussion

Als Ausgangspunkt der Diskussion bietet sich die Frage der Nachvollziehbarkeit der Aussagen Wohllebens an, denn bevor Leser:innen recherchieren können, um zu überprüfen, wie nahe sich die Bücher an Quellen orientieren, brauchen sie einen Hinweis darauf, was dies für Quellen wären.

Einleitend lässt sich feststellen, dass die Quellenverzeichnisse bei allen Büchern der Stichprobe keine einheitliche Formatierung aufweisen. Teilweise sind sie sehr präzise ausgeführt und könnten so in wissenschaftlichen Arbeiten stehen, teilweise fehlen bei Quellenangaben wesentliche Anteile, etwa der Titel, Autor:innen oder Abrufdaten. Quellen ausfindig zu machen fordert so unter Umständen einen hohen Ressourcenaufwand und mindert die Nachvollziehbarkeit wesentlich. Auch die konkrete und korrekte Nennung von Seitenzahlen bei der Angabe von sehr umfangreichen Büchern würde hier helfen.

Leser:innen werden vermutlich zunächst im Text auf einen Beleg stoßen, der zum Quellenverzeichnis führt, bevor sie letzteres aufschlagen. Die quantitative Analyse zeigt allerdings, dass viele Kapitel in den Büchern der Stichprobe überhaupt keinen Beleg beinhalten, bei Wohlleben (2016) liegt dieser Anteil an Kapiteln gar über 25%. Wenn ein Beleg im Text auftaucht, bleibt die Frage, wie viel vom Text dieser denn belegt. Die Arbeit am Text hat gezeigt, dass dies sehr unterschiedlich sein kann und häufig schwer nachzuvollziehen ist, welcher Textabschnitt nun abgedeckt wurde. Dies liegt auch an der Textformatierung und der Platzierung der Belege im Text. Konkret spiegelt sich das darin wider, dass bei jedem Buch der Stichprobe rund ein Viertel der Kapitel gar nicht, oder nur marginal belegt sind (relativer Anteil belegter Sinneinheiten je Kapitel deutlich unter 5%). In Wohlleben (2016) und Wohlleben (2019) finden sich zwar beim relativen Anteil belegter Sinneinheiten je Kapitel fast dreimal so hohe Spitzenwerte wie in Wohlleben (2015), aber noch immer weist die Hälfte der Kapitel relative Anteile belegter Sinneinheiten von unter 15% auf. Den gleichen Wert weisen bei Wohlleben (2015) gar drei Viertel der Kapitel auf. Die Nachvollziehbarkeit des Textes könnte entsprechend mit einer stärkeren Quellenarbeit erhöht werden, da ein positiver Zusammenhang zwischen Beleganzahl je Kapitel und dem Anteil an belegten Sinneinheiten ermittelt wurde.

Der niedrige relative Anteil belegter Sinneinheiten je Kapitel spiegelt sich auch in der Gesamtbetrachtung wider: Die Texte bestehen überwiegend aus unbelegten Aussagen. Bei diesem Anteil ist zwar ein starker Abwärtstrend seit Wohlleben (2015) zu beobachten, aber der Anstieg nach Wohlleben (2016) garantiert keinen anhaltenden Trend. Analog ist ein Anstieg des Anteils anekdotischer und nicht zu belegender Aussagen zu verzeichnen selbiges gilt für belegte Sinneinheiten. Bei Letzteren ist aber wieder eine Abnahme zu Wohlleben (2019) zu sehen; ob sich ein eindeutiger Trend abzeichnet, ist somit ungewiss. Bei circa zwei Dritteln der belegten Tatsachenbehauptungen wurden die Quellen korrekt wiedergegeben, mit steigender Tendenz aber gleichzeitig nur geringer Abnahme der nur teilweise korrekt wiedergegebenen Quellen. Hier liegen häufig narrative Einfärbungen und Überinterpretationen vor. Auch bei inkorrekt wiedergegebenen Quellen zeichnet sich kein Abwärtstrend ab, die Einbrüche bei Wohlleben (2016) könnten sich des

Weiteren aus dem bei diesem Buch etwas herausstechenden Anteil an nicht mehr verwertbaren Quellen ergeben.

Bei den nicht mehr verwertbaren Quellen kann die im Vergleich mit der Verlustrate von Primärquellen (etwa 1,52%) ungefähr achtmal so hohe Verlustrate über alle anderen Quellenarten hinweg (etwa 12,9%) als klarer Hinweis darauf interpretiert werden, dass wissenschaftliche Primärliteratur beständiger ist und somit eine längere Nachvollziehbarkeit garantiert. Es ist des Weiteren bezeichnend, dass die Verluste nahezu ausschließlich digitale Quellen betreffen.

Bezüglich der Nachvollziehbarkeit kann geschlussfolgert werden, dass sie stark ausbaufähig ist. Oder deutlicher: Sie ist mangelhaft. Die meisten Aussagen sind nicht belegt und Raten von rund 30 bis 40 Prozent mindestens teilweise inkorrekt wiedergegebener oder nicht verwertbarer Quellen können erschrecken. Der Aufwärtstrend belegter Sinneinheiten beruhigt etwas, könnte beim aktuellsten Buch aber auch nur den geringen Quellenverlust durch wenig verstrichene Zeit widerspiegeln.

Die Frage nach der Wiedergabe des aktuellen Stands der Wissenschaft bedarf einer separaten Betrachtung. Denn Anteile korrekt belegter Sinneinheiten oder der Mangel an diesen lässt darauf nur wenige Rückschlüsse zu. Aus der korrekten Wiedergabe von Quellen ergibt sich nicht automatisch die korrekte Wiedergabe des aktuellen Forschungsstandes, insbesondere, wenn sich nicht auf Primärquellen bezogen wird – schon eine Pressemitteilung über eine Studie kann von den tatsächlichen Studienergebnissen abweichen (vergleiche Sumner et al. 2014). Die vorgenommene quantitative Auswertung ist im Hinblick auf den Anteil an Primärquellen nur bedingt aussagekräftig.

Der Faktencheck zeigte hingegen, dass die untersuchten Tatsachenbehauptungen überwiegend korrekt den Stand der Wissenschaft wiedergeben, aber in entscheidenden Nuancen abweichen und teilweise, ein Narrativ verfolgend, verfälscht sind. Durch mangelnde Belege ist dies für Leser:innen nur schwer zu identifizieren. Dadurch, dass belegte Tatsachenbehauptungen mehrheitlich korrekt belegt sind, fallen verzerrte und womöglich für ein Narrativ eingefärbte sowie schlicht falsche oder erfundene Aussagen nicht so schnell auf und werden eventuell durch die korrekt belegten Aussagen „by proxy“ mitlegitimiert. Diese Augenscheinvalidität ist problematisch, da sie interessierte Laien täuschen kann. Auch zu beachten ist, dass viel Forschung nicht an Bäumen, sondern an anderen Pflanzen durchgeführt wurde. Eine Generalisierung ist mitunter problematisch.

Verwunderlich ist zudem, dass bei den als Kategorie neun codierten Sinneinheiten teilweise im Text angedeutete Quellen nicht direkt unter einem Beleg hinterlegt wurden, gerade bei korrekter Wiedergabe. Auch zeigt beispielsweise der Fall um die Sinneinheiten 218-221 und 224-228 in Wohlleben (2015) (siehe Kapitel 3.5.4.1), dass Wohlleben womöglich im Sinne seiner Vorstellung überinterpretiert, eventuell einem gewissen Überschwang folgend, und sich selbst dieser Problematik bewusst sein könnte. Von einer vorsätzlichen Verfälschung würde der Autor nicht ausgehen.

Aber Wohllebens baum- beziehungsweise waldzentrierte Perspektive – und auch die phytozentrische von Forscher:innen – kann dazu führen, dass Zusammenhänge inkorrekt eingeordnet werden. Ein Beispiel kann die Anekdote des lebenden Buchenstumpfes aus Wohlleben (2015: 9) sein. Während er von einer Versorgung durch Nachbarbäume über Mykorrhiza-Symbiosen schreibt (ebd.: 9-10), könnte der Baum auch eine Station zwischen sich gegenseitig versorgenden Pilzen sein (siehe Kapitel 3.5.1). Solche Verzerrungen („Bias“) kommen auch in der Forschung vor, etwa wenn bei Berechnungen ein Biom bevorzugt oder vernachlässigt wird (vergleiche Fagan 2020).

Bezüglich der Nähe zum aktuellen wissenschaftlichen Diskurs lässt sich schlussfolgern, dass sie im Allgemeinen durchaus gut ist, aber oft im wichtigen Detail abweicht und Informationen falsch oder verzerrt darstellt. Ein Trend ist über die Bücher nicht klar erkennbar, dies liegt vermutlich auch an dem starken Ungleichgewicht bei der Anzahl der untersuchten Sinneinheiten je Buch, da überwiegend Sinneinheiten aus Wohlleben (2015) qualitativ-vergleichend analysiert wurden. Über alle untersuchten Tatsachenbehauptungen hinweg ist die Nähe zum aktuellen wissenschaftlichen Diskurs ausreichend, sofern die potenzielle Wirkung von Fehlinformationen aus dieser Bewertung ausgenommen wird. Die Bewertung dieses Potentials ist nicht Teil dieser Arbeit.

Über die Stichprobe hinweg beeinflussen einige weitere Faktoren die gezogenen Schlussfolgerungen. So ist in Wohlleben (2015) eine deutlich höhere Dichte an Sinneinheiten zu verzeichnen. Dies kann die Folge der veränderten Arbeitsweise des Autors, oder aber dem geringeren Einsatz von langen Anekdoten seitens Wohlleben geschuldet sein. Des Weiteren liegt es im Bereich des Möglichen, dass in diesem früheren Buch die Informationsdichte höher ist. Vermutlich liegt eine Kombination aus allen drei Faktoren vor. Eine wesentliche Beeinflussung der Ergebnisse zeichnet sich in den Werten der quantitativen Analyse nicht ab, kann aber nicht ausgeschlossen werden.

Ergänzend macht sich in Wohlleben (2019) der Frust Wohllebens darüber bemerkbar, dass seine Bücher zwar beliebt sind, aber von Wissenschaftler:innen auch immer wieder kritisiert werden. So finden sich fünf Erwähnungen des Begriffs der „konservativen Wissenschaft“. Im Kapitel „Die Grenze zwischen Tier und Pflanze fällt“ (ebd.: 104-116) lässt er sich noch weiter darüber aus und stellt die These auf, dass die „konservative Wissenschaft“ sich gegen neue Erkenntnisse sträube und sie als Esoterik diffamiere.

Außerdem lässt sich im Stil der Stichprobe eine Entwicklung weg von hoher Informationsdichte hin zu anekdotischen Erzählungen erkennen. Die Formulierungen lassen auf eine mindestens beginnende Entfremdung von der Wissenschaft schließen, der Anteil an Primärquellen und die Anzahl an Quellen schwankt für eine Aussage zu stark.

Es ist im Rahmen dieser Arbeit nicht nachvollziehbar, ob Wohllebens Bücher tatsächlich einen Einfluss auf die Leser:innen haben und er die Rolle eines Meinungsführers einnimmt (vergleiche Jungnickel 2017: 32). Aber angenommen, er sei ein Meinungsführer, könnte aus den Ergebnissen geschlussfolgert werden, dass er falsche Informationen streut, Misstrauen am Wissenschaftsbetrieb schürt und teilweise ein falsches Bild von aktuellen Forschungsständen und dem System Wissenschaft insgesamt zeichnet. Des Weiteren sorgen seine inkohärenten und insgesamt nur spärlich verwendeten Belege dafür, dass es Laien schwer fallen dürfte seine Aussagen zu überprüfen – insbesondere auf ihre wissenschaftliche Aktualität und Korrektheit. Wenn darüber hinaus davon ausgegangen wird, dass Wohlleben repräsentativ für alle populärwissenschaftlichen Autor:innen steht, ergibt sich, dass durchaus ein Bedarf für Maßnahmen zur Steigerung der wissenschaftlichen Qualität in der populären Wissenschaftskommunikation besteht.

Für solche Maßnahmen gilt zu beachten, dass grundsätzlich Meinungsfreiheit nach Art. 5 GG Anwendung findet. Daher sind Maßnahmen bei Publikationen als freiwillig zu betrachten, sofern sie nicht gegen anderes geltendes Recht verstoßen. Davon kann hier ausgegangen werden. Somit müssten bei allen Maßnahmen die betroffenen Akteur:innen von sich aus zur Umsetzung bereit sein.

Maßnahmen können von allen Akteur:innen ausgehen, die an der Erstellung eines populärwissenschaftlichen Buches beteiligt sind. Bei der Entstehung eines populärwissenschaftlichen

Werks würde für die Inspiration und Recherche die Wissenschaft den Ausgangspunkt bilden und somit die Wissenschaftskommunikation einen Akteur darstellen. Autor:innen wären aufgrund des folgenden Schrittes, dem Recherchieren und Verfassen, die offensichtlichen nächsten Akteur:innen. Da das Werk üblicherweise verlegt werden muss, wären Verlage und deren Lektor:innen weitere Akteure.^{hh} Am Ende stehen die das Werk rezipierenden Leser:innen. Diese Gruppe zu einem kollektiven Handeln zu bewegen, erscheint nicht praktikabel, ließe sich aber potenziell über deren Vertretung, den Staat, regulieren. Für diese Betrachtung ist somit der Staat der vierte mögliche Akteur.

Um Autor:innen eine gute Grundlage bei der Recherche zu bieten, müssen Ergebnisse und Diskurse vollständig, transparent und nachvollziehbar abgebildet werden. Neben der (übersichtlicheren) Bereitstellung wissenschaftlicher Erkenntnisse für alle Interessent:innen, etwa durch den generellen Zugang zu wissenschaftlichen Journalen, wie ihn einige fordern oder wünschen (vergleiche Bohannon 2016), sind auch Akteur:innen der Wissenschaftskommunikation gefordert. Hier ist es wichtig, dass die Berichterstattung über Erkenntnisse realistisch bleibt – schon durch die Hochschulen und Forschungsinstitute selbst (vergleiche Sumner et al. 2014). Denkbar wären auch Services wie die kritische Rezeption von Skripten. Der Ressourcenaufwand lässt aber an der Bereitstellung solch einer Dienstleistung, insbesondere wenn kostenfrei und dadurch zugänglich, Zweifel aufkommen.

Den höchsten Einfluss auf das Werk haben vermutlich die Autor:innen selbst. Die Analyse hat gezeigt, dass die Bereitstellung von Belegen die Überprüfbarkeit des Textes deutlich erhöht und der durchaus hohe Faktengehalt auch die Angabe von Quellen ermöglicht. Mit sensationsheischenden Übertreibungen und Verzerrungen kämen Autor:innen dann vermutlich weniger gut durch. Dass Wohlleben generell Belege nutzt und erfolgreich ist, zeigt, dass populärwissenschaftlicher Schreibstil und Belege sich nicht diametral gegenüberstehen. So bliebe der Text zugänglich, aber interessierte Leser:innen hätten die Möglichkeit, vertiefend zu recherchieren. Möglich wäre es, Autor:innen ein Netzwerk zu bieten, dem sie sich als freiwillige Selbstverpflichtung anschließen können, ähnlich dem International Fact-Checking Network (vergleiche The Poynter Institute for Media Studies 2021).

Verlage und ihre Lektor:innen könnten einem ähnlichen Ansatz folgen und sich bereiterklären, Sachbücher einer strengeren Qualitätskontrolle zu unterziehen. Die Werke aus der Stichprobe wiesen teilweise deutliche und leicht zu vermeidende Fehler auf, bei inkonsistenten Quellenverzeichnissen angefangen, bis hin zu Belegen, die offensichtlich themenfremd sind (beispielsweise Belege 4 und 48 in Wohlleben 2019). Als berühmtes, wenn auch extremes Beispiel für rigide Qualitätskontrollen kann das Buch „Silent Spring“ von Rachel Carson (1962: ix) gelten. Der Auftrag der Irritation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit (Geulen 2010: 95) darf nicht durch Fehlinformation irritieren.

Als Repräsentation der Bevölkerung ist der Staat ein weiterer Akteur. Gleichzeitig kann und sollte der Staat, wie eingangs mit Verweis auf das Grundgesetz aufgezeigt, in der Regel nicht direkt Einfluss auf Werke nehmen. Nebst freiwilligen Selbstverpflichtungen und der Förderung des Wissenszugangs bleibt die Erhöhung des Bildungsstandes eines der zuverlässigsten Mittel des Staates für eine kritischere Rezeption von populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen – und somit einer möglichen erhöhten Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Werken. Denn ein höherer Bildungsstand, höhere Medienkompetenz und Vertrauen in die Wissenschaft zeigen positive Effekte bezüglich einer geringeren Anfälligkeit für falsche Informationen und eine bessere Empfänglichkeit für

^{hh} Für eine Übersicht über die Schritte einer Entstehung eines Buches vergleiche Kunow & Kaiser (2018).

Richtigstellungen (vergleiche Roozenbeek et al. 2020; Walter et al. 2020).

Gesetzliche Mittel, wie etwa den Begriff „Sachbuch“ als geschützten Begriff festzulegen, könnten zwar mittels Kontrollen als Qualitätssicherung fungieren, aber auch mit dem Grundgesetz in Konflikt geraten, insbesondere, wenn die Kontrollgremien in staatlicher Hand liegen. Zudem ist fraglich, ob der Aufwand tatsächlich zielführend ist. Hinderungsgründe könnten unter anderem Kosten, Verwaltungsaufwand, Ausweichbewegungen auf anderslautende Kategorisierungen auf dem Buchmarkt oder mangelnde Akzeptanz bei Konsument:innen sein.

Fragen der Akzeptanz durch Konsument:innen stellen sich bei nahezu allen Maßnahmen die eine aktive Kenntlichmachung und Rezeption erfordern. So wäre eine freiwillige Selbstverpflichtung als Qualitätsmerkmal ohne Hinweis darauf in oder auf einem Werk vermutlich wirkungslos – und ebenso wirkungslos, wenn Konsument:innen ihr nicht vertrauen, sie nicht bekannt ist, oder Anbieter sie nicht annehmen (vergleiche Jentzsch 2012; Kramer & Sucky 2021)

In Bezug auf mögliche Maßnahmen lässt sich schlussfolgern, dass bei mindestens vier Gruppen von Akteur:innen Handlungspotential besteht. Die Diskussion der konkreten Umsetzbarkeit und der Erfolgsaussichten würden den Rahmen dieser Arbeit sprengen, zumal die angesprochenen Problematiken und Unabwägbarkeiten bereits eine komplexe Ausgangslage für eine solche Diskussion implizieren.

5 Fazit

Die Frage, wie nachvollziehbar die in ausgewählten Büchern eines einflussreichen populärwissenschaftlichen Autors getätigten Aussagen sind und wie nah sie sich am aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstand bewegen, lässt sich am ehesten dadurch beantworten, indem man die betrachteten Werke an Wohllebens eigenen Worten misst:

Für ein Buch, das laut Wohlleben „[...] *ausschließlich auf Fakten basiert*“ (2019: 106), enthielt bereits „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015) auffallend viele Fehler. Auch in den beiden anderen Büchern der Stichprobe scheitert Wohlleben an diesem Anspruch. Die Nachvollziehbarkeit ist mangelhaft, die Nähe zum wissenschaftlichen Diskurs unter Vorbehalten ausreichend.

Aus dieser Antwort ergibt sich die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Steigerung der wissenschaftlichen Qualität in der populären Wissenschaftskommunikation – zumindest, wenn eine Stichprobe der Größe $n = 3$ tatsächlich verallgemeinernd als für sämtliche populärwissenschaftliche Werke repräsentativ gewertet wird. Diese Schlussfolgerung wäre aber unseriös.

Aus der Analyse und der Diskussion ergeben sich Ansätze für Maßnahmen, diese können jedoch weder als vollständiger Möglichkeitsraum, noch als Handlungsempfehlung gelten. Weitere und fachspezifische Untersuchungen wären zwingend notwendig.

6 Ausblick

Die Stichprobengröße der in dieser Arbeit betrachteten populärwissenschaftlichen Literatur ist aus offensichtlichen statistischen Gründen problematisch. Ein klareres Bild könnte eine Einordnung sämtlicher Werke Wohllebens liefern – allerdings würden dabei andere Autor:innen ausgeblendet. Die Entwicklung eines standardisierten Forschungsvorgehens könnte die Möglichkeit eröffnen, eine breitere Auswahl an Autor:innen und Werken zu untersuchen. Ergebnisse könnten aussagekräftigere

Antworten auf die Frage nach der Notwendigkeit und gegebenenfalls Stoßrichtung von Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung liefern.

Der vorliegende Datensatz weist insbesondere bezüglich der Analyse zur Wiedergabe des aktuellen Forschungsstands deutliche Lücken auf. Dies ist dem Format dieser Ausarbeitung geschuldet. Um diese Lücken zu schließen, könnte der Faktengehalt verwendeter grauer Literatur anhand der Ermittlung der zugrundeliegenden Primärliteratur überprüft werden. Grundsätzlich ist auch ein kompletter Faktencheck aller Sinneinheiten denkbar, inklusive einer quantitativen Ergebnisanalyse.

Die Frage nach der tatsächlichen Reichweite Wohllebens und dem Einfluss, den seine Werke auf die Leser:innen haben, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht beantwortet werden. Für eine Einschätzung der Notwendigkeit zur Bekämpfung von falschen Informationen wäre eine entsprechende Untersuchung hilfreich und könnte auch weitere hilfreiche Informationen über die Rezeption populärwissenschaftlicher Werke liefern. Eine Verwendung dieser Erkenntnisse in der Wissenschaftskommunikation ist denkbar.

7 Nachwort

Da es sich vorliegend um eine Abschlussarbeit handelt, möchte ich mit einer kurzen Reflexion der Arbeit schließen. Das Schreiben einer Masterarbeit ist ein großes Unterfangen und kann, meines Erachtens nach, als erstes wirklich wissenschaftliches Werk in der wissenschaftlichen Laufbahn betrachtet werden – insbesondere aufgrund des notwendigen und möglichen Umfangs. Gerade dieser Dualismus lädt dazu ein, sich zu viel vorzunehmen. Eine Einladung, die ich wider anderslautender Empfehlungen annahm. Aber rückblickend über die Ausrichtung der Arbeit zu diskutieren ist müßig, zielführender ist der Blick in die Zukunft: Als letzte Aufgabe in der akademischen Ausbildung ist die Arbeit auch eine abschließende Lektion im wissenschaftlichen Arbeiten. Klare Ziele formulieren, fokussiert konzipieren, auf seine Ressourcen achten, Möglichkeiten korrekt einschätzen, kooperieren, diskutieren. Das sind Lehren, die aus dieser Arbeit mitgenommen werden können.

Diese Arbeit hat viele Hürden geboten. Eine digitale Bearbeitung der untersuchten Bücher war nicht möglich, die Literaturbeschaffung war langwierig und unweigerlich mit Kosten verbunden. Die Einarbeitung in viele unterschiedliche Forschungsbereiche ist genauso spannend, wie sie zehrend sein kann. Hinzu kamen natürlich noch all die kleinen Problemchen des akademischen Arbeitens; von kreativen Durchhängern bis hin zu technischen Problemen.

Über den Schreibprozess zeigte sich außerdem an einigen Stellen, dass die Schreib- und Methodenausbildung doch stets Lücken lässt: Eine Masterarbeit ist nun einmal keine Hausarbeit. Des Weiteren braucht gute wissenschaftliche Arbeit angemessene Arbeitsbedingungen, was schon zu pandemiefreien Zeiten durchaus an vollen Bibliotheken oder fehlenden Zugängen zu Literatur scheitern kann. Eine ausreichende Finanzierung der Hochschulen ist also nicht nur im Sinne der Innovation und des Fortschritts wünschenswert – wenn auch aktuell nicht wirklich in Sicht.

Aber am Ende stehen die Masterarbeit, viele Erkenntnisse und ein wenig auch Stolz auf das Erreichte.

8 Literatur

Abdulsalam O., Wagner K., Wirth S, Kunert M. David A., Kallenbach M., Boland W., Kothe E., Krause K. (2021): Phytohormones and volatile organic compounds, like geosmin, in the ectomycorrhiza of *Tricholoma vaccinum* and Norway spruce (*Picea abies*). *Mycorrhiza* **31**: 173–188. <https://doi.org/10.1007/s00572-020-01005-2>.

Adl M. S., Simpson A. G. B., Farmer M. A., Andersen R. A., Anderson O. R., Barta J., Bowser S. S., Brugerolle G., Fensome R. A., Fredericq S., James T. Y., Karpov S., Kugrens P., Krug J., Lane C., Lewis L. A., Lodge J., Lynn D. H., Mann D. G., McCourt R. M., Mendoza L., Moestrup Ø., Mozley-Standridge S. E., Nerad T. A., Shearer C. A., Smirnov A. V., Spiegel F., Taylor F. J. R. (2005): The new higher level classification of eukaryotes with emphasis on the taxonomy of protists. *Journal of Eukaryotic Microbiology* **52**: 399-451. <https://doi.org/10.1111/j.1550-7408.2005.00053.x>.

Adl S.M., Leander B.S., Simpson A.G.B, Archibald J.M., Anderson O.R., Bass D., Bowser S.S., Brugerolle G., Farmer M.A., Karpov S., Kolisko M., Lane C.E., Lodge D.J., Mann D.G., Meisterfeld R., Mendoza L., Moestrup Ø., Mozley-Standridge S.E., Smirnov A.V., Spiegel F. (2007): Diversity, Nomenclature, and Taxonomy of Protists. *Systematic Biology* **56**(4): 684–689. <https://doi.org/10.1080/10635150701494127>.

American Psychological Association (APA) (Hrsg.) (2020): *Publication Manual of the American Psychological Association*. 7. Auflage. American Psychological Association: Washington, DC.

Andersen L., Corazon S. S., Stigsdotter U. K. (2021): Nature Exposure and Its Effects on Immune System Functioning: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **18**(4): 1416. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041416>.

Antonelli M., Donelli D., Barbieri G., Valussi M., Maggini V., Firenzuoli F. (2020): Forest Volatile Organic Compounds and Their Effects on Human Health: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**(18): 6506. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186506>.

Augsburger Allgemeine (Hrsg.) (2015): *Verbrennungsgefahr! So erkennen Sie den Riesen-Bärenklau*. Unter: <https://www.augsburger-allgemeine.de/wissenschaft/Pflanzen-Verbrennungsgefahr-So-erkennen-Sie-den-Riesen-Baerenklau-id35098837.html> (letzter Zugriff am 03.09.2021).

Augspurger C. & Kelly C. (1984): Pathogen mortality of tropical tree seedlings: Experimental studies of the effects of dispersal distance, seedling density, and light conditions. *Oecologia* **61**: 211-217. <https://doi.org/10.1007/BF00396763>.

Šikoparija B., Skjøth C. A., Alm Kübler K., Dahl A., Sommer J., Grewling Ł., Radišić P., Smith M. (2013): A mechanism for long distance transport of Ambrosiapollen from the Pannonian Plain. *Agric. Forest Meteorol.* **180**: 112-117. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2013.05.014>.

Babikova Z., Gilbert L., Bruce T. J. A., Birkett M., Caulfield J. C., Woodcock C., Pickett J. A., Johnson D. (2013): Underground signals carried through common mycelial networks warn neighbouring plants of aphid attack. *Ecology Letters* **16**: 835–843. <https://doi.org/10.1111/ele.12115>.

- Bagiu R. V., Vlaicu B., Butnariu M. (2012): Chemical Composition and *in Vitro* Antifungal Activity Screening of the *Allium ursinum* L. (Liliaceae). *International Journal of Molecular Sciences* **13**(2): 1426-1436. <https://doi.org/10.3390/ijms13021426>.
- Baluška F., Mancuso S., Volkmann D., Barlow P. W. (2010): Root apex transition zone: a signalling–response nexus in the root. *Trends in Plant Science* **15**(7): 402-408. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2010.04.007>.
- Baluška F. & Mancuso S. (2016): Vision in plants via plant-specific ocelli? *Trends in Plant Science* **21**: 727–730. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2016.07.008>.
- Bard K. A., Todd B. K., Bernier C., Love J., Leavens D. A. (2006): Self-Awareness in Human and Chimpanzee Infants: What Is Measured and What Is Meant by the Mark and Mirror Test? *Infancy* **9**: 191-219. https://doi.org/10.1207/s15327078in0902_6.
- Barrera O., Guriev S., Henry E., Zhuravskaya E. (2020): Facts, alternative facts, and fact checking in times of post-truth politics. *Journal of Public Economics* **182**(104123). <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2019.104123>.
- Bartels A. & Zeki S. (2004): The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage* **21**(3): 1155-1166. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2003.11.003>.
- Bayerischer Rundfunk (Hrsg.) (2020a): *Protest gegen Corona-Politik: Wer sind die "Querdenker"?* Unter: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/protest-gegen-corona-politik-wer-sind-die-querdenker,SGE81PF> (letzter Zugriff am 24.09.2021).
- Bayerischer Rundfunk (Hrsg.) (2020b): *#Faktenfuchs: Die Thesen des Corona-Youtubers Bodo Schiffmann*. Unter: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/faktenfuchs-die-thesen-des-corona-youtubers-bodo-schiffmann,RyrgDq1> (letzter Zugriff am 24.09.2021).
- Beaudoin M., Hernández R. E., Koubaa A., Poliquin J. (1992): Interclonal, Intraclonal and Within-Tree Variation in Wood Density of Poplar Hybrid Clones. *Wood and Fiber Science* **24**(2): 147-153.
- Beiler K. J., Durall D. M., Simard S. W., Maxwell S. A., Kretzer A. M. (2010): Architecture of the wood-wide web: Rhizopogon spp. genets link multiple Douglas-fir cohorts. *New Phytologist* **185**: 543–553. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2009.03069.x>.
- Bekoff M. (2000): Animal Emotions: Exploring Passionate Natures: Current interdisciplinary research provides compelling evidence that many animals experience such emotions as joy, fear, love, despair, and grief — we are not alone. *BioScience* **50**(10): 861–870. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2000\)050\[0861:AEEP\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2000)050[0861:AEEP]2.0.CO;2).
- Bennie J., Davies T. W., Cruse D., Gaston K. J. (2016): Ecological effects of artificial light at night on wild plants. *J Ecol* **104**: 611-620. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12551>.
- Bernhart T., Willand M., Richter S., Albrecht A. (Hrsg.) (2018): *Quantitative Ansätze in den Literatur- und Geisteswissenschaften. Systematische und historische Perspektiven*. De Gruyter: Berlin.

- Berridge K. C. (2003): Comparing the emotional brains of humans and other animals. In: Davidson R. J., Scherer K. R., Goldsmith H. H. (Hrsg.) (2003): *Handbook of affective sciences*. Oxford University Press: Oxford. 25-51.
- Bilyk T., Lukianenko N., Vityk K., Havryliuk O. (2018): Application of plant essential oils for improving air quality in the lecture-halls of universities. *Proceedings of the National Aviation University* **N2(75)**: 60–66. <https://doi.org/10.18372/2306-1472.75.13119>.
- Blumberg M. S. (2017): Development evolving: the origins and meanings of instinct. *WIREs Cogn Sci* **8**: e1371. <https://doi.org/10.1002/wcs.1371>.
- Bode W. (2019): Systemische Waldwirtschaft. Zum Paradigmenwechsel in der Forstwissenschaft. *Naturschutz und Landschaftsplanung* **51(05)**: 226-234.
- Bohannon J. (2016): Who's downloading pirated papers? Everyone. *Science* **352(6285)**: 508–512. <https://doi.org/10.1126/science.352.6285.508>.
- Bojanowski A. (2014): Deutschland, ein Blütentraum. In: DER SPIEGEL (online) (Hrsg.) (2014): *SPIEGEL Wissenschaft*. Unter: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/vegetation-im-fruehling-phaenologie-pflanzen-bluehen-frueher-a-967366.html> (letzter Zugriff am 05.09.2021).
- Bollow E., Faasch H., Möller A., Newig J., Michelsen G., Rieckmann M. (2014): Kommunikation, Partizipation und digitale Medien. In: Heinrichs H., Michelsen G. (Hrsg.) (2014): *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Springer Spektrum: Berlin, Heidelberg. 369-425. https://doi.org/10.1007/978-3-642-25112-2_10.
- Bonfadelli H., Fähnrich B., Lühje C., Milde J., Rhomberg M., Schäfer M. S. (Hrsg.) (2017): *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Springer VS: Wiesbaden.
- Borel B. (2016): *The Chicago Guide to Fact-Checking. Chicago Guides to Writing, Editing, and Publishing*. The University of Chicago Press: Chicago, London. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226291093.001.0001>.
- Braun T, Volland P, Kunz L, Prinz C, Gratzl M. (2007): Enterochromaffin cells of the human gut: sensors for spices and odorants. *Gastroenterology* **132(5)**: 1890-901. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2007.02.036>.
- Brienen R. J. W., Caldwell L., Duchesne L., Voelker J., Barichivich J., Balivia M., Ceccantini G., Du Filippo A., Helama S., Locosselli M., Lopez L, Piovesan G., Schöngart J., Villalba R., Gloor E. (2020): Forest carbon sink neutralized by pervasive growth-lifespan trade-offs. *Nat Commun* **11(4241)**. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17966-z>.
- Bromme R. & Kienhues D. (2014): Wissenschaftsverständnis und Wissenschaftskommunikation. In Seidel T. & Krapp A. (Hrsg.) (2014): *Pädagogische Psychologie*. 6. Auflage. Beltz: Weinheim. 55-81.
- Brun G. & Hadorn G. H. (2021): *Textanalyse in den Wissenschaften. Inhalte und Argumente analysieren und verstehen*. 4., aktualisierte Auflage. vdf Hochschulverlag: Zürich.
- Buchholz J. (2021): Diese Pflanze ist hochgiftig und verbrennt die Haut. In: Ströer Digital Publishing GmbH (Hrsg.) (2021): *t-online*. Unter: [53](https://www.t-online.de/heim-</p>
</div>
<div data-bbox=)

garten/garten/id_74471350/riesenbaarenklau-erkennen-und-entfernen-was-sie-wissen-sollten.html (letzter Zugriff am 03.09.2021).

buchreport (Hrsg.) (2020): *Ermittlung der Bestseller*. Unter: <https://www.buchreport.de/spiegel-bestseller/ermittlung-der-bestseller/> (letzter Zugriff am 03.09.2021).

Buée M., Reich M., Murat C., Morin E., Nilsson R. H., Uroz S., Martin F. (2009): 454 Pyrosequencing analyses of forest soils reveal an unexpectedly high fungal diversity. *New Phytologist* **184**: 449– 456. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2009.03003.x>.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2019): *Wälder im Klimawandel: Steigerung von Anpassungsfähigkeit und Resilienz durch mehr Vielfalt und Heterogenität. Ein Positionspapier des BfN*. Bonn.

Bundesamt für Risikobewertung (2021): *Aromastoffe und Aromen: Was sind Aromen und wozu werden sie eingesetzt?* Unter: https://www.bfr.bund.de/de/aromastoffe_und_aromen-54440.html (letzter Zugriff am 23.08.2021).

Bundesamt für Strahlenschutz (Hrsg.) (2019): *Grenzwerte für statische und niederfrequente Felder*. Unter: <https://www.bfs.de/DE/themen/emf/nff/schutz/grenzwerte/grenzwerte.html> (letzter Zugriff am 23.08.2021).

Bundesamt für Strahlenschutz (Hrsg.) (2021): *Wissenschaftlich diskutierte biologische und gesundheitliche Wirkungen hochfrequenter Felder*. Unter: https://www.bfs.de/DE/themen/emf/hff/wirkung/hff-diskutiert/hff-diskutiert_node.html (letzter Zugriff am 23.08.2021).

Bundesamt für Strahlenschutz (Hrsg.) (o.J.): *Sensibel für Mobilfunk?* Unter: <https://www.bfs.de/SharedDocs/Videos/BfS/DE/emf-stimmen-von-der-strasse-elektrosensibilitaet.html> (letzter Zugriff am 23.08.2021).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2016): *Wald und Rohholspotenzial er nächsten 40 Jahre: Ausgewählte Ergebnisse der Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung 2013 bis 2052*. BMEL: Berlin.

Büntgen U., Krusic P. J., Piermattei A., Coomes D. A., Esper J., Myglan V. S., Kirilyanov A. V., Camarero J. J., Crivellaro A., Körner C. (2019): Limited capacity of tree growth to mitigate the global greenhouse effect under predicted warming. *Nat Commun* **10**(2171). <https://doi.org/10.1038/s41467-019-10174-4>.

Bursche V., Rings U., Guschal M., Hopp P., Roß-Nickoll M. (2010): Micro-site variation and extraction efficiency: studying factors influencing comparative biodiversity surveys in the Eifel National Park. In: Gesellschaft für Ökologie (Hrsg.) (2010): *Conference: 40th Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland. Book Of Abstracts*. Görlich&Weiershäuser, Druckerei und Verlag: Marburg.

Bursche V., Krämer K., Breuer D., Ottermanns R., Roß-Nickoll M. (2015): P8 - Analysis of plant community structure and traits in differently managed forests in the low mountain range region Eifel (Germany). In: Gesellschaft für Ökologie (Hrsg.) (2015): *Conference: 45th Annual Meeting of the*

Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland. Book Of Abstracts. Görich&Weiershäuser, Druckerei und Verlag: Marburg.

Bursche V., Ottermanns R., Roß-Nickoll M. (2014): O7 - Vitality indicators for a sustainable management in differently managed beech forest stands in the German low mountain range region Eifel. In: Gesellschaft für Ökologie (Hrsg.) (2014): *Conference: 44th Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland. Book Of Abstracts.* Görich&Weiershäuser, Druckerei und Verlag: Marburg.

Byun J., Bursche V., Hausen J., Krämer K., Roß-Nickoll M., Ottermanns R. (2015): P5 - Modeling effect of management strategies on beech forest tree growth in the Eifel region (Germany). In: Gesellschaft für Ökologie (Hrsg.) (2015): *Conference: 45th Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland. Book Of Abstracts.* Görich&Weiershäuser, Druckerei und Verlag: Marburg.

Carranza J. & Arias de Reyna L. (1987): Spatial organization of female groups in red deer (*Cervus elaphus* L.). *Behavioural Processes* **14**(2): 125-135. [https://doi.org/10.1016/0376-6357\(87\)90039-8](https://doi.org/10.1016/0376-6357(87)90039-8).

Carson R. (1962): *Silent Spring*. The Riverside Press: Cambridge.

Chave J., Coomes D., Jansen S., Lewis S. L., Swenson N. G., Zanne A. E. (2009): Towards a worldwide wood economics spectrum. *Ecology Letters* **12**: 351-366. <https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2009.01285.x>.

Chen R., Gadagkar V., Roeser A. C., Puzerey P. A., Goldberg J. H. (2021): Movement signaling in ventral pallidum and dopaminergic midbrain is gated by behavioral state in singing birds. *Journal of Neurophysiology* **125**(6): 2219-2227. <https://doi.org/10.1152/jn.00110.2021>.

Clutton-Brock T. H. & Guinness F. E. (1975): Behaviour of Red Deer (*Cervus Elaphus* L.) At Calving Time. *Behaviour* **55**(3-4): 287-299. <https://doi.org/10.1163/156853975X00506>.

Coppes J., Burghardt F., Hagen R., Suchant R., Braunisch V. (2017): Human recreation affects spatio-temporal habitat use patterns in red deer (*Cervus elaphus*). *PLoS ONE* **12**(5): e0175134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175134>.

CORRECTIV – Recherchen für die Gesellschaft gemeinnützige GmbH (Hrsg.) (2021): *Häufig gestellte Fragen*. Unter: <https://correctiv.org/faktencheck/ueber-uns/2018/10/04/haeufig-gestellte-fragen/> (letzter Zugriff am 12.09.2021).

Costafreda-Aumedes S., Comas C., Vega-Garcia C. (2017): Human-caused fire occurrence modelling in perspective: a review. *International Journal of Wildland Fire* **26**: 983-998. <https://doi.org/10.1071/WF17026>.

Cuthbert R. & Hilton G. (2004): Introduced house mice *Mus musculus*: a significant predator of threatened and endemic birds on Gough Island, South Atlantic Ocean? *Biological Conservation* **117**(5): 483-489. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2003.08.007>.

Cuthbert R., Louw H., Lurling J., Parker G., Reer-Huber K., Sommer E., Visser P., Ryan P. G. (2013): Low burrow occupancy and breeding success of burrowing petrels at Gough Island: A consequence of mouse predation. *Bird Conservation International* **23**(2): 113-124. <https://doi.org/10.1017/S0959270912000494>.

Czech-Damal N. U., Liebschner A., Miersch L., Klauer G., Hanke F. D., Marshall C., Dehnhardt G., Hanke W. (2012): Electroreception in the Guiana dolphin (*Sotalia guianensis*). *Proc. R. Soc. B.* **279**(1729): 663–668. <https://doi.org/10.1098/rspb.2011.1127>.

Davies D., Dilley B. J., Bond A. L., Cuthbert R. J., Ryan P. G. (2015): Trends and tactics of mouse predation on Tristan Albatross *Diomedea dabbenena* chicks at Gough Island, South Atlantic Ocean. *Avian Conservation and Ecology* **10**(1): 5. <http://dx.doi.org/10.5751/ACE-00738-100105>.

de Groot J. H. B., Semin G. R., Smeets M. A. M. (2017): On the Communicative Function of Body Odors: A Theoretical Integration and Review. *Perspectives on Psychological Science* **12**(2): 306-324. <https://doi.org/10.1177/1745691616676599>.

Dehelean C. A., Șoica C., Ledeti I., Aluaș M., Zupko I., Gălușcan A., Cinta-Pinzaru S., Munteanu M. (2012): Study of the betulin enriched birch bark extracts effects on human carcinoma cells and ear inflammation. *Chemistry Central Journal* **6**(137). <https://doi.org/10.1186/1752-153X-6-137>

Dernbach B., Kleinert C., Munder H. (Hrsg.) (2012): *Handbuch Wissenschaftskommunikation*. Springer VS: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18927-7>.

Di Filippo A., Biondi F., Maugeri M., Schirone B., Piovesan G. (2012). Bioclimate and growth history affect beech lifespan in the Italian Alps and Apennines. *Global Change Biology* **18**(3): 960– 972. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2011.02617.x>.

Dilley B., Schoombie S., Schoombie J., Ryan P. (2016): ‘Scalping’ of albatross fledglings by introduced mice spreads rapidly at Marion Island. *Antarctic Science* **28**(2): 73-80. <https://doi.org/10.1017/S0954102015000486>.

Dirscherl L. & Wagner B. (o.J.): Forscher entschlüsseln Geheimnis der Gewürze. In: DATA MODA digital engineering GmbH (Hrsg.) (o.J.): *wissen-gesundheit.de*. Unter: <https://www.wissen-gesundheit.de/Aktuelles/News/7083--Forscher-entschluesseln-Geheimnis-der-Gewuerze> (letzter Zugriff am 23.08.2021).

Dolnik C., Ellenberg H., Fähser L., Fichtner A., Hampicke U., Heeschen G., Irmeler U., Lüderitz M., Lütt S., Rasran L., Schäfer A., Schrautzer J., Sturm K., Vahder S., Vogt K., Wagner J. (2008): *Nutzung ökologischer Potenziale von Buchenwäldern für eine multifunktionale Bewirtschaftung. Abschlussbericht*. Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein: Flintbek.

Duda H. A. A. (2006): *Vergleich forstlicher Management-Strategien. Umsetzung verschiedener Waldbaukonzepte in einem Waldwachstumssimulator*. Dissertation. Universität Göttingen.

Dudenredaktion (o.J.a): *Tatsachenbehauptung, die*. In: Duden.de. Unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Tatsachenbehauptung> (letzter Zugriff am 12.09.2021).

Dudenredaktion (o.J.b): *Behauptung, die*. In: Duden.de. Unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Behauptung> (letzter Zugriff am 12.09.2021).

Dudenredaktion (o.J.c): *Tatsache, die*. In: Duden.de. Unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Tatsache> (letzter Zugriff am 12.09.2021).

- Duka R. & Ardelean D. (2010): Phytoncides and phytoalexins – vegetal antibiotics. *Jurnal Medical Aradean (Arad Medical Journal)* **XIII**(3): 19-25.
- Dussault A. C. (2020): Neither superorganisms nor mere species aggregates: Charles Elton's sociological analogies and his moderate holism about ecological communities. *History and Philosophy of the Life Sciences* **42**(25). <https://doi.org/10.1007/s40656-020-00316-z>.
- Ebeling S., Naumann K., Pollok S., Wardecki T., Vidal-y-Sy S., Nascimento J. M., Boerries M., Schmidt G, Brandner J. M., Merfort I. (2014): From a Traditional Medicinal Plant to a Rational Drug: Understanding the Clinically Proven Wound Healing Efficacy of Birch Bark Extract. *PLoS ONE* **9**(1): e86147. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086147>.
- Ebster C. & Stalzer L. (2013): *Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. 4., überarbeitete Auflage. Facultas.wuv: Stuttgart.
- Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) (Hrsg.) (2018): *Würde der Kreatur*. Unter: <https://www.ekah.admin.ch/de/themen/wuerde-der-kreatur> (letzter Zugriff am 03.09.2021).
- Esch T. & Stefano G. B. (2005): The Neurobiology of Love. *Neuroendocrinology Letters* **26**(3): 175-192.
- Esselborn-Krumbiegel H. (2021): *Richtig wissenschaftlich schreiben*. 6., aktualisierte Auflage. Ferdinand Schöningh: Paderborn.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2021): *Bekämpfung von Desinformation*. Unter: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/fighting-disinformation_de (letzter Zugriff am 10.09.2021).
- Fagan M.E. (2020): A lesson unlearned? Underestimating tree cover in drylands biases global restoration maps. *Glob Change Biol.* **26**: 4679– 4690. <https://doi.org/10.1111/gcb.15187>.
- Ferguson B. A., Dreisbach T. A., Parks C. G., Filip G. M., Schmitt C. L. (2003): Coarse-scale population structure of pathogenic *Armillaria* species in a mixed-conifer forest in the Blue Mountains of northeast Oregon. *Canadian Journal of Forest Research* **33**: 612–623. <https://doi.org/10.1139/x03-065>.
- Fiorilli V., Vannini C., Ortolani F., Garcia-Seco D., Chiapello M., Novero M., Domingo G., Terzi V., Morcia C., Bagnaseri P., Moulin L., Bracale M., Bonfante P. (2018): Omics approaches revealed how arbuscular mycorrhizal symbiosis enhances yield and resistance to leaf pathogen in wheat. *Sci Rep* **8**: 9625. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27622-8>.
- Fortey R. (2016): Dendrology: The community of trees. *Nature* **537**: 306. <https://doi.org/10.1038/537306a>.
- Franta B. (2021): Early oil industry disinformation on global warming. *Environmental Politics* **30**(4): 663-668. <https://doi.org/10.1080/09644016.2020.1863703>.
- Fujii K., Yasue K., Matsuura Y., Osawa A. (2020): Soil conditions required for reaction wood formation of drunken trees in a continuous permafrost region. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research* **52**(1): 47-59. <https://doi.org/10.1080/15230430.2020.1712858>.

- Gallup Jr. G. G. (1970): Chimpanzees: Self-Recognition. *Science* **167**(3914): 86-87. <https://doi.org/10.1126/science.167.3914.86>.
- Geulen C. (2010): An alle! Über populärwissenschaftliche Texte. In: Ruhl K., Mahrt N., Töbel J. (Hrsg.) (2010): *Publizieren während der Promotion*. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden. 95-99. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92386-4_14.
- Gianoli E. & Carrasco-Urra F. (2014): Leaf mimicry in a climbing plant protects against herbivory. *Curr. Biol.* **24**: 984–987. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.03.010>.
- Gianoli E. (2017). Eyes in the chameleon vine? *Trends in Plant Science* **22**(1): 4-5. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2016.11.001>.
- Gołąbek E. & Sławiński J. (2017): The Infestation Degree of Trees with Common Mistletoe *Viscum album* L. and their Health Status (on the Example of Praszka City). *Journal of Ecological Engineering* **18**(6): 80–85. <https://doi.org/10.12911/22998993/76831>.
- Gorzela M. A., Asay A. K., Pickles B. J., Simard S. W. (2015): Inter-plant communication through mycorrhizal networks mediates complex adaptive behaviour in plant communities. *AoB PLANTS* **7**: plv050. <https://doi.org/10.1093/aobpla/plv050>.
- Gosling P., Hodge A., Goodlass G., Bending G. D. (2006) Arbuscular mycorrhizal fungi and organic farming. *Agric Ecosyst Environ* **113**(1-4): 17-35. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2005.09.009>.
- Graef F. (2001): Pilz tötet Kleintiere um Baum zu bewirten. In: Konradin Medien GmbH (Hrsg.) (2001): *wissenschaft.de*. Unter: <https://www.wissenschaft.de/umwelt-natur/pilz-toetet-kleintiere-um-baum-zu-bewirten/> (letzter Zugriff am 20.08.2021).
- Grams-Nobmann N. (2021): Coronaleugner: Das Risiko der Wissenschaftsfeindlichkeit. In: hpd e.V. (Hrsg.) (2021): *Humanistischer Pressedienst*. Unter: <https://hpd.de/artikel/coronaleugner-risiko-wissenschaftsfeindlichkeit-19211> (Letzter Zugriff am 10.09.2021).
- Grant R. (2018): Do Trees Talk To Each Other? In: *Smithsonian Magazine* 03/2018. Unter: <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/the-whispering-trees-180968084/> (Letzter Zugriff am 03.09.2021).
- Graves L. & Amazeen M. (2019): *Fact-Checking as Idea and Practice in Journalism* (J. Nussbaum, Ed.). Oxford University Press: Oxford.
- Guarrera P. M. (1999): Traditional antihelmintic, antiparasitic and repellent uses of plants in Central Italy. *Journal of Ethnopharmacology* **68**(1–3): 183-192. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(99\)00089-6](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(99)00089-6).
- Gundersen K. (1961): Growth of *Fomes annosus* under Reduced Oxygen Pressure and the Effect of Carbon Dioxide. *Nature* **190**: 649. <https://doi.org/10.1038/190649a0>.
- Hagenhoff S., Seidenfaden L., Ortelbach B., Schumann M., (2007): *Neue Formen der Wissenschaftskommunikation. Eine Fallstudienuntersuchung*. Universitätsverlag Göttingen: Göttingen.

Halbe T. (2017): *Das wahre Leben der Bäume: Ein Buch gegen eingebildeten Umweltschutz*. 4. Auflage (2020). WOLL-Verlag: Kückelheim.

Hansen M. M., Jones R., Tocchini K. (2017): Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **14**(8): 851. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080851>.

Haug C. (2020): Klimawandel lässt Pflanzen immer früher blühen. In: Mitteldeutscher Rundfunk (Hrsg.) (2020): *mdr WISSEN*. Unter: <https://www.mdr.de/wissen/umwelt/pflanzen-bluehen-immer-frueher-100.html> (Letzter Zugriff am 05.09.2021).

Heinken T. & Raudnitschka D. (2002): Do Wild Ungulates Contribute to the Dispersal of Vascular Plants in Central European Forests by Epizoochory? A Case Study in NE Germany. *Forstw. Cbl.* **121**: 179–194. <https://doi.org/10.1046/j.1439-0337.2002.02029.x>.

Hermann S. K. (2003): Performing the Gap. Queere Gestalten und geschlechtliche Aneignung. In: arranca! (Hrsg.) (2003): *arranca! #28: Aneignung I*. Unter: <https://arranca.org/archive?path=%2Fausgabe%2F28%2Fperforming-the-gap> (letzter Zugriff am 18.08.2021).

Herms D. A. & Mattson W. J. (1992): The dilemma of plants: to grow or to defend. *Q. Rev. Biol.* **67**: 283-335. <https://doi.org/10.1086/417659>.

Hoeksema J. D., Chaudhary V. B., Gehring C. A., Johnson N. C., Karst J., Koide R. T., Pringle A., Zabinski C., Bever J. D., Moore J. C., Wilson G. W. T., Klironomos J. N., Umbanhowar J. (2010): A meta-analysis of context-dependency in plant response to inoculation with mycorrhizal fungi. *Ecology Letters* **13**: 394-407. <https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2009.01430.x>.

Jayakody S., Sibbald A. M., Gordon I. J., Lambin X. (2008): Red deer *Cervus elephus* vigilance behaviour differs with habitat and type of human disturbance. *Wildlife Biology* **14**(1): 81-91. [https://doi.org/10.2981/0909-6396\(2008\)14\[81:RDCEVB\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2981/0909-6396(2008)14[81:RDCEVB]2.0.CO;2).

Jentzsch N. (2012): Was können Datenschutz-Gütesiegel leisten? *Wirtschaftsdienst <Heidelberg>* **92**(6): 413-419. <https://doi.org/10.1007/s10273-012-1397-9>.

Johnson N. C., Graham J. H., Smith F. A. (1997): Functioning of mycorrhizal associations along the mutualism-parasitism continuum. *New Phytol* **135**:575–586. <https://doi.org/10.1046/j.1469-8137.1997.00729.x>.

Jones C. W., Risi M. M., Cleeland J., Ryan P. G. (2019): First evidence of mouse attacks on adult albatrosses and petrels breeding on sub-Antarctic Marion and Gough Islands. *Polar Biol* **42**: 619–623. <https://doi.org/10.1007/s00300-018-02444-6>.

Jones M. D., Smith S.E. (2004): Exploring functional definitions of mycorrhizas: are mycorrhizas always mutualisms? *Canadian Journal of Botany* **82**: 1089–1109. <https://doi.org/10.1139/B04-110>.

Jungnickel K. (2017): *Interdisziplinäre Meinungsführerforschung: Eine systematische Literaturanalyse*. Springer VS: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-17786-7>.

Karall P. H. & Weikert A. (2010): *Das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten*. Unter: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/schreiben/schreiben-titel.html> (letzter Zugriff am 23.09.2021).

Wagner K., Linde J., Krause K., Gube M., Koestler T., Sammer D., Kniemeyer O., Kothe E. (2015): *Tricholoma vaccinum* host communication during ectomycorrhiza formation. *FEMS Microbiology Ecology* **91**(11): fiv120. <https://doi.org/10.1093/femsec/fiv120>.

Keuling O., Lauterbach K., Stier N., Roth M. (2010): Hunter feedback of individually marked wild boar *Sus scrofa* L.: dispersal and efficiency of hunting in northeastern Germany. *Eur J Wildl Res* **56**: 159–167. <https://doi.org/10.1007/s10344-009-0296-x>.

Keuling O., Stier N., Frenzel J., Lampe T., Lauterbach K., Saebel J. (2006): *Schwarzwild. Untersuchungen zu Raum- und Habitatnutzung des Schwarzwildes (Sus scrofa L. 1758) in Südwest-Mecklenburg unter besonderer Berücksichtigung des Bejagungseinflusses und der Rolle älterer Stücke in den Rotten. Abschlussbericht 2002-2006*. TU Dresden: Tharandt.

Kirszenblat L., Yaun R., van Swinderen B. (2019): Visual experience drives sleep need in *Drosophila*. *Sleep* **42**(7): zsz102, <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz102>.

Klironomos J. N. & Hart M. (2001): Animal nitrogen swap for plant carbon. *Nature* **410**: 651–652. <https://doi.org/10.1038/35070643>.

Köhler T. (Hrsg.) (2020): *Fake-News, Framing, Fact-Checking: Nachrichten im digitalen Zeitalter: ein Handbuch*. transcript Verlag: Bielefeld.

Kolon K., Samecka-Cymerman A., Klink A., J. Kempers A. J. (2013): *Viscum album* versus host (*Sorbus aucuparia*) as bioindicators of urban areas with various levels of pollution. *Journal of Environmental Science and Health, Part A* **48**(2): 205-210. <https://doi.org/10.1080/10934529.2012.717814>.

Koubaa A., Zhang S. Y., Nathalie I., Beaulieu J., Bousquet J. (2000): Phenotypic Correlations Between Juvenile-Mature Wood Density and Growth in Black Spruce. *Wood and Fiber Science* **32**(1): 61-71.

Kramer A. & Sucky E. (2020): CO₂-Label bei Konsumgütern – eine empirische Studie zu Akzeptanz und Mehrwert aus Sicht der Konsumenten. In: Sucky E., Biethahn N., Werner J. (Hrsg.) (2021): *Mobility in a Globalised World 2020. Logistik und Supply Chain Management 25*. University of Bamberg Press: Bamberg. 229-256.

Krämer K., Bursche V., Byun J., Ottermanns R., Roß-Nickoll M. (2015): P9 - SilValuta - Quantifying the effects of sustainable forest management: a case study in the Eifel region. In: Gesellschaft für Ökologie (Hrsg.) (2015): *Conference: 45th Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland. Book Of Abstracts*. Görlich&Weiershäuser, Druckerei und Verlag: Marburg.

Kreps S. E. & Kriner D. (2020): The Covid-19 Infodemic and the Efficacy of Corrections. SSRN August 10, 2020 Unter: <https://ssrn.com/abstract=3624517> (Letzter Zugriff am 20.09.2021).

Kuckartz U. (2014): *Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Springer VS: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93267-5>.

- Kuckartz U. (2018): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 3. Auflage. Beltz Juventa: Weinheim, Basel.
- Kuckartz U., Rädiker S., Ebert T., Schehl J. (2013): *Statistik: Eine verständliche Einführung*. 2., überarbeitete Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19890-3>.
- Kunow I. & Kaiser C. (2018): *Self Publishing für Business-Experten*. Haufe-Lexware GmbH & Co. KG: Freiburg.
- Kupferschmid A., Schönenberger W., Wasern U. (2002): Tree regeneration in a Norway spruce snag stand after tree die-back caused by *Ips typographus*. *For. Snow Landsc. Res.* **77**(1/2): 149–160.
- Landesforsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o.J.): *Der wald in Rheinland-Pfalz: Ergebnisse der Bundeswaldinventur 3*. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten.
- Landkreis Lüneburg (Hrsg.) (2011): *Erläuterungen zu der Landschaftsschutzgebietsverordnung Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg*. Unter: https://www.landkreis-lueneburg.de/Portaldata/42/Resources/bauen,_umwelt_und_tiere/umwelt/hohe_aufloesung/Erlaeuterung_LSG_23.05.2011.pdf (letzter Zugriff 29.08.20219).
- Laothawornkitkul J., Taylor J. E., Paul N. D., Hewitt C. N. (2009): Biogenic volatile organic compounds in the Earth system. *New Phytologist* **183**: 27-51. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2009.02859.x>.
- Lendvay B., Hartmann M., Brodbeck S., Nievergelt D., Reinig F., Zoller S., Parducci L., Gugerli F., Büntgen U., Sperisen C. (2018): Improved recovery of ancient DNA from subfossil wood – application to the world's oldest Late Glacial pine forest. *New Phytologist* **217**: 1737-1748. <https://doi.org/10.1111/nph.14935>.
- Li H. L., Zhao P. Y., Lei Y., Hossain M. M., Kim I. H. (2015): Phytoncide, phytogenic feed additive as an alternative to conventional antibiotics, improved growth performance and decreased excreta gas emission without adverse effect on meat quality in broiler chickens. *Livestock Science* **181**: 1-6, <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2015.10.001>.
- Li Q., Morimoto K., Kobayashi M., Inagaki H., Katsumata M., Hirata Y., Hirata K., Suzuki H., Li Y. J., Wakayama Y., Kawada T., Park B. J., Ohira T., Matsui N., Kagawa T., Miyazaki Y., Krensky A. M. (2008): Visiting a Forest, but Not a City, Increases Human Natural Killer Activity and Expression of Anti-Cancer Proteins. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology* **21**(1): 117–127. <https://doi.org/10.1177/039463200802100113>.
- Liang W., Heinrich I., Simard S., Helle G., Liñán I. D., Heinken T. (2013): Climate signals derived from cell anatomy of Scots pine in NE Germany. *Tree Physiology* **33**(8): 833–844. <https://doi.org/10.1093/treephys/tpt059>.
- Lindquist K. A., Wager T. D., Kober H., Bliss-Moreau E., Barrett L. F. (2012): The brain basis of emotion: a meta-analytic review. *The Behavioral and brain sciences* **35**(3): 121–143. <https://doi.org/10.1017/S0140525X11000446>.
- Loehle C. (1988): Tree Life-History Strategies—the role of defenses. *Canadian Journal of Forest Research* **18**: 209–222. <https://doi.org/10.1139/X88-032>.

- López M. F. (2011): *Sugar Uptake and Channeling into Trehalose Metabolism in Poplar Ectomycorrhizae*. Dissertation. Universität Tübingen. Unter: https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/49862/pdf/PhDThesis_MonicaFajardo.pdf;sequence=1 (letzter Zugriff am 20.08.2021).
- Ludwig R. J. & Welch M. G. (2019): Darwin's Other Dilemmas and the Theoretical Roots of Emotional Connection. *Frontiers in psychology* **10**: 683. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00683>.
- Makarov M.I. (2019): The Role of Mycorrhiza in Transformation of Nitrogen Compounds in Soil and Nitrogen Nutrition of Plants: A Review. *Eurasian Soil Sc.* **52**: 193–205. <https://doi.org/10.1134/S1064229319020108>.
- Mancuso S. & Baluška F. (2017): Plant ocelli for visually guided plant behavior. *Trends in Plant Science* **22**(1): 5-6. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2016.11.009>.
- Medveš A. (2014): *Crow rescue*. Unter: https://youtu.be/gJ_3BN0m7S8 (letzter Zugriff am 10.09.2021).
- Meineck S. & Laufer D. (2020): So penetrant empfiehlt Amazon den Kauf von Verschwörungsliteratur. In: netzpolitik.org e.V. (Hrsg.) (2021): *Netzpolitik.org*. Unter: <https://netzpolitik.org/2020/desinformation-so-penetrant-empfiehl-amazon-den-kauf-von-verschwuerungsliteratur/> (letzter Zugriff am 10.09.2021).
- Meinzer F. C. (2002). Functional convergence in plant responses to the environment. *Oecologia* **134**(1): 1-11. <https://doi.org/10.1007/s00442-002-1088-0>.
- Melnattur K., Kirszenblat L., Morgan E., Militchin V., Sakran B., English D., Patel R., Chan D., van Swinderen B., Shaw P. J. (2021): A conserved role for sleep in supporting Spatial Learning in *Drosophila*. *Sleep* **44**(3): zsa197. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsa197>.
- Memon A., Kim B. Y., Kim S.-e., Pyao Y., Lee Y.-G., Kang S. C., Lee W. K. (2021): Anti-Inflammatory Effect of Phytoncide in an Animal Model of Gastrointestinal Inflammation. *Molecules* **26**(7):1895. <https://doi.org/10.3390/molecules26071895>.
- Walker M. M., Dennis T. E., Kirschvink J. E. (2002): The magnetic sense and its use in long-distance navigation by animals. *Current Opinion in Neurobiology* **12**(6): 735-744. [https://doi.org/10.1016/s0959-4388\(02\)00389-6](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(02)00389-6).
- Mitra D., Uniyal N., Panneerselvam P., Senapati A., Ganeshamurthy A. N., Jain V., Jain D. (2019): Role of mycorrhiza and its associated bacteria on plant growth promotion and nutrient management in sustainable agriculture. *IJLSAS* **1**(1): 1-10.
- Mulkay M. (1978): Consensus in science. *Social Science Information* **17**(1): 107–122. <https://doi.org/10.1177/053901847801700106>.
- Münch R. (2011): *Akademischer Kapitalismus: zur politischen Ökonomie der Hochschulreform*. Suhrkamp: Berlin.

Mustafabayli E. H., Prydiuk M. P., Aghayeva D. N. (2020): Mycorrhizal mushrooms associated with tree species in Shaki district of Azerbaijan. *Plant & Fungal Research* **3**(2): 8-19. <http://dx.doi.org/10.29228/plantfungalres.72>.

Mutsuga M., Chambers J. K., Uchida K., Tei M., Makibuchi T., Mizorogi T., Takashima A., Nakayama H. (2012): Binding of Curcumin to Senile Plaques and Cerebral Amyloid Angiopathy in the Aged Brain of Various Animals and to Neurofibrillary Tangles in Alzheimer's Brain. *Journal of Veterinary Medical Science* **74**(1): 51–57. <https://doi.org/10.1292/jvms.11-0307>.

Nature (Hrsg.) (o.J.): *Formatting guide*. Unter: <https://www.nature.com/nature/for-authors/formatting-guide> (Letzter Zugriff am 18.09.2021).

Neagoe A., Merten D., Iordache V., Buechel G. (2009): The effect of bioremediation methods involving different degrees of soil disturbance on the export of metals by leaching and by plant uptake. *Geochemistry* **69**(2): 57-73. <https://doi.org/10.1016/j.chemer.2008.01.002>.

netzwerk recherche e. V. (Hrsg.) (2010): *Fact-Checking: Fakten finden, Fehler vermeiden. nr-Werkstatt Nr. 16*.

Neuhaus S. (2017): *Grundriss der Literaturwissenschaft*. 5. Auflage. A. Francke Verlag: Tübingen.

Newsham K. K., Fitter A. H., Watkinson A. R. (1995): Arbuscular mycorrhiza protect an annual grass from root pathogenic fungi in the field. *Journal of Ecology* **83**(6): 991–1000. <https://doi.org/10.2307/2261180>.

Nguyen-Kim M. T. (2020): *Corona hat meine Meinung geändert*. Video. Unter: <https://www.youtube.com/watch?v=Nn2rJrKwENI> (letzter Zugriff am 24.09.2021).

o.A. (2008): Forscher belauschen Gespräche zwischen Pilz und Baum. In: MMCD NEW MEDIA GmbH (Hrsg.) (2008): *scinexx. das wissensmagazin*. Unter: <https://www.scinexx.de/news/biowissen/forscher-belauschen-gespraechе-zwischen-pilz-und-baum/> (letzter Zugriff am 20.08.2021).

Oloyede H. O. B., Ajiboye H. O., Salawu M. O., Ajiboye T.O. (2017): Influence of oxidative stress on the antibacterial activity of betulin, betulinic acid and ursolic acid. *Microbial Pathogenesis* **111**: 338-344. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2017.08.012>.

Osorio D. & Vorobyev M. (1996): Colour vision as an adaptation to frugivory in primates. *P. Roy. Soc. Lond. B Bio.* **263**(1370): 593–599. <https://doi.org/10.1098/rspb.1996.0089>.

Osthessen News (Hrsg.) (2016): *Allergieauslösende Pflanzen blühen immer früher*. Unter: <https://osthessen-news.de/n11523582/allergieausl%C3%B6sende-pflanzen-bl%C3%BChen-immer-fr%C3%BCher.html> (letzter Zugriff am 05.09.2021).

Pare P.W & Tumlinson J.H (1999): Plant volatiles as a defense against insect herbivores. *Plant Physiol* **121**: 325-331. <https://doi.org/10.1104/pp.121.2.325>.

Paudel P., Satyal P., Dosoky N. S., Maharjan S., Setzer W. N. (2013): *Juglans Regia* and *J. nigra*, Two Trees Important in Traditional Medicine: A Comparison of Leaf Essential Oil Compositions and

Biological Activities. *Natural Product Communications* **8**(10): 1481-1486. <https://doi.org/10.1177/1934578X1300801038>.

Pearce R. B. (1996): Antimicrobial defences in the wood of living trees. *New Phytol.* **132**: 203–233. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.1996.tb01842.x>.

Pepe, A., Giovannetti M., Sbrana C. (2018): Lifespan and functionality of mycorrhizal fungal mycelium are uncoupled from host plant lifespan. *Sci Rep* **8**: 10235. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28354-5>.

Pérez-de-Luque A., Tille S., Johnson I., Pascual-Pardo D., Ton J., Cameron D. D. (2017): The interactive effects of arbuscular mycorrhiza and plant growth-promoting rhizobacteria synergistically enhance host plant defences against pathogens. *Scientific Reports* **7**: 16409. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16697-4>.

Pessoa L. & Hof P.R. (2015): From Paul Broca's great limbic lobe to the limbic system. *J. Comp. Neurol.* **523**: 2495-2500. <https://doi.org/10.1002/cne.23840>.

Pichersky E. & Gershenzon J. (2002): The formation and function of plant volatiles: perfumes for pollinator attraction and defense. *Curr. Opin. Plant Biol.* **5**(3): 237 - 243. [https://doi.org/10.1016/s1369-5266\(02\)00251-0](https://doi.org/10.1016/s1369-5266(02)00251-0).

Piechocki R., Wiersbinski N., Potthast T., Ott K. (2004): Vilmer Thesen zum „Prozessschutz“. *Natur und Landschaft* **79**(2): 53–56.

Polizei Brandenburg (Hrsg.) (2020): *Waldbrand – Zeugen gesucht*. Unter: <https://polizei.brandenburg.de/fahndung/waldbrand-zeugen-gesucht/1939989> (Letzter Zugriff am 03.09.2021).

Pott R. (2005): Winterkalte, boreale immergrüne Nadelwälder. In: Pott R. (2005): *Allgemeine Geobotanik*. Springer-Lehrbuch. Springer: Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-27527-4_9.

Prack P. (2018): Ein Baum stirbt im Stehen! *ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz* **40**(4): 11-15.

Precone V., Paolacci S., Beccari T., Dalla Ragione L., Stuppia L., Baglivo M., Guerri G., Manara E., Tonini G., Herbst K. L., Unfer V., Bertelli M. (2020): Pheromone receptors and their putative ligands: possible role in humans. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* **24**(4): 2140-2150. https://doi.org/10.26355/eurrev_202002_20394.

Preston K. A., Cornwell W. K., DeNoyer, J. L. (2006): Wood density and vessel traits as distinct correlates of ecological strategy in 51 California coast range angiosperms. *New Phytologist* **170**: 807-818. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2006.01712.x>.

Pritchard L. & Birch P. (2011): A systems biology perspective on plant–microbe interactions: Biochemical and structural targets of pathogen effectors. *Plant Science* **180**(4): 584-603. <https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2010.12.008>.

- Püschel D., Bitterlich M., Rydlová J., Jansa J. (2020): Facilitation of plant water uptake by an arbuscular mycorrhizal fungus: a Gordian knot of roots and hyphae. *Mycorrhiza* **30**: 299–313. <https://doi.org/10.1007/s00572-020-00949-9>.
- Radtke J., Canzler W., Schreurs M. A., Wurster S. (Hrsg.) (2019): *Energiewende in Zeiten des Populismus*. Springer VS: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26103-0>.
- Rahmat W., Rahman K., Raja N. I., Qureshi R., Bussmann R. W., Mashwani Z.-ur-R. (2019): A quantitative medico-botanical expedition of Fairy Meadows National Park, Diamir, Gilgit Baltistan, Pakistan. *Ethnobotany Research and Applications*, **18**: 1–30. <http://dx.doi.org/10.1101/507848>.
- Regan B. C., Julliot C., Simmen B., Viénot F., Charles–Dominique P., Mollon J. D. (2001): Fruits, foliage and the evolution of primate colour vision. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B* **356**(1407): 229–283. <https://doi.org/10.1098/rstb.2000.0773>.
- Regel S. J., Negovetic S., Rööslí M., Berdiñas V., Schuderer J., Huss A., Lott U., Kuster N., Achermann P. (2006): UMTS Base Station-like Exposure, Well-Being, and Cognitive Performance. *Environ Health Perspect* **114**(8): 1270–1275. <https://doi.org/10.1289/ehp.8934>.
- Rezende D. C., Fialho M. B., Brand S. C., Blumer S., Pascholati S. F. (2015): Antimicrobial activity of volatile organic compounds and their effect on lipid peroxidation and electrolyte loss in *Colletotrichum gloeosporioides* and *Colletotrichum acutatum* mycelia. *African Journal of Microbiology Research* **9**(23): 1527–1535. <https://doi.org/10.5897/AJMR2015.7425>.
- Richard F., Millot S., Gardes M., Selosse M. A. (2005): Diversity and specificity of ectomycorrhizal fungi retrieved from an old-growth Mediterranean forest dominated by *Quercus ilex*. *New Phytologist* **166**(3): 1011–1023. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2005.01382.x>.
- Richter C. (1987): Phytonzidforschung – ein Beitrag zur Ressourcenfrage. *Hercynia N. F.* **24**(1): 95–106.
- Riebling J. R. (2019): *Methode und Methodologie quantitativer Textanalyse. Bamberger Beiträge zur Soziologie 18*. University of Bamberg Press: Bamberg.
- Rödel H. G., Monclús R., von Holst D. (2006): Behavioral styles in European rabbits: Social interactions and responses to experimental stressors. *Physiology & Behavior* **89**(2): 180–188. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.05.042>.
- Rödel H. G., Starkloff A., Bruchner B., von Holst D. (2008): Social environment and reproduction in female European rabbits (*Oryctolagus cuniculus*): Benefits of the presence of litter sisters. *Journal of Comparative Psychology* **122**(1): 73–83. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.122.1.73>.
- Roozenbeek J., Schneider C. R., Dryhurst S., Kerr J., Freeman A. L. J., Recchia G., van der Bles A. M., van der Linden S. (2020): Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the world. *R. Soc. Open Sci.* **7**: 201199. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.201199>.
- Rowan K. E. (1989): Moving beyond the What to the Why: Differences in Professional and Popular Science Writing. *Journal of Technical Writing and Communication* **19**(2): 161–179. <https://doi.org/10.2190/2V4E-G0XU-2K4P-UQH0>.

Ruth B., Khalvati M., Schmidhalter U. (2011): Quantification of mycorrhizal water uptake via high-resolution on-line water content sensors. *Plant Soil* **342**: 459–468. <https://doi.org/10.1007/s11104-010-0709-3>.

Sadeghnezhad R., Enayati A., Ebrahimzadeh M. A., Azarnoosh M., Fazeli-Dinan M. (2020): Toxicity and anti-feeding effects of walnut (*Juglans regia* L.) extract on *Sitophilus Oryzae* L. (Coleoptera: Curculionidae). *Fresenius Environmental Bulletin* **29**(1): 325-331.

SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) (2015): *Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF)*, 27 January 2015. Unter: https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/opinions_en (lLetzter Zugriff am 23.08.2021).

Schäfer M. S., Kristiansen S., Bonfadelli H. (Hrsg. .) (2015): *Wissenschaftskommunikation im Wandel*. Herbert von Halem: Köln.

Schaub M., Kaiser K. F., Frank D. C., Büntgen U., Kromer B., Talamo S. (2008): Environmental change during the Allerød and Younger Dryas reconstructed from Swiss tree-ring data. *Boreas* **37**: 74-86. <https://doi.org/10.1111/j.1502-3885.2007.00004.x>.

Schmid B., Kötter I., Heide L. (2001): Pharmacokinetics of salicin after oral administration of a standardized willow bark extract. *Eur J Clin Pharmacol* **57**: 387-391. <https://doi.org/10.1007/s002280100325>.

Schmidt M., Sommer K., Kriebitzsch W. U., Ellenberg H., von Oheimb G. (2004): Dispersal of vascular plants by game in northern Germany. Part I: Roe deer (*Capreolus capreolus*) and wild boar (*Sus scrofa*). *European Journal of Forest Research* **123**: 167–176. <https://doi.org/10.1007/s10342-004-0029-3>.

Schmidt T. (2017): *Ermittler gehen bei Waldbrand-Serie von Brandstiftung aus*. In: Süddeutsche Zeitung. Unter: <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/polizei-ermittler-gehen-bei-waldbrand-serie-von-brandstiftung-aus-1.3459296> (letzter Zugriff am 03.09.2021).

Schraml U. (2016): Peter und der Wald. *Holz-Zentralblatt* **17**: 437-438.

Schuur E. & Abbott B. (2011): High risk of permafrost thaw. *Nature* **480**: 32–33. <https://doi.org/10.1038/480032a>.

Schweizerische Eidgenossenschaft (2021): *Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft*. Unter: <https://fedlex.data.admin.ch/eli/cc/1999/404> (letzter Zugriff am 03.09.2021).

Science (Hrsg.) (o.J.): *Instructions for preparing an initial manuscript*. Unter: <https://www.science.org/content/page/instructions-preparing-initial-manuscript> (letzter Zugriff am 18.09.2021).

Selosse M.-A., Richard F., He X., Simard S. W. (2006): Mycorrhizal networks: des liaisons dangereuses? *Trends in Ecology and Evolution* **21**(11): 621–628. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2006.07.003>.

- Shara M. & Stohs S.J. (2015): Efficacy and Safety of White Willow Bark (*Salix alba*) Extracts. *Phytother. Res.* **29**(8): 1112–1116. <https://doi.org/10.1002/ptr.5377>.
- Šiman P., Filipová A., Tichá A., Niang M., Bezrouk A., Havelek R. (2016): Effective Method of Purification of Betulin from Birch Bark: The Importance of Its Purity for Scientific and Medicinal Use. *PLoS ONE* **11**(5): e0154933. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154933>.
- Simard S. W., Beiler K. J., Bingham M. A., Deslippe J. R., Philip L. J., Teste F. P. (2012): Mycorrhizal networks: Mechanisms, ecology and modelling. *Fungal Biology Reviews* **26**(1): 39-60. <https://doi.org/10.1016/j.fbr.2012.01.001>.
- Simard S. W., Perry D. A., Jones M. D., Myrold D. D., Durall D. M., Molina R. (1997): Net transfer of carbon between ectomycorrhizal tree species in the field. *Nature* **388**: 579–582. <https://doi.org/10.1038/41557>.
- Šimpraga M., Ghimire R. P., Van Der Straeten D., Blande J. D., Kasurinen A., Sorvari J., Holopainen T., Adriaenssens S., Holopainen J. K. (2019): Unravelling the functions of biogenic volatiles in boreal and temperate forest ecosystems. *Eur J Forest Res* **138**: 763–787. <https://doi.org/10.1007/s10342-019-01213-2>.
- Siñicina N., Skromulis A., Martinovs A. (2015): Amount of Air Ions Depending on Indoor Plant Activity. *Environment. Technology. Resources II*: 267-273. <https://doi.org/10.17770/etr2015vol2.247>.
- Smith S. E., Dickson S., Smith F. A. (2001): Nutrient transfer in arbuscular mycorrhizas: how are fungal and plant processes integrated? *Funct Plant Biol* **28**(7): 685–696. <http://dx.doi.org/10.1071/PP01033>.
- Ali S. I., Gopalakrishnan B., Venkatesalu V. (2019): Larvicidal potential of *Juglans regia* male flower against *Anopheles stephensi*, *Aedes aegypti* and *Culex quinquefasciatus*. *Natural Product Research* **33**(10): 1463-1466. <https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1416374>.
- Stahlberg D. & Sczesny S. (2001): Effekte des generischen Maskulinums und alternativer Sprachformen auf den gedanklichen Einbezug von Frauen. *Psychologische Rundschau* **52**(3): 131–140. <http://dx.doi.org/10.1026//0033-3042.52.3.131>.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2021): *Siedlungs- und Verkehrsfläche wächst jede Tag um 52 Hektar: Pressemitteilung Nr. 209 vom 30. April 2021.* Unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/04/PD21_209_412.html (Letzter Zugriff am 23.08.2021).
- Stern J. (2020): Fact-Checking und Verifikation. In: Köhler T. (Hrsg.) (2020): *Fake-News, Framing, Fact-Checking: Nachrichten im digitalen Zeitalter: ein Handbuch.* transcript Verlag: Bielefeld. 119-149.
- Storch L. (2021): Wie zwei Wissenschaftler einen kapitalen Fehler entdeckten. In: Bayerischer Rundfunk (Hrsg.): *BR Bayern 2.* Unter: <https://www.br.de/radio/bayern2/streit-um-infraschall-rechenfehler-und-stimmungsmache-100.html> (Letzter Zugriff am 20.09.2021).
- Stratton J. A., Nolte M. J., Payseur B. A. (2021): Evolution of boldness and exploratory behavior in giant mice from Gough Island. *Behav Ecol Sociobiol* **75**: 65. <https://doi.org/10.1007/s00265-021-03003-6>.

- Strelau M., Clements D. R., Benner J., Prasad R. (2018): The Biology of Canadian Weeds: 157. *Hedera helix* L. and *Hedera hibernica* (G. Kirchn.) Bean. *Canadian Journal of Plant Science* **98**(5): 1005-1022. <https://doi.org/10.1139/cjps-2018-0009>.
- Sturm K. (1993): Prozessschutz – ein Konzept für naturschutzgerechte Waldwirtschaft. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* **2/93**: 181-191.
- Sturm, K. (2014): Holz wächst nur an Holz. Kurzstudie und Diskussionspapier. Forum Umwelt und Entwicklung: Berlin.
- Sumner P., Vivian-Griffiths S., Boivin J., Williams A., Venetis C. A., Davies A., Ogden J., Whelan L., Hughes B., Dalton B., Boy F., Chambers C. D. (2014): The association between exaggeration in health related science news and academic press releases: retrospective observational study. *BMJ* **349**: g7015. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7015>.
- Sunnerheim-Sjöberg K. & Hämäläinen M. (1992): Multivariate study of moose browsing in relation to phenol pattern in pine needles. *J Chem Ecol* **18**: 659–672. <https://doi.org/10.1007/BF00987826>.
- Supran G. & Oreskes N. (2020): Addendum to 'Assessing ExxonMobil's climate change communications (1977–2014)' Supran and Oreskes (2017 *Environ. Res. Lett.* 12 084019). *Environ. Res. Lett.* **15**(11): 119401. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab89d5>.
- Suz L. M., Barsoum N., Benham S., Dietrich H.-P., Fetzner K. D., Fischer R., García P., Gehrman J., Kristöfel F., Manninger M., Neagu S., Nicolas M., Oldenburger J., Raspe S., Sánchez G., Schröck H. W., Schubert A., Verheyen K., Verstraeten A., Bidartondo M. I. (2014): Environmental drivers of ectomycorrhizal communities in Europe's temperate oak forests. *Molecular Ecology* **23**(22): 5628–5644. <https://doi.org/10.1111/mec.12947>.
- Temperton V. M., Grayston S. J., Jackson G., Barton C. V., Millard P., Jarvis P. G. (2003): Effects of elevated carbon dioxide concentration on growth and nitrogen fixation in *Alnus glutinosa* in a long-term field experiment. *Tree Physiol* **23**(15):1051-1059. <https://doi.org/10.1093/treephys/23.15.1051>.
- The Poynter Institute for Media Studies (2021): *International Fact-Checking Network fact-checkers' code of principles*. Unter: <https://www.poynter.org/ifcn-fact-checkers-code-of-principles/> (letzter Zugriff 23.09.2021).
- Tsunetsugu Y., Park B. J., Miyazaki Y. (2010): Trends in research related to “Shinrin-yoku” (taking in the forest atmosphere or forest bathing) in Japan. *Environ Health Prev Med* **15**: 27. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0091-z>.
- Turcilo L. & Obrenovic M. (2020): *Fehlinformationen, Desinformationen, Malinformationen: Ursachen, Entwicklungen und ihr Einfluss auf die Demokratie. Demokratie im Fokus #3*. Heinrich-Böll-Stiftung e.V.: Sarajevo, Bosnien und Herzegowina. Unter: https://www.boell.de/sites/default/files/2020-08/200825_E-Paper3_DE.pdf (letzter Zugriff am 30.03.2021).
- Turnau K., Przybylowicz W. J., Przybylowicz J. M. (2001): Heavy metal distribution in *Suillus luteus* mycorrhiza as revealed by micro-PIXE analysis. *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B* **181**(1-4): 649–658. [https://doi.org/10.1016/S0168-583X\(01\)00631-0](https://doi.org/10.1016/S0168-583X(01)00631-0).

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2021): *Kleinf Feuerungsanlagen*. Unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industrieb Branchen/feuerungsanlagen/kleinf Feuerungsanlagen#anlagenbestand-in-deutschland> (letzter Zugriff am 23.08.2021).

Van Alphen B., Yap M.H. W., Kirszenblat L., Kotter B., van Swinderen B. (2013): A Dynamic Deep Sleep Stage in *Drosophila*. *Journal of Neuroscience* **33**(16): 6917-6927. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0061-13.2013>.

van der Heijden M. G. A., Martin F. M., Selosse M.-A., Sanders I. R. (2015): Mycorrhizal ecology and evolution: the past, the present, and the future. *New Phytol* **205**(4): 1406-1423. <https://doi.org/10.1111/nph.13288>.

Vindas M. A., Fokos S., Pavlidis M., Höglund E., Dionysopoulou S., Ebbesson L. O. E., Papandroulakis N., Dermon C. R. (2018): Early life stress induces long-term changes in limbic areas of a teleost fish: the role of catecholamine systems in stress coping. *Scientific Reports* **8**:5638. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23950-x>.

Volodarets S., Glukhov A., Zaitseva I. (2018): Phytoncide activity of woody plants under the conditions of steppe zone. *Ekológia (Bratislava)* **37**(3): 219–229. <https://doi.org/10.2478/eko-2018-0018>.

Von Haller A. (1980): *Lebenswichtig aber unerkannt: Phytonzide schützen das Leben. 2.*, erweiterte Auflage. Verlag Boden und Gesundheit: Langenburg.

Von Holst D., Hutzelmeyer H., Kaetzke P., Khaschei M., Rödel H. G., Schrutka H. (2002): Social rank, fecundity and lifetime reproductive success in wild European rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Behav Ecol Sociobiol* **51**: 245–254. <https://doi.org/10.1007/s00265-001-0427-1>.

von Oheimb G., Schmidt M., Kriebitzsch W. U., Ellenberg H. (2005): Dispersal of vascular plants by game in northern Germany. Part II: Red deer (*Cervus elaphus*). *European Journal of Forest Research* **124**: 55–65. <https://doi.org/10.1007/s10342-005-0053-y>.

Vovides A. G., Wimmeler M. C., Schrewe F., Balke T., Zwanzig M., Piou C., Delay E., López-Portillo J., Berger U. (2021): Cooperative root graft networks benefit mangrove trees under stress. *Commun Biol* **4**: 513. <https://doi.org/10.1038/s42003-021-02044-x>.

Wagg C., Jansa J., Stadler M., Schmid B., van der Heijden M. G. A. (2011): Mycorrhizal fungal identity and diversity relaxes plant–plant competition. *Ecology* **92**(6): 1303–1313. <https://doi.org/10.1890/10-1915.1>.

Wagg C., Pautler M., Massicotte H. B., Peterson R.L. (2008): The co-occurrence of ectomycorrhizal, arbuscularmycorrhizal, and dark septate fungi in seedlings of four members of the Pinaceae. *Mycorrhiza* **18**(2): 103–110. <https://doi.org/10.1007/s00572-007-0157-y>.

Walter N. & Murphy S. T. (2018): How to unring the bell: A meta-analytic approach to correction of misinformation. *Communication Monographs* **85**(3): 423-441. <https://doi.org/10.1080/03637751.2018.1467564>.

- Walter N., Cohen J., Holbert R. L., Morag Y. (2020): Fact-Checking: A Meta-Analysis of What Works and for Whom. *Political Communication* **37**(3): 350-375. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1668894>.
- Wanless R. M., Ratcliffe N., Angel A., Bowie B. C., Cita K., Hilton G. M., Kritzing P., Ryan P. G., Slabber M. (2012): House mouse predation on Atlantic Petrels. *Anim Conserv* **15**(5): 472-479. <https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2012.00534.x>.
- Weitze M.-D. & Heckl W. M. (2016): *Wissenschaftskommunikation – Schlüsselideen, Akteure, Fallbeispiele*. Springer Spektrum: Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-47843-1>.
- Welchering P. (2020): *Journalistische Praxis: Digitale Recherche. Verifikation und Fact Checking*. Springer VS: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30977-0>.
- Wermuth N. & Streit R. (2007): *Einführung in statistische Analysen*. Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-33931-1>.
- Wesolowski K. (2020): *Impfungen gegen Covid-19 „sinnlos“? Sucharit Bhakdi stellt unbelegte Behauptungen auf*. In: Correctiv. Recherchen für die Gesellschaft. Unter: <https://correctiv.org/faktencheck/2020/06/19/impfung-gegen-covid-19-sinnlos-sucharit-bhakdi-stellt-unbelegte-behauptungen-auf/> (letzter Zugriff am 24.11.2020).
- White J. & Yamashita F. (im Druck): *Boquila trifoliolata* Mimics Leaves of an Artificial Plastic Host Plant. *Plant Signaling & Behavior*.
- Wikipedia (Hrsg.) (2021): *Liste der meistverkauften Sachbücher in Deutschland*. Unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_meistverkauften_Sachb%C3%BCcher_in_Deutschland#Peter_Wohlleben (letzter Zugriff am 10.09.2021).
- Wohlleben P. (2015): *Das geheime Leben der Bäume: Was sie fühlen, wie sie kommunizieren – die Entdeckung einer verborgenen Welt*. 18. Auflage. Ludwig Verlag: München.
- Wohlleben P. (2016): *Das Seelenleben der Tiere: Liebe, Trauer, Mitgefühl – Erstaunliche Einblicke in eine verborgene Welt*. 6. Auflage. Ludwig Verlag: München.
- Wohlleben P. (2019): *Das geheime Band zwischen Mensch und Natur: Erstaunliche Erkenntnisse über die 7 Sinne des Menschen, den Herzschlag der Bäume und die Frage, ob Pflanzen ein Bewusstsein haben*. 2. Auflage. Ludwig Verlag: München.
- Wohlleben P. (2017): *Das geheime Netzwerk der Natur: Wie Bäume Wolken machen und Regenwürmer Wildschweine steuern*. Ludwig Verlag: München.
- Wohlleben P. (2021a): *Peter Wohlleben – Bücher*. Unter: <https://www.peter-wohlleben.de/buecher> (letzter Zugriff am 20.07.2021).
- Wohlleben P. (2021b): *Wohllebens Welt*. Unter: <https://www.peter-wohlleben.de/wohllebens-welt> (letzter Zugriff am 20.07.2021).
- Wohlleben P. (2021c): *Peter und der Wald*. Unter: <https://www.peter-wohlleben.de/podcast> (letzter Zugriff am 20.07.2021).

Wohlleben P. (2021d): *Peter Wohlleben – Waldakademie*. Unter: <https://www.peter-wohlleben.de/veranstaltungen> (letzter Zugriff am 20.07.2021).

Wohlleben P. (o.J.): *Das geheime Leben der Bäume: Was sie fühlen, wie sie kommunizieren - die Entdeckung einer verborgenen Welt* (German Edition). Ludwig Buchverlag. Kindle-Version.

Wright S. J., Kitajima K., Kraft N. J. B., Reich P. B., Wright I. J., Bunker D. E., Condit R., Dalling J. W., Davies S. J., Díaz S., Engelbrecht B. M. J., Harms K. E., Hubbell S. P., Marks C. O., Ruiz-Jaen M. C., Salvador C. M., Zanne A. E. (2010): Functional traits and the growth–mortality trade-off in tropical trees. *Ecology* **91**(12): 3664-3674. <https://doi.org/10.1890/09-2335.1>.

Wyatt T. D. (2015): The search for human pheromones: the lost decades and the necessity of returning to first principles. *Proc. R. Soc. B* **282**(1804): 20142994. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2014.2994>.

Youssef S. A., Capucchio M. T., Rofina J. E., Chambers J. K., Uchida K., Nakayama H., Head E. (2016): Pathology of the Aging Brain in Domestic and Laboratory Animals, and Animal Models of Human Neurodegenerative Diseases. *Veterinary Pathology* **53**(2): 327–348. <https://doi.org/10.1177/0300985815623997>.

Zhou X. & Zafarani R. (2020): A Survey of Fake News: Fundamental Theories, Detection Methods, and Opportunities. *ACM Comput. Surv.* **53**(5) Article 109: 1-40. <https://doi.org/10.1145/3395046>.

9 Anhang

Inhalt

| | |
|--|----|
| Tabellen | 72 |
| Abbildungen | 72 |
| 9.1 Tabellarischer Datensatz, Darstellung der Quellenverzeichnisse der untersuchten Bücher und Übersicht über alle codierte Sinneinheiten..... | 73 |
| 9.2 Foto einer für die Codierung verwendeten Schablone | 73 |
| 9.3 R-Code der quantitativen Analyse..... | 73 |
| 9.4 Zitatsammlung des 1. Schwerpunktthemas | 73 |
| 9.4.1 Zitate aus Wohlleben (2015) | 73 |
| 9.5 Zitatsammlung des 2. Schwerpunktthemas | 76 |
| 9.5.1 Zitate aus Wohlleben (2015) | 76 |
| 9.5.2 Zitate aus Wohlleben (2019) | 77 |
| 9.6 Zitatsammlung des 3. Schwerpunktthemas | 77 |
| 9.6.1 Zitate aus Wohlleben (2015) | 77 |
| 9.6.2 Zitate aus Wohlleben (2019) | 78 |
| 9.7 Ergänzende Tabelle zu Kapitel 3.5.4.1..... | 78 |
| 9.8 Ergänzende Tabelle zu 3.5.4.2..... | 81 |
| 9.9 Ergänzende Tabelle zu 3.5.4.3..... | 84 |

Tabellen

| | |
|--|-----------|
| Tabelle 7: Ergänzende Tabelle mit Seitenzahlen und betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015). | 79 |
| Tabelle 8: Ergänzende Tabelle mit Seitenzahlen und betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016). | 81 |
| Tabelle 9: Ergänzende Tabelle mit Seitenzahlen und betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019)..... | 85 |

Abbildungen

| | |
|---|-----------|
| Abbildung 7: Schablone, die bei der Codierung von Sinneinheiten zur Ermittlung der Zeilennummer dient. Die Abgebildete Schablone wurde für Wohlleben (2019) angefertigt. Die Maße der Schablone betragen circa 123 mm mal 191 mm. | 73 |
|---|-----------|

9.1 Tabellarischer Datensatz, Darstellung der Quellenverzeichnisse der untersuchten Bücher und Übersicht über alle codierte Sinneinheiten

Siehe Ende d. Dokumentes

Die tabellarischen Darstellungen der Quellenverzeichnisse der untersuchten Bücher befinden sich im ergänzenden digitalen Anhang in der Datei „Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf“ unter den Tabellenblättern „Wohlleben 2015 Quellen“, „Wohlleben 2016 Quellen“ und „Wohlleben 2019 Quellen“.

Die tabellarischen Darstellungen der codierten Sinneinheiten der untersuchten Bücher befinden sich im ergänzenden digitalen Anhang in der Datei „Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf“ unter den Tabellenblättern „Wohlleben 2015“, „Wohlleben 2016“ und „Wohlleben 2019“.

9.2 Foto einer für die Codierung verwendeten Schablone

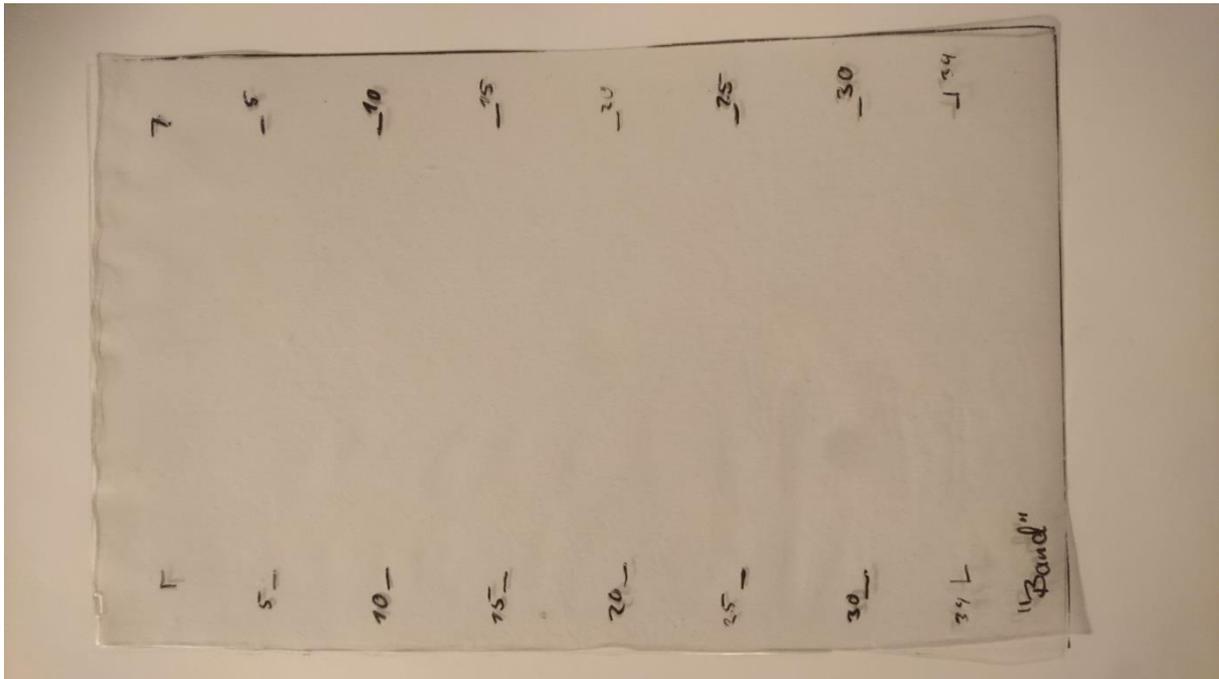


Abbildung 7: Schablone, die bei der Codierung von Sinneinheiten zur Ermittlung der Zeilennummer dient. Die Abgebildete Schablone wurde für Wohlleben (2019) angefertigt. Die Maße der Schablone betragen circa 123 mm mal 191 mm.

9.3 R-Code der quantitativen Analyse

Der R-Code der bei der quantitativen Analyse dieser Arbeit verwendet wurde, befindet sich im ergänzenden digitalen Anhang in der Datei „Anhang_9.3_R-Code_Masterarbeit_Adrian_Wulf“.

Siehe Ende d. Dokumentes

9.4 Zitatsammlung des 1. Schwerpunktthemas

Im Folgenden finden sich die für das erste Schwerpunktthema verwendeten Zitate aus den Büchern der Stichprobe. Seitenzahlen sind in Klammern angegeben, der Verweis auf die Quelle entfällt.

9.4.1 Zitate aus Wohlleben (2015)

„Zum Glück nicht, denn um eine schnelle Nachrichtenverbreitung [zwischen Bäumen] zu garantieren, werden in den meisten Fällen Pilze zwischengeschaltet.“ (17)

„Ein einziger Pilz kann sich im Laufe von Jahrhunderten über etliche Quadratkilometer ausdehnen und so ganze Wälder vernetzen. Durch seine Leitungen gibt er die Signale von einem Baum zum nächsten weiter und hilft ihnen dabei, Nachrichten über Insekten, Dürren und andere Gefahren auszutauschen.“

[...] *Möglicherweise existiert auch Kontakt zwischen verschiedenen Baumarten, selbst wenn diese sich untereinander als Konkurrenz betrachten.*“ (17-18)

„Vanessa Bursche von der RWTH Aachen fand heraus, dass man in ungestörten Buchenwäldern in puncto Fotosynthese eine besondere Entdeckung machen kann. Die Bäume synchronisieren sich offenbar derartig, dass alle die gleiche Leistung erbringen. Und das ist nicht selbstverständlich. Jede Buche steht auf einem einzigartigen Platz. Ob der Boden steinig oder sehr locker ist, viel Wasser oder kaum etwas speichert, ein reiches Nährstoffangebot bereithält oder extrem karg ist – die Bedingungen können innerhalb weniger Meter stark voneinander abweichen. Entsprechend erhält jeder Baum andere Wuchsvoraussetzungen und wächst demnach schneller oder langsamer, kann also mehr oder weniger Zucker und Holz bilden. Umso erstaunlicher ist das Resultat der Forschungsarbeit: Die Bäume gleichen Schwächen und Stärken untereinander aus. Egal ob dick oder dünn, alle Artgenossen produzieren pro Blatt mithilfe des Lichts ähnlich große Mengen an Zucker. Der Ausgleich geschieht unterirdisch durch die Wurzeln. Hier findet offensichtlich ein reger Austausch statt. Wer viel hat, gibt ab, wer ein armer Schlucker ist, bekommt Hilfslieferungen. Dabei werden einmal mehr Pilze beteiligt, die mit ihrem riesigen Netzwerk wie eine gigantische Umverteilungsmaschine wirken.“ (22)

„Daher haben sich Bäume schon vor Jahrmillionen mit Pilzen verbündet.“ (50)

„Zudem können sie keine Fotosynthese betreiben, sondern sind auf organische Verbindungen anderer Lebewesen angewiesen, die sie fressen können.“ (50-51)

„Im Laufe der Jahrzehnte dehnt sich ihr unterirdisches Wattegeflecht, das Myzel, immer weiter aus.“ (51)

„Mithilfe des Myzels einer passenden Art für den jeweiligen Baum, etwa dem Eichenreizker und der Eiche, kann dieser seine wirksame Wurzeloberfläche vervielfachen, kann also erheblich mehr Wasser und Nährstoffe ansaugen. In Pflanzen, die mit Pilzpartnern kooperieren, sind doppelt so viel lebensnotwendiger Stickstoff und Phosphor zu finden wie in Exemplaren, die allein mithilfe ihrer eigenen Wurzeln im Erdreich saugen. Um eine Partnerschaft mit einer der über tausend Arten einzugehen, muss der Baum sehr offen sein. Und zwar im Wortsinne, denn die Pilzfäden wachsen in die zarten Feinwurzeln hinein. [...] Der Pilz durchdringt und umschließt nicht nur die Wurzeln, sondern lässt sein Geflecht durch den umliegenden Waldboden streifen. Dabei überschreitet er den normalen Ausbreitungsbereich der Wurzeln und wächst auch zu anderen Bäumen hinüber. Hier verbindet er sich mit deren Pilzpartnern und deren Wurzeln. Es entsteht ein Netzwerk, über das nun munter Nährstoffe (siehe Kapitel »Sozialamt«)“ (51) (Fortsetzung siehe unten)

„und sogar Informationen ausgetauscht werden, etwa über bevorstehende Insektenattacken. Pilze sind demnach so etwas wie das Internet des Waldes. Und eine derartige Verkabelung hat ihren Preis. Wie wir wissen, sind diese Wesen auf Nährstoffe anderer Arten angewiesen, da sie in vielem eher Tieren ähneln. Ohne Nahrungszufuhr würden sie schlichtweg verhungern. Also verlangen sie eine Bezahlung in Form von Zucker und anderen Kohlenhydraten, die der Partnerbaum zu liefern hat. Dabei sind die Pilze nicht gerade zimperlich in ihren Ansprüchen. Bis zu einem Drittel der gesamten Produktion fordern sie für ihre Dienste!¹⁵ Logisch, dass man in solch einer Situation der Abhängigkeit nichts mehr dem Zufall überlassen möchte. Und daher beginnen die zarten Gespinste, die von ihnen eingehüllten Wurzelspitzen zu manipulieren. Zunächst lauschen sie erst einmal, was der Baum über seine unterirdischen Ausläufer so zu erzählen hat. Je nachdem, ob es für sie nützlich ist, beginnen die Pilze dann, Pflanzenhormone zu produzieren, die das Zellwachstum in ihrem Sinne regeln.¹⁶ Für die

reiche Entlohnung mit Zucker gibt es noch ein paar Zusatzleistungen gratis obendrauf, so etwa eine Filterfunktion gegen Schwermetalle. Diese würden den Wurzeln gar nicht guttun, machen aber den Pilzen weniger aus. Die ausgesonderten Schadstoffe tauchen dann in jedem Herbst in den hübschen Fruchtkörpern auf, die wir als Steinpilze oder Maronenröhrlinge mit nach Hause nehmen. Kein Wunder, dass etwa das radioaktive Cäsium, welches sich noch von der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl im Jahr 1986 im Erdreich befindet, bevorzugt in Pilzen zu finden ist. Gesundheitsdienste sind ebenfalls mit im Angebot. Ob Attacken von Bakterien oder zerstörerischen Pilzkollegen, alle Eindringlinge werden von den zarten Gespinsten abgewehrt. Pilze können zusammen mit ihren Bäumen ein Alter von“ (52) (Fortsetzung siehe unten)

„vielen Hundert Jahren erreichen, solange es ihnen gut geht. Verändern sich jedoch die Umweltbedingungen, etwa durch Luftschadstoffe, dann hauchen sie ihr Leben aus. Doch ihre Partner trauern nicht lange, sondern setzen ganz einfach auf eine andere Art, die es sich nun zu ihren Füßen gemütlich macht. Jeder Baum hat mehrere Pilzoptionen, und erst wenn die letzte dahinscheidet, geht es ihm wirklich schlechter. Pilze sind da noch empfindlicher. Viele Arten suchen sich den passenden Baum selbst aus, und haben sie ihn für sich reserviert, dann sind sie mit ihm auf Gedeih und Verderb verbunden. »Wirtsspezifisch« nennt man die Eigenschaft solcher Spezies, die etwa nur Birken oder Lärchen mögen. Andere, wie der Pfifferling, kommen mit vielen Bäumen zurecht: Ob Eiche, Buche oder Fichte, Hauptsache, es ist noch ein unterirdisches Plätzchen frei. Und die Konkurrenz ist groß: Es gibt allein in Eichenwäldern über 100 verschiedene Arten, die teilweise an den Wurzeln derselben Bäume vorkommen. Für die Eichen ist das umgekehrt ganz praktisch, denn wenn ein Pilz ausfällt, weil sich die Umweltbedingungen ändern, dann steht schon der nächste Bewerber vor der Tür. Ganz ohne Absicherung leben Pilze aber auch nicht, wie Forscher entdeckten. So sind die Geflechte nicht nur der Bäume einer Art, sondern auch der unterschiedlicher Arten miteinander verbunden. Radioaktiver Kohlenstoff, mit dem Wissenschaftler eine Birke impften, wanderte über den Boden und die Pilzverbindungen in eine benachbarte Douglasie. Wiewohl viele Baumarten oberirdisch bis aufs Messer gegeneinander kämpfen und sich selbst im Wurzelraum zu verdrängen versuchen, scheinen Pilze sehr auf Ausgleich bedacht. Ob sie tatsächlich fremde Wirtsbäume unterstützen möchten oder nur pilzliche Artgenossen, die Hilfe brauchen (und die diese dann an ihren Baum weitergeben), ist noch ungeklärt. Ich habe den Verdacht, dass Pilze ein klein wenig weiter »denken« als ihre“ (53) (Fortsetzung siehe unten)

„großen Partner. Unter Letzteren kämpft jede Art gegen die anderen. Doch einmal angenommen, unsere heimischen Buchen könnten in den meisten Wäldern den endgültigen Sieg erringen – wäre das ein echter Vorteil? Was würde passieren, wenn etwa ein neu auftretender Krankheitserreger die meisten Bäume befallen und dahinraffen würde? Wäre da nicht ein gewisser Anteil anderer Spezies günstiger? Eichen, Ahorne, Eschen oder Tannen würden dann weiter wachsen, für den notwendigen Schatten sorgen, in dem eine neue Generation junger Buchen keimen und aufwachsen könnte. Vielfalt sichert Urwälder ab, und da Pilze ebenfalls sehr auf konstante Bedingungen angewiesen sind, gleichen sie unterirdisch allzu erfolgreiche Eroberungen einer Baumart wieder aus, indem sie andere vor dem völligen Untergang bewahren und unterstützen. Wird es trotz aller Hilfe eng für Pilz und Baum, dann kann der Pilz radikal werden, wie die Weymouthskiefer mit ihrem Partner *Laccaria bicolor*, dem zweifarbigen Lacktrichterling, zeigt. Letzterer gibt bei Stickstoffmangel ein tödliches Gift in den Boden ab, wodurch winzige Tiere wie Springschwänze sterben und ihren im Körper gebundenen Stickstoff freigeben. Sie werden so zum unfreiwilligen Dünger für die Bäume und den Pilz.¹⁷“ (54)

„[...] die Mykorrhizapilze – die Helfer der Baumwurzeln –, [...]“ (111)

„Mykorrhizapilze, die den Wurzeln beim Wasser- und Nährstoffsammeln helfen, [...]“ (160)

9.5 Zitatsammlung des 2. Schwerpunktthemas

Im Folgenden finden sich die für das zweite Schwerpunktthema verwendeten Zitate aus den Büchern der Stichprobe. Zitate aus verschiedenen Büchern sind in separaten untergeordneten Kapiteln aufgeführt. Seitenzahlen sind in Klammern angegeben, der Verweis auf die Quelle entfällt.

9.5.1 Zitate aus Wohlleben (2015)

„[...] Abwehrstoffe in die Blätter eingelagert werden, um den Parasiten die Mahlzeit zu verderben.“ (15)

„Doch die Bäume können sich auch selbst wehren. Eichen etwa leiten bittere und giftige Gerbstoffe in Rinde und Blätter. Sie bringen nagende Insekten entweder um oder verändern den Geschmack zumindest so weit, dass er sich von leckerem Salat in beißende Galle verwandelt. Weiden bilden zur Abwehr Salicin, das ähnlich wirkt. Bei uns Menschen allerdings nicht; ein Tee aus Weidenrinde kann im Gegenteil Kopfschmerzen sowie Fieber lindern und gilt als Vorläufer des Aspirins.“ (16-17)

„Etwas Reserve wird zurückgehalten, falls einmal Insekten oder Pilze den Baum attackieren, damit er sofort reagieren kann, um Abwehrstoffe in Blättern und Rinde zu aktivieren.“ (30)

„Die Nadelwälder der nördlichen Halbkugel haben noch eine andere Möglichkeit, das Klima und den Wasserhaushalt zu beeinflussen. Sie dunsten Terpene aus, Substanzen, die ursprünglich zur Abwehr von Krankheiten und Parasiten dienen.“ (97)

„Gesunde Fichten wehren sich mit Terpenen und phenolischen Substanzen, die die Käfer sogar abtöten können.“ (109)

„Diese Reserve kann jederzeit aktiviert werden und beinhaltet je nach Baumart eine Reihe von Abwehrstoffen, die es in sich haben. Es sind die sogenannten Phytonzide, die eine antibiotische Wirkung entfalten. Dazu wurden beeindruckende Versuche durchgeführt. Der Leningrader Biologe Boris Tokin“ (141) (Fortsetzung siehe unten)

„beschrieb bereits 1956 Folgendes: Gibt man zu einem Tropfen Wasser, der Urtierchen enthält, einen Tropfen zerriebener Fichten- oder Kiefernadeln hinzu, dann werden die Lebewesen in weniger als einer Sekunde getötet. In der gleichen Schrift beschreibt Tokin, dass die Luft in jungen Kiefernwäldern durch die den Nadeln entströmenden Phytonzide fast keimfrei ist.⁴³ Bäume können ihre Umgebung also regelrecht desinfizieren. Das ist aber noch nicht alles. Walnussbäume gehen mit den Inhaltsstoffen ihrer Blätter gegen Insekten vor, und zwar so wirksam, dass dies zu einer klaren Empfehlung für Gartenliebhaber führt: Wenn Sie eine lauschige Bank aufstellen wollen, dann unter den Kronen von Walnüssen. Hier ist die Chance, von Mücken gestochen zu werden, am geringsten. Die Phytonzide von Nadelbäumen können Sie besonders gut riechen: Es ist der würzige Waldduft, der speziell an heißen Sommertagen intensiv wahrzunehmen ist.“ (142)

„Diese Ausstattung ist übrigens der Grund, warum Birkenrinde auch in grünem Zustand hervorragend brennt und sich gut zum Entzünden eines Lagerfeuers eignet (dazu zieht man aber nur die äußere Schicht ab, um den Baum nicht zu verletzen). Und die Rinde hat noch eine andere Überraschung zu bieten. Ihre weiße Farbe ist auf den Wirkstoff Betulin zurückzuführen, der den größten Teil der Rinde bildet.“ (164)

„Birken stehen als Pionierbäume oft allein auf weiter Flur und haben keine Nachbarn, die Schatten auf sie werfen – da ist so eine Ausstattung sinnvoll. Das Betulin hat daneben aber auch eine antivirale und antibakterielle Wirkung, die mittlerweile medizinisch genutzt wird und sich in vielen Hautpflegeprodukten findet.“⁴⁷ (165)

„Es [das der Waldluft zugefügte] sind die Duftbotschaften und natürlich auch die Phytonzide, die ich bereits erwähnt habe. Dabei unterscheiden sich die Wälder jedoch je nach Baumart erheblich voneinander. Nadelwälder senken die Keimbelastung in der Luft deutlich ab, was insbesondere für Allergiker gut zu spüren ist.“ (198)

„Die Phytonzide haben möglicherweise ebenfalls einen günstigen Einfluss auf unser Immunsystem, weil sie Keime abtöten.“ (199)

9.5.2 Zitate aus Wohleben (2019)

„Schon 1956 zeigte der Leningrader Biologe Boris Tokin auf, dass Nadelbäume ihre Umgebung regelrecht desinfizieren können. In der Umgebung von jungen Kiefernbeständen fand Tokin die Luft geradezu keimfrei vor. Ursache waren die Bäume selbst, die Phytonzide absonderten, pflanzliche Antibiotika.⁶³ [...] Diese warten nur auf ihre Chance, auf einem abgebrochenen Ast oder verletzter Rinde landen zu können. Von dort aus wächst dann ein Pilz in den Baum hinein und frisst ihn langsam von innen auf. Das Holz wird faul, der Baum stirbt. Verständlich, dass sich viele Koniferen so früh wie möglich dagegen wehren möchten, und das geht am besten, bevor der Angreifer überhaupt landen kann.“ (125)

„Nadelbäume bekämpfen Pilzsporen schon im Vorfeld, und davon profitieren Allergiker. Doch nicht nur sie. Denn die Abwehrstoffe, die Phytonzide, atmen Sie mit jedem Zug unbewusst ein, und sie machen in Ihrem Körper dasselbe wie in Bäumen: Es setzt eine entzündungshemmende Wirkung ein.“ (125)

„Die Phytonzide haben darüber hinaus sogar eine krebshemmende Wirkung. Das fanden japanische Forscher der Nippon Medical School in Tokio heraus, indem sie Probanden jeweils in den Wald oder in die Stadt schickten. Killerzellen und Anti-Krebs-Proteine nahmen bei den Waldbesuchern im Gegensatz zu den Stadtbesuchern zu. Die erhöhte Konzentration ließ sich bis zu sieben Tage nach dem Waldgang im Blut der Teilnehmer nachweisen.“⁶⁵ (126)

9.6 Zitatsammlung des 3. Schwerpunktthemas

Im Folgenden finden sich die für das dritte Schwerpunktthema verwendeten Zitate aus den Büchern der Stichprobe. Zitate aus verschiedenen Büchern sind in separaten untergeordneten Kapiteln aufgeführt. Seitenzahlen sind in Klammern angegeben, der Verweis auf die Quelle entfällt.

9.6.1 Zitate aus Wohleben (2015)

„Das Mittel der Erziehung ist die Lichtdrosselung. Doch wozu dient diese Beschränkung? Möchten Eltern nicht, dass der eigene Nachwuchs so schnell wie möglich selbstständig wird? Zumindest Bäume würden dies vehement verneinen und bekommen dabei neuerdings Unterstützung aus der Wissenschaft. Sie hat festgestellt, dass ein langsames Jugendwachstum Voraussetzung für das Erreichen eines hohen Alters ist. Wir Menschen verlieren leicht den Blick dafür, was wirklich alt ist, denn die moderne Forstwirtschaft peilt nur ein Höchstalter von 80–120 Jahren an, bis die gepflanzten Bäume gefällt und verwertet werden. Unter natürlichen Verhältnissen sind die Bäume dann allerdings erst bleistift dick und mannshoch. Ihre Holzzellen im Inneren sind durch das langsame Wachstum sehr

klein und enthalten wenig Luft. Das macht sie flexibel und widerstandsfähig gegen Brüche durch Stürme. Noch wichtiger ist die erhöhte Resistenz gegen Pilze, die sich in dem zähen Stämmchen kaum ausbreiten können.“ (36)

„Langsamkeit hieß die Devise, um als Baum alt zu werden. Es ist ein ungesundes Wachstum, das nebenbei durch die heftigen Stickstoffeinträge aus der Landwirtschaft weiter befeuert wird. Also gilt die alte Regel doch noch: Weniger (CO₂) ist mehr (Lebenszeit).“ (90)

„Ist der Baum unter Urwaldbedingungen, also schön langsam, aufgewachsen, dann kann er selbst solche heftigen Rückschläge verdauen. Sein Holz weist nur winzigste Jahresringe auf, ist zäh und dicht und macht es den eindringenden Pilzen sehr schwer.“ (113)

„Bei gepflanzten Bäumen unserer Wirtschaftswälder ist das allerdings anders. Sie sind in der Regel sehr rasch gewachsen, weisen große Jahresringe auf und enthalten dadurch im Holz viel Luft. Luft und Feuchtigkeit – das ist ideal für Pilze.“ (113)

„Der plötzlich im Sonnenlicht stehende Baum lässt nun alles stehen und liegen und konzentriert sich ausschließlich auf das Wachstum seiner Zweige. Das muss er auch, denn die umstehenden Kollegen machen dasselbe, sodass sich die Lücke in der (für Bäume) kurzen Zeit von etwa 20 Jahren wieder schließt. Die Triebe werden rasch länger und legen pro Jahr anstatt wenige Millimeter bis zu 50 Zentimeter zu. Das kostet Kraft, die nicht mehr für die Abwehr von Krankheiten und Parasiten zur Verfügung steht. Hat der Baum Glück, dann geht alles gut, und er hat nach dem Schließen der Lücke seine Krone vergrößert. Nun macht er Pause“ (142) (Fortsetzung siehe unten)

„und pendelt sich wieder im persönlichen Gleichgewicht der Kräfte ein. Wehe jedoch, wenn im Wachstumsrausch etwas schiefeht! Ein Pilz, der unbemerkt einen Aststummel befällt und entlang des toten Holzes in den Stamm wandert, ein Borkenkäfer, der den Himmelsstürmer zufällig anpikst und feststellt, dass keine Gegenreaktion kommt: Schon ist es passiert. Der scheinbar vor Gesundheit strotzende Stamm wird mehr und mehr befallen, weil die Energie zur Mobilisierung von Abwehrstoffen fehlt.“ (143)

„Dass die Zellen im Inneren sehr groß sind, viel Luft enthalten und damit anfällig für Pilze sind, spielt in jungen Jahren noch keine große Rolle.“ (156)

„Da das Holz aus großen, schnell gewachsenen Zellen besteht, die viel Luft enthalten, kann sich das zersetzende Pilzgeflecht rasch ausbreiten.“ (167-168)

9.6.2 Zitate aus Wohleben (2019)

„Bäume möchten nicht schnell wachsen, können nur alt werden, wenn sie eine jahrhundertelange Jugend im Schutz ihrer Eltern genießen.“ (211)

9.7 Ergänzende Tabelle zu Kapitel 3.5.4.1

Die nachstehende Tabelle ergänzt die Tabelle 4 aus Kapitel 3.5.4.1 mit der Angabe von Seitenzahlen und den betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohleben 2015). Eine kombinierte Tabelle findet sich im ergänzenden digitalen Anhang in der Datei „Anhang_9.7_Kategorie_Neun_Wohleben_2015_Masterarbeit_Adrian_Wulf“.

Siehe Ende d.
Dokumentes.

Tabelle 7: Ergänzende Tabelle mit Seitenzahlen und betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das geheime Leben der Bäume“ (Wohlleben 2015).

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|--|
| 23-25 | 10 | <i>„Dass es [das Wurzelnetzwerk] wirklich ein verflochtenes System ist, das die meisten Individuen einer Art und eines Bestands miteinander verbindet, haben Wissenschaftler im Harz herausgefunden. Der Austausch von Nährstoffen, die Nachbarschaftshilfe im Notfall, ist anscheinend die Regel und führte zu der Feststellung, dass Wälder Superorganismen sind, [..].“</i> |
| 88-89 | 14 | <i>„Nach Ansicht der Wissenschaft sind die im Schweiß enthaltenen Pheromone sogar ausschlaggebend dafür, welchen Partner wir auswählen, mit wem wir also Nachkommen zeugen wollen. Wir besitzen demnach eine geheime Duftsprache [...].“</i> |
| 161 | 18 | <i>„Mittlerweile spricht sogar die Wissenschaft von einem »Wood-Wide-Web«, welches unsere Wälder durchzieht.“</i> |
| 218-221 | 22 | <i>„Vanessa Bursche von der RWTH Aachen fand heraus, dass man in ungestörten Buchenwäldern in puncto Fotosynthese eine besondere Entdeckung machen kann. Die Bäume synchronisieren sich offenbar derartig, dass alle die gleiche Leistung erbringen. Und das ist nicht selbstverständlich.“</i> |
| 224-228 | 22 | <i>„Umso erstaunlicher ist das Resultat der Forschungsarbeit: Die Bäume gleichen Schwächen und Stärken untereinander aus. Egal ob dick oder dünn, alle Artgenossen produzieren pro Blatt mithilfe des Lichts ähnlich große Mengen an Zucker. Der Ausgleich geschieht unterirdisch durch die Wurzeln. Hier findet offensichtlich ein reger Austausch statt. Wer viel hat, gibt ab, wer ein armer Schlucker ist, bekommt Hilfslieferungen. Dabei werden einmal mehr Pilze beteiligt, die mit ihrem riesigen Netzwerk wie eine gigantische Umverteilungsmaschine wirken.“</i> |
| 234-236 | 22-23 | <i>„Doch Kollegen aus Lübeck fanden heraus, dass ein Buchenwald, dessen Mitglieder dicht stehen, produktiver ist. Ein deutlicher jährlicher Mehrzuwachs an Biomasse, vor allem Holz, ist der Beweis für die Gesundheit des Baumpulks. Zusammen lassen sich die Nährstoffe und das Wasser offenbar optimal unter allen verteilen, sodass jeder Baum zur Höchstform auflaufen kann.“</i> |
| 466 | 36 | <i>„Sie [die Wissenschaft] hat festgestellt, dass ein langsames Jugendwachstum Voraussetzung für das Erreichen eines hohen [Baum-]Alters ist.“</i> |
| 581 | 43 | <i>„Folgerichtig nennen Wissenschaftler solche [schiefen] Bäume [auf auftauenden Permafrostböden] »drunken trees«.“</i> |

Tabelle 7: (Fortsetzung 1 von 2)

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| 756-762 | 53 | <i>„Ganz ohne Absicherung leben Pilze aber auch nicht, wie Forscher entdeckten. So sind die Flechte nicht nur der Bäume einer Art, sondern auch der unterschiedlicher Arten miteinander verbunden. Radioaktiver Kohlenstoff, mit dem Wissenschaftler eine Birke impften, wanderte über den Boden und die Pilzverbindungen in eine benachbarte Douglasie. Wiewohl viele Baumarten oberirdisch bis aufs Messer gegeneinander kämpfen und sich selbst im Wurzelraum zu verdrängen versuchen, scheinen Pilze sehr auf Ausgleich bedacht.“</i> |
| 1219 | 78 | <i>„Die Forscher messen [in der Wurzelspitze] elektrische Signale, die in einer Übergangzone verarbeitet werden und zu Verhaltensänderungen [der Wurzel] führen.“</i> |
| 1413 | 90 | <i>„Die Bäume wachsen [wegen höherer Treibhausgaskonzentration] schneller, wie die neuesten Waldinventuren belegen.“</i> |
| 2078 | 122 | <i>„[Fichtensämlinge gedeihen sehr gut auf toten Exemplaren,]was wissenschaftlich-unappetitlich mit Kadaververjüngung bezeichnet wird“</i> |
| 2249 | 133 | <i>„Denn viele andere Pflanzen, beispielsweise Kräuter, werden dann oft schon im Januar aktiv und beginnen sogar zu blühen, wie regelmäßige Sensationsmeldungen in der Presse belegen.“</i> |
| 2493 | 149 | <i>„In der Fachliteratur ist zu lesen, dass dieser [Efeu-]Bewuchs den Bäumen nicht schade.“</i> |
| 2511 | 150 | <i>„Daher bezeichnen Wissenschaftler sie [die Mistel] als Halbschmarotzer.“</i> |
| 3058-3061 | 178 | <i>„Hier [Baustelle in Zürich] stießen Arbeiter auf relativ frische Baumstümpfe, die sie zunächst achtlos an die Seite legten. Dort wurden sie von einem Forscher entdeckt, der Proben entnahm und das Alter untersuchen ließ. Das Ergebnis: Die Stümpfe stammten von Kiefern, die dort vor knapp 14 000 Jahren wuchsen. Noch erstaunlicher waren allerdings die Temperaturschwankungen der damaligen Zeit. Innerhalb von nur 30 Jahren fiel die Temperatur um bis zu 6° C, nur um anschließend ähnlich heftig wieder anzusteigen.“</i> |
| 3204 | 186 | <i>„Achten Sie einmal bei Nachrichten über Waldbrände auf den Auslöser: Meist wird in diesem Zusammenhang nach menschlichen Verursachern gefahndet.“</i> |
| 3351 | 196 | <i>„Das klassische Beispiel sind Pflanzen, die Schlagzeilen machen, wie etwa die Herkulesstaude.“</i> |
| 3380-3381 | 196 | <i>„Fachleute haben dafür den Begriff »standortheimisch« eingeführt, der nichts anderes besagt, als dass eine Art dort [im spezifischen Naturraum] von Natur aus siedeln würde.“</i> |

Tabelle 7: (Fortsetzung 2 von 2)

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|--|
| 3493-3496 | 202 | „Nach bisherigem Forschungsstand wäre das [Bäume nachts anstrahlen] keine gute Idee. Offensichtlich brauchen Bäume ihre Ruhephase genauso sehr wie wir, und ein Entzug hat ähnlich katastrophale Folgen. Bereits 1981 berichtete die Zeitschrift <i>Das Gartenamt</i> , dass das Eichensterben in einer amerikanischen Stadt zu vier Prozent auf nächtliche Beleuchtung zurückzuführen war.“ |
| 3631 | 209-210 | „[Wälder sich des Naturschutzes wegen selbst zu überlassen wird] wissenschaftlich auch Prozessschutz genannt.“ |
| 3726 | 215 | „Forscher in Kalifornien fanden heraus, dass selbst diese Winzlinge [die Fruchtfliegen] träumen.“ |
| 3765 | 217 | „In der [schweizerischen] Bundesverfassung ist festgelegt, dass »... im Umgang mit Tieren, Pflanzen und anderen Organismen der Würde der Kreatur Rechnung zu tragen ist.«“ |
| 3774 | 217 | „[...] in vielen Waldgesetzen juristisch über die Holzerzeugung gestellt werden: Schutz und Erholung.“ |

9.8 Ergänzende Tabelle zu 3.5.4.2

Die nachstehende Tabelle ergänzt die Tabelle 5 aus Kapitel 3.5.4.2 mit der Angabe von Seitenzahlen und den betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016). Eine kombinierte Tabelle findet sich im ergänzenden digitalen Anhang in der Datei „Anhang_9.8_Kategorie_Neun_Wohlleben_2016_Masterarbeit_Adrian_Wulf“.

Siehe Ende d. Dokumentes.

Tabelle 8: Ergänzende Tabelle mit Seitenzahlen und betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das Seelenleben der Tiere“ (Wohlleben 2016).

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| 59 | 14 | „Die Wissenschaft neigt dazu, solche biologischen Abläufe [Mutterliebe bei Eichhörnchen/Tieren] zu zwangsläufigen Mechanismen zu degradieren.“ |
| 81-83 | 16 | „Unter diesem Begriff [Instinkte] fasst die Wissenschaft Aktionen zusammen, die unbewusst ablaufen, also keinen Denkprozessen unterliegen. Sie können genetisch fixiert oder erlernt sein; ihnen allen ist gemein, dass sie sehr schnell ablaufen, weil sie die kognitiven Prozesse im Gehirn umgehen.“ |
| 239 | 30 | „Schließlich müssen zur Verarbeitung von Gefühlen, wie wir sie erleben, bestimmte Gehirnstrukturen vorhanden sein, so zumindest der aktuelle Stand der Wissenschaft.“ |

Tabelle 8: (Fortsetzung 1 von 3)

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| 243-244 | 30 | „[...] sodass wir sie [die Gehirnstrukturen] mit vielen Säugetieren teilen. Ziegen, Hunde, Pferde, Kühe, Schweine – die Aufzählung ließe sich lange fortsetzen. Doch nicht nur Säugetiere, nein, auch Vögel und sogar Fische, die im Ranking von Biologen auf einer viel niedrigeren Entwicklungsstufe stehen, gehören laut aktueller Forschung in diese Liste.“ |
| 329 | 37 | „[...]bei diesen Pilzen [Schleimpilzen] ist sich die Wissenschaft nicht so sicher, zu welcher Kategorie sie eigentlich gehören.“ |
| 335 | 37 | „Mittlerweile hat die Wissenschaft sie [die Schleimpilze] von den Pilzen weggerückt und damit noch einen Schritt näher an die Tiere heranbugsiert.“ |
| 357-359 | 39 | „Sie erkennen etwa ihre Verwandtschaft genau, selbst wenn diese sehr weitläufig ist. Das konnten Forscher der TU Dresden indirekt feststellen, indem sie die Streifgebiete der Familienverbände, auch Rotten genannt, untersuchten. Dazu wurden 152 Wildschweine in Fallen gefangen oder mit dem Narkosegewehr betäubt, mit einem Sender versehen und dann wieder freigelassen.“ |
| 1011 | 102 | „Um zu überprüfen, ob Tiere solch eine Fähigkeit [Selbstbewusstsein] besitzen, hat sich die Wissenschaft den Spiegeltest ausgedacht.“ |
| 1013-1015 | 102 | „Erfinder dieser Methode war der Psychologe Gordon Gallup, der betäubten Schimpansen einen Farbfleck auf die Stirn tupfte. Anschließend stellte er einen Spiegel vor die reglosen Tiere und wartete ab, was passierte, wenn diese wieder aufwachten. Kaum blinzelten die Affen aus müden Augen in ihr Ebenbild, da begannen sie auch schon, sich die Farbe abzureiben. Offensichtlich hatten sie sofort verstanden, dass sie selbst da aus dem glitzernden Glas herausschauten.“ |
| 1062-1063 | 106 | „Manche Wildtierforscher interpretieren das Folgen des übrigen [Rotwild-]Rudels als Zufall: Weil sie sich nur in Gesellschaft wohlfühlen und die ältere Kuh ihr Kalb führt, schließen sie sich einfach mehr oder weniger planlos an, weil ja schon zwei Tiere in eine gemeinsame Richtung laufen.“ |
| 1206-1207 | 119 | „Dort [Budapester Zoo] filmte Besucher Aleksander Medveš einen Braunbär in seinem Gehege, als in den Wassergraben plötzlich eine Krähe fällt. Diese strampelt entkräftet und droht zu ertrinken, als der Bär eingreift. Er nimmt vorsichtig einen Flügel ins Maul und zieht die Krähe wieder an Land. Dort bleibt der Vogel wie erstarrt liegen, ehe er sich wieder berappelt. Der Bär beachtet diesen Frischfleischhappen, der ja durchaus zu seinem Beuteschema gehört, nicht mehr weiter, sondern wendet sich wieder dem Futtergemüse zu.“ |

Tabelle 8: (Fortsetzung 2 von 3)

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|--|
| 1281-1292 | 126-127 | <p><i>„Wie speziell das werden kann, wurde an Hausmäusen untersucht, wie sie bei uns überall vorkommen. Doch die Forschung fand weit entfernt von der Heimat auf der Insel Gough im rauen Südatlantik statt, Tausende Kilometer vom nächsten Festland entfernt. Hier brüteten Seevögel wie die riesigen Albatrosse in völliger Abgeschiedenheit. Zumindest so lange, bis eines Tages Seefahrer das Eiland entdeckten und versehentlich Hausmäuse freisetzten, die als blinde Passagiere mitgereist waren. Die Mäuse taten das, was sie auch bei uns machen. Sie gruben Höhlen, fraßen Wurzeln und Grassamen und vermehrten sich prächtig. Doch eines Tages gelüstete es eine von ihnen plötzlich nach etwas Fleisch. Sie musste herausgefunden haben, wie man Albatrosküken tötet – abgesehen von der Grausamkeit keine leichte Aufgabe, denn die Küken sind etwa zweihundertmal so groß wie die Angreifer. Die Mäuse lernten rasch, dass mehrere von ihnen ein Küken so lange beißen mussten, bis es verblutete. Ganz Brutale unter ihnen begannen sogar, die Flaumbälle bei lebendigem Leib aufzufressen. Doch zurück zur Tierschule: Die Forscher bemerkten, dass jahrelang nur in bestimmten Inselregionen die Jagd auf Brutvögel ausgeübt wurde. Ganz offensichtlich zeigten die Mäuseeltern ihrem Nachwuchs ihre Strategie und gaben sie so an die nächste Generation weiter, während die Artgenossen in anderen Bereichen noch nichts von der Technik wussten.“</i></p> |
| 1564 | 151 | <p><i>„Man hat nachgewiesen, dass sich solche Arten [beispielsweise Kletten-Labkraut] speziell entlang von Wildwechseln ausbreiten.“</i></p> |
| 1695-1698 | 164 | <p><i>„Wie sensibel Hirsche sind, berichten Forscher aus dem Nationalpark Eifel. Dort hatten ein jagender Förster und ein Waldarbeiter das gleiche Pkw-Fabrikat. Während das Wild den Rückzug antrat, sobald das Fahrzeug des Försters auftauchte, blieben die Tiere ruhig, wenn der Waldarbeiter den Weg befuhr.“</i></p> |

Tabelle 8: (Fortsetzung 3 von 3)

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| 1832-1852 | 175-176 | <p>„Ganz anders Professor Dr. Dietrich von Holst von der Universität Bayreuth. Er legte ein Versuchsgelände von 22 000 Quadratmetern Größe für Wildkaninchen an und beobachtete sie dort zwanzig Jahre lang. Die Populationsgröße schwankte ständig, weil Krankheiten und Raubtiere bis zu achtzig Prozent der geschlechtsreifen Tiere dahinrafften. Andererseits vermehrten sich die Nager wie die sprichwörtlichen Karnickel, sodass der Bestand auf bis zu hundert Erwachsene answoll. Dieses Auf und Ab traf aber nicht alle »Gesellschaftsschichten« gleichermaßen. Kaninchen leben nach einer strikten Rangordnung, die getrennt für jedes Geschlecht existiert. Die jeweilige Stellung wird erbittert verteidigt, und das hat einen guten Grund: Dominante Tiere vermehren sich erfolgreicher. Die tonangebenden Männchen und Weibchen sind zwar aggressiver, haben aber insgesamt weniger Stress. Das klingt logisch, schließlich lebt, wer untergebuttert wird, in ständiger Furcht vor der nächsten Attacke. Wer in der Rangordnung oben ist, hat nur in den kurzen Momenten der Gewalt einen entsprechenden Hormonpegel. Kein Wunder, dass Professor von Holst den Kaninchenherrschern einen niedrigeren Stresswert attestieren konnte. Zudem hatten diese Tiere besonders intensive Sozialkontakte zum jeweils anderen Geschlecht, was ebenfalls zur Entspannung beitrug. Die durchschnittliche Lebensspanne erwachsener Tiere betrug zweieinhalb Jahre, wobei sich deutliche Unterschiede in der Hierarchie zeigten. Während Tiere der untersten Ränge oft schon wenige Wochen nach Eintritt der Geschlechtsreife verstarben, lebten die der Kaninchen-High-Society bis zu sieben Jahre. Und das nicht etwa, weil sie mehr zu fressen gehabt hätten oder seltener von Raubtieren gerissen wurden, nein, ausschlaggebend war wohl der geringere Stress. Das angstfrei und dadurch ruhigere Leben bedeutete ein geringeres Risiko von Darmerkrankungen, Todesursache Nummer eins bei den Mümmelmännern.“</p> |
| 2100 | 197 | <p>„[...] und Wissenschaftler haben bei diesen Haustierarten [Hunde und Katzen] vergleichbare Ablagerungen und Veränderungen im Gehirn gefunden wie bei [an Demenz] erkrankten Menschen.“</p> |

9.9 Ergänzende Tabelle zu 3.5.4.3

Die nachstehende Tabelle ergänzt die Tabelle 6 aus Kapitel 3.5.4.3 mit der Angabe von Seitenzahlen und den betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019). Eine kombinierte Tabelle findet sich im ergänzenden digitalen Anhang in der Datei „Kategorie_Neun_Wohlleben_2019_Masterarbeit_Adrian_Wulf“.

Siehe Ende d. Dokumentes.

Tabelle 9: Ergänzende Tabelle mit Seitenzahlen und betrachtete Aussagen zu den behandelten Sinneinheiten aus „Das geheime Band zwischen Mensch und Natur“ (Wohlleben 2019).

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| 34 | 11 | „Forscher vermuten, dass es [die menschliche Farbsicht] weniger mit der Farbe Grün als vielmehr mit Rot zu tun hat[, um Früchte zu erkennen].“ |
| 191-195 | 25 | „So entdeckten Forscher der Ludwig-Maximilians-Universität München, dass sich in der Darmschleimhaut Rezeptoren für Thymol und Eugenol befinden – den Geruchsstoffen von Thymian und Gewürznelken. Diese Rezeptoren gibt es eigentlich nur in der Nase. Als Reaktion auf diese Stoffe schüttet der Darm Botenstoffe aus und ändert seine Bewegungen.“ |
| 258 | 30 | „Nach Angaben des Bundesinstituts für Risikobewertung sind es 2 700 (überwiegend künstlich hergestellte) Aromen, die in der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden.“ |
| 295 | 35 | „Neben den bekannten fünf Sinnen – Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten – unterscheiden Wissenschaftler noch weitere Empfindungsmöglichkeiten [bspw. Elektrosensibilität bei manchen Tieren] [...]“ |
| 378 | 42 | „Wie weit sie [Pollen] verweht werden können, ist am Beispiel eines Krauts, der Ambrosia, gut belegt.“ |
| 716 | 68 | „Der amtliche Grenzwert [für elektrische Felder] beträgt gemäß einer EU-Verordnung laut Bundesamt für Strahlenschutz 5 000 Volt pro Meter.“ |
| 731-732 | 69 | „Immerhin zwei Prozent der bundesdeutschen Bevölkerung sind laut Bundesamt für Strahlenschutz [von Elektrosensibilität] betroffen. Bisher gibt es zwar viele Studien zum Thema, noch aber sind keine klaren Ursache-Wirkungs-Beziehungen erkennbar.“ |
| 735 | 69 | „Diese [Radiowellen] sind, nach behördlicher Meinung, jedoch so schwach, dass sie uns weder schaden noch überhaupt zu bemerken sind.“ |
| 1232-1233 | 109 | „Doch dann kam ein Forscher auf die Idee, eine Pflanze aus Kunststoff mit Plastikblättern zu basteln und darauf unser pflanzliches Chamäleon anzusiedeln. Und siehe da – auch diese Blattformen wurden [von der südamerikanischen Schlingpflanze] imitiert.“ |
| 1719 | 146 | „Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes werden allein in Deutschland 18 000 Quadratkilometer Landschaft für den Verkehr in Anspruch genommen.“ |
| 1879 | 159 | „Sie zeugen von den über 12 Millionen Holzöfen, die nach Angaben des Bundesumweltamtes vor sich hin qualmen.“ |

Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf - Tabellenblatt "Wohlleben 2015"

| SE_Nr. | Kapitel | Seite | Zeilen | Kategorie | Inhalt | Primärquelle? (0=nein 1=ja) | Beleg | Anmerkungen |
|--------|---------|-------|--------|-----------|---|--------------------------------|-------|---|
| 1 | 1 | 9 | 1-23 | 0 | Anekdote Stumpfkreis | | | |
| 2 | 1 | 9 | 8-9 | 5 | | | | |
| 3 | 1 | 9 | 14 | 5 | | | | |
| 4 | 1 | 9 | 15 | 0 | Chlorophyl | | | |
| 5 | 1 | 9 | 15-16 | 5 | | | | |
| 6 | 1 | 9 | 16-18 | 5 | | | | |
| 7 | 1 | 9 | 23-25 | 5 | | | | |
| 8 | 1 | 9 | 25-26 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 9 | 1 | 9 | 26-27 | 5 | | | | |
| 10 | 1 | 9 | 27 | 5 | | | | |
| 11 | 1 | 9-10 | 27-1 | 5 | | | | |
| 12 | 1 | 10 | 1-2 | 5 | | | | |
| 13 | 1 | 10 | 2-4 | 5 | | | | |
| 14 | 1 | 10 | 4-5 | 5 | | | | |
| 15 | 1 | 10 | 5-6 | 0 | Überleitung | | | |
| 16 | 1 | 10 | 6-7 | 5 | | | | |
| 17 | 1 | 10 | 7-9 | 5 | | | | |
| 18 | 1 | 10 | 9 | 5 | | | | |
| 19 | 1 | 10 | 10 | 5 | | | | |
| 20 | 1 | 10 | 10-13 | 0 | Anekdote Stumpfkreis 2 | | | |
| 21 | 1 | 10 | 13-15 | 5 | | | | |
| 22 | 1 | 10 | 15-18 | 0 | Anekdote zusammengewachsene Wurzeln | | | |
| 23 | 1 | 10 | 18-21 | 9 | Wissenschaftler im Harz: Netzwerk | | | |
| 24 | 1 | 10 | 21-22 | 9 | Aushilfe ist wohl die Regel | | | |
| 25 | 1 | 10 | 22-23 | 9 | Wälder sind Superorganismen | | | |
| 26 | 1 | 10 | 23-24 | 5 | | | | |
| 27 | 1 | 10 | 25-28 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 28 | 1 | 10 | 28-33 | 0 | logische Schlussfolgerung | | | |
| 29 | 1 | 10-11 | 33-1 | 5 | | | | |
| 30 | 1 | 11 | 1-2 | 4 | Natur komplizierter | | 0 [1] | Nicht erwähnt. Quelle ist wie [1], aber nicht als Fußnote angegeben, sondern im Text. |
| 31 | 1 | 11 | 2-4 | 2 | Maffei gab Interview | | 0 [1] | Quelle ist wie [1], aber nicht als Fußnote angegeben, sondern im Text. |
| 32 | 1 | 11 | 4-5 | 4 | Pflanzen können Wurzeln von fremder Spezies unterscheiden | | 0 [1] | Quelle ist wie [1], aber nicht als Fußnote angegeben, sondern im Text. nicht erwähnt |
| 33 | 1 | 11 | 5-6 | 2 | Pflanzen können Wurzeln anderer Exemplare von eigenen unterscheiden | | 0 [1] | Quelle ist wie [1], aber nicht als Fußnote angegeben, sondern im Text. |
| 34 | 1 | 11 | 7-9 | 7 | Impliziert: Exemplare unterstützen sich | | | |
| 35 | 1 | 11 | 9-10 | 5 | | | | |
| 36 | 1 | 11 | 10-11 | 0 | Bäume machen Wald | | | |
| 37 | 1 | 11 | 11-12 | 5 | | | | |
| 38 | 1 | 11 | 12 | 5 | | | | |
| 39 | 1 | 11 | 12-14 | 5 | | | | |
| 40 | 1 | 11 | 14 | 5 | | | | |
| 41 | 1 | 11 | 15 | 5 | | | | |
| 42 | 1 | 11 | 15-16 | 5 | | | | |
| 43 | 1 | 11 | 16-17 | 8 | nicht zuordbar | | | |
| 44 | 1 | 11 | 17-19 | 5 | | | | |
| 45 | 1 | 11 | 19-22 | 5 | | | | |
| 46 | 1 | 11 | 22-23 | 5 | | | | |
| 47 | 1 | 11 | 23 | 0 | Schlussfolgerung | | | |
| 48 | 1 | 11 | 24 | 5 | | | | |
| 49 | 1 | 11 | 24-25 | 6 | W: Bäume verieren möglichst langen Erhalt | | | |
| 50 | 1 | 11 | 25-27 | 5 | | | | |
| 51 | 1 | 11 | 27-29 | 0 | Überleitung | | | |
| 52 | 1 | 11 | 29-30 | 7 | Impliziert: Exemplare unterstützen sich | | | |
| 53 | 1 | 11 | 30-32 | 5 | | | | |
| 54 | 1 | 11 | 32-33 | 5 | | | | |
| 55 | 1 | 12 | 1-2 | 5 | | | | |
| 56 | 1 | 12 | 2-4 | 5 | | | | |
| 57 | 1 | 12 | 3-4 | 5 | | | | |
| 58 | 1 | 12 | 4-6 | 5 | | | | |
| 59 | 1 | 12 | 6-7 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 60 | 1 | 12 | 8-9 | 0 | Überleitung | | | |
| 61 | 1 | 12 | 9-10 | 5 | | | | |
| 62 | 1 | 12 | 10-11 | 5 | | | | |
| 63 | 1 | 12 | 11-14 | 5 | | | | |
| 64 | 1 | 12 | 15-16 | 5 | | | | |
| 65 | 1 | 12 | 16-17 | 5 | | | | |
| 66 | 1 | 12 | 17-18 | 6 | W: Kronen ringen um Licht | | | |
| 67 | 1 | 12 | 18-20 | 5 | | | | |
| 68 | 1 | 12 | 20-22 | 5 | | | | |
| 69 | 1 | 12 | 22-23 | 5 | | | | |
| 70 | 1 | 12 | 23-24 | 5 | | | | |
| 71 | 1 | 12 | 25-27 | 5 | | | | |
| 72 | 1 | 12 | 27-30 | 0 | Anekdote: Baumkreise Teil 3 | | | |
| 73 | 1 | 12 | 30-32 | 8 | Verweis auf anderes Kapitel | | | |
| 74 | 1 | 12 | 30-31 | 5 | | | | |
| 75 | 1 | 12-13 | 32-1 | 5 | | | | |
| 76 | 1 | 13 | 1-2 | 5 | | | | |
| 77 | 1 | 13 | 2-3 | 5 | | | | |
| 78 | 1 | 13 | 4-6 | 5 | | | | |
| 79 | 2 | 14 | 1-2 | 5 | | | | |
| 80 | 2 | 14 | 2-3 | 0 | Schlussfolgerung | | | |
| 81 | 2 | 14 | 3-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 82 | 2 | 14 | 5-6 | 5 | | | | |
| 83 | 2 | 14 | 6-8 | 0 | Wind macht Geräusche | | | |
| 84 | 2 | 14 | 8-9 | 5 | | | | |
| 85 | 2 | 14 | 9-11 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 86 | 2 | 14 | 11-14 | 5 | | | | |
| 87 | 2 | 14 | 14-15 | 0 | Menschen und Duft | | | |
| 88 | 2 | 14 | 16-19 | 9 | Wissenschaft: Schweiß, Pheromone, Partner:in | | | |
| 89 | 2 | 14 | 19 | 9 | Duftsprache | | | |
| 90 | 2 | 14 | 20 | 5 | | | | |
| 91 | 2 | 14 | 20-22 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 92 | 2 | 14 | 22 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 93 | 2 | 14 | 23 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 94 | 2 | 14 | 23-25 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 95 | 2 | 14 | 25-26 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 96 | 2 | 14-15 | 26-1 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 97 | 2 | 15 | 2-4 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 98 | 2 | 15 | 3 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 99 | 2 | 15 | 4-6 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 100 | 2 | 15 | 6-8 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 101 | 2 | 15 | 8 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |
| 102 | 2 | 15 | 9-12 | 5 | | | | Erst in [3] nachgewiesen |

| Kategorie | Anzahl |
|--------------|-------------|
| 0 | 561 |
| 1 | 10 |
| 2 | 186 |
| 3 | 51 |
| 4 | 48 |
| 5 | 2727 |
| 6 | 77 |
| 7 | 21 |
| 8 | 37 |
| 9 | 49 |
| 10 | 24 |
| Summe | 3791 |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|---|-------|---|
| 103 | 2 | 15 | 12-13 | 5 | | | |
| 104 | 2 | 15 | 13-15 | 5 | | | |
| 105 | 2 | 15 | 15-17 | 2 | Gewebe um Bissstelle verändert sich | 0 [1] | |
| 106 | 2 | 15 | 17-18 | 3 | elektrische Signale, wie im Mensch | 0 [1] | Vergleich Mensch zu stark |
| 107 | 2 | 15 | 18-20 | 4 | Impuls Mensch: Millisekunden | 0 [1] | nicht erwähnt |
| 108 | 2 | 15 | 20-21 | 3 | 1cm pro Minute | 0 [1] | Im Blatt! |
| 109 | 2 | 15 | 21-23 | 3 | Eine Stunde bis Einlagerung Gift | 0 [1] | 1h bis Giftstoffproduktion |
| 110 | 2 | 15 | 23-25 | 0 | Überleitung | | |
| 111 | 2 | 15 | 25-27 | 2 | Teile Baum funktionieren nicht isoliert | 0 [2] | |
| 112 | 2 | 15 | 27-30 | 2 | Wurzeln Gefahr? Blätter Duftstoffe | 0 [2] | |
| 113 | 2 | 15 | 30-31 | 3 | Duftstoffe stets auf Zweck Gefahr zugeschnitten | 0 [2] | Zu spezifisch |
| 114 | 2 | 15-16 | 31-1 | 2 | Erkennen Manche Fraßfeinde | 0 [2] | |
| 115 | 2 | 16 | 1-2 | 4 | Jeder Speichel spezifisch | 0 [2] | So nicht erwähnt |
| 116 | 2 | 16 | 2-4 | 3 | Fressfeinde können gezielt gerufen werden | 0 [2] | In einem Fall |
| 117 | 2 | 16 | 4-5 | 2 | Fressfeinde helfen Bäumen | 0 [2] | |
| 118 | 2 | 16 | 5-6 | 2 | Ulmen und Kiefern rufen Wespe | 0 [2] | |
| 119 | 2 | 16 | 6-7 | 5 | | | |
| 120 | 2 | 16 | 7-9 | 5 | | | |
| 121 | 2 | 16 | 9-11 | 5 | | | |
| 122 | 2 | 16 | 12-14 | 5 | | | |
| 123 | 2 | 16 | 15-16 | 5 | | | |
| 124 | 2 | 16 | 16-17 | 5 | | | |
| 125 | 2 | 16 | 17-18 | 0 | Überleitung | | |
| 126 | 2 | 16 | 18-19 | 5 | | | |
| 127 | 2 | 16 | 19-21 | 5 | | | |
| 128 | 2 | 16 | 22-23 | 0 | Überleitung | | |
| 129 | 2 | 16 | 23-25 | 5 | | | |
| 130 | 2 | 16 | 25-26 | 5 | | | |
| 131 | 2 | 16 | 27-28 | 5 | | | |
| 132 | 2 | 16 | 28-29 | 0 | Überleitung | | |
| 133 | 2 | 16 | 29-30 | 5 | | | |
| 134 | 2 | 16 | 30-31 | 5 | | | |
| 135 | 2 | 16 | 31-33 | 5 | | | |
| 136 | 2 | 16 | 33 | 5 | | | |
| 137 | 2 | 16-17 | 33-1 | 5 | | | |
| 138 | 2 | 17 | 1-3 | 5 | | | |
| 139 | 2 | 17 | 3 | 5 | | | |
| 140 | 2 | 17 | 4 | 5 | | | |
| 141 | 2 | 17 | 4-6 | 5 | | | |
| 142 | 2 | 17 | 6-8 | 0 | Wind ist eher monodirektional | | |
| 143 | 2 | 17 | 8-9 | 3 | Pflanzen schicken ihre Infos zeitgleich über Wurzel | 0 [3] | einige Infos |
| 144 | 2 | 17 | 9-10 | 3 | Alle Exemplare vernetzt | 0 [3] | too much |
| 145 | 2 | 17 | 10-12 | 2 | chemisch und elektronisch | 0 [3] | |
| 146 | 2 | 17 | 12-13 | 2 | 1 cm pro sekunde | 0 [3] | |
| 147 | 2 | 17 | 13-14 | 0 | Mensch hat schnellere Übertragung | | |
| 148 | 2 | 17 | 15-17 | 2 | Manche Tiere: Reize auch langsam | 0 [3] | |
| 149 | 2 | 17 | 17-19 | 5 | | | |
| 150 | 2 | 17 | 19-20 | 5 | | | |
| 151 | 2 | 17 | 20-22 | 5 | | | |
| 152 | 2 | 17 | 22-25 | 5 | | | |
| 153 | 2 | 17 | 25-26 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 154 | 2 | 17 | 27-28 | 5 | | | |
| 155 | 2 | 17 | 29 | 5 | | | |
| 156 | 2 | 17 | 29-31 | 5 | | | |
| 157 | 2 | 17 | 31-32 | 4 | Teelöffel Walderde = mehrere km Pilz | 0 [4] | keine Mengenangabe |
| 158 | 2 | 17 | 32 | 2 | Hyphen | 0 [4] | |
| 159 | 2 | 17-18 | 32-1 | 5 | | | |
| 160 | 2 | 18 | 1-4 | 5 | | | |
| 161 | 2 | 18 | 4-6 | 9 | Wissenschaft: wood wide web | | |
| 162 | 2 | 18 | 6-8 | 5 | | | |
| 163 | 2 | 18 | 8-9 | 5 | | | |
| 164 | 2 | 18 | 9-10 | 5 | | | |
| 165 | 2 | 18 | 10-12 | 5 | | | |
| 166 | 2 | 18 | 13-14 | 0 | Überleitung | | |
| 167 | 2 | 18 | 14-16 | 5 | | | |
| 168 | 2 | 18 | 16-17 | 8 | hypothetische Überlegungen. | | Zu wenig Implikation für ne 7 |
| 169 | 2 | 18 | 17-18 | 8 | hypothetische Überlegungen. | | |
| 170 | 2 | 18 | 18-19 | 8 | hypothetische Überlegungen. | | |
| 171 | 2 | 18 | 19-21 | 8 | hypothetische Überlegungen. | | |
| 172 | 2 | 18 | 21-23 | 5 | | | |
| 173 | 2 | 18 | 23-24 | 5 | | | |
| 174 | 2 | 18 | 24-26 | 5 | | | |
| 175 | 2 | 18 | 27-29 | 5 | | | |
| 176 | 2 | 18 | 29-33 | 3 | Kulturpflanzen: können nicht kommunizieren | 0 [5] | unterirdisch ist das nicht gesichert |
| 177 | 2 | 18-19 | 33-1 | 3 | No Comms = leichte Beute | 0 [5] | höchstens impliziert |
| 178 | 2 | 19 | 1-3 | 5 | | | |
| 179 | 2 | 19 | 3-6 | 6 | W findet, dass man etwas mehr Wildheit züchten sollte | | |
| 180 | 2 | 19 | 7-8 | 5 | | | |
| 181 | 2 | 19 | 8-12 | 0 | Überleitung | | |
| 182 | 2 | 19 | 12-13 | 5 | | | |
| 183 | 2 | 19 | 13-16 | 5 | | | |
| 184 | 2 | 19 | 16-18 | 5 | | | |
| 185 | 2 | 19 | 18-19 | 5 | | | |
| 186 | 2 | 19 | 19-21 | 5 | | | |
| 187 | 2 | 19 | 21-23 | 8 | Zusammenfassung | | |
| 188 | 2 | 19 | 23-24 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 189 | 2 | 19 | 25-27 | 0 | Überleitung | | |
| 190 | 2 | 19 | 27-29 | 3 | Team froschte nach | 1 [6] | Na ja. Doktorand aus Florenz |
| 191 | 2 | 19 | 29-31 | 3 | Bäume schwer erforschbar | 1 [6] | höchstens impliziert |
| 192 | 2 | 19 | 31 | 2 | Was untersucht wurde | 1 [6] | |
| 193 | 2 | 19 | 31-33 | 2 | Knacken wurde registriert | 1 [6] | |
| 194 | 2 | 19-20 | 33-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 195 | 2 | 20 | 3-4 | 0 | Überleitung | | |
| 196 | 2 | 20 | 4-5 | 4 | Unbeteiligte Keimlinge reagierten | 1 [6] | Keine unbeteiligten da. Nach Beleg |
| 197 | 2 | 20 | 5-7 | 4 | Keimlinge auf Knacken ausgerichtet | 1 [6] | Ausrichtung nach Wassergeräusch. Nach Beleg |
| 198 | 2 | 20 | 7-8 | 2 | Keimlinge können 220 Hz hören | 1 [6] | Nach Beleg |
| 199 | 2 | 20 | 8-9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 200 | 2 | 20 | 9-12 | 6 | W ist neugierig auf mehr | | |
| 201 | 2 | 20 | 13-15 | 0 | Überleitung | | |
| 202 | 2 | 20 | 15-16 | 5 | | | |
| 203 | 2 | 20 | 16-18 | 7 | Implikation: Pflanzen geben Geräusche von sich | | |
| 204 | 3 | 21 | 1-4 | 0 | Anekdote: W wird häufig gefragt | | |
| 205 | 3 | 21 | 4-7 | 5 | | | |
| 206 | 3 | 21 | 7-9 | 5 | | | |
| 207 | 3 | 21 | 9-11 | 5 | | | |
| 208 | 3 | 21 | 11-12 | 5 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--|
| 209 | 3 | 21 | 12-16 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 210 | 3 | 21 | 16-17 | 5 | |
| 211 | 3 | 21 | 17-18 | 5 | |
| 212 | 3 | 21 | 18-19 | 5 | |
| 213 | 3 | 21 | 19-21 | 7 | Implikation: Buchen unterstützten sich |
| 214 | 3 | 21 | 21-22 | 5 | |
| 215 | 3 | 21 | 22-25 | 5 | |
| 216 | 3 | 21 | 25-26 | 5 | |
| 217 | 3 | 21-22 | 26-1 | 5 | |
| 218 | 3 | 22 | 1-2 | 9 | Vanessa Bursche der RWTH Aachen forscht |
| 219 | 3 | 22 | 2-4 | 9 | Buchenwälder photosynthese besonders |
| 220 | 3 | 22 | 4-5 | 9 | Buchen synchronisieren sich |
| 221 | 3 | 22 | 5-6 | 9 | Synchronisation nicht üblich |
| 222 | 3 | 22 | 6-10 | 0 | Boden kann verschieden gestaltet sein |
| 223 | 3 | 22 | 10-13 | 0 | Andere Bedingungen = anderes Wachstum |
| 224 | 3 | 22 | 13-15 | 9 | Forschungsergebnis: Buchen gleichen sich aus |
| 225 | 3 | 22 | 15-17 | 9 | Alle Buchen produzieren gleich |
| 226 | 3 | 22 | 17-18 | 9 | Ausgleich über Wurzeln |
| 227 | 3 | 22 | 18-20 | 9 | Die reichen geben den Armen... |
| 228 | 3 | 22 | 20-23 | 9 | Pilze wirken wie Umverteilungsmaschine |
| 229 | 3 | 22 | 23-25 | 6 | W findet: erinnert an Sozialhilfesystem |
| 230 | 3 | 22 | 26-27 | 5 | |
| 231 | 3 | 22 | 27-28 | 5 | |
| 232 | 3 | 22 | 28-30 | 5 | |
| 233 | 3 | 22 | 30-32 | 5 | |
| 234 | 3 | 22-23 | 32-1 | 9 | Kollegen aus Lübeck: Buchen dicht auf dicht sind gut |
| 235 | 3 | 23 | 1-3 | 9 | Baumpulk wächst sehr gut |
| 236 | 3 | 23 | 3-5 | 9 | Baumpulk unterstützt sich |
| 237 | 3 | 23 | 5-7 | 5 | |
| 238 | 3 | 23 | 8-9 | 5 | |
| 239 | 3 | 23 | 9-11 | 5 | |
| 240 | 3 | 23 | 11-13 | 5 | |
| 241 | 3 | 23 | 13-15 | 5 | |
| 242 | 3 | 23 | 15-20 | 5 | |
| 243 | 3 | 23 | 20-22 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 244 | 3 | 23 | 22-23 | 0 | Überleitung |
| 245 | 3 | 23 | 23-25 | 5 | |
| 246 | 3 | 23 | 25-27 | 5 | |
| 247 | 3 | 23 | 27-28 | 5 | |
| 248 | 3 | 23 | 29-30 | 5 | |
| 249 | 3 | 23 | 30-32 | 5 | |
| 250 | 3 | 23-24 | 33-4 | 0 | Anekdote: W hat mal jüngere Buchen geringelt |
| 251 | 3 | 24 | 4-6 | 1 | Was ringeln ist |
| 252 | 3 | 24 | 7-9 | 0 | Toter Baum = Keine Blätter |
| 253 | 3 | 24 | 9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 254 | 3 | 24 | 9-11 | 6 | W würde ringeln nun ablehnen |
| 255 | 3 | 24 | 9-10 | 5 | |
| 256 | 3 | 24 | 11-13 | 0 | Anekdote: W sah manche Buchen überleben |
| 257 | 3 | 24 | 13-15 | 5 | |
| 258 | 3 | 24 | 15-17 | 5 | |
| 259 | 3 | 24 | 18-19 | 0 | Anekdote: W sah Bäume wachsen |
| 260 | 3 | 24 | 19-20 | 1 | Wachstum nur mit Hilfe möglich |
| 261 | 3 | 24 | 20-22 | 1 | Hilfe nur über Wurzel möglich |
| 262 | 3 | 24 | 22-27 | 0 | überbrückt |
| 263 | 3 | 24 | 27-29 | 0 | Überleitung |
| 264 | 3 | 24 | 29-31 | 7 | Implikation: Bäume wissen etwas intuitiv |
| 265 | 4 | 25 | 1-3 | 5 | |
| 266 | 4 | 25 | 3-4 | 0 | Überleitung |
| 267 | 4 | 25 | 4-6 | 5 | |
| 268 | 4 | 25 | 6-8 | 5 | |
| 269 | 4 | 25 | 8-9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 270 | 4 | 25 | 9-10 | 5 | |
| 271 | 4 | 25 | 10-11 | 5 | |
| 272 | 4 | 25 | 12 | 5 | |
| 273 | 4 | 25 | 12-14 | 5 | |
| 274 | 4 | 25 | 14-16 | 5 | |
| 275 | 4 | 25 | 16-17 | 5 | |
| 276 | 4 | 25 | 17-18 | 5 | |
| 277 | 4 | 25 | 18-20 | 5 | |
| 278 | 4 | 25 | 20-21 | 5 | |
| 279 | 4 | 25 | 21-23 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 280 | 4 | 25 | 23-25 | 5 | |
| 281 | 4 | 25-26 | 26-2 | 5 | |
| 282 | 4 | 26 | 2-4 | 5 | |
| 283 | 4 | 26 | 5 | 5 | |
| 284 | 4 | 26 | 5-6 | 5 | |
| 285 | 4 | 26 | 6-8 | 5 | |
| 286 | 4 | 26 | 9-10 | 5 | |
| 287 | 4 | 26 | 10-12 | 5 | |
| 288 | 4 | 26 | 12-13 | 5 | |
| 289 | 4 | 26 | 14-16 | 5 | |
| 290 | 4 | 26 | 16-17 | 5 | |
| 291 | 4 | 26 | 18-19 | 5 | |
| 292 | 4 | 26 | 19-20 | 5 | |
| 293 | 4 | 26 | 20-22 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 294 | 4 | 26 | 22-24 | 0 | Überleitung |
| 295 | 4 | 26 | 24-25 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 296 | 4 | 26 | 25-26 | 5 | |
| 297 | 4 | 26 | 26-28 | 0 | Wind temperaturunabhängig |
| 298 | 4 | 26 | 28-29 | 5 | |
| 299 | 4 | 26 | 30-31 | 5 | |
| 300 | 4 | 26 | 31-32 | 5 | |
| 301 | 4 | 26-27 | 32-2 | 5 | |
| 302 | 4 | 27 | 2-4 | 5 | |
| 303 | 4 | 27 | 3-4 | 5 | |
| 304 | 4 | 27 | 5-6 | 5 | |
| 305 | 4 | 27 | 6-8 | 5 | |
| 306 | 4 | 27 | 9-10 | 5 | |
| 307 | 4 | 27 | 10-12 | 5 | |
| 308 | 4 | 27 | 13-15 | 5 | |
| 309 | 4 | 27 | 15-17 | 5 | |
| 310 | 4 | 27 | 18-19 | 0 | Überleitung |
| 311 | 4 | 27 | 19-21 | 5 | |
| 312 | 4 | 27 | 21-24 | 5 | |
| 313 | 4 | 27 | 24-27 | 0 | Nah dran = Pollenalarm |
| 314 | 4 | 27 | 27-28 | 5 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|---|---|-----|
| 315 | 4 | 27 | 28-29 | 0 | Überleitung | | |
| 316 | 4 | 27 | 29-33 | 5 | | | |
| 317 | 4 | 27 | 33 | 5 | | | |
| 318 | 4 | 27-28 | 33-2 | 5 | | | |
| 319 | 4 | 28 | 2-4 | 5 | | | |
| 320 | 4 | 28 | 4-5 | 5 | | | |
| 321 | 4 | 28 | 6-7 | 5 | | | |
| 322 | 4 | 28 | 7-9 | 5 | | | |
| 323 | 4 | 28 | 9-10 | 5 | | | |
| 324 | 4 | 28 | 11-12 | 5 | | | |
| 325 | 4 | 28 | 12-13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 326 | 4 | 28 | 13-14 | 5 | | | |
| 327 | 4 | 28 | 14-15 | 5 | | | |
| 328 | 4 | 28 | 15-16 | 6 | W meint: Bäume können "fühlen" | | |
| 329 | 4 | 28 | 16-19 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 330 | 4 | 28 | 19-20 | 6 | W: Gefühl Baumpaarung ggf lange nicht erforschbar | | |
| 331 | 4 | 28 | 21-22 | 0 | Überleitung | | |
| 332 | 4 | 28 | 22-23 | 2 | Gib weibliche und männliche Saalweiden | 0 | [7] |
| 333 | 4 | 28 | 23-25 | 2 | Saalweiden können sich nicht selbst befruchten | 0 | [7] |
| 334 | 4 | 28 | 25-26 | 4 | Weiden sind keine echten Waldbäume | 0 | [7] |
| 335 | 4 | 28 | 26-27 | 4 | Weiden sind Pionierbäume | 0 | [7] |
| 336 | 4 | 28 | 27-29 | 4 | Pionierflächen viele Pflanzen und Blumen | 0 | [7] |
| 337 | 4 | 28 | 29-30 | 4 | Weiden setzen auf Bienen | 0 | [7] |
| 338 | 4 | 28-29 | 30-1 | 2 | Wie Pollen bei Weiden funktionieren | 0 | [7] |
| 339 | 4 | 29 | 1-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | 0 | [7] |
| 340 | 4 | 29 | 2-4 | 2 | Weiden nutzen Duftstoffe | 0 | [7] |
| 341 | 4 | 29 | 4-5 | 2 | Nahbereich: Bienen müssen sehen | 0 | [7] |
| 342 | 4 | 29 | 5-8 | 2 | Weide, männlich, gelbe Blüten | 0 | [7] |
| 343 | 4 | 29 | 8-9 | 2 | Bienen priorisieren gelbe Blüten | 0 | [7] |
| 344 | 4 | 29 | 9-11 | 2 | Bienen besuchen grünes als zweites | 0 | [7] |
| 345 | 4 | 29 | 12-14 | 5 | | | |
| 346 | 4 | 29 | 14-15 | 0 | Überleitung | | |
| 347 | 4 | 29 | 15-19 | 5 | | | |
| 348 | 4 | 29 | 19-21 | 5 | | | |
| 349 | 4 | 29 | 21-22 | 5 | | | |
| 350 | 4 | 29 | 22-23 | 5 | | | |
| 351 | 5 | 30 | 1 | 5 | | | |
| 352 | 5 | 30 | 1-2 | 5 | | | |
| 353 | 5 | 30 | 2-3 | 5 | | | |
| 354 | 5 | 30 | 3-6 | 5 | | | |
| 355 | 5 | 30 | 6-9 | 5 | | | |
| 356 | 5 | 30 | 9 | 0 | Überleitung | | |
| 357 | 5 | 30 | 9-11 | 5 | | | |
| 358 | 5 | 30 | 11-13 | 5 | | | |
| 359 | 5 | 30 | 13 | 5 | | | |
| 360 | 5 | 30 | 13-14 | 5 | | | |
| 361 | 5 | 30 | 14-16 | 5 | | | |
| 362 | 5 | 30 | 16-17 | 5 | | | |
| 363 | 5 | 30 | 17-19 | 5 | | | |
| 364 | 5 | 30 | 19-20 | 5 | | | |
| 365 | 5 | 30 | 20-23 | 5 | | | |
| 366 | 5 | 30 | 23-24 | 5 | | | |
| 367 | 5 | 30 | 25 | 5 | | | |
| 368 | 5 | 30 | 25-27 | 5 | | | |
| 369 | 5 | 30-31 | 27-2 | 5 | | | |
| 370 | 5 | 31 | 2-3 | 5 | | | |
| 371 | 5 | 31 | 3-4 | 5 | | | |
| 372 | 5 | 31 | 5-6 | 5 | | | |
| 373 | 5 | 31 | 6-7 | 5 | | | |
| 374 | 5 | 31 | 7-8 | 5 | | | |
| 375 | 5 | 31 | 8-9 | 5 | | | |
| 376 | 5 | 31 | 9-11 | 5 | | | |
| 377 | 5 | 31 | 11-13 | 5 | | | |
| 378 | 5 | 31 | 13-15 | 5 | | | |
| 379 | 5 | 31 | 15-17 | 5 | | | |
| 380 | 5 | 31 | 17-19 | 5 | | | |
| 381 | 5 | 31 | 19 | 5 | | | |
| 382 | 5 | 31 | 19-20 | 5 | | | |
| 383 | 5 | 31 | 20-22 | 5 | | | |
| 384 | 5 | 31 | 22-23 | 5 | | | |
| 385 | 5 | 31 | 24-25 | 5 | | | |
| 386 | 5 | 31 | 25-27 | 5 | | | |
| 387 | 5 | 31 | 28-31 | 5 | | | |
| 388 | 5 | 31 | 31-33 | 5 | | | |
| 389 | 5 | 31-32 | 33-1 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 390 | 5 | 32 | 1-3 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 391 | 5 | 32 | 4-5 | 5 | | | |
| 392 | 5 | 32 | 5-6 | 5 | | | |
| 393 | 5 | 32 | 6-8 | 5 | | | |
| 394 | 5 | 32 | 9-10 | 5 | | | |
| 395 | 5 | 32 | 10 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 396 | 5 | 32 | 10-12 | 0 | Überleitung | | |
| 397 | 5 | 32 | 12-14 | 5 | | | |
| 398 | 5 | 32 | 14-15 | 0 | Tiere essen | | |
| 399 | 5 | 32 | 15-17 | 5 | | | |
| 400 | 5 | 32 | 17-19 | 5 | | | |
| 401 | 5 | 32 | 19-21 | 5 | | | |
| 402 | 5 | 32 | 21-23 | 5 | | | |
| 403 | 5 | 32 | 23-25 | 5 | | | |
| 404 | 5 | 32 | 25-27 | 5 | | | |
| 405 | 5 | 32 | 27-28 | 5 | | | |
| 406 | 5 | 32 | 28-29 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 407 | 5 | 32 | 29-31 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 408 | 5 | 32 | 31-33 | 5 | | | |
| 409 | 5 | 32-33 | 33-3 | 0 | gaussche normalverteilung | | |
| 410 | 5 | 33 | 3-4 | 5 | | | |
| 411 | 5 | 33 | 4-5 | 5 | | | |
| 412 | 5 | 33 | 6 | 5 | | | |
| 413 | 5 | 33 | 7-8 | 5 | | | |
| 414 | 5 | 33 | 8-9 | 5 | | | |
| 415 | 5 | 33 | 9-10 | 5 | | | |
| 416 | 5 | 33 | 10-12 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 417 | 5 | 33 | 12-15 | 5 | | | |
| 418 | 5 | 33 | 15 | 5 | | | |
| 419 | 5 | 33 | 15-17 | 5 | | | |
| 420 | 5 | 33 | 18-20 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 421 | 5 | 33 | 20-21 | 0 | Überleitung | | |

| | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--|
| 422 | 5 | 33 | 21-23 | 5 | |
| 423 | 5 | 33 | 23-26 | 5 | |
| 424 | 5 | 33 | 26 | 0 | Überleitung |
| 425 | 5 | 33 | 26-28 | 5 | |
| 426 | 5 | 33 | 28-29 | 5 | |
| 427 | 5 | 33 | 29-32 | 5 | |
| 428 | 5 | 33 | 33 | 0 | Überleitung |
| 429 | 5 | 33-34 | 33-1 | 5 | |
| 430 | 5 | 34 | 1-3 | 5 | |
| 431 | 5 | 34 | 3-5 | 5 | |
| 432 | 5 | 34 | 3-4 | 5 | |
| 433 | 5 | 34 | 5 | 5 | |
| 434 | 5 | 34 | 6-7 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 435 | 5 | 34 | 7-10 | 5 | |
| 436 | 5 | 34 | 10-12 | 5 | |
| 437 | 5 | 34 | 12-14 | 0 | Überleitung |
| 438 | 5 | 34 | 14-15 | 2 | Pappeln produzieren is zu 26mio Samen je Jahr |
| 439 | 5 | 34 | 15-16 | 0 | Überleitung |
| 440 | 5 | 34 | 16-18 | 5 | |
| 441 | 5 | 34 | 18-19 | 5 | |
| 442 | 5 | 34 | 19-20 | 5 | |
| 443 | 6 | 35 | 1-6 | 0 | Anekdote Baumalter im Revier |
| 444 | 6 | 35 | 7-8 | 5 | |
| 445 | 6 | 35 | 8-10 | 5 | |
| 446 | 6 | 35 | 10-12 | 5 | |
| 447 | 6 | 35 | 12-14 | 5 | |
| 448 | 6 | 35 | 14-16 | 5 | |
| 449 | 6 | 35 | 17-25 | 0 | Anekdote: Bäumchen im Revier |
| 450 | 6 | 35 | 25 | 5 | |
| 451 | 6 | 35 | 26 | 5 | |
| 452 | 6 | 35-36 | 26-1 | 5 | |
| 453 | 6 | 36 | 1-2 | 5 | |
| 454 | 6 | 36 | 2-4 | 5 | |
| 455 | 6 | 36 | 4-6 | 5 | |
| 456 | 6 | 36 | 6 | 0 | Überleitung |
| 457 | 6 | 36 | 6-8 | 5 | |
| 458 | 6 | 36 | 8-9 | 5 | |
| 459 | 6 | 36 | 9-11 | 5 | |
| 460 | 6 | 36 | 11 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 461 | 6 | 36 | 11-13 | 5 | |
| 462 | 6 | 36 | 13-15 | 5 | |
| 463 | 6 | 36 | 16 | 5 | |
| 464 | 6 | 36 | 16-19 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 465 | 6 | 36 | 19-21 | 5 | |
| 466 | 6 | 36 | 21-23 | 9 | Wissenschaftler: langsame Jugend, langes Leben |
| 467 | 6 | 36 | 23-26 | 5 | |
| 468 | 6 | 36 | 26-28 | 5 | |
| 469 | 6 | 36 | 28-29 | 5 | |
| 470 | 6 | 36 | 29 | 5 | |
| 471 | 6 | 36 | 30 | 5 | |
| 472 | 6 | 36 | 30-31 | 5 | |
| 473 | 6 | 36 | 31-33 | 5 | |
| 474 | 6 | 36-37 | 33-1 | 5 | |
| 475 | 6 | 37 | 1-2 | 5 | |
| 476 | 6 | 37 | 3-4 | 5 | |
| 477 | 6 | 37 | 5-7 | 0 | Anekdote: Baumalter Teil 2 |
| 478 | 6 | 37 | 7-8 | 5 | |
| 479 | 6 | 37 | 8-10 | 8 | nicht zuordbar |
| 480 | 6 | 37 | 10-11 | 0 | Überleitung |
| 481 | 6 | 37 | 11-12 | 5 | |
| 482 | 6 | 37 | 12-13 | 5 | |
| 483 | 6 | 37 | 13 | 6 | W man kann sagen: Bäume werden "gestillt" |
| 484 | 6 | 37 | 14-17 | 0 | Überleitung |
| 485 | 6 | 37 | 17-18 | 5 | |
| 486 | 6 | 37 | 18-20 | 5 | |
| 487 | 6 | 37 | 20-22 | 5 | |
| 488 | 6 | 37 | 22-24 | 5 | |
| 489 | 6 | 37 | 24-26 | 5 | |
| 490 | 6 | 37 | 27-33 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 491 | 6 | 37-38 | 33-3 | 5 | |
| 492 | 6 | 38 | 3 | 5 | |
| 493 | 6 | 38 | 4-5 | 5 | |
| 494 | 6 | 38 | 5-6 | 5 | |
| 495 | 6 | 38 | 6-9 | 5 | |
| 496 | 6 | 38 | 9-12 | 5 | |
| 497 | 6 | 38 | 12-13 | 5 | |
| 498 | 6 | 38 | 14-15 | 5 | |
| 499 | 6 | 38 | 15-16 | 5 | |
| 500 | 6 | 38 | 17-18 | 5 | |
| 501 | 6 | 38 | 19 | 0 | Überleitung |
| 502 | 6 | 38 | 20-22 | 5 | |
| 503 | 6 | 38 | 22-23 | 5 | |
| 504 | 6 | 38 | 23-24 | 5 | |
| 505 | 6 | 38 | 24-25 | 5 | |
| 506 | 6 | 38 | 25-26 | 5 | |
| 507 | 6 | 38 | 26-28 | 5 | |
| 508 | 6 | 38 | 29-30 | 5 | |
| 509 | 6 | 38 | 31-33 | 5 | |
| 510 | 6 | 38-39 | 33-1 | 5 | |
| 511 | 6 | 39 | 1-3 | 5 | |
| 512 | 6 | 39 | 3 | 5 | |
| 513 | 6 | 39 | 3-6 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 514 | 6 | 39 | 6-7 | 5 | |
| 515 | 6 | 39 | 7-10 | 5 | |
| 516 | 6 | 39 | 10-12 | 5 | |
| 517 | 6 | 39 | 13-15 | 5 | |
| 518 | 6 | 39 | 15-17 | 5 | |
| 519 | 6 | 39 | 17-20 | 5 | |
| 520 | 6 | 39 | 20-21 | 5 | |
| 521 | 6 | 39 | 21-24 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 522 | 6 | 39 | 24-25 | 5 | |
| 523 | 6 | 39 | 26-29 | 5 | |
| 524 | 7 | 40 | 1 | 0 | Überleitung |
| 525 | 7 | 40 | 2-3 | 5 | |
| 526 | 7 | 40 | 3-4 | 0 | Überleitung |
| 527 | 7 | 40 | 4-6 | 5 | |
| 528 | 7 | 40 | 6-8 | 5 | |
| 529 | 7 | 40 | 8-11 | 5 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--|--------|---|
| 530 | 7 | 40 | 11-14 | 5 | | | |
| 531 | 7 | 40 | 14 | 5 | | | |
| 532 | 7 | 40 | 14-16 | 5 | | | |
| 533 | 7 | 40 | 17-18 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 534 | 7 | 40 | 18 | 0 | Überleitung | | |
| 535 | 7 | 40 | 18-19 | 5 | | | |
| 536 | 7 | 40 | 19-22 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 537 | 7 | 40 | 22-24 | 5 | | | |
| 538 | 7 | 40 | 24-27 | 3 | Wind kann mit 200t Zuggewicht an Wurzel ziehen | 0 [9] | bis zu? Rechnung ist für 20m Eiche, 500m2 Segelfläche |
| 539 | 7 | 41 | 1-3 | 5 | | | |
| 540 | 7 | 41 | 3-5 | 5 | | | |
| 541 | 7 | 41 | 6-7 | 0 | Überleitung | | |
| 542 | 7 | 41 | 7-8 | 5 | | | |
| 543 | 7 | 41 | 8-10 | 5 | | | |
| 544 | 7 | 41 | 10-12 | 5 | | | |
| 545 | 7 | 41 | 12-13 | 5 | | | |
| 546 | 7 | 41 | 13-14 | 5 | | | |
| 547 | 7 | 41 | 14-15 | 5 | | | |
| 548 | 7 | 41 | 15-16 | 5 | | | |
| 549 | 7 | 41 | 16-19 | 5 | | | |
| 550 | 7 | 41 | 19-21 | 5 | | | |
| 551 | 7 | 41 | 21-24 | 5 | | | |
| 552 | 7 | 41 | 24-26 | 5 | | | |
| 553 | 7 | 41 | 26-27 | 5 | | | |
| 554 | 7 | 41 | 27-28 | 5 | | | |
| 555 | 7 | 41 | 28-30 | 5 | | | |
| 556 | 7 | 41 | 30-31 | 5 | | | |
| 557 | 7 | 41 | 32-33 | 5 | | | |
| 558 | 7 | 41-42 | 33-2 | 5 | | | |
| 559 | 7 | 42 | 3-9 | 0 | Manche Baumformen | | |
| 560 | 7 | 42 | 10-11 | 5 | | | |
| 561 | 7 | 42 | 11-17 | 5 | | | |
| 562 | 7 | 42 | 17-19 | 5 | | | |
| 563 | 7 | 42 | 19-21 | 5 | | | |
| 564 | 7 | 42 | 21-22 | 5 | | | |
| 565 | 7 | 42 | 22 | 5 | | | |
| 566 | 7 | 42 | 22-23 | 5 | | | |
| 567 | 7 | 42 | 24 | 5 | | | |
| 568 | 7 | 42 | 24-25 | 5 | | | |
| 569 | 7 | 42 | 25-28 | 5 | | | |
| 570 | 7 | 42 | 29-30 | 5 | | | |
| 571 | 7 | 42 | 30-32 | 5 | | | |
| 572 | 7 | 42-43 | 32-2 | 5 | | | |
| 573 | 7 | 43 | 3-4 | 5 | | | |
| 574 | 7 | 43 | 4-6 | 5 | | | |
| 575 | 7 | 43 | 6-7 | 5 | | | |
| 576 | 7 | 43 | 7-9 | 5 | | | |
| 577 | 7 | 43 | 10-11 | 5 | | | |
| 578 | 7 | 43 | 11-12 | 5 | | | |
| 579 | 7 | 43 | 12-13 | 5 | | | |
| 580 | 7 | 43 | 13-15 | 5 | | | |
| 581 | 7 | 43 | 15-17 | 9 | Wissenschaft: drunken trees | | |
| 582 | 7 | 43 | 18-19 | 5 | | | |
| 583 | 7 | 43 | 19-21 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 584 | 7 | 43 | 21-23 | 5 | | | |
| 585 | 7 | 43 | 23-26 | 5 | | | |
| 586 | 7 | 43 | 26-28 | 5 | | | |
| 587 | 7 | 43 | 28-30 | 6 | W: Lieber schwer, als gar kein Leben | | |
| 588 | 7 | 43 | 30-31 | 5 | | | |
| 589 | 7 | 43-44 | 31-1 | 5 | | | |
| 590 | 7 | 44 | 1-3 | 5 | | | |
| 591 | 7 | 44 | 3-4 | 5 | | | |
| 592 | 7 | 44 | 4-6 | 5 | | | |
| 593 | 8 | 45 | 1 | 5 | | | |
| 594 | 8 | 45 | 1-2 | 5 | | | |
| 595 | 8 | 45 | 2-4 | 5 | | | |
| 596 | 8 | 45 | 4-7 | 5 | | | |
| 597 | 8 | 45 | 7-8 | 3 | Buche über 500L pro Tag | 0 [10] | "bis zu" |
| 598 | 8 | 45 | 8-10 | 3 | Buchen machen das auch, wenn supply da | 0 [10] | nur impliziert |
| 599 | 8 | 45 | 10-11 | 5 | | | |
| 600 | 8 | 45 | 11-13 | 5 | | | |
| 601 | 8 | 45 | 13 | 5 | | | |
| 602 | 8 | 45 | 14-16 | 5 | | | |
| 603 | 8 | 45 | 16-18 | 5 | | | |
| 604 | 8 | 45 | 18 | 5 | | | |
| 605 | 8 | 45 | 19-20 | 5 | | | |
| 606 | 8 | 45 | 20-22 | 5 | | | |
| 607 | 8 | 45 | 22-23 | 5 | | | |
| 608 | 8 | 45 | 23-25 | 5 | | | |
| 609 | 8 | 45 | 25-27 | 0 | Anekdote: In W Revier platzen Fichten | | |
| 610 | 8 | 45-46 | 27-3 | 5 | | | |
| 611 | 8 | 46 | 3-4 | 5 | | | |
| 612 | 8 | 46 | 4-5 | 5 | | | |
| 613 | 8 | 46 | 5-7 | 5 | | | |
| 614 | 8 | 46 | 7-9 | 5 | | | |
| 615 | 8 | 46 | 9-11 | 5 | | | |
| 616 | 8 | 46 | 12-15 | 0 | Überleitung | | |
| 617 | 8 | 46 | 15-17 | 5 | | | |
| 618 | 8 | 46 | 16 | 5 | | | |
| 619 | 8 | 46 | 17-19 | 5 | | | |
| 620 | 8 | 46 | 19-21 | 5 | | | |
| 621 | 8 | 46 | 21-23 | 5 | | | |
| 622 | 8 | 46 | 23-24 | 5 | | | |
| 623 | 8 | 46 | 24-25 | 5 | | | |
| 624 | 8 | 46-47 | 25-2 | 0 | anekdote: Baumbestand gesundheit | | |
| 625 | 8 | 47 | 3-4 | 0 | Überleitung | | |
| 626 | 8 | 47 | 5-6 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 627 | 8 | 47 | 6-10 | 5 | | | |
| 628 | 8 | 47 | 10-11 | 5 | | | |
| 629 | 8 | 47 | 12-14 | 5 | | | |
| 630 | 8 | 47 | 14-17 | 5 | | | |
| 631 | 8 | 47 | 17-18 | 5 | | | |
| 632 | 8 | 47 | 18-19 | 5 | | | |
| 633 | 8 | 47 | 19-20 | 5 | | | |
| 634 | 8 | 47 | 20-21 | 5 | | | |
| 635 | 8 | 47 | 21-23 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 636 | 8 | 47 | 24-25 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|----|--|--------|--|
| 637 | 8 | 47 | 25-27 | 5 | | | |
| 638 | 8 | 47 | 27-28 | 5 | | | |
| 639 | 8 | 47 | 28-30 | 5 | | | |
| 640 | 8 | 47 | 30-31 | 5 | | | |
| 641 | 8 | 47 | 31-32 | 5 | | | |
| 642 | 8 | 47 | 32-33 | 5 | | | |
| 643 | 8 | 47-48 | 33-1 | 5 | | | |
| 644 | 8 | 48 | 1-2 | 5 | Zusammenfassung | | |
| 645 | 8 | 48 | 3-4 | 5 | | | |
| 646 | 8 | 48 | 4-8 | 0 | Überleitung | | |
| 647 | 8 | 48 | 8-9 | 5 | | | |
| 648 | 8 | 48 | 9-11 | 5 | | | |
| 649 | 8 | 48 | 12-15 | 0 | Überleitung | | |
| 650 | 8 | 48 | 13 | 5 | | | |
| 651 | 8 | 48 | 15-16 | 5 | | | |
| 652 | 8 | 48 | 16-17 | 5 | | | |
| 653 | 8 | 48 | 18-19 | 5 | | | |
| 654 | 8 | 48 | 19-20 | 2 | Dr. Gagliano aus Australien | 0 [11] | |
| 655 | 8 | 48 | 20-21 | 2 | An Mimosen geforscht | 0 [11] | |
| 656 | 8 | 48 | 21-24 | 4 | Warum sich Mimosen besonders eignen | 0 [11] | nicht erwähnt |
| 657 | 8 | 48 | 24-25 | 2 | Mimosen rollen Blätter ein | 0 [11] | |
| 658 | 8 | 48 | 25-27 | 2 | Versuchsaufbau | 0 [11] | |
| 659 | 8 | 48 | 27-30 | 2 | Mimosen gewöhnten sich an Reiz | 0 [11] | |
| 660 | 8 | 48 | 31-33 | 2 | Mimosen behielten Verhalten bei | 0 [11] | |
| 661 | 8 | 48 | 32 | 3 | Auch mit Testpause Verhalten behalten | 0 [11] | Nach Änderung der Umwelt. |
| 662 | 8 | 48-49 | 33-2 | 5 | | | |
| 663 | 8 | 49 | 2-5 | 0 | Überleitung | | |
| 664 | 8 | 49 | 5-6 | 3 | Bäume schreien bei Durst | 0 [12] | weit interpretiert |
| 665 | 8 | 49 | 6-8 | 2 | Schreie im Ultraschallbereich | 0 [12] | |
| 666 | 8 | 49 | 8-10 | 2 | Wer forscht | 0 [12] | |
| 667 | 8 | 49 | 10-12 | 2 | reißt Strömung ab: Schwingungen | 0 [12] | |
| 668 | 8 | 49 | 12-13 | 2 | Mechanischer Vorgang | 0 [12] | |
| 669 | 8 | 49 | 13-14 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 670 | 8 | 49 | 14 | 5 | | | |
| 671 | 8 | 49 | 15-17 | 5 | | | |
| 672 | 8 | 49 | 17-20 | 7 | Durstschreie | | |
| 673 | 8 | 49 | 20-22 | 6 | W: könnten auch Warnrufe sein | | |
| 674 | 9 | 50 | 1-2 | 5 | | | |
| 675 | 9 | 50 | 2-3 | 0 | Überleitung | | |
| 676 | 9 | 50 | 3-4 | 5 | | | |
| 677 | 9 | 50 | 4 | 5 | | | |
| 678 | 9 | 50 | 4-5 | 5 | | | |
| 679 | 9 | 50 | 5-7 | 5 | | | |
| 680 | 9 | 50 | 7-8 | 5 | | | |
| 681 | 9 | 50 | 8-10 | 5 | | | |
| 682 | 9 | 50 | 10-11 | 5 | | | |
| 683 | 9 | 50 | 11-12 | 5 | | | |
| 684 | 9 | 50 | 12-13 | 6 | W: Pilze sind merkwürdig | | |
| 685 | 9 | 50 | 13-14 | 5 | | | |
| 686 | 9 | 50 | 14-16 | 5 | | | |
| 687 | 9 | 50 | 16-18 | 5 | | | |
| 688 | 9 | 50 | 18-20 | 5 | | | |
| 689 | 9 | 50 | 20-22 | 5 | | | |
| 690 | 9 | 50 | 22-24 | 5 | | | |
| 691 | 9 | 50 | 24 | 5 | | | |
| 692 | 9 | 50 | 24-25 | 5 | | | |
| 693 | 9 | 50 | 25-26 | 5 | | | |
| 694 | 9 | 50 | 26-27 | 5 | | | |
| 695 | 9 | 50 | 27 | 5 | | | |
| 696 | 9 | 51 | 1-2 | 5 | | | |
| 697 | 9 | 51 | 2-4 | 5 | | | |
| 698 | 9 | 51 | 4-5 | 10 | Hallimasch in Schweiz: 0.5km2 | 0 [13] | nicht auffindbar |
| 699 | 9 | 51 | 5-6 | 10 | Hallimasch in Schweiz: ca 1000 Jahre alt | 0 [13] | nicht auffindbar |
| 700 | 9 | 51 | 6-7 | 2 | Pilz in Oregon: ca. 2400 Jahre alt | 0 [14] | |
| 701 | 9 | 51 | 7-8 | 2 | Pilz in Oregon: 9km2 | 0 [14] | |
| 702 | 9 | 51 | 9 | 2 | Pilz in Oregon: 600t | 0 [14] | |
| 703 | 9 | 51 | 9-10 | 2 | Pilze Größte bekannte Lebewesen | 0 [14] | Nach Beleg |
| 704 | 9 | 51 | 10-12 | 2 | Pilz greift Bäume an | 0 [14] | Nach Beleg |
| 705 | 9 | 51 | 12-13 | 0 | Überleitung | | |
| 706 | 9 | 51 | 13-16 | 5 | | | |
| 707 | 9 | 51 | 15 | 5 | | | |
| 708 | 9 | 51 | 16-17 | 5 | | | |
| 709 | 9 | 51 | 17-20 | 5 | | | |
| 710 | 9 | 51 | 21-22 | 5 | | | |
| 711 | 9 | 51 | 22-24 | 5 | | | |
| 712 | 9 | 51 | 24 | 5 | | | |
| 713 | 9 | 51 | 24-25 | 5 | | | |
| 714 | 9 | 51 | 25-26 | 6 | W vermutet: Baum glücklich über Pilz | | |
| 715 | 9 | 51 | 26-27 | 5 | | | |
| 716 | 9 | 51 | 27-28 | 5 | | | |
| 717 | 9 | 51 | 28-29 | 5 | | | |
| 718 | 9 | 51 | 29-31 | 5 | | | |
| 719 | 9 | 51 | 31-32 | 5 | | | |
| 720 | 9 | 51 | 32-33 | 5 | | | |
| 721 | 9 | 52 | 1 | 5 | | | |
| 722 | 9 | 52 | 1-2 | 5 | | | |
| 723 | 9 | 52 | 2-3 | 5 | | | |
| 724 | 9 | 52 | 3-4 | 5 | | | |
| 725 | 9 | 52 | 4-6 | 5 | | | |
| 726 | 9 | 52 | 6-7 | 0 | Überleitung | | |
| 727 | 9 | 52 | 7-9 | 4 | Pilz fordert vom Baum Nährstoffe | 1 [15] | |
| 728 | 9 | 52 | 9-11 | 3 | Pilze fordern bis zu 1/3 der Produktion | 1 [15] | Fordern? Ggf wird auch einfach gegeben? |
| 729 | 9 | 52 | 11-13 | 0 | Überleitung | | |
| 730 | 9 | 52 | 13-15 | 3 | Pilze manipulieren Wurzeln | 0 [16] | maximal impliziert |
| 731 | 9 | 52 | 15-16 | 2 | Pilze hole erst Infos ein | 0 [16] | |
| 732 | 9 | 52 | 16-18 | 3 | Pilze produzieren Pflanzenhormone | 0 [16] | Sie können diese evtl produzieren |
| 733 | 9 | 52 | 18-19 | 3 | Hormone regeln Pflanzenwachstum im Sine vom Pilz | 0 [16] | Unklar. Pilze könnten Hormone evtl produzieren |
| 734 | 9 | 52 | 19-21 | 5 | | | |
| 735 | 9 | 52 | 21-22 | 5 | | | |
| 736 | 9 | 52 | 22-23 | 5 | | | |
| 737 | 9 | 52 | 23-26 | 5 | | | |
| 738 | 9 | 52 | 26-29 | 5 | | | |
| 739 | 9 | 52 | 27-28 | 5 | | | |
| 740 | 9 | 52 | 30 | 5 | | | |
| 741 | 9 | 52 | 30-31 | 5 | | | |
| 742 | 9 | 52 | 31-32 | 5 | | | |
| 743 | 9 | 52-53 | 33-1 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|--|--------|--|
| 744 | 9 | 53 | 2-3 | 5 | | | |
| 745 | 9 | 53 | 3-6 | 5 | | | |
| 746 | 9 | 53 | 6 | 5 | | | |
| 747 | 9 | 53 | 7 | 5 | | | |
| 748 | 9 | 53 | 7-8 | 5 | | | |
| 749 | 9 | 53 | 8-10 | 5 | | | |
| 750 | 9 | 53 | 11 | 5 | | | |
| 751 | 9 | 53 | 11-12 | 5 | | | |
| 752 | 9 | 53 | 12-15 | 5 | | | |
| 753 | 9 | 53 | 12-13 | 5 | | | |
| 754 | 9 | 53 | 15-16 | 5 | | | |
| 755 | 9 | 53 | 16-20 | 5 | | | |
| 756 | 9 | 53 | 20-21 | 9 | Foscher entdeckten etwas zu Pilzen | | |
| 757 | 9 | 53 | 22-24 | 9 | Pilze Baumartübergreifend verbunden | | |
| 758 | 9 | 53 | 24-25 | 9 | Forscher nutzten radioaktiven Kohlenstoff | | |
| 759 | 9 | 53 | 25-26 | 9 | Kohlenstoff von Birke zu Douglasie | | |
| 760 | 9 | 53 | 26-27 | 9 | Bäume bekämpften sich überirdisch | | |
| 761 | 9 | 53 | 28 | 9 | Bäume bekämpften sich auf Wurzelebene | | |
| 762 | 9 | 53 | 29 | 9 | Pilze auf Ausgleich bedacht | | |
| 763 | 9 | 53 | 29-32 | 5 | | | |
| 764 | 9 | 53-54 | 32-1 | 6 | W vermutet: Pilze vorausschauender als Bäume | | |
| 765 | 9 | 54 | 1-2 | 5 | | | |
| 766 | 9 | 54 | 2-7 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 767 | 9 | 54 | 7-8 | 5 | | | |
| 768 | 9 | 54 | 8-10 | 5 | | | |
| 769 | 9 | 54 | 10-11 | 5 | | | |
| 770 | 9 | 54 | 11-12 | 5 | | | |
| 771 | 9 | 54 | 12-13 | 5 | | | |
| 772 | 9 | 54 | 13-15 | 5 | | | |
| 773 | 9 | 54 | 16-19 | 3 | Beispiel wenn Nährstoffe eng werden | 0 [17] | genereller Fall, nicht Knappheit |
| 774 | 9 | 54 | 19-20 | 4 | Pilz gibt tödliches Gift bei Stickstoffmangel ab | 0 [17] | Ist in keinster Weise mit Mangel verbunden |
| 775 | 9 | 54 | 20-22 | 4 | winzige Tiere sterben wegen Gift | 0 [17] | Jain. Zudem verdaut der Pilz die selber |
| 776 | 9 | 54 | 22-23 | 2 | winzige Tiere werden zu Dünger | 0 [17] | |
| 777 | 9 | 54 | 24-26 | 5 | | | |
| 778 | 9 | 54 | 26 | 5 | | | |
| 779 | 9 | 54 | 26-28 | 5 | | | |
| 780 | 9 | 54 | 28-31 | 5 | | | |
| 781 | 9 | 54 | 31-32 | 5 | | | |
| 782 | 9 | 54 | 32-33 | 5 | | | |
| 783 | 9 | 54-55 | 33-3 | 5 | | | |
| 784 | 9 | 55 | 1 | 5 | | | |
| 785 | 9 | 55 | 3-5 | 5 | | | |
| 786 | 9 | 55 | 3-4 | 5 | | | |
| 787 | 9 | 55 | 5-6 | 5 | | | |
| 788 | 9 | 55 | 6-9 | 5 | | | |
| 789 | 9 | 55 | 9-11 | 5 | | | |
| 790 | 9 | 55 | 11-13 | 5 | | | |
| 791 | 9 | 55 | 13-14 | 5 | | | |
| 792 | 9 | 55 | 14 | 5 | | | |
| 793 | 9 | 55 | 15 | 5 | | | |
| 794 | 9 | 55 | 15-17 | 5 | | | |
| 795 | 9 | 55 | 17-18 | 5 | | | |
| 796 | 9 | 55 | 18 | 5 | | | |
| 797 | 9 | 55 | 18-20 | 5 | | | |
| 798 | 9 | 55 | 21 | 5 | | | |
| 799 | 9 | 55 | 21-23 | 5 | | | |
| 800 | 9 | 55 | 23-24 | 5 | | | |
| 801 | 9 | 55 | 25-26 | 5 | | | |
| 802 | 10 | 56 | 1-3 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 803 | 10 | 56 | 3-5 | 5 | | | |
| 804 | 10 | 56 | 5-6 | 5 | | | |
| 805 | 10 | 56 | 6-9 | 5 | | | |
| 806 | 10 | 56 | 9-11 | 0 | Anekdote: W diskutiert gerne Wassertransport | | |
| 807 | 10 | 56 | 11-14 | 5 | | | |
| 808 | 10 | 56 | 14-15 | 5 | | | |
| 809 | 10 | 56 | 15-17 | 5 | | | |
| 810 | 10 | 56 | 17-18 | 5 | | | |
| 811 | 10 | 56 | 19-20 | 5 | | | |
| 812 | 10 | 56 | 20-22 | 2 | Erklärung reicht nicht für 100m Bäume | 0 [18] | |
| 813 | 10 | 56 | 22-23 | 4 | Kapillarkraft nur bis 1m | 0 [18] | bis 10m |
| 814 | 10 | 56 | 24-25 | 0 | Überleitung | | |
| 815 | 10 | 56 | 25-26 | 5 | | | |
| 816 | 10 | 56 | 26-27 | 5 | | | |
| 817 | 10 | 57 | 1-2 | 5 | | | |
| 818 | 10 | 57 | 2-3 | 5 | | | |
| 819 | 10 | 57 | 3-4 | 5 | | | |
| 820 | 10 | 57 | 4-6 | 5 | | | |
| 821 | 10 | 57 | 6-7 | 5 | | | |
| 822 | 10 | 57 | 7-11 | 5 | | | |
| 823 | 10 | 57 | 11-13 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 824 | 10 | 57 | 13-14 | 5 | | | |
| 825 | 10 | 57 | 14-17 | 5 | | | |
| 826 | 10 | 57 | 17-19 | 5 | | | |
| 827 | 10 | 57 | 19-20 | 5 | | | |
| 828 | 10 | 57 | 20-21 | 5 | | | |
| 829 | 10 | 57 | 21-22 | 5 | | | |
| 830 | 10 | 57 | 22-23 | 5 | | | |
| 831 | 10 | 57 | 23-25 | 5 | | | |
| 832 | 10 | 57 | 25-26 | 5 | | | |
| 833 | 10 | 57 | 26-27 | 6 | W erscheint Osmose unwahrscheinlich | | |
| 834 | 10 | 57 | 27-28 | 5 | | | |
| 835 | 10 | 57 | 28-31 | 5 | | | |
| 836 | 10 | 57-58 | 31-1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 837 | 10 | 58 | 1-3 | 2 | Team verschiedener Unis | 1 [19] | |
| 838 | 10 | 58 | 3-4 | 4 | Registrierten Nachts Rauschen | 1 [19] | keine Zeit angegeben |
| 839 | 10 | 58 | 5-7 | 4 | Nachts am meisten Wasser im Stamm | 1 [19] | nicht angegeben |
| 840 | 10 | 58 | 7-9 | 4 | Nachts höherer Durchmesser | 1 [19] | nicht angegeben |
| 841 | 10 | 58 | 9-10 | 4 | Nachts fließt kein Wasser im Stamm | 1 [19] | nicht angegeben |
| 842 | 10 | 58 | 10 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 843 | 10 | 58 | 11-12 | 4 | Forscher: Könnten CO2 Bläschen sein | 1 [19] | Wasserdampfbälchen, wenn überhaupt |
| 844 | 10 | 58 | 13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 845 | 10 | 58 | 13-14 | 5 | | | |
| 846 | 10 | 58 | 14-16 | 5 | | | |
| 847 | 10 | 58 | 16-19 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 848 | 11 | 59 | 1-4 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 849 | 11 | 59 | 4-5 | 0 | Haut ist Barriere | | |
| 850 | 11 | 59 | 5-6 | 0 | haut hält Flüssigkeit zurück | | |
| 851 | 11 | 59 | 6 | 0 | Haut hält Innereien innen | | |

| | | | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|----|---|--------|---|--|
| 852 | 11 | 59 | 7 | 0 | Haut gibt Stoffe ab | | | |
| 853 | 11 | 59 | 7-9 | 0 | Haut hält Krankheitserreger draußen | | | |
| 854 | 11 | 59 | 9-10 | 5 | | | | |
| 855 | 11 | 59 | 10-11 | 5 | | | | |
| 856 | 11 | 59 | 11-12 | 5 | | | | |
| 857 | 11 | 59 | 12-15 | 0 | Haut wird faltig | | | |
| 858 | 11 | 59 | 15-16 | 0 | An Haut lässt sich Alter ablesen | | | |
| 859 | 11 | 59 | 17-18 | 0 | Überleitung | | | |
| 860 | 11 | 59 | 18-19 | 10 | Pro Tag 1,5g Hautschuppen | 0 [20] | Quelle nicht auffindbar | |
| 861 | 11 | 59 | 19-20 | 0 | Mathematik | | | |
| 862 | 11 | 59 | 20-22 | 10 | 10 milliarden Partikel pro Tag | 0 [20] | Quelle nicht auffindbar | |
| 863 | 11 | 59 | 22-24 | 5 | | | | |
| 864 | 11 | 59 | 24-25 | 5 | | | | |
| 865 | 11 | 59 | 25-26 | 5 | | | | |
| 866 | 11 | 59 | 27 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 867 | 11 | 60 | 1-2 | 0 | Äußere Schicht Baum: Rinde | | | |
| 868 | 11 | 60 | 2-4 | 5 | | | | |
| 869 | 11 | 60 | 5 | 5 | | | | |
| 870 | 11 | 60 | 5-8 | 5 | | | | |
| 871 | 11 | 60 | 6-7 | 5 | | | | |
| 872 | 11 | 60 | 8-10 | 5 | | | | |
| 873 | 11 | 60 | 10-11 | 5 | | | | |
| 874 | 11 | 60 | 11-12 | 5 | | | | |
| 875 | 11 | 60 | 12-14 | 5 | | | | |
| 876 | 11 | 60 | 14-15 | 5 | | | | |
| 877 | 11 | 60 | 15-17 | 5 | | | | |
| 878 | 11 | 60 | 17-18 | 0 | Überleitung | | | |
| 879 | 11 | 60 | 18-20 | 5 | | | | |
| 880 | 11 | 60 | 20-22 | 5 | | | | |
| 881 | 11 | 60 | 22-25 | 5 | | | | |
| 882 | 11 | 60 | 26 | 5 | | | | |
| 883 | 11 | 60 | 26-27 | 5 | | | | |
| 884 | 11 | 60 | 27-29 | 8 | nicht zuordbar | | | |
| 885 | 11 | 60 | 29-30 | 5 | | | | |
| 886 | 11 | 60 | 31-32 | 5 | | | | |
| 887 | 11 | 60-61 | 32-1 | 5 | | | | |
| 888 | 11 | 61 | 1-2 | 5 | | | | |
| 889 | 11 | 61 | 2-3 | 5 | | | | |
| 890 | 11 | 61 | 3-4 | 6 | W meint: Man kann auch bei Bäumen von Falten sprechen | | | |
| 891 | 11 | 61 | 4-5 | 5 | | | | |
| 892 | 11 | 61 | 5-7 | 5 | | | | |
| 893 | 11 | 61 | 6 | 5 | | | | |
| 894 | 11 | 61 | 7-8 | 5 | | | | |
| 895 | 11 | 61 | 8-9 | 5 | | | | |
| 896 | 11 | 61 | 9-10 | 5 | | | | |
| 897 | 11 | 61 | 10-12 | 5 | | | | |
| 898 | 11 | 61 | 12-13 | 5 | | | | |
| 899 | 11 | 61 | 12-13 | 5 | | | | |
| 900 | 11 | 61 | 14-16 | 5 | | | | |
| 901 | 11 | 61 | 16 | 5 | | | | |
| 902 | 11 | 61 | 16-17 | 5 | | | | |
| 903 | 11 | 61 | 17-20 | 0 | Überleitung | | | |
| 904 | 11 | 61 | 20-22 | 5 | | | | |
| 905 | 11 | 61 | 22-23 | 0 | logische Schlussfolgerung | | | |
| 906 | 11 | 61 | 24-26 | 5 | | | | |
| 907 | 11 | 61 | 27 | 5 | | | | |
| 908 | 11 | 61 | 27-28 | 5 | | | | |
| 909 | 11 | 61 | 28-31 | 5 | | | | |
| 910 | 11 | 61 | 31-33 | 5 | | | | |
| 911 | 11 | 61-62 | 33-1 | 5 | | | | |
| 912 | 11 | 62 | 1-4 | 5 | | | | |
| 913 | 11 | 62 | 4-5 | 5 | | | | |
| 914 | 11 | 62 | 5-6 | 1 | Manche Bäume früher runzelig | | | |
| 915 | 11 | 62 | 6-8 | 0 | Anekdote: W hat moosige Bäume im Revier | | | |
| 916 | 11 | 62 | 8-9 | 5 | | | | |
| 917 | 11 | 62 | 9-11 | 5 | | | | |
| 918 | 11 | 62 | 11-12 | 5 | | | | |
| 919 | 11 | 62 | 12-18 | 0 | Anekdote: Kiefern in Ws Garten | | | |
| 920 | 11 | 62 | 14 | 5 | | | | |
| 921 | 11 | 62 | 18-19 | 0 | logische Schlussfolgerung | | | |
| 922 | 11 | 62 | 19-20 | 5 | | | | |
| 923 | 11 | 62 | 20-22 | 0 | Anekdote: Rinde auf Sonnenseite | | | |
| 924 | 11 | 62 | 23-24 | 0 | Überleitung | | | |
| 925 | 11 | 62 | 24-25 | 5 | | | | |
| 926 | 11 | 62 | 25-27 | 5 | | | | |
| 927 | 11 | 62 | 27-29 | 5 | | | | |
| 928 | 11 | 62 | 29-31 | 5 | | | | |
| 929 | 11 | 62 | 31-33 | 8 | Sprichwort. nicht zuordbar | | | |
| 930 | 11 | 63 | 1-2 | 0 | Überleitung | | | |
| 931 | 11 | 63 | 2-4 | 5 | | | | |
| 932 | 11 | 63 | 5-7 | 0 | Überleitung | | | |
| 933 | 11 | 63 | 7-9 | 3 | Eine Forscherin untersuchte Bäume | 1 [21] | 2 Forscher:innen | |
| 934 | 11 | 63 | 9-10 | 2 | Fichten Mindestalter 500 Jahre | 1 [21] | | |
| 935 | 11 | 63 | 10-11 | 2 | Erst alte Bäume oben viel Moos | 1 [21] | | |
| 936 | 11 | 63 | 11-12 | 2 | Blualgen im Moos | 1 [21] | | |
| 937 | 11 | 63 | 12-14 | 2 | Blualgen nahmen Stickstoff auf | 1 [21] | | |
| 938 | 11 | 63 | 14-16 | 3 | Regen spült Stickstoff aus | 1 [21] | "maybe" | |
| 939 | 11 | 63 | 16-17 | 2 | Alte Bäume düngen Wald | 1 [21] | | |
| 940 | 11 | 63 | 17-19 | 3 | Junge Bäume tragen kein Moos, da dies langsam wächst | 1 [21] | Eigentlich liegt es am Licht, das erst weiter oben zur Verfügung steht. | |
| 941 | 11 | 63 | 20-22 | 0 | Überleitung | | | |
| 942 | 11 | 63 | 22 | 5 | | | | |
| 943 | 11 | 63 | 22-24 | 0 | Anekdote: Ws Haa wird schütter | | | |
| 944 | 11 | 63 | 24-27 | 5 | | | | |
| 945 | 11 | 63 | 26 | 5 | | | | |
| 946 | 11 | 63 | 27-29 | 5 | | | | |
| 947 | 11 | 63 | 29-30 | 6 | W: Äste sehen aus wie... | | | |
| 948 | 11 | 63 | 30-32 | 5 | | | | |
| 949 | 11 | 63 | 32-33 | 5 | | | | |
| 950 | 11 | 63-64 | 33-1 | 6 | W: Baumkrone sieht aus wie Nest | | | |
| 951 | 11 | 64 | 1-3 | 5 | | | | |
| 952 | 11 | 64 | 3-5 | 5 | | | | |
| 953 | 11 | 64 | 5-6 | 5 | | | | |
| 954 | 11 | 64 | 6-8 | 5 | | | | |
| 955 | 11 | 64 | 8-9 | 5 | | | | |
| 956 | 11 | 64 | 9-10 | 5 | | | | |
| 957 | 11 | 64 | 10-12 | 5 | | | | |

| | | | | | |
|------|----|-------|-------|---|---|
| 958 | 11 | 64 | 13-14 | 5 | |
| 959 | 11 | 64 | 14-15 | 5 | |
| 960 | 11 | 64 | 15-16 | 5 | |
| 961 | 11 | 64 | 16-18 | 5 | |
| 962 | 11 | 64 | 18-19 | 5 | |
| 963 | 11 | 64 | 20-21 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 964 | 11 | 64 | 21 | 5 | |
| 965 | 11 | 64 | 22-23 | 5 | |
| 966 | 11 | 64 | 24-25 | 0 | Überleitung |
| 967 | 11 | 64 | 25-26 | 5 | |
| 968 | 11 | 64 | 26-27 | 5 | |
| 969 | 11 | 64 | 27-28 | 5 | |
| 970 | 11 | 64 | 28-29 | 5 | |
| 971 | 11 | 64 | 29-30 | 5 | |
| 972 | 11 | 64 | 30-31 | 5 | |
| 973 | 11 | 64 | 32 | 5 | |
| 974 | 11 | 64 | 32-33 | 5 | |
| 975 | 11 | 64-65 | 33-1 | 5 | |
| 976 | 11 | 65 | 2-4 | 5 | |
| 977 | 11 | 65 | 4-5 | 5 | |
| 978 | 11 | 65 | 6-7 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 979 | 11 | 65 | 7-10 | 5 | |
| 980 | 11 | 65 | 10-12 | 5 | |
| 981 | 11 | 65 | 12-13 | 8 | Verweis auf später |
| 982 | 12 | 66 | 1-2 | 0 | Anekdote: W sieht leidende Bäume |
| 983 | 12 | 66 | 2-4 | 5 | |
| 984 | 12 | 66 | 4-5 | 5 | |
| 985 | 12 | 66 | 5-6 | 5 | |
| 986 | 12 | 66 | 6-7 | 5 | |
| 987 | 12 | 66 | 7-9 | 5 | |
| 988 | 12 | 66 | 9-10 | 5 | |
| 989 | 12 | 66 | 10-11 | 5 | |
| 990 | 12 | 66 | 11-13 | 5 | |
| 991 | 12 | 66 | 13-14 | 5 | |
| 992 | 12 | 66 | 14-15 | 5 | |
| 993 | 12 | 66 | 15-16 | 5 | |
| 994 | 12 | 66 | 16-17 | 5 | |
| 995 | 12 | 66 | 17-18 | 5 | |
| 996 | 12 | 66 | 18-19 | 5 | |
| 997 | 12 | 66 | 19-22 | 0 | Überleitung |
| 998 | 12 | 66 | 22-24 | 5 | |
| 999 | 12 | 66 | 24 | 5 | |
| 1000 | 12 | 66 | 25-27 | 5 | |
| 1001 | 12 | 66-67 | 27-1 | 5 | |
| 1002 | 12 | 67 | 1-2 | 5 | |
| 1003 | 12 | 67 | 3-5 | 5 | |
| 1004 | 12 | 67 | 5-6 | 5 | |
| 1005 | 12 | 67 | 6-8 | 5 | |
| 1006 | 12 | 67 | 8-10 | 5 | |
| 1007 | 12 | 67 | 9 | 5 | |
| 1008 | 12 | 67 | 11-13 | 5 | |
| 1009 | 12 | 67 | 13-14 | 5 | |
| 1010 | 12 | 67 | 14-16 | 5 | |
| 1011 | 12 | 67 | 16-17 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 1012 | 12 | 67 | 17 | 5 | |
| 1013 | 12 | 67 | 17-18 | 5 | |
| 1014 | 12 | 67 | 18-19 | 5 | |
| 1015 | 12 | 67 | 19-21 | 5 | |
| 1016 | 12 | 67 | 21-24 | 5 | |
| 1017 | 12 | 67 | 24 | 5 | |
| 1018 | 12 | 67 | 25-26 | 5 | |
| 1019 | 12 | 67 | 26-27 | 0 | Eiche ist keine Buche |
| 1020 | 12 | 67 | 27-29 | 5 | |
| 1021 | 12 | 67 | 29-30 | 5 | |
| 1022 | 12 | 67 | 30-31 | 5 | |
| 1023 | 12 | 67 | 31-32 | 5 | |
| 1024 | 12 | 67 | 32 | 5 | |
| 1025 | 12 | 67-68 | 33-2 | 5 | |
| 1026 | 12 | 68 | 3-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 1027 | 12 | 68 | 5-6 | 5 | |
| 1028 | 12 | 68 | 6-8 | 5 | |
| 1029 | 12 | 68 | 8-10 | 5 | |
| 1030 | 12 | 68 | 10-11 | 5 | |
| 1031 | 12 | 68 | 12-13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 1032 | 12 | 68 | 13-15 | 5 | |
| 1033 | 12 | 68 | 15-16 | 5 | |
| 1034 | 12 | 68 | 16-19 | 5 | |
| 1035 | 12 | 68 | 18 | 5 | |
| 1036 | 12 | 68 | 19-21 | 5 | |
| 1037 | 12 | 68 | 21-22 | 5 | |
| 1038 | 12 | 68 | 22-24 | 5 | |
| 1039 | 12 | 68 | 24-26 | 5 | |
| 1040 | 12 | 68-69 | 27-11 | 0 | Anekdote: W hat Bäume am Steilhang |
| 1041 | 12 | 69 | 11-13 | 6 | W findet: Entbehnung ohne Konkurrenz auch ganz nett |
| 1042 | 12 | 69 | 14-15 | 5 | |
| 1043 | 12 | 69 | 15-16 | 5 | |
| 1044 | 12 | 69 | 16-18 | 0 | Sprichwort. nicht zuordbar |
| 1045 | 13 | 70 | 1-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 1046 | 13 | 70 | 2 | 5 | |
| 1047 | 13 | 70 | 2-4 | 5 | |
| 1048 | 13 | 70 | 4-7 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 1049 | 13 | 70 | 7-9 | 5 | |
| 1050 | 13 | 70 | 9-11 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 1051 | 13 | 70 | 10-11 | 5 | |
| 1052 | 13 | 70 | 11-13 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 1053 | 13 | 70 | 13-14 | 5 | |
| 1054 | 13 | 70 | 14-15 | 5 | |
| 1055 | 13 | 70 | 15-17 | 0 | Felsen sind kein Nährstofflieferant |
| 1056 | 13 | 70 | 17-18 | 0 | Überleitung |
| 1057 | 13 | 70 | 18-21 | 5 | |
| 1058 | 13 | 70 | 21-24 | 5 | |
| 1059 | 13 | 70 | 24-26 | 5 | |
| 1060 | 13 | 70 | 27 | 5 | |
| 1061 | 13 | 70-71 | 27-1 | 5 | |
| 1062 | 13 | 71 | 1-2 | 5 | |
| 1063 | 13 | 71 | 2-3 | 5 | |
| 1064 | 13 | 71 | 3-5 | 5 | |

| | | | | | | | |
|------|----|-------|-------|---|---|--|--|
| 1065 | 13 | 71 | 5-6 | 5 | | | |
| 1066 | 13 | 71 | 6-7 | 5 | | | |
| 1067 | 13 | 71 | 7-9 | 5 | | | |
| 1068 | 13 | 71 | 9-11 | 5 | | | |
| 1069 | 13 | 71 | 11 | 5 | | | |
| 1070 | 13 | 71 | 11-13 | 5 | | | |
| 1071 | 13 | 71 | 13-16 | 5 | | | |
| 1072 | 13 | 71 | 16-18 | 0 | Überleitung | | |
| 1073 | 13 | 71 | 18-19 | 5 | | | |
| 1074 | 13 | 71 | 19-21 | 5 | | | |
| 1075 | 13 | 71 | 21 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1076 | 13 | 71 | 22-23 | 5 | | | |
| 1077 | 13 | 71 | 23-25 | 5 | | | |
| 1078 | 13 | 71 | 25-26 | 5 | | | |
| 1079 | 13 | 71 | 26-27 | 5 | | | |
| 1080 | 13 | 71 | 27-28 | 5 | | | |
| 1081 | 13 | 71 | 28-30 | 5 | | | |
| 1082 | 13 | 71 | 30-32 | 5 | | | |
| 1083 | 13 | 71 | 32-33 | 5 | | | |
| 1084 | 13 | 71-72 | 33-1 | 5 | | | |
| 1085 | 13 | 72 | 1-2 | 5 | | | |
| 1086 | 13 | 72 | 3-4 | 5 | | | |
| 1087 | 13 | 72 | 5-6 | 5 | | | |
| 1088 | 13 | 72 | 6-9 | 5 | | | |
| 1089 | 13 | 72 | 9-10 | 0 | Überleitung | | |
| 1090 | 13 | 72 | 10-12 | 5 | | | |
| 1091 | 13 | 72 | 12-13 | 0 | Überleitung | | |
| 1092 | 13 | 72 | 13-14 | 5 | | | |
| 1093 | 13 | 72 | 15-16 | 5 | | | |
| 1094 | 13 | 72 | 16-17 | 5 | | | |
| 1095 | 13 | 72 | 17-19 | 5 | | | |
| 1096 | 13 | 72 | 19-20 | 5 | | | |
| 1097 | 13 | 72 | 20-21 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1098 | 13 | 72 | 21-24 | 5 | | | |
| 1099 | 13 | 72 | 25-26 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1100 | 13 | 72 | 26-27 | 5 | | | |
| 1101 | 13 | 72 | 27-28 | 5 | | | |
| 1102 | 13 | 72 | 28-29 | 5 | | | |
| 1103 | 13 | 72 | 29-30 | 5 | | | |
| 1104 | 13 | 72 | 31-32 | 5 | | | |
| 1105 | 13 | 72 | 32 | 5 | | | |
| 1106 | 13 | 72 | 33 | 5 | | | |
| 1107 | 13 | 72-73 | 33-1 | 5 | | | |
| 1108 | 13 | 73 | 1-3 | 5 | | | |
| 1109 | 13 | 73 | 3-5 | 5 | | | |
| 1110 | 13 | 73 | 5-6 | 5 | | | |
| 1111 | 13 | 73 | 7 | 5 | | | |
| 1112 | 13 | 73 | 7-8 | 0 | Überleitung | | |
| 1113 | 13 | 73 | 8-9 | 5 | | | |
| 1114 | 13 | 73 | 9-10 | 5 | | | |
| 1115 | 13 | 73 | 10-13 | 5 | | | |
| 1116 | 13 | 73 | 13 | 5 | | | |
| 1117 | 13 | 73 | 13-14 | 5 | | | |
| 1118 | 13 | 73 | 15 | 5 | | | |
| 1119 | 13 | 73 | 16 | 5 | | | |
| 1120 | 13 | 73 | 17-18 | 5 | | | |
| 1121 | 13 | 73 | 18-19 | 5 | | | |
| 1122 | 13 | 73 | 19-21 | 5 | | | |
| 1123 | 13 | 73 | 21-22 | 5 | | | |
| 1124 | 13 | 73 | 22-24 | 5 | | | |
| 1125 | 13 | 73 | 24-25 | 5 | | | |
| 1126 | 13 | 73 | 24-25 | 5 | | | |
| 1127 | 13 | 73 | 26-27 | 5 | | | |
| 1128 | 13 | 73 | 27-28 | 5 | | | |
| 1129 | 13 | 73 | 28-29 | 5 | | | |
| 1130 | 13 | 73 | 29-30 | 5 | | | |
| 1131 | 13 | 73 | 30-32 | 5 | | | |
| 1132 | 13 | 73-74 | 32-1 | 5 | | | |
| 1133 | 13 | 74 | 1-3 | 5 | | | |
| 1134 | 13 | 74 | 3-4 | 5 | | | |
| 1135 | 13 | 74 | 4-5 | 5 | | | |
| 1136 | 13 | 74 | 6-8 | 5 | | | |
| 1137 | 13 | 74 | 8-10 | 5 | | | |
| 1138 | 13 | 74 | 10-12 | 5 | | | |
| 1139 | 13 | 74 | 12-15 | 5 | | | |
| 1140 | 13 | 74 | 15-17 | 5 | | | |
| 1141 | 13 | 74 | 17-18 | 5 | | | |
| 1142 | 13 | 74 | 18-19 | 5 | | | |
| 1143 | 13 | 74 | 19-20 | 5 | | | |
| 1144 | 13 | 74 | 20-21 | 5 | | | |
| 1145 | 13 | 74 | 21-24 | 5 | | | |
| 1146 | 13 | 74 | 24-25 | 5 | | | |
| 1147 | 13 | 74 | 25 | 5 | | | |
| 1148 | 13 | 74 | 26-28 | 5 | | | |
| 1149 | 14 | 75 | 1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1150 | 14 | 75 | 1-2 | 5 | | | |
| 1151 | 14 | 75 | 2-4 | 5 | | | |
| 1152 | 14 | 75 | 4-6 | 5 | | | |
| 1153 | 14 | 75 | 6 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1154 | 14 | 75 | 7-14 | 0 | Anekdote: W hat probleme mit Strauchbäumen | | |
| 1155 | 14 | 75 | 14-15 | 5 | | | |
| 1156 | 14 | 75 | 15-16 | 5 | | | |
| 1157 | 14 | 75 | 16-17 | 5 | | | |
| 1158 | 14 | 75 | 17-18 | 5 | | | |
| 1159 | 14 | 75 | 18-19 | 5 | | | |
| 1160 | 14 | 75 | 20 | 5 | | | |
| 1161 | 14 | 75 | 20-21 | 6 | W meint: Strauchbäume oft nicht ernstgenommen | | |
| 1162 | 14 | 75 | 21-23 | 5 | | | |
| 1163 | 14 | 75 | 23-25 | 5 | | | |
| 1164 | 14 | 75 | 25-27 | 5 | | | |
| 1165 | 14 | 76 | 1-4 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1166 | 14 | 76 | 4-6 | 0 | Überleitung | | |
| 1167 | 14 | 76 | 6 | 5 | | | |
| 1168 | 14 | 76 | 6-8 | 5 | | | |
| 1169 | 14 | 76 | 8-10 | 5 | | | |
| 1170 | 14 | 76 | 10-11 | 5 | | | |
| 1171 | 14 | 76 | 11-13 | 5 | | | |

| | | | | | | |
|------|----|-------|-------|---|--------|--|
| 1172 | 14 | 76 | 13-14 | 0 logische Schlussfolgerung | | |
| 1173 | 14 | 76 | 14-16 | 5 | | |
| 1174 | 14 | 76 | 16-18 | 5 | | |
| 1175 | 14 | 76 | 18-20 | 5 | | |
| 1176 | 14 | 76 | 21-22 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1177 | 14 | 76 | 22-24 | 4 Ist n neuer Stamm ein neuer Baum? | 0 [22] | Die Frage wurde nicht gestellt |
| 1178 | 14 | 76 | 24-26 | 2 Alter Baum eher Strauchteppich | 0 [22] | |
| 1179 | 14 | 76 | 26-28 | 2 Wurde mit C14-Methode untersucht | 0 [22] | |
| 1180 | 14 | 76 | 28-29 | 4 Was C14 macht | 0 [22] | nicht erwähnt |
| 1181 | 14 | 76 | 30-31 | 4 Warum C14 nützlich ist | 0 [22] | nicht erwähnt |
| 1182 | 14 | 76 | 31-33 | 4 Was mit C14 im Holz passiert | 0 [22] | nicht erwähnt |
| 1183 | 14 | 76-77 | 33-1 | 0 logische Schlussfolgerung | | |
| 1184 | 14 | 77 | 1-3 | 2 Fichte 9550 Jahre alt | 0 [22] | |
| 1185 | 14 | 77 | 3 | 2 Einige Triebe jünger | 0 [22] | |
| 1186 | 14 | 77 | 3-5 | 2 Alle Triebe als ein Baum gezählt | 0 [22] | |
| 1187 | 14 | 77 | 5-6 | 6 W findet: Wurzel definiert Baum | | |
| 1188 | 14 | 77 | 6-7 | 5 | | |
| 1189 | 14 | 77 | 7-9 | 8 Zusammenfassung | | |
| 1190 | 14 | 77 | 9-10 | 5 | | |
| 1191 | 14 | 77 | 10-11 | 5 | | |
| 1192 | 14 | 77 | 12-13 | 0 Überleitung | | |
| 1193 | 14 | 77 | 13-15 | 4 Niemand wusste das Fichte älter als 500 werden | 0 [22] | Nicht erwähnt. Nach Beleg. |
| 1194 | 14 | 77 | 15-17 | 2 Lehrmeinung: Fichten erst vor 2k Jahren nach Schweden | 0 [22] | Nach Beleg. |
| 1195 | 14 | 77 | 17-20 | 6 W findet: alter Baum ein Symbol | | |
| 1196 | 14 | 77 | 21-22 | 0 Überleitung | | |
| 1197 | 14 | 77 | 22-23 | 5 | | |
| 1198 | 14 | 77 | 23 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1199 | 14 | 77 | 24-25 | 5 | | |
| 1200 | 14 | 77 | 25-27 | 0 logische Schlussfolgerung | | |
| 1201 | 14 | 77 | 27 | 5 | | |
| 1202 | 14 | 77 | 27-28 | 5 | | |
| 1203 | 14 | 77 | 28-30 | 8 Bezug auf Abschnitt davor | | |
| 1204 | 14 | 77 | 30-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1205 | 14 | 77 | 31-33 | 0 Überleitung | | |
| 1206 | 14 | 77-78 | 33-2 | 5 | | |
| 1207 | 14 | 78 | 2-3 | 0 Bei Menschen viel über Botenstoffe | | |
| 1208 | 14 | 78 | 4 | 0 Wurzeln nehmen Stoffe auf | | |
| 1209 | 14 | 78 | 5-6 | 5 | | |
| 1210 | 14 | 78 | 6 | 5 | | |
| 1211 | 14 | 78 | 6-7 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1212 | 14 | 78 | 7-8 | 5 | | |
| 1213 | 14 | 78 | 8-9 | 5 | | |
| 1214 | 14 | 78 | 9-10 | 5 | | |
| 1215 | 14 | 78 | 10-12 | 5 | | |
| 1216 | 14 | 78 | 13-16 | 2 Baluska der Meinung: Wurzelspitze gehirnnähnlich | 0 [23] | |
| 1217 | 14 | 78 | 16-18 | 2 Viele Stoffe wie bei Tieren zu finden | 0 [23] | |
| 1218 | 14 | 78 | 18-19 | 5 | | |
| 1219 | 14 | 78 | 19-21 | 9 Forscher messen elektrische Signale | | |
| 1220 | 14 | 78 | 21-24 | 5 | | |
| 1221 | 14 | 78 | 24-26 | 5 | | |
| 1222 | 14 | 78 | 26-29 | 5 | | |
| 1223 | 14 | 78 | 29-30 | 5 | | |
| 1224 | 14 | 78 | 31-32 | 5 | | |
| 1225 | 14 | 78 | 32-33 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1226 | 14 | 78-79 | 33-1 | 5 | | |
| 1227 | 14 | 79 | 1-2 | 5 | | |
| 1228 | 14 | 79 | 2-3 | 5 | | |
| 1229 | 14 | 79 | 3-5 | 5 | | |
| 1230 | 14 | 79 | 5-6 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1231 | 14 | 79 | 6-10 | 7 Implikation: Pflanzen tierern sehr ähnlich | | |
| 1232 | 15 | 80 | 1-2 | 0 Boden undurchsichtig | | |
| 1233 | 15 | 80 | 2-4 | 3 Grund Ozean schlechter rforcht als Mond | 0 [24] | "Tiefsee" |
| 1234 | 15 | 80 | 4-5 | 5 | | |
| 1235 | 15 | 80 | 5-6 | 0 Gibt bereits viel zu lesen | | |
| 1236 | 15 | 80 | 6-8 | 5 | | |
| 1237 | 15 | 80 | 8-9 | 5 | | |
| 1238 | 15 | 80 | 10-11 | 5 | | |
| 1239 | 15 | 80 | 11-14 | 5 | | |
| 1240 | 15 | 80 | 14-15 | 5 | | |
| 1241 | 15 | 80 | 15-16 | 5 | | |
| 1242 | 15 | 80 | 16-18 | 5 | | |
| 1243 | 15 | 80 | 18-20 | 5 | | |
| 1244 | 15 | 80 | 20-21 | 5 | | |
| 1245 | 15 | 80 | 21-23 | 5 | | |
| 1246 | 15 | 80 | 23-24 | 5 | | |
| 1247 | 15 | 80 | 24-25 | 5 | | |
| 1248 | 15 | 80-81 | 26-1 | 0 Überleitung | | |
| 1249 | 15 | 81 | 1-2 | 0 No soil, no tree | | |
| 1250 | 15 | 81 | 3-5 | 5 | | |
| 1251 | 15 | 81 | 5-7 | 5 | | |
| 1252 | 15 | 81 | 7-8 | 5 | | |
| 1253 | 15 | 81 | 8-9 | 5 | | |
| 1254 | 15 | 81 | 9-10 | 5 | | |
| 1255 | 15 | 81 | 10-11 | 5 | | |
| 1256 | 15 | 81 | 11-12 | 5 | | |
| 1257 | 15 | 81 | 12-13 | 5 | | |
| 1258 | 15 | 81 | 13-15 | 5 | | |
| 1259 | 15 | 81 | 14-15 | 5 | | |
| 1260 | 15 | 81 | 16 | 5 | | |
| 1261 | 15 | 81 | 16-17 | 5 | | |
| 1262 | 15 | 81 | 18 | 5 | | |
| 1263 | 15 | 81 | 18-19 | 5 | | |
| 1264 | 15 | 81 | 19-20 | 5 | | |
| 1265 | 15 | 81 | 20-21 | 5 | | |
| 1266 | 15 | 81 | 21-22 | 4 Bodenabtrag immer bei Extremereignissen | 0 [25] | nicht erwähnt |
| 1267 | 15 | 81 | 22-23 | 3 Bodenabtrag meist bei Niederschlägen | 0 [25] | Breitenabhängig |
| 1268 | 15 | 81 | 23-25 | 4 Niederschlag spült nach sättigung Partikel fort | 0 [25] | nicht erwähnt |
| 1269 | 15 | 81 | 25-28 | 0 Wasser braun = Partikeltransport | | |
| 1270 | 15 | 81 | 28-29 | 3 10kt je Jahr und km2 | 0 [25] | Auf stark übernutzten Weiden |
| 1271 | 15 | 81 | 29-31 | 3 bis zu 100t aus Steinverwitterung jährlich | 0 [25] | Ursache für Bodenbildung nicht genannt |
| 1272 | 15 | 81 | 32 | 4 Am Ende nur Geröll übrig | 0 [25] | nicht erwähnt |
| 1273 | 15 | 81-82 | 4 | 4 Heute viele ausgelaugte Böden in wäldern | 0 [25] | nicht erwähnt |
| 1274 | 15 | 82 | 2-4 | 2 Naturwald: 0,4-5t verlust je Jahr | 0 [25] | |
| 1275 | 15 | 82 | 4-7 | 4 Boden im Wald verbesser sich ständig | 0 [25] | nicht erwähnt |
| 1276 | 15 | 82 | 8 | 0 Überleitung | | |
| 1277 | 15 | 82 | 8-9 | 6 W findet Bodentierchen nicht attraktiv | | |
| 1278 | 15 | 82 | 9-11 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|------|----|-------|-------|----|--|--------|--|
| 1279 | 15 | 82 | 11-14 | 5 | | | |
| 1280 | 15 | 82 | 14-15 | 5 | | | |
| 1281 | 15 | 82 | 15-16 | 6 | W findet, Bodentierchen = Bodenplankton | | |
| 1282 | 15 | 82 | 16-19 | 5 | | | |
| 1283 | 15 | 82 | 17 | 5 | | | |
| 1284 | 15 | 82 | 19-20 | 5 | | | |
| 1285 | 15 | 82 | 20-23 | 0 | Überleitung | | |
| 1286 | 15 | 82 | 24-25 | 5 | | | |
| 1287 | 15 | 82 | 26 | 5 | | | |
| 1288 | 15 | 82 | 26-27 | 5 | | | |
| 1289 | 15 | 82 | 27-29 | 5 | | | |
| 1290 | 15 | 82 | 29 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1291 | 15 | 82 | 29-30 | 5 | | | |
| 1292 | 15 | 82 | 30-31 | 5 | | | |
| 1293 | 15 | 82 | 32 | 5 | | | |
| 1294 | 15 | 82 | 32-33 | 5 | | | |
| 1295 | 15 | 82-83 | 33-3 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1296 | 15 | 83 | 3 | 5 | | | |
| 1297 | 15 | 83 | 4 | 5 | | | |
| 1298 | 15 | 83 | 4-5 | 5 | | | |
| 1299 | 15 | 83 | 5-6 | 5 | | | |
| 1300 | 15 | 83 | 6-7 | 5 | | | |
| 1301 | 15 | 83 | 7-8 | 5 | | | |
| 1302 | 15 | 83 | 8 | 5 | | | |
| 1303 | 15 | 83 | 9-10 | 5 | | | |
| 1304 | 15 | 83 | 10-12 | 5 | | | |
| 1305 | 15 | 83 | 14-15 | 10 | Wie Rüsselkäfer aussehen | 0 [26] | Quelle nicht überprüfbar |
| 1306 | 15 | 83 | 15-16 | 10 | Rüsselkäfer mit am Artenreichsten | 0 [26] | Quelle nicht überprüfbar |
| 1307 | 15 | 83 | 16-17 | 10 | 1400 Spezies Rüsselkäfer in GER | 0 [26] | Quelle nicht überprüfbar |
| 1308 | 15 | 83 | 17-19 | 10 | Wofür der Rüssel da ist | 0 [26] | Quelle nicht überprüfbar |
| 1309 | 15 | 83 | 19-21 | 10 | Was der Rüsselkäfer mit Rüssel macht | 0 [26] | Quelle nicht überprüfbar |
| 1310 | 15 | 83 | 21-23 | 10 | Was die Larven so machen | 0 [26] | Quelle nicht überprüfbar |
| 1311 | 15 | 83 | 24-25 | 5 | | | |
| 1312 | 15 | 83 | 25-26 | 5 | | | |
| 1313 | 15 | 83 | 27 | 5 | | | |
| 1314 | 15 | 83 | 27-28 | 5 | | | |
| 1315 | 15 | 83 | 28-31 | 0 | Rüsselkäfer müssen sich auch bewegen | | |
| 1316 | 15 | 83 | 31-33 | 5 | | | |
| 1317 | 15 | 83-84 | 33-1 | 5 | | | |
| 1318 | 15 | 84 | 1-3 | 5 | | | |
| 1319 | 15 | 84 | 4-5 | 5 | | | |
| 1320 | 15 | 84 | 6-7 | 5 | | | |
| 1321 | 15 | 84 | 7-8 | 5 | | | |
| 1322 | 15 | 84 | 8-10 | 5 | | | |
| 1323 | 15 | 84 | 10-11 | 5 | | | |
| 1324 | 15 | 84 | 11-12 | 5 | | | |
| 1325 | 15 | 84 | 12-13 | 5 | | | |
| 1326 | 15 | 84 | 13-15 | 5 | | | |
| 1327 | 15 | 84 | 15-18 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1328 | 15 | 84 | 18-20 | 5 | | | |
| 1329 | 15 | 84 | 20-22 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1330 | 15 | 84 | 22 | 1 | Es wird irgendwann wieder Urwälder geben können | | |
| 1331 | 15 | 84 | 23-31 | 0 | Anekdote: Studs haben bei W im Wald geforscht | | |
| 1332 | 15 | 84 | 31-32 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1333 | 15 | 84-85 | 33-2 | 6 | W vermutet Transport via Vogel | | |
| 1334 | 15 | 85 | 2 | 5 | | | |
| 1335 | 15 | 85 | 3 | 5 | | | |
| 1336 | 15 | 85 | 3-5 | 6 | W meint: Bei Staubbad bleibt sicher mal was hängen | | |
| 1337 | 15 | 85 | 5-7 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1338 | 15 | 85 | 7-11 | 5 | | | |
| 1339 | 15 | 85 | 11-13 | 4 | Bodentierchen Rückkehr kann sehr lange dauern | 1 [27] | Nope. Thema war größere Artenvielfalt in vorher gestörten Flächen |
| 1340 | 15 | 85 | 12 | 3 | Studie aus Kiel und Lüneburg | 1 [27] | Nur in Heide durchgeführt |
| 1341 | 15 | 85 | 13-14 | 2 | Heide: vor 100 Jahren Eichen auf Äcker | 1 [27] | nach Beleg |
| 1342 | 15 | 85 | 14-17 | 3 | Forscher: wenige Jahrzehnte und alles sollte ursprünglich sein | 1 [27] | Das ist die geltende Theorie, nicht Hypothese des Teams. nach Beleg |
| 1343 | 15 | 85 | 17-19 | 4 | Es klaffen auch nach Jahrzehnten noch Lücken im Arteninventar | 1 [27] | Es sind mehr Arten, aber in der falschen Zusammensetzung. nach Beleg |
| 1344 | 15 | 85 | 19-20 | 4 | Die Lücken sind gravierend für den Wald | 1 [27] | Nein. Einfach nein. nach Beleg |
| 1345 | 15 | 85 | 20-21 | 3 | Kreislauf funktioniert s nicht richtig | 1 [27] | Der Kreislauf läuft nur anders. nach Beleg |
| 1346 | 15 | 85 | 21-23 | 3 | Stickstoffüberschüsse aus früherem Dünger im Boden | 1 [27] | Herkunft des Stickstoffes ist nicht geklärt! nach Beleg |
| 1347 | 15 | 85 | 23-24 | 2 | Eichen wachsen schneller als im Urwald | 1 [27] | nach Beleg |
| 1348 | 15 | 85 | 24-25 | 4 | Eichen aber anfälliger gegen Trockenheit | 1 [27] | nicht erwähnt. nach Beleg |
| 1349 | 15 | 85 | 25-27 | 2 | 100 Jahre reichen wohl nicht für Urwaldverhältnisse | 1 [27] | nach Beleg |
| 1350 | 15 | 85 | 27-30 | 5 | | | |
| 1351 | 15 | 85 | 30-32 | 5 | | | |
| 1352 | 15 | 85-86 | 32-1 | 1 | Hümmel kann Schutz ohne Verlust | | |
| 1353 | 15 | 86 | 1-8 | 0 | Anekdote: Was Hümmel mit dem Wald macht | | |
| 1354 | 15 | 86 | 8-10 | 5 | | | |
| 1355 | 16 | 87 | 1-3 | 5 | | | |
| 1356 | 16 | 87 | 3 | 0 | Bäume btreiben Fotosynthese | | |
| 1357 | 16 | 87 | 3-4 | 5 | | | |
| 1358 | 16 | 87 | 4-5 | 5 | | | |
| 1359 | 16 | 87 | 5-6 | 5 | | | |
| 1360 | 16 | 87 | 6-8 | 5 | | | |
| 1361 | 16 | 87 | 8-9 | 5 | | | |
| 1362 | 16 | 87 | 9-11 | 5 | | | |
| 1363 | 16 | 87 | 11-13 | 5 | | | |
| 1364 | 16 | 87 | 14 | 5 | | | |
| 1365 | 16 | 87 | 14-16 | 5 | | | |
| 1366 | 16 | 87 | 16-18 | 5 | | | |
| 1367 | 16 | 87 | 18-19 | 5 | | | |
| 1368 | 16 | 87 | 19-22 | 5 | | | |
| 1369 | 16 | 87 | 22-23 | 5 | | | |
| 1370 | 16 | 87 | 23-24 | 5 | | | |
| 1371 | 16 | 87 | 24-26 | 5 | | | |
| 1372 | 16 | 87 | 26-27 | 5 | | | |
| 1373 | 16 | 87-88 | 27-1 | 5 | | | |
| 1374 | 16 | 88 | 1-2 | 5 | | | |
| 1375 | 16 | 88 | 2-4 | 5 | | | |
| 1376 | 16 | 88 | 4-6 | 5 | | | |
| 1377 | 16 | 88 | 6-8 | 5 | | | |
| 1378 | 16 | 88 | 8 | 5 | | | |
| 1379 | 16 | 88 | 9-10 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|-------|-------|---|--|--------|----------------------------------|
| 1380 | 16 | 88 | 10-11 | 5 | | | |
| 1381 | 16 | 88 | 12-13 | 5 | | | |
| 1382 | 16 | 88 | 13-15 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1383 | 16 | 88 | 15-17 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1384 | 16 | 88 | 17-18 | 5 | | | |
| 1385 | 16 | 88 | 19-21 | 5 | | | |
| 1386 | 16 | 88 | 21-23 | 5 | | | |
| 1387 | 16 | 88 | 23-25 | 5 | | | |
| 1388 | 16 | 88 | 25-26 | 5 | | | |
| 1389 | 16 | 88 | 26-27 | 5 | | | |
| 1390 | 16 | 88 | 27-30 | 5 | | | |
| 1391 | 16 | 88 | 30-31 | 5 | | | |
| 1392 | 16 | 88-89 | 32-1 | 0 | Überleitung | | |
| 1393 | 16 | 89 | 2-3 | 5 | | | |
| 1394 | 16 | 89 | 3-5 | 5 | | | |
| 1395 | 16 | 89 | 5-7 | 5 | | | |
| 1396 | 16 | 89 | 7-8 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1397 | 16 | 89 | 8-10 | 5 | | | |
| 1398 | 16 | 89 | 11-12 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1399 | 16 | 89 | 12-14 | 5 | | | |
| 1400 | 16 | 89 | 14-16 | 5 | | | |
| 1401 | 16 | 89 | 16-17 | 5 | | | |
| 1402 | 16 | 89 | 17-18 | 5 | | | |
| 1403 | 16 | 89 | 18-19 | 5 | | | |
| 1404 | 16 | 89 | 19-20 | 2 | Karbon war entstehungszeitraum Kohle | 0 [28] | |
| 1405 | 16 | 89 | 20-22 | 3 | Karbon 9fache CO2 Konzentration | 0 [28] | eher dreifach. Neunfach im Devon |
| 1406 | 16 | 89 | 22-24 | 2 | Abbau auf dreifache CO2 Konzentration | 0 [28] | |
| 1407 | 16 | 89 | 24-27 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1408 | 16 | 89 | 27-30 | 5 | | | |
| 1409 | 16 | 89 | 30-31 | 0 | Heute wird Öl etc verheizt | | |
| 1410 | 16 | 89-90 | 32-1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1411 | 16 | 90 | 1-2 | 6 | W meint: mal nicht übertreiben | | |
| 1412 | 16 | 90 | 2-3 | 5 | | | |
| 1413 | 16 | 90 | 3-4 | 9 | Waldinventur belegt: Bäume wachsen schneller | | |
| 1414 | 16 | 90 | 5-6 | 5 | | | |
| 1415 | 16 | 90 | 6-7 | 5 | | | |
| 1416 | 16 | 90 | 7-8 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1417 | 16 | 90 | 8-9 | 5 | | | |
| 1418 | 16 | 90 | 9 | 5 | | | |
| 1419 | 16 | 90 | 10-11 | 5 | | | |
| 1420 | 16 | 90 | 11-12 | 5 | | | |
| 1421 | 16 | 90 | 13-16 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1422 | 16 | 90 | 16-18 | 5 | | | |
| 1423 | 16 | 90 | 18-19 | 5 | | | |
| 1424 | 16 | 90 | 19-20 | 5 | | | |
| 1425 | 16 | 90 | 20-22 | 5 | | | |
| 1426 | 16 | 90 | 22-23 | 5 | | | |
| 1427 | 16 | 90 | 23-24 | 5 | | | |
| 1428 | 16 | 90 | 24-26 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1429 | 16 | 90 | 26-29 | 5 | | | |
| 1430 | 16 | 90 | 29-31 | 2 | Ein Forscherteam scheint Lehrmeinung zu widerlegen | 0 [29] | |
| 1431 | 16 | 90 | 31-33 | 2 | 700k Bäume untersucht | 0 [29] | 675k |
| 1432 | 16 | 90-91 | 33-1 | 2 | Ältere Bäume wachsen schneller | 0 [29] | |
| 1433 | 16 | 91 | 1-3 | 2 | Dickerer Baum produziert deutlich mehr Biomasse | 0 [29] | |
| 1434 | 16 | 91 | 3-5 | 5 | | | |
| 1435 | 16 | 91 | 5-6 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1436 | 16 | 91 | 6-8 | 0 | alte Bäume wichtig für Klimaschutz | | |
| 1437 | 16 | 91 | 8-10 | 6 | W meint: Verjüngung für Klimaschutz sei nun überholt | | |
| 1438 | 16 | 91 | 10-12 | 5 | | | |
| 1439 | 16 | 91 | 12-13 | 5 | | | |
| 1440 | 16 | 91 | 13-14 | 5 | | | |
| 1441 | 16 | 91 | 14-17 | 5 | | | |
| 1442 | 17 | 92 | 1-2 | 5 | | | |
| 1443 | 17 | 92 | 2-3 | 5 | | | |
| 1444 | 17 | 92 | 3-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1445 | 17 | 92 | 5-26 | 0 | Anekdote: Nadelwald bei Bamberg wird Buchenwald und immer gesünder | | |
| 1446 | 17 | 92-93 | 27-1 | 6 | W findet das ein schönes Beispiel | | |
| 1447 | 17 | 93 | 1-2 | 5 | | | |
| 1448 | 17 | 93 | 2-3 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1449 | 17 | 93 | 3-6 | 0 | Überleitung | | |
| 1450 | 17 | 93 | 6-12 | 0 | Anekdote: Studs haben bei W im Wald geforscht | | |
| 1451 | 17 | 93 | 12-14 | 5 | | | |
| 1452 | 17 | 93 | 14-16 | 5 | | | |
| 1453 | 17 | 93 | 16-17 | 5 | | | |
| 1454 | 17 | 93 | 17 | 5 | | | |
| 1455 | 17 | 93 | 17-18 | 5 | | | |
| 1456 | 17 | 93 | 18-21 | 6 | W findet: Verdunstung wie Schweiß | | |
| 1457 | 17 | 93 | 21-22 | 0 | Überleitung | | |
| 1458 | 17 | 93 | 22-24 | 5 | | | |
| 1459 | 17 | 93 | 25-26 | 5 | | | |
| 1460 | 17 | 93 | 26-28 | 5 | | | |
| 1461 | 17 | 93 | 28-29 | 5 | | | |
| 1462 | 17 | 93 | 29-33 | 5 | | | |
| 1463 | 17 | 93-94 | 33-1 | 5 | | | |
| 1464 | 17 | 94 | 1-2 | 5 | | | |
| 1465 | 17 | 94 | 2-4 | 5 | | | |
| 1466 | 17 | 94 | 4-6 | 0 | Überleitung | | |
| 1467 | 17 | 94 | 6-9 | 0 | Auto unter Baum eher eisfrei | | |
| 1468 | 17 | 94 | 9-12 | 6 | W findet das faszinierend | | |
| 1469 | 17 | 94 | 12-13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1470 | 17 | 94 | 14 | 0 | wer schwitzt muss trinken | | |
| 1471 | 17 | 94 | 14-16 | 5 | | | |
| 1472 | 17 | 94 | 16-18 | 6 | W will keine Waldspaziergänge bei Gewitter empfehlen | | |
| 1473 | 17 | 94 | 18-20 | 5 | | | |
| 1474 | 17 | 94 | 20-21 | 5 | | | |
| 1475 | 17 | 94 | 21-22 | 5 | | | |
| 1476 | 17 | 94 | 22-23 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 1477 | 17 | 94 | 23-25 | 5 | | | |
| 1478 | 17 | 94 | 25-27 | 0 | Verlauf Tropfen trifft auf Blatt | | |
| 1479 | 17 | 94 | 27-29 | 5 | | | |
| 1480 | 17 | 94 | 29-31 | 5 | | | |
| 1481 | 17 | 94 | 31-33 | 5 | | | |
| 1482 | 17 | 94-95 | 33-1 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|-------|-------|---|---|--------|---|
| 1483 | 17 | 95 | 1-3 | 5 | | | |
| 1484 | 17 | 95 | 4 | 5 | | | |
| 1485 | 17 | 95 | 4-5 | 5 | | | |
| 1486 | 17 | 95 | 6 | 5 | | | |
| 1487 | 17 | 95 | 7-8 | 5 | | | |
| 1488 | 17 | 95 | 8-9 | 5 | | | |
| 1489 | 17 | 95 | 9-12 | 5 | | | |
| 1490 | 17 | 95 | 11 | 5 | | | |
| 1491 | 17 | 95 | 12-13 | 5 | | | |
| 1492 | 17 | 95 | 13-14 | 5 | | | |
| 1493 | 17 | 95 | 14-15 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1494 | 17 | 95 | 15-16 | 5 | | | |
| 1495 | 17 | 95 | 16-18 | 5 | | | |
| 1496 | 17 | 95 | 18-19 | 5 | | | |
| 1497 | 17 | 95 | 19-21 | 5 | | | |
| 1498 | 17 | 95 | 21-23 | 5 | | | |
| 1499 | 17 | 95 | 23-26 | 5 | | | |
| 1500 | 17 | 95 | 26-28 | 5 | | | |
| 1501 | 17 | 95 | 28 | 5 | | | |
| 1502 | 17 | 95 | 28-30 | 5 | | | |
| 1503 | 17 | 95 | 30-31 | 5 | | | |
| 1504 | 17 | 95 | 3-32 | 5 | | | |
| 1505 | 18 | 96 | 1-3 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1506 | 18 | 96 | 4-5 | 0 | Land liegt höher als Meer | | |
| 1507 | 18 | 96 | 5-6 | 0 | Wasser fließt von oben nach unten | | |
| 1508 | 18 | 96 | 6-7 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1509 | 18 | 96 | 7-8 | 5 | | | |
| 1510 | 18 | 96 | 8-10 | 5 | | | |
| 1511 | 18 | 96 | 10-11 | 5 | | | |
| 1512 | 18 | 96 | 12-13 | 5 | | | |
| 1513 | 18 | 96 | 13-15 | 5 | | | |
| 1514 | 18 | 96 | 15-17 | 5 | | | |
| 1515 | 18 | 96 | 17-18 | 0 | Überleitung | | |
| 1516 | 18 | 96 | 18-19 | 2 | Wald = größte Blattoberfläche | 0 [30] | |
| 1517 | 18 | 96 | 19-20 | 2 | 1m2 Wald = 27m2 Blattoberfläche | 0 [30] | |
| 1518 | 18 | 96 | 20-22 | 2 | Niederschlag bleibt in Krone hängen | 0 [30] | nach Beleg |
| 1519 | 18 | 96 | 22-23 | 3 | Je km2 2500m3 Wasserbedarf | 0 [30] | 2-3l je m2, nach Beleg (= 2k-3k m3 je km2). Nach Beleg |
| 1520 | 18 | 96 | 24 | 2 | Wird an Luft abgegeben | 0 [30] | nach Beleg |
| 1521 | 18 | 96 | 24-26 | 2 | Wasserdampf zu Wolken und regnen sich ab | 1 [31] | |
| 1522 | 18 | 96-97 | 26-1 | 2 | Zyklus bis entlegenste Winkel | 1 [31] | |
| 1523 | 18 | 97 | 1-5 | 2 | Zyklus reicht teilweise tausende km ins Land | 1 [31] | |
| 1524 | 18 | 97 | 5-7 | 2 | Voraussetzung: durchgehend Wald | 1 [31] | |
| 1525 | 18 | 97 | 7-8 | 2 | Küstenwald weg = Zyklus bricht zusammen | 1 [31] | |
| 1526 | 18 | 97 | 8-11 | 2 | Das Foscherteam | 1 [31] | |
| 1527 | 18 | 97 | 11-13 | 3 | Forscherteam forchte weltweit in Wäldern | 1 [31] | Nope, sie nutzten Daten und Modelle anderer. nach Beleg |
| 1528 | 18 | 97 | 13-15 | 2 | Taiga oder Regenwald: Stets Wald wichtig | 1 [31] | nach Beleg |
| 1529 | 18 | 97 | 15-17 | 2 | Küstenwald weg = Zyklus bricht zusammen | 1 [31] | nach Beleg |
| 1530 | 18 | 97 | 18-19 | 6 | W vergleicht das mit Pumpensystem | | |
| 1531 | 18 | 97 | 19-21 | 3 | In Brasilien Wld bereits trockener | 1 [31] | Paper: könnte theoretische Folge sein. nach Beleg |
| 1532 | 18 | 97 | 21-23 | 3 | Europa immer in 600km Zone | 1 [31] | 600km nur wenn kein Wald. nach Beleg |
| 1533 | 18 | 97 | 23-24 | 5 | | | |
| 1534 | 18 | 97 | 25-27 | 2 | Nadelwälder können Lokalklima beeinflussen | 0 [32] | |
| 1535 | 18 | 97 | 27 | 2 | Nadelbäume dünsten Terpene aus | 0 [32] | |
| 1536 | 18 | 97 | 27-29 | 4 | Terpene gegen Parasite und Krankheiten | 0 [32] | Gegen Luftverschmutzung . Oder zur Kommunikation |
| 1537 | 18 | 97 | 29-30 | 2 | Wasser kondensiert an Terpenen | 0 [32] | |
| 1538 | 18 | 97 | 30-31 | 2 | Nadelwald: darüber doppelt so dichte Wolken | 0 [32] | |
| 1539 | 18 | 97 | 31-32 | 3 | Wahrscheinlichkeit für Regen steigt | 0 [32] | höchstens impliziert |
| 1540 | 18 | 97 | 32-33 | 2 | Zusätzliche 5% Sonnenlicht reflektiert | 0 [32] | |
| 1541 | 18 | 97-98 | 33-1 | 2 | lokale abkühlung | 0 [32] | |
| 1542 | 18 | 98 | 1 | 4 | Nadelbäume mögens kühl und feucht | 0 [32] | nicht erwähnt |
| 1543 | 18 | 98 | 2-4 | 2 | Nadelwälder evtl sehr wichtig für Klimaschutz | 0 [32] | |
| 1544 | 18 | 98 | 5-6 | 5 | | | |
| 1545 | 18 | 98 | 6-7 | 5 | | | |
| 1546 | 18 | 98 | 7-9 | 5 | | | |
| 1547 | 18 | 98 | 9-11 | 5 | | | |
| 1548 | 18 | 98 | 11-12 | 5 | | | |
| 1549 | 18 | 98 | 12 | 5 | | | |
| 1550 | 18 | 98 | 12-13 | 5 | | | |
| 1551 | 18 | 98 | 13-14 | 0 | Überleitung | | |
| 1552 | 18 | 98 | 14-15 | 5 | | | |
| 1553 | 18 | 98 | 15-16 | 5 | | | |
| 1554 | 18 | 98 | 16-17 | 5 | | | |
| 1555 | 18 | 98 | 17-18 | 5 | | | |
| 1556 | 18 | 98 | 18-19 | 5 | | | |
| 1557 | 18 | 98 | 19-21 | 5 | | | |
| 1558 | 18 | 98 | 21-23 | 5 | | | |
| 1559 | 18 | 98 | 23-24 | 5 | | | |
| 1560 | 18 | 98 | 24-25 | 0 | Überleitung | | |
| 1561 | 18 | 98 | 25-26 | 5 | | | |
| 1562 | 18 | 98 | 26-28 | 5 | | | |
| 1563 | 18 | 98 | 28-29 | 5 | | | |
| 1564 | 18 | 98 | 29-30 | 5 | | | |
| 1565 | 18 | 98 | 30-31 | 5 | | | |
| 1566 | 18 | 98-99 | 31-1 | 5 | | | |
| 1567 | 18 | 99 | 1-2 | 5 | | | |
| 1568 | 18 | 99 | 2-4 | 5 | | | |
| 1569 | 18 | 99 | 5 | 0 | Überleitung | | |
| 1570 | 18 | 99 | 5-8 | 5 | | | |
| 1571 | 18 | 99 | 8-10 | 5 | | | |
| 1572 | 18 | 99 | 10-12 | 5 | | | |
| 1573 | 18 | 99 | 12-13 | 5 | | | |
| 1574 | 18 | 99 | 13-14 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1575 | 18 | 99 | 14-17 | 5 | | | |
| 1576 | 18 | 99 | 17-18 | 5 | | | |
| 1577 | 18 | 99 | 18 | 5 | | | |
| 1578 | 18 | 99 | 19 | 0 | Überleitung | | |
| 1579 | 18 | 99 | 19-20 | 5 | | | |
| 1580 | 18 | 99 | 20-21 | 5 | | | |
| 1581 | 18 | 99 | 21-22 | 0 | Laubdach spendet schatten | | |
| 1582 | 18 | 99 | 22-24 | 5 | | | |
| 1583 | 18 | 99 | 24-26 | 0 | Oberflächenwasser ist Temperatur ausgesetzt | | |
| 1584 | 18 | 99 | 26-29 | 5 | | | |
| 1585 | 18 | 99 | 27-28 | 5 | | | |
| 1586 | 18 | 99 | 29-30 | 5 | | | |

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|
| 1587 | 18 | 99 | 30-32 | 5 | |
| 1588 | 18 | 99 | 32-33 | 0 | Überleitung |
| 1589 | 18 | 99-100 | 33-1 | 5 | |
| 1590 | 18 | 100 | 1-3 | 5 | |
| 1591 | 18 | 100 | 3-5 | 0 | Im Frühling werden Bäume grün |
| 1592 | 18 | 100 | 6-8 | 0 | im Herbst werfen Bäume Blätter ab |
| 1593 | 18 | 100 | 8-9 | 0 | Überleitung |
| 1594 | 18 | 100 | 9-10 | 5 | |
| 1595 | 18 | 100 | 10-11 | 5 | |
| 1596 | 18 | 100 | 11-12 | 5 | |
| 1597 | 18 | 100 | 12-13 | 5 | |
| 1598 | 18 | 100 | 13-14 | 5 | |
| 1599 | 18 | 100 | 15-16 | 5 | |
| 1600 | 18 | 100 | 17-18 | 0 | Überleitung |
| 1601 | 18 | 100 | 18-19 | 5 | |
| 1602 | 18 | 100 | 20-22 | 5 | |
| 1603 | 18 | 100 | 22-23 | 5 | |
| 1604 | 18 | 100 | 23 | 5 | |
| 1605 | 18 | 100 | 23-24 | 5 | |
| 1606 | 18 | 100 | 24 | 5 | |
| 1607 | 18 | 100 | 25 | 5 | |
| 1608 | 18 | 100 | 25-27 | 5 | |
| 1609 | 18 | 100 | 27-28 | 5 | |
| 1610 | 18 | 100 | 28 | 5 | |
| 1611 | 18 | 100 | 28-30 | 5 | |
| 1612 | 18 | 100 | 30-32 | 5 | |
| 1613 | 18 | 100 | 32-33 | 0 | Überleitung |
| 1614 | 18 | 100-101 | 33-3 | 5 | |
| 1615 | 18 | 101 | 3-4 | 5 | |
| 1616 | 18 | 101 | 4 | 5 | |
| 1617 | 18 | 101 | 5-7 | 5 | |
| 1618 | 18 | 101 | 7-8 | 5 | |
| 1619 | 18 | 101 | 8-9 | 0 | Überleitung |
| 1620 | 18 | 101 | 9-10 | 5 | |
| 1621 | 18 | 101 | 10-11 | 5 | |
| 1622 | 18 | 101 | 11-12 | 5 | |
| 1623 | 18 | 101 | 12-13 | 5 | |
| 1624 | 18 | 101 | 13-14 | 5 | |
| 1625 | 18 | 101 | 14-15 | 5 | |
| 1626 | 18 | 101 | 15-16 | 5 | |
| 1627 | 18 | 101 | 16-17 | 5 | |
| 1628 | 18 | 101 | 17-18 | 5 | |
| 1629 | 18 | 101 | 18 | 5 | |
| 1630 | 18 | 101 | 18-19 | 5 | |
| 1631 | 18 | 101 | 19-21 | 5 | |
| 1632 | 18 | 101 | 22 | 5 | |
| 1633 | 18 | 101 | 22-23 | 5 | |
| 1634 | 18 | 101 | 23-24 | 5 | |
| 1635 | 18 | 101 | 24-25 | 5 | |
| 1636 | 18 | 101 | 25-27 | 5 | |
| 1637 | 18 | 101 | 28 | 5 | |
| 1638 | 18 | 101 | 28-30 | 5 | |
| 1639 | 18 | 101 | 30-31 | 5 | |
| 1640 | 18 | 101 | 32-33 | 0 | Überleitung |
| 1641 | 18 | 101-102 | 33-2 | 6 | W findet: Regen kann schöne Stimmung erzeugen |
| 1642 | 18 | 102 | 2 | 6 | W findet: Regen kann nerven |
| 1643 | 18 | 102 | 2-4 | 5 | |
| 1644 | 18 | 102 | 4-5 | 5 | |
| 1645 | 18 | 102 | 5 | 5 | |
| 1646 | 18 | 102 | 5-7 | 5 | |
| 1647 | 18 | 102 | 8 | 5 | |
| 1648 | 18 | 102 | 8-9 | 5 | |
| 1649 | 19 | 103 | 1-4 | 0 | Überleitung |
| 1650 | 19 | 103 | 4 | 5 | |
| 1651 | 19 | 103 | 4-5 | 5 | |
| 1652 | 19 | 103 | 5-7 | 5 | |
| 1653 | 19 | 103 | 7-8 | 5 | |
| 1654 | 19 | 103 | 8-9 | 5 | |
| 1655 | 19 | 103 | 9-10 | 5 | |
| 1656 | 19 | 103 | 10-12 | 5 | |
| 1657 | 19 | 103 | 12-14 | 5 | |
| 1658 | 19 | 103 | 14-17 | 5 | |
| 1659 | 19 | 103 | 15-16 | 5 | |
| 1660 | 19 | 103 | 17-18 | 5 | |
| 1661 | 19 | 103 | 19-22 | 0 | Überleitung |
| 1662 | 19 | 103 | 22 | 5 | |
| 1663 | 19 | 103 | 23-24 | 5 | |
| 1664 | 19 | 103 | 24-25 | 5 | |
| 1665 | 19 | 103-104 | 25-1 | 0 | Überleitung |
| 1666 | 19 | 104 | 2 | 5 | |
| 1667 | 19 | 104 | 2-3 | 5 | |
| 1668 | 19 | 104 | 3 | 5 | |
| 1669 | 19 | 104 | 4 | 5 | |
| 1670 | 19 | 104 | 4-7 | 5 | |
| 1671 | 19 | 104 | 5 | 5 | |
| 1672 | 19 | 104 | 6 | 5 | |
| 1673 | 19 | 104 | 7-8 | 5 | |
| 1674 | 19 | 104 | 8-9 | 5 | |
| 1675 | 19 | 104 | 9-10 | 5 | |
| 1676 | 19 | 104 | 10-12 | 5 | |
| 1677 | 19 | 104 | 12-13 | 5 | |
| 1678 | 19 | 104 | 13-16 | 5 | |
| 1679 | 19 | 104 | 14 | 5 | |
| 1680 | 19 | 104 | 16-17 | 5 | |
| 1681 | 19 | 104 | 18-20 | 5 | |
| 1682 | 19 | 104 | 20-22 | 5 | |
| 1683 | 19 | 104 | 22-24 | 5 | |
| 1684 | 19 | 104 | 24-25 | 5 | |
| 1685 | 19 | 104 | 25-26 | 5 | |
| 1686 | 19 | 104 | 26-29 | 5 | |
| 1687 | 19 | 104 | 29-30 | 5 | |
| 1688 | 19 | 104 | 30-33 | 8 | nicht zuordbar |
| 1689 | 19 | 104-105 | 33-1 | 5 | |
| 1690 | 19 | 105 | 1-2 | 5 | |
| 1691 | 19 | 105 | 2 | 5 | |
| 1692 | 19 | 105 | 2 | 5 | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|--------|--------------------------------------|
| 1693 | 19 | 105 | 3 | 5 | | | |
| 1694 | 19 | 105 | 3-4 | 5 | | | |
| 1695 | 19 | 105 | 4-7 | 5 | | | |
| 1696 | 19 | 105 | 7-8 | 5 | | | |
| 1697 | 19 | 105 | 8-9 | 5 | | | |
| 1698 | 19 | 105 | 9-11 | 5 | | | |
| 1699 | 19 | 105 | 11-13 | 5 | | | |
| 1700 | 19 | 105 | 13-15 | 5 | | | |
| 1701 | 19 | 105 | 15-16 | 5 | | | |
| 1702 | 19 | 105 | 16-17 | 5 | | | |
| 1703 | 19 | 105 | 17-18 | 5 | | | |
| 1704 | 19 | 105 | 18-19 | 5 | | | |
| 1705 | 19 | 105 | 19-20 | 5 | | | |
| 1706 | 19 | 105 | 21-23 | 5 | | | |
| 1707 | 19 | 105 | 23-24 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1708 | 19 | 105 | 25 | 5 | | | |
| 1709 | 19 | 105 | 25-26 | 5 | | | |
| 1710 | 19 | 105 | 26-27 | 5 | | | |
| 1711 | 19 | 105 | 27-29 | 5 | | | |
| 1712 | 19 | 105 | 29-30 | 5 | | | |
| 1713 | 19 | 105 | 30-31 | 5 | | | |
| 1714 | 19 | 105-106 | 31-1 | 5 | | | |
| 1715 | 19 | 106 | 1-2 | 6 | W findet: Quasi Kleinviehhaltung | | |
| 1716 | 19 | 106 | 2-4 | 5 | | | |
| 1717 | 19 | 106 | 4-5 | 5 | | | |
| 1718 | 19 | 106 | 5-6 | 5 | | | |
| 1719 | 19 | 106 | 6 | 5 | | | |
| 1720 | 19 | 106 | 7-8 | 5 | | | |
| 1721 | 19 | 106 | 8-10 | 5 | | | |
| 1722 | 19 | 106 | 10-11 | 5 | | | |
| 1723 | 19 | 106 | 11-12 | 5 | | | |
| 1724 | 19 | 106 | 13-15 | 5 | | | |
| 1725 | 19 | 106 | 15-16 | 5 | | | |
| 1726 | 19 | 106 | 16-17 | 5 | | | |
| 1727 | 19 | 106 | 17-18 | 5 | | | |
| 1728 | 19 | 106 | 19 | 5 | | | |
| 1729 | 19 | 106 | 19 | 5 | | | |
| 1730 | 19 | 106 | 19-21 | 5 | | | |
| 1731 | 19 | 106 | 21-22 | 5 | | | |
| 1732 | 19 | 106 | 22-23 | 5 | | | |
| 1733 | 19 | 106 | 23-24 | 5 | | | |
| 1734 | 19 | 106 | 24-25 | 5 | | | |
| 1735 | 19 | 106 | 26-28 | 5 | | | |
| 1736 | 19 | 106 | 28-29 | 5 | | | |
| 1737 | 19 | 106 | 29-30 | 5 | | | |
| 1738 | 19 | 106-107 | 30-7 | 0 | Anekdote: Befall Eichenwickler im Bestand | | |
| 1739 | 19 | 107 | 7-9 | 5 | | | |
| 1740 | 19 | 107 | 9-10 | 5 | | | |
| 1741 | 19 | 107 | 10-11 | 5 | | | |
| 1742 | 19 | 107 | 11-12 | 5 | | | |
| 1743 | 19 | 107 | 12-13 | 5 | | | |
| 1744 | 19 | 107 | 14 | 5 | | | |
| 1745 | 19 | 107 | 15-16 | 5 | | | |
| 1746 | 19 | 107 | 16 | 5 | | | |
| 1747 | 19 | 107 | 16-18 | 5 | | | |
| 1748 | 19 | 107 | 18-19 | 5 | | | |
| 1749 | 19 | 107 | 19-20 | 5 | | | |
| 1750 | 19 | 107 | 20-22 | 5 | | | |
| 1751 | 19 | 107 | 22-24 | 5 | | | |
| 1752 | 19 | 107 | 24-25 | 5 | | | |
| 1753 | 19 | 107 | 25-26 | 0 | Überleitung | | |
| 1754 | 19 | 107 | 26-27 | 5 | | | |
| 1755 | 19 | 107 | 27-28 | 5 | | | |
| 1756 | 19 | 107 | 29-32 | 8 | Verweis auf anderes Kapitel | | |
| 1757 | 19 | 107 | 32-33 | 5 | | | |
| 1758 | 19 | 107-108 | 33-1 | 5 | | | |
| 1759 | 19 | 108 | 1-2 | 5 | | | |
| 1760 | 19 | 108 | 2 | 5 | | | |
| 1761 | 19 | 108 | 3 | 5 | | | |
| 1762 | 19 | 108 | 3-6 | 5 | | | |
| 1763 | 19 | 108 | 6-7 | 5 | | | |
| 1764 | 19 | 108 | 7-8 | 5 | | | |
| 1765 | 19 | 108 | 9-12 | 5 | | | |
| 1766 | 19 | 108 | 12 | 5 | | | |
| 1767 | 19 | 108 | 12-14 | 5 | | | |
| 1768 | 19 | 108 | 13 | 5 | | | |
| 1769 | 19 | 108 | 15-16 | 5 | | | |
| 1770 | 19 | 108 | 16-17 | 5 | | | |
| 1771 | 19 | 108 | 17 | 5 | | | |
| 1772 | 19 | 108 | 18-20 | 5 | | | |
| 1773 | 19 | 108 | 20-21 | 5 | | | |
| 1774 | 19 | 108 | 21-22 | 5 | | | |
| 1775 | 19 | 108 | 22-23 | 5 | | | |
| 1776 | 19 | 108 | 23-24 | 5 | | | |
| 1777 | 19 | 108 | 25-26 | 5 | | | |
| 1778 | 19 | 108 | 26-27 | 5 | | | |
| 1779 | 19 | 108 | 27 | 5 | | | |
| 1780 | 19 | 108 | 28-32 | 0 | Anweisung wie Kambium geerntet werden kann | | |
| 1781 | 19 | 108 | 32-33 | 5 | | | |
| 1782 | 19 | 108 | 33 | 5 | | | |
| 1783 | 19 | 108-109 | 33-1 | 5 | | | |
| 1784 | 19 | 109 | 2 | 5 | | | |
| 1785 | 19 | 109 | 2-4 | 5 | | | |
| 1786 | 19 | 109 | 4-5 | 2 | gesunde Fichten wehren sich mit Terpenen | 0 [33] | |
| 1787 | 19 | 109 | 5 | 2 | Terpene können Insekten töten | 0 [33] | |
| 1788 | 19 | 109 | 5-7 | 4 | Harz kann Insekten verkleben | 0 [33] | nicht erwähnt |
| 1789 | 19 | 109 | 7-8 | 4 | Käfer mittlerweile aufgerüstet | 0 [33] | Käfer hatten schon immer Pilze dabei |
| 1790 | 19 | 109 | 8-10 | 2 | Pilz kommt mit Käfer unter Rinde | 0 [33] | |
| 1791 | 19 | 109 | 11-12 | 2 | Pilz wandelt Terpene etc in harmloses um | 0 [33] | |
| 1792 | 19 | 109 | 12-14 | 2 | Pilze schneller als Käfer | 0 [33] | |
| 1793 | 19 | 109 | 14-16 | 2 | Käfer durch Pilz nicht mehr von Terpenen tot | 0 [33] | |
| 1794 | 19 | 109 | 16-18 | 5 | | | |
| 1795 | 19 | 109 | 18-19 | 5 | | | |
| 1796 | 19 | 109 | 20 | 5 | | | |
| 1797 | 19 | 109 | 20-21 | 5 | | | |
| 1798 | 19 | 109 | 21-22 | 5 | | | |
| 1799 | 19 | 109 | 22-23 | 0 | Kein Licht, wenig grün | | |
| 1800 | 19 | 109 | 23-24 | 0 | Blätter in Krone sind weit oben | | |

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|
| 1801 | 19 | 109 | 24-25 | 5 | |
| 1802 | 19 | 109 | 25-26 | 0 | Überleitung |
| 1803 | 19 | 109 | 26-29 | 0 | Baum weg, Krone weg, Licht da |
| 1804 | 19 | 109 | 29 | 5 | |
| 1805 | 19 | 109 | 29-30 | 5 | |
| 1806 | 19 | 109 | 30-31 | 5 | |
| 1807 | 19 | 109-110 | 32-1 | 5 | |
| 1808 | 19 | 110 | 1-3 | 5 | |
| 1809 | 19 | 110 | 3-4 | 5 | |
| 1810 | 19 | 110 | 4 | 5 | |
| 1811 | 19 | 110 | 4-6 | 5 | |
| 1812 | 19 | 110 | 6 | 5 | |
| 1813 | 19 | 110 | 6-7 | 5 | |
| 1814 | 19 | 110 | 7-9 | 5 | |
| 1815 | 19 | 110 | 9-10 | 5 | |
| 1816 | 19 | 110 | 10-11 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 1817 | 19 | 110 | 11-13 | 5 | |
| 1818 | 19 | 110 | 13-14 | 5 | |
| 1819 | 19 | 110 | 14-17 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 1820 | 19 | 110 | 17-19 | 5 | |
| 1821 | 19 | 110 | 19-21 | 5 | |
| 1822 | 19 | 110 | 21-22 | 5 | |
| 1823 | 19 | 110 | 22-23 | 5 | |
| 1824 | 19 | 110 | 24 | 5 | |
| 1825 | 19 | 110 | 25-26 | 5 | |
| 1826 | 19 | 110 | 26-27 | 5 | |
| 1827 | 19 | 110 | 27 | 5 | |
| 1828 | 19 | 110 | 28 | 5 | |
| 1829 | 19 | 110 | 28 | 5 | |
| 1830 | 19 | 110 | 28-30 | 5 | |
| 1831 | 19 | 110 | 31 | 5 | |
| 1832 | 19 | 110 | 31-32 | 5 | |
| 1833 | 19 | 110 | 32-33 | 5 | |
| 1834 | 19 | 110-111 | 33-1 | 5 | |
| 1835 | 19 | 111 | 1-2 | 5 | |
| 1836 | 19 | 111 | 2 | 5 | |
| 1837 | 19 | 111 | 3 | 5 | |
| 1838 | 19 | 111 | 3-4 | 5 | |
| 1839 | 19 | 111 | 4-5 | 5 | |
| 1840 | 19 | 111 | 5-6 | 5 | |
| 1841 | 19 | 111 | 6-7 | 5 | |
| 1842 | 19 | 111 | 8 | 5 | |
| 1843 | 19 | 111 | 8-9 | 5 | |
| 1844 | 19 | 111 | 9 | 5 | |
| 1845 | 19 | 111 | 10-11 | 5 | |
| 1846 | 19 | 111 | 11-12 | 5 | |
| 1847 | 19 | 111 | 12-13 | 5 | |
| 1848 | 19 | 111 | 13-14 | 5 | |
| 1849 | 19 | 111 | 14 | 5 | |
| 1850 | 19 | 111 | 15 | 5 | |
| 1851 | 19 | 111 | 15 | 5 | |
| 1852 | 19 | 111 | 16 | 5 | |
| 1853 | 19 | 111 | 16-18 | 5 | |
| 1854 | 19 | 111 | 18-19 | 5 | |
| 1855 | 19 | 111 | 19-20 | 5 | |
| 1856 | 19 | 111 | 20-21 | 5 | |
| 1857 | 19 | 111 | 21-22 | 5 | |
| 1858 | 19 | 111 | 22-23 | 5 | |
| 1859 | 19 | 111 | 24 | 5 | |
| 1860 | 19 | 111 | 25-27 | 5 | |
| 1861 | 19 | 111 | 27-29 | 5 | |
| 1862 | 19 | 111 | 28-29 | 5 | |
| 1863 | 19 | 111 | 29-31 | 5 | |
| 1864 | 19 | 111 | 31-33 | 5 | |
| 1865 | 19 | 111-112 | 33-1 | 5 | |
| 1866 | 19 | 112 | 2-3 | 5 | |
| 1867 | 19 | 112 | 3-4 | 5 | |
| 1868 | 19 | 112 | 4-7 | 6 | W meint: vll Rinde wie Parfum |
| 1869 | 19 | 112 | 8-9 | 5 | |
| 1870 | 19 | 112 | 9-11 | 5 | |
| 1871 | 19 | 112 | 11-12 | 5 | |
| 1872 | 19 | 112 | 13-14 | 0 | Überleitung |
| 1873 | 19 | 112 | 14-15 | 5 | |
| 1874 | 19 | 112 | 15-16 | 5 | |
| 1875 | 19 | 112 | 16-18 | 5 | |
| 1876 | 19 | 112 | 18 | 5 | |
| 1877 | 19 | 112 | 19-21 | 5 | |
| 1878 | 19 | 112 | 19-20 | 5 | |
| 1879 | 19 | 112 | 21-22 | 5 | |
| 1880 | 19 | 112 | 22-23 | 5 | |
| 1881 | 19 | 112 | 23-24 | 5 | |
| 1882 | 19 | 112 | 24-25 | 5 | |
| 1883 | 19 | 112 | 25-26 | 5 | |
| 1884 | 19 | 112 | 26-28 | 5 | |
| 1885 | 19 | 112 | 28-30 | 5 | |
| 1886 | 19 | 112 | 29 | 5 | |
| 1887 | 19 | 112 | 30-32 | 5 | |
| 1888 | 19 | 112-113 | 32-1 | 5 | |
| 1889 | 19 | 113 | 1-3 | 5 | |
| 1890 | 19 | 113 | 3-4 | 5 | |
| 1891 | 19 | 113 | 4-7 | 5 | |
| 1892 | 19 | 113 | 5 | 5 | |
| 1893 | 19 | 113 | 7 | 5 | |
| 1894 | 19 | 113 | 7 | 5 | |
| 1895 | 19 | 113 | 8 | 5 | |
| 1896 | 19 | 113 | 9-11 | 0 | Anekdote: W hat diverse junge Bäume sich erholen sehen |
| 1897 | 19 | 113 | 11-12 | 5 | |
| 1898 | 19 | 113 | 12-13 | 5 | |
| 1899 | 19 | 113 | 13 | 5 | |
| 1900 | 19 | 113 | 14 | 5 | |
| 1901 | 19 | 113 | 14-15 | 5 | |
| 1902 | 19 | 113 | 15-17 | 5 | |
| 1903 | 19 | 113 | 17-18 | 5 | |
| 1904 | 20 | 114 | 1-3 | 0 | Überleitung |
| 1905 | 20 | 114 | 3-4 | 5 | |
| 1906 | 20 | 114 | 5-6 | 5 | |
| 1907 | 20 | 114 | 6-8 | 5 | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|---|------|
| 1908 | 20 | 114 | 8-9 | 5 | | | |
| 1909 | 20 | 114 | 9-10 | 5 | | | |
| 1910 | 20 | 114 | 10-12 | 5 | | | |
| 1911 | 20 | 114 | 12-14 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1912 | 20 | 114 | 14-15 | 5 | | | |
| 1913 | 20 | 114 | 15-17 | 5 | | | |
| 1914 | 20 | 114 | 17-19 | 5 | | | |
| 1915 | 20 | 114 | 19-21 | 5 | | | |
| 1916 | 20 | 114 | 21-22 | 5 | | | |
| 1917 | 20 | 114 | 23-24 | 0 | Überleitung | | |
| 1918 | 20 | 114 | 24-26 | 5 | | | |
| 1919 | 20 | 114 | 26-27 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1920 | 20 | 114 | 27 | 5 | | | |
| 1921 | 20 | 114-115 | 27-2 | 5 | | | |
| 1922 | 20 | 115 | 2 | 5 | | | |
| 1923 | 20 | 115 | 2 | 5 | | | |
| 1924 | 20 | 115 | 3 | 5 | | | |
| 1925 | 20 | 115 | 3-4 | 5 | | | |
| 1926 | 20 | 115 | 4-5 | 5 | | | |
| 1927 | 20 | 115 | 5-7 | 5 | | | |
| 1928 | 20 | 115 | 7-9 | 5 | | | |
| 1929 | 20 | 115 | 9-10 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1930 | 20 | 115 | 11-12 | 5 | | | |
| 1931 | 20 | 115 | 12-13 | 5 | | | |
| 1932 | 20 | 115 | 13-14 | 5 | | | |
| 1933 | 20 | 115 | 14-15 | 5 | | | |
| 1934 | 20 | 115 | 15-16 | 5 | | | |
| 1935 | 20 | 115 | 15 | 5 | | | |
| 1936 | 20 | 115 | 16-17 | 5 | | | |
| 1937 | 20 | 115 | 17-18 | 5 | | | |
| 1938 | 20 | 115 | 18-20 | 5 | | | |
| 1939 | 20 | 115 | 19 | 5 | | | |
| 1940 | 20 | 115 | 20-21 | 5 | | | |
| 1941 | 20 | 115 | 21-24 | 0 | Überleitung | | |
| 1942 | 20 | 115 | 24 | 5 | | | |
| 1943 | 20 | 115 | 24-26 | 5 | | | |
| | | | | | Anweisung wie Schalleitung in Holz ausprobiert werden kann | | |
| 1944 | 20 | 115 | 26-33 | 8 | | | |
| 1945 | 20 | 115-116 | 33-1 | 5 | | | |
| 1946 | 20 | 116 | 1-3 | 5 | | | |
| 1947 | 20 | 116 | 3-4 | 5 | | | |
| 1948 | 20 | 116 | 4-5 | 5 | | | |
| 1949 | 20 | 116 | 5-6 | 5 | | | |
| 1950 | 20 | 116 | 7 | 5 | | | |
| 1951 | 20 | 116 | 7-9 | 5 | | | |
| 1952 | 20 | 116 | 10-11 | 0 | Überleitung | | |
| 1953 | 20 | 116 | 11-12 | 5 | | | |
| 1954 | 20 | 116 | 12-14 | 5 | | | |
| 1955 | 20 | 116 | 14-15 | 5 | | | |
| 1956 | 20 | 116 | 15-16 | 5 | | | |
| 1957 | 20 | 116 | 16 | 5 | | | |
| 1958 | 20 | 116 | 17-19 | 5 | | | |
| 1959 | 20 | 116 | 19-21 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 1960 | 20 | 116 | 22-23 | 5 | | | |
| 1961 | 20 | 116 | 23-25 | 5 | | | |
| 1962 | 20 | 116 | 26-27 | 5 | | | |
| 1963 | 20 | 116 | 27-28 | 5 | | | |
| 1964 | 20 | 116 | 28-30 | 5 | | | |
| 1965 | 20 | 116 | 31 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1966 | 20 | 116 | 31 | 5 | | | |
| 1967 | 20 | 116 | 32-33 | 5 | | | |
| 1968 | 20 | 117 | 1-3 | 5 | | | |
| 1969 | 20 | 117 | 3-4 | 5 | | | |
| 1970 | 20 | 117 | 4 | 5 | | | |
| 1971 | 20 | 117 | 5 | 5 | | | |
| 1972 | 20 | 117 | 5-7 | 5 | | | |
| 1973 | 20 | 117 | 7-8 | 5 | | | |
| 1974 | 20 | 117 | 8-9 | 5 | | | |
| 1975 | 20 | 117 | 10-11 | 0 | Überleitung | | |
| 1976 | 20 | 117 | 11 | 2 | Holzameisen mögen Totholz | 0 | [34] |
| 1977 | 20 | 117 | 12-13 | 2 | Holzameisen bauen Kartonartige Baute | 0 | [34] |
| 1978 | 20 | 117 | 13 | 2 | Holzameisen Bauwände mit Honigtau getränkt | 0 | [34] |
| 1979 | 20 | 117 | 14 | 2 | Honigtau aus Blattlausmist | 0 | [34] |
| 1980 | 20 | 117 | 14-16 | 2 | Honigtau lockt Pilz an, der stabilisiert | 0 | [34] |
| 1981 | 20 | 117 | 16-17 | 2 | Viele Käfer brauchen Mulm | 0 | [34] |
| 1982 | 20 | 117 | 17 | 2 | Was Mulm ist | 0 | [34] |
| 1983 | 20 | 117 | 17-21 | 2 | Larven brauchen teilweise sehr lange | 0 | [34] |
| 1984 | 20 | 117 | 21-23 | 2 | Höhle bleibt attraktiv | 0 | [34] |
| 1985 | 20 | 117 | 23-25 | 2 | Diverse Tiere Koten in den Mulm | 0 | [34] |
| 1986 | 20 | 117 | 25-26 | 2 | Kot = Nährstoffnachschieb | 0 | [34] |
| 1987 | 20 | 117 | 26-27 | 2 | Bluthals-Schnellkäfer frisst (im) Mulm | 0 | [34] |
| 1988 | 20 | 117 | 27 | 5 | | | |
| 1989 | 20 | 117 | 28 | 5 | | | |
| 1990 | 20 | 117 | 28-29 | 5 | | | |
| 1991 | 20 | 117 | 29-31 | 5 | | | |
| 1992 | 20 | 117 | 31 | 5 | | | |
| 1993 | 20 | 117 | 31 | 5 | | | |
| 1994 | 20 | 117 | 32-33 | 5 | | | |
| | | | | | | | |
| 1995 | 20 | 117-118 | 33-1 | 0 | Überleitung | | |
| 1996 | 20 | 118 | 1-4 | 5 | | | |
| 1997 | 20 | 118 | 5-7 | 6 | W findet: Toter Baum hat was geleistet | | |
| 1998 | 20 | 118 | 7-10 | 5 | | | |
| 1999 | 20 | 118 | 10-13 | 5 | | | |
| 2000 | 20 | 118 | 13-16 | 8 | Verweis auf anderes Kapitel | | |
| 2001 | 21 | 119 | 1-2 | 5 | | | |
| 2002 | 21 | 119 | 2-3 | 5 | | | |
| 2003 | 21 | 119 | 3-5 | 5 | | | |
| 2004 | 21 | 119 | 5-6 | 5 | | | |
| 2005 | 21 | 119 | 6-7 | 5 | | | |
| 2006 | 21 | 119 | 7-9 | 0 | Baumkronen sind schwierig zu erreichen | | |
| 2007 | 21 | 119 | 9-10 | 0 | Überleitung | | |
| 2008 | 21 | 119 | 10-14 | 2 | Baum ordentlich eingenebelt | 0 | [35] |
| 2009 | 21 | 119 | 11-12 | 2 | 600 Jahre alt = ältester | 0 | [35] |
| 2010 | 21 | 119 | 12-13 | 2 | mächtigster Baum | 0 | [35] |
| 2011 | 21 | 119 | 14-17 | 2 | Insektizid tötete alles | 0 | [35] |
| | | | | | | | |
| 2012 | 21 | 119 | 17-19 | 2 | 2041 Tiere aus 257 Arten | 0 | [35] |

Die 7 Exemplare von dem Vieh auf der roten Liste werden hier aber unterschlagen...

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|----|--|--------|---------------------------|
| 2013 | 21 | 119 | 20-21 | 5 | | | |
| 2014 | 21 | 119 | 21-22 | 5 | | | |
| 2015 | 21 | 119 | 22-23 | 5 | | | |
| 2016 | 21 | 119 | 23-24 | 5 | | | |
| 2017 | 21 | 119 | 24-25 | 0 | Überleitung | | |
| 2018 | 21 | 119 | 25-27 | 2 | Wasser in Zwiesel dunkle und Sauerstoffarm | 0 [36] | |
| 2019 | 21 | 119-120 | 27-1 | 3 | Larven könne da nicht atmen | 0 [36] | maximal impliziert |
| 2020 | 21 | 120 | 1-3 | 2 | Hummelschwebfliege hat nen Schnorchel | 0 [36] | |
| 2021 | 21 | 120 | 3-4 | 2 | atemrohr teleskopartig ausfahrbar | 0 [36] | |
| 2022 | 21 | 120 | 4-6 | 2 | Larven füttern vermutlich Bakterien | 0 [36] | |
| 2023 | 21 | 120 | 7-8 | 5 | | | |
| 2024 | 21 | 120 | 8-10 | 5 | | | |
| 2025 | 21 | 120 | 14-15 | 0 | Kippt Baum um, ist Lebensraum verändert | | |
| 2026 | 21 | 120 | 11-13 | 5 | | | |
| 2027 | 21 | 120 | 15-18 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2028 | 21 | 120 | 18-19 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2029 | 21 | 120 | 20-22 | 8 | Popkulturelle Referenz | | |
| 2030 | 21 | 120 | 22-23 | 5 | | | |
| 2031 | 21 | 120 | 24-25 | 5 | | | |
| 2032 | 21 | 120 | 25-26 | 5 | | | |
| 2033 | 21 | 120 | 26-27 | 5 | | | |
| 2034 | 21 | 120 | 27-28 | 5 | | | |
| 2035 | 21 | 120 | 28-31 | 5 | | | |
| 2036 | 21 | 120 | 31-32 | 5 | | | |
| 2037 | 21 | 120 | 32-33 | 5 | | | |
| 2038 | 21 | 120-121 | 33-2 | 5 | | | |
| 2039 | 21 | 121 | 2-3 | 5 | | | |
| 2040 | 21 | 121 | 3-4 | 5 | | | |
| 2041 | 21 | 121 | 4-5 | 5 | | | |
| 2042 | 21 | 121 | 5-6 | 5 | | | |
| 2043 | 21 | 121 | 6-7 | 5 | | | |
| 2044 | 21 | 121 | 7-8 | 5 | | | |
| 2045 | 21 | 121 | 8-10 | 5 | | | |
| 2046 | 21 | 121 | 11 | 5 | | | |
| 2047 | 21 | 121 | 11-13 | 5 | | | |
| 2048 | 21 | 121 | 13-14 | 5 | | | |
| 2049 | 21 | 121 | 14-15 | 5 | | | |
| 2050 | 21 | 121 | 15-16 | 5 | | | |
| 2051 | 21 | 121 | 16-17 | 5 | | | |
| 2052 | 21 | 121 | 18-19 | 5 | | | |
| 2053 | 21 | 121 | 19-21 | 5 | | | |
| 2054 | 21 | 121 | 21-23 | 5 | | | |
| 2055 | 21 | 121 | 24-25 | 5 | | | |
| 2056 | 21 | 121 | 25-26 | 5 | | | |
| 2057 | 21 | 121 | 26-27 | 5 | | | |
| 2058 | 21 | 121 | 27-28 | 5 | | | |
| 2059 | 21 | 121 | 28-30 | 5 | | | |
| 2060 | 21 | 121 | 30-32 | 5 | | | |
| 2061 | 21 | 121 | 32-33 | 5 | | | |
| 2062 | 21 | 122 | 1-2 | 10 | fünftel aller Tier und Pflanzen auf Totholz angewiesen | 0 [37] | Quelle nicht mehr nutzbar |
| 2063 | 21 | 122 | 2-3 | 10 | ca. 6000 Arten | 0 [37] | Quelle nicht mehr nutzbar |
| 2064 | 21 | 122 | 4-5 | 5 | | | |
| 2065 | 21 | 122 | 5-10 | 0 | anekdote: W hört Sorgen von Besuchern | | |
| 2066 | 21 | 122 | 10 | 5 | | | |
| 2067 | 21 | 122 | 10-12 | 5 | | | |
| 2068 | 21 | 122 | 12-13 | 5 | | | |
| 2069 | 21 | 122 | 13-14 | 5 | | | |
| 2070 | 21 | 122 | 14 | 5 | | | |
| 2071 | 21 | 122 | 14 | 5 | | | |
| 2072 | 21 | 122 | 15-16 | 5 | | | |
| 2073 | 21 | 122 | 16-17 | 5 | | | |
| 2074 | 21 | 122 | 17-18 | 5 | | | |
| 2075 | 21 | 122 | 18-20 | 5 | | | |
| 2076 | 21 | 122 | 20-22 | 5 | | | |
| 2077 | 21 | 122 | 22-24 | 5 | | | |
| 2078 | 21 | 122 | 24-25 | 9 | Wissenschaft: Kadaverjüngung | | |
| 2079 | 21 | 122 | 25-26 | 5 | | | |
| 2080 | 21 | 122 | 26-27 | 5 | | | |
| 2081 | 21 | 122 | 27-31 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2082 | 21 | 122 | 31-32 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2083 | 21 | 122 | 32-33 | 5 | | | |
| 2084 | 21 | 122-123 | 33-1 | 5 | | | |
| 2085 | 21 | 123 | 1-2 | 5 | | | |
| 2086 | 21 | 123 | 2-3 | 5 | | | |
| 2087 | 21 | 123 | 3-5 | 5 | | | |
| 2088 | 22 | 124 | 1-7 | 0 | Überleitung | | |
| 2089 | 22 | 124 | 8 | 5 | | | |
| 2090 | 22 | 124 | 8 | 5 | | | |
| 2091 | 22 | 124 | 9-12 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2092 | 22 | 124 | 12-14 | 5 | | | |
| 2093 | 22 | 124 | 14 | 5 | | | |
| 2094 | 22 | 124 | 14-17 | 5 | | | |
| 2095 | 22 | 124 | 17-18 | 5 | | | |
| 2096 | 22 | 124 | 18 | 5 | | | |
| 2097 | 22 | 124 | 18-19 | 5 | | | |
| 2098 | 22 | 124 | 19-20 | 5 | | | |
| 2099 | 22 | 124 | 20-21 | 5 | | | |
| 2100 | 22 | 124 | 21-22 | 5 | | | |
| 2101 | 22 | 124 | 22-23 | 5 | | | |
| 2102 | 22 | 124 | 23-25 | 5 | | | |
| 2103 | 22 | 124 | 25-27 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 2104 | 22 | 125 | 27 | 5 | | | |
| 2105 | 22 | 125 | 1-2 | 5 | | | |
| 2106 | 22 | 125 | 2-3 | 5 | | | |
| 2107 | 22 | 125 | 3-4 | 5 | | | |
| 2108 | 22 | 125 | 5-6 | 5 | | | |
| 2109 | 22 | 125 | 6-7 | 5 | | | |
| 2110 | 22 | 125 | 7-8 | 5 | | | |
| 2111 | 22 | 125 | 8-10 | 5 | | | |
| 2112 | 22 | 125 | 10-11 | 5 | | | |
| 2113 | 22 | 125 | 11-13 | 5 | | | |
| 2114 | 22 | 125 | 13-15 | 0 | Überleitung | | |
| 2115 | 22 | 125 | 15-17 | 5 | | | |
| 2116 | 22 | 125 | 15-16 | 5 | | | |
| 2117 | 22 | 125 | 17-19 | 5 | | | |
| 2118 | 22 | 125 | 19-22 | 5 | | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--------------------------------|
| 2119 | 22 | 125 | 22-23 | 2 Chlorophyl weg: Blätter gelb und braun | 0 [38] | |
| 2120 | 22 | 125 | 24 | 3 Braun und gelb vorher im Blatt gewesen | 0 [38] | maximal impliziert |
| 2121 | 22 | 125 | 24-25 | 4 Gelb und Braun aus Carotinen | 0 [38] | nicht erwähnt |
| 2122 | 22 | 125 | 25-26 | 2 Gelb und Braun womöglich Warnfunktion | 0 [38] | |
| 2123 | 22 | 125 | 26-28 | 2 Insekten suchen Schutz in Rindenfalten | 0 [38] | |
| 2124 | 22 | 125 | 28-30 | 2 Kräftig leuchtende Blätter = gesund | 0 [38] | |
| 2125 | 22 | 125 | 30-32 | 5 | | |
| 2126 | 22 | 125 | 32-33 | 5 | | |
| 2127 | 22 | 126 | 1-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2128 | 22 | 126 | 4-5 | 5 | | |
| 2129 | 22 | 126 | 6-8 | 5 | | |
| 2130 | 22 | 126 | 8 | 5 | | |
| 2131 | 22 | 126 | 8-9 | 5 | | |
| 2132 | 22 | 126 | 10-11 | 5 | | |
| 2133 | 22 | 126 | 11-14 | 5 | | |
| 2134 | 22 | 126 | 15 | 5 | | |
| 2135 | 22 | 126 | 16-17 | 5 | | |
| 2136 | 22 | 126 | 17-22 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2137 | 22 | 126 | 20 | 5 | | |
| 2138 | 22 | 126 | 22-24 | 5 | | |
| 2139 | 22 | 126 | 24-25 | 5 | | |
| 2140 | 22 | 126 | 25-26 | 5 | | |
| 2141 | 22 | 126 | 27-28 | 0 Überleitung | | |
| 2142 | 22 | 126 | 28-29 | 5 | | |
| 2143 | 22 | 126 | 29-31 | 0 Überleitung | | |
| 2144 | 22 | 126 | 31-32 | 5 | | |
| 2145 | 22 | 126 | 32-33 | 5 | | |
| 2146 | 22 | 126-127 | 33-2 | 5 | | |
| 2147 | 22 | 127 | 2-4 | 5 | | |
| 2148 | 22 | 127 | 4-5 | 0 logische Schlussfolgerung | | |
| 2149 | 22 | 127 | 5-7 | 5 | | |
| 2150 | 22 | 127 | 7-8 | 2 1200 m2 Blattfläche | 0 [39] | Bei einer ausgewachsenen Buche |
| 2151 | 22 | 127 | 8 | 0 Blätter fallen runter | | |
| 2152 | 22 | 127 | 9-11 | 0 Mathematik | | |
| 2153 | 22 | 127 | 12-13 | 5 | | |
| 2154 | 22 | 127 | 13-16 | 5 | | |
| 2155 | 22 | 127 | 16-17 | 0 Überleitung | | |
| 2156 | 22 | 127 | 17-19 | 5 | | |
| 2157 | 22 | 127 | 19-21 | 5 | | |
| 2158 | 22 | 127 | 21-23 | 5 | | |
| 2159 | 22 | 127 | 24-26 | 5 | | |
| 2160 | 22 | 127 | 26-27 | 5 | | |
| 2161 | 22 | 127 | 27-29 | 5 | | |
| 2162 | 22 | 127 | 29-30 | 5 | | |
| 2163 | 22 | 127 | 30-32 | 5 | | |
| 2164 | 22 | 127 | 32-33 | 5 | | |
| 2165 | 22 | 127-128 | 33-1 | 0 Jahreszeiten wiederholen sich zyklisch | | |
| 2166 | 22 | 128 | 1-3 | 7 Implikation: Bäume bilden Sozialgemeinschaften | | |
| 2167 | 22 | 128 | 3-5 | 6 W meint: Bei Sturm im Wald ist doofe Idee | | |
| 2168 | 22 | 128 | 6-8 | 5 | | |
| 2169 | 22 | 128 | 8-10 | 0 Überleitung | | |
| 2170 | 22 | 128 | 10-12 | 0 Im Winter keine Blätter da | | |
| 2171 | 22 | 128 | 12-13 | 5 | | |
| 2172 | 22 | 128 | 13-14 | 5 | | |
| 2173 | 22 | 128-129 | 14-3 | 0 Anekdote: Eismantel überzieht Bäume | | |
| 2174 | 22 | 129 | 4-5 | 5 | | |
| 2175 | 22 | 129 | 5-7 | 5 | | |
| 2176 | 22 | 129 | 7-9 | 5 | | |
| 2177 | 22 | 129 | 9-10 | 5 | | |
| 2178 | 22 | 129 | 10-12 | 5 | | |
| 2179 | 22 | 129 | 12-13 | 5 | | |
| 2180 | 22 | 129 | 13-14 | 5 | | |
| 2181 | 22 | 129 | 14-15 | 5 | | |
| 2182 | 22 | 129 | 15-16 | 5 | | |
| 2183 | 22 | 129 | 16-18 | 5 | | |
| 2184 | 22 | 129 | 18-19 | 5 | | |
| 2185 | 22 | 129 | 19-21 | 5 | | |
| 2186 | 22 | 129 | 22-23 | 5 | | |
| 2187 | 22 | 129 | 24-26 | 5 | | |
| 2188 | 22 | 129 | 26-27 | 0 Keine Blätter = kein Schatten | | |
| 2189 | 22 | 129 | 28-29 | 5 | | |
| 2190 | 22 | 129 | 29-30 | 5 | | |
| 2191 | 22 | 129 | 30-33 | 5 | | |
| 2192 | 22 | 129-130 | 33-1 | 5 | | |
| 2193 | 22 | 130 | 1-3 | 5 | | |
| 2194 | 22 | 130 | 3-4 | 5 | | |
| 2195 | 22 | 130 | 4-7 | 5 | | |
| 2196 | 22 | 130 | 7-8 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2197 | 22 | 130 | 8-9 | 5 | | |
| 2198 | 22 | 130 | 9-12 | 5 | | |
| 2199 | 22 | 130 | 12-14 | 5 | | |
| 2200 | 22 | 130 | 14-16 | 5 | | |
| 2201 | 22 | 130 | 16-17 | 5 | | |
| 2202 | 22 | 130 | 17-18 | 5 | | |
| 2203 | 22 | 130 | 18-20 | 5 | | |
| 2204 | 22 | 130 | 20-21 | 5 | | |
| 2205 | 22 | 130 | 22-23 | 0 Überleitung | | |
| 2206 | 22 | 130 | 23-24 | 5 | | |
| 2207 | 22 | 130 | 24-25 | 0 Überleitung | | |
| 2208 | 22 | 130 | 25-27 | 10 Erlen werfen grüne Blätter ab | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2209 | 22 | 130 | 27-29 | 10 Erlen stehen meist im nährstoffreichen Sumpf | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2210 | 22 | 130 | 29-30 | 10 Erle produziert jedes Jahr Chlorophyll ganz neu | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2211 | 22 | 130 | 30-31 | 10 Bakterie am Boden recyceln | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2212 | 22 | 130 | 31-33 | 10 Wurzeln können das Material wieder aufnehmen | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2213 | 22 | 130-131 | 33-1 | 10 Erlen können auf N-Rückführung verzichten | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2214 | 22 | 131 | 1-2 | 10 Erlen in Symbiose mit Knöllchenbakterien Pro km2 und Jahr Erlenwald: Knöllchenbakterien bis zu | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2215 | 22 | 131 | 3-5 | 10 30t Stickstoff | 1 [40] | Quelle nicht auffindbar |
| 2216 | 22 | 131 | 5-7 | 5 | | |
| 2217 | 22 | 131 | 7-8 | 5 | | |
| 2218 | 22 | 131 | 9 | 5 | | |
| 2219 | 22 | 131 | 9-12 | 0 Überleitung | | |
| 2220 | 22 | 131 | 12-14 | 5 | | |
| 2221 | 22 | 131 | 14-15 | 5 | | |
| 2222 | 22 | 131 | 15-16 | 5 | | |
| 2223 | 22 | 131 | 16-17 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|----|--|--------|------------------------------|
| 2224 | 22 | 131 | 17-18 | 5 | | | |
| 2225 | 22 | 131 | 19-21 | 0 | Überleitung | | |
| 2226 | 22 | 131 | 21-22 | 5 | | | |
| 2227 | 22 | 131 | 22-24 | 0 | W weiß nicht, warum Lärche Nadeln abwirft | | |
| 2228 | 22 | 131 | 24-26 | 6 | W meint: VII ist Evolution da noch am werkeln | | |
| 2229 | 22 | 131 | 26-28 | 5 | | | |
| 2230 | 22 | 131 | 29-32 | 5 | | | |
| 2231 | 22 | 131 | 32-33 | 5 | | | |
| 2232 | 22 | 131-132 | 33-2 | 5 | | | |
| 2233 | 22 | 132 | 3-4 | 5 | | | |
| 2234 | 22 | 132 | 4-5 | 5 | | | |
| 2235 | 22 | 132 | 5-6 | 5 | | | |
| 2236 | 22 | 132 | 6-7 | 5 | | | |
| 2237 | 22 | 132 | 7 | 5 | | | |
| 2238 | 22 | 132 | 7-8 | 5 | | | |
| 2239 | 22 | 132 | 8 | 5 | | | |
| 2240 | 22 | 132 | 8-10 | 5 | | | |
| 2241 | 22 | 132 | 10-12 | 0 | Im Frühling blüht es | | |
| 2242 | 23 | 133 | 1-8 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2243 | 23 | 133 | 5 | 5 | | | |
| 2244 | 23 | 133 | 9-11 | 5 | | | |
| 2245 | 23 | 133 | 11-13 | 3 | je kälter Winter, desto früher blüht es | 1 [41] | eher je wärmer, desto später |
| 2246 | 23 | 133 | 13-14 | 2 | Forscher der TU München je wärmer der Winter, desto später blühen | 1 [41] | |
| 2247 | 23 | 133 | 14-15 | 2 | Buchenzweige | 1 [41] | nach Beleg |
| 2248 | 23 | 133 | 15-16 | 6 | W findet, dass das unlogisch klingt | | |
| 2249 | 23 | 133 | 16-19 | 9 | Presse: Manches blüht nun im Januar! | | |
| 2250 | 23 | 133 | 19-22 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2251 | 23 | 133 | 22-23 | 2 | Klimawandel zeigt: ist eher negativ | 1 [41] | nach Beleg |
| 2252 | 23 | 133 | 23-25 | 2 | wer schneller ist, hat nun Vorteile | 1 [41] | nach Beleg |
| 2253 | 23 | 133-134 | 26-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2254 | 23 | 134 | 2-4 | 0 | Überleitung | | |
| 2255 | 23 | 134 | 4-6 | 10 | Obstbäume blühen erst nach bestimmter Anzahl an warmen Tagen | 0 [42] | Quelle nicht auffindbar |
| 2256 | 23 | 134 | 6-7 | 0 | Warme Tage ungleich Frühling | | |
| 2257 | 23 | 134 | 8-9 | 5 | | | |
| 2258 | 23 | 134 | 9-10 | 5 | | | |
| 2259 | 23 | 134 | 10-11 | 5 | | | |
| 2260 | 23 | 134 | 11-13 | 5 | | | |
| 2261 | 23 | 134 | 13-16 | 6 | W findet: Blätter sind guter Ort für Sehrvermögen | | |
| 2262 | 23 | 134 | 16-17 | 5 | | | |
| 2263 | 23 | 134 | 17-19 | 5 | | | |
| 2264 | 23 | 134 | 19-20 | 5 | | | |
| 2265 | 23 | 134 | 20-22 | 5 | | | |
| 2266 | 23 | 134 | 22-24 | 0 | Überleitung | | |
| 2267 | 23 | 134 | 24 | 5 | | | |
| 2268 | 23 | 134 | 24-25 | 5 | | | |
| 2269 | 23 | 134 | 25-26 | 5 | | | |
| 2270 | 23 | 134 | 26-28 | 5 | | | |
| 2271 | 23 | 134 | 28-29 | 5 | | | |
| 2272 | 23 | 134 | 29-30 | 5 | | | |
| 2273 | 23 | 134 | 30-31 | 0 | Baum weg = weniger Schatten | | |
| 2274 | 23 | 134 | 31-33 | 5 | | | |
| 2275 | 23 | 135 | 1-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2276 | 23 | 135 | 2-4 | 5 | | | |
| 2277 | 23 | 135 | 4-6 | 5 | | | |
| 2278 | 23 | 135 | 6-9 | 5 | | | |
| 2279 | 23 | 135 | 9-11 | 5 | | | |
| 2280 | 23 | 135 | 11-12 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2281 | 23 | 135 | 13-15 | 5 | | | |
| 2282 | 23 | 135 | 15-16 | 5 | | | |
| 2283 | 23 | 135 | 16-18 | 5 | | | |
| 2284 | 23 | 135 | 18-19 | 5 | | | |
| 2285 | 23 | 135 | 19-20 | 5 | | | |
| 2286 | 23 | 135 | 20 | 5 | | | |
| 2287 | 23 | 135 | 21-22 | 0 | Verlorenes muss ersetzt werden | | |
| 2288 | 23 | 135 | 22-24 | 5 | | | |
| 2289 | 23 | 135 | 25 | 7 | Implikation: Bäume haben Zeitgefühl | | |
| 2290 | 23 | 135 | 26-27 | 0 | Überleitung | | |
| 2291 | 23 | 135 | 27-29 | 0 | Überleitung | | |
| 2292 | 23 | 135 | 29-31 | 5 | | | |
| 2293 | 23 | 135 | 31-33 | 5 | | | |
| 2294 | 23 | 135-136 | 33-2 | 5 | | | |
| 2295 | 23 | 136 | 2-3 | 5 | | | |
| 2296 | 23 | 136 | 3-4 | 5 | | | |
| 2297 | 23 | 136 | 5-6 | 5 | | | |
| 2298 | 23 | 136 | 6-8 | 5 | | | |
| 2299 | 23 | 136 | 7-8 | 5 | | | |
| 2300 | 23 | 136 | 8-9 | 5 | | | |
| 2301 | 23 | 136 | 9-12 | 5 | | | |
| 2302 | 23 | 136 | 12-15 | 5 | | | |
| 2303 | 24 | 137 | 1-23 | 0 | Anekdote: Drei Eichen stehen da herum | | |
| 2304 | 24 | 137 | 11-12 | 5 | | | |
| 2305 | 24 | 137 | 23-25 | 5 | | | |
| 2306 | 24 | 137 | 25-26 | 5 | | | |
| 2307 | 24 | 137 | 26-27 | 8 | Verweis auf anderes Kapitel | | |
| 2308 | 24 | 138 | 1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2309 | 24 | 138 | 1-3 | 5 | | | |
| 2310 | 24 | 138 | 3-4 | 5 | | | |
| 2311 | 24 | 138 | 4 | 5 | | | |
| 2312 | 24 | 138 | 5-12 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2313 | 24 | 138 | 12-24 | 0 | anekdote: Drei Eichen reagieren verschieden | | |
| 2314 | 24 | 138 | 24-25 | 5 | | | |
| 2315 | 24 | 138 | 25-26 | 0 | Anekdote: drei Eichen blühen länger | | |
| 2316 | 24 | 138 | 26-27 | 5 | | | |
| 2317 | 24 | 138 | 28 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2318 | 24 | 138 | 29-30 | 6 | W meint: vorsichtige Bäume werden überleben | | |
| 2319 | 24 | 138 | 31 | 5 | | | |
| 2320 | 24 | 138 | 31-32 | 5 | | | |
| 2321 | 24 | 138-139 | 32-1 | 5 | | | |
| 2322 | 24 | 139 | 1-2 | 5 | | | |
| 2323 | 24 | 139 | 2-4 | 5 | | | |
| 2324 | 24 | 139 | 4-6 | 0 | Kein Training = Muskelabbau | | |
| 2325 | 24 | 139 | 6-7 | 5 | | | |
| 2326 | 24 | 139 | 8 | 5 | | | |
| 2327 | 24 | 139 | 9-10 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2328 | 24 | 139 | 10-11 | 0 | Überleitung | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|---|--|
| 2329 | 24 | 139 | 11-13 | 5 | | | |
| 2330 | 24 | 139 | 13-14 | 0 | Überleitung | | |
| 2331 | 24 | 139 | 14-16 | 5 | | | |
| 2332 | 24 | 139 | 16-18 | 5 | | | |
| 2333 | 24 | 139 | 18-21 | 5 | | | |
| 2334 | 24 | 139 | 21-22 | 5 | | | |
| 2335 | 24 | 139 | 22-23 | 5 | | | |
| 2336 | 24 | 139 | 23-26 | 5 | | | |
| 2337 | 24 | 139 | 26 | 5 | | | |
| 2338 | 24 | 139 | 26-28 | 5 | | | |
| 2339 | 24 | 139 | 28-29 | 5 | | | |
| 2340 | 24 | 139 | 29-31 | 5 | | | |
| 2341 | 24 | 139-140 | 31-1 | 5 | | | |
| 2342 | 24 | 140 | 1-2 | 5 | | | |
| 2343 | 24 | 140 | 2-5 | 5 | | | |
| 2344 | 24 | 140 | 5-7 | 7 | Implikation: Bäume haben Charakter | | |
| 2345 | 24 | 140 | 7-10 | 0 | Überleitung | | |
| 2346 | 24 | 140 | 10-12 | 5 | | | |
| 2347 | 25 | 141 | 1-2 | 5 | | | |
| 2348 | 25 | 141 | 2-5 | 0 | Anekdote: W wird von besucher gefragt | | |
| 2349 | 25 | 141 | 5-6 | 5 | | | |
| 2350 | 25 | 141 | 7-10 | 0 | Gesundheit oft von äußeren Faktoren abhängig | | |
| 2351 | 25 | 141 | 10-11 | 5 | | | |
| 2352 | 25 | 141 | 11-12 | 5 | | | |
| 2353 | 25 | 141 | 12-13 | 5 | | | |
| 2354 | 25 | 141 | 13-16 | 5 | | | |
| 2355 | 25 | 141 | 16-17 | 5 | | | |
| 2356 | 25 | 141 | 18 | 5 | | | |
| 2357 | 25 | 141 | 18-19 | 5 | | | |
| 2358 | 25 | 141 | 19-22 | 5 | | | |
| 2359 | 25 | 141 | 23 | 5 | | | |
| 2360 | 25 | 141 | 23-25 | 5 | | | |
| 2361 | 25 | 141 | 25-26 | 5 | Phytonzide haben antibiotische Wirkung | 1 | [43] |
| 2362 | 25 | 141 | 26-27 | 6 | W findet Versuche faszinierend | | |
| 2363 | 25 | 141-142 | 27-1 | 2 | Forscher schrieb 1956 | 1 | [43] |
| 2364 | 25 | 142 | 1-4 | 2 | Fichtennadeln zerrieben killt Urtierchen | 1 | [43] |
| 2365 | 25 | 142 | 4-7 | 2 | Luft in Nadelwald quasi keimfrei | 1 | [43] |
| 2366 | 25 | 142 | 7-8 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2367 | 25 | 142 | 8-9 | 5 | | | |
| 2368 | 25 | 142 | 10-12 | 5 | | | |
| 2369 | 25 | 142 | 12-14 | 5 | | | |
| 2370 | 25 | 142 | 14-16 | 5 | | | |
| 2371 | 25 | 142 | 17-19 | 5 | | | |
| 2372 | 25 | 142 | 19-21 | 5 | | | |
| 2373 | 25 | 142 | 21-23 | 5 | | | |
| 2374 | 25 | 142 | 23-25 | 5 | | | |
| 2375 | 25 | 142 | 25-28 | 5 | | | |
| 2376 | 25 | 142 | 28-29 | 5 | | | |
| 2377 | 25 | 142 | 29-30 | 5 | | | |
| 2378 | 25 | 142 | 30-31 | 5 | | | |
| 2379 | 25 | 142 | 31-33 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2380 | 25 | 142-143 | 33-2 | 0 | Überleitung | | |
| 2381 | 25 | 143 | 2-3 | 0 | Überleitung | | |
| 2382 | 25 | 143 | 3-4 | 5 | | | |
| 2383 | 25 | 143 | 4-7 | 5 | | | |
| 2384 | 25 | 143 | 7-9 | 5 | | | |
| 2385 | 25 | 143 | 9-12 | 5 | | | |
| 2386 | 25 | 143 | 12-14 | 5 | | | |
| 2387 | 25 | 143 | 14-16 | 5 | | | |
| 2388 | 25 | 143 | 16-18 | 5 | | | |
| 2389 | 25 | 143 | 18-19 | 5 | | | |
| 2390 | 25 | 143 | 19-22 | 5 | | | |
| 2391 | 25 | 143 | 22-25 | 5 | | | |
| 2392 | 25 | 143 | 26-27 | 5 | | | |
| 2393 | 25 | 143 | 27-30 | 5 | | | |
| 2394 | 25 | 143 | 27-28 | 5 | | | |
| 2395 | 25 | 143 | 30-31 | 5 | | | |
| 2396 | 25 | 143 | 31-32 | 0 | Überleitung | | |
| 2397 | 25 | 143 | 32-33 | 2 | Schweizer forscher: Scheinbar gesunde Kiefern | 1 | [44] |
| 2398 | 25 | 143-144 | 33-4 | 2 | Bäume seit 30 Jahren keinen neuen Ring gebildet | 1 | [44] |
| 2399 | 25 | 144 | 4 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2400 | 25 | 144 | 4-6 | 2 | Bäume von aggressivem Pilz befallen | 1 | [44] Nach Beleg |
| 2401 | 25 | 144 | 6 | 3 | Kambium war tot | 1 | [44] "activity ceased". Nach Beleg |
| 2402 | 25 | 144 | 6-9 | 4 | Wurzeln versorgten Nadeln mit Wasser | 1 | [44] Herkunft Wasser ungeklärt. Nach Beleg |
| 2403 | 25 | 144 | 9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2404 | 25 | 144 | 9-10 | 5 | | | gewagte Schlussfolgerung. |
| 2405 | 25 | 144 | 10-12 | 5 | | | gewagte Schlussfolgerung. |
| 2406 | 25 | 144 | 12-14 | 5 | | | gewagte Schlussfolgerung. |
| 2407 | 25 | 144 | 14-15 | 8 | Verweis auf anderes Kapitel | | |
| 2408 | 25 | 144 | 16-20 | 0 | Im Wald fällt auch mal n Baum um | | |
| 2409 | 25 | 144 | 20-22 | 5 | | | |
| 2410 | 25 | 144 | 21 | 5 | | | |
| 2411 | 25 | 144 | 22-24 | 5 | | | |
| 2412 | 25 | 144 | 24-25 | 5 | | | |
| 2413 | 25 | 144 | 25-26 | 5 | | | |
| 2414 | 25 | 144 | 26-28 | 5 | | | |
| 2415 | 25 | 144 | 26-27 | 5 | | | |
| 2416 | 25 | 144 | 28-29 | 5 | | | |
| 2417 | 25 | 144 | 29-30 | 5 | | | |
| 2418 | 25 | 144 | 31-32 | 5 | | | |
| 2419 | 25 | 144-145 | 32-1 | 5 | | | |
| 2420 | 25 | 145 | 1-4 | 5 | | | |
| 2421 | 25 | 145 | 4-5 | 5 | | | |
| 2422 | 25 | 145 | 5-7 | 0 | Dinge trocknen an der Luft | | |
| 2423 | 25 | 145 | 7 | 5 | | | |
| 2424 | 25 | 145 | 7-9 | 5 | | | |
| 2425 | 25 | 145 | 9-10 | 5 | | | |
| 2426 | 25 | 145 | 10-12 | 5 | | | |
| 2427 | 25 | 145 | 12-13 | 5 | | | |
| 2428 | 25 | 145 | 13-14 | 5 | | | |
| 2429 | 25 | 145 | 14-15 | 5 | | | |
| 2430 | 25 | 145 | 15-16 | 5 | | | |
| 2431 | 25 | 145 | 16-18 | 5 | | | |
| 2432 | 25 | 145 | 18-19 | 5 | | | |
| 2433 | 25 | 145 | 19-20 | 5 | | | |
| 2434 | 25 | 145 | 20-21 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|--|--|--|
| 2435 | 25 | 145 | 21-22 | 5 | | | | |
| 2436 | 25 | 145 | 22-24 | 0 | Überleitung | | | |
| 2437 | 25 | 145 | 24-25 | 5 | | | | |
| 2438 | 25 | 145 | 25-26 | 5 | | | | |
| 2439 | 25 | 145 | 26-27 | 5 | | | | |
| 2440 | 25 | 145 | 27-28 | 5 | | | | |
| 2441 | 25 | 145 | 28-30 | 5 | | | | |
| 2442 | 25 | 145 | 30-32 | 5 | | | | |
| 2443 | 25 | 145 | 32-33 | 5 | | | | |
| 2444 | 25 | 145-146 | 33-2 | 5 | | | | |
| 2445 | 25 | 146 | 2-4 | 5 | | | | |
| 2446 | 25 | 146 | 4 | 5 | | | | |
| 2447 | 25 | 146 | 5-7 | 5 | | | | |
| 2448 | 25 | 146 | 7-9 | 5 | | | | |
| 2449 | 25 | 146 | 9-11 | 5 | | | | |
| 2450 | 25 | 146 | 11-13 | 5 | | | | |
| 2451 | 26 | 147 | 1-5 | 0 | Überleitung | | | |
| 2452 | 26 | 147 | 5-8 | 5 | | | | |
| 2453 | 26 | 147 | 8-10 | 5 | | | | |
| 2454 | 26 | 147 | 10-12 | 0 | Überleitung | | | |
| 2455 | 26 | 147 | 12 | 5 | | | | |
| 2456 | 26 | 147 | 13-14 | 5 | | | | |
| 2457 | 26 | 147 | 14-17 | 5 | | | | |
| 2458 | 26 | 147 | 17-18 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2459 | 26 | 147 | 19-20 | 5 | | | | |
| 2460 | 26 | 147 | 20-23 | 5 | | | | |
| 2461 | 26 | 147 | 23-26 | 5 | | | | |
| 2462 | 26 | 147 | 26-27 | 5 | | | | |
| 2463 | 26 | 147-148 | 27-2 | 0 | Bäume sind konkurrenzlos groß | | | |
| 2464 | 26 | 148 | 2-3 | 5 | | | | |
| 2465 | 26 | 148 | 3-4 | 5 | | | | |
| 2466 | 26 | 148 | 4-5 | 5 | | | | |
| 2467 | 26 | 148 | 5-6 | 5 | | | | |
| 2468 | 26 | 148 | 6-7 | 5 | | | | |
| 2469 | 26 | 148 | 7-9 | 5 | | | | |
| 2470 | 26 | 148 | 9-10 | 5 | | | | |
| 2471 | 26 | 148 | 10-11 | 5 | | | | |
| 2472 | 26 | 148 | 11-13 | 5 | | | | |
| 2473 | 26 | 148 | 13-15 | 5 | | | | |
| 2474 | 26 | 148 | 15-17 | 5 | | | | |
| 2475 | 26 | 148 | 18-19 | 5 | | | | |
| 2476 | 26 | 148 | 20-21 | 0 | Überleitung | | | |
| 2477 | 26 | 148 | 21-23 | 5 | | | | |
| 2478 | 26 | 148 | 23-24 | 5 | | | | |
| 2479 | 26 | 148 | 24-26 | 5 | | | | |
| 2480 | 26 | 148 | 27 | 5 | | | | |
| 2481 | 26 | 148 | 27-29 | 5 | | | | |
| 2482 | 26 | 148 | 29-30 | 6 | W findet: In zwei Monaten alles ist wunder | | | |
| 2483 | 26 | 148 | 30-33 | 0 | logische Schlussfolgerung | | | |
| 2484 | 26 | 149 | 1-5 | 0 | Überleitung | | | |
| 2485 | 26 | 149 | 5-7 | 5 | | | | |
| 2486 | 26 | 149 | 7-9 | 5 | | | | |
| 2487 | 26 | 149 | 9-11 | 5 | | | | |
| 2488 | 26 | 149 | 11-12 | 5 | | | | |
| 2489 | 26 | 149 | 12-14 | 5 | | | | |
| 2490 | 26 | 149 | 14-16 | 5 | | | | |
| 2491 | 26 | 149 | 16 | 5 | | | | |
| 2492 | 26 | 149 | 17-18 | 5 | | | | |
| 2493 | 26 | 149 | 18-19 | 9 | Fachliteratur: Efeu schadet Baum nicht | | | |
| 2494 | 26 | 149 | 19-27 | 0 | Anekdote: Bäume werden von Efeu gekillt | | | |
| 2495 | 26 | 149 | 25-26 | 5 | | | | |
| 2496 | 26 | 149 | 28-29 | 5 | | | | |
| 2497 | 26 | 149 | 29-30 | 5 | | | | |
| 2498 | 26 | 149 | 30-31 | 5 | | | | |
| 2499 | 26 | 149 | 31-33 | 5 | | | | |
| 2500 | 26 | 149-150 | 33-2 | 5 | | | | |
| 2501 | 26 | 150 | 2-3 | 5 | | | | |
| 2502 | 26 | 150 | 3-4 | 5 | | | | |
| 2503 | 26 | 150 | 4-6 | 5 | | | | |
| 2504 | 26 | 150 | 7-8 | 5 | | | | |
| 2505 | 26 | 150 | 8-10 | 5 | | | | |
| 2506 | 26 | 150 | 11-12 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2507 | 26 | 150 | 12-13 | 5 | | | | |
| 2508 | 26 | 150 | 13-15 | 5 | | | | |
| 2509 | 26 | 150 | 15-16 | 5 | | | | |
| 2510 | 26 | 150 | 16-17 | 5 | | | | |
| 2511 | 26 | 150 | 17-18 | 9 | Wissenschaft: Misteln sind Halbschmarotzer | | | |
| 2512 | 26 | 150 | 18-20 | 5 | | | | |
| 2513 | 26 | 150 | 21-23 | 0 | Überleitung | | | |
| 2514 | 26 | 150 | 23-24 | 5 | | | | |
| 2515 | 26 | 150 | 24-26 | 5 | | | | |
| 2516 | 26 | 150 | 26-28 | 5 | | | | |
| 2517 | 26 | 150 | 28-29 | 5 | | | | |
| 2518 | 26 | 150 | 29-30 | 5 | | | | |
| 2519 | 26 | 150 | 31-32 | 5 | | | | |
| 2520 | 26 | 150-151 | 32-1 | 5 | | | | |
| 2521 | 26 | 151 | 1-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2522 | 26 | 151 | 5-6 | 5 | | | | |
| 2523 | 26 | 151 | 6-7 | 5 | | | | |
| 2524 | 26 | 151 | 7-8 | 5 | | | | |
| 2525 | 26 | 151 | 8-9 | 5 | | | | |
| 2526 | 26 | 151 | 10-12 | 5 | | | | |
| 2527 | 26 | 151 | 12-13 | 5 | | | | |
| 2528 | 26 | 151 | 13-15 | 5 | | | | |
| 2529 | 26 | 151 | 15-17 | 5 | | | | |
| 2530 | 26 | 151 | 17-19 | 8 | nicht zuordbar | | | |
| 2531 | 26 | 151 | 19-20 | 5 | | | | |
| 2532 | 26 | 151 | 20-22 | 5 | | | | |
| 2533 | 26 | 151 | 23-24 | 5 | | | | |
| 2534 | 26 | 151 | 24-26 | 5 | | | | |
| 2535 | 26 | 151 | 26-28 | 5 | | | | |
| 2536 | 26 | 151 | 28-29 | 5 | | | | |
| 2537 | 26 | 151 | 29-31 | 5 | | | | |
| 2538 | 26 | 151 | 31-32 | 5 | | | | |
| 2539 | 26 | 151-152 | 32-1 | 0 | Überleitung | | | |
| 2540 | 26 | 152 | 1-2 | 5 | | | | |

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|
| 2541 | 26 | 152 | 2-3 | 5 | |
| 2542 | 26 | 152 | 4 | 5 | |
| 2543 | 26 | 152 | 4-6 | 5 | |
| 2544 | 26 | 152 | 6-7 | 0 | Überleitung |
| 2545 | 26 | 152 | 7-8 | 5 | |
| 2546 | 26 | 152 | 8-9 | 5 | |
| 2547 | 26 | 152 | 9-11 | 5 | |
| 2548 | 26 | 152 | 11-14 | 5 | |
| 2549 | 26 | 152 | 14-16 | 5 | |
| 2550 | 26 | 152 | 16-18 | 5 | |
| 2551 | 26 | 152 | 18-19 | 5 | |
| 2552 | 26 | 152 | 19-20 | 8 | nicht zuordbar |
| 2553 | 26 | 152 | 20-21 | 5 | |
| 2554 | 26 | 152 | 21 | 5 | |
| 2555 | 26 | 152 | 22-23 | 5 | |
| 2556 | 26 | 152 | 24 | 0 | Überleitung |
| 2557 | 26 | 152 | 24-25 | 5 | |
| 2558 | 26 | 152 | 25-26 | 5 | |
| 2559 | 26 | 152 | 26-27 | 5 | |
| 2560 | 26 | 152 | 27-28 | 5 | |
| 2561 | 26 | 152 | 28-29 | 5 | |
| 2562 | 26 | 152 | 29-30 | 5 | |
| 2563 | 26 | 152 | 30-32 | 5 | |
| 2564 | 26 | 152 | 32-33 | 0 | Anekdote: W wird von besucher gefragt |
| 2565 | 26 | 152-153 | 33-2 | 5 | |
| 2566 | 26 | 153 | 3-4 | 5 | |
| 2567 | 26 | 153 | 5 | 5 | |
| 2568 | 26 | 153 | 5-7 | 6 | W findet: das zeigt perfekte Anpassung |
| 2569 | 27 | 154 | 1-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 2570 | 27 | 154 | 3 | 5 | |
| 2571 | 27 | 154 | 3-4 | 5 | |
| 2572 | 27 | 154 | 4-6 | 5 | |
| 2573 | 27 | 154 | 5-6 | 5 | |
| 2574 | 27 | 154 | 6-10 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 2575 | 27 | 154 | 10-13 | 5 | |
| 2576 | 27 | 154 | 13-14 | 5 | |
| 2577 | 27 | 154 | 15-16 | 0 | Überleitung |
| 2578 | 27 | 154 | 16 | 5 | |
| 2579 | 27 | 154 | 16-17 | 5 | |
| 2580 | 27 | 154 | 18-19 | 5 | |
| 2581 | 27 | 154 | 19-21 | 5 | |
| 2582 | 27 | 154 | 20 | 5 | |
| 2583 | 27 | 154 | 21-22 | 0 | Standortfremde Mammutbäume |
| 2584 | 27 | 154 | 22-24 | 0 | Mammutbäume in Europa meist kleine Gruppen |
| 2585 | 27 | 154 | 24-26 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 2586 | 27 | 154 | 26-27 | 5 | |
| 2587 | 27 | 154-155 | 27-1 | 0 | Bäume im Park gleichzeitig gepflanzt |
| 2588 | 27 | 155 | 2 | 5 | |
| 2589 | 27 | 155 | 2-5 | 5 | |
| 2590 | 27 | 155 | 5-6 | 5 | |
| 2591 | 27 | 155 | 6-7 | 5 | |
| 2592 | 27 | 155 | 7 | 5 | |
| 2593 | 27 | 155 | 7-8 | 5 | |
| 2594 | 27 | 155 | 8-9 | 5 | |
| 2595 | 27 | 155 | 9-10 | 8 | nicht zuordbar |
| 2596 | 27 | 155 | 10-11 | 5 | |
| 2597 | 27 | 155 | 11-13 | 5 | |
| 2598 | 27 | 155 | 13-14 | 5 | |
| 2599 | 27 | 155 | 15-16 | 5 | |
| 2600 | 27 | 155 | 16-18 | 5 | |
| 2601 | 27 | 155 | 18-19 | 5 | |
| 2602 | 27 | 155 | 19-20 | 5 | |
| 2603 | 27 | 155 | 21 | 0 | Überleitung |
| 2604 | 27 | 155 | 21-24 | 5 | |
| 2605 | 27 | 155 | 24-25 | 5 | |
| 2606 | 27 | 155 | 25-26 | 5 | |
| 2607 | 27 | 155 | 26-29 | 5 | |
| 2608 | 27 | 155 | 27-28 | 5 | |
| 2609 | 27 | 155 | 29-30 | 5 | |
| 2610 | 27 | 155 | 30-32 | 5 | |
| 2611 | 27 | 155 | 32-33 | 5 | |
| 2612 | 27 | 156 | 1 | 5 | |
| 2613 | 27 | 156 | 2-3 | 5 | |
| 2614 | 27 | 156 | 3-4 | 5 | |
| 2615 | 27 | 156 | 4-5 | 5 | |
| 2616 | 27 | 156 | 6-7 | 0 | Überleitung |
| 2617 | 27 | 156 | 7-9 | 5 | |
| 2618 | 27 | 156 | 9-10 | 7 | Implikation: Bäume stillen Nachwuchs |
| 2619 | 27 | 156 | 10-13 | 5 | |
| 2620 | 27 | 156 | 13-17 | 7 | Implikation: Bäume erziehen Nachwuchs |
| 2621 | 27 | 156 | 17-18 | 5 | |
| 2622 | 27 | 156 | 18-19 | 0 | Überleitung |
| 2623 | 27 | 156 | 19-21 | 5 | |
| 2624 | 27 | 156 | 21-23 | 5 | |
| 2625 | 27 | 156 | 23-24 | 5 | |
| 2626 | 27 | 156 | 25-26 | 5 | |
| 2627 | 27 | 156 | 26-27 | 5 | |
| 2628 | 27 | 156 | 27-28 | 5 | |
| 2629 | 27 | 156 | 28-29 | 5 | |
| 2630 | 27 | 156 | 29 | 5 | |
| 2631 | 27 | 156 | 30 | 5 | |
| 2632 | 27 | 156 | 30-31 | 5 | |
| 2633 | 27 | 156 | 32 | 0 | Überleitung |
| 2634 | 27 | 156-157 | 33-1 | 5 | |
| 2635 | 27 | 157 | 2-3 | 5 | |
| 2636 | 27 | 157 | 3-5 | 5 | |
| 2637 | 27 | 157 | 5-7 | 5 | |
| 2638 | 27 | 157 | 7-10 | 5 | |
| 2639 | 27 | 157 | 11 | 5 | |
| 2640 | 27 | 157 | 11-12 | 5 | |
| 2641 | 27 | 157 | 12-13 | 5 | |
| 2642 | 27 | 157 | 13-15 | 5 | |
| 2643 | 27 | 157 | 15 | 5 | |
| 2644 | 27 | 157 | 15-17 | 5 | |
| 2645 | 27 | 157 | 17-18 | 5 | |
| 2646 | 27 | 157 | 18-20 | 5 | |
| 2647 | 27 | 157 | 21-23 | 0 | Überleitung |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|--------|---|
| 2648 | 27 | 157 | 21-22 | 5 | | | |
| 2649 | 27 | 157 | 23-25 | 5 | | | |
| 2650 | 27 | 157 | 26 | 5 | | | |
| 2651 | 27 | 157 | 26-28 | 5 | | | |
| 2652 | 27 | 157 | 29 | 0 | Überleitung | | |
| 2653 | 27 | 157 | 29-30 | 5 | | | |
| 2654 | 27 | 157-158 | 30-1 | 5 | | | |
| 2655 | 27 | 158 | 1 | 6 | W findet Beschnitt sei Massaker | | |
| 2656 | 27 | 158 | 1-3 | 5 | | | |
| 2657 | 27 | 158 | 3-5 | 5 | | | |
| 2658 | 27 | 158 | 5-6 | 5 | | | |
| 2659 | 27 | 158 | 6-8 | 5 | | | |
| 2660 | 27 | 158 | 8-10 | 5 | | | |
| 2661 | 27 | 158 | 10-11 | 5 | | | |
| 2662 | 27 | 158 | 11-13 | 5 | | | |
| 2663 | 27 | 158 | 13-15 | 5 | | | |
| 2664 | 27 | 158 | 15-16 | 0 | Sägestellen sind Wunden | | |
| 2665 | 27 | 158 | 16-17 | 5 | | | |
| 2666 | 27 | 158 | 17-18 | 5 | | | |
| 2667 | 27 | 158 | 19-20 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2668 | 27 | 158 | 20-22 | 7 | Implikation: Bäume helfen (quasi toten) Exemplaren | | |
| 2669 | 27 | 158 | 22-23 | 5 | | | |
| 2670 | 27 | 158 | 24-26 | 0 | In Stadt stehen viele Bäume an Straßen | | |
| 2671 | 27 | 158 | 26-29 | 5 | | | |
| 2672 | 27 | 158 | 29-32 | 5 | | | |
| 2673 | 27 | 158-159 | 32-1 | 5 | | | |
| 2674 | 27 | 159 | 1-2 | 5 | | | |
| 2675 | 27 | 159 | 2-3 | 5 | | | |
| 2676 | 27 | 159 | 3-4 | 5 | | | |
| 2677 | 27 | 159 | 5-6 | 5 | | | |
| 2678 | 27 | 159 | 6 | 5 | | | |
| 2679 | 27 | 159 | 6-7 | 5 | | | |
| 2680 | 27 | 159 | 7-8 | 5 | | | |
| 2681 | 27 | 159 | 8-10 | 5 | | | |
| 2682 | 27 | 159 | 10-13 | 0 | Verstopfte Ableitungen fallen bei Regen auf | | |
| 2683 | 27 | 159 | 13-15 | 5 | | | |
| 2684 | 27 | 159 | 15-16 | 5 | | | |
| 2685 | 27 | 159 | 16-18 | 5 | | | |
| 2686 | 27 | 159 | 18-19 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2687 | 27 | 159 | 19-22 | 2 | Rohre locken | 1 [45] | |
| 2688 | 27 | 159 | 22-23 | 3 | Studie Uni Bonn | 1 [45] | Uni Bonn, IKT und Landesamt |
| 2689 | 27 | 159 | 23-24 | 2 | Studi zeigt: falsch | 1 [45] | |
| 2690 | 27 | 159 | 24-26 | 2 | Wurzeln wuchsen von oben hinein | 1 [45] | |
| 2691 | 27 | 159 | 26-28 | 2 | lockerer Boden war ausschlaggebend | 1 [45] | |
| 2692 | 27 | 159 | 28-29 | 2 | Wurzeln mögens zu atmen | 1 [45] | |
| 2693 | 27 | 159 | 29-31 | 2 | Rohrwuchs nur zufälliges Nebenprodukt | 1 [45] | |
| 2694 | 27 | 159-160 | 31-1 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 2695 | 27 | 160 | 1-2 | 0 | Wurzeln in Leitugn sind Problem | | |
| 2696 | 27 | 160 | 2-5 | 5 | | | |
| 2697 | 27 | 160 | 5-6 | 7 | Implikation: Viele Straßenbäume kippen um | | |
| 2698 | 27 | 160 | 7-9 | 5 | | | |
| 2699 | 27 | 160 | 9-11 | 5 | | | |
| 2700 | 27 | 160 | 11-12 | 0 | Überleitung | | |
| 2701 | 27 | 160 | 12-13 | 5 | | | |
| 2702 | 27 | 160 | 13-14 | 5 | | | |
| 2703 | 27 | 160 | 14-16 | 5 | | | |
| 2704 | 27 | 160 | 16 | 5 | | | |
| 2705 | 27 | 160 | 16-17 | 5 | | | |
| 2706 | 27 | 160 | 17-19 | 5 | | | |
| 2707 | 27 | 160 | 18-19 | 5 | | | |
| 2708 | 27 | 160 | 19-21 | 5 | | | |
| 2709 | 27 | 160 | 20 | 5 | | | |
| 2710 | 27 | 160 | 21-22 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2711 | 27 | 160 | 22-24 | 0 | Überleitung | | |
| 2712 | 27 | 160 | 24-26 | 5 | | | |
| 2713 | 27 | 160 | 26-27 | 5 | | | |
| 2714 | 27 | 160 | 27-29 | 5 | | | |
| 2715 | 27 | 160 | 29-32 | 5 | | | |
| 2716 | 27 | 160 | 32-33 | 5 | | | |
| 2717 | 27 | 160-161 | 33-1 | 5 | | | |
| 2718 | 27 | 161 | 1-2 | 5 | | | |
| 2719 | 27 | 161 | 2-3 | 5 | | | |
| 2720 | 27 | 161 | 4-5 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2721 | 27 | 161 | 6 | 0 | Überleitung | | |
| 2722 | 27 | 161 | 6-8 | 5 | | | |
| 2723 | 27 | 161 | 8-9 | 5 | | | |
| 2724 | 27 | 161 | 9-11 | 5 | | | |
| 2725 | 27 | 161 | 11-12 | 2 | Eichenprozessionsspinner macht schlagzeilen | 1 [46] | |
| 2726 | 27 | 161 | 12-13 | 2 | Eichenprozessionsspinner bedroht Menschen | 1 [46] | |
| 2727 | 27 | 161 | 13-15 | 2 | Warum der EPS so heißt | 1 [46] | |
| 2728 | 27 | 161 | 15-17 | 2 | EPS schützt sich durch dichte gespinnte | 1 [46] | |
| 2729 | 27 | 161 | 17-19 | 2 | Brennhaare sind gefährlich | 1 [46] | |
| 2730 | 27 | 161 | 19-21 | 2 | Was Brennhaare so anrichten | 1 [46] | |
| 2731 | 27 | 161 | 21-23 | 2 | Brennhaare bis zu 10 Jahre wirksam | 1 [46] | |
| 2732 | 27 | 161 | 23-25 | 2 | In der Stadt EPS besonders ungünstig | 1 [46] | |
| 2733 | 27 | 161 | 25-26 | 2 | EPS ist eigentlich selten | 1 [46] | |
| 2734 | 27 | 161 | 26-27 | 2 | EPS bis vor kurzem auf roter Liste | 1 [46] | |
| 2735 | 27 | 161 | 28 | 2 | EPS möchte man nun loswerden | 1 [46] | |
| 2736 | 27 | 161 | 28-30 | 2 | Massenaufreten EPS seit 200 Jahren beschrieben | 1 [46] | |
| 2737 | 27 | 161 | 30-33 | 2 | Nahrungsangebot für EPS Plage verantwortlich | 1 [46] | |
| 2738 | 27 | 162 | 1 | 2 | EPS liebt lichte Baumkronen | 1 [46] | Nach Beleg |
| 2739 | 27 | 162 | 2-4 | 4 | In Natur Eichen meist schattiger | 1 [46] | nicht erwähnt. Nach Beleg |
| 2740 | 27 | 162 | 4-6 | 2 | In der Stadt Eichen meist einzeln in der Sonne | 1 [46] | Nach Beleg |
| 2741 | 27 | 162 | 6-9 | 3 | Wegen Baumstandort Massenvermehrung | 1 [46] | Zusammenhang ist so nicht beschrieben. Nach Beleg |
| 2742 | 27 | 162 | 9-12 | 6 | W findet: EPS ist Hinweis darauf, wie schwer Eichen es in Stadt haben | | |
| 2743 | 27 | 162 | 13-14 | 5 | | | |
| 2744 | 27 | 162 | 14-16 | 5 | | | |
| 2745 | 27 | 162 | 16-19 | 0 | Bäume häufig in Alleen | | |
| 2746 | 27 | 162 | 19-21 | 5 | | | |
| 2747 | 27 | 162 | 20-21 | 5 | | | |
| 2748 | 27 | 162 | 21-24 | 5 | | | |
| 2749 | 28 | 163 | 1-5 | 0 | Überleitung | | |
| 2750 | 28 | 163 | 5-6 | 5 | | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|---|------|--|
| 2751 | 28 | 163 | 6-7 | 6 | W findet: Pionierbaum klingt gut | | | |
| 2752 | 28 | 163 | 7-8 | 5 | | | | |
| 2753 | 28 | 163 | 9 | 5 | | | | |
| 2754 | 28 | 163 | 9-10 | 5 | | | | |
| 2755 | 28 | 163 | 10-11 | 5 | | | | |
| 2756 | 28 | 163 | 11-12 | 5 | | | | |
| 2757 | 28 | 163 | 13-15 | 5 | | | | |
| 2758 | 28 | 163 | 15-16 | 5 | | | | |
| 2759 | 28 | 163 | 16-17 | 5 | | | | |
| 2760 | 28 | 163 | 17-18 | 5 | | | | |
| 2761 | 28 | 163 | 18-20 | 5 | | | | |
| 2762 | 28 | 163 | 20-21 | 5 | | | | |
| 2763 | 28 | 163 | 21 | 5 | | | | |
| 2764 | 28 | 163 | 21-22 | 5 | | | | |
| 2765 | 28 | 163 | 22-23 | 5 | | | | |
| 2766 | 28 | 163 | 23-24 | 5 | | | | |
| 2767 | 28 | 163 | 24-26 | 5 | | | | |
| 2768 | 28 | 163 | 26-27 | 5 | | | | |
| 2769 | 28 | 163-164 | 27-1 | 5 | | | | |
| 2770 | 28 | 164 | 1-3 | 0 | logische Schlussfolgerung | | | |
| 2771 | 28 | 164 | 3-4 | 5 | | | | |
| 2772 | 28 | 164 | 5-7 | 5 | | | | |
| 2773 | 28 | 164 | 7 | 5 | | | | |
| 2774 | 28 | 164 | 8-9 | 5 | | | | |
| 2775 | 28 | 164 | 9 | 5 | | | | |
| 2776 | 28 | 164 | 10-11 | 5 | | | | |
| 2777 | 28 | 164 | 11-13 | 5 | | | | |
| 2778 | 28 | 164 | 14-16 | 5 | | | | |
| 2779 | 28 | 164 | 16-17 | 5 | | | | |
| 2780 | 28 | 164 | 18 | 0 | Überleitung | | | |
| 2781 | 28 | 164 | 18-19 | 5 | | | | |
| 2782 | 28 | 164 | 20 | 5 | | | | |
| 2783 | 28 | 164 | 20-22 | 5 | | | | |
| 2784 | 28 | 164 | 22-23 | 5 | | | | |
| 2785 | 28 | 164 | 23-24 | 5 | | | | |
| 2786 | 28 | 164 | 24 | 5 | | | | |
| 2787 | 28 | 164 | 24-26 | 5 | | | | |
| 2788 | 28 | 164 | 26-27 | 5 | | | | |
| 2789 | 28 | 164 | 27-28 | 5 | | | | |
| 2790 | 28 | 164 | 28-29 | 0 | Überleitung | | | |
| 2791 | 28 | 164 | 29-31 | 5 | | | | |
| 2792 | 28 | 164 | 31 | 5 | | | | |
| 2793 | 28 | 164 | 32 | 5 | | | | |
| 2794 | 28 | 164-165 | 32-1 | 5 | | | | |
| 2795 | 28 | 165 | 1 | 5 | | | | |
| 2796 | 28 | 165 | 2-4 | 5 | | | | |
| 2797 | 28 | 165 | 4-6 | 4 | Betulin hat antivirale und antibakterielle Wirkung | 1 | [47] | Steigert Wundheilung und körpereigene Prozesse |
| 2798 | 28 | 165 | 6-7 | 4 | Betulin findet sich in Hautpflegeprodukten | 1 | [47] | steht da nicht |
| 2799 | 28 | 165 | 7-8 | 5 | | | | |
| 2800 | 28 | 165 | 8-9 | 5 | | | | |
| 2801 | 28 | 165 | 10-12 | 5 | | | | |
| 2802 | 28 | 165 | 12-15 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2803 | 28 | 165 | 16 | 5 | | | | |
| 2804 | 28 | 165 | 16-18 | 5 | | | | |
| 2805 | 28 | 165 | 18 | 5 | | | | |
| 2806 | 28 | 165 | 18-19 | 5 | | | | |
| 2807 | 28 | 165 | 19-20 | 5 | | | | |
| 2808 | 28 | 165 | 21-22 | 5 | | | | |
| 2809 | 28 | 165 | 22 | 5 | | | | |
| 2810 | 28 | 165 | 22-23 | 5 | | | | |
| 2811 | 28 | 165 | 24-25 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2812 | 28 | 165 | 25-26 | 5 | | | | |
| 2813 | 28 | 165 | 26-28 | 5 | | | | |
| 2814 | 28 | 165 | 28-30 | 0 | Überleitung | | | |
| 2815 | 28 | 165 | 30-32 | 5 | | | | |
| 2816 | 28 | 165-166 | 32-1 | 0 | Überleitung | | | |
| 2817 | 28 | 166 | 1-3 | 5 | | | | |
| 2818 | 28 | 166 | 3-4 | 5 | | | | |
| 2819 | 28 | 166 | 5-6 | 5 | | | | |
| 2820 | 28 | 166 | 6-8 | 5 | | | | |
| 2821 | 28 | 166 | 8-10 | 5 | | | | |
| 2822 | 28 | 166 | 10-12 | 5 | | | | |
| 2823 | 28 | 166 | 12-13 | 5 | | | | |
| 2824 | 28 | 166 | 13-14 | 5 | | | | |
| 2825 | 28 | 166 | 14-16 | 5 | | | | |
| 2826 | 28 | 166 | 16-17 | 2 | Standort von Pando | 0 | [48] | |
| 2827 | 28 | 166 | 17-18 | 2 | Pando hat sich über Jahrtausende ausgebreitet | 0 | [48] | |
| 2828 | 28 | 166 | 18 | 2 | Pando ist über 400k m2 ausgebreitet | 0 | [48] | |
| 2829 | 28 | 166 | 18-19 | 2 | Pando hat über 40k Stämme | 0 | [48] | |
| 2830 | 28 | 166 | 19-21 | 2 | Was Pando bedeutet | 0 | [48] | |
| 2831 | 28 | 166 | 22-23 | 5 | | | | |
| 2832 | 28 | 166 | 23-26 | 5 | | | | |
| 2833 | 28 | 166 | 27-28 | 0 | Überleitung | | | |
| 2834 | 28 | 166 | 28-29 | 5 | | | | |
| 2835 | 28 | 166 | 29-31 | 5 | | | | |
| 2836 | 28 | 166 | 29-30 | 5 | | | | |
| 2837 | 28 | 166 | 31-33 | 0 | Überleitung | | | |
| 2838 | 28 | 166-167 | 33-2 | 5 | | | | |
| 2839 | 28 | 167 | 2-4 | 5 | | | | |
| 2840 | 28 | 167 | 4-6 | 5 | | | | |
| 2841 | 28 | 167 | 6-7 | 5 | | | | |
| 2842 | 28 | 167 | 7-9 | 5 | | | | |
| 2843 | 28 | 167 | 9-11 | 5 | | | | |
| 2844 | 28 | 167 | 11-13 | 5 | | | | |
| 2845 | 28 | 167 | 13-14 | 5 | | | | |
| 2846 | 28 | 167 | 14-15 | 5 | | | | |
| 2847 | 28 | 167 | 15-16 | 5 | | | | |
| 2848 | 28 | 167 | 16-19 | 5 | | | | |
| 2849 | 28 | 167 | 19-21 | 5 | | | | |
| 2850 | 28 | 167 | 21-22 | 5 | | | | |
| 2851 | 28 | 167 | 22-23 | 5 | | | | |
| 2852 | 28 | 167 | 23-25 | 0 | Überleitung | | | |
| 2853 | 28 | 167 | 25-27 | 5 | | | | |
| 2854 | 28 | 167 | 28-30 | 5 | | | | |
| 2855 | 28 | 167 | 30-31 | 5 | | | | |
| 2856 | 28 | 167 | 31-33 | 5 | | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---------------------------------------|---------------|--|
| 2857 | 28 | 167-168 | 33-1 | 5 | | | |
| 2858 | 28 | 168 | 1 | 5 | | | |
| 2859 | 28 | 168 | 1-2 | 5 | | | |
| 2860 | 28 | 168 | 2-3 | 5 | | | |
| 2861 | 28 | 168 | 3-5 | 5 | | | |
| 2862 | 28 | 168 | 5-7 | 5 | | | |
| 2863 | 29 | 169 | 1-4 | 0 | Überleitung | | |
| 2864 | 29 | 169 | 4-6 | 0 | Bäume sind standortgebunden | Ain't no Ents | |
| 2865 | 29 | 169 | 6-9 | 0 | Samen sind nicht Standortgebunden | | |
| 2866 | 29 | 169 | 9-12 | 5 | | | |
| 2867 | 29 | 169 | 12-14 | 5 | | | |
| 2868 | 29 | 169 | 14-15 | 5 | | | |
| 2869 | 29 | 169 | 15-16 | 5 | | | |
| 2870 | 29 | 169 | 16-18 | 5 | | | |
| 2871 | 29 | 169 | 18-20 | 5 | | | |
| 2872 | 29 | 169 | 20-22 | 5 | | | |
| 2873 | 29 | 169 | 22-23 | 5 | | | |
| 2874 | 29 | 169 | 23-25 | 5 | | | |
| 2875 | 29 | 169 | 25-26 | 5 | | | |
| 2876 | 29 | 169-170 | 27-1 | 5 | | | |
| 2877 | 29 | 170 | 1-3 | 5 | | | |
| 2878 | 29 | 170 | 3-4 | 5 | | | |
| 2879 | 29 | 170 | 4-5 | 5 | | | |
| 2880 | 29 | 170 | 5-6 | 5 | | | |
| 2881 | 29 | 170 | 6 | 5 | | | |
| 2882 | 29 | 170 | 7-8 | 5 | | | |
| 2883 | 29 | 170 | 8-10 | 5 | | | |
| 2884 | 29 | 170 | 10 | 5 | | | |
| 2885 | 29 | 170 | 10-12 | 5 | | | |
| 2886 | 29 | 170 | 12-13 | 5 | | | |
| 2887 | 29 | 170 | 13-14 | 5 | | | |
| 2888 | 29 | 170 | 14-16 | 5 | | | |
| 2889 | 29 | 170 | 16-17 | 5 | | | |
| 2890 | 29 | 170 | 17-19 | 0 | Samen keimen aus dem Boden | | |
| 2891 | 29 | 170 | 20-21 | 5 | | | |
| 2892 | 29 | 170 | 21-22 | 5 | | | |
| 2893 | 29 | 170 | 22-23 | 5 | | | |
| 2894 | 29 | 170 | 23-25 | 5 | | | |
| 2895 | 29 | 170 | 25 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2896 | 29 | 170 | 26-27 | 5 | | | |
| 2897 | 29 | 170 | 28-29 | 5 | | | |
| 2898 | 29 | 170 | 29-31 | 0 | Überleitung | | |
| 2899 | 29 | 170 | 31 | 5 | | | |
| 2900 | 29 | 170 | 31-32 | 5 | | | |
| 2901 | 29 | 170 | 32-33 | 5 | | | |
| 2902 | 29 | 170-171 | 33-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2903 | 29 | 171 | 2-4 | 5 | | | |
| 2904 | 29 | 171 | 4-5 | 5 | | | |
| 2905 | 29 | 171 | 5-7 | 5 | | | |
| 2906 | 29 | 171 | 7-8 | 0 | Überleitung | | |
| 2907 | 29 | 171 | 9-11 | 0 | Klimawandel bisher 1Grad | | |
| 2908 | 29 | 171 | 11-12 | 5 | | | |
| 2909 | 29 | 171 | 13 | 0 | Überleitung | | |
| 2910 | 29 | 171 | 13-15 | 5 | | | |
| 2911 | 29 | 171 | 15-17 | 5 | | | |
| 2912 | 29 | 171 | 17-19 | 5 | | | |
| 2913 | 29 | 171 | 19-21 | 5 | | | |
| 2914 | 29 | 171 | 21-22 | 5 | | | |
| 2915 | 29 | 171 | 22-23 | 5 | | | |
| 2916 | 29 | 171 | 23-24 | 5 | | | |
| 2917 | 29 | 171 | 24-27 | 5 | | | |
| 2918 | 29 | 171 | 27-28 | 5 | | | |
| 2919 | 29 | 171 | 28-29 | 5 | | | |
| 2920 | 29 | 171 | 29-30 | 5 | | | |
| 2921 | 29 | 171 | 30-33 | 5 | | | |
| 2922 | 29 | 171-172 | 33-2 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 2923 | 29 | 172 | 3-5 | 5 | | | |
| 2924 | 29 | 172 | 6 | 5 | | | |
| 2925 | 29 | 172 | 6-8 | 5 | | | |
| 2926 | 29 | 172 | 8-9 | 5 | | | |
| 2927 | 29 | 172 | 9-12 | 0 | Überleitung | | |
| 2928 | 29 | 172 | 12-14 | 5 | | | |
| 2929 | 29 | 172 | 14 | 5 | | | |
| 2930 | 29 | 172 | 14-15 | 5 | | | |
| 2931 | 29 | 172 | 16-17 | 5 | | | |
| 2932 | 29 | 172 | 17-18 | 5 | | | |
| 2933 | 29 | 172 | 18-19 | 5 | | | |
| 2934 | 29 | 172 | 19-20 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 2935 | 29 | 172 | 21-22 | 5 | | | |
| 2936 | 29 | 172 | 22-25 | 5 | | | |
| 2937 | 29 | 172 | 25-26 | 0 | Überleitung | | |
| 2938 | 29 | 172 | 26-28 | 5 | | | |
| 2939 | 29 | 172 | 28-29 | 5 | | | |
| 2940 | 29 | 172 | 29 | 5 | | | |
| 2941 | 29 | 172 | 29-31 | 5 | | | |
| 2942 | 29 | 172 | 31-32 | 5 | | | |
| 2943 | 29 | 172-173 | 32-1 | 0 | Es wurden Wälder für Ackerbau gefällt | | |
| 2944 | 29 | 173 | 1-2 | 0 | Viehzucht braucht Platz | | |
| 2945 | 29 | 173 | 2-3 | 5 | | | |
| 2946 | 29 | 173 | 4 | 5 | | | |
| 2947 | 29 | 173 | 4-6 | 5 | | | |
| 2948 | 29 | 173 | 6-7 | 5 | | | |
| 2949 | 29 | 173 | 7-8 | 5 | | | |
| 2950 | 29 | 173 | 8-9 | 5 | | | |
| 2951 | 29 | 173 | 9-11 | 5 | | | |
| 2952 | 29 | 173 | 11-13 | 5 | | | |
| 2953 | 29 | 173 | 13-15 | 5 | | | |
| 2954 | 29 | 173 | 15-16 | 5 | | | |
| 2955 | 29 | 173 | 17 | 5 | | | |
| 2956 | 29 | 173 | 18 | 5 | | | |
| 2957 | 29 | 173 | 18-20 | 5 | | | |
| 2958 | 29 | 173 | 20-24 | 5 | | | |
| 2959 | 29 | 173 | 21-22 | 5 | | | |
| 2960 | 29 | 173 | 24-25 | 5 | | | |
| 2961 | 29 | 173 | 26 | 5 | | | |
| 2962 | 29 | 173 | 26-27 | 0 | Überleitung | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|--------|---------------------------|
| 2963 | 29 | 173 | 27-29 | 5 | | | |
| 2964 | 29 | 173 | 29 | 5 | | | |
| 2965 | 29 | 173 | 29-30 | 5 | | | |
| 2966 | 29 | 173 | 31-33 | 5 | | | |
| 2967 | 29 | 174 | 1 | 2 | Weißtanne wandert am langsamsten | 0 [49] | |
| 2968 | 29 | 174 | 1-2 | 3 | Weißtanne einzige heimische Tannenart | 0 [49] | impliziert |
| 2969 | 29 | 174 | 2-4 | 2 | weißtanne hat helle Rinde | 0 [49] | |
| 2970 | 29 | 174 | 3-4 | 2 | Fichte hat rot-braune Rinde | 0 [49] | |
| 2971 | 29 | 174 | 4-6 | 2 | Wo weißtanne die Eiszeit vebrachte | 0 [49] | |
| 2972 | 29 | 174 | 7-9 | 4 | Weißtanne 300m pro Jahr Wanderung | 0 [49] | nicht erwähnt, nach Beleg |
| 2973 | 29 | 174 | 9-10 | 2 | Fichten und Kiefern schneller, da Samen leichter | 0 [49] | nach Beleg |
| 2974 | 29 | 174 | 10 | 4 | Fichten- und Kiefern Samen fliegen besser | 0 [49] | nicht erwähnt, nach Beleg |
| 2975 | 29 | 174 | 10-12 | 5 | | | |
| 2976 | 29 | 174 | 11-12 | 5 | | | |
| 2977 | 29 | 174 | 12-14 | 5 | | | |
| 2978 | 29 | 174 | 14-15 | 5 | | | |
| 2979 | 29 | 174 | 15-16 | 5 | | | |
| 2980 | 29 | 174 | 16-17 | 0 | Überleitung | | |
| 2981 | 29 | 174 | 17-19 | 5 | | | |
| 2982 | 29 | 174 | 17-18 | 5 | | | |
| 2983 | 29 | 174 | 19-21 | 5 | | | |
| 2984 | 29 | 174 | 21-22 | 5 | | | |
| 2985 | 29 | 174 | 22-24 | 5 | | | |
| 2986 | 29 | 174 | 24 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 2987 | 29 | 174 | 24-26 | 5 | | | |
| 2988 | 29 | 174 | 26-27 | 5 | | | |
| 2989 | 29 | 174 | 27-28 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2990 | 29 | 174 | 28-29 | 5 | | | |
| 2991 | 29 | 174 | 29-30 | 5 | | | |
| 2992 | 29 | 174 | 30-32 | 5 | | | |
| 2993 | 29 | 174 | 32-33 | 5 | | | |
| 2994 | 29 | 174-175 | 33-2 | 5 | | | |
| 2995 | 29 | 175 | 3-7 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2996 | 29 | 175 | 7-9 | 5 | | | |
| 2997 | 29 | 175 | 9-11 | 5 | | | |
| 2998 | 29 | 175 | 10 | 5 | | | |
| 2999 | 29 | 175 | 11-12 | 5 | | | |
| 3000 | 29 | 175 | 12-13 | 5 | | | |
| 3001 | 29 | 175 | 13-14 | 5 | | | |
| 3002 | 29 | 175 | 14-15 | 5 | | | |
| 3003 | 29 | 175 | 16-17 | 5 | | | |
| 3004 | 29 | 175 | 17-18 | 5 | | | |
| 3005 | 29 | 175 | 19-20 | 5 | | | |
| 3006 | 29 | 175 | 20-23 | 5 | | | |
| 3007 | 29 | 175 | 22-23 | 5 | | | |
| 3008 | 29 | 175 | 23-24 | 5 | | | |
| 3009 | 29 | 175 | 24 | 5 | | | |
| 3010 | 29 | 175 | 25 | 5 | | | |
| 3011 | 29 | 175 | 26-27 | 5 | | | |
| 3012 | 29 | 175 | 27-28 | 5 | | | |
| 3013 | 29 | 175 | 28-29 | 5 | | | |
| 3014 | 29 | 175 | 29-30 | 5 | | | |
| 3015 | 29 | 175 | 31-32 | 5 | | | |
| 3016 | 29 | 175 | 32-33 | 5 | | | |
| 3017 | 29 | 175-176 | 33-1 | 5 | | | |
| 3018 | 29 | 176 | 1-2 | 5 | | | |
| 3019 | 29 | 176 | 2-3 | 5 | | | |
| 3020 | 29 | 176 | 3-4 | 5 | | | |
| 3021 | 29 | 176 | 4-5 | 5 | | | |
| 3022 | 29 | 176 | 5 | 5 | | | |
| 3023 | 29 | 176 | 5-6 | 0 | Überleitung | | |
| 3024 | 29 | 176 | 6-7 | 5 | | | |
| 3025 | 29 | 176 | 7-8 | 5 | | | |
| 3026 | 29 | 176 | 8-9 | 5 | | | |
| 3027 | 29 | 176 | 9-10 | 5 | | | |
| 3028 | 29 | 176 | 10-12 | 5 | | | |
| 3029 | 29 | 176 | 12-13 | 5 | | | |
| 3030 | 29 | 176 | 13-14 | 5 | | | |
| 3031 | 29 | 176 | 13-15 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 3032 | 29 | 176 | 15-16 | 5 | | | |
| 3033 | 29 | 176 | 16-17 | 5 | | | |
| 3034 | 29 | 176 | 17-19 | 5 | | | |
| 3035 | 30 | 177 | 1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3036 | 30 | 177 | 1-4 | 5 | | | |
| 3037 | 30 | 177 | 4-5 | 0 | Überleitung | | |
| 3038 | 30 | 177 | 5-6 | 5 | | | |
| 3039 | 30 | 177 | 6-7 | 5 | | | |
| 3040 | 30 | 177 | 8-9 | 0 | Bei Veränderung Anpassung wichtig | | |
| 3041 | 30 | 177 | 9-10 | 5 | | | |
| 3042 | 30 | 177 | 10 | 5 | | | |
| 3043 | 30 | 177 | 11-12 | 5 | | | |
| 3044 | 30 | 177 | 12-13 | 5 | | | |
| 3045 | 30 | 177 | 13-14 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 3046 | 30 | 177 | 14-16 | 5 | | | |
| 3047 | 30 | 177 | 16-17 | 5 | | | |
| 3048 | 30 | 177 | 17-19 | 0 | Überleitung | | |
| 3049 | 30 | 177 | 19-20 | 5 | | | |
| 3050 | 30 | 177 | 20-21 | 5 | | | |
| 3051 | 30 | 177 | 21-22 | 5 | | | |
| 3052 | 30 | 177 | 22-24 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3053 | 30 | 177 | 24-26 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 3054 | 30 | 177-178 | 26-2 | 5 | | | |
| 3055 | 30 | 178 | 2-4 | 0 | Überleitung | | |
| 3056 | 30 | 178 | 5-7 | 5 | | | |
| 3057 | 30 | 178 | 7 | 0 | Überleitung | | |
| 3058 | 30 | 178 | 8-9 | 9 | Arbeiter in Zürich stießen auf Baumstümpfe | | |
| 3059 | 30 | 178 | 9-11 | 9 | Forscher nahm Proben von Baumstümpfen | | |
| 3060 | 30 | 178 | 11-12 | 9 | Baumstümpfe von 14k Jahre alten Kiefern | | |
| 3061 | 30 | 178 | 12-16 | 9 | vor 14k Jahren: +/- 6Grad Schwankung | | |
| 3062 | 30 | 178 | 16-19 | 5 | | | |
| 3063 | 30 | 178 | 19-20 | 5 | | | |
| 3064 | 30 | 178 | 20-21 | 5 | | | |
| 3065 | 30 | 178 | 21 | 5 | | | |
| 3066 | 30 | 178 | 21-22 | 5 | | | |
| 3067 | 30 | 178 | 22-23 | 5 | | | |
| 3068 | 30 | 178 | 23-24 | 5 | | | |
| 3069 | 30 | 178 | 24-25 | 0 | Sizilien und Südschweden klimatisch different | | |
| 3070 | 30 | 178 | 25-26 | 5 | | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|--|
| 3071 | 30 | 178 | 26-28 | 5 | | |
| 3072 | 30 | 178 | 28-30 | 5 | | |
| 3073 | 30 | 178 | 30-31 | 5 | | |
| 3074 | 30 | 178 | 31-33 | 5 | | |
| 3075 | 30 | 178-179 | 33-1 | 0 | Bäume besitzen keine Beine zum Laufen | Ain't no Ents |
| 3076 | 30 | 179 | 1-2 | 5 | | |
| 3077 | 30 | 179 | 2-4 | 0 | Überleitung | |
| 3078 | 30 | 179 | 4-6 | 0 | Überleitung | |
| 3079 | 30 | 179 | 6-7 | 3 | Warm und trocken? Entsprechende Gene aktiviert | 1 [50] nicht überall so |
| | | | | | Fichte: Wenn bei Keimen warm, dann Baum später | |
| 3080 | 30 | 179 | 7-9 | 2 | besser daran angepasst | 1 [50] |
| | | | | | Wenn besser an Hitze angepasst, dann gleichzeitig | |
| 3081 | 30 | 179 | 9-11 | 2 | weniger gut gegen Frost | 1 [50] |
| 3082 | 30 | 179 | 11-14 | 5 | | |
| 3083 | 30 | 179 | 14-16 | 5 | | |
| 3084 | 30 | 179 | 16-18 | 5 | | |
| 3085 | 30 | 179 | 18-19 | 5 | | |
| 3086 | 30 | 179 | 19-21 | 5 | | |
| 3087 | 30 | 179 | 20 | 5 | | |
| 3088 | 30 | 179 | 21-22 | 5 | | |
| 3089 | 30 | 179 | 23-24 | 5 | | |
| 3090 | 30 | 179 | 24-25 | 8 | Bezug auf andere Stelle im Kapitel | |
| 3091 | 30 | 179 | 25-26 | 0 | logische Schlussfolgerung | |
| 3092 | 30 | 179 | 26-27 | 0 | Überleitung | |
| 3093 | 30 | 179 | 27-29 | 5 | | |
| 3094 | 30 | 179 | 29-31 | 0 | Menschen genetisch sich sehr ähnlich | |
| 3095 | 30 | 179 | 31-32 | 5 | | |
| 3096 | 30 | 179-180 | 33-1 | 5 | | |
| 3097 | 30 | 180 | 1-4 | 5 | | |
| 3098 | 30 | 180 | 4-6 | 0 | Unangepasstes leidet zuerst | |
| 3099 | 30 | 180 | 6-7 | 5 | | |
| 3100 | 30 | 180 | 8-9 | 5 | | |
| 3101 | 30 | 180 | 9-10 | 5 | | |
| 3102 | 30 | 180 | 10-12 | 5 | | |
| 3103 | 30 | 180 | 12-20 | 0 | Anekdote: w hat mal für seinen Wald nachgerechnet | Mit wissenschaftlichen Daten. Wäre potentiell eine |
| 3104 | 31 | 181 | 1 | 0 | Überleitung | neun |
| 3105 | 31 | 181 | 1-5 | 5 | | |
| 3106 | 31 | 181 | 5-6 | 5 | | |
| 3107 | 31 | 181 | 6-8 | 5 | | |
| 3108 | 31 | 181 | 8-9 | 5 | | |
| 3109 | 31 | 181 | 9 | 5 | | |
| 3110 | 31 | 181 | 9-10 | 5 | | |
| 3111 | 31 | 181 | 10-11 | 5 | | |
| 3112 | 31 | 181 | 11-12 | 5 | | |
| 3113 | 31 | 181 | 12-13 | 0 | Nadelbäume bleiben im Winter grün | |
| 3114 | 31 | 181 | 13-15 | 0 | Überleitung | |
| 3115 | 31 | 181 | 15-17 | 5 | | |
| 3116 | 31 | 181 | 18-19 | 5 | | |
| 3117 | 31 | 181 | 19-21 | 5 | | |
| 3118 | 31 | 181 | 21-22 | 5 | | |
| 3119 | 31 | 181 | 22-23 | 0 | Gewitter in EU meist im Sommer | |
| 3120 | 31 | 181 | 23-24 | 0 | Überleitung | |
| 3121 | 31 | 181 | 24-25 | 0 | Im Sommer haben Laubbäume Blätter | |
| 3122 | 31 | 181 | 25-27 | 5 | | |
| 3123 | 31 | 181-182 | 27-1 | 7 | Implikation: Bäume stellen sich auf etwas ein | |
| 3124 | 31 | 182 | 1-3 | 5 | | |
| 3125 | 31 | 182 | 3-5 | 5 | | |
| 3126 | 31 | 182 | 6 | 5 | | |
| 3127 | 31 | 182 | 6-8 | 5 | | |
| 3128 | 31 | 182 | 8-9 | 0 | Überleitung | |
| 3129 | 31 | 182 | 9-10 | 5 | | |
| 3130 | 31 | 182 | 10-12 | 5 | | |
| 3131 | 31 | 182 | 12-13 | 5 | | |
| 3132 | 31 | 182 | 13-16 | 0 | Keine Blätter = kein Schnee auf ihnen | |
| 3133 | 31 | 182 | 16-18 | 0 | Im Sommer kein Schnee | |
| 3134 | 31 | 182 | 18-20 | 5 | | |
| 3135 | 31 | 182 | 20-22 | 5 | | |
| 3136 | 31 | 182 | 23-26 | 5 | | |
| 3137 | 31 | 182 | 26-27 | 5 | | |
| 3138 | 31 | 182 | 27-28 | 5 | | |
| 3139 | 31 | 182 | 28-29 | 5 | | |
| 3140 | 31 | 182 | 30-33 | 5 | | |
| 3141 | 31 | 182-183 | 33-2 | 5 | | |
| 3142 | 31 | 183 | 2-4 | 5 | | |
| 3143 | 31 | 183 | 4-6 | 5 | | |
| 3144 | 31 | 183 | 6-8 | 7 | Implikation: Bäume wachsen bewusst | |
| 3145 | 31 | 183 | 9-10 | 0 | Überleitung | |
| 3146 | 31 | 183 | 10-12 | 5 | | |
| 3147 | 31 | 183 | 12-14 | 5 | | |
| 3148 | 31 | 183 | 15-16 | 5 | | |
| 3149 | 31 | 183 | 16-18 | 5 | | |
| 3150 | 31 | 183 | 18-19 | 5 | | |
| 3151 | 31 | 183 | 19-22 | 5 | | |
| 3152 | 31 | 183 | 22-24 | 5 | | |
| 3153 | 31 | 183 | 24-27 | 5 | | |
| 3154 | 31 | 183 | 28-29 | 5 | | |
| 3155 | 31 | 183 | 29-30 | 5 | | |
| 3156 | 31 | 183 | 30-33 | 5 | | |
| 3157 | 31 | 183-184 | 33-1 | 0 | Überleitung | |
| 3158 | 31 | 184 | 2-3 | 5 | | |
| 3159 | 31 | 184 | 3-5 | 0 | gefrorenes glitzert im Sonnenlicht | |
| 3160 | 31 | 184 | 5-6 | 5 | | |
| 3161 | 31 | 184 | 6-9 | 5 | | |
| 3162 | 31 | 184 | 10-11 | 5 | | |
| 3163 | 31 | 184 | 11-12 | 5 | | |
| 3164 | 31 | 184 | 12-14 | 5 | | |
| 3165 | 31 | 184 | 14-16 | 5 | | |
| 3166 | 31 | 184 | 16-17 | 5 | | |
| 3167 | 31 | 184 | 17-19 | 5 | | |
| 3168 | 31 | 184 | 20-23 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | |
| 3169 | 31 | 184 | 23-26 | 5 | | |
| 3170 | 31 | 184 | 26-27 | 0 | anekdote: W hat Blitzwunde nie an Buche gesehen | |

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|
| 3171 | 31 | 184 | 27-28 | 5 | |
| 3172 | 31 | 184 | 28-30 | 5 | |
| 3173 | 31 | 184 | 30-31 | 0 | Überleitung |
| 3174 | 31 | 184 | 31-33 | 5 | |
| 3175 | 31 | 184-185 | 33-1 | 5 | |
| 3176 | 31 | 185 | 1-2 | 5 | |
| 3177 | 31 | 185 | 2-3 | 5 | |
| 3178 | 31 | 185 | 3-4 | 5 | |
| 3179 | 31 | 185 | 4-7 | 5 | |
| 3180 | 31 | 185 | 7 | 5 | |
| 3181 | 31 | 185 | 8-10 | 5 | |
| 3182 | 31 | 185 | 11-12 | 5 | |
| 3183 | 31 | 185 | 12-13 | 1 | Douglasienwurzeln scheinen sehr Blitzanfällig zu sein Anekdote: in Ws Revier nach Blitzschlag alle Douglasien in 15m Radius tot |
| 3184 | 31 | 185 | 14-17 | 0 | |
| 3185 | 31 | 185 | 18-20 | 5 | |
| 3186 | 31 | 185 | 19 | 5 | |
| 3187 | 31 | 185 | 21-22 | 5 | |
| 3188 | 31 | 185 | 22-30 | 0 | Anekdote: Feuer durch Blitz in Ws Revier |
| 3189 | 31 | 185 | 27-28 | 5 | |
| 3190 | 31 | 185 | 30-32 | 5 | |
| 3191 | 31 | 185-186 | 32-1 | 5 | |
| 3192 | 31 | 186 | 1-2 | 5 | |
| 3193 | 31 | 186 | 3-4 | 5 | |
| 3194 | 31 | 186 | 4-5 | 5 | |
| 3195 | 31 | 186 | 5-6 | 5 | |
| 3196 | 31 | 186 | 7-9 | 5 | |
| 3197 | 31 | 186 | 8-9 | 5 | |
| 3198 | 31 | 186 | 9-13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3199 | 31 | 186 | 13-17 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 3200 | 31 | 186 | 14-15 | 5 | |
| 3201 | 31 | 186 | 17-19 | 6 | w meint: Waldbrände schon immer eher Menschgemacht |
| 3202 | 31 | 186 | 19-21 | 5 | |
| 3203 | 31 | 186 | 21-22 | 5 | |
| 3204 | 31 | 186 | 22-25 | 9 | Nachrichten: meist Fahndung nach menschlichem Verursacher |
| 3205 | 31 | 186 | 26-27 | 0 | Überleitung |
| 3206 | 31 | 186 | 27-28 | 0 | Anekdote: Ws Forsthaus auf 500m Bergrücken |
| 3207 | 31 | 186 | 29-30 | 5 | |
| 3208 | 31 | 186 | 30-31 | 0 | Überleitung |
| 3209 | 31 | 186 | 31-32 | 5 | |
| 3210 | 31 | 186 | 32-33 | 5 | |
| 3211 | 31 | 186-187 | 33-2 | 5 | |
| 3212 | 31 | 187 | 2-4 | 5 | |
| 3213 | 31 | 187 | 4-5 | 5 | |
| 3214 | 31 | 187 | 5 | 5 | |
| 3215 | 31 | 187 | 6 | 5 | |
| 3216 | 31 | 187 | 6-8 | 5 | |
| 3217 | 31 | 187 | 8-10 | 5 | |
| 3218 | 31 | 187 | 10-11 | 5 | |
| 3219 | 31 | 187 | 11-12 | 5 | |
| 3220 | 31 | 187 | 12 | 5 | |
| 3221 | 31 | 187 | 13-14 | 5 | |
| 3222 | 31 | 187 | 14-16 | 5 | |
| 3223 | 31 | 187 | 17-18 | 1 | Im Winter werden Bäume durch Fluss beschädigt |
| 3224 | 31 | 187 | 18-32 | 0 | Anekdote: Ws geführter Besuch in Flussaue |
| 3225 | 31 | 187-188 | 33-1 | 5 | |
| 3226 | 31 | 188 | 1-5 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 3227 | 32 | 189 | 1-3 | 5 | |
| 3228 | 32 | 189 | 3-4 | 5 | |
| 3229 | 32 | 189 | 5-6 | 0 | Überleitung |
| 3230 | 32 | 189 | 6-7 | 5 | |
| 3231 | 32 | 189 | 8-9 | 5 | |
| 3232 | 32 | 189 | 10 | 0 | Überleitung |
| 3233 | 32 | 189 | 11-14 | 5 | |
| 3234 | 32 | 189 | 11-12 | 5 | |
| 3235 | 32 | 189 | 12-13 | 5 | |
| 3236 | 32 | 189 | 14-16 | 5 | |
| 3237 | 32 | 189 | 16-18 | 5 | |
| 3238 | 32 | 189 | 18 | 5 | |
| 3239 | 32 | 189 | 19-20 | 5 | |
| 3240 | 32 | 189 | 20-21 | 5 | |
| 3241 | 32 | 189 | 21-23 | 5 | |
| 3242 | 32 | 189 | 23-24 | 0 | Überleitung |
| 3243 | 32 | 189 | 25 | 5 | |
| 3244 | 32 | 189 | 25-26 | 5 | |
| 3245 | 32 | 189 | 26-27 | 0 | Überleitung |
| 3246 | 32 | 189-190 | 27-1 | 5 | |
| 3247 | 32 | 190 | 1-2 | 0 | Antarktis ist abgelegen |
| 3248 | 32 | 190 | 2-4 | 5 | |
| 3249 | 32 | 190 | 4-5 | 5 | |
| 3250 | 32 | 190 | 6-7 | 5 | |
| 3251 | 32 | 190 | 7-8 | 5 | |
| 3252 | 32 | 190 | 8-9 | 6 | W findet: verständlich, dass überlegen wirkt |
| 3253 | 32 | 190 | 9-10 | 5 | |
| 3254 | 32 | 190 | 10-12 | 5 | |
| 3255 | 32 | 190 | 12-14 | 5 | |
| 3256 | 32 | 190 | 15-16 | 6 | W findet: gleicht einem Roulettespiel |
| 3257 | 32 | 190 | 16-17 | 5 | |
| 3258 | 32 | 190 | 17-18 | 5 | |
| 3259 | 32 | 190 | 18-20 | 5 | |
| 3260 | 32 | 190 | 20-21 | 5 | |
| 3261 | 32 | 190 | 21-22 | 5 | |
| 3262 | 32 | 190 | 22 | 5 | |
| 3263 | 32 | 190 | 23-24 | 5 | |
| 3264 | 32 | 190 | 24-25 | 5 | |
| 3265 | 32 | 190 | 25-26 | 5 | |
| 3266 | 32 | 190 | 26-28 | 5 | |
| 3267 | 32 | 190 | 28-29 | 5 | |
| 3268 | 32 | 190 | 29-30 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 3269 | 32 | 190 | 31-32 | 0 | Überleitung |
| 3270 | 32 | 190 | 32-33 | 5 | |
| 3271 | 32 | 190-191 | 33-2 | 1 | Douglasienplantagen entwickeln sich sehr different Anekdote: W untersuchte als Studie |
| 3272 | 32 | 191 | 2-8 | 0 | Douglasienplantage mit |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|---------------------------------|--|
| 3273 | 32 | 191 | 8-11 | 5 | | | |
| 3274 | 32 | 191 | 11-12 | 5 | | | |
| 3275 | 32 | 191 | 12-13 | 5 | | | |
| 3276 | 32 | 191 | 13-14 | 5 | | | |
| 3277 | 32 | 191 | 14-17 | 5 | | | |
| 3278 | 32 | 191 | 17-18 | 5 | | | |
| 3279 | 32 | 191 | 18-19 | 5 | | | |
| 3280 | 32 | 191 | 19-20 | 5 | | | |
| 3281 | 32 | 191 | 20-21 | 5 | | | |
| 3282 | 32 | 191 | 21-22 | 5 | | | |
| 3283 | 32 | 191 | 22-25 | 5 | | | |
| 3284 | 32 | 191 | 26-27 | 5 | | | |
| 3285 | 32 | 191 | 27-28 | 5 | | | |
| 3286 | 32 | 191 | 28-31 | 5 | | | |
| 3287 | 32 | 191 | 31-32 | 5 | | | |
| 3288 | 32 | 191 | 33 | 5 | | | |
| 3289 | 32 | 192 | 1-3 | 5 | | | |
| 3290 | 32 | 192 | 4-5 | 5 | | | |
| 3291 | 32 | 192 | 5-7 | 5 | | | |
| 3292 | 32 | 192 | 7 | 5 | | | |
| 3293 | 32 | 192 | 7-8 | 5 | | | |
| 3294 | 32 | 192 | 8-9 | 5 | | | |
| 3295 | 32 | 192 | 9-10 | 5 | | | |
| 3296 | 32 | 192 | 10-12 | 5 | | | |
| 3297 | 32 | 192 | 12-13 | 0 | Anekdote: in Ws Revier Lärchendiversität | | |
| 3298 | 32 | 192 | 13-15 | 5 | | | |
| 3299 | 32 | 192 | 15-16 | 5 | | | |
| 3300 | 32 | 192 | 16-18 | 5 | | | |
| 3301 | 32 | 192 | 19-20 | 5 | | | |
| 3302 | 32 | 192 | 20-21 | 5 | | | |
| 3303 | 32 | 192 | 22-24 | 5 | | | |
| 3304 | 32 | 192 | 24-26 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3305 | 32 | 192 | 26-28 | 5 | | | |
| 3306 | 32 | 192 | 28 | 5 | | | |
| 3307 | 32 | 192 | 28-29 | 5 | | | |
| 3308 | 32 | 192 | 29-30 | 5 | | | |
| 3309 | 32 | 192 | 30-32 | 1 | Pakete aus Übersee könne Insekten transportieren Anekdote: Paket für Ws Sammlung an indianischen | | |
| 3310 | 32 | 192-193 | 32-4 | 0 | Alltagsgegenständen | [sic] | |
| 3311 | 32 | 193 | 4-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3312 | 32 | 193 | 6-8 | 5 | | | |
| 3313 | 32 | 193 | 6-7 | 5 | | | |
| 3314 | 32 | 193 | 8-9 | 5 | | | |
| 3315 | 32 | 193 | 9-10 | 5 | | | |
| 3316 | 32 | 193 | 10-11 | 5 | | | |
| 3317 | 32 | 193 | 12-13 | 5 | | | |
| 3318 | 32 | 193 | 13-15 | 5 | | | |
| 3319 | 32 | 193 | 15-16 | 5 | | | |
| 3320 | 32 | 193 | 16-17 | 5 | | | |
| 3321 | 32 | 193 | 17-18 | 5 | | | |
| 3322 | 32 | 193 | 18-20 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 3323 | 32 | 193 | 20-21 | 5 | | | |
| 3324 | 32 | 193 | 21-23 | 5 | | | |
| 3325 | 32 | 193 | 24 | 0 | Überleitung | | |
| 3326 | 32 | 193 | 25-27 | 5 | | | |
| 3327 | 32 | 193 | 27-29 | 5 | | | |
| 3328 | 32 | 193 | 29-30 | 5 | | | |
| 3329 | 32 | 193 | 30-31 | 5 | | | |
| 3330 | 32 | 193 | 31 | 5 | | | |
| 3331 | 32 | 193 | 32-33 | 5 | | | |
| 3332 | 32 | 193-194 | 33-8 | 0 | Anekdote: W macht sich Sorgen selber Sporen zu verschleppen | | |
| 3333 | 32 | 194 | 9-10 | 0 | Ankedote: W bleibt optimistisch | | |
| 3334 | 32 | 194 | 10-13 | 5 | | | |
| 3335 | 32 | 194 | 11 | 0 | Eurasien ist größter Kontinent | Stimmt das eigentlich wirklich? | |
| 3336 | 32 | 194 | 13-14 | 5 | | | |
| 3337 | 32 | 194 | 14 | 5 | | | |
| 3338 | 32 | 194 | 14-15 | 5 | | | |
| 3339 | 32 | 194 | 15-16 | 6 | W meint: Alte Bäume haben viel erlebt | | |
| 3340 | 32 | 194 | 16-19 | 5 | | | |
| 3341 | 32 | 194 | 19-22 | 0 | Überleitung | | |
| 3342 | 32 | 194 | 22-23 | 5 | | | |
| 3343 | 32 | 194 | 23-25 | 5 | | | |
| 3344 | 32 | 194 | 24 | 5 | | | |
| 3345 | 32 | 194 | 25-26 | 5 | | | |
| 3346 | 32 | 194 | 26-28 | 5 | | | |
| 3347 | 32 | 194 | 29-31 | 5 | | | |
| 3348 | 32 | 194 | 31-33 | 5 | | | |
| 3349 | 32 | 194 | 31 | 7 | Implikation: Bäume sind sozial | | |
| 3350 | 32 | 194 | 32 | 5 | | | |
| 3351 | 32 | 194-195 | 33-1 | 9 | Herkulesstaude macht Schlagzeilen | | |
| 3352 | 32 | 195 | 1-2 | 5 | | | |
| 3353 | 32 | 195 | 2-3 | 5 | | | |
| 3354 | 32 | 195 | 3-4 | 5 | | | |
| 3355 | 32 | 195 | 4-5 | 5 | | | |
| 3356 | 32 | 195 | 6-7 | 5 | | | |
| 3357 | 32 | 195 | 7-10 | 5 | | | |
| 3358 | 32 | 195 | 7-9 | 5 | | | |
| 3359 | 32 | 195 | 10-11 | 5 | | | |
| 3360 | 32 | 195 | 11 | 5 | | | |
| 3361 | 32 | 195 | 11-13 | 5 | | | |
| 3362 | 32 | 195 | 14-15 | 5 | | | |
| 3363 | 32 | 195 | 15-16 | 5 | | | |
| 3364 | 32 | 195 | 16-17 | 5 | | | |
| 3365 | 32 | 195 | 17-19 | 5 | | | |
| 3366 | 32 | 195 | 20-22 | 0 | Überleitung | | |
| 3367 | 32 | 195 | 22-24 | 5 | | | |
| 3368 | 32 | 195 | 24-27 | 5 | | | |
| 3369 | 32 | 195 | 25-27 | 5 | | | |
| 3370 | 32 | 195 | 28-29 | 5 | | | |
| 3371 | 32 | 195 | 29-30 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 3372 | 32 | 195-196 | 30-1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3373 | 32 | 196 | 1-4 | 6 | W findet: heimisch muss kleiner gedacht werden | | |
| 3374 | 32 | 196 | 4-5 | 5 | | | |
| 3375 | 32 | 196 | 5-6 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|--------|--------------------------------------|
| 3376 | 32 | 196 | 6-7 | 5 | | | |
| 3377 | 32 | 196 | 7-9 | 5 | | | |
| 3378 | 32 | 196 | 9-11 | 5 | | | |
| 3379 | 32 | 196 | 11-12 | 5 | | | |
| 3380 | 32 | 196 | 12-13 | 9 | Fachleute: standort-heimisch | | |
| 3381 | 32 | 196 | 13-14 | 9 | Was Standortheimisch besagt | | |
| 3382 | 32 | 196 | 14-16 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 3383 | 32 | 196 | 16-18 | 6 | W findet: Falscher Naturraum? Neubürger! | | |
| 3384 | 32 | 196 | 19-20 | 0 | Überleitung | | |
| 3385 | 32 | 196 | 20 | 5 | | | |
| 3386 | 32 | 196 | 21 | 5 | | | |
| 3387 | 32 | 196 | 21-22 | 5 | | | |
| 3388 | 32 | 196 | 22 | 6 | W findet: das ist okay | | |
| 3389 | 32 | 196 | 23 | 5 | | | |
| 3390 | 32 | 196 | 23 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3391 | 32 | 196 | 24 | 5 | | | |
| 3392 | 32 | 196 | 24-26 | 5 | | | |
| 3393 | 32 | 196 | 27-28 | 5 | | | |
| 3394 | 32 | 196 | 28-29 | 5 | | | |
| 3395 | 32 | 196 | 29-31 | 5 | | | |
| 3396 | 32 | 196-197 | 31-1 | 0 | Kein Blätterdach = Licht | | |
| 3397 | 32 | 197 | 1-2 | 5 | | | |
| 3398 | 32 | 197 | 2-4 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 3399 | 33 | 198 | 1 | 5 | | | |
| 3400 | 33 | 198 | 1-3 | 5 | | | |
| 3401 | 33 | 198 | 3-4 | 0 | Überleitung | | |
| 3402 | 33 | 198 | 4-6 | 2 | Bäume sind quasi große Filter | 0 [51] | |
| 3403 | 33 | 198 | 6-7 | 2 | Blätter und Nadeln agieren als Filter | 0 [51] | |
| 3404 | 33 | 198 | 8-9 | 2 | pro km2 pro Jahr bis zu 7000t Filtermenge | 0 [51] | |
| 3405 | 33 | 198 | 9-10 | 2 | Ursache: Kronenoberfläche | 0 [51] | nach Beleg |
| 3406 | 33 | 198 | 10-12 | 2 | Wiesen filtern eher mies, da wenig Oberfläche | 0 [51] | nach Beleg |
| 3407 | 33 | 198 | 12-15 | 2 | Pollen wie auch Ruß wird gefiltert | 0 [51] | nach Beleg |
| 3408 | 33 | 198 | 15-16 | 3 | menschlicher Part recht giftig | 0 [51] | impliziert, nach Beleg |
| 3409 | 33 | 198 | 16-17 | 3 | giftiges sammelt sich unter den Bäumen | 0 [51] | impliziert, nach Beleg |
| 3410 | 33 | 198 | 18-19 | 6 | W findet: Kann man mit Abzugshaube vergleichen | | |
| 3411 | 33 | 198 | 20-21 | 0 | Überleitung | | |
| 3412 | 33 | 198 | 21 | 5 | | | |
| 3413 | 33 | 198 | 22 | 5 | | | |
| 3414 | 33 | 198 | 22 | 8 | nicht zuordbar | | |
| 3415 | 33 | 198 | 22-24 | 5 | | | |
| 3416 | 33 | 198 | 24-25 | 5 | | | |
| 3417 | 33 | 198 | 25-26 | 5 | | | |
| 3418 | 33 | 198-199 | 26-1 | 5 | | | |
| 3419 | 33 | 199 | 1-2 | 5 | | | |
| 3420 | 33 | 199 | 2-4 | 5 | | | |
| 3421 | 33 | 199 | 4 | 5 | | | |
| 3422 | 33 | 199 | 5-6 | 5 | | | |
| 3423 | 33 | 199 | 6-7 | 5 | | | |
| 3424 | 33 | 199 | 7-8 | 5 | | | |
| 3425 | 33 | 199 | 8-9 | 5 | | | |
| 3426 | 33 | 199 | 9-11 | 5 | | | |
| 3427 | 33 | 199 | 11-12 | 5 | | | |
| 3428 | 33 | 199 | 12-13 | 7 | Implikation: menschen registrieren bedeutung von Duftbotschaften | | |
| 3429 | 33 | 199 | 13-15 | 5 | | | |
| 3430 | 33 | 199 | 15-18 | 6 | W findet: wäre nützlich Duftbotschaften zu verstehen | | |
| 3431 | 33 | 199 | 18-19 | 3 | Wissenschaft hat festgestellt | 0 [52] | Im Buch werden keine Quellen genannt |
| 3432 | 33 | 199 | 19-20 | 2 | Nadelwald: Blutdruck steigt | 0 [52] | |
| 3433 | 33 | 199 | 20-21 | 2 | Eichenwald: Blutdruck sinkt | 0 [52] | |
| 3434 | 33 | 199 | 21-23 | 0 | Überleitung | | |
| 3435 | 33 | 199 | 24-25 | 2 | Es gab Artikel in der Fachpresse | 1 [53] | |
| 3436 | 33 | 199 | 25 | 2 | Untersuchung in Korea | 1 [53] | nach Beleg |
| 3437 | 33 | 199 | 26-27 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [53] | nach Beleg |
| 3438 | 33 | 199 | 27-28 | 2 | Waldspaziergang: Blutdruck besser | 1 [53] | nach Beleg |
| 3439 | 33 | 199 | 28-29 | 2 | Waldspaziergang: Lungenkapazität besser | 1 [53] | nach Beleg |
| 3440 | 33 | 199 | 29 | 2 | Waldspaziergang: Arterienelastizität besser | 1 [53] | nach Beleg |
| 3441 | 33 | 199 | 29-30 | 2 | Stadtspaziergang: keine Verbesserung | 1 [53] | nach Beleg |
| 3442 | 33 | 199 | 30-32 | 2 | Phytonzide evtl gut für Immunsystem | 1 [53] | nach Beleg |
| 3443 | 33 | 199 | 32 | 4 | Phytonzide töten Keime am | 1 [53] | nach Beleg |
| 3444 | 33 | 199-200 | 32-2 | 6 | W meint: Botenstoffe intakter Wälder sorgen für Wohlbefinden | | |
| 3445 | 33 | 200 | 2-8 | 0 | Anekdote: Besucher berichten W, wie wohl sie sich fühlen | | |
| 3446 | 33 | 200 | 8-10 | 5 | | | |
| 3447 | 33 | 200 | 10-11 | 5 | | | |
| 3448 | 33 | 200 | 11-12 | 5 | | | |
| 3449 | 33 | 200 | 12-13 | 6 | W meint: Instinkt erfasst Gesundheit der Wälder | | |
| 3450 | 33 | 200 | 13-14 | 0 | Aufforderung an Leser | | |
| 3451 | 33 | 200 | 15-16 | 5 | | | |
| 3452 | 33 | 200 | 16-18 | 0 | Fotosynthese spaltet CO2 auf, O2 entsteht | | |
| 3453 | 33 | 200 | 18-20 | 5 | | | |
| 3454 | 33 | 200 | 20-21 | 5 | | | |
| 3455 | 33 | 200 | 21-22 | 0 | Mathematik | | |
| 3456 | 33 | 200 | 22-23 | 5 | | | |
| 3457 | 33 | 200 | 23-25 | 5 | | | |
| 3458 | 33 | 200 | 25 | 5 | | | |
| 3459 | 33 | 200 | 25-27 | 5 | | | |
| 3460 | 33 | 200 | 27-29 | 5 | | | |
| 3461 | 33 | 200 | 29-31 | 5 | | | |
| 3462 | 33 | 200 | 31-33 | 5 | | | |
| 3463 | 33 | 200-201 | 33-1 | 0 | Man erstickt bei Nachtwanderung nicht | | |
| 3464 | 33 | 201 | 1-3 | 5 | | | |
| 3465 | 33 | 201 | 3-5 | 5 | | | |
| 3466 | 33 | 201 | 6 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3467 | 33 | 201 | 6-7 | 5 | | | |
| 3468 | 33 | 201 | 7-9 | 5 | | | |
| 3469 | 33 | 201 | 9-10 | 5 | | | |
| 3470 | 33 | 201 | 10 | 5 | | | |
| 3471 | 33 | 201 | 11-12 | 0 | Wurzel bis Blätter: Distanz | | |
| 3472 | 33 | 201 | 12 | 5 | | | |
| 3473 | 33 | 201 | 12-13 | 5 | | | |
| 3474 | 33 | 201 | 13-14 | 0 | Im Winter keine Blätter da | | |
| 3475 | 33 | 201 | 14-15 | 5 | | | |
| 3476 | 33 | 201 | 15-16 | 5 | | | |

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|
| 3477 | 33 | 201 | 16-17 | 5 | |
| 3478 | 33 | 201 | 18-20 | 5 | |
| 3479 | 33 | 201 | 20-21 | 5 | |
| 3480 | 33 | 201 | 22 | 0 | Überleitung |
| 3481 | 33 | 201 | 22-23 | 5 | |
| 3482 | 33 | 201 | 23-26 | 5 | |
| 3483 | 33 | 201 | 27 | 5 | |
| 3484 | 33 | 201 | 27-28 | 5 | |
| 3485 | 33 | 201 | 28-30 | 5 | |
| 3486 | 33 | 201 | 30-31 | 5 | |
| 3487 | 33 | 201 | 31-32 | 5 | |
| 3488 | 33 | 201 | 32-33 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3489 | 33 | 201-202 | 33-2 | 5 | |
| 3490 | 33 | 202 | 2-4 | 5 | |
| 3491 | 33 | 202 | 4-6 | 5 | |
| 3492 | 33 | 202 | 7-10 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3493 | 33 | 202 | 10-11 | 9 | Wissenschaft: Nachts Bäume anleuchten schlecht |
| 3494 | 33 | 202 | 11-13 | 9 | Bäume anleuchten schlimme folgen |
| 3495 | 33 | 202 | 13-14 | 9 | 1981 Artikel in Das Gartenamt |
| 3496 | 33 | 202 | 14-16 | 9 | Eichensterben Stadt 4% wegen Anleuchten |
| 3497 | 33 | 202 | 16-17 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3498 | 33 | 202 | 17-18 | 0 | Überleitung |
| 3499 | 33 | 202 | 18-19 | 8 | Verweis auf anderes Kapitel Anekdote: eichen und Buchen im Wohnzimmer gehen |
| 3500 | 33 | 202 | 19-25 | 0 | ein |
| 3501 | 33 | 202 | 26-28 | 0 | Überleitung |
| 3502 | 33 | 202 | 28-29 | 0 | Auch in milden Wintern keine Blätter |
| 3503 | 33 | 202 | 29-30 | 5 | |
| 3504 | 33 | 202 | 30-32 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3505 | 33 | 202-203 | 32-33 | 5 | |
| 3506 | 33 | 203 | 1-3 | 8 | nicht zuordbar |
| 3507 | 33 | 203 | 3-5 | 5 | |
| 3508 | 34 | 204 | 1-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3509 | 34 | 204 | 2-3 | 5 | |
| 3510 | 34 | 204 | 3-4 | 5 | |
| 3511 | 34 | 204 | 4-6 | 6 | W meint: müssen Fantasie benutzen |
| 3512 | 34 | 204 | 6-7 | 0 | Überleitung |
| 3513 | 34 | 204 | 7-9 | 0 | Anekdote: W mag blauen Himmel und Bäume |
| 3514 | 34 | 204 | 10-11 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3515 | 34 | 204 | 11-13 | 6 | W meint: Blauer Himmel für Bäume sicher angenehm |
| 3516 | 34 | 204 | 13-15 | 5 | |
| 3517 | 34 | 204 | 15-17 | 5 | |
| 3518 | 34 | 204 | 17-18 | 0 | Überleitung |
| 3519 | 34 | 204 | 18-20 | 5 | |
| 3520 | 34 | 204 | 20 | 5 | |
| 3521 | 34 | 204 | 21-24 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3522 | 34 | 204 | 24 | 0 | Sonnenlicht ist weiß |
| 3523 | 34 | 204 | 24-25 | 0 | reflektiertes Sonnenlicht auch weiß |
| 3524 | 34 | 204 | 25-26 | 0 | Überleitung |
| 3525 | 34 | 204-205 | 27-1 | 5 | |
| 3526 | 34 | 205 | 1-2 | 5 | |
| 3527 | 34 | 205 | 2-3 | 5 | |
| 3528 | 34 | 205 | 3-4 | 5 | |
| 3529 | 34 | 205 | 4-6 | 5 | |
| 3530 | 34 | 205 | 6 | 0 | Bäume meist grün |
| 3531 | 34 | 205 | 6-8 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3532 | 34 | 205 | 8-9 | 5 | |
| 3533 | 34 | 205 | 9-11 | 0 | Überleitung |
| 3534 | 34 | 205 | 11-12 | 0 | Überleitung |
| 3535 | 34 | 205 | 12-13 | 5 | |
| 3536 | 34 | 205 | 13-14 | 5 | |
| 3537 | 34 | 205 | 14-16 | 5 | |
| 3538 | 34 | 205 | 17-18 | 5 | |
| 3539 | 34 | 205 | 18-21 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung |
| 3540 | 34 | 205 | 21-23 | 5 | |
| 3541 | 34 | 205 | 24-25 | 0 | Überleitung |
| 3542 | 34 | 205 | 25 | 5 | |
| 3543 | 34 | 205 | 25-27 | 5 | |
| 3544 | 34 | 205 | 27 | 0 | logische Schlussfolgerung |
| 3545 | 34 | 205 | 27-29 | 0 | Im Wald ist es nicht komplett dunkel |
| 3546 | 34 | 205 | 29-30 | 5 | |
| 3547 | 34 | 205 | 30-31 | 5 | |
| 3548 | 34 | 205 | 31-33 | 5 | |
| 3549 | 34 | 205-206 | 33-1 | 5 | |
| 3550 | 34 | 206 | 1-2 | 5 | |
| 3551 | 34 | 206 | 2-3 | 5 | |
| 3552 | 34 | 206 | 3-4 | 5 | |
| 3553 | 34 | 206 | 5-9 | 0 | Anekdote: In Ws Garten steht ne rote Buche |
| 3554 | 34 | 206 | 9-11 | 5 | |
| 3555 | 34 | 206 | 11 | 5 | |
| 3556 | 34 | 206 | 11-12 | 5 | |
| 3557 | 34 | 206 | 12-14 | 5 | |
| 3558 | 34 | 206 | 14-15 | 5 | |
| 3559 | 34 | 206 | 16-17 | 5 | |
| 3560 | 34 | 206 | 17-18 | 5 | |
| 3561 | 34 | 206 | 18-19 | 5 | |
| 3562 | 34 | 206 | 19-20 | 5 | |
| 3563 | 34 | 206 | 21-22 | 5 | |
| 3564 | 34 | 206 | 22-24 | 5 | |
| 3565 | 34 | 206 | 24-25 | 5 | |
| 3566 | 34 | 206 | 25-26 | 5 | |
| 3567 | 34 | 206 | 26-27 | 5 | |
| 3568 | 34 | 206 | 27-28 | 5 | |
| 3569 | 34 | 206 | 28-29 | 5 | |
| 3570 | 34 | 206 | 29-31 | 5 | |
| 3571 | 34 | 206 | 31-33 | 5 | |
| 3572 | 34 | 206-207 | 33-1 | 6 | W meint: könnte auch Sprichwort anwenden |
| 3573 | 34 | 207 | 1-2 | 5 | |
| 3574 | 34 | 207 | 3-4 | 0 | Überleitung |
| 3575 | 34 | 207 | 4 | 5 | |
| 3576 | 34 | 207 | 4-5 | 5 | |
| 3577 | 34 | 207 | 5-6 | 5 | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|----|--|--------|------------------------------|
| 3578 | 34 | 207 | 6-9 | 5 | | | |
| 3579 | 34 | 207 | 9-10 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 3580 | 34 | 207 | 10-14 | 5 | | | |
| 3581 | 34 | 207 | 14-15 | 5 | | | |
| 3582 | 34 | 207 | 15-16 | 0 | Überleitung | | |
| 3583 | 34 | 207 | 17-19 | 10 | Baumblut mit 1cm pro sekunde unterwegs | 0 [54] | Quelle nicht mehr verfügbar |
| 3584 | 34 | 207 | 20-23 | 0 | Überleitung | | |
| 3585 | 34 | 207 | 21-23 | 5 | | | |
| 3586 | 34 | 207 | 23-24 | 5 | | | |
| 3587 | 34 | 207 | 24-26 | 5 | | | |
| 3588 | 34 | 207 | 26-28 | 5 | | | |
| 3589 | 34 | 207 | 28-29 | 5 | | | |
| 3590 | 34 | 207 | 29-31 | 0 | Anekdote: W wird von besucher gefragt | | |
| 3591 | 34 | 207 | 32 | 5 | | | |
| 3592 | 34 | 207 | 32-33 | 5 | | | |
| 3593 | 34 | 207-208 | 33-3 | 0 | Gartenvögel häufig weniger scheu | | |
| 3594 | 34 | 208 | 3-4 | 5 | | | |
| 3595 | 34 | 208 | 4-5 | 5 | | | |
| 3596 | 34 | 208 | 5-6 | 5 | | | |
| 3597 | 34 | 208 | 7 | 0 | bunt sieht man gut | | |
| 3598 | 34 | 208 | 7-8 | 0 | Überleitung | | |
| 3599 | 34 | 208 | 8 | 5 | | | |
| 3600 | 34 | 208 | 9-11 | 0 | Anekdote: W hat den Überblick verloren | | |
| 3601 | 34 | 208 | 9 | 5 | | | |
| 3602 | 34 | 208 | 10-11 | 5 | | | |
| 3603 | 34 | 208 | 11-12 | 0 | Überleitung | | |
| 3604 | 34 | 208 | 12-13 | 5 | | | |
| 3605 | 34 | 208 | 13 | 5 | | | |
| 3606 | 34 | 208 | 13 | 5 | | | |
| 3607 | 34 | 208 | 14 | 0 | Menschen mögen häufig bunt | | |
| 3608 | 34 | 208 | 14-18 | 5 | | | |
| 3609 | 34 | 208 | 18-19 | 5 | | | |
| 3610 | 34 | 208 | 19-22 | 5 | | | |
| 3611 | 34 | 208 | 20-21 | 5 | | | |
| 3612 | 34 | 208 | 22-24 | 2 | Studie der ESGAS | 1 [55] | |
| 3613 | 34 | 208 | 24-26 | 2 | Waldbewirtschaftung = mehr Pflanzenarten | 1 [55] | |
| 3614 | 34 | 208 | 26-28 | 2 | kein positives Signal, sonder Störungsindikator | 1 [55] | |
| 3615 | 35 | 209 | 1-2 | 5 | | | |
| 3616 | 35 | 209 | 3-5 | 5 | | | |
| 3617 | 35 | 209 | 5-6 | 5 | | | |
| 3618 | 35 | 209 | 6-8 | 5 | | | |
| 3619 | 35 | 209 | 8-9 | 5 | | | |
| 3620 | 35 | 209 | 9-10 | 0 | Gibt Wäldchen | | |
| 3621 | 35 | 209 | 11-12 | 5 | | | |
| 3622 | 35 | 209 | 12-14 | 5 | | | |
| 3623 | 35 | 209 | 14-16 | 5 | | | |
| 3624 | 35 | 209 | 16-17 | 5 | | | |
| 3625 | 35 | 209 | 17-21 | 6 | W findet 5% Schutzgebiet beschämend | | |
| 3626 | 35 | 209 | 19-20 | 5 | | | |
| 3627 | 35 | 209 | 21-23 | 5 | | | |
| 3628 | 35 | 209 | 23-24 | 5 | | | |
| 3629 | 35 | 209 | 24-25 | 5 | | | |
| 3630 | 35 | 209 | 25-27 | 5 | | | |
| 3631 | 35 | 209-210 | 27-1 | 9 | Wissenschaft nennt das Prozessschutz | | |
| 3632 | 35 | 210 | 1-3 | 0 | Überleitung | | |
| 3633 | 35 | 210 | 4-6 | 5 | | | |
| 3634 | 35 | 210 | 6-8 | 0 | Wald zu Wiese ist krasser Unterschied | | |
| 3635 | 35 | 210 | 9-14 | 0 | Anekdote: W mäht Baumnachwuch um | | |
| 3636 | 35 | 210 | 15-17 | 5 | | | |
| 3637 | 35 | 210 | 17-18 | 5 | | | |
| 3638 | 35 | 210 | 18-19 | 5 | | | |
| 3639 | 35 | 210 | 19 | 5 | | | |
| 3640 | 35 | 210 | 20-21 | 0 | Überleitung | | |
| 3641 | 35 | 210 | 21-23 | 5 | | | |
| 3642 | 35 | 210 | 23-24 | 5 | | | |
| 3643 | 35 | 210 | 24-25 | 5 | | | |
| 3644 | 35 | 210 | 25-26 | 5 | | | |
| 3645 | 35 | 210 | 26-29 | 5 | | | |
| 3646 | 35 | 210 | 29-30 | 5 | | | |
| 3647 | 35 | 210 | 30-32 | 5 | | | |
| 3648 | 35 | 210-211 | 32-1 | 5 | | | |
| 3649 | 35 | 211 | 1-3 | 5 | | | |
| 3650 | 35 | 211 | 3-6 | 6 | W findet Enttäuschung von Touristen verständlich | | |
| 3651 | 35 | 211 | 6-8 | 10 | 1995 Nationalpark Bayern 50km2 Fichten tot | 0 [56] | Quelle nicht mehr verwendbar |
| 3652 | 35 | 211 | 8-9 | 10 | 50km2 etwa viertel der Parkfläche | 0 [56] | Quelle nicht mehr verwendbar |
| 3653 | 35 | 211 | 9-11 | 6 | W meint: tote Stämme manchen wohl zu krass | | |
| 3654 | 35 | 211 | 11-14 | 5 | | | |
| 3655 | 35 | 211 | 14 | 5 | | | |
| 3656 | 35 | 211 | 14-16 | 5 | | | |
| 3657 | 35 | 211 | 16-18 | 5 | | | |
| 3658 | 35 | 211 | 18-20 | 5 | | | |
| 3659 | 35 | 211 | 20-22 | 5 | | | |
| 3660 | 35 | 211 | 22-23 | 0 | Irgendwann wird es Humus | | |
| 3661 | 35 | 211 | 23-24 | 5 | | | |
| 3662 | 35 | 211 | 24-25 | 5 | | | |
| 3663 | 35 | 211 | 25-26 | 0 | Überleitung | | |
| 3664 | 35 | 211 | 26 | 5 | | | |
| 3665 | 35 | 211 | 26-27 | 5 | | | |
| 3666 | 35 | 211 | 27-29 | 6 | W meint: erste Baumgeneration wie Straßenbäume | | |
| 3667 | 35 | 211 | 29-30 | 5 | | | |
| 3668 | 35 | 211 | 30-32 | 5 | | | |
| 3669 | 35 | 211 | 32-33 | 5 | | | |
| 3670 | 35 | 211-212 | 33-1 | 5 | | | |
| 3671 | 35 | 212 | 1-4 | 6 | W meint: Nadelbäume aussortieren könnte helfen | | |
| 3672 | 35 | 212 | 4-5 | 5 | | | |
| 3673 | 35 | 212 | 5-6 | 5 | | | |
| 3674 | 35 | 212 | 6-7 | 5 | | | |
| 3675 | 35 | 212 | 7-8 | 5 | | | |
| 3676 | 35 | 212 | 8-9 | 5 | | | |
| 3677 | 35 | 212 | 9-10 | 5 | | | |
| 3678 | 35 | 212 | 10-11 | 5 | | | |
| 3679 | 35 | 212 | 11-13 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|---|--|
| 3680 | 35 | 212 | 13-14 | 5 | | | |
| 3681 | 35 | 212 | 14-16 | 5 | | | |
| 3682 | 35 | 212 | 16-19 | 5 | | | |
| 3683 | 35 | 212 | 20-21 | 5 | | | |
| 3684 | 35 | 212 | 21-24 | 5 | | | |
| 3685 | 35 | 212 | 24-25 | 5 | | | |
| 3686 | 35 | 212 | 26 | 5 | | | |
| 3687 | 35 | 212 | 27-28 | 5 | | | |
| 3688 | 35 | 212 | 29-30 | 0 | Überleitung | | |
| 3689 | 35 | 212-213 | 30-1 | 5 | | | |
| 3690 | 35 | 213 | 1-2 | 5 | | | |
| 3691 | 35 | 213 | 3-5 | 5 | | | |
| 3692 | 35 | 213 | 5-6 | 5 | | | |
| 3693 | 35 | 213 | 6 | 5 | | | |
| 3694 | 35 | 213 | 6-7 | 5 | | | |
| 3695 | 35 | 213 | 7-8 | 5 | | | |
| 3696 | 35 | 213 | 8-9 | 5 | | | |
| 3697 | 35 | 213 | 10-12 | 5 | | | |
| 3698 | 35 | 213 | 12 | 5 | | | |
| 3699 | 35 | 213 | 12-13 | 5 | | | |
| 3700 | 35 | 213 | 13-14 | 5 | | | |
| 3701 | 35 | 213 | 15-16 | 5 | | | |
| 3702 | 35 | 213 | 16-17 | 5 | | | |
| 3703 | 35 | 213 | 17-18 | 5 | | | |
| 3704 | 35 | 213 | 18-19 | 0 | Umgefallener Stamm? Quasi ne Bank | | |
| 3705 | 35 | 213 | 19-20 | 5 | | | |
| 3706 | 35 | 213 | 20-21 | 5 | | | |
| 3707 | 35 | 213 | 21-22 | 5 | | | |
| 3708 | 35 | 213 | 22-23 | 5 | | | |
| 3709 | 35 | 213 | 23-26 | 5 | | | |
| 3710 | 35 | 213 | 27-30 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3711 | 35 | 213 | 31-32 | 5 | | | |
| 3712 | 35 | 213-214 | 32-1 | 5 | | | |
| 3713 | 35 | 214 | 1 | 5 | | | |
| 3714 | 35 | 214 | 2-5 | 0 | Anekdote: W kennt keine Unfälle aus Urwald | | |
| 3715 | 36 | 215 | 1-3 | 6 | W findet: es wird positiver | | |
| 3716 | 36 | 215 | 3-5 | 0 | Es gibt Tierversuche etc | | |
| 3717 | 36 | 215 | 5-6 | 5 | | | |
| 3718 | 36 | 215 | 6-9 | 5 | | | |
| 3719 | 36 | 215 | 9-10 | 5 | | | |
| 3720 | 36 | 215 | 10-11 | 0 | Es gibt mehr Vegetarier etc | | |
| 3721 | 36 | 215 | 11-12 | 5 | | | |
| 3722 | 36 | 215 | 12-13 | 6 | W findet die Entwicklung gut | | |
| 3723 | 36 | 215 | 13-14 | 5 | | | |
| 3724 | 36 | 215 | 14-15 | 5 | | | |
| 3725 | 36 | 215 | 15-16 | 5 | | | |
| 3726 | 36 | 215 | 16-17 | 9 | Forscher fanden heraus: Fruchtfliegen träumen | | |
| 3727 | 36 | 215 | 17-18 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3728 | 36 | 215 | 18 | 5 | | | |
| 3729 | 36 | 215 | 19-20 | 0 | Überleitung | | |
| 3730 | 36 | 215 | 20-22 | 5 | | | |
| 3731 | 36 | 215 | 22 | 5 | | | |
| 3732 | 36 | 215 | 22-23 | 5 | | | |
| 3733 | 36 | 215 | 23-24 | 5 | | | |
| 3734 | 36 | 215 | 24-25 | 5 | | | |
| 3735 | 36 | 215 | 25-26 | 0 | Bäume sind Lebewesen | | |
| 3736 | 36 | 215 | 26-27 | 5 | | | |
| 3737 | 36 | 215-216 | 27-2 | 0 | Holzseite sind tote Bäume | | |
| 3738 | 36 | 216 | 2-5 | 0 | Buch ist aus gefällten Bäumen | | Tatsache, nur FSC-Mix, kein Recycling =(|
| 3739 | 36 | 216 | 5 | 6 | W findet das nicht übertrieben | | |
| 3740 | 36 | 216 | 5-8 | 6 | W findet: es dürfen Parallelen zu Schnitzeln und Schweinen gezogen werden | | |
| 3741 | 36 | 216 | 9-10 | 0 | Töten Lebewesen für Waren | | |
| 3742 | 36 | 216 | 10-11 | 0 | Überleitung | | |
| 3743 | 36 | 216 | 12-14 | 0 | Menschen müssen organisches Material füttern | | |
| 3744 | 36 | 216 | 14-15 | 5 | | | |
| 3745 | 36 | 216 | 15-18 | 0 | Überleitung | | |
| 3746 | 36 | 216 | 18-25 | 6 | W findet: Wenn Bäume aus Urwaldhaltung, dann ok | | |
| 3747 | 36 | 216 | 20-21 | 7 | Implikation: Bäume haben Sozialleben | | |
| 3748 | 36 | 216 | 22-24 | 7 | Implikation: Bäume geben Wissen weiter | | |
| 3749 | 36 | 216 | 25-27 | 0 | Überleitung | | |
| 3750 | 36 | 216 | 27-29 | 5 | | | |
| 3751 | 36 | 216 | 29-30 | 0 | logische Schlussfolgerung | | |
| 3752 | 36 | 216 | 30-31 | 5 | | | |
| 3753 | 36 | 216 | 31-32 | 5 | | | |
| 3754 | 36 | 216-217 | 32-1 | 5 | | | |
| 3755 | 36 | 217 | 1-2 | 5 | | | |
| 3756 | 36 | 217 | 2-3 | 5 | | | |
| 3757 | 36 | 217 | 4-5 | 5 | | | |
| 3758 | 36 | 217 | 5-6 | 5 | | | |
| 3759 | 36 | 217 | 6-9 | 5 | | | |
| 3760 | 36 | 217 | 9-10 | 2 | Bürgerinitiative hat sich eingemischt | 1 | [57] |
| 3761 | 36 | 217 | 10-11 | 2 | Mediationsverfahren m Forstamt und Ministerium | 1 | [57] |
| 3762 | 36 | 217 | 11-12 | 2 | Keine schweren Maschinen mehr | 1 | [57] |
| 3763 | 36 | 217 | 12-13 | 2 | keie sehr alten Bäume mehr fällen | 1 | [57] |
| 3764 | 36 | 217 | 13-15 | 0 | Überleitung | | |
| 3765 | 36 | 217 | 15-18 | 9 | Bundesverfassung der Schweiz | | |
| 3766 | 36 | 217 | 18-19 | 5 | | | |
| 3767 | 36 | 217 | 19-21 | 5 | | | |
| 3768 | 36 | 217 | 21-22 | 6 | W begrüßt die schweizer Verfassung | | |
| 3769 | 36 | 217 | 22-25 | 6 | W findet: Umgang mit Pflanzen sollte sich ändern | | |
| 3770 | 36 | 217 | 23 | 7 | Implikation: Pflanzen haben Gefühlsleben | | |
| 3771 | 36 | 217 | 25-32 | 5 | | | |
| 3772 | 36 | 217 | 27-28 | 5 | | | |
| 3773 | 36 | 217 | 29-30 | 5 | | | |
| 3774 | 36 | 217 | 30-32 | 9 | Gesetze zu Wald stellen Schutz und erholung über Holzerzeugung | | |
| 3775 | 36 | 217-218 | 32-4 | 6 | W findet: es gibt Hoffnung! | | |
| 3776 | 36 | 218 | 4-5 | 0 | Überleitung | | |
| 3777 | 36 | 218 | 5-6 | 5 | | | |
| 3778 | 36 | 218 | 6-7 | 5 | | | |

| | | | | | | |
|------|----|-----|-------|---|--------|----------------------------|
| 3779 | 36 | 218 | 7-9 | 0 Überleitung | | |
| 3780 | 36 | 218 | 9-10 | 2 Meereschemiker von Uni Hokkaido, Japan | 0 [58] | |
| 3781 | 36 | 218 | 10-12 | 3 Säuren aus Blättern über Fluss ins Meer | 0 [58] | eher impliziert |
| 3782 | 36 | 218 | 12-13 | 2 Säuren regen Planktonwachstum im Meer an | 0 [58] | |
| 3783 | 36 | 218 | 13-14 | 3 Plankton erster Baustein Nahrungskette | 0 [58] | eher impliziert |
| 3784 | 36 | 218 | 14 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 3785 | 36 | 218 | 14-15 | 4 Forscher: Bäume in Küstennähe pflanzen! | 0 [58] | UN initiative der Fischer? |
| 3786 | 36 | 218 | 15-17 | 2 ergebnis: Mehr Fisch und Austern | 0 [58] | |
| 3787 | 36 | 218 | 17-18 | 0 Überleitung | | |
| 3788 | 36 | 218 | 18-20 | 6 W findet: Schutz lohnt auch wegen unbekanntem | | |
| 3789 | 36 | 218 | 20-23 | 8 nicht zuordbar | | |
| 3790 | 36 | 218 | 23-26 | 8 nicht zuordbar | | |
| 3791 | 36 | 218 | 26-28 | 8 nicht zuordbar | | |

Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf - Tabellenblatt "Wohlleben 2016"

| SE_Nr. | Kapitel | Seite | Zeilen | Kategorie | Inhalt | Primärquelle? (0=nein 1=ja) | Beleg | Anmerkungen |
|--------|---------|-------|--------|-----------|---|--------------------------------|-------|-------------------|
| 1 | 1 | 10 | 1-23 | 0 | Anekdote durstiges Eichhörnchen | | | |
| 2 | 1 | 10 | 24-25 | 1 | Eichhörnchen kümmern sich aufopferungsvoll | | | |
| 3 | 1 | 10 | 25-26 | 1 | Eichhörnchen schleppen Nachwuchs bei Gefahr | | | |
| 4 | 1 | 10-11 | 26-3 | 5 | Eichhörnchen verausgaben sich bei Rettung | | | |
| 5 | 1 | 11 | 1-2 | 5 | Wurfgröße Eichhörnchen | | | |
| 6 | 1 | 11 | 3-5 | 5 | Eichhörnchen Nachwuchs Sterblichkeit 80% im ersten Jahr | | | |
| 7 | 1 | 11 | 5-7 | 0 | Überleitung | | | |
| 8 | 1 | 11 | 8-9 | 5 | Baumratter reißen Nachts Eichhörnchen | | | |
| 9 | 1 | 11 | 9 | 5 | Eichhörnchen träumen | | | |
| 10 | -1 | | 9-12 | 5 | Habichte Jagen zwischen Bäumen | | | |
| 11 | 1 | 11 | 12-19 | 5 | Jagdverhalten von Habichten vs. Eichhörnchen | | | |
| 12 | 1 | 11 | 19-20 | 5 | Meistens entkommen Eichhörnchen den Habichten | | | |
| 13 | 1 | 11 | 21-22 | 5 | Der Winter ist schlimmer als jeder Feind | | | |
| 14 | 1 | 11 | 22-23 | 5 | Eichhörnchen bauen Kobel für Winter | | | |
| 15 | 1 | 11 | 23-24 | 5 | was Kobel sind | | | |
| 16 | 1 | 11 | 24-26 | 5 | Aufbau eines Kobels | | | |
| 17 | 1 | 11 | 26-28 | 5 | Material eines Kobels | | | |
| 18 | 1 | 11 | 29 | 5 | Material dient Dämmung | | | |
| 19 | 1 | 11 | 29 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 20 | 1 | 11 | 30-32 | 5 | Eichhörnchen empfinden drückende Zweige als unangenehm | | | |
| 21 | 1 | 11 | 32-33 | 5 | Moosmatratzen garantieren wohligen Schlaf | | | |
| 22 | 1 | 12 | 1-3 | 0 | Anekdote Moos wird gesammelt | | | |
| 23 | 1 | 12 | 3-7 | 0 | Anekdote Eichhörnchen sammeln Samen | | | |
| 24 | 1 | 12 | 7-8 | 5 | Vergrabene Samen sollen Eichhörnchen als Winterreserve dienen | | | |
| 25 | 1 | 12 | 8-10 | 5 | Eichhörnchen machen nur Winterruhe | | | |
| 26 | 1 | 12 | 10-11 | 5 | Igel machen Winterschlaf (Eichhörnchen nicht) | | | |
| 27 | 1 | 12 | 12-15 | 5 | Winterliches Nahrungsbeschaffungsverhalten von Eichhörnchen | | | |
| 28 | 1 | 12 | 15-25 | 0 | Anekdote: W beobachtet Eichhörnchen bei Nahrungssuche | | | |
| 29 | 1 | 12 | 16-17 | 7 | Implikation: Eichhörnchen erinnert sich | | | |
| 30 | 1 | 12 | 25-28 | 5 | Die Natur siebt aus und viele Hörnchen sterben | | | |
| 31 | 1 | 12 | 28-32 | 0 | Anekdote, W findet Büschel an Buchensprößlingen | | | |
| 32 | 1 | 12 | 32-33 | 1 | Häufungen von Buchensprößlingen nur dort, wo Hörnchen Reserve liegen lassen | | | |
| 33 | 1 | 12-13 | 33-2 | 7 | Implikation: Eichhörnchen sind vergesslich | | | |
| 34 | 1 | 13 | 3-8 | 6 | W findet Hörnchen gutes Beispiel | | | |
| 35 | 1 | 13 | 6-7 | 5 | gibt auch braun-schwarze Hörnchen | | | |
| 36 | 1 | 13 | 8-10 | 5 | Aus vergessenen Depots sprießen neue Bäume | | | |
| 37 | 1 | 13 | 10-11 | 5 | Hörnchen Smypathieträger | | | |
| 38 | 1 | 13 | 11-12 | 5 | Essen von Vogelkindern durch Hörnchen blenden wir aus | | | |
| 39 | 1 | 13 | 11-12 | 1 | Hörnchen essen Vogelkinder | | | "Natur gnadenlos" |
| 40 | 1 | 13 | 12-18 | 0 | Anekdote Vögel aufgeregt wenn Hörnchen am Klettern | | | |
| 41 | 1 | 13 | 18 | 5 | Wacholderdrosseln versuchen Hörnchen zu vertreiben | | | |
| 42 | 1 | 13 | 19-20 | 5 | Hörnchn und Drosseln sind Todfeinde | | | |
| 43 | 1 | 13 | 21 | 5 | Nisthöhlen bieten wenig Schutz | | | |
| 44 | 1 | 13 | 22-24 | 5 | Anatomie Hörnchen gut für Nestplünderung | | | |
| 45 | 1 | 13 | 25-26 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 46 | 1 | 13 | 26-28 | 5 | Hörnchen löse Beschützerinstinkt und positiv Emotionen bei Menschen aus. | | | |
| 47 | 1 | 13 | 28-30 | 6 | Vorgenanntes oder die Nahrungskette sind weder gut noch böse | | | |
| 48 | 1 | 13 | 30-32 | 0 | Hörnchen müssen essen und ihre Jungtiere versorgen | | | |
| 49 | 1 | 13-14 | 32-2 | 5 | Menschen würden es positiv bewerten, wenn Hörnchen Kohlweißlingsraupen essen würden. | | | |
| 50 | 1 | 14 | 2-3 | 5 | Kohlweißlingsraupen futtern unser Gemüse | | | |
| 51 | 1 | 14 | 3-5 | 5 | Kohlweißlingsraupen sind die Jungtiere von Schmetterlingen | | | |
| 52 | 1 | 14 | 5-7 | 5 | Kohlweißlingsraupen lieben unser Gemüse | | | |
| 53 | 1 | 14 | 7-8 | 5 | Das töten von Jungtieren spezifischer Schmetterlingsjungten ist keine Wohltat für die Natur | | | |
| 54 | 1 | 14 | 9-10 | 0 | Hörnchen interessieren sich nicht für unsere Kategorisierung | | | |
| 55 | 1 | 14 | 10-12 | 5 | Hörnchen wollen hauptsächlich Arterhalt und Spaß | | | |
| 56 | 1 | 14 | 12-17 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 57 | 1 | 14 | 17-19 | 9 | Wissenschaft tendiert dazu alles zu zwangsläufigen Mechanismen zu degradieren | | | |
| 58 | 1 | 14 | 19-23 | 0 | Überleitung zur Betrachtung menschlicher Gefühle | | | |
| 59 | 1 | 14 | 24-26 | 9 | Wissenschaft sagt: Nur Voraussetzung für menschl. Mutterliebe angeboren | | | |
| 60 | 1 | 14 | 26-32 | 5 | Mutterliebe angeboren | | | |
| 61 | 1 | 14 | 26-28 | 5 | Hormonbasierte Bindung im menschl. Geburtsprozess | | | |
| 62 | 1 | 14 | 28-29 | 5 | Oxytocin ermöglicht starke Bindungen | | | |
| 63 | 1 | 14 | 28-29 | 5 | Endorphine schmerzlindern, angstlösend | | | |
| 64 | 1 | 14-15 | 32-1 | 5 | Stillen kann Kinder-Bindung bei Menschen stärken, wegen Hormonen | | | |
| 65 | 1 | 15 | 1-2 | 5 | Bindung bei vielen Tieren ähnlich | | | |
| 66 | 1 | 15 | 2 | 5 | Bindung bei Ziegen funktioniert ähnlich | | | |
| 67 | 1 | 15 | 2-3 | 0 | Anekdote: W hält Ziegen | | | |
| 68 | 1 | 15 | 3-4 | 5 | Ziegen produzieren Oxytocin. | | | |
| 69 | 1 | 15 | 4-6 | 5 | Ablecken des Geburtsschleims stärkt Bindung bei Ziegen | | | |
| 70 | 1 | 15 | 6-8 | 5 | "zärtliches" Meckern des Muttertiers und Jungtieres | | | |
| 71 | 1 | 15 | 9 | 5 | sorgt für Einprägung der Stimme | | | |
| 72 | 1 | 15 | 9-15 | 0 | Wehe Schleimablecken geht schief! Überleitung | | | |
| 73 | 1 | 15 | 15-18 | 1 | Anekdote Malleur bei der Ziegengeburt | | | |
| 74 | 1 | 15 | 18-21 | 1 | No Schleim = No Mutterziegenliebe | | | |
| 75 | 1 | 15 | 21-22 | 5 | Menschen: Wenn Mutter und Kidn bei Geburt zu lange | | | |
| 76 | 1 | 15 | 22-23 | 5 | getrennt evtl weniger Mutterliebe | | | |
| 77 | 1 | 15 | 22-23 | 5 | Mutterliebeverlust wegen Geburtsumstände bei Menschen < bei Ziege | | | |
| 78 | 1 | 15 | 22-23 | 5 | Menschen können Mutterliebe lernen | | | |

| Kategorie | Anzahl |
|--------------|-------------|
| 0 | 577 |
| 1 | 56 |
| 2 | 348 |
| 3 | 82 |
| 4 | 34 |
| 5 | 1056 |
| 6 | 114 |
| 7 | 38 |
| 8 | 13 |
| 9 | 57 |
| 10 | 62 |
| Summe | 2437 |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|-------|---|
| 76 | 1 | 15 | 24-26 | 5 Ohne erlernbare Mutterliebe wäre Adoption (bei Menschen) unmöglich | | |
| | | | | Adoption ist deswegen bester Ansatz zum Test ob Mutterliebe erlernbar | | |
| 77 | 1 | 15 | 27-29 | 5 Mutterliebe erlernbar | | |
| 78 | 1 | 15 | 29-30 | 0 Überleitung nächstes Kapitel | | |
| 79 | 2 | 16 | 1-4 | 0 Anekdote: W hört oft Einwände | | |
| 80 | 2 | 16 | 4-6 | 0 Überleitung | | |
| 81 | 2 | 16 | 6-8 | 9 Wissenschaft: Instinkte = unbewusste Aktionen | | |
| 82 | 2 | 16 | 8-9 | 9 Instinkte können genetisch oder erlernt sein | | |
| 83 | 2 | 16 | 9-11 | 9 Instinkte umgehen kognitive Gehirnprozesse | | |
| 84 | 2 | 16 | 11-13 | 5 Häufig sind Hormone Auslöser für Instinkte | | |
| 85 | 2 | 16 | 13-16 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 86 | 2 | 16 | 16-17 | 1 Menschen haben auch Instinkte | | |
| 87 | 2 | 16 | 17-24 | 0 Anekdote heiße Herdplatte | | |
| 88 | 2 | 16 | 24-25 | 1 Heiße Herdplattenankdote: Menschen haben Instinkte | | |
| 89 | 2 | 16 | 25-26 | 0 Überleitung | | |
| 90 | 2 | 17 | 1-2 | 0 Überleitung | | |
| 91 | 2 | 17 | 2-4 | 2 Eine Studie des Max-Planck-Instituts | 0 [1] | |
| 92 | 2 | 17 | 4-8 | 2 Versuchsaufbau | 0 [1] | |
| 93 | 2 | 17 | 8-11 | 3 7 Sek klar ablesbar welche Entscheidung | 0 [1] | mit 60% Wahrscheinlichkeit |
| 94 | 2 | 17 | 11-13 | 2 Handlung schon während Überlegung eingeleitet | 0 [1] | |
| 95 | 2 | 17 | 13-15 | 3 Unterbewusstsein löst Handlungsimpuls aus | 0 [1] | höchstens impliziert |
| 96 | 2 | 17 | 15-16 | 3 Bewusstsein liefert nur noch Erläuterung | 0 [1] | höchstens impliziert |
| 97 | 2 | 17 | 17-18 | 3 Erforschung steht am Anfang | 0 [1] | höchstens impliziert |
| 98 | 2 | 17 | 18-19 | 4 Unbekannt wieviele solcher Prozesse so ablaufen | 0 [1] | nicht erwähnt |
| 99 | 2 | 17 | 20-21 | 2 Ob wir uns wehren können unbekannt | 0 [1] | |
| 100 | 2 | 17 | 21-23 | 6 W findet das alles erstaunlich | | |
| | | | | sog. Freier Wille schützt nur Ego vor Erkenntnis, dass es nicht Herr der Lage ist | 0 [1] | |
| 101 | 2 | 17 | 23-26 | 4 nicht Herr der Lage ist | | |
| 102 | 2 | 17 | 27-28 | 5 Unterbewusstsein regiert meistens | | |
| | | | | impliziert, dass (sehr) viele instinktive Reaktionen ablaufen; Meinung | | |
| 103 | 2 | 17 | 28-30 | 5 Erleben von Gefühlen durch instinktive Reaktion nicht eingeschränkt | | |
| 104 | 2 | 17 | 30-33 | 5 vorgeanntes tut Intensität keinen Abbruch | | |
| 105 | 2 | 17 | 33 | | | |
| 106 | 2 | 18 | 1-2 | 5 Emotionen sind Sprache des Unterbewusstseins | | |
| | | | | Unterbewusstsein schützt vor Versinken in Informationsflut | | |
| 107 | 2 | 18 | 2-3 | 5 Schmerz = schnelle Reaktion | | |
| 108 | 2 | 18 | 3-5 | 0 Glücksgefühle verstärken pos. Handlungen | | |
| 109 | 2 | 18 | 5 | | | |
| 110 | 2 | 18 | 6-7 | 5 Angst schützt vor gefährlichen Entscheidungen | | Aber hieß es nicht eben, dass wir keine bewussten Entscheidungen treffen können? |
| | | | | Nur Probleme mit Nachdenkbedarf dringen ins Bewusstsein vor | | |
| 111 | 2 | 18 | 7-10 | | | Äh. Kunst? Ist grundsätzlich wohl eher ne 0, aber das "also" suggeriert eine vorangegangene Argumentation, die nicht existiert. HÄ? Wo kommt das jetzt her? |
| 112 | 2 | 18 | 11-12 | 5 Gefühle hängen am Unterbewusstsein | | |
| 113 | 2 | 18 | 12-14 | 5 Kein Bewusstsein nur = kein Denken | | |
| 114 | 2 | 18 | 14-15 | 5 Jede Art hat Unterbewusstsein | | |
| | | | | Aus "Unterbewusstsein besitzen" folgt zwingend "Gefühle haben" | | |
| 115 | 2 | 18 | 15-16 | | | Folgefehler. Big time. |
| 116 | 2 | 18 | 16-18 | 5 Instinktive Mutterliebe ist die einzige Mutterliebe | | WHAT? Widerspricht das nicht Kapitel 2?! |
| 117 | 2 | 18 | 18-21 | 5 Menschen können (einige) Gefühle bewusst aktivieren | | Aber.. Aber... Woher kommt das?! |
| 118 | 2 | 18 | 18-21 | 5 nur Menschen können Gefühle bewusst aktivieren | | |
| 119 | 2 | 18 | 21-24 | 0 Adoption = keine Geburtssituation | | |
| | | | | Bei Adoption nach einiger Weile Mutterliebe inkl. Hormone im Blut | | |
| 120 | 2 | 18 | 24-26 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 121 | 2 | 18 | 27-30 | 2 Studie lief 20 Jahre | 0 [2] | |
| 122 | 2 | 18 | 30-31 | 2 7000 Tiere wurden beobachtet | 0 [2] | |
| 123 | 2 | 18 | 31-32 | 2 Hörnchen sind Einzelgänger | 0 [2] | |
| 124 | 2 | 18 | 32-33 | 2 Es kam zu 5 Adoptionen | 0 [2] | |
| 125 | 2 | 18-19 | 33-1 | 2 Es wurden nur verwandte adoptiert | 0 [2] | |
| 126 | 2 | 19 | 1-4 | 2 Dies bringt evolutionär ausreichend Vorteile | 0 [2] | |
| 127 | 2 | 19 | 4-6 | 6 5 Adoptionen in 20 Jahren sind nicht viel | | |
| 128 | 2 | 19 | 7-9 | 0 Überleitung | | |
| 129 | 2 | 19 | 9-10 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 130 | 2 | 19 | 11 | 2 Vorfall machte Schlagzeilen | 0 [3] | |
| 131 | 2 | 19 | 11-12 | 2 Hündin lebte auf Gnadenhof | 0 [3] | |
| 132 | 2 | 19 | 12-13 | 2 es wurden 6 Frischline gebracht | 0 [3] | |
| 133 | 2 | 19 | 13-14 | 2 Bache vermutlich erschossen | 0 [3] | |
| 134 | 2 | 19 | 14-15 | 0 Ferkel ohne Pflege tot | | Steht nicht im Artikel, aber dürfte schon klar sein |
| 135 | 2 | 19 | 15-16 | 2 Ferkel bekamen Milch aus Flaschen | 0 [3] | |
| 136 | 2 | 19 | 16-18 | | | Dass der Hund Liebe spendete ist eine Aussage der Besitzerin. |
| 137 | 2 | 19 | 18-20 | 3 Hund spendete Wärme | 0 [3] | Stand nirgendwo konkret im Artikel. |
| 138 | 2 | 19 | 21-22 | 4 Hund hatte auch tagsüber eine wachsames Auge | 0 [3] | |
| | | | | impliziert, dass es sich um eine echte tierische Adoption handelt | | |
| 139 | 2 | 19 | 22-24 | 7 Es gibt eine Hündin, die Ferkel gesäugt hat | 0 [4] | |
| 140 | 2 | 19 | 24-26 | 2 Hündin wurden die Welpen weggenommen | 0 [4] | |
| 141 | 2 | 19 | 26-27 | | | Sie wurde als Leihmutter auserkoren. Keine aktive Adoption. War sogar erst abwehrend. |
| 142 | 2 | 19 | 27-29 | 4 Die Mütter der Ferkel lebten noch | 0 [4] | |
| 143 | 2 | 19 | 29-30 | 2 Die Ferkel folgten der Hündin | 0 [4] | |
| 144 | 2 | 19 | 30 | 2 Die Hündin säugte die Ferkel | 0 [4] | |
| 145 | 2 | 19 | 31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 146 | 2 | 19-20 | 32-1 | bei menschl. Adoptionen Suchen und finden starke Emotionen ein Ziel | | |
| 147 | 2 | 20 | 1-3 | 5 Hundehaltung = interspezies Adoption | | |
| 148 | 2 | 20 | 3-6 | etliche Haustiere werden fast wie Familienmitglieder behandelt | | |
| 149 | 2 | 20 | 6-8 | 5 Tierische Adoptionsfälle nicht basierend auf Hormonen | | |
| 150 | 2 | 20 | 9-11 | 5 oder Milchüberschuss | | |
| 151 | 2 | 20 | 11-12 | 0 Überleitung | | |
| 152 | 2 | 20 | 12-15 | 5 Vögel können bei Brutverlust erneut brüten | | zu allgemeingültig |
| | | | | Zweites Brüten-können negiert Grund zur Adoption anderer Tiere | | |
| 153 | 2 | 20 | 15-17 | 5 Krähe suchte sich Kätzchen aus | 0 [5] | |
| 154 | 2 | 20 | 17-18 | 2 Kätzchen hilflos, mutterlos und hungig | 0 [5] | |
| 155 | 2 | 20 | 18-21 | 2 Kätzchen im Garten der Collitos | 0 [5] | |
| 156 | 2 | 20 | 21-25 | 2 Krähe pappelt Kätzchen auf | 0 [5] | |
| 157 | 2 | 20 | 25-28 | 2 Die Collitos halfen mit Futter mit | 0 [5] | |
| 158 | 2 | 20 | 28-29 | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--|-------|--|
| 159 | 2 | 20 | 29-31 | 2 | Freundschaft zw. Krähe und Katze hielt, bis Krähe nach 5 Jahren verschwand | 0 [5] | |
| 160 | 2 | 20 | 32 | 0 | Überleitung | | |
| 161 | 2 | 20-21 | 32-2 | 6 | Auslöser Muttergefühle machen keinen qualitativen Unterschied; Meinung | | |
| 162 | 2 | 21 | 2-3 | 5 | bewusst und unbewusst ausgelöste Muttergefühle fühlen sich gleich an | | |
| 163 | 2 | 21 | 3-4 | 5 | Menschen bewusst ausgelöste und unbewusst Muttergefühle entwickeln | | |
| 164 | 2 | 21 | 4-5 | 5 | Hormonell ausgelöste Muttergefühle sind bei Menschen häufiger | | |
| 165 | 2 | 21 | 6-9 | 5 | Auch wenn ggf Tiere Muttergefühle nur unbewusst ausgelöst bekommen, so ist das ebenso schön und intensiv | | |
| 166 | 2 | 21 | 9-12 | 5 | Das Hörnchen aus der Anekdote opferte sich aus Liebe für den Nachwuchs auf | | |
| 167 | 2 | 21 | 12-13 | 6 | W findet diese (krude hergeleitete) Einschätzung sehr schön. | | |
| 168 | 3 | 22 | 1-8 | 0 | Einleitung | | |
| 169 | 3 | 22 | 9-11 | 1 | Mutterliebe kann man bewusst provozieren. Anekdote folgt direkt. | | |
| 170 | 3 | 22 | 12-21 | 0 | Anekdote, Ws Kindheit | | |
| 171 | 3 | 22-23 | 21-3 | 0 | Anekdote, W möchte Küken auf sich prägen | | |
| 172 | 3 | 23 | 4-5 | 5 | Hühnerer brauchen 38° beim Brüten | | |
| 173 | 3 | 23 | 5-6 | 5 | Beim Brüten muss regelmäßig gewendet und abgekühlt werden | | |
| 174 | 3 | 23 | 7-31 | 0 | Anekdote, W hat erfolgreich gebrütet und das Küken auf sich geprägt | | |
| 175 | 3 | 23 | 32-33 | 1 | Das Küken hat eine Bindung aufgebaut | | |
| 176 | 3 | 23-24 | 33-1 | 1 | Jeder Tierhalter der Mutterersatz war kann von solch einer Bindung berichten | | |
| 177 | 3 | 24 | 1-3 | 0 | Flaschenlämmer bleiben bei Ws Frau lebenslanglich anhänglich | | |
| 178 | 3 | 24 | 3-9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 179 | 3 | 24 | 10-11 | 0 | Überleitung | | |
| 180 | 3 | 24 | 11-14 | 7 | Ältere Tiere können (im Gegensatz zu Jungtieren) freie Entscheidungen treffen | | |
| 181 | 3 | 24 | 15-17 | 5 | Vornehmlich Jungtiere bei Aufnahme als Haustier, um Anpassung zu erzwingen | | |
| 182 | 3 | 24 | 17-22 | 5 | Nach kurzer Ent- und Gewöhnung nehmen Tierbabys neue Bezugspersonen (auf ewig) an | | |
| 183 | 3 | 24 | 22-23 | 5 | Tiere und Menschen fühlen sich in diesen "erzwungenen" Beziehungen wohl | | |
| 184 | 3 | 24 | 23-24 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 185 | 3 | 24 | 25-28 | 0 | erwachsene Tiere schließen sich Menschen an | | |
| 186 | 3 | 24 | 28-31 | 0 | Zuchttiere sind zahm gezüchtet | | Allgemeinwissen? |
| 187 | 3 | 24-25 | 31-2 | 5 | Einige Wildtiere tolerieren Menschen nur, wenn gefüttert | | |
| 188 | 3 | 25 | 2-10 | 0 | Hörnchen mit Futter zähmbar, Anekdote | | |
| 189 | 3 | 25 | 10-11 | 1 | Krallen von Hörnchen sind Messerscharf | | |
| 190 | 3 | 25 | 12-13 | 5 | Meereswildtier-Mensch-Freundschaft ist häufiger als Landwildtier-Mensch-F. | | |
| 191 | 3 | 25 | 13-15 | 2 | Delphin Fungie kann der Bucht vor Dingle beobachtet werden/ist dort heimisch | 0 [6] | |
| 192 | 3 | 25 | 15-16 | 2 | Delphin kommt Booten sehr nahe | 0 [6] | |
| 193 | 3 | 25 | 16-18 | 2 | Delphin ist touristische Institution | 0 [6] | |
| 194 | 3 | 25 | 18-21 | 2 | Delphin begleitet auch Schwimmer | 0 [6] | |
| 195 | 3 | 25 | 21-22 | 4 | Delphin lehnt Futter ab, also nicht über Futter gezähmt | 0 [6] | Über Futter oder Fütterung wird kein Wort verloren. Ggf impliziert. |
| 196 | 3 | 25 | 23-24 | 2 | Delphin seit 30 Jahren wichtig für Stadt | 0 [6] | |
| 197 | 3 | 25 | 24-25 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 198 | 3 | 25 | 25-26 | 3 | Die Welt sprach m. Wissenschaftlern (pl.) | 0 [6] | Die Welt sprach mit einem (!) Wissenschaftler. Dieses Narrativ täuscht mehr Expertise vor. |
| 199 | 3 | 25 | 26-27 | 2 | Welt: "Delphin wahnsinnig?" | 0 [6] | |
| 200 | 3 | 25 | 27-29 | 2 | Mensch f. asozialen Delphin Sozialersatz? | 0 [6] | |
| 201 | 3 | 25 | 30-33 | 0 | Manche Menschen schließen aus Einsamkeit Freundschaften mit Tieren | | |
| 202 | 3 | 25-26 | 33-2 | 0 | Überleitung | | |
| 203 | 3 | 26 | 2-4 | 0 | Wildtiere sind idR Menschenscheu | | |
| 204 | 3 | 26 | 4-6 | 0 | Menschen jagen seit tausenden Jahren Tiere | | |
| 205 | 3 | 26 | 6-8 | 5 | Scheu vor Menschen evolutionsbedingt | | |
| 206 | 3 | 26 | 8-14 | 5 | Jährlich abertausende tote Tiere durch Jagd | | |
| 207 | 3 | 26 | 14-15 | 6 | wg. Jagd Misstrauen verständlich, Meinung | | |
| 208 | 3 | 26 | 16-17 | 6 | Schön, wenn Wildtiere trotzdem Kontakt suchen, Meinung | | |
| 209 | 3 | 26 | 18-20 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 210 | 3 | 26 | 20-22 | 5 | Neugier haben Mensch und Tier | | |
| 211 | 3 | 26 | 22-24 | 1 | Es gibt neugierige Rentiere, anekdotisch | | |
| 212 | 3 | 26 | 24-25 | 0 | Lappen besitzen Rentiere | | |
| 213 | 3 | 26 | 25-28 | 5 | Lappen treiben Rentiere mit Hubschraubern etc. zusammen | | |
| 214 | 3 | 26 | 28-30 | 5 | Rentiere trotzdem recht scheu | | |
| 215 | 3 | 26-27 | 30-10 | 0 | Rentierbegegnung in Sarek-Ntl.-Park | | |
| 216 | 3 | 27 | 11-13 | 1 | Rückzug der Rentiere vor Wanderern = Rentiere sind wirklich scheu | | |
| 217 | 3 | 27 | 13-18 | 0 | Anekdote Rentiere kommen zurück | | |
| 218 | 3 | 27 | 18-21 | 6 | Vermutungen, warum Rentiere zurückkamen | | |
| 219 | 3 | 27 | 22-27 | 5 | Überall wo Tiere nicht gejagt werden, kann man erleben, dass sie weniger scheu sind | | |
| 220 | 3 | 27 | 27-29 | 5 | Einige Tiere kommen dort aus Neugierde auf Menschen zu | | |
| 221 | 3 | 27 | 29-30 | 5 | Diese Begegnungen machen besonders glücklich | | |
| 222 | 3 | 27 | 30-31 | 5 | Diese Begegnungen beruhen beidseitig auf Freiwilligkeit | | Is it though? |
| 223 | 3 | 27 | 32-33 | 5 | Liebe Tier -> Mensch schwer nachweisbar | | |
| 224 | 3 | 27-28 | 33-2 | 5 | Küken Robin konnte sich nicht gegen Prägung wehren | | |
| 225 | 3 | 28 | 2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 226 | 3 | 28 | 2-4 | 5 | alle Haustierhalter können Tierliebe bestätigen | | |
| 227 | 3 | 28 | 4-11 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 228 | 3 | 28 | 11-15 | 0 | Zucht verändert Aussehen von Tieren | | |
| 229 | 3 | 28 | 12-18 | 5 | Meist Wandel von Zuchtzielen von Jagd zu niedlichem Haustier | | |
| 230 | 3 | 28 | 18-31 | 0 | Anekdote niedliche Bulldogge | | |
| 231 | 3 | 28 | 32 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 232 | 3 | 28-29 | 33-1 | 5 | Bulldogge als "lebendes Stofftier" gezüchtet | | |
| 233 | 3 | 29 | 1-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|--|--------|--|
| 234 | 3 | 29 | 3-6 | 0 hat ein streichelbedürftig gezüchteter Hund ein Problem mit dieser Tatsache? | | |
| 235 | 3 | 29 | 6-8 | 8 o.g. Hund und Mensch fühlen sich wohl | | |
| 236 | 3 | 29 | 8-10 | 6 Die o.g. Zucht hinterlässt bitteren Geschmack | | |
| | | | | Wenn Hund wie ein Mensch behandelt wird, dann kann dies zum qualvollen Tod führen (Überfütterung etc.) | | |
| 237 | 3 | 29 | 11-18 | 0 Einleitung | | |
| 238 | 4 | 30 | 1-4 | 0 Aktueller Stand der Wissenschaft: bestimmte Hirnstrukturen für Gefühle notwendig | | |
| 239 | 4 | 30 | 4-6 | 9 limbisches System für gesamte Gefühlspalette erleben | 0 [7] | Quelle ist da sehr dünn. VII impliziert. |
| 240 | 4 | 30 | 6-9 | 3 limb. System und andere Gehirnaeale ermöglichen entsprechende Reaktionen | 0 [7] | Während es als Allgemeinwissen gelten kann, sagt die Quelle dies nicht direkt aus. |
| 241 | 4 | 30 | 9-11 | 3 limbisches System ist evolutionär alt | | |
| 242 | 4 | 30 | 11-12 | 5 Auch viele Säugetiere, Vögel und Fische haben ein limbisches System, laut Wissenschaft | | |
| 243 | 4 | 30 | 12-17 | 9 Vögel und Fische stehen lt. Biologen in der Entwicklungsstufe unter den Säugern | | |
| 244 | 4 | 30 | 15-16 | 9 Schmerzforschung zu Emotionen bei Wassertieren | | |
| 245 | 4 | 30 | 18-19 | 5 Auslöser: Frage nach Schmerz beim Angeln | | |
| 246 | 4 | 30 | 19-21 | 5 Schmerz bei Fischen galt lange als unwahrscheinlich | | |
| 247 | 4 | 30 | 21-23 | 5 Meinungsäußerung: Tierschutz vs. Industrieller Fischfang | | |
| 248 | 4 | 30-31 | 23-2 | 6 Meinung: womöglich sind Menschen da nur unbedacht | | |
| 249 | 4 | 31 | 3-6 | 6 Prof Braithwaite der Penn State University of Oxford | 0 [8] | Falscher Ort der Uni. Täuschung mit großem Namen |
| 250 | 4 | 31 | 7-8 | 4 Prof Braithwaite fand 20 Schmerzrezeptoren. | 0 [8] | |
| 251 | 4 | 31 | 7-11 | 2 nicht Beweis genug für Schmerzempfinden | 0 [8] | nach Beleg |
| 252 | 4 | 31 | 11-13 | 2 Braithwaite tat etwas | 0 [8] | Nope, ein Team der Queen's Uni in Belfast. nach Beleg |
| 253 | 4 | 31 | 13 | 4 Reaktion auf Nadelstiche im Endhirn vom Fisch festgestellt | 0 [8] | nach Beleg |
| 254 | 4 | 31 | 13-16 | 2 Fische spüren recht sicher Schmerz | 0 [8] | nach Beleg |
| 255 | 4 | 31 | 16-17 | 2 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 256 | 4 | 31 | 18 | 0 Angst wird in Amygdala erzeugt | 1 [9] | |
| 257 | 4 | 31 | 18-20 | 2 Vorgenannte SE ist noch nicht lange bekannt | 1 [9] | steht da nicht. |
| 258 | 4 | 31 | 20-21 | 4 Forscher veröffentlichten eine Studie | 1 [9] | |
| 259 | 4 | 31 | 22-24 | 2 Subjekt hatte früher Angst vor Spinnen und Schlangen | 1 [9] | Nope. Das steht da maximal implizit. |
| 260 | 4 | 31 | 24-26 | 4 Verlust der Amygdala war traurig für Subjekt | 1 [9] | Eher im Gegenteil? |
| 261 | 4 | 31 | 26 | 4 medizinisch Umstände waren Glücksfall für Forscher | 1 [9] | |
| 262 | 4 | 31 | 26-29 | 2 Tierhandlungsexperiment: Neugier statt Angst | 1 [9] | |
| 263 | 4 | 31 | 29-33 | 2 Subjekt hatte früher Angst vor Spinnen und Schlangen | 1 [9] | Wiederholungsfehler... |
| 264 | 4 | 31 | 29-33 | 4 menschl. Angst in Amygdala | 1 [9] | nach Beleg |
| 265 | 4 | 31-32 | 33-1 | 2 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 266 | 4 | 32 | 1-2 | 0 Neue Areal für Strukturen in Golfischhirn | 1 [10] | |
| 267 | 4 | 32 | 3-7 | 2 Versuchsaufbau | 1 [10] | |
| 268 | 4 | 32 | 7-12 | 2 Das Gehirnaeal beim Fisch kann als Äquivalent für Amygdala angesehen werden | 1 [10] | Aber eher mit nem Auge zgedrückt. Könnte auch ne 3 sein. |
| 269 | 4 | 32 | 12-14 | 2 Forscher Schlussfolgern evolutionären Erbverlauf (400 mio Jahre) | 1 [10] | |
| 270 | 4 | 32 | 15-18 | 2 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 271 | 4 | 32 | 19-21 | 0 Fische haben Oxytocin | | |
| 272 | 4 | 32 | 21-22 | 5 Oxytocin bei Menschen für Mutterglück und Liee zuständig | | |
| 273 | 4 | 32 | 22-24 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 274 | 4 | 32 | 24-27 | 0 Wissenschaft weigert sich bis letzten Moment zuzugeben, dass Tiere fühlen | | |
| 275 | 4 | 32 | 27-29 | 5 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 276 | 4 | 32 | 29-30 | 0 Überleitung | | |
| 277 | 4 | 32-33 | 31-1 | 0 Anderes Hirn ungleich keine Gefühl möglich. Hineinversetzen schwerer. | | |
| 278 | 4 | 33 | 1-6 | 6 Fruchtliegenhirn 250k Zellen | 0 [11] | Etwas großer Abstand zum Nachweis. |
| 279 | 4 | 33 | 6-9 | 2 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 280 | 4 | 33 | 9-11 | 0 Wissenschaft noch nicht so weit | 0 [11] | |
| 281 | 4 | 33 | 11-13 | 2 "Bewusstsein" nicht definierbar | 0 [11] | |
| 282 | 4 | 33 | 14-15 | 3 Erklärung Begriff Bewusstsein | 0 [11] | Distanz zu Quelle und Textaufbau machen das zu ner 3 dünn. Fast 3. |
| 283 | 4 | 33 | 15-18 | 3 Voraussetzungen für Bewusstsein bei FF | 0 [11] | |
| 284 | 4 | 33 | 18-20 | 2 Funktion Hirn vo Fruchtliegen | 0 [11] | |
| 285 | 4 | 33 | 20-24 | 2 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 286 | 4 | 33 | 25-27 | 0 Funktion Hirn/Wahrnehmung von FF | 0 [11] | |
| 287 | 4 | 33 | 27-31 | 2 FF kann Aufmerksamkeit lenken, wie Menschen | 0 [11] | |
| 288 | 4 | 33 | 31-33 | 2 Reizflut für Fruchtliegenaugen | 0 [11] | |
| 289 | 4 | 34 | 1-3 | 2 Bewegungen könnten Feinde sein | 0 [11] | |
| 290 | 4 | 34 | 3-6 | 0 Verarbeitungsprozess optische Reize FF | 0 [11] | |
| 291 | 4 | 34 | 6-8 | 2 "Hätte man FF sicher nicht zugetraut" | 0 [11] | |
| 292 | 4 | 34 | 8-11 | 6 Verarbeitungsprozess opt. Reize Mensch | 0 [11] | |
| 293 | 4 | 34 | 11-14 | 2 FF kann Aufmerksamkeit lenken | 0 [11] | |
| 294 | 4 | 34 | 15-18 | 2 Überleitung | 0 [11] | |
| 295 | 4 | 34 | 19-20 | 0 Gehirne bei niederen Wirbeltieren vorhanden aber nicht ausreichend | | |
| 296 | 4 | 34 | 20-23 | 5 "Immer wieder ist zu lesen, dass..." | | |
| 297 | 4 | 34 | 23-26 | 5 Neocortex jüngsten Gehirnteil | | |
| 298 | 4 | 34 | 26-28 | 5 Neocortex f. Denken/Bewusstsein | | |
| 299 | 4 | 34 | 28-29 | 5 Haben mehr Neocortex als andere Tiere | | |
| 300 | 4 | 34 | 29-32 | 5 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 301 | 4 | 34-35 | 32-1 | 0 Arlinghaus: No Brain, no Pain | 0 [12] | |
| 302 | 4 | 35 | 1-2 | 2 Arlinghaus: No Neocortex, no Pain | 0 [12] | Sehr verkürzte wiedergabe, um ein Narrativ zu bedienen |
| 303 | 4 | 35 | 2-6 | 8 Buchinterner Verweis auf S 31 | | |
| 304 | 4 | 35 | 6-7 | 6 Arlinghaus ist stark voreingenommen | | Sehr unprofessionell von W. Nur weil ihm das Ergebnis nicht passt. |
| 305 | 4 | 35 | 7-10 | 2 Gourmets argumentiere wie Arlinghaus | 0 [13] | |
| 306 | 4 | 35 | 11-13 | 3 Statussymbo Hummer. Immer lebens gekocht | 0 [13] | nach Beleg |
| 307 | 4 | 35 | 13-16 | 2 Wirbeltiere: Regeln. Krustentiere: Pech. | 0 [13] | nach Beleg |
| 308 | 4 | 35 | 17-19 | 2 Teilweise mehrere Min bis Hummer tod | 0 [13] | nach Beleg |
| 309 | 4 | 35 | 20-22 | 4 Wirbelsäule ist Maß der Dinge | 0 [13] | Steht da nicht. nach Beleg |
| 310 | 4 | 35 | 22-24 | 3 Nervensystem macht forschen schwer | 0 [13] | na ja. Und eher in [14]. nach Beleg |
| 311 | 4 | 35 | 24-26 | 2 Manche sagen: nur Reflexe | 0 [13] | nach Beleg |
| 312 | 4 | 35 | 26-28 | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--------|--|
| 313 | 4 | 35-36 | 29-1 | 2 Zitat aus Artikel | 0 [14] | Schade. Die Quelle hätte W mehr verwenden sollen |
| 314 | 4 | 36 | 1-6 | 0 Anekdote Stromzaun | | |
| 315 | 4 | 36 | 6-8 | 1 Auch Reflex kann Schmerz | | |
| 316 | 4 | 36 | 9-10 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 317 | 4 | 36 | 11-12 | 0 Evolution ist kompliziert Entwicklungs von Vogelhirnen seit Dinos anders als | | Allgemeinwissen? Paper: Gehirn seit Amniota anders. Dinos: erst nach Amniota entwickelt |
| 318 | 4 | 36 | 12-16 | 3 menschliche | 1 [15] | |
| 319 | 4 | 36 | 16-18 | 2 Vögel zu kogn. Hochleistung fähig | 1 [15] | |
| 320 | 4 | 36 | 18-20 | 2 DVR etwa Aufgaben wie Grohirnrinde | 1 [15] | |
| 321 | 4 | 36 | 20-22 | 2 Aufbau Vogelhirn vs. Menschenhirn | 1 [15] | |
| 322 | 4 | 36 | 22-24 | 2 Gab lange Zweifel an Vogelhirnleistung | 1 [15] | |
| 323 | 4 | 36 | 24-25 | 5 Raben leben sozial | | |
| 324 | 4 | 36 | 25-26 | 5 Manche soz. Lebende Arten schlauer als Primaten "Beweis, dass Wissenschaft beim Thema Tiergefühle zu | | |
| 325 | 4 | 36 | 26-30 | 5 vorsichtig argumentiert" | | |
| 326 | 4 | 36 | 30-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 327 | 4 | 36-37 | 32-3 | 0 Überleitung | | |
| 328 | 4 | 37 | 3-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 329 | 4 | 37 | 4-6 | 9 Wissenschaft: Pilze = Tiere oder Pflanzen? | | |
| 330 | 4 | 37 | 6-10 | 5 Pilze bilden ein drittes Reich der Arten | | |
| 331 | 4 | 37 | 10-11 | 5 Pilze füttern org. Substanz anderer Lebewesen | | |
| 332 | 4 | 37 | 11-12 | 5 Pilze: Zellwände aus Chitin | | |
| 333 | 4 | 37 | 12-14 | 5 Gelbe Pilze auf Bäumen können sich bewegen | | |
| 334 | 4 | 37 | 14-17 | 5 Manche Pilze können sich aus Gläsern befreien | | |
| 335 | 4 | 37 | 17-19 | 9 Wissenschaft: Manche Pilze eher Tiere | | |
| 336 | 4 | 37 | 20-21 | 0 Überleitung | | |
| 337 | 4 | 37 | 22-23 | 2 Der Pilz mag Haferflocken | 1 [16] | |
| 338 | 4 | 37 | 23-25 | 2 Pilz eine Zelle mit vielen Zellkernen | 1 [16] | |
| 339 | 4 | 37 | 25-27 | 2 Versuchsaufbau | 1 [16] | |
| 340 | 4 | 37 | 27-29 | 2 Pilz findet aus dem "Labyrinth" | 1 [16] | |
| 341 | 4 | 37 | 29-32 | 2 Pilz meidet Gänge wo er schon war | 1 [16] | |
| 342 | 4 | 37-38 | 32-2 | 2 externalisiertes Ortsgedächtnis erklärt | 1 [16] | |
| 343 | 4 | 38 | 2-3 | 6 "Das ist ne Leistung" | | |
| 344 | 4 | 38 | 4-5 | 2 "Wissenschaft: Pilz hat 'Ortsgedächtnis'" | 1 [16] | |
| 345 | 4 | 38 | 5-9 | 10 Pilz löst Tokio Verkehrsnetzrätsel | 0 [17] | Quelle nicht auffindbar. Aber hat jeder von gehört. |
| 346 | 4 | 38 | 9-14 | 10 Pilz löst Tokio Verkehrsnetzrätsel | 0 [17] | Quelle nicht auffindbar. Aber hat jeder von gehört. |
| 347 | 4 | 38 | 15-18 | 6 W gefällt was | | |
| 348 | 4 | 38 | 18-20 | 8 Aussage unklar | | |
| 349 | 4 | 38 | 20-24 | 7 "250k Zellen müssen sooo viel mehr können" | | |
| 350 | 4 | 38 | 24-28 | 5 Vögel und Säuger haben unsere Empfindungspalette | | |
| 351 | 5 | 39 | 1 | 0 Wildschwein -> Hausschwein | | Allgemeinwissen ftw |
| 352 | 5 | 39 | 1-3 | 5 Wildschweine wurden als Nahrungsquelle geschätzt Hausschweine wurden gezüchtet um menschlichen | | Allgemeinwissen ftw |
| 353 | 5 | 39 | 3-6 | 0 Ansprüchen zu genügen | | Allgemeinwissen ftw |
| 354 | 5 | 39 | 6-7 | 5 Hausschwein hat sich Verhalten erhalten | | |
| 355 | 5 | 39 | 8 | 5 Beide Schweine Intelligent | | |
| 356 | 5 | 39 | 8-9 | 0 Überleitung | | |
| 357 | 5 | 39 | 9-11 | 9 Schweine erkennen ihre Verwandten | | |
| 358 | 5 | 39 | 11-12 | 9 Forscher TU Dresden fanden Sachen raus | | |
| 359 | 5 | 39 | 12-16 | 9 Vorgeblicher Versuchsaufbau | | |
| 360 | 5 | 39 | 17-19 | 5 Rottenterritorien wenig Überschneidung | | |
| 361 | 5 | 39 | 19-21 | 5 Territorium 4-5 km2 groß | | |
| 362 | 5 | 39 | 21-22 | 5 Grenzen durch Mahlbaum markiert | | |
| 363 | 5 | 39 | 22-24 | 5 Verwendung von Mahlbäumen | | |
| 364 | 5 | 39 | 24-25 | 5 Grenzen sind fließend | | |
| 365 | 5 | 39-40 | 26-1 | 6 W wundert sich nicht | | |
| 366 | 5 | 40 | 1-3 | 5 Grenzüberschreitung = Gewalt | | |
| 367 | 5 | 40 | 3-4 | 5 Grenzüberschreitung selten bei Schwein | | |
| 368 | 5 | 40 | 5-7 | 5 Schwein verwandt = mehr Grenzüberschneidung | | |
| 369 | 5 | 40 | 7-8 | 6 Bewertung | | |
| 370 | 5 | 40 | 9 | 5 Schweine erkennen ihre Verwandten | | |
| 371 | 5 | 40 | 9-14 | 5 Bache vertreibt einjährige | | |
| 372 | 5 | 40 | 14-16 | 5 Bildung Überläuferrotten | | |
| 373 | 5 | 40 | 16-18 | 5 Wildschweine sehr sozial | | |
| 374 | 5 | 40 | 19-22 | 5 Nach Wurf Bache + einjährige im Frieden | | |
| 375 | 5 | 40 | 23-26 | 0 Überleitung | | |
| 376 | 5 | 40 | 26-27 | 6 W meint etwas beobachtet zu haben | | |
| 377 | 5 | 40 | 28-31 | 0 Anekdote | | |
| 378 | 5 | 40 | 31-32 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 379 | 5 | 40-41 | 32-2 | 5 Schweine erinnern ihre Verwandten | | |
| 380 | 5 | 41 | 2-5 | 5 Haltungsbedingungen Hausschweine | | |
| 381 | 5 | 41 | 6-7 | 5 Schweine sind reinlich | | |
| 382 | 5 | 41 | 7-12 | 5 Toilettenpräferenz von Schweinen | | |
| 383 | 5 | 41 | 12-15 | 5 Massentierhaltungschweine unglücklich | | |
| 384 | 5 | 41 | 16-17 | 5 Wildschweine Schlafplatz je Jahreszeit | | |
| 385 | 5 | 41 | 17-19 | 5 Wildschweine schlafen am gleichen Platz | | |
| 386 | 5 | 41 | 19-22 | 5 Schlafplatz bei Regen -> Wald | | |
| 387 | 5 | 41 | 22-24 | 5 Schlafplatz Sommer | | |
| 388 | 5 | 41 | 24-30 | 5 Schlafplatz Winter | | |
| 389 | 5 | 41 | 31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 390 | 5 | 41 | 31-33 | 5 Wildschweine haben Rhythmus geändert | | |
| 391 | 5 | 41-42 | 33-1 | 3 650k Wildschweinabschuss | 0 [18] | Na ja, 650k war das Maximum, im Mittel eher 500k? |
| 392 | 5 | 42 | 1-2 | 5 Jagd bei Tageslicht | | |
| 393 | 5 | 42 | 2-3 | 5 Schweine nutzen Schutz der Nacht | | |
| 394 | 5 | 42 | 3-5 | 5 Nachtjagdverbot | | |
| 395 | 5 | 42 | 5-7 | 5 Nachtjagdausnahme für Wildschweine | | |
| 396 | 5 | 42 | 7-11 | 5 Wegen Nachtlichtgeräteverbot Jagd in hellen Nächten | | |
| 397 | 5 | 42 | 11-14 | 5 Es wird gekirrt | | |
| 398 | 5 | 42 | 14-16 | 5 Wildschweine passen Fresszeit an | | |
| 399 | 5 | 42 | 16-22 | 5 Funktion von Wilduhren Wildschweine haben die Nase vorn und vermehren sich | | |
| 400 | 5 | 42 | 23-27 | 5 Dank Kirrung deutlich | | |
| 401 | 5 | 42 | 28-31 | 5 Hausschweine werden viel beforscht | | |
| 402 | 5 | 42-43 | 31-2 | 2 Die Welt hat Prof Baumgartner gefragt | 0 [19] | |
| 403 | 5 | 43 | 2-3 | 2 Sau hatte 160 Ferkel geboren | 0 [19] | |
| 404 | 5 | 43 | 3-4 | 2 Sau lehrte Nestbau | 0 [19] | |
| 405 | 5 | 43 | 4-6 | 2 Sau war Geburtshelferin | 0 [19] | |
| 406 | 5 | 43 | 7-9 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 407 | 5 | 43 | 9-10 | 6 W beschuldigt Schweinefleischkonsum | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--------|---|
| 408 | 5 | 43 | 10-12 | 5 Wissen über Intellekt = weniger Fleischkonsum | | |
| 409 | 5 | 43 | 12-14 | 7 Wer isst denn schon Primaten? | | Ist das schon postkolonial? |
| 410 | 6 | 44 | 1-6 | 0 Einleitung | | |
| 411 | 6 | 44 | 6-9 | 5 Es gibt Dankbarkeit bei Tieren | | |
| 412 | 6 | 44-45 | 10-18 | 0 Anekdote Hund kommt in Familie | | |
| 413 | 6 | 45 | 18-20 | 5 Hund war dankbar | | |
| 414 | 6 | 45 | 20-22 | 0 Anekdote | | |
| 415 | 6 | 45 | 22-25 | 5 Hund war misstrauisch, fröhlich und freundlich | | |
| 416 | 6 | 45 | 25-27 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 417 | 6 | 45 | 27-29 | 0 Im Internet findet man Kontroversen Manche verstehen Dankbarkeit als etwas | | jo. |
| 418 | 6 | 45 | 29-32 | 5 einzuforderndes | | |
| 419 | 6 | 45-46 | 32-2 | 6 Ws Meinung dazu | | |
| 420 | 6 | 46 | 2-6 | 5 Viele Definitionen deuten auf etwas hin | | |
| 421 | 6 | 46 | 6-7 | 0 Schlussfolgerung | | |
| 422 | 6 | 46 | 8-10 | 5 Cicero: Hunde können dankbar sein | | |
| 423 | 6 | 46 | 10-14 | 0 Überleitung | | |
| 424 | 6 | 46 | 15 | 5 Dankursache bei Tieren leicht ermittelbar | | |
| 425 | 6 | 46 | 15-17 | 0 Tiere wissen, wer den Napf füllt | | Allgemeinwissen |
| 426 | 6 | 46 | 17-19 | 5 Hunde fordern häufig Nachschlag | | |
| 427 | 6 | 46 | 19-24 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 428 | 6 | 46 | 24-26 | 0 W macht ne Definition f Dankbarkeit | | |
| 429 | 6 | 46 | 26-29 | 0 Innere Einstellung von Tieren nicht nachweisbar | | Allgemeinwissen |
| 430 | 6 | 46 | 29-33 | 0 Anekdote | | |
| 431 | 7 | 47 | 1 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 432 | 7 | 47 | 1-2 | 5 etliche Tiere könnn lügen | | |
| 433 | 7 | 47 | 2-5 | 5 Schwebfliegen gaukeln Gefahr vor | | |
| 434 | 7 | 47 | 5-8 | 0 Schwebfliegen sehen halt so aus | | |
| 435 | 7 | 47 | 8-11 | 5 Tagpfaueuaue taäuchta auch | | |
| 436 | 7 | 47 | 11-13 | 0 Überleitung | | |
| 437 | 7 | 47-48 | 14-26 | 0 Anekdote über den frivolen Fridolin (Hahn) | | |
| 438 | 7 | 48 | 27-28 | 2 Schwalben können flunkern | 0 [20] | |
| 439 | 7 | 48 | 28-30 | 2 Männchen täuschen Gefahr vor | 0 [20] | |
| 440 | 7 | 48 | 30-31 | 2 Weibchen reagiert | 0 [20] | |
| 441 | 7 | 48 | 31-33 | 2 Täuschung um Seitensprung zu verhindern | 0 [20] | |
| 442 | 7 | 49 | 1-2 | 2 Eier gelegt = Verhalten wird eingestellt | 0 [20] | |
| 443 | 7 | 49 | 3-4 | 0 Überleitung | | |
| 444 | 7 | 49 | 4-5 | 5 Kohlmeisen flunkern | | |
| 445 | 7 | 49 | 5-6 | 0 Egotrip | | Allgemeinwissen |
| 446 | 7 | 49 | 6-9 | 5 Kohlmeisen haben ne Sprache | | |
| 447 | 7 | 49 | 9 | 5 Sperber Feind der Kohlmeise | | |
| 448 | 7 | 49 | 9-10 | 5 Sperber jagen bevorzugt in Gärten | | |
| 449 | 7 | 49 | 11-12 | 5 Aufzählug Beutetiere Sperber | | |
| 450 | 7 | 49 | 13-14 | 5 hoher Ton = Feind weit weg | | |
| 451 | 7 | 49 | 14-16 | 5 Sperber kann hohen Ton nicht hören | | |
| 452 | 7 | 49 | 16-19 | 5 Sperber nah = tiefer Warnton | | |
| 453 | 7 | 49 | 19-22 | 5 Sperber kann tiefen Ton hören | | |
| 454 | 7 | 49 | 22-23 | 5 Warnung funktioniert häufig Manche Kohlmeisen warnen ohne Not um andere von | | |
| 455 | 7 | 49 | 23-29 | 5 Futter fernzuhalten | | |
| 456 | 7 | 49 | 30-32 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 457 | 7 | 49 | 32-33 | 8 Elstern | | |
| 458 | 7 | 49-50 | 33-2 | 5 Elstern werden von manchen gehasst | | |
| 459 | 7 | 50 | 2-3 | 5 Elstern räubern Nester | | |
| 460 | 7 | 50 | 3-5 | 8 "Siehe Eichhörnchen" | | |
| 461 | 7 | 50 | 5-9 | 0 W träumt | | |
| 462 | 7 | 50 | 9-10 | 5 Viele ignorieren Elstern | | |
| 463 | 7 | 50 | 11-12 | 10 Elstern lebenslage Ehe | [21] | nicht auffindbar |
| 464 | 7 | 50 | 12-14 | 10 Revier besteht lange | [21] | nicht auffindbar |
| 465 | 7 | 50 | 14-15 | 10 Revier wird heftig verteidigt | [21] | nicht auffindbar |
| 466 | 7 | 50 | 15-16 | 10 Beide wollen Seitensprünge verhindern | [21] | nicht auffindbar |
| 467 | 7 | 50 | 16-18 | 10 Nach Eiablage klingt Verhalten ab | [21] | nicht auffindbar |
| 468 | 7 | 50 | 18-24 | 10 Wenn beobachtet hilft männl Elster | [21] | nicht auffindbar |
| 469 | 7 | 50 | 24-25 | 10 Wenn unbeobachtet geht Elster fremd | [21] | nicht auffindbar |
| 470 | 7 | 50 | 26-28 | 5 Presse lügt übers Lügen von Tieren | | |
| 471 | 7 | 50 | 28-30 | 10 Füchse können täuschen | [22] | Quelle nicht auffindbar; in [20] belegt |
| 472 | 7 | 50 | 30-31 | 10 Füchse stellen sich tod | [22] | Quelle nicht auffindbar; in [20] belegt |
| 473 | 7 | 50 | 31-32 | 10 Füchse lassen Zunge heraushängen | [22] | nicht auffindbar |
| 474 | 7 | 50-51 | 32-2 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 475 | 7 | 51 | 3-6 | 10 Rabenvögel werden so vom Fuchs erlegt | [22] | Quelle nicht auffindbar; in [20] belegt |
| 476 | 7 | 51 | 6-8 | 6 Meinung | | |
| 477 | 7 | 51 | 8-10 | 5 Definition Betrug | | |
| 478 | 7 | 51 | 10-12 | 6 Meinung | | |
| 479 | 7 | 51 | 12-14 | 0 Fridolin | | |
| 480 | 7 | 51 | 15-17 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 481 | 8 | 52 | 1-7 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 482 | 8 | 52 | 8-9 | 5 Grauhörnchen ist schlau | | |
| 483 | 8 | 52 | 9-10 | 0 Überleitung | | |
| 484 | 8 | 52 | 10-13 | 5 Grauhörnchen bedroht Eichhörnchen | | |
| 485 | 8 | 52 | 13-16 | 5 Verursacher der Grauhörnchenplage | | |
| 486 | 8 | 52 | 16-19 | 5 Hohe Vermehrungsrate schuld an Verdrängung | | |
| 487 | 8 | 52 | 20 | 5 GH robster und größer als EH Grauhörnchen fühlen sich in jedem Wald wohl | | |
| 488 | 8 | 52 | 21-22 | 5 (Eichhörnchen nicht?) | | |
| 489 | 8 | 52 | 22-25 | 5 EichhörnchenPocken noch schlimmer als Grauhörnchen | | |
| 490 | 8 | 52-53 | 25-1 | 5 GH immun, EH sterben reichlich | | |
| 491 | 8 | 53 | 1-3 | 5 Grauhörnchen auch in Italien | | |
| 492 | 8 | 53 | 3-5 | 5 Alpenüberquerung ungewiss | | |
| 493 | 8 | 53 | 6-10 | 0 Überleitung | | |
| 494 | 8 | 53 | 10-12 | 5 Eichhörnchen plündern Vorräte anderer | | |
| 495 | 8 | 53 | 12-15 | 1 Rückbezug auf Hörnchen Anekdote | | |
| 496 | 8 | 53 | 15-17 | 0 wer hungert bedient sich woanders | | |
| 497 | 8 | 53 | 17-19 | 0 W ist etwas unbekannt Ein Team der Wilkes Uni of Philadelphia hat etwas über | | |
| 498 | 8 | 53 | 19-20 | 5 Grauhörnchen herausgefunden | | |
| 499 | 8 | 53 | 20-22 | 5 GH legen leere Depots an | | |
| 500 | 8 | 53 | 22-25 | 5 Nur wenn andere zuschauen Täuschungsverhalten | | |
| 501 | 8 | 53 | 26-27 | 5 Soll der erste Täuschungsnachweis bei Nagetieren sein | | |
| 502 | 8 | 53 | 27-29 | 5 20% leere Depots | | |
| 503 | 8 | 53 | 29-33 | 5 Verhalten auch auf Mensch als Auslöser übertragbar | | |
| 504 | 8 | 54 | 1-2 | 5 Bei Eichelhähern wird viel geklaut | | |
| 505 | 8 | 54 | 2-5 | 5 Eichelhäher vergraben bis zu 11k Eicheln | | |
| 506 | 8 | 54 | 5-8 | 5 Vorräte bis nach Winter genutzt | | |

| | | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|----|---|---|----------------------------|
| 507 | 8 | 54 | 8-10 | 5 | Trotzdem bleiben Vorräte übrig | | |
| 508 | 8 | 54 | 10-12 | 5 | Eichelhäher finden jedes Versteck auf Anhieb | | |
| 509 | 8 | 54 | 12-14 | 0 | Aus Samen sprießen Bäume | | |
| 510 | 8 | 54 | 14-23 | 0 | Anekdote Eichelhäher als Pflanzhilfe | | |
| 511 | 8 | 54 | 23-25 | 5 | es gibt Jahre ohne Blüte | | |
| 512 | 8 | 54 | 25-28 | 0 | Kein Futter = Tod | | |
| 513 | 8 | 54 | 28 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 514 | 8 | 54 | 29-31 | 5 | Teilweise Ausweichen der Eichelhäher nach Süden, wenn Hungersnot | | |
| 515 | 8 | 54-55 | 32-1 | 0 | W beobachtet Eichelhäher | | |
| 516 | 8 | 55 | 1-4 | 0 | Wer nicht beobachtet wird kann plündern Cambridge: Vögel wissen das mit dem möglichen | | |
| 517 | 8 | 55 | 4-6 | 2 | Diebstahl | 1 | [23] |
| 518 | 8 | 55 | 6-9 | 2 | Versuchsaufbau | 1 | [23] |
| 519 | 8 | 55 | 9-13 | 2 | Unbeobachtet: kein Sonderverhalten | 1 | [23] |
| 520 | 8 | 55 | 13-15 | 2 | Beobachtet: kein Sonderverhalten | 1 | [23] |
| 521 | 8 | 55 | 15-18 | 2 | Verhaltensklärung | 1 | [23] |
| 522 | 8 | 55 | 18-20 | 2 | nur hörbar: geräuscharmes Versteck | 1 | [23] |
| 523 | 8 | 55 | 20-22 | 2 | Erklärung | 1 | [23] |
| 524 | 8 | 55 | 22-26 | 2 | Beobachtende Vögel auch leise | 1 | [23] |
| 525 | 8 | 55 | 26-29 | 2 | Perspektivenwechsel war Vögeln möglich | 1 | [23] |
| 526 | 8 | 55 | 29-33 | 2 | Diebe konnten vorausplanen | 1 | [23] |
| 527 | 8 | 56 | 1-2 | 0 | Überleitung | | |
| 528 | 8 | 56 | 2-4 | 5 | Plünderspurten häufig zu sehen | | |
| 529 | 8 | 56 | 4-6 | 5 | Es finden sich Lcher im Wald | | |
| 530 | 8 | 56 | 6-8 | 5 | Löcher durch Wildschweine in Mastjahren | | |
| 531 | 8 | 56 | 8-10 | 5 | Mastjahr = viel Frucht von Eiche und Buche | | |
| 532 | 8 | 56 | 10-14 | 5 | Mastjahr von Eichelmast abgeleitet | | |
| 533 | 8 | 56 | 14-15 | 5 | Eichelmast heute verboten | | |
| 534 | 8 | 56 | 15 | 0 | "Mast" als Begriff geblieben | | |
| 535 | 8 | 56 | 16-18 | 0 | Schweine und Wildschweine legen sich Speckschicht zu | | |
| 536 | 8 | 56 | 18-20 | 0 | Huger bleibt Hunger | | |
| 537 | 8 | 56 | 20-22 | 5 | Mäuse legen Vorratskammern an | | |
| 538 | 8 | 56 | 23-24 | 5 | Frost reicht nicht tief | | |
| 539 | 8 | 56 | 24-25 | 5 | Mäusebau immer 5 Grad warm | | |
| 540 | 8 | 56 | 26-28 | 5 | Mäusebau mit Moos und Laub gepolstert | | |
| 541 | 8 | 56 | 28-29 | 0 | ungestört ist gemütlicher | | |
| 542 | 8 | 56 | 29-30 | 5 | Wildschweine riechen Bau meterweit | | |
| 543 | 8 | 56 | 31-33 | 5 | Das Wildschwein wie vom Mäusevorrat | | |
| 544 | 8 | 56-57 | 33-2 | 0 | Mäusevorräte für Wildschwein sehr klein | | |
| 545 | 8 | 57 | 2-3 | 5 | Mäuse leben in Kolonien Mehrere Mäusevorräte genug für einen Tag vom | | |
| 546 | 8 | 57 | 3-4 | 0 | Wildschwein | | |
| 547 | 8 | 57 | 4-7 | 5 | Buddelverhalte von Wildschweinen | | |
| 548 | 8 | 57 | 7-10 | 0 | Kein Dach und Nahrung ist schlecht | | |
| 549 | 8 | 57 | 10-12 | 5 | Wildschweine essen die Mäuse auch mit | | |
| 550 | 8 | 57 | 12-14 | 6 | W ist für kurz und schmerzlos | | |
| 551 | 8 | 57 | 15 | 5 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 552 | 8 | 57 | 15-18 | 6 | Ws Meinung dazu | | |
| 553 | 8 | 57 | 18-22 | 5 | Wildschweinen ist das Besitzverhältnis bewusst | | |
| 554 | 9 | 58 | 1-6 | 0 | Einleitung | | |
| 555 | 9 | 58 | 6-7 | 0 | Nicht alle Tiere reagieren gleich | | |
| 556 | 9 | 58 | 7-9 | 1 | Verschiedene Tiercharakter | | |
| 557 | 9 | 58 | 9-12 | 0 | Charakterbildung hängt mit Erfahrung zusammen | | |
| 558 | 9 | 58 | 12-18 | 0 | Anekdote Barry | | |
| 559 | 9 | 58 | 18-20 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 560 | 9 | 58-59 | 20-1 | 0 | Anekdote Barry | | |
| 561 | 9 | 59 | 2-4 | 0 | Überleitung | | |
| 562 | 9 | 59-60 | 5-15 | 0 | Anekdote mutiges Hirschkalb | | |
| 563 | 9 | 60 | 16-19 | 0 | Muttertier verteidigt normalerweise Jungtier | | |
| 564 | 9 | 60 | 20 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 565 | 9 | 60 | 20-21 | 5 | Es gibt unterschiedliche Definitionen | | |
| 566 | 9 | 60 | 22 | 8 | Ansprache des Lesers | | |
| 567 | 9 | 60 | 23-25 | 5 | Das ergeben mehrere Definitionen von Mut | | |
| 568 | 9 | 60 | 25-26 | 5 | im Gegensatz zu Mut gilt Übermut als schlecht | | |
| 569 | 9 | 60 | 26-27 | 6 | Meinung zum Hirschkalb | | |
| 570 | 9 | 60 | 28-30 | 6 | W findet Wacholderdrosseln mutig | | |
| 571 | 9 | 60-61 | 30-3 | 0 | Ws Beobachtung | | |
| 572 | 9 | 61 | 3-4 | 5 | Krähen könnten Wacholderdrosseln leicht abwehren | | |
| 573 | 9 | 61 | 4-7 | 0 | Ws Beobachtung | | |
| 574 | 9 | 61 | 8 | 5 | Drossel wollen etwas | | |
| 575 | 9 | 61 | 7-12 | 0 | Ws Beobachtung | | |
| 576 | 9 | 61 | 12-14 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 577 | 9 | 61 | 14-15 | 5 | Mut oder genetisches Programm? Immer beides! | | |
| 578 | 9 | 61 | 16 | 8 | Nebensatz W beobachtet, dass Drosseln unterschiedlich intensiv | | |
| 579 | 9 | 61 | 16-19 | 0 | verteidigen | | |
| 580 | 9 | 61 | 19-22 | 5 | Hat mit Mut zu tun! | | |
| 581 | 9 | 61 | 23-24 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 582 | 9 | 61 | 24-25 | 10 | Dingemane et al sieht Kohlmeisen differenziert | 0 | [24] |
| 583 | 9 | 61 | 25-27 | 10 | Charakter Kohlmeise untersucht | 0 | [24] |
| 584 | 9 | 61 | 27-28 | 10 | schüchterne Kohlmeisen sind umgänglicher | 0 | [24] |
| 585 | 9 | 61 | 28-30 | 10 | schüchterne Kohlmeisen mögen kleinere Schwärme | 0 | [24] |
| 586 | 9 | 61 | 30-32 | 10 | schüchterne Kohlmeisen sind langsamer schüchterne Kohlmeisen finden manchmal, was andere | 0 | [24] |
| 587 | 9 | 61-62 | 32-1 | 10 | in der Hast übersehen | 0 | [24] |
| 588 | 9 | 62 | 2-4 | 8 | Evolution | | Da Bezug fehlt: 8 |
| 589 | 10 | 63 | 1-2 | 5 | Viele Menschen interessieren sich für tierische Gefühle | | |
| 590 | 10 | 63 | 2-4 | 5 | Interesse gilt nicht für "eklige" etc Arten | | |
| 591 | 10 | 63 | 4-6 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 592 | 10 | 63 | 6-8 | 6 | Kein Tier hat eine Aufgabe (Meinung) | | |
| 593 | 10 | 63 | 8-9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 594 | 10 | 63 | 9-10 | 6 | Tiere haben Respekt verdient | | |
| 595 | 10 | 63 | 11-12 | 0 | Überleitung | | |
| 596 | 10 | 63 | 12-13 | 5 | Wespen sind staatenbildend | | Ist das wirklich immer so? |
| 597 | 10 | 63 | 13-25 | 0 | Anekdote Wespenstich in Jugend | | |
| 598 | 10 | 63-64 | 25-4 | 0 | Es gibt reichlich Abwehrmittel gegen Wespen | | |
| 599 | 10 | 64 | 4 | 6 | Abwehrmittel sind gemein | | |
| 600 | 10 | 64 | 4-6 | 5 | Stechende Insekten gelten als minderwertig | | |
| 601 | 10 | 64 | 7-23 | 0 | Anekdote Wespen vs. Schnecken | | |
| 602 | 10 | 64 | 13-14 | 5 | Neemöl ist in Biobetrieben zugelassen | | |
| 603 | 10 | 64 | 24-25 | 5 | Meisen: Etikett nützlich (fresse Raupen) | | |

| | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|
| 604 | 10 | 64 | 26 | 5 Igel: Etikett nützlich (fresse Schencken) |
| 605 | 10 | 64 | 26-27 | 5 Schnecken: Etikett schädlich (fressen Salat) |
| 606 | 10 | 64 | 27 | 5 Blattläuse: Etikett schädlich (fressen Pflanzensaft) |
| 607 | 10 | 64 | 28-29 | 5 Jeder Schädling hat einen Nützlich |
| 608 | 10 | 64-65 | 29-4 | 0 Überleitung Naturschutzverbände verbreiten das Bild Nützlich vs. |
| 609 | 10 | 65 | 4-6 | 5 Schädling |
| 610 | 10 | 65 | 6-7 | 5 Naturschutzverbände fördern Nützlinge |
| 611 | 10 | 65 | 7-9 | 0 Überleitung egoistische Spezies destabilisieren die Natur, dann |
| 612 | 10 | 65 | 10-15 | 6 neues Gleichgewicht |
| 613 | 10 | 65 | 15-16 | 5 vor 2.5mrd Jahren egoistische Spezies |
| 614 | 10 | 65 | 16-18 | 5 damals anaerobe Arten rasante Vermehrung von Cyanobakterien die Sauerstoff |
| 615 | 10 | 65 | 18-21 | 5 produzieren |
| 616 | 10 | 65 | 21-23 | 5 Sauerstoff wurde zuerst von Eise etc aufgenommen |
| 617 | 10 | 65 | 23-26 | 5 Sauerstoff erreichte irgendwann tödliche Schwelle |
| 618 | 10 | 65 | 26-28 | 0 Wir sind Nachfahren der Überlebenden |
| 619 | 10 | 65 | 29-32 | 0 Räuber-Beute-Beziehung |
| 620 | 10 | 65-66 | 33-2 | 5 Luchs ist kein guter Sprinter |
| 621 | 10 | 66 | 2-5 | 0 Tiere sind überrascht bessere Beute |
| 622 | 10 | 66 | 5-6 | 5 Eine Reh pro Woche für Luchs |
| 623 | 10 | 66 | 7-8 | 5 Nach einer Weile alle Tiere misstrauisch |
| 624 | 10 | 66 | 8-13 | 0 Anekdote Luchs im Revier |
| 625 | 10 | 66 | 13-15 | 6 Meinung zum Luchs in Revier |
| 626 | 10 | 66 | 15-19 | 5 Misstrauen erschwert Luchs Jagd |
| 627 | 10 | 66 | 19-21 | 5 Viele Luchse = keine arglose Beute |
| 628 | 10 | 66 | 21-23 | 5 Im Winter verhungern viele Luchse |
| 629 | 10 | 66 | 23-24 | 5 insbesondere junge Luchse verhungern |
| 630 | 10 | 66 | 25-26 | 6 Selbstregulation in Natur ist grausam |
| 631 | 10 | 66 | 27-32 | 0 Überleitung |
| 632 | 10 | 66-67 | 32-1 | 5 Zecken haben Hunger |
| 633 | 10 | 67 | 1-3 | 5 Nur wenn hungrig wollen Zecken Blut |
| 634 | 10 | 67 | 3-6 | 5 Hunger muss nach langer Zeit schlimm sein |
| 635 | 10 | 67 | 6-9 | 5 Zecken riechen Schweiß und spüren Erschütterung |
| 636 | 10 | 67 | 9-15 | 5 Jagdverhalten von Zecken |
| 637 | 10 | 67 | 15-17 | 5 Zecken durch Ernährung Gewicht vervielfachen |
| 638 | 10 | 67 | 17 | 5 Zecken brauchen drei Häutungsstadien |
| 639 | 10 | 67 | 17-20 | 5 Brauchen für jedes Stadium neues Opfer |
| 640 | 10 | 67 | 20-23 | 0 Überleitung |
| 641 | 10 | 67 | 23-26 | 5 Zecken wie Menschen triebgesteuert |
| 642 | 10 | 67 | 26-27 | 5 Männchen nach Begattung tot |
| 643 | 10 | 67 | 27-28 | 5 Zeckenweibchen legt bis zu 2k Eier |
| 644 | 10 | 67 | 28-29 | 5 Zeckenweibchen nach Eiablage tot Menschen empfinden Sterben nach reichlich |
| 645 | 10 | 67-68 | 30-1 | 5 Fortpflanzung als aufopferungsvoll |
| 646 | 10 | 68 | 1-3 | 5 Menschen finden Zecken nur eklig |
| 647 | 11 | 69 | 1-3 | 0 rhetorische Frage und Überleitung |
| 648 | 11 | 69 | 4-6 | 7 Wechsel- und Gleichwarm stimme nicht! |
| 649 | 11 | 69 | 6-7 | 0 Gleichwarm ist.. |
| 650 | 11 | 69 | 8-11 | 0 Temperaturregelung beim Menschen |
| 651 | 11 | 69 | 11-13 | 0 Wechselwarm ist... |
| 652 | 11 | 69 | 14-19 | 0 Anekdote Insekten im Holzstapel |
| 653 | 11 | 69 | 19 | 5 Alle Insekten haben Winterstarre |
| 654 | 11 | 69 | 19-20 | 5 Alle Bienen kommen ohne Winterstarre aus |
| 655 | 11 | 69-70 | 21-4 | 0 Anekdote warum Bienen |
| 656 | 11 | 70 | 4-5 | 5 Bienen sind anders |
| 657 | 11 | 70 | 5-6 | 5 Bienen sind gleichwarm |
| 658 | 11 | 70 | 6-7 | 5 Bienen wegen Gleichwarm sammelwütig |
| 659 | 11 | 70 | 7-9 | 5 Honig ist Vorrat für Winter |
| 660 | 11 | 70 | 9-11 | 5 Bienen brauchen 33-36 Grad |
| 661 | 11 | 70 | 11-14 | 5 50k Bienen produzieren viel Wärme |
| 662 | 11 | 70 | 14-15 | 5 Temperatur muss aus Bienenstock raus |
| 663 | 11 | 70 | 15-17 | 5 Bienen bringen Wasser in Stock |
| 664 | 11 | 70 | 17-19 | 5 Bienen ventilieren Luft durch Stock |
| 665 | 11 | 70 | 19-24 | 5 Bei Störung versagt Bienenkühlung |
| 666 | 11 | 70 | 24-27 | 5 Stocküberhitzung wegen des Lärms Verbrauchen genannt |
| 667 | 11 | 70 | 28-30 | 5 Meist steht Stockheizung im Vordergrund |
| 668 | 11 | 70 | 30-32 | 5 Energie für Arbeit durch Honig |
| 669 | 11 | 70-71 | 32-1 | 0 Was Honig ist |
| 670 | 11 | 71 | 1-2 | 5 Je Volk 3kg Honigverbrauch im Winter |
| 671 | 11 | 71 | 2-4 | 5 Bienenvölker schrumpfen im Winter |
| 672 | 11 | 71 | 5-6 | 5 Bienen bilden im Winter keine Kugel |
| 673 | 11 | 71 | 6-8 | 5 Im Kugelzentrum ist Königin |
| 674 | 11 | 71 | 8 | 0 rhetorische Frage und Überleitung |
| 675 | 11 | 71 | 9-10 | 5 Unter 10 Grad erfrieren Bienen nach einigen Stunden |
| 676 | 11 | 71 | 10-12 | 5 In Bienenkugel wird nach außen rotiert |
| 677 | 11 | 71 | 13-14 | 5 Bienen beweisen dass Insekten nicht nur Wechselwarm |
| 678 | 11 | 71 | 13-18 | 7 Säugetiere nicht immer gleichwarm |
| 679 | 11 | 71 | 18-19 | 5 Igel ist wechselwarm |
| 680 | 11 | 71 | 19-22 | 5 Igel hält Winterschlaf |
| 681 | 11 | 71 | 22-24 | 5 Igel verbraucht mangels Fell viel Energie |
| 682 | 11 | 71 | 24-25 | 5 Igel isst sehr gerne Käfer u Schnecken |
| 683 | 11 | 71 | 25-27 | 5 Im Winter Igels Leibspeise weg |
| 684 | 11 | 71 | 27-28 | 0 rhetorische Frage und Überleitung |
| 685 | 11 | 71 | 28-31 | 5 Schlafstättchenbau des Igels |
| 686 | 11 | 71 | 31 | 5 Winterschlafdauer Igel |
| 687 | 11 | 71-72 | 32-3 | 5 Igel reduziert Körpertemperatur von 35 auf 5 Grad |
| 688 | 11 | 72 | 3-4 | 5 Herzfrequenz Igel von 200 auf 9 bpm |
| 689 | 11 | 72 | 4-6 | 5 Atemzüge von 50 auf 4 pro Minute |
| 690 | 11 | 72 | 6-7 | 0 Winterschlaf hilft über den Winter |
| 691 | 11 | 72 | 8-10 | 5 Igel macht Winterkälte nichts aus |
| 692 | 11 | 72 | 10-11 | 5 ab 6 Grad wird es für Igel gefährlich Igel über 6 Grad in Dämmerzustand verhungern wegen |
| 693 | 11 | 72 | 11-16 | 5 Energiebedarf |
| 694 | 11 | 72 | 16-18 | 5 ab 12 Grad Igel aktiv |
| 695 | 11 | 72 | 18-19 | 5 bei 12 Grad noch keine Beute für Igel |
| 696 | 11 | 72 | 19-21 | 5 es werden viele Igel aufgepeppelt |
| 697 | 11 | 72 | 22 | 0 rhetorische Frage und Überleitung |
| 698 | 11 | 72 | 22-24 | 5 no Stoffwechsel, no dreams |
| 699 | 11 | 72 | 24-25 | 5 Träumen verbraucht viel Energie |
| 700 | 11 | 72 | 26 | 8 keine Ahnung |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|--------|--|
| 701 | 11 | 72 | 27-28 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 702 | 11 | 72 | 28-33 | 6 So könnten Igelträume aussehen | | |
| 703 | 11 | 72-73 | 33-2 | 0 Klimawandel macht Winter wärmer | | |
| 704 | 11 | 73 | 2-4 | 0 Überleitung | | |
| 705 | 11 | 73 | 4-6 | 0 Hörnchen halten keinen Winterschlaf | | |
| 706 | 11 | 73 | 6-9 | 5 Hörnche senken Herzschlag | | |
| 707 | 11 | 73 | 9-11 | 5 Hörnchen müssen regelmäßig futtern | | |
| 708 | 11 | 73 | 12 | 7 Igel und Hirsche ähnliche Strategie | | |
| 709 | 11 | 73 | 13-14 | 3 Hirsche können Temp in äußeren Partien senken Senken der Temperatur machen Hirsche mehrfach am | 1 [25] | Ist als "peripheral cooling" nur angedeutet, nicht erklärt |
| 710 | 11 | 73 | 14-16 | 4 Tag | 1 [25] | Steht da irgendwo. |
| 711 | 11 | 73 | 16-17 | 3 Temp.-senkung drosselt Fettverbrauch | 1 [25] | na ja. In dubio pro reo |
| 712 | 11 | 73 | 17-19 | 3 Stoffwechsel bis zu 60% niedriger | 1 [25] | Könnte man so interpretieren... |
| 713 | 11 | 73 | 19-21 | 5 Verdauung braucht sehr viel Energie | | |
| 714 | 11 | 73 | 21-23 | 0 Ohne Futter ist doof | | |
| 715 | 11 | 73 | 23-24 | 5 Hirsch: Verdauung mehr Energie als Nahrung bringt | | |
| 716 | 11 | 73 | 24-26 | 5 Anfüttern kann Tiere verhungern lassen | | |
| 717 | 11 | 73 | 26-31 | 0 Anekdote Fütterungstod im Revier | | |
| 718 | 11 | 73 | 31-33 | 6 Hirsche hätten leben können Hirsche zehren normalerweise hauptsächlich vom | | |
| 719 | 11 | 73-74 | 33-3 | 5 Körperfett | | |
| 720 | 11 | 74 | 4-8 | 0 Überleitung | | |
| 721 | 11 | 74 | 8-10 | 5 Hirsche haben kein Hungergefühl | | |
| 722 | 11 | 74 | 10-12 | 0 Hunger ist... | | |
| 723 | 11 | 74 | 12-14 | 6 Hunger darf es nur geben wenn sinnvoll | | |
| 724 | 11 | 74 | 14-16 | 0 Ekel verhindert essen | | |
| 725 | 11 | 74 | 16-19 | 5 Wirkmechanismus von Ekel | | |
| 726 | 11 | 74 | 19-21 | 5 Etwas unbekanntes hält Hirsch vom Futtern ab | | |
| 727 | 11 | 74 | 21-23 | 5 Hirsche im Winter kein Hunger, da besser | | |
| 728 | 11 | 74 | 24-26 | 2 nicht alle Hirsche können gut runterregulieren | 0 [26] | |
| 729 | 11 | 74 | 26-28 | 2 Charakter/Rang ausschlaggebend Energieverbrauch bei hohem Ran erhöht, Verhalten ist | 0 [26] | |
| 730 | 11 | 74 | 28-32 | 3 schuld | 0 [26] | Vermutlich, aber Verhalten wird nicht angesprochen |
| 731 | 11 | 74-75 | 32-1 | 2 Leittiere bei Futter bevorzugt karge Winternahrung lässt Reserven schmelzen, insb. | 0 [26] | |
| 732 | 11 | 75 | 1-5 | 3 bei Leittieren | 0 [26] | Futter wird nicht erwähnt |
| 733 | 11 | 75 | 5-8 | 2 rangniedere Tiere ruhen viel | 0 [26] | |
| 734 | 11 | 75 | 8-10 | 2 Leittier hat weniger Überlebenschance | 0 [26] | |
| 735 | 11 | 75 | 11 | 2 Wiener Forscher | 0 [26] | |
| 736 | 11 | 75 | 11-13 | 2 Forschungsgehege | 0 [26] | |
| 737 | 11 | 75 | 13-16 | 2 In Zukunft mehr auf individuelle Tiere schaue | 0 [26] | |
| 738 | 11 | 75 | 16-17 | 2 So funktioniert Evolution Wechsel- und Gleichwarm gehen fließend ineinander | 0 [26] | |
| 739 | 11 | 75 | 18-19 | 5 über | | |
| 740 | 11 | 75 | 19-20 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 741 | 11 | 75 | 20-22 | 0 Frieren ist... | | |
| 742 | 11 | 75 | 22-23 | 0 Bei 34 Grad Mensch tot | | |
| 743 | 11 | 75 | 24-25 | 0 Bei Kälte suchen wir Schutz | | |
| 744 | 11 | 75 | 25-32 | 0 Anekdote Pferd abdecken | | |
| 745 | 11 | 75 | 32-33 | 1 Pferde finden Kälte unangenehm | | |
| 746 | 11 | 76 | 1 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 747 | 11 | 76 | 1-4 | 5 Insekten können Körpertemp nicht regeln | | |
| 748 | 11 | 76 | 4-6 | 5 Insekten suchen im Winter Schutz | | |
| 749 | 11 | 76 | 6-8 | 5 Insekten produzieren Frostschutzmittel | | |
| 750 | 11 | 76 | 8-9 | 5 Frostschutzmittel verhindert Eiskristalle | | |
| 751 | 11 | 76 | 9-13 | 0 rhetorische Frage und Überleitung wasser leitet Körpertemp besser als Luft, deswegen | | |
| 752 | 11 | 76 | 13-15 | 5 frieren wir | | |
| 753 | 11 | 76 | 16-17 | 5 OK: Wenn Temp (wasser/Körper) gleich | | |
| 754 | 11 | 76 | 18 | 5 Kröte frieren eher nicht | | |
| 755 | 11 | 76 | 19-20 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 756 | 11 | 76 | 20-22 | 0 Wechselwarme Tiere suchen sonnige Plätze | | |
| 757 | 11 | 76 | 22-23 | 5 Je wärmer, desto Flinker die Echse | | |
| 758 | 11 | 76 | 23-24 | 5 Echsen nehmen Wärme positiv wahr | | |
| 759 | 11 | 76 | 24-30 | 5 Echsen werden häufig beim Sonnen überfahren | | |
| 760 | 11 | 76 | 26-28 | 0 Asphalt nimmt Temp gut auf und speichert sie lange | | |
| 761 | 11 | 76 | 31-32 | 5 Wechselwarme haben Temp-empfinden | | |
| 762 | 11 | 76 | 32-33 | 0 Überleitung | | |
| 763 | 12 | 77 | 1 | 5 Staatenbildende Insekten betreiben Aufgabenteilung | | |
| 764 | 12 | 77 | 1-4 | 5 Begriff Superorganismus ist alt | | |
| 765 | 12 | 77 | 4-5 | 5 Rote Waldameisen bilden solche Staaten | | |
| 766 | 12 | 77 | 5-6 | 5 R. WA. Bauen große Ameisenhögel | | |
| 767 | 12 | 77 | 6-7 | 0 Anekdote Ameisenhögel im Revier | | |
| 768 | 12 | 77 | 7-9 | 5 im Ameisenhögel mehrere Königinnen | | |
| 769 | 12 | 77 | 9-10 | 5 is zu einer Million Arbeiterinnen im Staat | | |
| 770 | 12 | 77 | 10-11 | 5 Ameisenmännchen letzte Sozialkaste | | |
| 771 | 12 | 77 | 11-12 | 5 männchen nach Begattung tot | | |
| 772 | 12 | 77 | 12-13 | 5 Arbeiterinnen werden 6 Jahre alt | | |
| 773 | 12 | 77 | 13-14 | 5 6 Jahre ist für ein Insekten langes Leben | | |
| 774 | 12 | 77 | 14-15 | 5 Königin werden bis zu 25 Jahre alt | | |
| 775 | 12 | 77 | 16-18 | 5 Ameisen brauchen Licht -> lichter Wald | | |
| 776 | 12 | 77 | 19-21 | 5 Waldameisen durch Waldwirtschaft sehr weit verbreitet | | |
| 777 | 12 | 77 | 21-23 | 5 Waldameisen geschützt da "Waldpolizei" | | |
| 778 | 12 | 77 | 23-25 | 5 Waldameisen sollen Schädlinge bekämpfen | | |
| 779 | 12 | 77-78 | 26-2 | 5 Waldameisen esse auch bedrohte Arten | | |
| 780 | 12 | 78 | 2-3 | 0 Ameisen kennen unsere Kategorien nicht | | |
| 781 | 12 | 78 | 3-4 | 6 W findet Ameisenstaat faszinierend | | |
| 782 | 12 | 78 | 5-6 | 5 Bienen sind gut erforscht | | |
| 783 | 12 | 78 | 6-7 | 5 Bei Bienen strenge Arbeitsteilung | | |
| 784 | 12 | 78 | 7-9 | 5 Königin aus normal befruchtetem Ei Königinnenlarven: Sonderbehandlung mit speziellem | | |
| 785 | 12 | 78 | 9-12 | 5 Futtersaft | | |
| 786 | 12 | 78 | 12-13 | 5 Gelée royale in Futterdrüse von Arbeiterin | | |
| 787 | 12 | 78 | 13-14 | 5 Larve 21 Tage bis Insekt | | |
| 788 | 12 | 78 | 14-15 | 5 Königinlarve nur 16 Tage bis Insekt | | |
| 789 | 12 | 78 | 16-18 | 5 Bienenkönigin fliegt nur einmal zur Paarung | | |
| 790 | 12 | 78 | 18-21 | 5 Königin legt täglich 2000 Eier | | |
| 791 | 12 | 78 | 19 | 5 Königin wird bis zu 5 Jahre alt | | |
| 792 | 12 | 78 | 21-22 | 5 Arbeiterin arbeiten nur | | |
| 793 | 12 | 78 | 22-23 | 5 nach Schlüpfen Larven versorgen | | |
| 794 | 12 | 78 | 23-25 | 5 ab 1,5 Wochen Honigproduktion | | |
| 795 | 12 | 78 | 25-27 | 5 3.-6. Woche draußen Honig sammeln | | |
| 796 | 12 | 78 | 27-28 | 5 nach 6 Wochen tot | | |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|--------|--------------------------|
| 797 | 12 | 78 | 28-30 | 5 sog. Winterbienen leben länger | | |
| 798 | 12 | 78 | 30-33 | 5 Drohnen lungern nur rum (außer bei Befruchtungsflug) | | |
| 799 | 12 | 79 | 1-2 | 5 Alles bis ins kleinste vorprogrammiert | | |
| 800 | 12 | 79 | 2-3 | 5 Info-weitergabe durch Schwänzeltanz | | |
| 801 | 12 | 79 | 3-6 | 5 Honigproduktion in Drüse/auf Zunge | | |
| 802 | 12 | 79 | 6-7 | 5 Bienen schwitzen Wachs | | |
| 803 | 12 | 79 | 7-10 | 5 Wissenschaft: Biene dumm, Staat schlau | | |
| 804 | 12 | 79 | 10-20 | 5 Schwarmintelligenz ist... | | |
| 805 | 12 | 79 | 20-22 | 5 "Der Bien": Bienenstaat = ein Wesen | | |
| 806 | 12 | 79 | 23-25 | 7 Bienen ist unser Sicht egal | | |
| 807 | 12 | 79 | 26-28 | 5 Bienen können Menschen unterscheiden | | |
| 808 | 12 | 79 | 28-30 | 2 Prof Menzel der fu Berlin forscht | 0 [27] | |
| 809 | 12 | 79 | 30-32 | 3 Beim ersten Verlassen nutze Bienen Sonne als Kompass | 0 [27] | |
| 810 | 12 | 79-80 | 32-1 | 2 Bienen haben ne interne Landkarte | 0 [27] | |
| 811 | 12 | 80 | 1-2 | 2 Bienen haben ne vorstellung d Umgebung | 0 [27] | |
| 812 | 12 | 80 | 2-4 | 0 Auch Menschen haben innere Landkarte | | |
| 813 | 12 | 80 | 4-8 | 2 Schwänzeltanz | 0 [28] | 28 und 29 gleiche Quelle |
| 814 | 12 | 80 | 8-9 | 2 Versuchsaufbau | 0 [28] | |
| 815 | 12 | 80 | 9-12 | 2 Bienen holten sich neue Koordinaten | 0 [28] | |
| 816 | 12 | 80 | 12-14 | 2 Versuchsaufbau | 0 [28] | |
| | | | | Manche Bienen versuchten erstmal die alten nochmal, | | |
| 817 | 12 | 80 | 14-18 | 2 dann zur neuen | 0 [28] | |
| 818 | 12 | 80 | 18-21 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | 0 [28] | |
| 819 | 12 | 80 | 21-23 | 2 Bienen konnten die Koordinaten sinnvoll nutzen | 0 [28] | |
| 820 | 12 | 80 | 23-25 | 2 "erinnert, nachgedacht, neue Route" | 0 [29] | |
| 821 | 12 | 80 | 25-28 | 2 Kann nicht Schwarmintelligenz sein | 0 [29] | |
| 822 | 12 | 80 | 28-30 | 2 Biene rudimentär ihrer selbst bewusst | 0 [29] | |
| 823 | 12 | 80 | 31 | 2 Biene wie, wer sie ist | 0 [29] | Hier Zitat belegt |
| 824 | 12 | 80 | 31-32 | 0 Überleitung | | |
| 825 | 13 | 81 | 1-3 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| | | | | W möchte gerne herausfinden, was ein Tier so fühlt und | | |
| 826 | 13 | 81 | 3-9 | 0 denkt | | |
| 827 | 13 | 81 | 9-15 | 0 zu wissen was ein Tier denkt ist schwierig | | |
| 828 | 13 | 81 | 16-19 | 0 Anekdote Krähe Anfang | | |
| | | | | Aufgrund der Bejagung meiden Krähen die direkte | | |
| 829 | 13 | 81 | 19-23 | 5 Menschnähe | | |
| 830 | 13 | 81-82 | 23-3 | 0 Anekdote Krähen zweiter Teil | | |
| 831 | 13 | 82 | 4-6 | 1 Die Krähe(n) sind aufs Futter aus | | |
| 832 | 13 | 82-83 | 7-9 | 0 Anekdote Krähe dritter Teil | | |
| 833 | 13 | 82 | 26-28 | 1 Krähen können sich Menschen/Kleidung merken | | |
| 834 | 13 | 83 | 9-10 | 1 Krähen geben sich Mühe (bewusst) | | |
| | | | | Anekdote Krähe vierter Teil (Und: She-didn't-say-that- | | |
| 835 | 13 | 83 | 11-18 | 0 meme einfügen) | | |
| 836 | 13 | 83 | 19-22 | 1 Die Krähe muss überlegt haben | | |
| 837 | 13 | 83 | 22-26 | 7 Die Krähe muss Hunger abgewägt haben | | |
| 838 | 13 | 83 | 26-29 | 6 Mehrere Körner zu verstecken ist mühsam | | |
| 839 | 13 | 83 | 29-32 | 7 Die Krähe hat den Hunger abgewägt | | |
| 840 | 13 | 83-84 | 32-2 | 0 Anekdote Krähe fünfter Teil | | |
| 841 | 13 | 84 | 2-5 | 1 Die Krähe hat geplant | | |
| 842 | 13 | 84 | 5-10 | 0 Überleitung | | |
| | | | | Bäume können zählen. Ich habe das gesagt! (und sage es | | |
| 843 | 14 | 85 | 1-2 | 7 gleich nochmal) | | |
| 844 | 14 | 85 | 2-5 | 5 Bäume zählen warme Tage | | |
| | | | | Was Pflanzen können, können Tiere auch | | |
| 845 | 14 | 85 | 5-7 | 7 (Photosynthesis not included) | | |
| 846 | 14 | 85 | 7-9 | 5 Mensche wünschen sich, dass Tiere zählen können | | |
| | | | | Besitzer von Hans behauptete, dass dieser rechnen etc | | |
| 847 | 14 | 85 | 9-13 | 2 konnte | 0 [30] | |
| | | | | Eine Untersuchungskommission bestätigte diese | | |
| 848 | 14 | 85 | 13-15 | 2 Fähigkeiten verwundert | 0 [30] | |
| 849 | 14 | 85 | 15-18 | 2 Der Besitzer beeinflusste das Pferd | 0 [30] | |
| 850 | 14 | 85 | 18-20 | 2 Ohne besitzer Pferd unfähig | 0 [30] | |
| 851 | 14 | 85 | 21-23 | 5 Ende 20 Jhr Beweise für zählende Tiere | | |
| 852 | 14 | 85 | 23-24 | 5 Meistes Zählen nur Mengenabschätzen | | |
| 853 | 14 | 85 | 24-25 | 6 W findet Mengenabschätzen banal | | |
| 854 | 14 | 85-86 | 25-2 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 855 | 14 | 86 | 3-31 | 0 Anekdote Ziegenfütterung | | |
| 856 | 14 | 86 | 32-33 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 857 | 14 | 86-87 | 33-1 | 5 Rabenvögel sind gleichauf mit Menschenaffen | | |
| 858 | 14 | 87 | 2 | 0 Überleitung | | |
| 859 | 14 | 87 | 2-3 | 0 Tauben sind zur städt. Plage geworden | | |
| 860 | 14 | 87 | 3-6 | 0 Anekdote Taubenmist | | |
| 861 | 14 | 87 | 6-7 | 6 W findet Tauben haben ihren Spitznamen nicht verdient | | |
| 862 | 14 | 87 | 8-9 | 5 Tauben nur wegen Intelligenz so persistent | | |
| 863 | 14 | 87 | 9-11 | 2 Prof Güntürkün, Ruhr-Uni Bochum | 0 [31] | |
| 864 | 14 | 87 | 11-12 | 2 Versuchsaufbau | 0 [31] | |
| 865 | 14 | 87 | 13-14 | 2 Tauben konnten sich 725 Sachen merken | 0 [31] | |
| 866 | 14 | 87 | 14-19 | 2 Versuchsaufbau | 0 [31] | |
| 867 | 14 | 87 | 19-21 | 2 Nur positive zu merken hätte ausgereicht | 0 [31] | |
| 868 | 14 | 87 | 21-23 | 2 Tauben hatten pos und neg gelernt | 0 [31] | |
| 869 | 14 | 87-88 | 24-4 | 0 Anekdote Hündin Maxi Aufstehen | | |
| 870 | 14 | 88 | 4 | 7 Hunde können zählen! | | |
| 871 | 14 | 88 | 5-12 | 0 Anekdote Hündin Maxi Aufstehen pt 2 | | |
| 872 | 15 | 89 | 1-16 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| | | | | Menschen können Erinnerungen mit Gefühlen | | |
| 873 | 15 | 89 | 10-13 | 0 verknüpfen | | Allgemeinwissen |
| 874 | 15 | 89 | 17-19 | 2 Die Krähe rodelt | 0 [32] | |
| 875 | 15 | 89 | 19-21 | 2 Ablauf des Rodelns | 0 [32] | |
| 876 | 15 | 89 | 22-23 | 2 Mehrfaches Rodeln | 0 [32] | |
| 877 | 15 | 89 | 23-26 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 878 | 15 | 90 | 1-2 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 879 | 15 | 90 | 2-5 | 5 Evolution: Energieverschwendung = raus | | |
| 880 | 15 | 90 | 5-9 | 5 Menschen (1st world) haben Energie übrig | | |
| 881 | 15 | 90 | 9-12 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 882 | 15 | 90 | 12-15 | 5 Krähen können sinnfrei Spaß haben | | |
| 883 | 15 | 90 | 16-31 | 0 Anekdote Hündin spielt gerne | | |
| 884 | 15 | 90 | 31-33 | 5 Spiel kann immer als Vorteil gelten | | |
| 885 | 15 | 90-91 | 33-3 | 5 Arten die Spielen sind besonders widerstandsfähig | | |
| 886 | 15 | 91 | 4-5 | 0 Überleitung | | |
| 887 | 15 | 91 | 5 | 5 Viele Berichte, dass Krähen Hunde necken | | |
| 888 | 15 | 91 | 6-9 | 5 Krähen necken Hunde | | |
| 889 | 15 | 91 | 9-11 | 5 Kein soziales Training | | |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|--------|-----------------------|
| 890 | 15 | 91 | 11-13 | 5 Krähnen müssen ihre Flucht vor Hunden nicht trainieren | | |
| 891 | 15 | 91 | 13-14 | 0 Überleitung | | |
| 892 | 15 | 91 | 14-16 | 5 Krähnen können sich in Hund hineinversetzen | | |
| 893 | 15 | 91 | 16-18 | 5 Krähnen haben Spaß Hunde zu verärgern | | |
| 894 | 15 | 91 | 18-20 | 5 es gibt viele Videos von Krähnen u Hunden | | |
| 895 | 16 | 92 | 1 | 5 sex für Tiere kein Automatismus | | |
| | | | | W findet wissenschaftliche Abhandlung zu Fortpflanzung | | |
| 896 | 16 | 92 | 1-4 | 6 gefühllos | | |
| 897 | 16 | 92 | 4-6 | 5 Hormone bringen unwiderstehliche instinktive Reaktion | | |
| 898 | 16 | 92 | 6-20 | 0 Anekdote Fremdgänger:innen | | |
| 899 | 16 | 92 | 21-22 | 5 Fremdgehen wird durch Hormoncocktail ausgelöst | | |
| 900 | 16 | 92-93 | 23-1 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 901 | 16 | 93 | 1-3 | 5 Bei Paarung alle Arten hilflos | | |
| 902 | 16 | 93 | 3-5 | 5 Schnecken rammen sich Kalksporn in Leib | | |
| 903 | 16 | 93 | 6-8 | 5 Pfauen und Auerhähne werben faßlos | | |
| 904 | 16 | 93 | 8-9 | 5 Insektenpärchen Huckepack bei Sex | | |
| | | | | Krötenmännchen halten bei sex Weibchen unter Wasser | | |
| 905 | 16 | 93 | 9-11 | 5 fest | | |
| | | | | Krötenmännchen stacken manchmal und ertränken | | |
| 906 | 16 | 93 | 11-14 | 5 damit Weibchen | | |
| 907 | 16 | 93 | 15-16 | 5 Ziegen und Hirsche recht ähnlich bei Werbung | | |
| 908 | 16 | 93 | 16-17 | 5 Werbung bei Hirsch und Ziege im Spätsommer | | |
| 909 | 16 | 93 | 17-18 | 0 Anekdote Ziege stinkt | | |
| 910 | 16 | 93 | 19-22 | 1 Lockverhalte von Ziegen | | |
| 911 | 16 | 93 | 22-25 | 0 Anekdote Ziegenweibchen | | |
| 912 | 16 | 93-94 | 25-2 | 0 Anekdote Ziegen Fortpflanzung | | |
| 913 | 16 | 93-94 | 32-1 | 5 Ziege kann Hormonlage aus Urin schmecken | | |
| 914 | 16 | 94 | 3-4 | 0 Überleitung | | |
| 915 | 16 | 94 | 4-5 | 1 Paarungsakt gefährlich | | |
| 916 | 16 | 94 | 5-9 | 0 Räuber können von Werbung angelockt werden | | |
| 917 | 16 | 94 | 9-12 | 5 Viele Männchen bei Balz gefressen | | |
| 918 | 16 | 94 | 12-15 | 0 Paarung gefährlich, da Fluucht schwer | | |
| | | | | Unbekannt, ob Tiere Zusammenhang zw. Sex und | | |
| 919 | 16 | 94 | 15-16 | 5 Nachwuchs sehen | | |
| 920 | 16 | 94 | 17-18 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 921 | 16 | 94 | 18-21 | 5 Nur Orgasmus erklärt Aussetzung der Gefahr | | |
| 922 | 16 | 94 | 21-22 | 6 für W klar, dass Tiere sex intensiv fühlen | | |
| 923 | 16 | 94 | 23-28 | 5 Viele Tiere bei Selbstbefriedigung beobachtet worden | | |
| 924 | 16 | 94 | 28-30 | 5 Es gibt wenig Forschung über tierische Masturbation | | |
| 925 | 16 | 94 | 30-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 926 | 17 | 95 | 1 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 927 | 17 | 95 | 1-3 | 5 Definition Ehe nach Duden | | |
| 928 | 17 | 95 | 3-5 | 5 Definition Ehe nach Wiki | | |
| 929 | 17 | 95 | 5-6 | 0 Tierehe gesetzlich nicht verankert | | |
| 930 | 17 | 95 | 6-7 | 5 Es gibt besonders feste Tierlebensgemeinschaften | | |
| 931 | 17 | 95 | 7-8 | 5 Kolkraben haben besondere Beziehungen | | |
| 932 | 17 | 95 | 8-9 | 5 Kolkraben größter Sigvogel der Welt | | |
| 933 | 17 | 95 | 9-10 | 5 Kolkraben Anfang 20 Jhd fast ausgerottet | | |
| 934 | 17 | 95 | 10-11 | 5 früher behauptet, dass Kolkraben größtenteils reißerisch sind | | |
| 935 | 17 | 95 | 12-14 | 5 Kolkraben Aasfresser | | |
| 936 | 17 | 95 | 14-15 | 5 Tiere mit Gewehr und Gift gejagt | | |
| 937 | 17 | 95 | 16-17 | 0 Ausrottungsversuche nicht immer erfolgreich | | |
| 938 | 17 | 95 | 17-18 | 5 Fuchs in 20. Jhd sollte ausgerottet werden | | |
| 939 | 17 | 95 | 19-23 | 5 Fuchs wurde mit Gas, Gewehr etc stark bejagt | | |
| 940 | 17 | 95 | 19-20 | 5 Fuchs wird heute noch erbarmungslos geschossen | | |
| | | | | fuchs wegen Anpassungsfähigkeit und Nachwuchs | | |
| 941 | 17 | 95 | 23-24 | 5 überlebt | | |
| 942 | 17 | 95 | 24-25 | 5 Fuchs wechselnde Partner:innen | | |
| 943 | 17 | 95-96 | 25-1 | 5 Kolkrabe nur ein Partner im Leben | | |
| 944 | 17 | 96 | 1-2 | 6 Bei Kolkraben könne man von Ehe sprechen | | |
| 945 | 17 | 96 | 2-3 | 5 treue wurde Kolkraben zum Verhängnis | | |
| 946 | 17 | 96 | 4-8 | 5 Kolkraben suchen sich keine neuen Partner | | |
| 947 | 17 | 96 | 9-11 | 5 Kolkraben heute unter Schutz | | |
| 948 | 17 | 96 | 11-19 | 0 Anekdote Schwedenreise | | |
| 949 | 17 | 96 | 20-22 | 5 Monogame Vögel nicht selten | | |
| 950 | 17 | 96 | 22-24 | 5 Weißstorch ist Saisonal monogam | | |
| | | | | Weißstorch nur über Saison treu, da beide dem Nest | | |
| 951 | 17 | 96 | 24-27 | 5 treu bleiben | | |
| 952 | 17 | 96 | 27-29 | 2 Nesttreue kann schiefgehen | 0 [33] | |
| 953 | 17 | 96 | 29-30 | 2 Storch baute neues Nest mit neuer Dame | 0 [33] | |
| 954 | 17 | 96 | 30-31 | 6 Alte Partnerin wohl abhandeln gekommen | | |
| 955 | 17 | 96 | 31-33 | 2 Alte Partnerin tauchte doch auf | 0 [33] | |
| 956 | 17 | 96-97 | 33-1 | 3 baute neues Nest | 0 [33] | Steht da nicht direkt |
| 957 | 17 | 97 | 1-2 | 2 Storch war am Rande der Kräfte beide zu versorgen | 0 [33] | |
| 958 | 17 | 97 | 3-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 959 | 17 | 97 | 4-6 | 6 W findet Vögel nicht untreu | | |
| 960 | 17 | 97 | 6-7 | 5 Monosaisonale Treue durch Durchschnittsalter bedingt | | |
| 961 | 17 | 97 | 8-9 | 5 Kolkraben gerne mal 20 Jahre | | |
| 962 | 17 | 97 | 9-10 | 5 kleinere Arten meist unter 5 Jahre | | |
| 963 | 17 | 97 | 11-13 | 0 Ausfallrate Schlussfolgerung | | Mathe |
| 964 | 17 | 97 | 14-15 | 5 Deswegen neue Partner | | |
| 965 | 17 | 97 | 16-19 | 6 W meint, dass es bei diversen Vögeln Trauer nicht gibt | | |
| 966 | 17 | 97 | 20 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 967 | 17 | 97 | 20-22 | 5 Biber leben auch ewig monogam | | |
| 968 | 17 | 97 | 22-24 | 5 Biber bis zu 20 Jahre monogam | | |
| 969 | 17 | 97 | 24-26 | 5 Biberkinder wohnen auch in der Nähe | | |
| 970 | 17 | 97 | 26-27 | 5 meiste Arten sind nonmonogam | | |
| 971 | 17 | 97 | 27-33 | 5 Bei Rotwild Recht des Stärkeren | | |
| 972 | 17 | 97-98 | 32-1 | 5 Hirschkühe egal wer sie deckt | | |
| 973 | 17 | 98 | 1-2 | 5 nur Weibchen ziehen Rotwildkinder auf | | |
| 974 | 17 | 98 | 2-4 | 5 Hirsche ziehen in Gruppen umher | | |
| 975 | 18 | 99 | 1-10 | 0 Überleitung | | |
| 976 | 18 | 99 | 10-13 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| | | | | Namensgebung zw Mutter u Kind einfachste Form bei | | |
| 977 | 18 | 99 | 14-15 | 5 Säugetieren | | |
| 978 | 18 | 99 | 15-17 | 5 Mechanismus Namensgebung Säugernachwuchs | | |
| 979 | 18 | 99 | 18-19 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--|--|
| | | | | Muttertier reagiert meist später im Leben nicht auf Ruf | | | |
| 980 | 18 | 99 | 19-23 | 5 von älterem Nachwuchs | | | |
| 981 | 18 | 99-100 | 23-2 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 982 | 18 | 100 | 2-4 | 2 Kolkraben wieder | 0 [34] | | |
| 983 | 18 | 100 | 4-7 | 3 Kolkraben pflegen auch Freundschaften | 0 [34] | Nope, nur Partner Lebenslang | |
| 984 | 18 | 100 | 7-9 | 0 Namen gut für Kommunikation auf Distanz | | | |
| 985 | 18 | 100 | 10-11 | 2 Kolkraben kennen 80 Rabenvokabeln | 0 [34] | | |
| 986 | 18 | 100 | 11-13 | 2 kolkraben haben Erkennungsruf | 0 [34] | | |
| 987 | 18 | 100 | 13 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 988 | 18 | 100 | 13-16 | 6 W definiert was | | | |
| 989 | 18 | 100 | 16 | 2 Kolkrabe rufen andere beim Name | 0 [34] | | |
| 990 | 18 | 100 | 16-18 | 10 Kolkraben merken Namen über Jahre | 0 [35] | Nicht auffindbar | |
| 991 | 18 | 100 | 18-22 | 10 wenn freundlich dann hohes rufen | 0 [35] | Nicht auffindbar | |
| 992 | 18 | 100 | 2-23 | 10 wenn unfreundlich dann tiefes rufen | 0 [35] | Nicht auffindbar | |
| 993 | 18 | 100 | 23-24 | 10 Zw. Menschen das gleiche | 0 [35] | Nicht auffindbar | |
| 994 | 18 | 100 | 25-26 | 0 Tiernamen schwierig zu ermitteln | | | |
| 995 | 18 | 100-101 | 26-1 | 0 Überleitung | | | |
| 996 | 18 | 101 | 1-2 | 10 Forscher untersuchen Schweine | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 997 | 18 | 101 | 2-3 | 10 Volle ställe waren auslöser | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 998 | 18 | 101 | 3-7 | 10 Moderne Schweinehaltung | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 999 | 18 | 101 | 7-9 | 10 Einzelfütterungsanlage ist sehr teuer | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1000 | 18 | 101 | 9-11 | 10 Hungrige Schweine sind grantig | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1001 | 18 | 101 | 12-15 | 10 Forschergruppe | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1002 | 18 | 101 | 16-17 | 10 Schweineanzahl | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1003 | 18 | 101 | 17-19 | 10 Dreisibige Frauennamen gingen gut | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1004 | 18 | 101 | 19-23 | 10 Prüfung des Ergebnisses | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1005 | 18 | 101 | 23-27 | 10 Namen funktionierten echt gut | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1006 | 18 | 101 | 27-29 | 10 Pulsrate der Schweine | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1007 | 18 | 101 | 29-31 | 10 90 Prozent Trefferquote | 0 [36] | nicht auffindbar | |
| 1008 | 18 | 101 | 32-33 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1009 | 18 | 101-102 | 33-2 | 5 Name erkennen = Selbstbewusstsein nötig | | | |
| 1010 | 18 | 102 | 2-5 | 5 Darum geht es bei Selbstbewusstsein | | | |
| 1011 | 18 | 102 | 6-7 | 9 Wissenschaft: Spiegeltest | | | |
| 1012 | 18 | 102 | 7-10 | 5 So weist der Test das nach | | | |
| 1013 | 18 | 102 | 10-11 | 9 Erfinder war Gordon Gallup | | | |
| 1014 | 18 | 102 | 11-14 | 9 Versuchsaufbau | | | |
| 1015 | 18 | 102 | 14-18 | 9 Ergebnis des Versuchs | | | |
| 1016 | 18 | 102 | 18-19 | 5 Seitdem: "Affen Selbstbewusstsein" | | | |
| 1017 | 18 | 102 | 19-21 | 5 Menschen erst ab 18 Monaten | | | |
| 1018 | 18 | 102 | 21-23 | 5 diverse tiere haben auch bestanden | | | |
| 1019 | 18 | 102 | 24-25 | 4 Einige Rabenvögel bestehen Spiegeltest | 0 [37] | steht da nicht drin | |
| 1020 | 18 | 102 | 25-27 | 3 Affen der Lüfte | 0 [37] | Menschenaffen mit Federn. Das andere ist simpel der Titel | |
| 1021 | 18 | 102 | 27-29 | 0 Überleitung | | | |
| 1022 | 18 | 102 | 29-30 | 8 Et tu Schweine? | | Faktenbehauptung, unbelegt, aber n paar Sätze weiter geht es dann mit Schweinen los. | |
| 1023 | 18 | 102 | 31-33 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1024 | 18 | 102-103 | 33-2 | 5 Schweine Schmerzen abgesprochen | | | |
| 1025 | 18 | 103 | 2-4 | 5 Ferkel bis 2019 ohne Betäubung kastriert | | | |
| 1026 | 18 | 103 | 5 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1027 | 18 | 103 | 5-7 | 2 Schwein können Spiegel nutzen | 1 [38] | | |
| 1028 | 18 | 103 | 7-8 | 2 Forscherteam | 1 [38] | | |
| 1029 | 18 | 103 | 8-10 | 2 Versuchsaufbau | 1 [38] | | |
| 1030 | 18 | 103 | 11-13 | 3 Schweine verstanden Spiegel | 1 [38] | Ja, aber nur die, die auch vorher an Spiegel gewöhnt wurden! | |
| 1031 | 18 | 103 | 13-16 | 2 Ergebnis des Versuchs | 1 [38] | | |
| 1032 | 18 | 103 | 17-18 | 6 W meint, dass Spiegeltest nicht überbewertet werden sollte | | | |
| 1033 | 18 | 103 | 19-25 | 6 W findet, dass es zu viele Unbekannte gibt | | | |
| 1034 | 18 | 103 | 27-27 | 0 Überleitung | | | |
| 1035 | 18 | 103 | 27-30 | 2 Hörnchen adoptieren nur verwandte | 0 [39] | | |
| 1036 | 18 | 103 | 30-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1037 | 18 | 103 | 31 | 3 Forscher der McGill | 0 [39] | Da ware mehrere Unis dran beteiligt.. | |
| 1038 | 18 | 103 | 31-33 | 2 Laute sind wohl wichtig | 0 [39] | | |
| 1039 | 18 | 103-104 | 33-1 | 2 Hörnchen habe individuelle Rufe | 0 [39] | | |
| 1040 | 18 | 104 | 1-3 | 3 Wegen Revieren bleibt nur Akustik | 0 [39] | Überinterpretiert, wenn auch nicht direkt falsch | |
| 1041 | 18 | 104 | 3-5 | 2 Wenn Rufe ausbleiben suchen Hörnchen | 0 [39] | | |
| 1042 | 18 | 104 | 5-7 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1043 | 18 | 104 | 7-9 | 3 Bei Fund Adoption | 0 [39] | Nicht immer | |
| 1044 | 18 | 104 | 10-11 | 5 Wissenschaft steht am Anfang | | | |
| 1045 | 18 | 104 | 11-14 | 0 Zusammenfassung | | | |
| 1046 | 18 | 104 | 14-15 | 5 Fische geben Namen? | | | |
| 1047 | 18 | 104 | 15-17 | 5 Fische nutze Laute | | | |
| 1048 | 19 | 105 | 1-2 | 5 Hirsche mögen Rudel | | | |
| 1049 | 19 | 105 | 2-7 | 5 Hirsche nach 2 Jahren -> lockeres Männerrudel | | | |
| 1050 | 19 | 105 | 7-8 | 5 alte Hirsche Einzelgänger | | | |
| 1051 | 19 | 105 | 8-10 | 5 Alter Hirsch manchmal m Adjutant-Hirsch | | | |
| 1052 | 19 | 105 | 11-13 | 5 weibliche Rudel beständig | | | |
| 1053 | 19 | 105 | 13-15 | 5 Führendes Alttier gibt Wissen weiter | | | |
| 1054 | 19 | 105 | 15-17 | 5 Fernwechsel | | | |
| 1055 | 19 | 105 | 17-19 | 5 Leittier gibt auch bei Flucht Richtung an | | | |
| 1056 | 19 | 105 | 19-21 | 5 Alttier erinnert sich | | | |
| 1057 | 19 | 105 | 21 | 0 Nicht nur Beutegreifer | | | |
| 1058 | 19 | 105-106 | 22-1 | 0 Anekdote zur Jagd blasen | | | |
| 1059 | 19 | 106 | 2-4 | 1 "Beweis" Hirsche erinnern Tonfolgen | | | |
| 1060 | 19 | 106 | 5-7 | 5 Leitkuh muss Junges haben | | | |
| 1061 | 19 | 106 | 7-9 | 5 Jungtier ist Zeichen f Verantwortung | | | |
| 1062 | 19 | 106 | 9-11 | 9 Manche Forscher interpretieren | | welche? | |
| 1063 | 19 | 106 | 11-14 | 9 Die Gründe dieser Forscher | | | |
| 1064 | 19 | 106 | 14-16 | 6 W sieht das anders | | | |
| 1065 | 19 | 106 | 16-18 | 5 Hirschkühe achten die Erfahrung | | | |
| 1066 | 19 | 106 | 18-19 | 4 Forscher wenden ein | 1 [40] | nope | |
| 1067 | 19 | 106 | 19-20 | 4 Leittier reagiert als erstes | 1 [40] | steht da nicht | |
| 1068 | 19 | 106 | 20-22 | 4 Hirschkühe folgen Leittier einfach so | 1 [40] | steht da noch immer nicht | |
| 1069 | 19 | 106 | 22-23 | 3 Passive Führerschaft | 1 [40] | Ja, aber ganz andere Definition | |
| 1070 | 19 | 106 | 23-24 | 6 W glaubt das nicht | | | |
| 1071 | 19 | 106 | 24-26 | Rangfolge bei Hirschkühen wird für uns nicht erkennbar | | | |
| 1072 | 19 | 106 | 26-31 | 5 gewechselt | | | |
| 1073 | 19 | 106 | 31-33 | 0 Elaboration von Ws Gedankengang | | | |
| 1074 | 19 | 106-107 | 33-2 | 5 Führerschaft = besonnen bleiben | | | |
| 1075 | 19 | 107 | 3-4 | 5 Zu häufiger Panikmodus = Nachteil | | | |
| 1076 | 19 | 107 | 4-5 | 5 Alter für Führung ausschlaggebend | | | |
| 1077 | 19 | 107 | 6-7 | 0 Manchmal sterbe Kälber | | | |
| 1078 | 19 | 107 | 6-7 | 5 Früher wolf schuld | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|---------------------------------------|--|
| 1078 | 19 | 107 | 7-8 | 5 Heute Jäger sculd | | | |
| 1079 | 19 | 107 | 8-10 | 5 Hirsche trauern? | | | |
| 1080 | 19 | 107 | 11 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1081 | 19 | 107 | 12 | 5 Hirsche MÜSSEN trauern | | | |
| 1082 | 19 | 107 | 12-13 | 0 Trauer hilft Abschied zu nehmen | | | |
| 1083 | 19 | 107 | 13-15 | 5 Bindung zu Jungtier zu stark | | | |
| 1084 | 19 | 107 | 15-17 | 5 Hirschkuh muss lernen das Junges tot | | | |
| 1085 | 19 | 107 | 17-20 | 5 Hirschkuh kehrt zum Ort zurück | | | |
| 1086 | 19 | 107 | 21-25 | 5 Trauerndes Leittier gefährdet Rudel | | | |
| 1087 | 19 | 107 | 26-30 | 5 Trauerdes Leittier wird still ersetzt Wenn Leittier tot, dann junges von ihr von Rudel | | | |
| 1088 | 19 | 107-108 | 31-2 | 5 verstoßen | | | |
| 1089 | 19 | 108 | 2-3 | 7 Dynastie beenden | | | |
| 1090 | 19 | 108 | 3-4 | 5 Verstoßenes Junges überlebt meist nicht | | | |
| 1091 | 20 | 109-110 | 1-8 | 0 Anekdote Pferde | | | |
| 1092 | 20 | 109 | 23-24 | 7 Pferde sind sensibel | | | |
| 1093 | 20 | 110 | 9-10 | 1 Pferde haben einen Gerechtigkeitsinn | | | |
| 1094 | 20 | 110-111 | 10-12 | 0 Anekdote Pferde 2 | | | |
| 1095 | 20 | 110 | 33 | 1 Pferde können sich schämen | | | |
| 1096 | 20 | 111 | 13-17 | 0 Überleitung | | | |
| 1097 | 20 | 111 | 17 | 1 Pferde brauchen zweites Pferd für Scham | | | |
| 1098 | 20 | 111 | 18-19 | 6 W glaubt, dass Scham bei vielen soz. Tieren auftritt | | | |
| 1099 | 20 | 111 | 19-20 | 5 Hintergründe zu Scham nicht erforscht | | | |
| 1100 | 20 | 111 | 20-22 | 0 Überleitung | | | |
| 1101 | 20 | 111 | 22-24 | 2 Scham-Reaktion | 0 [41] | | |
| 1102 | 20 | 111 | 24 | 2 andere Menschen erkennen Scham | 0 [41] | | |
| 1103 | 20 | 111 | 25-26 | 3 Scham -> Mitleid -> Vergebung | 0 [41] | etwas frei interpretiert | |
| 1104 | 20 | 111 | 26-28 | 4 Vergabungsmechanismus | 0 [41] | steht da nicht | |
| 1105 | 20 | 111 | 28 | 2 Scham Tieren abgesprochen | 0 [41] | | |
| 1106 | 20 | 111 | 29-31 | 2 Begründung fürs Absprechen | 0 [41] | | |
| 1107 | 20 | 111 | 31-33 | 0 Überleitung | | | |
| 1108 | 20 | 112 | 1-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1109 | 20 | 112 | 4-6 | 5 Reue spart Energie | | | |
| 1110 | 20 | 112 | 6-8 | 6 W findet es naheliegend, Reue bei Tieren zu suchen | | | |
| 1111 | 20 | 112 | 8-9 | 2 Forscher Uni Minnesota | 1 [42] | | |
| 1112 | 20 | 112 | 9-13 | 2 Versuchsaufbau | 1 [42] | | |
| 1113 | 20 | 112 | 14-18 | 2 Manche Ratten waren ungeduldig | 1 [42] | | |
| 1114 | 20 | 112 | 18-19 | 2 Ratten blickten (reuevoll) zurück | 1 [42] | | |
| 1115 | 20 | 112 | 19-21 | 2 Nach ungeduld und Pech immer geduldiger | 1 [42] | | |
| 1116 | 20 | 112 | 21-24 | 0 Menschen an Kasse Bsp | | | |
| 1117 | 20 | 112 | 24-27 | 2 Ratten spielten Situation nochmal im Geiste durch | 1 [42] | krasse Tiere! | |
| 1118 | 20 | 112 | 27-31 | 2 Definition Reue | 1 [42] | | |
| 1119 | 20 | 112 | 31-33 | 2 Forscher: Jo, Ratten bereuen | | | |
| 1120 | 20 | 113 | 1-3 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1121 | 20 | 113 | 3-7 | 0 Hundehalter können Hundeblick bestätigen, Überleitung | | 5? | |
| 1122 | 20 | 113 | 7-11 | 0 Anekdote Hund | | | |
| 1123 | 20 | 113 | 11-13 | 2 forscher haben Hundeblick untersucht | 0 [43] | | |
| 1124 | 20 | 113 | 13-14 | 2 Bonnie Beaver, Texas Uni college | 0 [43] | | |
| 1125 | 20 | 113 | 14-16 | 2 Hundeblick ist antrainiert | 0 [43] | | |
| 1126 | 20 | 113 | 16-18 | 2 Hunde reagieren auf Schimpfen | 0 [43] | | |
| 1127 | 20 | 113 | 18-19 | 2 Alexandra Horowitz, NY Barard College | 0 [43] | | |
| 1128 | 20 | 113 | 19-22 | 2 Versuchsaufbau | 0 [43] | | |
| 1129 | 20 | 113 | 22-25 | 2 Ergebnis des Versuchs | 0 [43] | | |
| 1130 | 20 | 113 | 25-26 | 2 Reue trotzdem möglich | 0 [43] | Nach Beleg | |
| 1131 | 20 | 113 | 26-28 | 2 Schimpfen muss mit Tat verknüpft werden | 0 [43] | Nach Beleg | |
| 1132 | 20 | 113 | 28-30 | 6 W: Blick könnte dann Reue sein | | | |
| 1133 | 20 | 113 | 31-32 | 0 Überleitung | | | |
| 1134 | 20 | 113 | 32 | 5 Es gibt bei Tieren Gerechtigkeitsgefühl | | | |
| 1135 | 20 | 113 | 32-33 | 5 In sozialer Gemeinschaft muss es fair sein | | | |
| 1136 | 20 | 114 | 1-3 | 5 Definition nach Duden | | | |
| 1137 | 20 | 114 | 3-4 | 5 Aus Ungerechtigkeit folgt Gewalt | | | |
| 1138 | 20 | 114 | 4-6 | 0 Überleitung | | | |
| 1139 | 20 | 114 | 6-9 | 5 Gefühle stärker als Gesetze im Alltag | | | |
| 1140 | 20 | 114 | 9-11 | 7 Ohne Gefühle ginge Fairness im Alltag nicht | | | |
| 1141 | 20 | 114 | 12-15 | 0 Überleitung | | | |
| 1142 | 20 | 114 | 16 | 2 Forscher Uni Wien | 1 [44] | | |
| 1143 | 20 | 114 | 17-22 | 2 Versuchsaufbau | 1 [44] | | |
| 1144 | 20 | 114 | 22-24 | 2 Reaktion der Hunde | 1 [44] | | |
| 1145 | 20 | 114 | 24-29 | 2 Versuchsaufbau | 1 [44] | | |
| 1146 | 20 | 114 | 29-30 | 2 Hunde beobachteten Ungerechtigkeit genau | 1 [44] | | |
| 1147 | 20 | 114 | 31-33 | 2 Reaktion der Hunde | 1 [44] | | |
| 1148 | 20 | 115 | 1-3 | 3 Ohne zweiten Hund Kooperation ohne Lohn (Un)Gerechtigkeitsgefühl bis dato nur bei Affen | 1 [44] | Aber auch nur begrenzte Zeit | |
| 1149 | 20 | 115 | 3-5 | 2 beobachtet | 1 [44] | | |
| 1150 | 20 | 115 | 6-7 | 3 Kolkraben Sinn f (un)Recht | 1 [45] | Überinterpretiert | |
| 1151 | 20 | 115 | 7-9 | 2 Test war eigentlich für etwas anderes | 1 [45] | | |
| 1152 | 20 | 115 | 9-14 | 2 Versuchsaufbau | 1 [45] | | |
| 1153 | 20 | 115 | 14-16 | 2 Wenn Partner gemocht, Kooperatio besser | 1 [45] | | |
| 1154 | 20 | 115 | 16-18 | 3 Sympathie kein Faktor für Diebstahl | 1 [45] | | |
| 1155 | 20 | 115 | 19-20 | 2 Nach Diebstahl weniger/keine Kooperation | 1 [45] | | |
| 1156 | 20 | 115 | 21 | 3 Vögel mögen keine Egoisten | 1 [45] | Steht da so nicht | |
| 1157 | 21 | 116 | 1-3 | 5 Waldmäuse sind die häufigsten Säuger im Wald W findet, dass Mäuse wg Größe für Wanderer | | | |
| 1158 | 21 | 116 | 3-5 | 6 uninteressant sind | | | |
| 1159 | 21 | 116 | 5-9 | 0 Anekdote Mäuse | | | |
| 1160 | 21 | 116 | 9-11 | 5 Waldmäuse sind Allesfresser | | | |
| 1161 | 21 | 116 | 11-13 | 5 Essensangebot für Mäuse im Überfluss | | | |
| 1162 | 21 | 116 | 13-14 | 0 es gibt Winter | | | |
| 1163 | 21 | 116 | 14-16 | 5 Mäuse bevorzugt zwischen Baumwurzeln | | | |
| 1164 | 21 | 116 | 16-18 | 5 zwischen Baumwurzeln häufig Höhlen | | | |
| 1165 | 21 | 116 | 18-19 | 5 Mäuse sind gesellige Tiere | | | |
| 1166 | 21 | 116-117 | 20-2 | 0 Anekdote Mäusespuren im Schnee | | | |
| 1167 | 21 | 116 | 23 | 5 Mader essen gerne Mäuse | | | |
| 1168 | 21 | 117 | 2-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1169 | 21 | 117 | 4-6 | 2 Forscher McGill uni | 0 [46] | | |
| 1170 | 21 | 117 | 6-7 | 2 Entdeckten Mitgefühl bei Mäusen | 0 [46] | | |
| 1171 | 21 | 117 | 7-8 | 2 Das erste Mal bei nicht-Primate gefunden | 0 [46] | | |
| 1172 | 21 | 117 | 8-9 | 6 W findet das Vorgehen grausam | | Ist wirklich nicht nett | |
| 1173 | 21 | 117 | 9-12 | 2 Versuchsaufbau | 0 [46] | | |
| 1174 | 21 | 117 | 12-14 | 3 heiße Platten benutzt | 0 [46] | ergibt Sinn, aber steht da nicht drin | |
| 1175 | 21 | 117 | 14-17 | 2 Schmerz nach Beobachtung größer | 0 [46] | | |
| 1176 | 21 | 117 | 17-19 | 2 Schmerzfreie Maus reduziert Schmerz | 0 [46] | | |
| 1177 | 21 | 117 | 19-22 | 2 Wenn Mäuse 14 Tage zusammen, starker effekt | 0 [46] | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--|
| 1178 | 21 | 117 | 22-23 | 4 Mäuse leben typischerweise in Gruppen | 0 [46] | |
| 1179 | 21 | 117 | 24-26 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1180 | 21 | 117 | 26-28 | 2 Versuchsaufbau | 0 [46] | |
| 1181 | 21 | 117 | 28-29 | 2 Mäuse kommunizieren viel über Geruch | 0 [46] | |
| 1182 | 21 | 117 | 29-30 | 2 Mäuse im Notfall Ultraschallrufe | 0 [46] | |
| 1183 | 21 | 117 | 30-33 | 2 Für empathie reicht Anblick | 0 [46] | |
| 1184 | 21 | 117-118 | 33-2 | 6 Mäuse sind dann sicherlich geschockt | | |
| 1185 | 21 | 118 | 3-6 | 0 Überleitung | | |
| 1186 | 21 | 118 | 7-9 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1187 | 21 | 118 | 9-11 | 2 Für Fremde weniger Empathie | 1 [47] | |
| 1188 | 21 | 118 | 12-13 | 2 Forscher McGill uni | 1 [47] | |
| 1189 | 21 | 118 | 13-14 | 2 Studis parallel beforscht | 1 [47] | |
| 1190 | 21 | 118 | 15-17 | 2 Familie und Freunde: Mehr Mitgefühl | 1 [47] | |
| 1191 | 21 | 118 | 17-19 | 2 Grund ist Stress | 1 [47] | |
| 1192 | 21 | 118 | 19-20 | 2 Anblick fremder verursacht Stresshormon | 1 [47] | |
| 1193 | 21 | 118 | 20-23 | 2 Stresshormon blockiert = mehr Mitgefühl | 1 [47] | |
| 1194 | 21 | 118 | 24-25 | 0 Überleitung | | |
| 1195 | 21 | 118 | 25-27 | 2 holländische wissenschaftler | 0 [48] | |
| 1196 | 21 | 118 | 27-28 | 2 Versuchsaufbau | 0 [48] | |
| 1197 | 21 | 118 | 28-30 | 0 Überleitung | | |
| 1198 | 21 | 118 | 30-32 | 3 Versuchsaufbau | 0 [48] | Es gab auch gruppe Musik = schlecht |
| 1199 | 21 | 118 | 32-33 | 2 Schweine assoziierten Musik mit Emotion | 0 [48] | |
| 1200 | 21 | 119 | 1-3 | 2 Versuchsaufbau | 0 [48] | |
| 1201 | 21 | 119 | 3-7 | 2 Schweine Emotion bei Proxy | 0 [48] | |
| 1202 | 21 | 119 | 7-9 | 2 Schweine wohl empathisch | 0 [48] | |
| 1203 | 21 | 119 | 9-10 | 2 Definition Mitgefühl | 0 [48] | Nach Beleg |
| 1204 | 21 | 119 | 11-16 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1205 | 21 | 119 | 16-18 | 5 Tiere artübergreifend emtpahisch | | |
| 1206 | 21 | 119 | 18-19 | 9 Medves filmte | | Link? |
| 1207 | 21 | 119 | 19-27 | 9 Filminhalt | | |
| 1208 | 21 | 119 | 26-29 | 7 Suggestivefrage Bär hat Mitgefühl | | |
| 1209 | 21 | 119 | 30-32 | 0 Überleitung | | |
| 1210 | 21 | 119 | 32-33 | 2 Man schaut sich Spiegelneuronen an | 0 [49] | Quelle irreführend (Video statt Website) |
| 1211 | 21 | 119-120 | 33-1 | 3 Spiegelneuronen 1992 entdeckt | 0 [49] | 3 (1996) |
| 1212 | 21 | 120 | 1-3 | 2 Was normale Nervenzellen machen | 0 [49] | |
| 1213 | 21 | 120 | 3-6 | 2 was Spiegelneuronen machen | 0 [49] | |
| 1214 | 21 | 120 | 6-8 | 4 Gähnen | 0 [49] | 4? |
| 1215 | 21 | 120 | 8-10 | 6 W findet lächeln schön | | |
| 1216 | 21 | 120 | 10-13 | 2 Man spürt Schmerz nach | 0 [49] | |
| 1217 | 21 | 120 | 13-15 | 2 Muss von Kindheit an trainiert werden | 0 [49] | |
| 1218 | 21 | 120 | 15-18 | 2 Peergroup ist wichtig | 0 [49] | |
| 1219 | 21 | 120 | 19-21 | 0 Überleitung | | |
| 1220 | 21 | 120 | 21-23 | 2 Affen haben Spiegelneuronen | 0 [49] | Nach Beleg |
| 1221 | 21 | 120 | 23-24 | 0 Überleitung | | |
| 1222 | 21 | 120 | 24-26 | 3 Man munkelt es gäbe Überraschungen | 0 [49] | Überraschungen nicht, man geht davon aus. Nach Beleg |
| 1223 | 21 | 120 | 26-28 | 2 Alle Herdentiere Spiegelneuronen? | 0 [49] | Nach Beleg |
| 1224 | 21 | 120 | 29-30 | 5 soz Verbände nur mit Empathie | | |
| 1225 | 21 | 120 | 31-33 | 7 impliziert Goldfisch Empathie | | |
| 1226 | 22 | 121 | 1 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1227 | 22 | 121 | 1-4 | 5 Selbstlosigkeit ist uch evolutionär ok | | |
| 1228 | 22 | 121 | 4-9 | 5 Selbstlosigkeit für Gemeinschaft wichtig | | |
| 1229 | 22 | 121 | 9 | 5 Selbstos sind viele Tierarten | | |
| 1230 | 22 | 121 | 10 | 2 Bakterien können Selbstlos sein | 0 [50] | |
| 1231 | 22 | 121 | 10-11 | 2 resistente Bakterien setzen Indol frei | 0 [50] | |
| 1232 | 22 | 121 | 11 | 2 Indol dient als Alarmsignal | 0 [50] | |
| 1233 | 22 | 121 | 12-14 | 2 Auch non-resistente Bakterien überleben | 0 [50] | |
| 1234 | 22 | 121 | 14-17 | 0 Überleitung | | |
| 1235 | 22 | 121 | 18-20 | 6 Was Altruism für W wertvoll macht | | |
| 1236 | 22 | 121 | 20-23 | 0 Überleitung | | |
| 1237 | 22 | 121 | 24-25 | 5 Vögel sind altruistisch | | |
| 1238 | 22 | 121-122 | 25-1 | 5 Kohlmeisen stoßen Warnruf aus | | |
| 1239 | 22 | 122 | 1-2 | 0 Gewarnte Tiere können fliehen | | |
| 1240 | 22 | 122 | 3-4 | 0 wer lärmt macht auf sich aufmerksam | | |
| 1241 | 22 | 122 | 4-7 | 5 Warner werde besonders häufig gefangen | | |
| 1242 | 22 | 122 | 7-8 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1243 | 22 | 122 | 8-10 | 5 Evolutionär macht das keinen sinn | | |
| 1244 | 22 | 122 | 11-13 | 0 Überleitung | | |
| 1245 | 22 | 122 | 14-15 | 2 Forscher der Uni of Maryland | 1 [51] | |
| 1246 | 22 | 122 | 15-18 | 4 Vampirfledermäuse beißen Rinder | 1 [51] | |
| 1247 | 22 | 122 | 18-20 | 4 Rinder müssen still halten | 1 [51] | |
| 1248 | 22 | 122 | 21-22 | 0 Wer Pech hat hungert | 1 [51] | |
| 1249 | 22 | 122 | 22-25 | 3 Alle Fledermäuse werden versorgt | 1 [51] | Alle? Steht da nicht |
| 1250 | 22 | 122 | 26-28 | 2 Verwandtschaft kein Fütterlimit | 1 [51] | |
| 1251 | 22 | 122 | 29-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1252 | 22 | 122 | 31-33 | 0 Nahrungsverbrauch vs. Altruismus | | |
| 1253 | 22 | 122-123 | 33-3 | 0 Altruismus kann ausgenutzt werden | | |
| 1254 | 22 | 123 | 3-4 | 2 zwei US Forscher | 1 [51] | |
| 1255 | 22 | 123 | 4-5 | 2 Fledermäuse erkenne sich | 1 [51] | |
| 1256 | 22 | 123 | 5-6 | 2 Fledermäuse merken sich Spenden | 1 [51] | |
| 1257 | 22 | 123 | 6-8 | 2 Gib viel, bekomm viel | 1 [51] | |
| 1258 | 22 | 123 | 8-9 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1259 | 22 | 123 | 9-10 | 0 Überleitung | | |
| 1260 | 22 | 123 | 10-12 | 5 Höhere Überlebenschancen | | |
| 1261 | 22 | 123 | 12-13 | 0 Überleitung | | |
| 1262 | 22 | 123 | 13-15 | 2 Fledermäuse haben die Wahl | 1 [51] | Nach Beleg |
| 1263 | 22 | 123 | 15-18 | 3 Soziales Geflecht notwendig | 1 [51] | Nach Beleg |
| 1264 | 22 | 123 | 18-21 | 0 Überleitung | | |
| 1265 | 22 | 123 | 21-22 | 6 W findet Selbstlosigkeit wertvoll | | |
| 1266 | 22 | 123 | 22-23 | 0 Zusammenfassung | | |
| 1267 | 23 | 124 | 1-2 | 7 Tierkinder brauchen Erziehung | | |
| 1268 | 23 | 124-125 | 2-18 | 0 Anekdote Ziegen | | |
| 1269 | 23 | 125 | 19 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1270 | 23 | 125 | 20-24 | 7 Instinkte würden Lernen überflüssig machen | | Ist das so? |
| 1271 | 23 | 125 | 24-25 | 5 Millionen Haustierbesitzer sagen gegenteil | | |
| 1272 | 23 | 125 | 25-30 | 0 Anekdote Hunder lernen | | |
| 1273 | 23 | 125 | 31-33 | 0 Überleitung | | |
| 1274 | 23 | 125-126 | 33-4 | 5 Viele Insekten wachsen alleine auf | | |
| 1275 | 23 | 126 | 4-6 | 5 Meisten Insektenkinder v Vögeln gegessen | | |
| 1276 | 23 | 126 | 6-8 | 6 könnte Grund für vielen Nachwuchs sein | | |
| 1277 | 23 | 126 | 8-10 | 5 Mäusebabys vs. Insektenbabys | | |
| 1278 | 23 | 126 | 10-11 | 5 Mäuse alle vier Woche Kinder | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|----------|-------------------------|
| 1279 | 23 | 126 | 11-12 | 5 Mäuse nach zwei Wochen geschlechtsreif | | |
| 1280 | 23 | 126 | 12-15 | 5 Mäuse geben Wissen weiter | | |
| 1281 | 23 | 126 | 15-17 | 9 Mäuse wurden untersucht | von wem? | |
| 1282 | 23 | 126 | 17-19 | 9 Forschung auf Insel Gough | | |
| 1283 | 23 | 126 | 20-21 | 9 Albatrosse brüten dort | | |
| 1284 | 23 | 126 | 21-23 | 9 Seefahrer brachten Hausmäuse | | |
| 1285 | 23 | 126 | 24-26 | 9 Mäuse gedeihten prächtig | | |
| 1286 | 23 | 126 | 26-28 | 9 Mäuse fingen an Fleisch zu essen | | |
| 1287 | 23 | 126 | 29-30 | 9 Albatrosbaby = 200x Maus | | |
| 1288 | 23 | 126 | 30-32 | 9 Jagdtechnik Mäuse | | |
| 1289 | 23 | 126 | 32-33 | 9 Manche Albatros lebendig gegessen | | |
| 1290 | 23 | 127 | 1 | 0 Überleitung | | |
| 1291 | 23 | 127 | 1-3 | 9 Nur in einigen Gebieten Fleischesser | | |
| 1292 | 23 | 127 | 3-7 | 9 Mäuse geben Jagdtechnik weiter | | |
| 1293 | 23 | 127 | 7-8 | 5 Viele großsäuger geben Technik weiter | | |
| 1294 | 23 | 127 | 8-13 | 5 Hirsche und Wildschweine geben Wissen weiter | | |
| 1295 | 23 | 127 | 13-14 | 5 Wildwechsel hart wie Beton | | |
| 1296 | 23 | 127 | 14-15 | 5 Lernen = Überleben | | |
| 1297 | 23 | 127 | 15-17 | 0 Überleitung | | |
| 1298 | 24 | 128 | 1-15 | 0 Anekdote Kinder ziehen aus | | |
| 1299 | 24 | 128 | 16 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1300 | 24 | 128 | 16-19 | 5 Säuger und Tiere haben Generationenbindungen | | |
| 1301 | 24 | 128 | 20-22 | 5 Viele Tiere keine Familie wie bei Menschen | | |
| 1302 | 24 | 128 | 22-23 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1303 | 24 | 128 | 24-25 | 1 Gestank kann Junges vertreiben | | |
| 1304 | 24 | 128-129 | 25-13 | 0 anekdote Ziegenmilch | | |
| 1305 | 24 | 129 | 13-15 | 1 Schlechter Geschmack entwöhnt Junges | | |
| 1306 | 24 | 129 | 15-17 | 1 Entwöhnung soll Muttertier entlasten | | |
| 1307 | 24 | 129 | 17-19 | 0 Anekdote Ziegenmilch 2 | | |
| 1308 | 24 | 129 | 20-22 | 5 Im Herbst Paarungszeit von Ziegen | | |
| 1309 | 24 | 129 | 23-24 | 5 Biene wollen Sommerende Drohnen loswerden | | |
| 1310 | 24 | 129 | 24-30 | 5 Drohnen machen im Stock nichts Drohnen verlassen manchmal Stock zur | | |
| 1311 | 24 | 129 | 30-33 | 5 Partnerinnensuche | | |
| 1312 | 24 | 129-130 | 33-1 | 5 Wenige Drohnen paaren sich tatsächlich | | |
| 1313 | 24 | 130 | 1-3 | 5 Erfolgreiche Drohnen kehren zum Stock zurück | | |
| 1314 | 24 | 130 | 3-6 | 0 Überleitung | | |
| 1315 | 24 | 130 | 6-8 | 5 Begattete junge Königinnen fliegen weg | | |
| 1316 | 24 | 130 | 8-11 | 5 Winterbienen leben länger | | |
| 1317 | 24 | 130 | 11-13 | 5 Vorräte reichen nicht für Drohnen | | |
| 1318 | 24 | 130 | 13-17 | 5 Drohnen werden aus Stock geworfen | | |
| 1319 | 24 | 130 | 17-18 | 5 Drohnensinne auf Alarm gestellt | | |
| 1320 | 24 | 130 | 19-20 | 5 Drohnen werden gestochen | | |
| 1321 | 24 | 130 | 20-22 | 5 Rausgeworfene Drohnen sterben | | |
| 1322 | 25 | 131 | 1-5 | 0 Anekdote Rehkitz | | |
| 1323 | 25 | 131 | 5-7 | 0 Überleitung | | |
| 1324 | 25 | 131 | 7-10 | 5 Rehkitze zur Sicherheit im Gras versteckt | | |
| 1325 | 25 | 131 | 10-13 | 5 Rehkitz bremst Muttertier aus | | |
| 1326 | 25 | 131 | 13-15 | 5 Wölfe und Luchse reißen Kitz-Mutter-Kombi ganz leicht | | |
| 1327 | 25 | 131 | 15-17 | 5 Deswegen Kitze lieber ablegen | | |
| 1328 | 25 | 131 | 17-19 | 5 Rehkitze fast geruchlos | | |
| 1329 | 25 | 131 | 19-21 | 5 Rehgeiß schaut nur zum Säugen vorbei | | |
| 1330 | 25 | 131 | 21-24 | 0 Kein Kitz, mehr Zeit | | |
| 1331 | 25 | 131 | 24-26 | 5 Mensch muss Kitz quasi mitnehmen | | |
| 1332 | 25 | 131-132 | 26-2 | 0 Menschenbaby zurücklassen geht nicht! | | |
| 1333 | 25 | 132 | 3-4 | 5 Kitze von Mensch häufig mitgenommen | | |
| 1334 | 25 | 132 | 5-6 | 5 Viele rufe dann Experten an | | |
| 1335 | 25 | 132 | 6-11 | 5 Kitz kann nach Mensch nicht zurück | | |
| 1336 | 25 | 132 | 11-13 | 5 Kitz Aufzucht mit Flasche schwer | | |
| 1337 | 25 | 132 | 14-15 | 6 W findet Rehe ein schönes Beispiel | | |
| 1338 | 25 | 132 | 16-17 | 5 Die meisten Säuger haben Kinderkontakt | | |
| 1339 | 25 | 132 | 17-19 | 5 Abweichende haben andere Situation | | |
| 1340 | 25 | 132 | 20-22 | 5 Rehkitze fühlen sich ohne Mama wohl | | |
| 1341 | 25 | 132 | 22-25 | 5 Später Kitz nur mit Mutter glücklich | | |
| 1342 | 25 | 132 | 26-28 | 0 Überleitung | | |
| 1343 | 25 | 132 | 28-30 | 5 Kitze wissen instinktiv, dass sie geruchlos sind | | |
| 1344 | 25 | 132-133 | 30-2 | 5 Mährescher töten geduckte Kitze | | |
| 1345 | 25 | 133 | 2-4 | 5 Häufig nur Beine der Kitze ab | | |
| 1346 | 25 | 133 | 4-8 | 5 Mit Hunden ließe sich Problem lösen | | |
| 1347 | 25 | 133 | 8-9 | 5 Es fehlt Zeit und Personal | | |
| 1348 | 25 | 133 | 10-12 | 0 Überleitung | | |
| 1349 | 25 | 133 | 12 | 5 Wildkatze 1990 fast ausgerottet | | |
| 1350 | 25 | 133 | 12-14 | 5 400 in westdeutschland | | |
| 1351 | 25 | 133 | 14-16 | 5 200 in den Highlands | | |
| 1352 | 25 | 133 | 16-18 | 0 Anekdote Wildkatzen | | |
| 1353 | 25 | 133 | 18-21 | 5 wieder tausende Katzen unterwegs | | |
| 1354 | 25 | 133 | 22-25 | 5 Erkennungszeichen Wildkatze | | |
| 1355 | 25 | 133 | 25-27 | 0 Hauskatzen so teilweise auch aus | | |
| 1356 | 25 | 133 | 27-30 | 5 Sichere Bestimmung nur über Innereien | | |
| 1357 | 25 | 133 | 30-31 | 0 Überleitung | | |
| 1358 | 25 | 133-134 | 31-1 | 5 Hauskatze Sommer 2km Distanz zuhause | | |
| 1359 | 25 | 134 | 1-5 | 5 winter Hauskatze 500m max radius | | |
| 1360 | 25 | 134 | 5-7 | 5 Wildkatzen kein Winterschlaf | | |
| 1361 | 25 | 134 | 7-9 | 5 Winter: Katzen in Wildnis wohl Wildkatze | | |
| 1362 | 25 | 134 | 9-10 | 5 Römer haben Hauskatze eingeführt | | |
| 1363 | 25 | 134 | 11-12 | 0 Mehr Hauskatzen als Wildkatzen | | |
| 1364 | 25 | 134 | 12-13 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1365 | 25 | 134 | 13-15 | 5 Wildkatze und Hauskatze paaren sich | | |
| 1366 | 25 | 134 | 15-16 | 5 Kreuzung nur ausnahme | | |
| 1367 | 25 | 134 | 16-18 | 5 Wildkatzen besiegen Hauskatzen | | |
| 1368 | 25 | 134 | 18-24 | 0 Überleitung | | |
| 1369 | 25 | 134 | 24-26 | 5 Scheu gegenüber Menschen nimmt ab | | |
| 1370 | 25 | 134-135 | 27-17 | 0 Anekdote Wildkatze | | |
| 1371 | 25 | 135 | 8-9 | 5 Wildkatzen vertragen kein Katzenfutter | | |
| 1372 | 25 | 135 | 18-20 | 1 Wildtiere als Haustier ungeeignet | | |
| 1373 | 25 | 135 | 20-21 | 6 W sieht Züchtung als evidenz | | |
| 1374 | 25 | 135 | 21-26 | 5 in vielen Ländern Wildtierhaltung verboten | | |
| 1375 | 25 | 135 | 27-28 | 0 Überleitung | | |
| 1376 | 25 | 135 | 29-30 | 4 Wolf hat es schwer | 0 [52] | Absatz impliziert Beleg |
| 1377 | 25 | 135 | 30-32 | 4 Wolf ungefährlich für Mensch | 0 [52] | Absatz impliziert Beleg |
| 1378 | 25 | 135 | 32-33 | 0 Überleitung | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|----|---|---|------|--|
| 1379 | 25 | 135-136 | 33-1 | 2 | Wolf halten verboten | 0 | [52] | |
| 1380 | 25 | 136 | 1-2 | 3 | Wolf bleibt wild | 0 | [52] | impliziert |
| 1381 | 25 | 136 | 2-3 | 3 | Es liegt nahe Wolf mit Husky zu kreuzen | 0 | [52] | steht nur, dass man das macht |
| 1382 | 25 | 136 | 3-5 | 3 | Ziel ist zahm und Wolfsoptik | 0 | [52] | zahm steht da nicht |
| 1383 | 25 | 136 | 5 | 2 | Auch Kreuzung illegal | 0 | [52] | |
| 1384 | 25 | 136 | 5-7 | 2 | Schwarzmarkt importiert aus USA und Osten | 0 | [52] | |
| 1385 | 25 | 136 | 7-10 | 2 | Wolfskreuzungen von Mensch gestresst | 0 | [52] | Nach Beleg |
| 1386 | 25 | 136 | 10-11 | 3 | Nähe Gefährlich | 0 | [52] | Lässt sich maximal ableiten. Nach Beleg |
| 1387 | 25 | 136 | 12-14 | 2 | Kathryn Lord untersucht | 0 | [53] | |
| 1388 | 25 | 136 | 14-15 | 2 | Sozialisierungsphase ist schuld | 0 | [53] | |
| 1389 | 25 | 136 | 16-18 | 2 | Wolfsbabys nach 2 Wochen blind aktiv | 0 | [53] | |
| 1390 | 25 | 136 | 18-20 | 2 | Hören erst nach vierter Woche | 0 | [53] | |
| 1391 | 25 | 136 | 20-21 | 2 | Laufen taub und blind herum | 0 | [53] | |
| 1392 | 25 | 136 | 21-23 | 2 | nach 6 Wochen nicht mehr blind | 0 | [53] | |
| 1393 | 25 | 136 | 23-26 | 2 | Bis zur 6. Woche sozialisation abgeschlossen | 0 | [53] | |
| 1394 | 25 | 136 | 26 | 2 | Hunde sind spät dran | 0 | [53] | |
| 1395 | 25 | 136 | 26-29 | 3 | Das muss so sein | 0 | [53] | steht nirgendwo so |
| 1396 | 25 | 136 | 29-31 | 3 | Sozialisation durch Zucht verschoben | 0 | [53] | unklar |
| 1397 | 25 | 136 | 31-33 | 2 | Präsenzzeit dauert jeweils 4 Wochen | 0 | [53] | |
| 1398 | 25 | 136-137 | 33-3 | 2 | Hunde sozialisieren mit mehr Sinnen | 0 | [53] | |
| 1399 | 25 | 137 | 3-4 | 2 | Mensch gehört beim Hund dazu | 0 | [53] | |
| 1400 | 25 | 137 | 4-7 | 2 | Wolf bleibt deswegen stets misstrauisch | 0 | [53] | |
| 1401 | 25 | 137 | 7-8 | 2 | Das geht auch bei Mischlinge nicht verloren | 0 | [53] | ne nette 2. Nach Beleg |
| 1402 | 25 | 137 | 9-10 | 0 | Überleitung | | | |
| 1403 | 25 | 137 | 10-11 | 5 | Rehböcke für Halter Lebensgefährlich | | | |
| 1404 | 25 | 137 | 11-13 | 5 | Ein Jahr von Kitz zu Bock | | | |
| 1405 | 25 | 137 | 13-14 | 5 | Rehe intolerante Einzelgänger | | | |
| 1406 | 25 | 137 | 14-15 | 5 | Beziehung verblasst | | | |
| 1407 | 25 | 137 | 15-18 | 5 | Auch Aufzugsperson als Konkurrent angesehen | | | |
| 1408 | 25 | 137 | 18-21 | 0 | wer nicht ausweicht wird getroffen | | | |
| 1409 | 25 | 137 | 21-22 | 5 | Angriffe durch Böcke die Regel | | | |
| 1410 | 25 | 137 | 22-24 | 5 | Gefahr bleibt nach Auswildern | | | |
| 1411 | 25 | 137 | 24-25 | 0 | Überleitung | | | |
| 1412 | 25 | 137 | 25-26 | 2 | Zeitung berichtete 2013 | 0 | [54] | |
| 1413 | 25 | 137 | 26-28 | 2 | Angriff durch Bock | 0 | [54] | |
| 1414 | 25 | 137 | 28-30 | 2 | Bock per Hand aufgezogen | 0 | [54] | |
| 1415 | 26 | 138 | 1-12 | 0 | Anekdote Pferdefutter und Mist | | | |
| 1416 | 26 | 138 | 12-13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1417 | 26 | 138 | 13-15 | 5 | Tiere haben Geschmackssinn | | | |
| 1418 | 26 | 138 | 15-19 | 0 | Anekdote differenter Geschmack | | | |
| 1419 | 26 | 138 | 20-21 | 1 | Pferde haben Geschmackssinn | | | |
| 1420 | 26 | 138-139 | 21-3 | 0 | Anekdote Wurmkur Pferde | | | |
| 1421 | 26 | 139 | 4-6 | 5 | Geschmack kann anerzogen werden | | | |
| 1422 | 26 | 139 | 6-7 | 0 | Manche Haustiere essen neues Futter nicht | | | |
| 1423 | 26 | 139 | 7-12 | 0 | Anekdote Hundefutterwechsel | | | |
| 1424 | 26 | 139 | 13-14 | 0 | Überleitung | | | |
| 1425 | 26 | 139 | 14-16 | 1 | Krähen picken in Pferdemist | | | |
| 1426 | 26 | 139 | 16-18 | 10 | Hasen Esse Ausscheidungen | 0 | [55] | Quelle nicht mehr auffindbar |
| 1427 | 26 | 139 | 18-22 | 10 | Blinddarm wichtig | 0 | [55] | Quelle nicht mehr auffindbar |
| 1428 | 26 | 139 | 22-24 | 10 | Dünndarm auch sehr wichtig | 0 | [55] | Quelle nicht mehr auffindbar |
| 1429 | 26 | 139 | 24-27 | 10 | Deswegen Nährstoffverlust | 0 | [55] | Quelle nicht mehr auffindbar |
| 1430 | 26 | 139 | 27-30 | 10 | Zweites Verspeisen = Nährstoffe | 0 | [55] | Quelle nicht mehr auffindbar |
| 1431 | 26 | 139 | 30-33 | 10 | Ausscheidung nach 2. Durchlauf egal | 0 | [55] | Quelle nicht mehr auffindbar. Nach Beleg |
| 1432 | 26 | 140 | 1-3 | 0 | meiste Menschen äßen keinen Kot | | | |
| 1433 | 26 | 140 | 3-5 | 5 | Manche Jäger Essen Kot | | | |
| 1434 | 26 | 140 | 5-6 | 5 | Jäger jagen Schnepfen | | | |
| 1435 | 26 | 140 | 6-7 | 6 | W: Schnepfejagd wie Walfang = doof | | | |
| 1436 | 26 | 140 | 7-8 | 5 | Schnepfen kaum Fleisch | | | |
| 1437 | 26 | 140 | 9-13 | 5 | Was Schnepfendreck ist | | | |
| 1438 | 26 | 140 | 13-15 | 5 | Parasiten etc werden mit Hitze getötet | | | |
| 1439 | 26 | 140 | 15-16 | 6 | W findet das eklig | | | |
| 1440 | 26 | 140 | 17-19 | 5 | Tiere brauchen Geschmackssin! | | | |
| 1441 | 26 | 140 | 19-20 | 3 | Viele Arten schmecken anders als wir | 0 | [56] | |
| 1442 | 26 | 140 | 20-22 | 0 | Bedeutug Naschkatze | | | |
| 1443 | 26 | 140 | 22-25 | 2 | Einige Tiere schmecken keine Süße | 0 | [56] | |
| 1444 | 26 | 140 | 25-27 | 2 | Süße für diese Carnivoren irrelevant | 0 | [56] | |
| 1445 | 26 | 140 | 28-30 | 0 | Überleitung | | | |
| 1446 | 26 | 140 | 30-31 | 2 | Schemetterling Eiablage wahl | 0 | [57] | |
| 1447 | 26 | 140 | 32-33 | 2 | Perfekte Umgebug für Raupen | 0 | [57] | |
| 1448 | 26 | 140-141 | 33-2 | 2 | Schmetterling sondiert mit Füßen | 0 | [57] | |
| 1449 | 26 | 141 | 2-3 | 2 | Trampelt auf Blättern | 0 | [57] | |
| 1450 | 26 | 141 | 3-5 | 2 | Schmckt bis zu 6 Substanzen | 0 | [57] | |
| 1451 | 26 | 141 | 5-6 | 2 | Falter Erkennt Alter und Gesundheit | 0 | [57] | |
| 1452 | 26 | 141 | 7-9 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1453 | 26 | 141 | 10-13 | 0 | Keine Nahrung = tot | | | |
| 1454 | 27 | 142 | 1-2 | 0 | Überleitung | | | |
| 1455 | 27 | 142 | 2-4 | 5 | Tiere wissen was gut und schlecht riecht | | | |
| 1456 | 27 | 142 | 4-7 | 5 | Dient auch Partnerwahl | | | |
| 1457 | 27 | 142 | 7-15 | 0 | Anekdote Ziege Werbung | | | |
| 1458 | 27 | 142 | 16-17 | 0 | Überleitung | | | |
| 1459 | 27 | 142 | 17-20 | 7 | mangel an Deodorant aerzogener Wahrnehmung geschuldet | | | Implikation |
| 1460 | 27 | 142 | 20-22 | 5 | Was Napoleon schrieb | | | |
| 1461 | 27 | 142 | 22-24 | 5 | Spanier 16. Jhr wuschen ungerne | | | |
| 1462 | 27 | 142 | 24-26 | 7 | Wollte sich von Maure abheben | | | Implikation |
| 1463 | 27 | 142-143 | 26-3 | 5 | azteken fanden Eroberer eklig | | | |
| 1464 | 27 | 143 | 2 | 5 | Azteken nutzten Dampfbäder | | | |
| 1465 | 27 | 143 | 3-6 | 0 | Beispiel Käse | | | |
| 1466 | 27 | 143 | 7-10 | 0 | Menschen nehmen Geruch verschieden wahr | | | |
| 1467 | 27 | 143 | 10-14 | 0 | Anekdote Hund und Fuchskot | | | |
| 1468 | 27 | 143 | 15-16 | 2 | Früher: Hund will Geruch überdecken | 0 | [58] | |
| 1469 | 27 | 143 | 16-18 | 2 | Sollte Jagderfogl vergrößern | 0 | [58] | |
| 1470 | 27 | 143 | 18-20 | 2 | Heute: Spaß am Geruch, Aufmerksamkeit | 0 | [58] | |
| 1471 | 27 | 143 | 20-22 | 3 | Finden seltsame gerüche gut | 0 | [58] | impliziert |
| 1472 | 27 | 143 | 23-24 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1473 | 27 | 143 | 25-26 | 0 | Überleitung | | | |
| 1474 | 27 | 143 | 26-30 | 5 | Warum Fuchskot gefährlich ist | | | |
| 1475 | 27 | 143 | 30-31 | 5 | Maus sollte Zwischenwirt sein | | | |
| 1476 | 27 | 143 | 31-33 | 5 | Larven schwächen Wirt | | | |
| 1477 | 27 | 143-144 | 33-1 | 5 | Schwache Mäuse fängt Fuchs bevorzugt | | | |
| 1478 | 27 | 144 | 1-4 | 5 | Fuchsbandwurmbefall mensch schlimm | | | |
| 1479 | 27 | 144 | 4-5 | 5 | Hund bei Kot lieber duschen | | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|------------------------------|
| 1480 | 27 | 144 | 6-8 | 5 Tiere nehmen Gestank wahr | | |
| 1481 | 27 | 144 | 8-9 | 5 Exkrememente sind f Tiere Gestank | | |
| 1482 | 27 | 144 | 9-10 | 6 Mist ist doof zum Weiden | | |
| 1483 | 27 | 144 | 11-12 | 5 Fast alle Tiere haben Würmer | | |
| 1484 | 27 | 144 | 12-14 | 5 Kot deswegen potentiell voller Eier | | |
| 1485 | 27 | 144 | 14-16 | 4 700 Eier im Kot | 0 [59] | Wurm nicht im Artikel. |
| 1486 | 27 | 144 | 16-18 | 5 Wurmbefall = eher gerissen von Raubtier | | |
| 1487 | 27 | 144 | 18-20 | 5 Deswegen Kot als eklig wahrgenommen | | |
| 1488 | 27 | 144 | 21-22 | 6 W glaubt, dass Kot tieren wie uns stinkt | | |
| 1489 | 27 | 144 | 22-25 | 0 Anekdote Pferdetoilette | | |
| 1490 | 27 | 144 | 25-27 | 0 Viel Platz = Kotablage kein Problem | | |
| 1491 | 27 | 144 | 27-29 | 1 Pferdetoilette nötig | | |
| 1492 | 27 | 144 | 30-32 | 0 Anekdote Hasentoilette | | |
| 1493 | 27 | 144-145 | 32-1 | 5 Massentierhaltung = in Kot nächtigen | | |
| 1494 | 27 | 145 | 1-3 | 0 Massentierhaltung = Medikamente | | |
| 1495 | 27 | 145 | 3-4 | 0 Medis verhindern keinen Gestank | | |
| 1496 | 27 | 145 | 5-6 | 1 Tiere beim Koten verschämt | | |
| 1497 | 27 | 145 | 6-10 | 0 anekdote Hund beim Koten | | |
| 1498 | 27 | 145 | 10-11 | 5 Tieren ist Sauberkeit wichtig | | |
| 1499 | 27 | 145 | 11-13 | 5 Tiere fühlen sich dreckig unwohl | | |
| 1500 | 27 | 145 | 13-14 | 7 Tiere Sanktionieren vll dreckige Tiere | | |
| 1501 | 27 | 145 | 14-16 | 5 Dreck = Signal dass vll krank | | |
| 1502 | 27 | 145 | 16-17 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1503 | 27 | 145 | 17-18 | 5 Tiere sind auf Sauberkeit bedacht | | |
| 1504 | 27 | 145 | 18-19 | 5 Sauber wird anders definiert | | |
| 1505 | 27 | 145 | 20-22 | 5 Wildschweine baden im Schlamm | | |
| 1506 | 27 | 145 | 22-24 | 0 Schlammbad bringt Schlammkruste | | |
| 1507 | 27 | 145 | 25 | 7 Wildschweine: Schlamm kein Schmutz | | |
| 1508 | 27 | 145 | 25-27 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1509 | 27 | 145 | 27-29 | 5 Schlammiges Schwein fühlt sich sauber | | |
| 1510 | 27 | 145 | 29-30 | 5 Schlammkruste backt Parasiten fest | | |
| 1511 | 27 | 145 | 30-32 | 5 Lehmpander an speziellen Baum abgeschabt | | |
| 1512 | 27 | 145-146 | 32-1 | 5 Wird immer der gleiche Baum genutzt | | |
| 1513 | 27 | 146 | 1-3 | 0 Nach Abschaben auch Haare weg | | |
| 1514 | 27 | 146 | 4-7 | 0 Anekdote Pferde Schlammbad | | |
| 1515 | 28 | 147 | 1-2 | 5 Tiere sehen unsere Landschaft als Flickenteppich | | |
| 1516 | 28 | 147 | 2-5 | 5 In Wildnis verirren nicht möglich | | |
| 1517 | 28 | 147 | 5-7 | 5 Wälder naturnächste Ökosysteme | | Was ist mit Mooren oder so?? |
| 1518 | 28 | 147 | 7 | 5 Wälder nicht mehr wie früher | | Was ist dieses früher? |
| 1519 | 28 | 147 | 7-10 | 5 1 km2 Wald = 13 km Forststraße | | |
| 1520 | 28 | 147 | 10-12 | 5 statistisch unter 100m nächster Weg | | |
| 1521 | 28 | 147 | 12-13 | 6 gibt kein Abenteuer mehr | | |
| 1522 | 28 | 147 | 14-15 | 5 Wege verdichten Boden massiv | | |
| 1523 | 28 | 147 | 15-17 | 5 Kleintiere im Boden ersticken Verdichteter Boden unter Wegen leitet unterirdisch | | |
| 1524 | 28 | 147 | 17-20 | 5 Wasser um | | |
| 1525 | 28 | 147 | 20-23 | 5 Wege haben manche Waldparzelle in Sumpf verwandelt | | |
| 1526 | 28 | 147 | 23-25 | 5 Wege sind Hinderniss für Laufkäfer | | |
| 1527 | 28 | 147-148 | 25-1 | 5 Lichtschneise hält Laufkäfer auf | | |
| 1528 | 28 | 148 | 1-4 | 5 Wege schaffen Käfer-Inselpopulation | | |
| 1529 | 28 | 148 | 5 | 0 Überleitung | | |
| 1530 | 28 | 148 | 6-7 | 5 Wild läuft ungern über Stock und Stein | | |
| 1531 | 28 | 148 | 7-10 | 5 Wild mag keine nassen Beine | | |
| 1532 | 28 | 148 | 10-11 | 0 Wege = Wildwechsel des Menschen | | |
| 1533 | 28 | 148 | 11-14 | 5 Auf Wegen viele Tierspuren | | |
| 1534 | 28 | 148 | 15-16 | 5 Tiere schaffe Wege | | |
| 1535 | 28 | 148 | 16-17 | 5 Wildwechsel stets schmal | | |
| 1536 | 28 | 148 | 17-21 | 5 Wildwechsel sind zufallsprodukt | | |
| 1537 | 28 | 148 | 21-26 | 5 Wildwechsel werden jahrelang genutzt | | |
| 1538 | 28 | 148 | 26-28 | 5 Wildwechsel werden tradiert | | |
| 1539 | 28 | 148 | 28-30 | 0 Toted Tier kann ncihts lehren | | |
| 1540 | 28 | 148-149 | 30-8 | 0 Anekdote Wildwanderroute | | |
| 1541 | 28 | 149 | 9-10 | 1 Trampelpfad entsteht wie Wildwechsel | | |
| 1542 | 28 | 149 | 10-28 | 0 Anekdote Trampelpfade im Ruheforst | | |
| 1543 | 28 | 149 | 29-31 | 5 wildwechsel ziehen räuber an | | |
| 1544 | 28 | 149-150 | 31-1 | 5 Zecken suchen Wildwechsel auf | | |
| 1545 | 28 | 150 | 1 | 5 Zecken sind Milbentiere | | |
| 1546 | 28 | 150 | 1-2 | 0 Zecken brauchen Blut | | |
| 1547 | 28 | 150 | 2-3 | 5 Zecken sind langsam | | |
| 1548 | 28 | 150 | 3-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1549 | 28 | 150 | 4-6 | 5 Zecke nicht höher als Rehrücken | | |
| 1550 | 28 | 150 | 6-8 | 5 Zecke : Riechorgan in Vorderbeinen | | |
| 1551 | 28 | 150 | 9-10 | 5 Zecke spüren erschütterung nahender Beute | | |
| 1552 | 28 | 150 | 10-14 | 5 Jagdverhalten Zecke | | |
| 1553 | 28 | 150 | 14-16 | 0 Tipp von W | | |
| 1554 | 28 | 150 | 16-17 | 5 Zecken bei niedrigen Temp inaktiv | | |
| 1555 | 28 | 150 | 18-19 | 0 Überleitung | | |
| 1556 | 28 | 150 | 19-21 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1557 | 28 | 150 | 21-22 | 5 Feuchtes Fell = frieren | | |
| 1558 | 28 | 150 | 22-24 | 0 Pfade lassen höheres Tempo zu | | |
| 1559 | 28 | 150 | 24-27 | 0 Tiere fliehen bei Gefahr | | |
| 1560 | 28 | 150 | 27-30 | 5 Hindernissparkour für Flucht schlechter | | |
| 1561 | 28 | 150 | 31-33 | 5 Es lauern Pflanze für weitertransport am Wegesrand | | |
| 1562 | 28 | 151 | 1 | 5 Kletten-Laukkraut hat Wiederhaken Samen werden mitgenommen und fallen dann irgendwo | | |
| 1563 | 28 | 151 | 2-4 | 5 wieder runter | | |
| 1564 | 28 | 151 | 4-6 | 9 Pflanzenausbreitung a Wildwechseln nachgewiesen | | Wer hat das nachgewiesen?! |
| 1565 | 29 | 152 | 1-4 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1566 | 29 | 152-153 | 4-8 | 0 Anekdote Survivaltrainings | | |
| 1567 | 29 | 153 | 9-12 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1568 | 29 | 153 | 13-14 | 5 Fell hält mehr Kält ab, als man denkt | | |
| 1569 | 29 | 153 | 14-16 | 5 Fett soll Fell imprägnieren | | |
| 1570 | 29 | 153 | 16-18 | 5 Wuchsrichtung der Haare soll Wasser ableiten | | |
| 1571 | 29 | 153 | 18-20 | 5 Wasser kommt nicht an Haut | | |
| 1572 | 29 | 153 | 20-22 | 5 Wind kann Wasser bis zur Haut bringen | | |
| 1573 | 29 | 153 | 22-25 | 5 Ältere Tiere suchen geschützte Stellen auf | | |
| 1574 | 29 | 153 | 25-27 | 5 Gesicht empfindlicher bei Regen | | |
| 1575 | 29 | 153 | 27-30 | 5 Schneeatsch durchnässt Fell leichter | | |
| 1576 | 29 | 153 | 30-31 | 5 Temp deutlich unter null am besten | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|----|---|--------|---------------------|--|
| 1577 | 29 | 153 | 31-33 | 5 | Schnee bleibt teilweise Studen auf Fell | | | |
| 1578 | 29 | 154 | 1-3 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1579 | 29 | 154 | 3-5 | 5 | Tiere halten niedrige Temp besser aus als wir | | | |
| 1580 | 29 | 154 | 5-17 | 0 | Anekdote Survivaltraining 2 | | | |
| 1581 | 29 | 154 | 18-21 | 0 | Überleitung | | | |
| 1582 | 29 | 154 | 21-22 | 1 | Eichen und Buchen tropfen besonders lange nach | | | |
| 1583 | 29 | 154 | 23-24 | 0 | Es gibt eine Volksweisheit | | | |
| 1584 | 29 | 154 | 25-27 | 5 | Fallende Tropfen verhindern Horchen | | | |
| 1585 | 29 | 154 | 27-28 | 5 | Beutegreifer nutzen Zeit nach Regen besonders gerne | | | |
| | | | | | Beutetiere suchen nach Regen Schutz vor Lärm auf | | | |
| 1586 | 29 | 154 | 28-30 | 5 | Lichtungen | | | |
| 1587 | 29 | 154 | 31-32 | 1 | Wasser Pobleml für Wühlmäuse | | | |
| 1588 | 29 | 154-155 | 32-2 | 0 | Anekdote Wasser aus Mäusehöhlen | | | |
| 1589 | 29 | 155 | 2-4 | 5 | Kleine Tiere von nassem Fell besonders gefährdet | | | |
| 1590 | 29 | 155 | 4-7 | 5 | Kleintiere besonders hoher kcal Bedarf | | | |
| 1591 | 29 | 155 | 7-8 | 5 | Nass steigt Energiebedarf Kleintiere | | | |
| 1592 | 29 | 155 | 8-10 | 5 | Wühlmäuse halten keinen winterschlaf | | | |
| 1593 | 29 | 155 | 10-13 | 5 | Wühlmäuse fressen insbesondere Wurzeln | | | |
| 1594 | 29 | 155 | 14 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1595 | 29 | 155 | 14-16 | 5 | Wühlmäuse bauen vorausschauend | | | |
| 1596 | 29 | 155 | 16-18 | 5 | Wühlmäusebau: Eingang ist Fallröhre | | | |
| 1597 | 29 | 155 | 18-21 | 5 | Gänge führen erst sehr tief, dann wieder hoch | | | |
| 1598 | 29 | 155 | 21-22 | 5 | Kammern mit Gras gepolstert | | | |
| 1599 | 29 | 155 | 22-24 | 5 | Wasser sammelt sich im tiefen Gang. Maus trocken | | | |
| 1600 | 29 | 155 | 25-27 | 5 | Flucht or Wasser durch Gänge möglich | | | |
| 1601 | 29 | 155 | 27-31 | 5 | Starkregen kann System überfordern. Mäuse tot. | | | |
| 1602 | 30 | 156-157 | 1-7 | 0 | Anekdote Lämmergeburt | | | |
| 1603 | 30 | 156 | 24-26 | 5 | Ziege kann keine vier Lämmer versorgen | | | |
| 1604 | 30 | 157 | 8 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1605 | 30 | 157 | 8-9 | 8 | Verweis auf Kapitel | | | |
| 1606 | 30 | 157 | 10-14 | 7 | Ähnliche Struktur impliziert Gefühle | | | |
| 1607 | 30 | 157 | 14-19 | 7 | Anekdote impliziert Schmerzempfinden | | | |
| 1608 | 30 | 157-158 | 20-5 | 0 | Anekdote Elektrozaun | | | |
| 1609 | 30 | 158 | 6-8 | 0 | Tiere meiden Elektrozaune | | | |
| 1610 | 30 | 158 | 8-10 | 5 | Elektrozaun wirkt durch Erinnerung | | | |
| 1611 | 30 | 158 | 10-12 | 6 | W ist überzeugt von Scmerzempfinden | | | |
| 1612 | 30 | 158 | 12-14 | 0 | Elektrozaun soll Fuchs abhalten | | | |
| 1613 | 30 | 158 | 14-16 | 5 | Elektrozaun soll Wildschwein abhalten | | | |
| 1614 | 30 | 158 | 16-19 | 5 | Alternativen zum Elektrozaun | | | |
| 1615 | 30 | 158 | 19-20 | 6 | w findet das ambivalent | | | |
| 1616 | 30 | 158 | 20-22 | 7 | Alle spüren Schmerz und lernen | | | |
| 1617 | 31 | 159 | 1-3 | 5 | Ohne Angst = tot | | | |
| 1618 | 31 | 159 | 3-6 | 0 | Anekdote Höhenangst | | | |
| 1619 | 31 | 159 | 7-10 | 5 | Höhenangst war evolutionär wichtig | | | |
| 1620 | 31 | 159 | 11-13 | 5 | Tiere können Angst bewusst verarbeiten | | | |
| 1621 | 31 | 159 | 13-14 | 5 | Wildschweine können langfristig lernen | | | |
| 1622 | 31 | 159 | 14-15 | 0 | Überleitung | | | |
| 1623 | 31 | 159 | 15-17 | 5 | Genf hat 1974 Jagdverbot | | | |
| 1624 | 31 | 159 | 17-18 | 5 | Jäger größter Feind der Großsäuger | | | |
| 1625 | 31 | 159 | 18-20 | 5 | Jäger Grund für Menschenangst d Tiere | | | |
| 1626 | 31 | 159 | 20-23 | 5 | Nachtverhalten ist Menschenmeidung | | | |
| 1627 | 31 | 159 | 23-25 | 5 | Tierverhalten änderte sich nach Verbot | | | |
| 1628 | 31 | 159 | 25-26 | 5 | Heute nicht mehr Scheu durch Verbot | | | |
| 1629 | 31 | 159-160 | 26-1 | 5 | Nicht nur Genfer Wildschweine anders | | | |
| 1630 | 31 | 160 | 1-3 | 5 | Ringsherum noch Jagd | | | |
| 1631 | 31 | 160 | 3-8 | 5 | Wilschweine Schwimmen bei Jagdsignal | | | |
| 1632 | 31 | 160 | 8-10 | 0 | Keine Jagd = Schweinchen ist sicher | | | |
| 1633 | 31 | 160 | 11 | 0 | Überleitung | | | |
| 1634 | 31 | 160 | 12 | 5 | Wildschweine erkennen Gefahr | | | |
| 1635 | 31 | 160 | 12-15 | 5 | Wildschweine erinnern voriges Jahr | | | |
| 1636 | 31 | 160 | 15-17 | 5 | Wildschweine müssen Angst verspüren | | | |
| 1637 | 31 | 160 | 17-19 | 5 | Wildschweine können sich erinnern | | | Doppelt unbelegt ist auch nicht besser |
| 1638 | 31 | 160 | 19-21 | 5 | Wildschweine geben Wissen seit 40 Jahren weiter | | | |
| 1639 | 31 | 160 | 21-22 | 5 | Bei Gefahr wird geschwommen | | | |
| 1640 | 31 | 160 | 22-24 | 5 | Geht auf alte Wildschweine der Region zurück | | | |
| 1641 | 31 | 160 | 25-27 | 7 | Schwein: Angst aus Erinnerung möglich | | | |
| 1642 | 31 | 160 | 27-30 | 5 | Hunde können emotionen etc erinnern | | | |
| 1643 | 31 | 160-161 | 31-11 | 0 | anekdote Hund zum Tierarzt | | | |
| 1644 | 31 | 161 | 12-13 | 1 | Tiere empfinden Angst | | | |
| 1645 | 31 | 161 | 13-14 | 0 | Überleitung | | | |
| 1646 | 31 | 161 | 14-15 | 1 | Hunde erinnern sich sehr lange | | | |
| 1647 | 31 | 161 | 14-16 | 5 | viele Tiere können sich sehr lange erinnern | | | |
| 1648 | 31 | 161 | 16-18 | 0 | Anekdote Hund Tierarzt Teil 2 | | | |
| 1649 | 31 | 161 | 19-20 | 5 | Auch Wildtiere erinnern sich | | | |
| 1650 | 31 | 161 | 20-22 | 5 | Wildtiere habe Angst bei Menschennähe | | | |
| 1651 | 31 | 161 | 22-31 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1652 | 31 | 161 | 31 | 5 | Rehe werten Igel und Mensch gleich | | | |
| 1653 | 31 | 161 | 31-33 | 0 | Überleitung | | | |
| 1654 | 31 | 161-162 | 33-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1655 | 31 | 162 | 6-11 | 0 | Überleitung | | | |
| 1656 | 31 | 162 | 11-13 | 5 | Eingriff des Menschen relevant | | | |
| 1657 | 31 | 162 | 13-16 | 0 | Formen des Eingriffs in die Umwlt | | | |
| 1658 | 31 | 162 | 16-18 | 6 | W findet in Ruhe lassen am Besten | | | |
| 1659 | 31 | 162 | 18-20 | 5 | Werden Arten ignoriert ignorieren sie uns | | | |
| 1660 | 31 | 162 | 20-22 | 2 | Beispiel aus Afrika | 0 [60] | | |
| 1661 | 31 | 162 | 22-23 | 10 | Bild von Löwen | 0 [60] | Bild wurde gelöscht | |
| 1662 | 31 | 162 | 23-25 | 2 | Löwen fraßen Antilope auf Straße | 0 [60] | | |
| 1663 | 31 | 162 | 25-28 | 3 | Den Löwen war die Situation vollkommen egal | 0 [60] | ggf daran gewöhnt? | |
| 1664 | 31 | 162 | 29-31 | 5 | Man kann ei Safaris auf wenige Meter heran | 0 [60] | | |
| 1665 | 31 | 162-163 | 31-2 | 5 | auf der ganzen Welt lassen Tiere Nähe zu | | | |
| 1666 | 31 | 163 | 2-3 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1667 | 31 | 163 | 3-4 | 5 | europa höchste Säugetierdichte | | | |
| 1668 | 31 | 163 | 4-6 | 5 | 1 km2 Wald = 50 Stück Wild | | | |
| 1669 | 31 | 163 | 6-8 | 5 | Tiere müssten gantztägig sichtbar sein | | | |
| 1670 | 31 | 163 | 8-9 | 5 | Grund für nicht sehen ist Jagd | | | |
| 1671 | 31 | 163 | 10 | 0 | Menschenn müssen für Jagd sehen | | | |
| 1672 | 31 | 163 | 10-12 | 0 | Beute muss aus Sicht flüchten | | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--|
| 1673 | 31 | 163 | 12-15 | W meint, dass andere Sinne anderes Verhalten auslösen | | |
| 1674 | 31 | 163 | 15-16 | 6 würde | | |
| 1675 | 31 | 163 | 16-19 | 5 Tiere wollen aus unserem Blickfeld | | |
| 1676 | 31 | 163 | 19-21 | 5 Tiere weichen in die Nacht aus | | |
| 1677 | 31 | 163 | 21-22 | 5 Es gilt als selbstverständlich, dass Wild nachts | | |
| 1678 | 31 | 163 | 22-24 | 5 Wild braucht rund um die Uhr Nahrung | | |
| 1679 | 31 | 163 | 24-25 | 5 Wild isst tagsüber im Versteck | | |
| 1680 | 31 | 163 | 25-27 | 5 Wild lebt eigentlich im halboffenen | | |
| 1681 | 31 | 163 | 28-30 | 0 Wild aktiv bei Dämmerung | | |
| 1682 | 31 | 163 | 30-33 | 5 Nur übermütige nähern sich Hochsitz | | Framing? |
| 1683 | 31 | 164 | 1-2 | 0 Hochsitze sind Schießtürme f Wild | | |
| 1684 | 31 | 164 | 2-4 | 5 Jägern und Förstern klar: Wild lernt | | |
| 1685 | 31 | 164 | 5-7 | 0 Wie Abschuss aus Widsicht aussieht | | |
| 1686 | 31 | 164 | 7-9 | 5 Schüsse sitze oft schlecht | | |
| 1687 | 31 | 164 | 9-13 | 5 Todesanblick prägt sich bei Wild ein | | |
| 1688 | 31 | 164 | 13-15 | Wild stellt Zusammenhang mit Geräuschen am Hochsitz | | |
| 1689 | 31 | 164 | 15-18 | 5 her | | |
| 1690 | 31 | 164 | 18-20 | 5 Wild beäugt Hochsitze | | |
| 1691 | 31 | 164 | 20-21 | 5 Ansitze häufig an lukrativer Futterstelle | | |
| 1692 | 31 | 164 | 21-22 | 5 Jäger sähen Lockmischung aus | | |
| 1693 | 31 | 164 | 22-24 | 0 Anekdote Saatname | | |
| 1694 | 31 | 164 | 24-26 | 0 Überleitung | | |
| 1695 | 31 | 164 | 27-28 | 5 hungrige Tiere missachten sichere Uhrzeit | | |
| 1696 | 31 | 164 | 28-29 | 5 Siegt Angst, wird im stockdunkeln gegessen | | |
| 1697 | 31 | 164 | 29-31 | 9 Forscher berichten aus der Eifel | | Welche Forscher? |
| 1698 | 31 | 164 | 31-32 | 9 Förster und Jäger gleiches Automodell | | |
| 1699 | 31 | 164-165 | 32-1 | 9 Kam Förster: Tiere ruhig | | |
| 1700 | 31 | 165 | 1-3 | 9 Kam Jäger: Tiere flüchten | | |
| 1701 | 31 | 165 | 4-6 | Rotwild kann gefährliche und ungefährlichen Menschen unterscheiden | | |
| 1702 | 31 | 165 | 6-7 | 5 Haustiere könne Menschen auch nach | | |
| 1703 | 31 | 165 | 7-8 | 5 wahrgenommener Gefahr unterscheiden | | |
| 1704 | 31 | 165 | 9-11 | 5 etliche Arten können sich Menschen merken | | |
| 1705 | 31 | 165 | 11-12 | 5 Kinder stets als harmlos angesehen | | |
| 1706 | 31 | 165 | 12-13 | 5 Eichelhäher warnen vor Jägern | | |
| 1707 | 31 | 165 | 14-15 | 5 Eichelhäher weichen Erwachsenen selten aus | | |
| 1708 | 31 | 165 | 15-18 | 5 Eichelhäher warnen vor Jägern | | |
| 1709 | 31 | 165 | 19-20 | 5 Jäger jagen gerne Eichelhäher | | |
| 1710 | 31 | 165 | 20-21 | 5 Eichelhäher im wald fast unersetzbar | | |
| 1711 | 31 | 165 | 21-26 | 3 Auftreten von Menschen = Stress | 0 [61] | Stress nur impliziert |
| 1712 | 31 | 165 | 26-28 | 3 Zeitaufwand f Sicherung >30 Prozent | 0 [61] | bis zu dreißig Prozent |
| 1713 | 31 | 165 | 28-31 | 2 Stress durch unvorhersehbares Verhalten | 0 [61] | Nach Beleg |
| 1714 | 31 | 165 | 31-33 | 2 Wegetreue Nutzer = kein Stress | 0 [61] | Nach Beleg |
| 1715 | 31 | 165-166 | 33-2 | 3 Tieren ist klar, wer die Weg einhält | 0 [61] | maximal impliziert. 4 knapp verfehlt. Nach Beleg |
| 1716 | 31 | 166 | 3-6 | 3 Divers Gruppen oft nicht wegetreu | 0 [61] | Mountainbiker oft? Nach Beleg |
| 1717 | 31 | 166 | 6-8 | 5 Tiere benötigen Gespräche zur Einschätzung | | |
| 1718 | 31 | 166 | 8-9 | 0 Ambientegeräusche | | |
| 1719 | 31 | 166 | 9-11 | 5 mangelnde Geräusche = Wild flieht | | |
| 1720 | 31 | 166 | 11-13 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1721 | 31 | 166 | 13-17 | 5 1 Wolf auf 50 km2 | | |
| 1722 | 31 | 166 | 18-19 | 5 10k Menschen auf 50km2 | | |
| 1723 | 31 | 166 | 19-22 | 5 Wild kann Bewaffnung nicht wahrnehmen | | Vorher konnte das Wild das doch noch? Aber eben wusste es doch noch, wer da angefahren kommt? |
| 1724 | 31 | 166 | 22-26 | 5 Wild weicht generell auf Nacht aus | | |
| 1725 | 31 | 166 | 26-28 | 5 Beute < Räuber sonst nie in Natur | | |
| 1726 | 31 | 166 | 28-32 | 6 W findet etwas nicht verwunderlich | | |
| 1727 | 31 | 166-167 | 32-1 | 0 Überleitung | | |
| 1728 | 31 | 167 | 1-6 | 0 Anekdote lieber drinnen bleiben | | |
| 1729 | 31 | 167 | 7-11 | 0 Trauma wird tradiert weitergegeben | | |
| 1730 | 31 | 167 | 12-13 | 2 Traumaweitergabe auch ohne Sprache | 0 [62] | Viele schweigen auch, aber mal keine 5 dafür |
| 1731 | 31 | 167 | 13-15 | 2 Trauma arbeitet sich in Gene ein | 0 [62] | |
| 1732 | 31 | 167 | 15-16 | 2 Max Planck in Münschen | 0 [63] | |
| 1733 | 31 | 167 | 16-18 | 3 Methylgruppen lagern sich an | 0 [63] | Artikel ist unklar. Abstract vs Inhalt. Aber W hätte auch den ganzen Artikel lesen können |
| 1734 | 31 | 167 | 18-19 | 3 Methylgruppen ändern Wirkung | 0 [63] | jain. Sie machen inaktiv. VII doch ne 2? |
| 1735 | 31 | 167 | 19-21 | 2 Verhaltensänderung auf Lebenszeit | 0 [63] | Nach Beleg |
| 1736 | 31 | 167 | 21-23 | 4 Verhalten vererbbar | 0 [63] | steht da nicht. Nach Beleg |
| 1737 | 31 | 167 | 23-26 | 3 Gene nicht nur Physisches vererbt | 0 [63] | maximal impliziert. Nach Beleg |
| 1738 | 31 | 167 | 26-27 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1739 | 31 | 167 | 27-29 | 7 Viel Tiere sind traumatisiert | | |
| 1740 | 31 | 167 | 30-33 | 0 Überleitung | | |
| 1741 | 31 | 167-168 | 33-1 | 5 Wilddichte in Städten nimmt zu | | |
| 1742 | 31 | 168 | 1-2 | 5 Tiere: Stadt = Schutzgebiet | | |
| 1743 | 31 | 168 | 2-4 | 5 Bebaut = befriedeter Bezirk | | |
| 1744 | 31 | 168 | 4-6 | 6 W findet, Städte quasi Nationalparks | | |
| 1745 | 31 | 168 | 6-8 | 5 Wildschweine in Vorgärten | | |
| 1746 | 31 | 168 | 8-9 | 5 Fuchsbaue an Straßen | | |
| 1747 | 31 | 168 | 9-11 | 5 Waschbären bevölkern Dachböden | | |
| 1748 | 31 | 168 | 11-15 | 5 Tiere nehmen Häuser als Natur wahr | | |
| 1749 | 31 | 168 | 15-16 | 5 Städte = ökol. Juwelen | | |
| 1750 | 31 | 168 | 16-17 | 5 Berlin 100 Habichtbrutpaare | | |
| 1751 | 31 | 168 | 17-19 | 5 Habichte jagen in städtischen Parks | | |
| 1752 | 31 | 168 | 19-21 | 0 Anekdote Fuchs in Berlin | | |
| 1753 | 31 | 168 | 22 | 1 Manche von Tieren überfordert | | |
| 1754 | 31 | 168 | 22-27 | 0 Anekdote überforderte Alte | | |
| 1755 | 31 | 168 | 27-28 | 5 Tiere in Stadt mainly harmeless | | |
| 1756 | 31 | 168 | 28-29 | 5 Tollwut ausgerottet (in EU?) | | |
| 1757 | 31 | 168 | 29-30 | 5 Fuchsbandwurm in Natur selten | | |
| 1758 | 31 | 168 | 30-32 | 5 Verweis auf Kapitel | | Ohne Verweis. |
| 1759 | 31 | 168-169 | 32-1 | 5 Hunde + Fuchsbandwurm = 1000nde Eier | | Oben nicht belegt, hier die Anzahl erhöht. |
| 1760 | 31 | 169 | 2-5 | 5 nicht entwurmter Hund ein Risiko | | |
| 1761 | 31 | 169 | 6-10 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1762 | 31 | 169 | 11-12 | 1 Wildschweine mit Jungen = gefährlich | | |
| 1763 | 31 | 169 | 12-15 | 0 Anekdote Wildschwein im Garten | | |
| 1764 | 31 | 169 | 16-17 | 5 Milan sucht Menschennähe | | |
| 1765 | 31 | 169 | 17-18 | 5 Milane spezialisieren sich | | |
| 1766 | 31 | 169 | 18-19 | 5 Milane früher gejagt | | |
| 1767 | 31 | 169 | 19-21 | 5 Seit Schutz Milan nahe Bauern | | |
| 1768 | 31 | 169 | 21-25 | 5 Beim Mähen werden Nager getötet | | |
| 1769 | 31 | 169 | 25-27 | 6 W findet tote Nager doof | | |
| 1770 | 31 | 169 | 27-29 | 0 Anekdote Milane am Hümmel-Himmel | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--------|----------------------------|
| 1771 | 31 | 169 | 29-30 | 5 Milane 1.6m Spannweite | | |
| 1772 | 31 | 169 | 30-32 | 5 Milane suchen nach toten Tieren | | |
| 1773 | 31 | 169-170 | 33-1 | 6 Marder sind schön | | |
| 1774 | 31 | 170 | 1-4 | 5 Marder mangels Jagd Angst verloren | | |
| 1775 | 31 | 170 | 3 | 5 Früher Fallenjagd auf Marder | | |
| 1776 | 31 | 170 | 4-16 | 0 Anekdote Marder großgezogen | | |
| 1777 | 31 | 170 | 16-17 | 5 Marder können über 10 Jahre werden | | |
| 1778 | 31 | 170 | 18-26 | 0 Anekdote Marderschaden am auto | | |
| 1779 | 31 | 170 | 27-28 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1780 | 31 | 170 | 29-30 | 5 es gibt zwei Marderarten in mitteleuropa | | |
| 1781 | 31 | 170 | 31-33 | 5 Baumarder ist... | | |
| 1782 | 31 | 170-171 | 33-3 | 5 Steinmarder ist... | | |
| 1783 | 31 | 171 | 3-4 | 5 Häuser f Marder eckige Berge | | |
| 1784 | 31 | 171 | 5-6 | 5 Marder untersucht mit Krallen | | |
| 1785 | 31 | 171 | 6-8 | 5 Marderschäden sind wut, nicht Nuegier | | |
| 1786 | 31 | 171 | 8-10 | 5 Marder wütend bei Konkurrenz | | |
| 1787 | 31 | 171 | 10-12 | 5 Marder markieren Revier m Duftdrüse | | |
| 1788 | 31 | 171 | 12-13 | 5 Marder respektieren Reviergrenzen | | |
| 1789 | 31 | 171 | 13-15 | 5 Mader mögen warme Motorhaube | | |
| 1790 | 31 | 171 | 15-16 | 1 Marder lagern im Motorraum auch Essen | | |
| 1791 | 31 | 171 | 16-18 | 0 Anekdote Essen im Motorraum | | |
| 1792 | 31 | 171 | 19-23 | 5 Fremde Marder an fremden Standort sind Problem | | |
| 1793 | 31 | 171 | 23-31 | 5 Wütender Heimat-Marder geht ordentlich ab | | |
| 1794 | 31 | 171 | 31-33 | 5 Dämmmatte ist Wut-Indikator | | |
| 1795 | 31 | 171-172 | 33-5 | 0 Anekdote Marderschaden 2 | | |
| 1796 | 31 | 172 | 5-7 | 5 Marder sidn Autos egal, Konkurrenz nicht | | |
| 1797 | 31 | 172 | 7-8 | 5 Auto am selben Ort parken hilft | | |
| 1798 | 31 | 172 | 9-12 | 5 Es gibt Hausmittel (begrenzt wirksam) | | |
| 1799 | 31 | 172 | 12-16 | 0 Anekdote Marerabwehr | | |
| 1800 | 31 | 172 | 16-18 | 5 Elektroschocker hilft | | |
| 1801 | 31 | 172 | 18-19 | 5 Ultraschall und Blitz hilft | | |
| 1802 | 31 | 172 | 19-20 | 5 Marder stumpfen ab | | |
| 1803 | 31 | 172 | 20-21 | 5 Ultraschall schlecht für Fledermäuse & Co | | |
| 1804 | 31 | 172 | 22 | 6 W rät von Ultraschall ab | | |
| 1805 | 31 | 172 | 23-25 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1806 | 31 | 172 | 25-28 | 0 Tiere sind de facto Gefangene | | |
| 1807 | 31 | 172 | 28-30 | 5 Stockhomsyndrom taugt als Vergleich | | |
| 1808 | 31 | 172 | 30-31 | 2 Frank Ochberg entdeckt Stockholmsyndrom | 0 [64] | |
| 1809 | 31 | 172 | 31-32 | 2 Auslöser Überfall 1973 | 0 [64] | |
| 1810 | 31 | 172-173 | 32-1 | 2 Geiseln bauten Gefühl auf | 0 [64] | |
| 1811 | 31 | 173 | 2 | 3 Polizei wird gehasst | 0 [64] | maximal impliziert |
| 1812 | 31 | 173 | 3-5 | 3 Stockholmsyndrom typische Reaktion | 0 [64] | nicht typisch |
| 1813 | 31 | 173 | 6-8 | 6 W findet, das Tiere Seelen haben | | |
| 1814 | 31 | 173 | 8-9 | 5 Gefangene Tiere anfangs misstrauisch | | |
| 1815 | 31 | 173 | 10-12 | 5 Nach einer Weile Tiere freudig/nahe | | |
| 1816 | 31 | 173 | 12-14 | 0 Tiere vo Natur aus nicht gefangen | | |
| 1817 | 31 | 173 | 14-16 | 0 Tiere würden ohne Zäune abhauen | | |
| 1818 | 31 | 173 | 16-18 | 6 W findet tierischen Stockholmsyndrom besten Ausgang | | |
| 1819 | 31 | 173 | 18-19 | 5 Tiere mit SH wären glücklich | | |
| 1820 | 31 | 173 | 20-24 | 0 Anekdote Weidetiere | | |
| 1821 | 31 | 173 | 25-26 | 5 Lage bei Hunden und Katzen anders | | |
| 1822 | 31 | 173 | 26-31 | 5 Haustiere müssen an Familie gewöhnt werden | | |
| 1823 | 31 | 173 | 31-32 | 5 Haustiere nicht ganz freiwillig | | |
| 1824 | 31 | 173-174 | 32-1 | 5 Haustiere bleiben | | |
| 1825 | 31 | 174 | 1-3 | 6 W findet freiwilliges Anschließen schön | | |
| 1826 | 31 | 174 | 3-4 | 5 Freiwilliger Anschluss nicht erzwungen | | |
| 1827 | 31 | 174 | 5-6 | 1 Auch bei Tieren interspezies Partner | | |
| 1828 | 31 | 174 | 6-13 | 0 Anekdote Forscherin hat erzählt | | Ist das nicht eher eine 7? |
| 1829 | 32 | 175 | 1 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1830 | 32 | 175 | 1-6 | 5 Plot von Watership Down | | Beleg fehlt. |
| 1831 | 32 | 175 | 6-15 | 0 Anekdote Sozialleben Kaninchen | | |
| 1832 | 32 | 175 | 16-17 | 9 Prof aus Bayreuth | | Quelle? |
| 1833 | 32 | 175 | 17-18 | 9 Versuchsgelände | | |
| 1834 | 32 | 175 | 18-19 | 9 seit 20 Jahren beforscht | | |
| 1835 | 32 | 175 | 19-22 | 9 80% Populationsverlust durch Räuber | | |
| 1836 | 32 | 175 | 22-24 | 9 bis zu 100 Tiere | | |
| 1837 | 32 | 175 | 24-25 | 9 Gesellschaftsschichten unterschiedlich betroffen | | |
| 1838 | 32 | 175 | 25-26 | 9 Kaninchen strenge Rangordnung | | |
| 1839 | 32 | 175-176 | 26-1 | 9 je Geschlecht eigene Rangordnung | | |
| 1840 | 32 | 176 | 1-2 | 9 Rang erbittert verteidigt | | |
| 1841 | 32 | 176 | 2-3 | 9 Dominante Tiere vermehren sich besser | | |
| 1842 | 32 | 176 | 3-5 | 9 Ranghoch: aggressiver aber weniger Stress | | |
| 1843 | 32 | 176 | 5-7 | 6 W findet das logisch | | |
| 1844 | 32 | 176 | 7-9 | 6 W: Ranghoch = wenig Gewaltstress | | |
| 1845 | 32 | 176 | 9-11 | 9 Prof: Ranghoch = weiger Stresshormone | | |
| 1846 | 32 | 176 | 12-14 | 9 Ranghoch = mehr Kontakt m anderem geschlecht | | |
| 1847 | 32 | 176 | 14-15 | 9 Durchschnittsleben: 2,5 Jahre | | |
| 1848 | 32 | 176 | 15-18 | 9 Rangniedrig wenige Wochen nach Geschlechtsreife tot | | |
| 1849 | 32 | 176 | 18-19 | 9 Ranghohe bis zu Jahre | | |
| 1850 | 32 | 176 | 19-22 | 9 Ausschlaggebend ist Stress | | |
| 1851 | 32 | 176 | 22-24 | 9 weniger Stress = weniger Darmerkrankung | | |
| 1852 | 32 | 176 | 24 | 9 Darmerkrakung todesursache no 1 | | |
| 1853 | 33 | 177 | 1-2 | 0 Tiere können aggressiv sein | | |
| 1854 | 33 | 177 | 2-3 | 1 Auch gegeneinander | | |
| 1855 | 33 | 177 | 3-6 | 0 Anekdote Bienenstöcke | | |
| 1856 | 33 | 177 | 6-8 | 2 8-10k Blüten für 1g Honig | 0 [65] | |
| 1857 | 33 | 177 | 8-10 | 3 Honig ist Wintervorrat | 0 [65] | impliziert. Nach Beleg |
| 1858 | 33 | 177 | 10-12 | 5 Wenn nicht geug Honig: neue Quelle wird gesucht | | |
| 1859 | 33 | 177 | 12-16 | 5 Manchmal ist schwaches Nachbarvolk Honigquelle | | |
| 1860 | 33 | 177 | 16 | 5 Kunschafter testen Abwehr | | |
| 1861 | 33 | 177 | 17-19 | 5 Falls schwach Angriff | | |
| 1862 | 33 | 177 | 19-21 | 5 Bienen kämpfen um Flugloch | | |
| 1863 | 33 | 177 | 21-23 | 5 Angreifer besiegen Opfer | | |
| 1864 | 33 | 177 | 23-25 | 5 Angreifer plündern Waben | | |
| 1865 | 33 | 177-178 | 25-2 | 5 Fremdhonig wird in Honigmagen gepumpt | | |
| 1866 | 33 | 178 | 2-5 | 5 Bienenstock nach Überfall tot | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--|
| 1867 | 33 | 178 | 5-10 | 0 Anekdote Bienenschlacht im Garten | | |
| 1868 | 33 | 178 | 11-13 | 5 Bienen schlussfolgern: Plündern ist leichter | | |
| 1869 | 33 | 178 | 13-14 | 5 Bienen plündern bei Gelegenheit wieder | | |
| 1870 | 33 | 178 | 14-17 | 5 Trennen nur durch einieg km möglich | | |
| 1871 | 33 | 178 | 17-19 | 0 In Natur Gleichgewicht starker Völker | | |
| 1872 | 33 | 178 | 20-21 | 5 Das ist Panikreaktion von Bienen mit zu wng Honig | | |
| 1873 | 33 | 178 | 21-23 | 5 Bären lagern nicht ein, also Speckschicht | | |
| 1874 | 33 | 178 | 23-25 | 5 Bär ohne speck im Herbst gefährlich | | |
| 1875 | 33 | 178-179 | 26-14 | 0 Anekdote Timothy Treadwell | | "Freund hat mir erzählt..."? Das steht in Quelle 86. |
| 1876 | 33 | 179 | 15-17 | 6 W findet "Krieg" nur bei Sozialverbänden | | |
| 1877 | 33 | 179 | 17-20 | 5 Bei uns ziehe Bienen Wespen etc in den Krieg | | |
| 1878 | 33 | 179 | 20-22 | 5 Individuelle Konflikte bei vielen Arten = Kampf | | |
| 1879 | 33 | 179 | 23-24 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1880 | 33 | 179-180 | 24-13 | 0 Anekdote Angriff der Elster | | |
| 1881 | 33 | 179 | 26-27 | 5 Birken werden max ca 100 Jahre | | |
| 1882 | 33 | 180 | 14-27 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1883 | 33 | 180 | 27-28 | 5 Elstern verhalten sich so | | |
| 1884 | 33 | 180 | 28-30 | 6 W meint, die meisten htten Mitleid | | |
| 1885 | 33 | 180 | 31-33 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1886 | 33 | 180-181 | 33-2 | 2 Männl Braunbären Gefahr f Junge | 0 [66] | |
| 1887 | 33 | 181 | 2-3 | 2 männl. Bären suchen weibchen | 0 [66] | |
| 1888 | 33 | 181 | 3-4 | 2 Bärenweibchen m Jungen keine Lust | 0 [66] | |
| 1889 | 33 | 181 | 5-6 | 2 männchen töten Junge | 0 [66] | |
| 1890 | 33 | 181 | 6-8 | 3 Weibchen wieder bereit - Notreaktion | 0 [66] | steht da nicht als Notreaktion |
| 1891 | 33 | 181 | 8-9 | 4 Bärenweibche halten wissentlich Abstand | 0 [66] | steht da nicht |
| 1892 | 33 | 181 | 9-11 | 2 Strategie: mit vielen Männchen paaren | 0 [66] | |
| 1893 | 33 | 181 | 11-12 | 2 Viele männl.: lassen in frieden da potentiell Vater | 0 [66] | |
| 1894 | 33 | 181 | 13-14 | 2 Ist Strategie, kein Reflex | 0 [66] | |
| 1895 | 33 | 181 | 15 | 2 Uni Wien | 0 [66] | |
| 1896 | 33 | 181 | 15-16 | 2 20 Jahre Studie | 0 [66] | |
| 1897 | 33 | 181 | 17-19 | 2 Nur bei bestimmten Populationen | 0 [66] | |
| 1898 | 33 | 181 | 20 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1899 | 33 | 181 | 21-22 | 5 Böse laut Duden | | |
| 1900 | 33 | 181 | 22-24 | 5 Böse heißt: Moral bei Täter vorhanden | | |
| 1901 | 33 | 181 | 24-26 | 5 Tat hört zum normalen Handlungsspektru | | |
| 1902 | 33 | 181 | 27-28 | 5 Kaninchenhandlung war anormal | | |
| 1903 | 33 | 181-182 | 28-15 | 0 Anekdote brutales kaninchen | | |
| 1904 | 33 | 182 | 16 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1905 | 33 | 182 | 16-18 | 6 W findet das Kaninchen unmoralisch | | |
| 1906 | 33 | 182 | 17 | 5 Verhltten nicht artgerecht | | |
| 1907 | 33 | 182 | 18-20 | 5 Es steckte Absicht dahinter | | |
| 1908 | 33 | 182 | 20-24 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 1909 | 33 | 182 | 25-27 | 5 Jede böse Handlung lässt sich auf etwas zurückführen | | |
| 1910 | 33 | 182 | 27-30 | 0 Definition/Überleitung | | |
| 1911 | 33 | 182 | 30-31 | 5 Sehr viele Tiere haben freien Willen | | |
| 1912 | 34 | 183 | 1-2 | 6 W: Sommer braucht Mauersegler! =) | | |
| 1913 | 34 | 183 | 2-3 | 5 Wie Schwalben, nur größer | | |
| 1914 | 34 | 183 | 3-4 | 5 Zwische Hochhäuser antreffen | | |
| 1915 | 34 | 183 | 5 | 5 Jagen Insekten | | |
| 1916 | 34 | 183 | 5 | 5 Fliegen auch nur zum Spaß | | Ist das nicht inkompatibel mit der SE darunter? |
| 1917 | 34 | 183 | 5-7 | 5 Mauersegler quasi nur am Fliegen | | |
| 1918 | 34 | 183 | 7-10 | 5 Mauersegler Füße verkümmert | | |
| 1919 | 34 | 183 | 10-11 | 5 Nester in Felsspalten etc | | |
| 1920 | 34 | 183 | 12 | 5 Nester leicht anzufliiegen | | |
| 1921 | 34 | 183 | 12-13 | 5 Außer Brut alles im Fliegen | | |
| 1922 | 34 | 183 | 14 | 5 Paarung in der Luft | | |
| 1923 | 34 | 183 | 15-16 | 5 Mauersegler Bewusstseinverlust Paarung | | |
| 1924 | 34 | 183 | 16-20 | 5 Mauersegler stürzen bei Paarung ab | | |
| 1925 | 34 | 183 | 21-22 | 0 überleitung | | |
| 1926 | 34 | 183 | 22-23 | 5 fast alle Lebewesen schlafen | | |
| 1927 | 34 | 183 | 23 | 5 Bäume müssen schlafen | | |
| 1928 | 34 | 183 | 23-24 | 5 Vögel landen zum Schlafen | | |
| 1929 | 34 | 183-184 | 24-2 | 0 Anekdote Hühner im Stall | | |
| 1930 | 34 | 184 | 2-4 | 5 Mechanismus Sehnen Vögel sitzen | | |
| 1931 | 34 | 184 | 4-5 | 5 Klammern ohne Kraftaufwand | | |
| 1932 | 34 | 184 | 5-8 | 5 Hühner träumen | | |
| 1933 | 34 | 184 | 8-10 | 0 Wenn Bewegung im Schlaf: Plumps | | |
| 1934 | 34 | 184 | 10-12 | 5 Muskeln schalten sich im Schlaf ab | | |
| 1935 | 34 | 184 | 13-15 | 5 Mauersegler setze sich quasi nie | | |
| 1936 | 34 | 184 | 15-21 | 5 Flugverhalten Mauersegler im Schlaf | | |
| 1937 | 34 | 184 | 15-17 | 5 Mauersegler im schlaf keine Kontrolle | | |
| 1938 | 34 | 184 | 22-25 | 0 Wer nicht bremst crasht | | |
| 1939 | 34 | 184 | 25-26 | 5 Schlaf für alle Tiere anders | | |
| 1940 | 34 | 184 | 26-29 | 5 Bei Schlaf schalten alle Tiere Muskeln aus | | |
| 1941 | 34 | 184 | 29-31 | 0 Menschen haben Schlafphasen | | |
| 1942 | 34 | 184-185 | 31-5 | 0 Anekdote schlafende Pferde | | |
| 1943 | 34 | 185 | 6-7 | 5 Auch Tiere schlafen | | |
| 1944 | 34 | 185 | 7 | 5 Fruchtfliegen schlafen | | |
| 1945 | 34 | 185 | 8 | 5 Fruchtfliegen strampeln im Schlaf | | |
| 1946 | 34 | 185 | 8-10 | 7 Wie/was träumen Tiere? | | Implikation: Tiere träumen |
| 1947 | 34 | 185 | 11-12 | 0 Menschen träumen während REM | | |
| 1948 | 34 | 185 | 12-14 | 0 REM ist... | | |
| 1949 | 34 | 185 | 14-16 | 5 Wen aus REM gerissen fast immer Erinnerung | | |
| 1950 | 34 | 185 | 16-18 | 5 Je größer Gehirn vs. Körper, desto mehr Augenzucken | | |
| 1951 | 34 | 185 | 18-20 | 0 überleitung | | |
| 1952 | 34 | 185 | 21-22 | 2 Forscher MIT forschen an Ratten | 0 [67] | |
| 1953 | 34 | 185 | 22-25 | 2 Versuchsaufbau | 0 [67] | |
| 1954 | 34 | 185 | 25-28 | 3 Ort im Labyrinth nachvollziehbar | 0 [67] | Mit viel gutem Willen hereininterpretierbar |
| 1955 | 34 | 185 | 29 | 2 Bei Katzen 1967 indirekt fündig | 1 [68] | |
| 1956 | 34 | 185 | 30-31 | 2 Jouv6 Uni Lyon | 1 [68] | |
| 1957 | 34 | 185 | 31-32 | 2 Muskelentspannung verhindert | 1 [68] | |
| 1958 | 34 | 185-186 | 32-3 | 5 Mensch schaltet Muskeln auch aus | | |
| 1959 | 34 | 186 | 3-4 | 5 Nur wer träumt uss ausschalten können | | |
| 1960 | 34 | 186 | 4-6 | 5 Wenn nicht ausgeschaltet: Beobachtbar | | |
| 1961 | 34 | 186 | 6-8 | 3 Verhalten bei nicht blockierten Katzen | 1 [68] | "herumlaufen" ist recht frei interpretiert |
| 1962 | 34 | 186 | 8-9 | 2 Katzen träumen scheinbar | 1 [68] | |
| 1963 | 34 | 186 | 10-17 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|----|--|---|------|---|
| 1964 | 34 | 186 | 17-19 | 2 | Fruchtfliegen strampeln mit Beinen | 0 | [69] | |
| 1965 | 34 | 186 | 19-20 | 2 | Fruchtfliegenhirn im Schlaf sehr aktiv | 0 | [69] | |
| 1966 | 34 | 186 | 21-20 | 2 | Fruchtfliegen scheinen zu träumen | 0 | [69] | |
| | | | | | Verschiedene Sinne bei andere Tieren stärker | | | |
| 1967 | 35 | 187 | 1-6 | 0 | ausgeprägt | | | |
| | | | | | Menschen haben sechste Sinn verlernt / Tiere haben | | | |
| 1968 | 35 | 187 | 6-11 | 5 | einen sechsten Sinn | | | |
| 1969 | 35 | 187 | 12-13 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 1970 | 35 | 187 | 13-16 | 0 | überleitung | | | |
| 1971 | 35 | 187 | 16-17 | 2 | Wikelski Max-Planck-Inst. | 0 | [70] | |
| 1972 | 35 | 187 | 17-18 | 2 | Vorgehen | 0 | [70] | |
| 1973 | 35 | 187 | 18-21 | 2 | Auffälliges Verhalten | 0 | [70] | |
| 1974 | 35 | 187 | 21-22 | 2 | In Folge stets Ausbruch | 0 | [70] | |
| 1975 | 35 | 187 | 22-24 | 2 | kleine eruptionen irrelevant | 0 | [70] | |
| 1976 | 35 | 187 | 25-26 | 2 | Was Wahrgenommen: unbekannt | 0 | [70] | |
| | | | | | | | | |
| 1977 | 35 | 187-188 | 26-2 | 2 | These: Gase sind Auslöser | 0 | [70] | |
| 1978 | 35 | 188 | 3-4 | 5 | Waldtiere hier können das auch erkennen | | | |
| 1979 | 35 | 188 | 4-6 | 1 | In Heimat sähe man Vulkanismus | | | |
| 1980 | 35 | 188 | 6-7 | 5 | In Eifel viele Vulkane | | | |
| 1981 | 35 | 188 | 7-9 | 5 | Junger Vulkan von 13k Jahren ausgebrochn | | | |
| 1982 | 35 | 188 | 9-10 | 5 | Könnte jederzeit neu ausbrechen | | | |
| 1983 | 35 | 188 | 10-11 | 5 | 16 km3 Geröll bei Explosion | | | |
| 1984 | 35 | 188 | 11 | 5 | Steinzeitsiedlungen begraben | | | |
| 1985 | 35 | 188 | 12 | 5 | bis Schweden Himmel verdunkelt | | | |
| | | | | | Menschen heute erleben Ausbruch wahrscheinlich nicht | | | |
| 1986 | 35 | 188 | 13-15 | 5 | mehr | | | |
| 1987 | 35 | 188 | 16-17 | 2 | Waldameinen im Fokus | 1 | [71] | |
| 1988 | 35 | 188 | 17-19 | 3 | Team um Schreiber, Uni Duisburg-Essen | 1 | [71] | zwei Menschen... |
| 1989 | 35 | 188 | 19-20 | 2 | mehr als 3k Ameisenhaufen kartiert | 1 | [71] | eigentlich ne 3, da knapp unter 3k |
| 1990 | 35 | 188 | 21-22 | 2 | Risse in Erdkurste = Ameisenhaufen | 1 | [71] | |
| 1991 | 35 | 188 | 22-23 | 3 | es werden Erdbeben/Ausbrüche verursacht | 1 | [71] | Wer? |
| 1992 | 35 | 188 | 23-25 | 2 | Kreuzung = Häufung von Haufen | 1 | [71] | |
| 1993 | 35 | 188 | 25-27 | 2 | Risse = Gase, die messbar sind | 1 | [71] | |
| 1994 | 35 | 188 | 27-28 | 2 | Ameisen mögen diese Gase | 1 | [71] | fast ne 3 |
| 1995 | 35 | 188 | 28-30 | 0 | Anekdote W denkt an Ameisen | | | |
| 1996 | 35 | 188 | 30-32 | 2 | Unbekannt, was genau Ameisen da mögen | 1 | [71] | Nach Beleg |
| 1997 | 35 | 188 | 32-33 | 3 | Riechen unterschied in Gaskonzentration | 1 | [71] | eher Temperatur und CO2-Gehalt. Nach Beleg |
| | | | | | | | | |
| 1998 | 35 | 188-189 | 33-1 | 5 | Ziegen riechen Gaskonzentration | | | Eben noch geschrieben, dass das nur ne These ist. |
| 1999 | 35 | 189 | 1-2 | 5 | Weltweit berichte über ähnliches | | | |
| 2000 | 35 | 189 | 3-6 | 0 | überleitung | | | |
| 2001 | 35 | 189 | 6-8 | 5 | Schnitt: Unsere Sinne gleichauf m allen | | | |
| 2002 | 35 | 189 | 8-10 | 7 | Wir bekommen wenig mit | | | tun wir das? |
| 2003 | 35 | 189 | 10-12 | 6 | W glaubt an Reizüberflutung | | | |
| 2004 | 35 | 189 | 12-15 | 0 | Es gibt viele anthropogene Gerüche | | | |
| 2005 | 35 | 189 | 15-17 | 5 | Geruchsüberreizung überdeckt Natur | | | |
| 2006 | 35 | 189 | 17-18 | 5 | Auf dem Land ähnlich | | | |
| 2007 | 35 | 189 | 18-23 | 0 | Anekdote Gerüche bei Ws Heimat | | | |
| 2008 | 35 | 189 | 24-27 | 5 | PC eher kurzsichtig als wenn draußen | | | |
| 2009 | 35 | 189 | 27-30 | 10 | 50% 25-29 Jahre kurzsichtig | 0 | [72] | Quelle nicht mehr vorhanden |
| 2010 | 35 | 189 | 30-31 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2011 | 35 | 189 | 31-33 | 6 | W findet Augenleiden symptomatisch | | | |
| | | | | | | | | |
| 2012 | 35 | 189-190 | 33-2 | 5 | Wir könnten sensibel wie tiere sein | | | |
| 2013 | 35 | 190 | 2-3 | 1 | Moderne Leben stumpft ab | | | |
| 2014 | 35 | 190 | 3-5 | 0 | Anekdote Ws Ohren werden schlecht | | | |
| 2015 | 35 | 190 | 5-6 | 0 | überleitung | | | |
| 2016 | 35 | 190 | 7-8 | 5 | Gehirn kann organischen Schaden ausgleichen | | | |
| 2017 | 35 | 190 | 9-14 | 0 | Anekdote was W hört | | | |
| 2018 | 35 | 190 | 14-16 | 0 | überleitung | | | |
| 2019 | 35 | 190 | 16-17 | 5 | Ziehende Kraniche zeigen wetter an | | | |
| 2020 | 35 | 190 | 17-18 | 5 | Kraniche fliegen mit Rückenwind | | | |
| 2021 | 35 | 190 | 18-20 | 5 | Wenn Kraniche n->s ziehen: kalter Nordwind | | | |
| 2022 | 35 | 190 | 21-24 | 5 | Kraniche s->n kommt warmer südwind | | | |
| 2023 | 35 | 190 | 25-26 | 5 | Aktuelle Temp über hören Abschätzen | | | |
| 2024 | 35 | 190 | 26-27 | 0 | überleitung | | | |
| 2025 | 35 | 190 | 28-29 | 5 | Heuschrecken zirpen ab 12 Grad | | | |
| 2026 | 35 | 190 | 29-31 | 5 | schnelleres Zirpen = wärmer | | | |
| | | | | | | | | |
| 2027 | 35 | 190-191 | 31-2 | 0 | Arbeit = Wärme = schwer Temp zu schätzen | | | |
| 2028 | 35 | 191 | 3 | 5 | Augen und Ohren lassen sich trainieren | | | |
| 2029 | 35 | 191 | 4 | 0 | Brille hilft | | | |
| 2030 | 35 | 191 | 4-6 | 5 | Gehirn kann auf Reiz trainiert werden | | | |
| 2031 | 35 | 191 | 7-19 | 0 | Anekdote, was W so merkt in der Natur | | | |
| 2032 | 35 | 191 | 19-22 | 5 | wetterfähige können Wetter bestimmen | | | |
| 2033 | 35 | 191 | 22-24 | 5 | Wissenschaft uneinig | | | |
| 2034 | 35 | 191 | 24-26 | 5 | Menschen können Wetter vorausspüren | | | |
| 2035 | 35 | 191 | 26-28 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2036 | 35 | 191 | 28-30 | 0 | W trainiert Sinne ja nur begrenzt | | | |
| 2037 | 35 | 191 | 30-31 | 7 | Tiere können etwas vorausspüren | | | Implikation |
| | | | | | | | | |
| 2038 | 35 | 191-192 | 32-1 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2039 | 35 | 192 | 1-3 | 5 | mache Jahre Hrnchen du Häher besonders emsig | | | |
| 2040 | 35 | 192 | 3-5 | 5 | Sie sind NICHT vorausschauend | | | |
| 2041 | 35 | 192 | 5-7 | 5 | nutzen nur Überangebot | | | |
| 2042 | 35 | 192 | 7-8 | 5 | Buchen und Eichen Synchronblüte alle 3-5 Jahre | | | |
| 2043 | 35 | 192 | 9-10 | 5 | Blüte fügt auf trockenen Sommer | | | |
| 2044 | 35 | 192 | 11-14 | 5 | Sammeln ist "Nachhersage" | | | |
| 2045 | 35 | 192 | 15 | 5 | Tiere prognostizieren keine Jahreszeiten | | | |
| 2046 | 35 | 192 | 16-17 | 5 | Kurzfristig prognose möglich | | | |
| 2047 | 35 | 192 | 17-18 | 6 | W findet Buchfink klasse | | | |
| 2048 | 35 | 192 | 18-19 | 5 | Buchfinken leben in Laubwäldern | | | |
| 2049 | 35 | 192 | 19-20 | 5 | Buchfink auch in Mischwäldern | | | |
| 2050 | 35 | 192 | 20-24 | 5 | Das Trillern des Buchfinks | | | Nicer Krimittel? |
| 2051 | 35 | 192 | 24-25 | 5 | Buchfink trillert so nur bei Schönwetter | | | |
| 2052 | 35 | 192 | 25-27 | 5 | Buchfink rätscht bei miesem Wetter | | | |
| | | | | | | | | |
| 2053 | 35 | 192 | 27-28 | 1 | Buchfink reagiert auch Störungen, nicht Menschen | | | |
| 2054 | 35 | 192 | 28-29 | 0 | W erlebt das bei Reviergängen | | | |
| 2055 | 35 | 192 | 29-31 | 1 | Gewitter ist Störung | | | |
| | | | | | | | | |
| 2056 | 35 | 192-193 | 32-2 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2057 | 35 | 193 | 2-4 | 0 | Unter Blätterdach Wolkenfront nicht sichtbar | | | |
| 2058 | 35 | 193 | 4-7 | 0 | Lichtungen lassen Himmel sehen | | | |
| 2059 | 35 | 193 | 7-9 | 6 | W findet Buchfinkengerätsche sinnvoll | | | |
| 2060 | 36 | 194 | 1-2 | 0 | Alte Tiere haben Zipperlein | | | |
| 2061 | 36 | 194 | 2-5 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|------------------------------|
| 2062 | 36 | 194 | 5-6 | 5 Wissenschaft kann nicht antworten | | |
| 2063 | 36 | 194 | 6-7 | 0 überleitung | | |
| 2064 | 36 | 194 | 7-9 | 5 alte Pferde aus gutem Grund ängstlicher | | |
| 2065 | 36 | 194 | 9-12 | 5 Pferde können gut dösen | | |
| 2066 | 36 | 194 | 12-13 | 5 Pferdekniegelenk | | |
| 2067 | 36 | 194 | 13-16 | 5 Beinstellung Pferdegedöse | | |
| 2068 | 36 | 194 | 16-17 | 5 Vorderbeine tragen weniger gewicht | | |
| 2069 | 36 | 194 | 17-19 | 5 Pferde dösen lange, aber das kein Schlaf | | |
| 2070 | 36 | 194 | 19-20 | 5 Pferde brauchen Tiefschlaf | | |
| 2071 | 36 | 194 | 20-21 | 5 Pferde müssen für Schlaf liegen | | |
| 2072 | 36 | 194 | 21-25 | 5 Pferdeschlaf: Gehirnaktivität und Zucken | | |
| 2073 | 36 | 194 | 25-26 | 0 Wer liegt muss auch aufstehen | | |
| 2074 | 36 | 194-195 | 26-3 | 0 Wie ein Pferd aufsteht | | |
| 2075 | 36 | 195 | 4-5 | 5 Alte Pferde knnen kaum aufstehen | | |
| 2076 | 36 | 195 | 5-6 | 5 Alte Pferde Angst vor hinlegen | | |
| 2077 | 36 | 195 | 7-9 | 5 Alte Pferde dösen aus Angst lieber | | |
| 2078 | 36 | 195 | 9-10 | 5 Kein Schlaf = abbau von Kraftreserven | | |
| 2079 | 36 | 195 | 11-12 | 5 Pferde wissen um pot. Bedrohung | | |
| 2080 | 36 | 195 | 12-14 | 5 Pferdeorgane versagen bei zu langem Liegen | | |
| 2081 | 36 | 195 | 14-16 | 5 Schlafphasen nehmen ab | | |
| 2082 | 36 | 195 | 16-21 | 0 Anekdote Pferd liegt seltener | | |
| 2083 | 36 | 195 | 22-23 | 5 Hirschkühe im Alter auch anders | | |
| 2084 | 36 | 195 | 23-24 | 5 Muskeln bauen bei Hirschkuh ab | | |
| 2085 | 36 | 195 | 24-26 | 5 alte Hirschkühe werden unleidig | | |
| 2086 | 36 | 195 | 26-28 | 6 W findet das nicht verwunderlich | | |
| 2087 | 36 | 195 | 28-29 | 5 Alte Hirschkühe auch trächtig | | |
| 2088 | 36 | 195 | 29-30 | 5 Kälbr alter Hirschkühe schwach | | |
| 2089 | 36 | 195 | 30-33 | 5 Alte Hirschkühe Zahnproblem = schwach | | |
| 2090 | 36 | 195-196 | 33-3 | 5 Unterernährt = weniger milch und Fett | | Logisch, aber Folgefehler |
| 2091 | 36 | 196 | 3-4 | 5 Junges alter Hkuh häufiger Krank/Beute | | |
| 2092 | 36 | 196 | 5-6 | 5 Totes Junges = Rangverlust Hirschkuh | | |
| 2093 | 36 | 196 | 6-8 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2094 | 36 | 196 | 9-12 | 0 überleitung | | |
| 2095 | 36 | 196-197 | 12-7 | 0 Anekdote Hund wird alt | | |
| 2096 | 36 | 197 | 7-8 | 5 Medis und Therapie bei Hundezheimer | | |
| 2097 | 36 | 197 | 8-9 | 5 Fachbegriff Hundezheimer | | |
| 2098 | 36 | 197 | 10-11 | 6 W findet dass alle Tiere da erleben können | | |
| 2099 | 36 | 197 | 11-12 | 5 Katzenbesitzer berichten das auch | | |
| 2100 | 36 | 197 | 12-15 | 9 Forscher haben Ablagerungen in Tierhirnen gefunden | | Wer? |
| 2101 | 36 | 197 | 15-18 | 0 Ankedote alte Ziege | | |
| 2102 | 36 | 197 | 19 | 5 Beobachtung in natura selten | | |
| 2103 | 36 | 197 | 20-21 | 5 demente Tiere sind leichte Beute | | |
| 2104 | 36 | 197 | 21-23 | 5 Instikt sortiert alte Tiere aus (absondern) | | |
| 2105 | 36 | 197 | 23-25 | 5 Demente Räuber verhungern | | |
| 2106 | 36 | 197 | 26-28 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2107 | 36 | 197 | 28-29 | 0 Manche Menschen sehen Tod voraus | | |
| 2108 | 36 | 197 | 29-31 | 0 Medizinische Umstände | | |
| 2109 | 36 | 197 | 31-33 | 5 Manche alte Wissens halt einfach | | |
| 2110 | 36 | 197 | 33 | 1 Manche Tiere ahnen Tod | | |
| 2111 | 36 | 197-198 | 33-7 | 0 Anekdote alte Ziege geht sterben | | |
| 2112 | 36 | 198 | 8 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2113 | 36 | 198 | 8-9 | 1 Todesumstände an Lage erkennbar | | |
| 2114 | 36 | 198 | 9-11 | 0 Anekdote tote Ziege | | |
| 2115 | 36 | 198 | 11-12 | 5 Wie Ziegen entspannt schlafen | | |
| 2116 | 36 | 198 | 12-15 | 5 Lage nach Qualvollem Ziegentod | | |
| 2117 | 36 | 198 | 15-17 | 0 überleitung | | |
| 2118 | 36 | 198 | 17-19 | 0 Anekdote tote Ziege 2 | | |
| 2119 | 36 | 198 | 20-21 | 6 Verhalten macht Abschied leichter | | |
| 2120 | 36 | 198 | 21-22 | 5 Verhalten für Herde vorteilhaft | | |
| 2121 | 36 | 198 | 22-24 | 5 Schwache Tiere locken Beutegreifer an | | |
| 2122 | 36 | 198 | 24-26 | 5 Absondern verhindert death by proxy | | |
| 2123 | 37 | 199 | 1-2 | 5 Natur entspannt weil sie friedlich wirkt | | |
| 2124 | 37 | 199 | 2-5 | 0 Szene aus der Natur | | |
| 2125 | 37 | 199 | 5 | 5 Natur für Mensch Erholung | | |
| 2126 | 37 | 199 | 5-7 | 5 Erholung weil kaum Gefahr besteht | | |
| 2127 | 37 | 199 | 7-9 | 5 Tiere finden das nicht erholsam | | |
| 2128 | 37 | 199 | 9-11 | 0 überleitung | | |
| 2129 | 37 | 199 | 11-12 | 5 Tagfalter sind bunt | | |
| 2130 | 37 | 199 | 12-14 | 5 Tagpfauenfalter will feinde abschrecken | | |
| 2131 | 37 | 199 | 14-16 | 5 Keine Haare für Full-HD am tagfalter | | |
| 2132 | 37 | 199 | 16-17 | 5 Nachtfalter eher grau und braun | | |
| 2133 | 37 | 199 | 17-19 | 5 Farbe tagsüber Tarnung | | |
| 2134 | 37 | 199 | 19-21 | 5 Vögel sehen jeden Farbunterschied | | |
| 2135 | 37 | 199 | 21-24 | 5 Falscher Baum = vom Vogel gefressen | | |
| 2136 | 37 | 199 | 25-26 | 0 überleitung | | |
| 2137 | 37 | 199-200 | 26-2 | 2 Wie ein Birkenspanner aussieht | 0 [73] | |
| 2138 | 37 | 200 | 2-4 | 2 Farbe entspricht Birke | 0 [73] | |
| 2139 | 37 | 200 | 4-5 | 3 Birken nur bis 1845 weiß | 0 [73] | Impliziert |
| 2140 | 37 | 200 | 5-8 | 3 Ruß auf Rinde | 0 [73] | Impliziert |
| 2141 | 37 | 200 | 8-10 | 2 Weißer Falter = leichte Beute | 0 [73] | |
| 2142 | 37 | 200 | 10-13 | 2 Bisher schwarze Falter verlierer | 0 [73] | |
| 2143 | 37 | 200 | 13-15 | 2 Schwarze Falter nun Gewinner | 0 [73] | |
| 2144 | 37 | 200 | 16-18 | 4 1960 Maßnahmen für Luftqualität | 0 [73] | 50er |
| 2145 | 37 | 200 | 18-19 | 3 Birken nun wieder weiß (yay!) | 0 [73] | impliziert |
| 2146 | 37 | 200 | 19-20 | 2 1970 Zeit: Falter sind wieder weiß! | 0 [73] | |
| 2147 | 37 | 200 | 21 | 0 überleitung | | |
| 2148 | 37 | 200 | 22 | 5 Nachts Spielt Farbe kaum Rolle | | |
| 2149 | 37 | 200 | 22-24 | 5 Nachts schlafen die Vögel | | |
| 2150 | 37 | 200 | 24-25 | 0 Nachts jagen Fledermäuse | | |
| 2151 | 37 | 200 | 25-26 | 0 Fledermäuse jagen m Ultraschall | | |
| 2152 | 37 | 200 | 26-28 | 0 Fledermausecholot | | |
| 2153 | 37 | 200 | 28-29 | 0 Farbe hilft nicht gegen Soundortung | | |
| 2154 | 37 | 200 | 29-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2155 | 37 | 200 | 31-32 | 0 Kein Sound, keine Ortung | | |
| 2156 | 37 | 200 | 32-33 | 5 Nachtfalter mit Flaum überzogen | | |
| 2157 | 37 | 200-201 | 33-2 | 5 Funktion des Flaums | | |
| 2158 | 37 | 201 | 2-5 | 5 Was im Fledermaushirn geschieht | | |
| 2159 | 37 | 201 | 6-8 | 5 Tauben sehr Sehsinn-abhängig | | |
| 2160 | 37 | 201 | 8-9 | 5 Tauben brauchen Tageslicht | | |
| 2161 | 37 | 201 | 9-11 | 0 überleitung | | |
| 2162 | 37 | 201 | 11-13 | 3 Tauben sehen nordwärts polarisiertes Lich | 0 [74] | Sie "scheinen" das zu sehen. |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--------|--|
| 2163 | 37 | 201 | 13-14 | 3 Tauben sehen nen Kompass W findet es kein Wunder, dass Tauben sich so gut | 0 [74] | so richtig deutlich steht das da nicht |
| 2164 | 37 | 201 | 14-16 | 6 orientieren | | |
| 2165 | 37 | 201 | 17-21 | 0 überleitung | | |
| 2166 | 37 | 201 | 21-23 | 0 überleitung | | |
| 2167 | 37 | 201 | 24-26 | 5 Augen zu kenne heißt nicht Sicht sehen | | |
| 2168 | 37 | 201 | 26-28 | 2 Hund sieht nicht so gut | 0 [75] | |
| 2169 | 37 | 201 | 28-29 | 2 Hund sieht erst so auf 6 Meter | 0 [75] | |
| 2170 | 37 | 201 | 30-31 | 2 Mindestsichtweite Hund 50 cm | 0 [75] | |
| 2171 | 37 | 201 | 31-32 | 2 Hund 100k Sehnerven | 0 [75] | |
| 2172 | 37 | 201 | 32-33 | 2 Mensch 1.3M Sehnerven | 0 [75] | |
| 2173 | 37 | 202 | 1-2 | 0 überleitung | | |
| 2174 | 37 | 202 | 3-8 | 8 kleines Selbstexperiment mit Leser:innen | | |
| 2175 | 37 | 202 | 8-9 | 7 implizit: Hunde hören 15mal besser | | |
| 2176 | 37 | 202 | 10-13 | 6 W findet Wahrnehmng faszierend | | |
| 2177 | 37 | 202 | 13-17 | 5 tausende Arten in Europa nicht erfasst was man nicht kennt kann man nicht fördern oder beschützen | | |
| 2178 | 37 | 202 | 17-24 | 0 beschützen | | |
| 2179 | 37 | 202 | 25-26 | 6 W fände Rüsselkäfererleben spannend | | |
| 2180 | 37 | 202 | 26-27 | 5 Es gibt flugunfähige Rüsselkäfer | | |
| 2181 | 37 | 202 | 27-31 | 0 Ein Rüsselkäfer hat Ws Herz erobert | | |
| 2182 | 37 | 202 | 31-32 | 5 Rüsselkäfer auf verrotendes Holz spezial. | | |
| 2183 | 37 | 202-203 | 32-1 | 5 Urwälder = kaum Veränderung | | |
| 2184 | 37 | 203 | 1-2 | 5 Buchen sind Hauptart | | |
| 2185 | 37 | 203 | 2-4 | 5 Buchen schieben sich Zuckerlösug zu | | |
| 2186 | 37 | 203 | 4 | 5 Buchen tauschen Nachrichten aus | | |
| 2187 | 37 | 203 | 5-6 | 5 Buchennetzwerk macht sie sehr resilient | | |
| 2188 | 37 | 203 | 6-7 | 0 überleitung | | |
| 2189 | 37 | 203 | 7-8 | 5 Rüsselkäfer = Urwaldreliktart | | |
| 2190 | 37 | 203 | 8-9 | 5 Rüsselkäfer Art ursprünglicher Natur | | |
| 2191 | 37 | 203 | 9-11 | 5 Rüsselkäfer Indikatorart f Urwald | | |
| 2192 | 37 | 203 | 11-14 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2193 | 37 | 203 | 14-16 | 5 Art in Ws Revier gefunden worden | | |
| 2194 | 37 | 203 | 17-18 | 5 Rüsselkäfer ca 1 Jahr Lebenserwartung | | |
| 2195 | 37 | 203 | 19 | 0 keine Flügel = kein Fliegen | | |
| 2196 | 37 | 203 | 19-21 | 5 Vögel und Spinnen essen Rüsselkäfer | | |
| 2197 | 37 | 203 | 21-23 | 0 Keine Fluchtmöglich = neue Taktik | | |
| 2198 | 37 | 203 | 23 | 5 Rüsselkäfer stellen sich tot | | |
| 2199 | 37 | 203 | 24-25 | 5 Rüsselkäfer Laubbraun | | |
| 2200 | 37 | 203 | 26-27 | 5 Rüsselkäfer 2-5mm | | |
| 2201 | 37 | 203 | 27-29 | 7 Impliziert: Rüsselkäfer haben Angst | | |
| 2202 | 37 | 203 | 29-33 | 6 W fidet, dass Welt um uns herum was tolles ist | | |
| 2203 | 37 | 204 | 1-3 | 6 überleitung | | |
| 2204 | 37 | 204 | 4-5 | 5 Nur bewundern was sichtbar ist | | |
| 2205 | 37 | 204 | 5-7 | 0 Das meiste ist echt winzig | | |
| 2206 | 37 | 204 | 8-9 | 10 mehr als tausend Bärtierchen entdeckt | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2207 | 37 | 204 | 9-11 | 10 Bärtierchen haben 8 Beinchen | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2208 | 37 | 204 | 11-13 | 10 sind winzige Gewebetiere | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2209 | 37 | 204 | 13-14 | 10 Bärtierchen leben gerne in feuchtem Moos | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2210 | 37 | 204 | 14-15 | 10 Moos speichert Wasser gut | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2211 | 37 | 204 | 15-18 | 10 Bärchentieren essen... | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2212 | 37 | 204 | 18-19 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | |
| 2213 | 37 | 204 | 19-21 | 0 Anekdote: trockener Sommer | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2214 | 37 | 204 | 21-22 | 10 Ni nasses Moos: Bärchentier trocken | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2215 | 37 | 204 | 22-23 | 10 Bärtierchen geht in Trockenschlaf | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2216 | 37 | 204 | 23-24 | 10 Nur gutgenährte überleben austrocknen | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2217 | 37 | 204 | 24-25 | 10 Fette spielen wichtige Rolle | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2218 | 37 | 204 | 25-26 | 10 schneller Wasserverlust = Tod | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2219 | 37 | 204 | 26-29 | 10 Wenn Tempo stimmt: Stoffwechsel auf 0 | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2220 | 37 | 204 | 29-31 | 10 Bärchentier in Trockenschlaf superresilient | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2221 | 37 | 204 | 31-32 | 10 keinerlei biologische Aktivität | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2222 | 37 | 204-205 | 32-1 | 10 Bärtierchen träumt dann nicht mehr | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2223 | 37 | 205 | 1-2 | 10 Bärtierchen quasi tot Bärchentier Trockenschlaf plötzlich extrem langlebig | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2224 | 37 | 205 | 2-4 | 10 (viele Jahre) | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2225 | 37 | 205 | 5-6 | 10 Wenn Regen wieder aufwachen | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2226 | 37 | 205 | 6-9 | 10 20 Min bis wieder voll da | 0 [76] | Quelle nicht auffindbar |
| 2227 | 38 | 206 | 1-3 | 2 Mensch gestaltet Erde um | 0 [77] | |
| 2228 | 38 | 206 | 3-5 | 2 75% bereits gravierend verändert | 0 [77] | |
| 2229 | 38 | 206 | 5-7 | 5 Tiersinne nicht auf Beton etc ausgerichtet | | |
| 2230 | 38 | 206 | 7-9 | 0 überleitung | | |
| 2231 | 38 | 206 | 9-10 | 5 Hälfte EU Himmel Lichtverschmutzt | | |
| 2232 | 38 | 206 | 10-12 | 5 Stadtv 30k Einwohner = 25km Aufhellung | | |
| 2233 | 38 | 206 | 12-14 | 5 Sternhimmel schwer zu sehen | | |
| 2234 | 38 | 206 | 14-16 | 5 Viele Tiere/Insekten brauchen Gestirne | | |
| 2235 | 38 | 206 | 17-20 | 5 Nachtfalter braucht Mond zur Orientierung | | |
| 2236 | 38 | 206 | 20-23 | 5 Insekt: Mond? Lampe? Same! | | |
| 2237 | 38 | 206 | 23-26 | 5 Nachtfalter orientiert sich an Lampe | | |
| 2238 | 38 | 206-207 | 26-10 | 0 Was passiert, wenn Lampe statt Mond | | |
| 2239 | 38 | 207 | 10-12 | 0 Insekt -> Kerze = Flamme -> Tod | | |
| 2240 | 38 | 207 | 13-19 | 0 Durchgemachte Nacht geht an Substanz | | |
| 2241 | 38 | 207 | 19-21 | 1 Beutegreifer haben sich angepasst | | |
| 2242 | 38 | 207 | 21-26 | 0 Anekdote: Kreuzspinne an Lampe | | |
| 2243 | 38 | 207 | 27-28 | 5 Straßen besonderes Hinderniss | | |
| 2244 | 38 | 207 | 28-31 | 0 Asphalt wird warm | | |
| 2245 | 38 | 207-208 | 31-1 | 5 Asphalt für Wechselwarme praktisch | | |
| 2246 | 38 | 208 | 1-2 | 0 wenn Überfahren = tot | | |
| 2247 | 38 | 208 | 2-3 | 0 überleitung | | |
| 2248 | 38 | 208 | 4-5 | 5 Mähen = saftige Gräser | | |
| 2249 | 38 | 208 | 5-7 | 5 Keine Jagd an Straßen | | |
| 2250 | 38 | 208 | 7-9 | 5 An Straßen nachts viel Wild zu sehen | | |
| 2251 | 38 | 208 | 9-11 | 5 Auch Grund für viele Wildunfälle | | |
| 2252 | 38 | 208 | 11-14 | 3 250k Unfälle | 0 [78] | 230-250k. Über 10% Abweichung schon recht viel |
| 2253 | 38 | 208 | 14 | 4 Unfälle f Wild tödlich | 0 [78] | steht da nirgends |
| 2254 | 38 | 208 | 15 | 5 Wild soltte lernfähig sei | | |
| 2255 | 38 | 208 | 15-16 | 0 überleitung | | |
| 2256 | 38 | 208 | 16-17 | 5 gibt jugendlichen Leichtsinn bei Tieren | | |
| 2257 | 38 | 208 | 17-19 | 5 einjährige Rehe gehen auf Wanderschaft | | |
| 2258 | 38 | 208 | 19-23 | 5 Alte chillen, junge laufen | | |
| 2259 | 38 | 208 | 23-25 | 5 646m überörtlicher Verkehrsweg je 1km2 | | |
| 2260 | 38 | 208 | 25-26 | 5 Reh muss über viele Straßen | | |
| 2261 | 38 | 208 | 27-29 | 5 Junge Rehböcke verrückt nach Sex | | |
| 2262 | 38 | 208 | 29-31 | 5 Juli bis August Rehböcke Paarungssuche | | |
| 2263 | 38 | 208 | 31-33 | 5 paarungsbereite Weibchen fiepen | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--|--|
| 2264 | 38 | 208-209 | 33-2 | 5 Jäger können Fiepen imitieren | | | |
| 2265 | 38 | 209 | 3 | 5 Warum es Blattzeit heißt | | | |
| 2266 | 38 | 209 | 3-8 | 0 Anekdote Fiepen immitieren | | | |
| 2267 | 38 | 209 | 8-11 | 5 Rehböcke vollkommen vernebelt | | | |
| 2268 | 38 | 209 | 11-12 | 5 Sommer mehr Wildunfälle m Rehen tags | | | |
| 2269 | 38 | 209 | 13-14 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2270 | 38 | 209 | 14-16 | 5 es ergeben sich Chancen Artenvielfalt | | | |
| 2271 | 38 | 209 | 16-17 | 5 Gülleregen vor der Stadt | | | |
| 2272 | 38 | 209 | 18-19 | 5 Vollerntemaschinen going brrrr | | | |
| 2273 | 38 | 209 | 19-20 | 5 Erntemaschinen zerstören Bode komplett | | | |
| 2274 | 38 | 209 | 20-21 | 5 zw. Häusern intakte Biotope | | | |
| 2275 | 38 | 209 | 21-24 | 5 tausende Pflanzen Refugium in Stadt | | | |
| 2276 | 38 | 209 | 24-26 | 2 Nordhalbkugel: 50% Arten auch in Stadt | 1 [79] | eigentlich zu früh | |
| 2277 | 38 | 209 | 27-28 | 2 Ballungsräume sind nun Biodiv-Hotspots | 1 [79] | eigentlich zu früh | |
| 2278 | 38 | 209 | 28-31 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2279 | 38 | 209 | 31-32 | 5 Pflanzen Indikatoren f Biotopsqualität | | | |
| 2280 | 38 | 209-210 | 32-2 | 2 Warschau: 65% polnischer Vogelarten | 1 [79] | | |
| 2281 | 38 | 210 | 3-6 | 4 Städte wie Vulkaninsel: blank -> Pradies | 1 [79] | Da waren auch vorher Arten. | |
| 2282 | 38 | 210 | 6-10 | 4 Jahrhunderte bis Gleichgewicht | 1 [79] | nee, verschiedenem. Meist jahrzehnte | |
| 2283 | 38 | 210 | 10-12 | 2 Städte wandeln sich ständig | 1 [79] | | |
| 2284 | 38 | 210 | 12-15 | 3 Pflanzen werden "ausgesetzt" | 1 [79] | Überinterpretation | |
| 2285 | 38 | 210 | 15-17 | 3 nach Jahrhunderten wieder heimische | 1 [79] | Nope, nie wirklich weg | |
| 2286 | 38 | 210 | 18-21 | 2 USA: Ost-West-Gradient wie Besiedelung | 1 [79] | | |
| 2287 | 38 | 210 | 21-22 | 2 Rom nur 12,4% Fremdarten | 1 [79] | | |
| 2288 | 38 | 210 | 22-23 | 2 Rom ist tausende Jahre alt | 1 [79] | | |
| 2289 | 38 | 210 | 24 | 0 überleitung | | | |
| 2290 | 38 | 210 | 25-26 | 5 Fuchs hat es besonders leicht | | | |
| 2291 | 38 | 210 | 27-28 | 5 Tiere haben er schwerer | | | |
| 2292 | 38 | 210 | 28-29 | 5 Tiere wegen Revieren und Räubern schwer | | | |
| 2293 | 38 | 210 | 29-30 | 5 Straßenverkehr ist auc Prolem | | | |
| 2294 | 38 | 210 | 30-33 | 5 Dominante Art teilweise bekämpft | | | |
| 2295 | 38 | 210-211 | 33-1 | 6 W mag Stadtimereentwicklung | | | |
| 2296 | 38 | 211 | 1-3 | 5 In derStadt ganzen Sommr Blütenangebot | | | |
| 2297 | 38 | 211 | 3-5 | 5 Immer mehr Bienenvölker | | | |
| 2298 | 38 | 211 | 5-6 | 5 Hummeln und Schmetterlinge | | | |
| 2299 | 38 | 211 | 6-9 | 6 W: Aber nicht Ursprung außer Augen verlieren | | | |
| 2300 | 39 | 212 | 1-2 | 0 Meisten Nutztiere arm dran | | | |
| 2301 | 39 | 212 | 2-4 | 0 Meisten Nutztiere in Massentierhaltung | | | |
| 2302 | 39 | 212 | 4-6 | 0 Massentierhaltungstiere wohl nicht freiwillig | | | |
| 2303 | 39 | 212 | 6-8 | 1 Es gibt freiwillige Nutztiere | | | |
| 2304 | 39 | 212 | 8-11 | 0 Anekdote W kann Rückepferde beobachten | | | |
| 2305 | 39 | 212 | 11-13 | 5 Norm: Waldbai mit Harvester | | | |
| 2306 | 39 | 212 | 13-15 | 5 Harvester mies für Waldboden (2m Tiefe) | | | |
| 2307 | 39 | 212 | 15-20 | 0 Anekdote Waldarbeit Ws Wald | | | |
| 2308 | 39 | 212 | 18-19 | 5 Das heißt rücken | | | |
| 2309 | 39 | 212 | 20-22 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2310 | 39 | 212-213 | 23-26 | 0 anekdote Waldarbeit mit Pferden | | | |
| 2311 | 39 | 213 | 27-28 | 0 Schäferhunde bekommen Anweisungen | | | |
| 2312 | 39 | 213 | 28-31 | 5 Schäferhund Freude anzusehen | | | |
| 2313 | 39 | 213 | 32-33 | 5 Auf Thema Haustiere 2 Sichtweisen | | | |
| 2314 | 39 | 213-214 | 33-2 | 5 Sichtweise 1: Zurechtgezüchtet | | | |
| 2315 | 39 | 214 | 2-5 | 5 Auf alles anpassbar züchtbar | | | |
| 2316 | 39 | 214 | 5-6 | 6 W findet manche Form bizarr | | | |
| 2317 | 39 | 214 | 6-7 | 0 überleitung | | | |
| 2318 | 39 | 214 | 8-9 | 1 Tiere sich so verändert, können uns manipulieren | | | |
| 2319 | 39 | 214 | 9-15 | 0 Anekdote Hund kriegt alles | | | |
| 2320 | 39 | 214 | 16-17 | 6 Wölfischer = würde nicht so mit allem davonkommen | | | |
| 2321 | 39 | 214 | 18-20 | 0 überleitung | | | |
| 2322 | 39 | 214 | 20-21 | 5 Normalerweise nur Säuglinge Milch | | | |
| 2323 | 39 | 214 | 21-22 | 0 Mütter für Junge Milch | | | |
| 2324 | 39 | 214 | 22-24 | 5 Fähigkeit Milch zu verdauen bildet sich zurück | | | |
| 2325 | 39 | 214 | 24-27 | 0 Viehhaltung ermöglichte Milchprodukte | | | |
| 2326 | 39 | 214 | 27-30 | 5 Käse und Co voll der Dealbreaker | | | |
| 2327 | 39 | 214 | 31-32 | 5 Gewöhnung seit 8k Jahren | | | |
| 2328 | 39 | 214 | 32-33 | 5 Europa 90% laktose okay | | | |
| 2329 | 39 | 214-215 | 33-1 | 5 Asien 10% laktose okay | | | |
| 2330 | 39 | 215 | 1-4 | 5 Nicht erforscht, wie wir an Hunde angepasst | | | |
| 2331 | 39 | 215 | 3-4 | 2 40k Jahre mit Hunden zusammen | 0 [80] | | |
| 2332 | 40 | 216 | 1-3 | 7 Implikatio Gefühle bei Tieren | | | |
| 2333 | 40 | 216 | 3-6 | 0 überleitung | | | |
| 2334 | 40 | 216 | 6-9 | 0 Differentes Schmerzempfinden | | | |
| 2335 | 40 | 216 | 9-12 | 0 Wir können miteinander sprechen | | | |
| 2336 | 40 | 216 | 13-15 | 5 Kolkraben haben Sprache | | | |
| 2337 | 40 | 216 | 15-17 | 5 Kolkraben kommunizieren wie sympathisch man sich ist | | | |
| 2338 | 40 | 216 | 17-18 | 6 W findet, dass das ne ideale Kommunikationsform ist | | | |
| 2339 | 40 | 216 | 18-19 | 0 Kommunikation nicht nur Audio | | | |
| 2340 | 40 | 216 | 19-20 | 3 Meiste Komm nonverbal bei mensch | 0 [81] | maximal impliziert | |
| 2341 | 40 | 216 | 20-21 | 3 Mimik und Gestik | 0 [81] | maximal impliziert | |
| 2342 | 40 | 216 | 21-23 | 3 Gesprochenes nur 7% der Kommunikatio | 0 [81] | maximal impliziert | |
| 2343 | 40 | 216 | 24-25 | 0 rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2344 | 40 | 216-217 | 25-1 | 2 Pika vom Max-Planck-Institut | 0 [82] | | |
| 2345 | 40 | 217 | 1-2 | 2 Raben nutzen Schnabel wie Hand | 0 [82] | | |
| 2346 | 40 | 217 | 2-6 | 2 Raben heben Sachen für Aufmerksamkeit | 0 [82] | | |
| 2347 | 40 | 217 | 6-8 | 2 Zeigen Richtung oder wollen auffallen | 0 [82] | | |
| 2348 | 40 | 217 | 8-9 | 2 Vokalisation | 0 [82] | | |
| 2349 | 40 | 217 | 9-10 | 2 Neu choreographierte Bewegungen | 0 [82] | | |
| 2350 | 40 | 217 | 10-11 | 3 enorm detailliertes Ausdrucksvermögen | 0 [82] | geht vll etwas weit | |
| 2351 | 40 | 217 | 11-12 | 3 Müssen lange testen | 0 [82] | müssen nicht, machens aber. Nach Beleg | |
| 2352 | 40 | 217 | 13-14 | 2 Raben meist ein Leben zusammen | 0 [82] | Nach Beleg | |
| 2353 | 40 | 217 | 14-16 | 4 Raben noch viel mehr Gefühle | 0 [82] | Nach Beleg | |
| 2354 | 40 | 217 | 17-24 | 0 Anekdote hungriger Wellensittich | | | |
| 2355 | 40 | 217 | 25-28 | 0 Hunde können diverse Laute machen | | | |
| 2356 | 40 | 217 | 28-31 | 1 Hunde vll differenzierter Ausruck | | | |
| 2357 | 40 | 217 | 31-33 | 0 Anekdote Hund verstehen | | | |
| 2358 | 40 | 217-218 | 33-1 | 0 überleitung | | | |
| 2359 | 40 | 218 | 2-3 | 2 Forschung aus der Schweiz | 1 [83] | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|---|------|---|
| 2360 | 40 | 218 | 3-5 | 4 | Pferde Körpersprache | 1 | [83] | |
| 2361 | 40 | 218 | 5-7 | 4 | Nonverbale Kommunikation gut erforscht | 1 | [83] | |
| 2362 | 40 | 218 | 7-10 | 2 | Wiehern ist komplexer als gedacht | 1 | [83] | |
| 2363 | 40 | 218 | 10-11 | 2 | Wiehern ist zweistimmig! | 1 | [83] | |
| 2364 | 40 | 218 | 11-12 | 3 | Komplexe Kommunikation | 1 | [83] | Die Methode ist komplex. Inhalt nicht bekannt |
| 2365 | 40 | 218 | 12-14 | 2 | Info erste Stimme | 1 | [83] | |
| 2366 | 40 | 218 | 14-15 | 2 | Inhalt zweite Stimme | 1 | [83] | |
| 2367 | 40 | 218 | 15-17 | 2 | Beispiel auf Seite anhörbar | 0 | [84] | |
| 2368 | 40 | 218 | 17-27 | 0 | Anekdote Ws Pferde wiehern | | | |
| 2369 | 40 | 218 | 28-29 | 6 | W sicher: Zärtlichkeitswiehern exists | | | |
| 2370 | 40 | 218 | 29-33 | 0 | Anekdote Stute beim Kuschneln | | | |
| 2371 | 40 | 219 | 1-2 | 0 | überleitung | | | |
| 2372 | 40 | 219 | 2-5 | 6 | W: Pferde sollten besser erforscht sein | | | |
| 2373 | 40 | 219 | 5-8 | 6 | W wird jetzt vorsichtiger mit Urteilen Mitreten statt nur verstehen ist höheres Level der Kommunikation | | | |
| 2374 | 40 | 219 | 9-11 | 0 | Kommunikation | | | |
| 2375 | 40 | 219 | 11-14 | 5 | Sprache -> Untersuchung überflüssig | | | |
| 2376 | 40 | 219 | 14-15 | 0 | überleitung | | | |
| 2377 | 40 | 219 | 15-16 | 2 | Koko | 0 | [85] | |
| 2378 | 40 | 219 | 16-17 | 2 | Erzählt in Gebärdensprache | 0 | [85] | |
| 2379 | 40 | 219 | 17-18 | 2 | eigentlich nur für Doktorarbeit | 0 | [85] | |
| 2380 | 40 | 219 | 18-19 | 2 | Stanford Uni | 0 | [85] | |
| 2381 | 40 | 219 | 19-20 | 2 | mehr als eintausend Zeichen | 0 | [85] | |
| 2382 | 40 | 219 | 20-21 | 3 | versteht über 2k gesprochene Worte | 0 | [85] | |
| 2383 | 40 | 219 | 21-23 | 2 | Teilte sich wissenschaftlerin mit | 0 | [85] | |
| 2384 | 40 | 219 | 23-24 | 3 | erstmal Gespräch mit Tier | 0 | [85] | |
| 2385 | 40 | 219 | 24-26 | 2 | Auch andere Affen trainiert | 0 | [85] | |
| 2386 | 40 | 219 | 26-28 | 5 | Koko besonders häufig in Medien | | | |
| 2387 | 40 | 219 | 28-30 | 2 | Koko und der Plüschtiger | 0 | [86] | |
| 2388 | 40 | 219 | 31-32 | 3 | Koko und Frage nach Tod | 0 | [86] | Frage war "wann", nicht "warum" |
| 2389 | 40 | 219-220 | 32-2 | 5 | Koko = Sprachbegabt | | | |
| 2390 | 40 | 220 | 3-6 | 2 | Es gibt Kritik an Gorilla Foundation | 0 | [87] | |
| 2391 | 40 | 220 | 6-7 | 2 | Externe Überprüfung unmöglich | 0 | [87] | |
| 2392 | 40 | 220 | 7-8 | 2 | kaum/keine Veröffentlichungen | 0 | [87] | |
| 2393 | 40 | 220 | 8-9 | 2 | Konversation nicht wissenschaftlich | 0 | [87] | |
| 2394 | 40 | 220 | 10 | 2 | Koko antwortet oft verkehrt | 0 | [87] | |
| 2395 | 40 | 220 | 10-11 | 2 | Forscher deuten das als Spiel | 0 | [87] | |
| 2396 | 40 | 220 | 11-15 | 6 | W kennt die Wahrheit auch nicht | | | |
| 2397 | 40 | 220 | 16-18 | 6 | Koko Fähigkeit nicht Ws Fokus | | | |
| 2398 | 40 | 220 | 18-19 | 5 | Komm. Mensch<->Tier einseitig gesehen | | | |
| 2399 | 40 | 220 | 19-20 | 5 | Mensch: Stets Tier Sprache beibringen | | | |
| 2400 | 40 | 220 | 20-23 | 5 | Intelligent = Versteht/gehorcht Mensch | | | |
| 2401 | 40 | 220 | 23-25 | 5 | Entzücken wenn Tier Sprache "spricht" | | | |
| 2402 | 40 | 220 | 26-33 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2403 | 40 | 220-221 | 33-2 | 5 | Heute mehr Möglichkeiten Tiersprache zu erlernen | | | |
| 2404 | 40 | 221 | 2-3 | 5 | Kommunikation Pferde nicht möglich gewesen | | | |
| 2405 | 40 | 221 | 3-5 | 5 | Heute könne Computer Komm. Ermöglichen | | | |
| 2406 | 40 | 221 | 5-6 | 0 | W ist etwas nicht bekannt | | | |
| 2407 | 40 | 221 | 6-8 | 0 | Manche Menschen können Vögel imitieren | | | |
| 2408 | 40 | 221 | 8-10 | 5 | Imitation stets nur Reviermarkierung | | | |
| 2409 | 40 | 221 | 10-14 | 5 | Trällern stets Konkurrenzverteilung | | | |
| 2410 | 40 | 221 | 14-16 | 5 | Äffen wie Papagei nur nach | | | |
| 2411 | 41 | 222 | 1-4 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2412 | 41 | 222 | 4-7 | 2 | Duden definiert mehrfach | 0 | [88] | |
| 2413 | 41 | 222 | 7-9 | 2 | Definition 1 | 0 | [88] | |
| 2414 | 41 | 222 | 9-11 | 2 | Definition 2 | 0 | [88] | |
| 2415 | 41 | 222 | 11-13 | 0 | überleitung | | | |
| 2416 | 41 | 222 | 14-16 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2417 | 41 | 222 | 16-18 | 5 | Empfindung wird Arten zugesprochen | | | |
| 2418 | 41 | 222 | 18-19 | 0 | überleitung | | | |
| 2419 | 41 | 222 | 19-21 | 5 | Duden sagt Denken für Seele nötig | | | |
| 2420 | 41 | 222 | 21-22 | 0 | überleitung | | | |
| 2421 | 41 | 222 | 22-25 | 0 | Denken zu definieren ist schwer | | | |
| 2422 | 41 | 222-223 | 25-3 | 2 | Definition nach Uni Dresden | 0 | [89] | Nur Prof der Uni. |
| 2423 | 41 | 223 | 3-6 | 2 | 2. Definition nach Uni Dresden | 0 | [89] | |
| 2424 | 41 | 223 | 6-8 | 5 | "logisch" handeln = denken | | | |
| 2425 | 41 | 223 | 8-12 | 7 | Einige Tiere denken | | | |
| 2426 | 41 | 223 | 13-18 | 6 | W ist für tierische Seele | | | |
| 2427 | 41 | 223-224 | 19-1 | 6 | Herleitung: Tiere haben Seele | | | |
| 2428 | 41 | 223 | 19-21 | 5 | Seele Voraussetzung für Nachleben in vielen Religionen | | | |
| 2429 | 41 | 223 | 26-27 | 5 | Mensch 200k Jahre auf erden | | | |
| 2430 | 41 | 224 | 1-2 | 5 | Gibt keinen scharfen Übergang zum Menschen | | | |
| 2431 | 41 | 224 | 2-5 | 0 | Von irgendetwas stammt jeder ab | | | |
| 2432 | 41 | 224 | 5-8 | 8 | Seelenaufreten? | | | |
| 2433 | 41 | 224 | 8-12 | 6 | Cut bei Seligwerdung | | | |
| 2434 | 41 | 224 | 12-15 | 0 | rhetorische Frage und Überleitung | | | |
| 2435 | 41 | 224 | 16-20 | 6 | W glaubt nicht an Leben nach Tod | | | |
| 2436 | 41 | 224 | 20-24 | 6 | W findet Gedanken an beseelten Tiere toll | | | |
| 2437 | 41 | 224 | 25-27 | 0 | überleitung | | | |

Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf - Tabellenblatt "Wohlleben 2019"

| SE_Nr. | Kapitel | Seite | Zeilen | Kategorie | Inhalt | Primärquelle? (0=nein 1=ja) | Beleg | Anmerkungen |
|--------|---------|-------|--------|-----------|---|--------------------------------|-------|--|
| 1 | 1 | 9 | 1-3 | 1 | Es gibt mehr naturbegeisterte | | | |
| 2 | 1 | 9 | 3 | 0 | Wohlleben ist naturbegeistert | | | |
| 3 | 1 | 9 | 3-4 | 5 | Menschen beneiden Tiere um Sinne | | | |
| 4 | 1 | 9 | 4-8 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 5 | 1 | 9 | 9-18 | 0 | Überleitung | | | |
| 6 | 1 | 9 | 19-21 | 5 | Menschen sind sinnesmäßig voll dabei | | | |
| 7 | 1 | 9 | 21-23 | 0 | Vorfahren mussten in Wildnis überleben | | | |
| 8 | 1 | 9 | 24-27 | 5 | Wir müssten Sinne nur trainieren | | | |
| 9 | 1 | 9-10 | 28-2 | 0 | Überleitung | | | |
| 10 | 1 | 10 | 3-4 | 5 | Anblick Bäume: gesund, entspannend | | | |
| 11 | 1 | 10 | 4-5 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 12 | 1 | 10 | 5-6 | 5 | Viele Säugetiere sehen kein Grün | | | |
| 13 | 1 | 10 | 6-10 | 5 | Delfine, Wale, Robben: Nur einen Zapfentyp | | | |
| 14 | 1 | 10 | 10-11 | 5 | Zapfen sind Zellen fürs Farbsehen | | | |
| 15 | 1 | 10 | 11-13 | 5 | 2 Zapfen min. für zwei Farben | | | |
| 16 | 1 | 10 | 13-14 | 5 | Delfine und Co haben nur Grün-Zapfen | | | |
| 17 | 1 | 10 | 15-16 | 5 | Delfine sehen kein blaues Licht | | | |
| 18 | 1 | 10 | 16-18 | 5 | blaues Licht reicht als tiefstes in Wasser | | | |
| 19 | 1 | 10 | 19-22 | 5 | Hunde, Katzen, Rehe, Hirsche, Wildschweine: Grüne und blaue Zapfen | | | |
| 20 | 1 | 10 | 22-23 | 5 | zwei Zapfen = schwaches Farbsehen | | | |
| 21 | 1 | 10 | 23-25 | 5 | grün + blaue Zapfen = rot, gelb, grün sind eine Farbe | | | |
| 22 | 1 | 10 | 25-27 | 5 | grün sehen? Rotzapfen! | | | |
| 23 | 1 | 10 | 27-28 | 5 | Viele Affenarten haben Rotzapfen | | | |
| 24 | 1 | 10 | 28-30 | 7 | impliziert: grün beruhigt | | | |
| 25 | 1 | 10 | 31-32 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 26 | 1 | 10-11 | 32-1 | 0 | Wellenlänge von Licht | | | |
| 27 | 1 | 11 | 2-4 | 5 | Langwelliges Licht nur über Grünzapfen | | | |
| 28 | 1 | 11 | 4-9 | 5 | Zapfen blau + grün reichen nicht für grün | | | |
| 29 | 1 | 11 | 9-10 | 4 | Menschen haben 3 Zapfen | 0 | [1] | Quelle passt nicht zum Inhalt |
| 30 | 1 | 11 | 10-11 | 5 | Zapfen empfindlich für rot? | | | |
| 31 | 1 | 11 | 11-12 | 5 | Durch dritten Zapfen nun Farbsehen | | | |
| 32 | 1 | 11 | 12-15 | 5 | Farbspektrum LED Bildschirm | | | |
| 33 | 1 | 11 | 16-18 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 34 | 1 | 11 | 18-20 | 9 | Forscher: Rot ist eigentlich das Ding | | | Welche Forscher? |
| 35 | 1 | 11 | 20-21 | 0 | Früchte werden reif | | | |
| 36 | 1 | 11 | 22-24 | 2 | Viele Vogelarten sehen rot besser | 1 | [2] | benefit of the doubt. |
| 37 | 1 | 11 | 24-26 | 2 | Früchte für Säugetiere grünliches rot | 1 | [2] | |
| 38 | 1 | 11 | 26-27 | 2 | Früchte für Vögel intensiv rot | 1 | [2] | |
| 39 | 1 | 11 | 28-30 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 40 | 1 | 11 | 30-33 | 7 | Nehmen grün permanent wahr | | | Impliziert: Zapfen menschliches Auge |
| 41 | 1 | 11-12 | 33-3 | 0 | Überleitung | | | |
| 42 | 1 | 12 | 3-5 | 3 | viele Sprachen früher kein Wort für blau | 0 | [3] | Vom Textbild her viel zu früh für Quelle, von Quelle extrapoliert. |
| 43 | 1 | 12 | 5-8 | 3 | Bei Homer Meer weindunkel | 0 | [3] | Vom Textbild her viel zu früh für Quelle, von Quelle extrapoliert. |
| 44 | 1 | 12 | 6-7 | 5 | Homer 8. Jhr vor Christus | | | |
| 45 | 1 | 12 | 8-9 | 5 | Spätere Texte Meer = grün | | | |
| 46 | 1 | 12 | 10-11 | 3 | Farbstoffhandel verbreitet blau Wort | 0 | [3] | Vom Textbild her viel zu früh für Quelle, von Quelle extrapoliert. |
| 47 | 1 | 12 | 12-13 | 3 | Ab dann bewusste Wahrnehmung | 0 | [3] | Vom Textbild her viel zu früh für Quelle, von Quelle extrapoliert. |
| 48 | 1 | 12 | 14-16 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 49 | 1 | 12 | 16-19 | 2 | Davidoff, Prof, Goldsmiths Uni London | 0 | [3] | |
| 50 | 1 | 12 | 19-20 | 2 | Forschung bei Himba in Namibia | 0 | [3] | |
| 51 | 1 | 12 | 20 | 2 | Himba haben kein Wort für Blau | 0 | [3] | |
| 52 | 1 | 12 | 20-22 | 2 | Versuchsaufbau | 0 | [3] | |
| 53 | 1 | 12 | 22-24 | 2 | Himba konnten das blaue Quadrat nicht gut wahrnehmen | 0 | [3] | |
| 54 | 1 | 12 | 24-27 | 2 | Versuchsaufbau Teil 2 | 0 | [3] | |
| 55 | 1 | 12 | 27-28 | 0 | W sieht das Grün auch nicht | | | |
| 56 | 1 | 12 | 28-29 | 2 | Versuch in Quellen ausprobierbar | 0 | [3] | |
| 57 | 1 | 12 | 29-31 | 2 | Englische konnten das grüne Quadrat nur schwer wahrnehmen | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 58 | 1 | 12 | 31-32 | 2 | Himba fanden grün ganz easy | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 59 | 1 | 12 | 32-33 | 2 | Himba haben viele Worte für Grün | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 60 | 1 | 12-13 | 33-1 | 2 | Himba könne feine Unterschiede bei Grün benennen | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 61 | 1 | 13 | 2-4 | 2 | Sprache beeinflusst hier Wahrnehmung | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 62 | 1 | 13 | 5-6 | 2 | Auch in Europa Sprache vs. Wahrnehmung | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 63 | 1 | 13 | 6-10 | 2 | Russisch bessere Blauwahrnehmung | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 64 | 1 | 13 | 10-14 | 4 | Winawer hat was herausgefunden | 0 | [3] | Quelle wie bei [4] angegeben, vermutlich Quelle wie bei [3] gemeint. |
| 65 | 1 | 13 | 15-27 | 0 | W sieht Farben vor seiner Tür | | | |
| 66 | 1 | 13 | 27-29 | 0 | Häufig werden Farben nicht exakt benannt | | | |
| 67 | 1 | 13 | 30-32 | 5 | Vorfahren sämtliche Farbnuancen von rot und grün bewusst wahrnehmen | | | |
| 68 | 1 | 13-14 | 32-2 | 5 | Grün und Geld sicher auch erkannt | | | |
| 69 | 1 | 14 | 2-6 | 7 | Implikation, dass Geld erkannt werden musste | | | |
| 70 | 1 | 14 | 7-11 | 1 | Menschliche Jäger mussten Blut erkennen | | | |
| 71 | 1 | 14 | 12-16 | 0 | Anekdote Farbsehen Pflichtvoraussetzung Förster | | | |
| 72 | 1 | 14 | 17-19 | 0 | Farbschwäche genetisch bedingt | | | |
| 73 | 1 | 14 | 19-20 | 8 | Trotz Zapfen manche Kulturen Farbe schwer erkennbar | | | Verweis auf vorherige Teile des Kapitels |
| 74 | 1 | 14 | 20-22 | 6 | W erscheint Erkennen grün nicht selbstverständlich | | | |
| 75 | 1 | 14 | 23-28 | 0 | Man erkennt nicht jede Schrift (inhaltlich) | | | |
| 76 | 1 | 14 | 28-31 | 0 | Geschmäcker unterscheiden sich kulturell | | | |
| 77 | 1 | 14 | 31-33 | 5 | Surströmming ist Delikatesse in Schweden | | | |
| 78 | 1 | 14-15 | 33-1 | 0 | W erinnert Surströmming an Hundekot | | | |
| 79 | 1 | 15 | 1-2 | 5 | meisten Touris kriegen bei Surströmming Brechreiz | | | |
| 80 | 1 | 15 | 3-5 | 0 | Überleitung | | | |
| 81 | 1 | 15 | 5-8 | 5 | Positive Wirkung von grün auf Psyche. Später im Buch | | | Kein Verweis. |
| 82 | 1 | 15 | 8-9 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 83 | 1 | 15 | 9-13 | 0 | W wünscht sich weitere Studien | | | |
| 84 | 1 | 15 | 14-15 | 5 | Schärfe wichtiger als Farbe | | | |

| Kategorie | Anzahl |
|--------------|-------------|
| 0 | 595 |
| 1 | 33 |
| 2 | 298 |
| 3 | 49 |
| 4 | 57 |
| 5 | 1446 |
| 6 | 123 |
| 7 | 24 |
| 8 | 22 |
| 9 | 17 |
| 10 | 7 |
| Summe | 2671 |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|---|--------|---|
| 85 | 1 | 15 | 15-17 | 5 | Bei Schärfe Umwelt wichtiger als Genetik | | |
| 86 | 1 | 15 | 17-19 | 5 | Bei Schärfe ist Training wichtig | | |
| 87 | 1 | 15 | 20-21 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 88 | 1 | 15 | 21-23 | 5 | Kurzsichtigkeit kann verhindert werden W dachte, dass Kurzsichtigkeit folge mangelndn | | |
| 89 | 1 | 15 | 23-30 | 0 | Selektionsdrucks ist | | |
| 90 | 1 | 15 | 30 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 91 | 1 | 15-16 | 30-1 | 0 | Überleitung | | |
| 92 | 1 | 16 | 1-2 | 3 | Kurzichtigkeit dank PC und Büchern | 1 [5] | eher extrapoliert |
| 93 | 1 | 16 | 2-4 | 2 | Vorgang ist aufhaltbar | 1 [5] | |
| 94 | 1 | 16 | 4-6 | 3 | In Natur wird Auge auf Weitsicht trainiert | 1 [5] | ganz so einfach nun auch nicht |
| 95 | 1 | 16 | 6-9 | 2 | Kurze Lesedistanz wichtiger Faktor bei Kurzichtigkeit | 1 [5] | |
| 96 | 1 | 16 | 9-11 | 2 | Studie mit ostasiatischen Kindern | 1 [5] | |
| 97 | 1 | 16 | 11-13 | 2 | In Taiwan gut dokumentiert | 1 [5] | |
| 98 | 1 | 16 | 13-14 | 2 | 80-90% Schulabgänger [sic] mit Brille | 1 [5] | |
| 99 | 1 | 16 | 14-15 | 2 | 10-20% haben Sehbehinderung | 1 [5] | |
| 100 | 1 | 16 | 15-18 | 2 | Hoher Bildungsdruck ist wohl Ursache | 1 [5] | |
| 101 | 1 | 16 | 18-21 | 2 | Leistungsdruck = Stubenhocker = Brillenträger | 1 [5] | |
| 102 | 1 | 16 | 22-34 | 0 | W war viel draußen und Dioptrin wurden besser | | |
| 103 | 1 | 17 | 1-3 | 5 | Kurzichtigkeit nur Gewöhnung an Lesen etc Viel Aufenthalt, blick in Ferne/Höhe wenn jung = | | |
| 104 | 1 | 17 | 3-6 | 2 | weniger Kurzichtig | 1 [5] | Nach Quelle. |
| 105 | 1 | 17 | 7-9 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 106 | 1 | 17 | 9-13 | 5 | Tiere merken eher wegen Bwegung, nicht Geruch Tiere | | |
| 107 | 1 | 17 | 13-15 | 0 | Anekdote Hündin konnte aus dem Auto Tiere sehen | | |
| 108 | 1 | 17 | 16-21 | 0 | W erkennt Rehe und Co im Augenwinkel | | |
| 109 | 1 | 17 | 17-18 | 5 | Hirsche und Rehe Braun als Tarnung | | |
| 110 | 1 | 17 | 21-22 | 0 | Überleitung | | |
| 111 | 1 | 17 | 22-24 | 0 | Auflösung im Augenwinkel ziemlich mies | | |
| 112 | 1 | 17 | 25-26 | 4 | Augenwinkel Geometische Figuren nicht unterscheidbar | 1 [6] | steht nicht im paper |
| 113 | 1 | 17 | 26-28 | 2 | Fademrecht et al Max Planck Institut | 1 [6] | steht nicht im paper |
| 114 | 1 | 17 | 28-30 | 3 | Menschen in Augenwinkel besser als Formen | 1 [6] | Wo steht der Vergleich? |
| 115 | 1 | 17 | 31-33 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [6] | |
| 116 | 1 | 17-18 | 33-1 | 2 | Teilnehmer erkannten Figuren | 1 [6] | |
| 117 | 1 | 18 | 1-3 | 2 | Unterscheidung aggressiv oder freundlich | 1 [6] | |
| 118 | 1 | 18 | 3-5 | 3 | Evolutionärer Vorteil | 1 [6] | Extrapoliert |
| 119 | 1 | 18 | 5-6 | 3 | Augenwinkel in Natur wichtig | 1 [6] | steht da so nicht direkt |
| 120 | 1 | 18 | 7-10 | 0 | Augenwinkel kann man in Städten testen | | |
| 121 | 1 | 18 | 11-17 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 122 | 2 | 19 | 1 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | Ab hier weren Leerzeilen als Zeile gezählt. |
| 123 | 2 | 19 | 2-3 | 5 | Wintergoldhähnchen 16g einer der kleinsten Vögel EU | | |
| 124 | 2 | 19 | 3-4 | 5 | Hoher Gesang als Hörtest geeignet | | |
| 125 | 2 | 19 | 4-7 | 5 | Gesang klingt etwas wie kurzer Tinitus? | | |
| 126 | 2 | 19 | 7-9 | 0 | Im Alter verliert man die hohen Töne | | |
| 127 | 2 | 19 | 10-12 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung Manche Seiten behaupten Hudne richen 100mio mal | | |
| 128 | 2 | 19 | 12-14 | 2 | besser als Menschen | 0 [7] | |
| 129 | 2 | 19 | 14-15 | 5 | 100mio ist stark übertrieben | | |
| 130 | 2 | 19 | 15-16 | 6 | W findet, dass das unsere Ohren mies aussehen lässt | | |
| 131 | 2 | 19 | 17-18 | 5 | Menschen hören 20 bis 20k Hz | | |
| 132 | 2 | 19 | 18-19 | 5 | Hunde hören 15 bis 50k Hz | | |
| 133 | 2 | 19 | 19-22 | 5 | Differenz heißt nicht, dss Menschen schlechter hören | | |
| 134 | 2 | 19 | 22-24 | 0 | Überleitung | | |
| 135 | 2 | 19 | 24-25 | 1 | Hunde Menschen wg. Ohrmuscheln überlegen | | |
| 136 | 2 | 19-20 | 26-3 | 0 | Experiment Hände an die Ohren | | |
| 137 | 2 | 20 | 5-9 | 0 | Überleitung | | |
| 138 | 2 | 20 | 9-12 | 4 | 10-20% Menschen können Ohrmuschel bewegen | 0 [8] | Steht nicht in Quelle |
| 139 | 2 | 20 | 12-13 | 0 | Menschliche Ohren klappen nicht nach vorne | | |
| 140 | 2 | 20 | 13-15 | 0 | Überleitung | | |
| 141 | 2 | 20 | 16-17 | 2 | Menschn können Ohren ausrichten | 1 [9] | |
| 142 | 2 | 20 | 17 | 2 | Ohren richten sich im Inneren aus | 1 [9] | |
| 143 | 2 | 20 | 18-19 | 2 | Gruters an derDuke Uni North Carolina: Augen! | 1 [9] | |
| 144 | 2 | 20 | 20-23 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [9] | |
| 145 | 2 | 20 | 23-25 | 2 | Trommelfelle richteten sich aus | 1 [9] | |
| 146 | 2 | 20 | 25-26 | 2 | Augen folgten 10 ms später | 1 [9] | |
| 147 | 2 | 20 | 26-29 | 6 | W findet, dass das relativ snchron ist | | |
| 148 | 2 | 20 | 29-31 | 2 | Zeitdifferenz egal, da Erkenntnis vollkommen neu | 1 [9] | Nach Beleg |
| 149 | 2 | 20 | 31-34 | 2 | Orientierung an geplantem Fokus, nicht Schallquelle | 1 [9] | Nach Beleg |
| 150 | 2 | 21 | 1-5 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 151 | 2 | 21 | 7 | 5 | Augen und Ohren lassen sich trainieren | | |
| 152 | 2 | 21 | 8-9 | 8 | Augen und Ohrn verbunden. Bezug auf Sätze davor | | |
| 153 | 2 | 21 | 9-10 | 5 | Zum Trainieren reicht lauschen | | |
| 154 | 2 | 21 | 10-28 | 0 | W hört den Schwarzspecht sehr gerne | | |
| 155 | 2 | 21 | 12-13 | 1 | Schwarzspecht braucht Baumhölen | | |
| 156 | 2 | 21 | 13-14 | 1 | Schwarzspecht aus Baumangel selten | | |
| 157 | 2 | 21 | 14-15 | 1 | Schwarzspecht groß und knallrote Federhaube | | |
| 158 | 2 | 21 | 18-19 | 1 | Ende 20Jhr Kolkrahen beinahe ausgestorben | | |
| 159 | 2 | 21-22 | 29-4 | 0 | Anekdote Handyklingeltöne Wenn trainiert können wir bei Tieren akustisch | | |
| 160 | 2 | 22 | 5-7 | 5 | mithalten | | |
| 161 | 3 | 23 | 1-9 | 0 | Anekdote Gerüche Waldspaziergang | | |
| 162 | 3 | 23 | 10-11 | 0 | Viele sehen Hundenase als überlegen an | | |
| 163 | 3 | 23 | 12-13 | 0 | Hundenasen werden als sehr fähig angesehen | | |
| 164 | 3 | 23 | 13-14 | 2 | Nase von Hunden soll 1mio mal besser sein | 0 [10] | |
| 165 | 3 | 23 | 14-16 | 2 | Hundegehirn soll 10% für Geruch zuständig sein | 0 [11] | S. 118 |
| 166 | 3 | 23 | 16 | 2 | Menschenhirn 1% für Geruch zuständig | 0 [11] | |
| 167 | 3 | 23 | 16-18 | 5 | Menschenhirn 10mal größer als Hundehirn | | |
| 168 | 3 | 23 | 18-20 | 0 | prozentual vs total | | |
| 169 | 3 | 23 | 21-22 | 0 | gerne zitiert: Überlege Hundenase W wundert es nicht, wenn Menschen Nase nicht wichtig | | |
| 170 | 3 | 23 | 22-23 | 6 | finden | | |
| 171 | 3 | 23 | 23-26 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 172 | 3 | 23 | 27-28 | 2 | Laska, Universität Linköping/Schweden | 1 [12] | |
| 173 | 3 | 23-24 | 28-3 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [12] | |
| 174 | 3 | 24 | 3-5 | 2 | Ergbnis: 5 aus 15 Gerchen waren Menschen besser | 1 [12] | |
| 175 | 3 | 24 | 5-7 | 2 | Die Gerüche stammten aus Pflanzenwelt | 1 [12] | |
| 176 | 3 | 24 | 7-9 | 5 | Hunde haben kein Interesse an Pflanzengeruch | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--------|---|
| 177 | 3 | 24 | 9-10 | 5 Hunde Interesse an Wild, nicht obst | | |
| 178 | 3 | 24 | 12-15 | 6 W: Hund sicherlich bessere Nase | | |
| 179 | 3 | 24 | 15-17 | 0 Menschen mit ner Nase auf dem Boden ist wohl nichts | | |
| 180 | 3 | 24 | 18-20 | 5 Nase soll bei leckere Früchten und Partnern helfen | | |
| 181 | 3 | 24 | 20-22 | 4 Menschen haben 30mio Riechzellen | 0 [13] | Steht da nicht |
| 182 | 3 | 24 | 22-24 | 2 Hoher Testosteronspiegel = Frauen begeistert | 0 [13] | |
| 183 | 3 | 24 | 24-26 | 2 Auch starke DANN-Abweichung = Frau begeistert | 0 [13] | |
| 184 | 3 | 24 | 26-27 | 2 Parfüm funktioniert! | 0 [13] | |
| 185 | 3 | 24 | 27-30 | 3 Parfüm kann Unterbewusstsein täuschen | 0 [13] | Vll ist das ne bewusste Wahrnehmung? |
| 186 | 3 | 24 | 31-32 | 5 Viele Tiere nutzen Geruch für Partnerwahl | | |
| 187 | 3 | 24 | 32-33 | 1 Auch Tiere nutzen alternative Duftstoffe | | |
| 188 | 3 | 24-25 | 33-5 | 0 Anekdote Ziegenbockparfümierung | | |
| 189 | 3 | 25 | 7-9 | 5 Riechrezeptoren in den Bronchien | | |
| 190 | 3 | 25 | 9-10 | 0 Riechen im Dünndarm? | | |
| 191 | 3 | 25 | 10-11 | 9 Forscher der LMU... | | Quelle? |
| 192 | 3 | 25 | 11-13 | 9 Darm = Rezeptoren f Thymol und Eugenol | | Quelle? |
| 193 | 3 | 25 | 13-14 | 9 Geruchstoffe für Thymian und Gewürznelken | | Quelle? |
| 194 | 3 | 25 | 14-15 | 9 Diese Rezeptore eig nur in Nase zu finden | | Quelle? |
| 195 | 3 | 25 | 15-16 | 9 Darm ändert Bewegung, je nach Duftstoff | | Quelle? Für Titelgebendes Thema des Kapitels sehr kurz behandelt. |
| 196 | 3 | 25 | 16-18 | 5 Menschen natürlichweise nur wenig Duftstoffe | | |
| 197 | 3 | 25 | 18-21 | 5 Duftstoffüberflutung = mögliche Bauchschmerzen | | |
| 198 | 3 | 25 | 21-25 | 0 Überleitung | | |
| 199 | 3 | 25 | 25-28 | 2 Dr. Becker, HNO-Klinik Uni München erzählt | 0 [14] | |
| 200 | 3 | 25 | 28-30 | 2 20% verringertes Riechvermögen | 0 [14] | |
| 201 | 3 | 25 | 30-31 | 2 3-5% Riechvermögen verloren | 0 [14] | |
| 202 | 3 | 25 | 32-34 | 5 Nase stets unwichtiger als Augen und Ohren | | |
| 203 | 3 | 25-26 | 34-1 | 0 Augen und Ohren wihtiger für Kommunikation | | |
| 204 | 3 | 26 | 1-4 | 5 Nase wird zu selten eingesetzt | | |
| 205 | 4 | 27 | 1-5 | 0 Anekdote Nadeln futtern 1 | | |
| 206 | 4 | 27 | 5-7 | 5 Douglasie stammt aus West-USA | | |
| 207 | 4 | 27 | 7-8 | 5 Douglasie in GER seit Jahr10ten vermehrt angebaut | | |
| 208 | 4 | 27 | 8-14 | 0 Anekdote Nadeln futtern 2 | | |
| 209 | 4 | 27 | 14-15 | 5 Durschnitt mag Geschmack von Nadeln nicht | | |
| 210 | 4 | 27 | 15-17 | 5 Wald mehrheitlich sauer oder bitter | | |
| 211 | 4 | 27 | 17-19 | 0 Beeren und Nüsse zeitlich begrenzt vorhanden | | |
| 212 | 4 | 27 | 19-21 | 5 Triebe bitter, später sauer-bitter | | |
| 213 | 4 | 27 | 21 | 5 Kambium glasklare Schicht unter Borke | | |
| 214 | 4 | 27 | 22-23 | 5 Kambium ist sehr nahrhaft | | |
| 215 | 4 | 27 | 23 | 5 Kambium enthält Zucker u Kohlenhydrate | | |
| 216 | 4 | 27 | 23-25 | 5 Kambium schmeckt wie bittere Möhre | | |
| 217 | 4 | 27-28 | 27-1 | 6 W meint, dass Essen mal anders schmeckte | | |
| 218 | 4 | 28 | 1-3 | 5 Unsere Speisen unterliefen Evolution | | |
| 219 | 4 | 28 | 3-5 | 0 Geschäfte und Hersteller Entwickeln neue Produkte | | |
| 220 | 4 | 28 | 6-8 | 5 Hersteller treffen Geschmack immer besser. Verzicht fällt schwerer | | |
| 221 | 4 | 28 | 9-11 | 5 Zucker, Salz, Fett Geschmacksverstärker = berfressen | | |
| 222 | 4 | 28 | 11-12 | 5 Menschen vergessen originären geschmack | | |
| 223 | 4 | 28 | 12-15 | 5 Gemüse und Obst wegen Züchtung nicht originär | | |
| 224 | 4 | 28 | 15-17 | 5 Essen geschmacklich Einheitsbrei. Natur ist reicher! | | |
| 225 | 4 | 28 | 17-19 | 5 Es gibt ur wenige saure oder bittere Abweeichungen | | |
| 226 | 4 | 28 | 20-22 | 3 Geschmacksknospen stumpfn nicht ab | 0 [15] | durch Erneuerungsrate Impliziert |
| 227 | 4 | 28 | 22-23 | 4 Eine Papille = 100 Geschmacksknospen | 0 [15] | Zahl nicht aufgeführt |
| 228 | 4 | 28 | 23-24 | 4 eine Geschmacksknospe = 100 Sinneszellen | 0 [15] | Zahl nicht aufgeführt |
| 229 | 4 | 28 | 24-25 | 2 Sinneszellen erneuern sich alle 10 Tage | 0 [15] | Eher die Papillen aber das ist analog dazu. |
| 230 | 4 | 28 | 25-28 | 0 Erneuerungsrate = Regenerationsrate | | |
| 231 | 4 | 28 | 29-30 | 3 100 Papillen, 10k Geschmacksknospen | 0 [16] | 100 wird nicht erwähnt |
| 232 | 4 | 28 | 30-31 | 0 Überleitung | | |
| 233 | 4 | 28 | 31-32 | 2 Pferdezungue = 35k Geschmacksknospen | 0 [16] | |
| 234 | 4 | 28 | 32-33 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 235 | 4 | 28 | 33-34 | 5 1 Wiese = 100erte Arten von Gräsern und Kräutern | | |
| 236 | 4 | 28-29 | 34-3 | 0 Pferdekopf macht Frontsicht schwierig | | |
| 237 | 4 | 29 | 3-4 | 5 Keine Sicht = Verlass auf Zunge | | |
| 238 | 4 | 29 | 4-10 | 0 anekdote Essendes Pferd | | |
| 239 | 4 | 29 | 6 | 1 Alle Pferde sind Essakrobaten | | |
| 240 | 4 | 29 | 12-14 | 0 Überleitung | | |
| 241 | 4 | 29 | 14-15 | 8k flüchtige, riechbare Substanzen in Lebensmitteln | | |
| 242 | 4 | 29 | 15-17 | 5 bekannt | | |
| 243 | 4 | 29 | 17-18 | 5 Gerochen wird beim Ausatmen | | |
| 244 | 4 | 29 | 18-20 | 5 Geschmack zu 3/4 nasenbasiert | | |
| 245 | 4 | 29 | 21-26 | 0 Schnupfen = essen fade | | |
| 246 | 4 | 29 | 27-28 | 6 W findet es sinnig Wald geschmacklich zu erforschen | | |
| 247 | 4 | 29 | 29-30 | 0 Überleitung | | |
| 248 | 4 | 29 | 30-32 | 0 Überleitung | | |
| 249 | 4 | 29 | 32-34 | 2 Darm hat Sensoren die sonst in Nase vorkommen | 1 [17] | |
| 250 | 4 | 29-30 | 34-1 | 2 Sensoren von Süßstoffen nicht ausgetrickst | 1 [17] | |
| 251 | 4 | 30 | 1-2 | 2 Zucker in Dünndarm = Hormonausschüttung | 1 [17] | |
| 252 | 4 | 30 | 2-4 | 2 Hormon = satt-Signal | 1 [17] | |
| 253 | 4 | 30 | 4-6 | 2 Süßstoff = weniger Hormon = weniger sättigung | 1 [17] | |
| 254 | 4 | 30 | 7-9 | 2 Fehlender Sättigungseffekt mies fürs Abnehmemn | 1 [17] | |
| 255 | 4 | 30 | 10-11 | 10 Duftstoffe aus haushalt überfluten Darm mit Reizen | 0 [18] | Original nicht auffindbar. |
| 256 | 4 | 30 | 11-14 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 257 | 4 | 30 | 14-16 | 5 Duftstoffe über Atemwege und Haut in Körper und bis Darm | | |
| 258 | 4 | 30 | 16-18 | 5 Darm | | |
| 259 | 4 | 30 | 18-20 | 5 Aramada an Geschmacksstoffen via Nahrungsmittel | | |
| 260 | 4 | 30 | 20-21 | Bundesinstitut f Risikobewertung: 2.7k überwiegend künstliche Geschmacksstoffe in Nahrung | | Quelle? |
| 261 | 4 | 30 | 21-25 | 0 Überleitung | | |
| 262 | 4 | 30 | 27-28 | 5 10k Aromen in Natur bisher bekannt | | Wiederholungsfehler |
| 263 | 4 | 30 | 28-30 | Vor globalem Handel Zugang zu Aromen lokal beschränkt | | |
| 264 | 4 | 30 | 30-32 | 8 Darm von Aromen geflutete. Siehe oben. | | Bezug auf [17] |
| 265 | 4 | 30 | 32-33 | 5 Aromen im Darm = Beschwerden | | |
| 266 | 4 | 30 | 32-33 | 8 Aromen im Darm lösen Reaktionen aus | | Bezug auf [17] |
| 267 | 4 | 30 | 32-33 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|---|--------|---|
| 266 | 4 | 30-31 | 33-1 | 5 | Wir sind auf Waldaroma angepasst | | |
| | | | | | Kunstliche Aromen belasten Körper, deswegen | | |
| 267 | 4 | 31 | 1-5 | 5 | Waldaufenthalt voll gesund | | |
| 268 | 4 | 31 | 5-7 | 5 | Wir sind auf Waldaromen angepasst | | |
| | | | | | Essen ohne künstliche Aromen machen Waldbad noch | | |
| 269 | 4 | 31 | 7-10 | 5 | gesünder | | |
| 270 | 5 | 32 | 1-2 | 0 | Überleitung | | |
| 271 | 5 | 32 | 3 | 5 | Tastsinn am wichtigsten | | |
| 272 | 5 | 32 | 3-5 | 5 | Tastsinn verbinden die meisten mit Fingern | | |
| 273 | 5 | 32 | 5-21 | 0 | Anekdote Tastsinnspiel im Wald | | |
| 274 | 5 | 32 | 22 | 1 | plastische Bilder durchs Tasten! Yay! | | |
| 275 | 5 | 32 | 24-27 | 2 | Tast-Bild-Zusammenhang von Forschern bestätigt | 1 [19] | |
| 276 | 5 | 32-33 | 27-1 | 2 | Tasten = Pause der Augen | 1 [19] | |
| 277 | 5 | 33 | 1-2 | 4 | Zeitspanne nicht wahrnehmbar | 1 [19] | Steht nicht im paper. Nach Beleg |
| 278 | 5 | 33 | 3-4 | 2 | Pause helfen offenbar dem Gehirn | 1 [19] | Nach Beleg |
| 279 | 5 | 33 | 5-6 | 2 | Organismus hat vielzahl an Sinneszellen f Tasten | 0 [20] | |
| 280 | 5 | 33 | 6-8 | 2 | 600 mio Sinneszellen in Haut, Muskeln etc | 0 [20] | |
| | | | | | Sinneszellen helfen Körpergrenzenwahrnehmung und | | |
| 281 | 5 | 33 | 8-10 | 2 | Konzentration | 0 [21] | gleiche Quelle wie [20] |
| | | | | | Grunwald kritisiert mangelnde Beachtung Tastsinn in | | |
| 282 | 5 | 33 | 10-13 | 2 | Psychologie | 0 [21] | |
| 283 | 5 | 33 | 13-14 | 2 | Grunwald untersucht Selbstberührung in Gesicht | 1 [22] | |
| 284 | 5 | 33 | 14-16 | 0 | Berühren uns alle mal unbewusst im Gesicht | | Ertappt. |
| 285 | 5 | 33 | 16-18 | 2 | Berührung unbewusst und keine Kommunikation | 1 [22] | |
| 286 | 5 | 33 | 18-19 | 2 | Berührung nicht nutzlos | 1 [22] | |
| 287 | 5 | 33 | 19-22 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [22] | |
| 288 | 5 | 33 | 22-23 | 2 | Geräusch = Berührung steigen an | 1 [22] | |
| 289 | 5 | 33 | 23-26 | 2 | Berührung erhielten Rhythmus bei Hirnaktivität | 1 [22] | |
| 290 | 5 | 33 | 26-28 | 2 | Berührung erden Geist | 1 [22] | |
| 291 | 5 | 33 | 30-34 | 0 | Mehr Smartphone = weniger Abwechslung f Tastsinn | | |
| 292 | 5 | 33-34 | 34-1 | 5 | Folgen von Tastsinnunterforderung unbekannt | | |
| 293 | 5 | 34 | 1-2 | 6 | W findet Entgegensteuern schadet nicht | | |
| 294 | 5 | 34 | 2-12 | 0 | Taste mal was! | | |
| 295 | 6 | 35 | 1-3 | 9 | Wissenschaftler unterscheiden mehr als 5 Sinne | | Wer? |
| 296 | 6 | 35 | 4 | 5 | Manche Tiere spüren elektrische Felder | | |
| 297 | 6 | 35 | 5 | 5 | Manche Tiere spüren Vulkanausbrüche im voraus | | |
| | | | | | Gab viele Beobachtungen wo Tiere rechtzeitig von | | |
| 298 | 6 | 35 | 6-10 | 2 | Tsunami flohen. Menschen hinterher | 0 [23] | |
| 299 | 6 | 35 | 11-12 | 5 | Menschen besitzen 6. Sinn | | |
| | | | | | W findet das 6. Sinn Naturverbundenheit vertiefen | | |
| 300 | 6 | 35 | 12-14 | 6 | würde | | |
| 301 | 6 | 35 | 14-15 | 5 | Wetterfähigkeit ist 6. Sinn | | |
| 302 | 6 | 35 | 15-19 | 0 | W spürt Tiefdruckgebiet in Kopf und Kiefer | | |
| 303 | 6 | 35 | 19-20 | 5 | 50% Sind wetterfähig | | |
| 304 | 6 | 35 | 21-22 | 5 | Viele Forscher bis heute skeptisch | | |
| 305 | 6 | 35 | 22-23 | 0 | Wetterfähigkeit ist wohl vorhanden? | | |
| 306 | 6 | 35 | 23-25 | 5 | Einfluss des Wetters bestreiten Forscher nicht | | |
| 307 | 6 | 35 | 25-28 | 0 | Temperaturregulation bei Menschen | | |
| 308 | 6 | 35-36 | 28-4 | 5 | Temp-Regulation führt zu Blutdruckänderung | | |
| 309 | 6 | 36 | 4-5 | 6 | W greift Erklärung zu kurz | | |
| 310 | 6 | 36 | 5-11 | 0 | W spürt Wetterumschwung auch im Haus | | |
| 311 | 6 | 36 | 12-13 | 5 | Phänomen konnte noch nicht erklärt werden | | |
| 312 | 6 | 36 | 15-17 | 7 | Implikation eines 6. Sinnes in Überleitung | | |
| 313 | 6 | 36 | 17-18 | 5 | Körpersinn ist ein Sinn | | |
| 314 | 6 | 36 | 18-21 | 5 | Körpersinn wichtigste Wahrnehmung | | |
| 315 | 6 | 36 | 21-25 | 5 | Was der Körpersinn macht | | |
| 316 | 6 | 36 | 25-27 | 5 | Körpersinn wird von vielen Organen gemanaged | | |
| 317 | 6 | 36 | 27-29 | 5 | Auch Pflanzen haben einen Körpersinn | | |
| 318 | 6 | 36 | 29-31 | 0 | Bäume bleiben im Gleichgewicht | | |
| 319 | 6 | 36 | 31-34 | 5 | Schräglage = Buchen reagieren mit spez. Wachstum | | |
| 320 | 6 | 37 | 1-3 | 5 | Buche: Neben Druckholz auch Zugholz | | |
| 321 | 6 | 37 | 4-6 | 5 | Gleichgewichtssinn Teil des Körpersinns | | |
| | | | | | Manche nach Nervenkrankheit keinen Gleichgewicht, | | |
| 322 | 6 | 37 | 6-8 | 5 | trotz Augenlicht | | |
| 323 | 6 | 37 | 10-13 | 5 | "gängige" Definition sechster Sinn | | Wiki sagt schon was anderes. Duh. |
| 324 | 6 | 37 | 13-14 | 5 | Wetterfähigkeit gehört zum 6. Sinn | | |
| 325 | 6 | 37 | 14-15 | 5 | Viele andere Fähigkeiten sind sechster Sinn | | |
| 326 | 6 | 37 | 16-19 | 2 | Forscher der Washington Uni St. Louis forschen | 0 [24] | |
| 327 | 6 | 37 | 19-20 | 4 | Geht um unbestimmtes Gefühl der Gefahr | 0 [24] | nope |
| 328 | 6 | 37 | 20-22 | 4 | Geht um Alarmsignal und Gefahrenidentifikation | 0 [24] | nope |
| 329 | 6 | 37 | 22-27 | 4 | Bspw Gefühl angestarrt zu werden wird untersucht | 0 [24] | Nope. Analogie ist aus der Luft gegriffen |
| 330 | 6 | 37-38 | 28-5 | 2 | Versuchsaufbau | 0 [24] | |
| 331 | 6 | 38 | 5-6 | 2 | Farbcode im Unterbewusstsein registriert | 0 [24] | |
| 332 | 6 | 38 | 6-8 | 3 | Konnten Richtung voraussagen | 0 [24] | Nope. eher, ob generell n Wechsel anstand |
| 333 | 6 | 38 | 9-10 | 2 | Gehirnströme gemessen | 0 [24] | |
| 334 | 6 | 38 | 10-11 | 2 | Region ACC im Gehirn war aktiv | 0 [24] | |
| | | | | | ACC nicht gut erforscht, aber wohl unbewusste | | |
| 335 | 6 | 38 | 11-15 | 2 | Signalverarbeitung und -verknüpfung | 0 [24] | |
| 336 | 6 | 38 | 16-17 | 0 | Zusammenfassung | | |
| | | | | | Viele Reize werde nicht konstant direkt bewusst | | |
| 337 | 6 | 38 | 17-20 | 0 | wahrgenommen. Bspw Temperatur beim lesen | | |
| | | | | | ACC verursacht ungutes Gefühl, wenn Mix der | | |
| 338 | 6 | 38 | 20-24 | 5 | Wahrnehmung Handlung erforderlich erscheinen lässt | | |
| 339 | 6 | 38 | 24-28 | 5 | Sechster Sinn oft im Nachhinein nicht erklärbar | | |
| 340 | 6 | 38 | 30-32 | 5 | Sechster sinn auf Natur bezogen intakt | | |
| 341 | 6 | 38 | 32-34 | 8 | ACC muss trainiert werden | | Bezug auf [24] |
| 342 | 6 | 38-39 | 34-2 | 5 | Trainig auf Waldumgebung erfordert viel Erfahrung | | |
| 343 | 6 | 39 | 3-7 | 0 | Überleitung | | |
| 344 | 6 | 39 | 4-6 | 5 | Viele Menschen alleine im Wald ängstlich | | |
| 345 | 7 | 40 | 1-12 | 0 | Anekdote Angst vorm weißen Hai | | |
| 346 | 7 | 40 | 4-5 | 2 | Anzahl Haiangriffe vs Badegäste | 0 [25] | |
| 347 | 7 | 40 | 5-6 | 5 | Haie werden immer weniger | | |
| 348 | 7 | 40 | 14-17 | 5 | Lobbys und Institutionen ruinieren Ruf von Tieren | | |
| 349 | 7 | 40 | 17-21 | 5 | Warnung: Beeren nicht unter Kniehöhe pflücken | | |
| 350 | 7 | 40 | 21-22 | 5 | Warnung ist überflüssig | | |
| 351 | 7 | 40 | 22-24 | 5 | Fuchsbandwurm Fuchs zu Maus | | |
| 352 | 7 | 40 | 24-26 | 5 | Befallene Mäuse leichte Beute für Fuchs | | |
| 353 | 7 | 40 | 26-28 | 5 | Fuchsbandwurm Maus zu Fuchs | | |
| 354 | 7 | 40-41 | 28-1 | 5 | Mensch mit Fuchsbandwurm muss behandelt werden | | |
| 355 | 7 | 41 | 1-2 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 356 | 7 | 41 | 3-6 | 5 | Haustiere sind größere Gefahr für Besitzer:innen | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|---|--------|-------------------------------|
| 357 | 7 | 41 | 6-9 | 5 Beeren harmlos, nicht entwurmete Haustiere gefahr | | |
| 358 | 7 | 41 | 11-12 | 5 Wildschweine grundsätzlich harmlos | | |
| 359 | 7 | 41 | 13-14 | 5 wildschwein gefährlich wenn in Stadt verirrt | | |
| 360 | 7 | 41 | 15 | 5 Wildschwein gefährlich wenn schwer verletzt | | |
| 361 | 7 | 41 | 15-18 | 5 Wildschwein kann bei Nachsuche gefährlich sein! Trotz Harmlosigkeit "Märchen" aggressive Bache m | | |
| 362 | 7 | 41 | 19-22 | 5 Frischlingen | | |
| 363 | 7 | 41 | 22-24 | 5 Unsinn! Bache sucht für gewöhnlich das Weite | | |
| 364 | 7 | 41 | 24-26 | 5 An Städte gewöhnte Wildschweine sind harmlos | | |
| 365 | 7 | 41 | 26-29 | 5 Gefahr lauert nur in der Fantasie | | |
| 366 | 7 | 41 | 31 | 5 Es gibt Parallele zw Angst und Allergien | | |
| 367 | 7 | 41 | 32-33 | 5 Allergien weil Immunsystem keine Gefahren mehr | | |
| 368 | 7 | 41-42 | 33-3 | 5 Hygienestandards schonen Immunsystem | | |
| 369 | 7 | 42 | 3-4 | 0 Immunsystem muss stets bereit bleiben Wenn Immunsystem unterfordert sucht es sich neue | | |
| 370 | 7 | 42 | 4-6 | 5 Feinde | | |
| 371 | 7 | 42 | 6-8 | 5 Polleneiweiße sind Ausweichfeinde f Immunsystem | | |
| 372 | 7 | 42 | 8-10 | 5 Birkenpollenbelastung nimmt stetig weiter zu | | |
| 373 | 7 | 42 | 10-11 | 5 Fachärzte warnen vor Birkenpflanzungen - ignoriert | | |
| 374 | 7 | 42 | 11-12 | 5 Birken werden immer mehr in Städten gepflanzt | | |
| 375 | 7 | 42 | 12-14 | 5 Birke ist Pionierbaumart und mag Brachflächen | | |
| 376 | 7 | 42 | 14-18 | 0 Birken wachsen einfach überall | | |
| 377 | 7 | 42 | 18-20 | 0 Birkenpollen wehen überall hin | | |
| 378 | 7 | 42 | 21-22 | 9 Pollenverwehung bei Ambrosia gut belegt | | Quelle? |
| 379 | 7 | 42 | 22-23 | 5 Ambrosia extrem allergisch wirkend | | |
| 380 | 7 | 42 | 23-24 | 5 Ambrosia 19. Jhr aus USA eingeschleppt | | |
| 381 | 7 | 42 | 24 | 5 Ambrosia wächst gerne in Sonnenblumenfeldern | | |
| 382 | 7 | 42 | 24-26 | 0 Bei Vogelfutter auf Ambrosiafreiheit achten | | |
| 383 | 7 | 42 | 26-29 | 5 Wenn nicht gekennzeichnet dann Ambrosia incomming | | |
| 384 | 7 | 42 | 30 | 5 in Ungarn große Ambrosiabestände | | |
| 385 | 7 | 42 | 31-33 | 5 Fieser Wind: Ambrosiapollenwarnung in GER | | |
| 386 | 7 | 43 | 1 | 5 Baumpollen fliegen so weit wie Ambrosiapollen | | |
| 387 | 7 | 43 | 1-3 | 5 Manchmal Pollen wie ein Nebel | | |
| 388 | 7 | 43 | 3-5 | 5 Pollenflug soll Pflanzeninzucht verhindern | | |
| 389 | 7 | 43 | 5-6 | 0 Pollen im Frühjahr normal | | |
| 390 | 7 | 43 | 6-7 | 5 Pollenallergien sind was neues | | |
| 391 | 7 | 43 | 7-11 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 392 | 7 | 43 | 13-16 | 5 Früher™ waren Wegelagerer gefährlich. Nicht Tiere | | Bären? Wölfe? Wütende Rinder? |
| 393 | 7 | 43 | 16-18 | 5 1870 in Eifel noch Räuberbanden | | |
| 394 | 7 | 43 | 18-19 | 5 Überfälle auf Lieferungen von Köln an Eifel | | |
| 395 | 7 | 43 | 20-22 | 5 Wölfe bedrohten Vieh | | |
| 396 | 7 | 43 | 22-23 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 397 | 7 | 43 | 23-26 | 5 Berichte über Wolfsangriffe auf Menschen sehr selten | | |
| 398 | 7 | 43 | 27-30 | 5 Heute Wälder extrem sicher | | |
| 399 | 7 | 43 | 30-31 | 5 Giftschlangen sind hier Mangelware | | |
| 400 | 7 | 43 | 31 | 5 Giftige Insekten sind hier Mangelware | | |
| 401 | 7 | 43 | 32 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 402 | 7 | 43 | 32-34 | 5 Viele Menschen alleine im Wald ängstlich | | |
| 403 | 7 | 44 | 1-2 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 404 | 7 | 44 | 2-5 | 0 Im Dunklen schlagen Angstinstinkte zu | | |
| 405 | 7 | 44 | 5-8 | 0 W ist nachts auch manchmal mulmig | | |
| 406 | 7 | 44 | 9-12 | 1 Desensibilisierung wirkt | | |
| 407 | 8 | 45 | 1-3 | 7 Unsere Sinne sind nicht degeneriert | | |
| 408 | 8 | 45 | 3-6 | 5 Unsere Sinne auf unsere Bedürfnisse spezialisiert | | |
| 409 | 8 | 45 | 6-10 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 410 | 8 | 45 | 11-12 | 6 W vermutet Sehnsucht von Naturliebhabern W findet, dass bei all den negativen Nachrichten | | |
| 411 | 8 | 45 | 12-17 | 6 Verbindung zu Natur abgerissen sein muss | | |
| 412 | 8 | 45 | 17-18 | 0 Das schmerzt W | | |
| 413 | 8 | 45 | 19-25 | 0 Schlussfolgerung Es gibt Arten, die sich auf eien wahrnehmung | | |
| 414 | 8 | 45 | 26-27 | 0 spezialisiert haben | | |
| 415 | 8 | 45-46 | 27-1 | 4 Manche Greifvögel 4mal bessere Auflösung als wir Manche Greifvögel Mäuse aus mehreren km Höhe | 0 [26] | nope |
| 416 | 8 | 46 | 1-2 | 4 sehen | 0 [26] | nope |
| 417 | 8 | 46 | 2-5 | 2 Geier und Falken: eingebautes Fernglas, Vergrößerung | 0 [26] | |
| 418 | 8 | 46 | 6 | 5 Haie krasser Geruchssinn | | |
| 419 | 8 | 46 | 6-8 | 5 Haie: fischblut riechen bei 1:1mrd Verdünnung | | |
| 420 | 8 | 46 | 8-9 | 5 Haie riechen menschliches Blut nicht so wirklich | | |
| 421 | 8 | 46 | 9-11 | 0 Menschen nicht Beuteschema vom Hai | | |
| 422 | 8 | 46 | 13-15 | 5 Alle Arten haben, was es für Nische braucht | | |
| 423 | 8 | 46 | 15-18 | 5 Hunde brauchen Nase für Beute aufspüren | | |
| 424 | 8 | 46 | 18-20 | 5 Hude brauchen Augen und Zunge weniger | | |
| 425 | 8 | 46 | 20 | 5 Hunde brauchen gute Ohren | | |
| 426 | 8 | 46 | 20-21 | 5 Hund und Mensch jeweils perfekt angepasst | | |
| 427 | 8 | 46 | 22-23 | 6 W findet Vergleiche unsinnig | | schließe mich an |
| 428 | 8 | 46 | 24-26 | 5 Unsere Sinne: sei Jahrtausenden voll fuktionsfähig | | |
| 429 | 8 | 46 | 26-29 | 5 Umwelt sollte Wald und Savanne sein Können uns nach wenigen Wochen wieder an Wald und | | |
| 430 | 8 | 46 | 29-31 | 5 Savanne gewöhnen und gut performen Menschen mit hervorragenden Sinnesorganen | | |
| 431 | 8 | 46-47 | 33-2 | 5 ausgestattet | | |
| 432 | 8 | 47 | 2-4 | 5 Sinne verstärken unsere Empathie W: Band ist nicht zerrissen und damit sieht Umweltschutz | | |
| 433 | 8 | 47 | 4-8 | 6 ganz anders aus | | |
| 434 | 8 | 47 | 10-12 | 0 Naturschutz nicht nur für Käfer du Co wichtig | | |
| 435 | 8 | 47 | 12-14 | 5 Jede Schutzmaßnahme schützt auch Lebensqualität | | |
| 436 | 8 | 47 | 14-16 | 5 Mensch Teil des Ganzen | | |
| 437 | 8 | 47 | 16-17 | 5 Umweltschutz ist Selbstfürsorge | | |
| 438 | 9 | 48 | 1-2 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 439 | 9 | 48 | 2-4 | 5 Bäume und Elefanten haben vieles gemeinsam | | |
| 440 | 9 | 48 | 4 | 5 Bäume und Elefanten leben in Sozialverbänden | | |
| 441 | 9 | 48 | 4-5 | 5 Bäume und Elefanten kümmern sich um alt und jung | | |
| 442 | 9 | 48 | 5-7 | 5 Bäume und Elefanten haben langes Gedächtnis | | |
| 443 | 9 | 48 | 7-9 | 5 Bäume kommunizieren über Wurzelverbindungen | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|--|--------|---|
| 444 | 9 | 48 | 9-10 | 5 Elefanten kommunizieren mit Infraschall | | |
| 445 | 9 | 48 | 10-11 | 5 Menschen hören Infraschall nicht | | |
| 446 | 9 | 48 | 11 | 5 Elefanten kommunizieren mittels der Füße | | |
| 447 | 9 | 48 | 11-12 | 5 Elefanten kommunizieren über Kilometer hinweg | | |
| | | | | Bäume und Elefanten lösen Kommunikationsbedürfnis | | |
| 448 | 9 | 48 | 12-13 | 5 aus | | |
| | | | | Berühren von Bäumen und Elefanten löst Wohlbefinden | | |
| 449 | 9 | 48 | 13-16 | 5 aus | | |
| 450 | 9 | 48 | 17-18 | 0 Überleitung | | |
| 451 | 9 | 48 | 18-20 | 5 Elefanten kommunizieren was sie mögen | | |
| 452 | 9 | 48 | 20-21 | 5 Viele Wünschen sich Reaktion von Bäumen | | |
| 453 | 9 | 48 | 21-28 | 0 W innerer Naturwissenschaftler mahnt an | | "konservativ-wissenschaftlich" |
| 454 | 9 | 48-49 | 28-2 | 0 W ist immer wieder erstaunt | | |
| 455 | 9 | 49 | 4-6 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 456 | 9 | 49 | 6-8 | 5 Kommunikation = Austausch von Informationen | | |
| 457 | 9 | 49 | 8-10 | 7 Implikation: Bäume kommunizieren m Duftstoffen | | |
| 458 | 9 | 49 | 11 | 5 Bei Duftstoffen v Bäumen körperliche Reaktion | | |
| 459 | 9 | 49 | 11-12 | 5 Kommunikation: baum auf menschl Komm reagieren | | |
| 460 | 9 | 49 | 13-14 | 0 W hat abgelehnt, dass Baum Mensch "hört" | | |
| 461 | 9 | 49 | 16-29 | 0 Ws Beziehung zu religion etc | | |
| 462 | 9 | 49 | 29-31 | 0 Wissenschaft revidiert regelmäßig | | |
| 463 | 9 | 49-50 | 32-5 | 0 W ist vorgeblich skeptisch bei Erzählungen | | |
| 464 | 9 | 50 | 4-5 | 5 Bäume: Sprache u Gefühle wissenschaftl. Konsens | | richtig verstanden? Und "konservativ" again |
| 465 | 9 | 50 | 7-8 | 0 Überleitung | | |
| 466 | 9 | 50 | 8-9 | 5 Bäume Düsten Chemikalien aus | | |
| 467 | 9 | 50 | 9-11 | 5 Duftstoffe lösen körperliche Reaktion aus | | |
| 468 | 9 | 50 | 11-12 | 5 Baum bemerkt Reaktion nicht | | |
| 469 | 9 | 50 | 12-16 | 5 Bäume: Reizeitung elektrisch | | |
| 470 | 9 | 50 | 16-20 | 5 Bäume sind langsam. 10k mal langsamer | | |
| 471 | 9 | 50 | 21-22 | 5 Baum: elektische Signale max 1cm je Sekunde | | |
| 472 | 9 | 50 | 23-24 | 0 Überleitung | | |
| 473 | 9 | 50 | 25 | 5 Wissen nicht wo Baum Signale verarbeitet | | |
| 474 | 9 | 50 | 25-27 | 5 Wasserregulation wird in Wurzeln geregelt | | |
| 475 | 9 | 50 | 27-29 | 0 Manche Bäume sind groß | | |
| 476 | 9 | 50 | 29-30 | 0 Überleitung | | |
| 477 | 9 | 50 | 30-31 | 5 Bäume speichern Erinnerungen | | |
| 478 | 9 | 50 | 31 | 5 Bäume reagieren auf Angriffe | | |
| 479 | 9 | 50 | 31-32 | 5 Bäume geben Zucerlösung an Nachwuchs weiter | | |
| 480 | 9 | 50 | 32-33 | 5 Bäume geben evtl Erinnerungen an Nachwuchs weiter | | |
| 481 | 9 | 50 | 33-34 | 7 Implikation o.g. und Baumghirnnotwendigkeit | | |
| 482 | 9 | 50-51 | 34-1 | 5 Baumgehirn bisher nicht gefunden | | |
| 483 | 9 | 51 | 1-2 | 5 Viele Baumbestandteile inaktiv | | |
| 484 | 9 | 51 | 2-6 | 5 Nur äußere Ringe noch belebt/aktiv | | |
| 485 | 9 | 51 | 6-8 | 5 inneres Holz quillt und schrumpft | | |
| 486 | 9 | 51 | 8-10 | 5 Gerbstoffe zur Pilzabwehr in innerem Holz | | |
| 487 | 9 | 51 | 11-12 | 5 Äußere Jahresringe = wassertransport | | |
| 488 | 9 | 51 | 12-13 | 5 Äußere Jahresringe = nass oder feucht | | |
| 489 | 9 | 51 | 13-16 | 5 Meisten Pilze ertrinken in nasser Holzschicht | | |
| 490 | 9 | 51 | 16-18 | 0 Pilzabwehr ist praktisch | | |
| 491 | 9 | 51 | 19-22 | 5 Äußere Stammpartie fällt als Gerhin aus | | |
| | | | | W findet, dass qual. Kommunikation Bewusstsein | | |
| 492 | 9 | 51 | 24-30 | 6 braucht. | | |
| 493 | 9 | 51 | 30-32 | 0 Überleitung | | |
| 494 | 9 | 51 | 32-33 | 2 Prof Uni Bonn macht grob Bewusstseinsforschung | 1 [27] | |
| 495 | 9 | 51 | 33-34 | 4 Prof lange Meinung, dass Pflanzen intelligent | 1 [27] | steht da nicht |
| 496 | 9 | 51-52 | 34-1 | 4 Pflanzen treffen Entscheidungen | 1 [27] | steht da nicht |
| 497 | 9 | 52 | 1-2 | 6 W findet Bewusstsein ist krasser | | |
| 498 | 9 | 52 | 3-6 | 0 Pflanzenbewusstsein = Ethik Problem | | |
| 499 | 9 | 52 | 7-9 | 2 Kooperation Uni Bonn und Florenz | 1 [27] | |
| 500 | 9 | 52 | 9-10 | 2 Versuchsaufbau | 1 [27] | |
| 501 | 9 | 52 | 10-14 | 4 Jagdverhalten Venusfliegenfalle | 1 [27] | |
| 502 | 9 | 52 | 14-17 | 2 Betäubungsmittel wirkt bei Venusfliegenfalle | 1 [27] | |
| 503 | 9 | 52 | 17-20 | 2 Betäubungsmittel wirkt bei Erbse | 1 [27] | |
| 504 | 9 | 52 | 20-22 | 2 Konzentration runter = aktivität rauf | 1 [27] | |
| 505 | 9 | 52 | 23-25 | 5 Aufwachen benötigt bewusstsein | | |
| 506 | 9 | 52 | 25-29 | 2 Zitat vom Prof | 1 [27] | Nach Beleg |
| 507 | 9 | 52 | 30-34 | 0 W besucht Prof in Bonn | | |
| 508 | 9 | 53 | 1-5 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 509 | 9 | 53 | 5-7 | 5 Bäume 380 millionen Jahre alt | | |
| 510 | 9 | 53 | 8-11 | 5 Grund Baumevolution: Wettkampf um Sonnenlicht | | |
| 511 | 9 | 53 | 12-14 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 512 | 9 | 53 | 15-18 | 5 Folgende millionen Jahr: riesige Wälder | | |
| 513 | 9 | 53 | 18-19 | 0 Bäume banden reichlich CO2 | | |
| 514 | 9 | 53 | 19-20 | 0 CO2 Bindung auch in Sümpfen etc -> Kohle | | |
| 515 | 9 | 53 | 21-23 | 5 Bäume fügen Atmosphäre unengen an O2 hinzu | | |
| 516 | 9 | 53 | 23-24 | 2 Insektengröße durch Atmung limitiert | 0 [28] | |
| 517 | 9 | 53 | 24-26 | 2 Insekten Atmen durch Röhren bis einzelne Zelle | 0 [28] | |
| 518 | 9 | 53 | 27-28 | 3 Tracheen verlieren auf Länge Wirkung | 0 [28] | na ja... |
| 519 | 9 | 53 | 28-29 | 2 große Insekten Probleme mit Tracheen | 0 [28] | |
| 520 | 9 | 53 | 29-31 | 2 Insekten können maximal 17cm groß werden | 0 [28] | |
| 521 | 9 | 53 | 31-32 | 2 Begrenzung der Größe gilt nur aktuell | 0 [28] | |
| | | | | vor 300 millionen Jahren Sauerstoffgehalt wegen | | |
| 522 | 9 | 53-54 | 32-1 | 5 Bäumen sehr hoch | | |
| 523 | 9 | 54 | 1-2 | 5 Sauerstoffgehalt war bei 35% | | |
| 524 | 9 | 54 | 3-4 | 2 Libellen mit bis zu 70cm Spannweite | 0 [28] | Nach Beleg ist das ne 4? Steht nicht in Quelle, aber gleicher Satz wie Libellen |
| 525 | 9 | 54 | 4-5 | 5 zwei Meter lange Tausendfüßler | | |
| | | | | implikation: Tierwelt passt sich an Stoffwechselprozesse | | |
| 526 | 9 | 54 | 7-9 | 7 von Bäumen an | | |
| 527 | 9 | 54 | 9-10 | 0 Auch Bäume verbrauchen etwas Sauerstoff | | |
| 528 | 9 | 54 | 10-12 | 0 Bäume verbrennen Zucker für Energie | | |
| 529 | 9 | 54 | 12-15 | 0 Bäume produzieren O2 überschuss, brauchns aber | | |
| 530 | 9 | 54 | 15-19 | 5 Bäume speichern Zucker und verbrennen ihn im Winter | | |
| 531 | 9 | 54 | 19-20 | 5 Bären leben von Winterspeck im Winter | | |
| 532 | 9 | 54 | 20-22 | 5 Bäume und Bären atmen im Schlaf CO2 aus | | |
| 533 | 9 | 54 | 22-24 | 0 Ohne Blätter keine O2 Produktion | | |
| 534 | 9 | 54 | 26 | 0 Überleitung | | |
| 535 | 9 | 54 | 27-29 | 5 O2 Runter, Insekten kleiner, Mensch taucht auf | | |
| 536 | 9 | 54 | 29-30 | 5 Mensch lernte rasch feuer zu machen | | |
| 537 | 9 | 54 | 30-31 | 5 erster wichtiger Mensch-Baum Kontakt: feuerholz | | |
| 538 | 9 | 54 | 31-33 | 5 Wissen nicht, ab wann wir Spezies Mensch nennen | | |

| | | | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|---|---|------|---|
| 539 | 9 | 54-55 | 33-1 | 3 | Erstes Auftreten menschen 2017 korrigiert | 1 | [29] | na ja |
| 540 | 9 | 55 | 1-3 | 2 | bisher: Mensch wirtschaftet seit 200k Jahren | 1 | [29] | |
| 541 | 9 | 55 | 3-4 | 2 | Ältere Überreste vom Menschen gefunden | 1 | [29] | |
| 542 | 9 | 55 | 4-5 | 2 | Feuersteinwerkzeuge und Knochen gefunden | 1 | [29] | |
| 543 | 9 | 55 | 5-6 | 2 | Funde über 300k Jahre alt | 1 | [29] | |
| 544 | 9 | 55 | 6-7 | 3 | Funde einwandfrei modernen Menschen zuordbar W findet, dass das ein guter Bweis wäre, wie sich | 1 | [29] | einwandfrei? |
| 545 | 9 | 55 | 7-9 | 6 | Lehrmeinungen über Nacht verändern | | | |
| 546 | 9 | 55 | 10-11 | 5 | Gattung Homo ca 2-3 Millionen Jahre alt | | | |
| 547 | 9 | 55 | 11-23 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 548 | 9 | 55 | 13-16 | 0 | Wir tragen Erbgut anderer Spezies in uns | | | |
| 549 | 9 | 55 | 16-19 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung Gibt keinen Beleg f Anpassung von Mensch an Bäume | | | |
| 550 | 9 | 55 | 19-22 | 5 | für Kommunikation oder Wechselwirkung Nur nahe Vergangenheit: Bäume durch Mensch | | | |
| 551 | 9 | 55 | 22-23 | 5 | geändert | | | |
| 552 | 9 | 55 | 23-27 | 5 | Es gibt viele "seltsame" Züchtungen für Gärten etc | | | |
| 553 | 9 | 55 | 29-30 | 5 | Belegt: Pflanzen können sich an Menschen anpassen | | | |
| 554 | 9 | 55 | 31-32 | 5 | Waldhyazinthe wächst in kühleren nördl. Wäldern | | | |
| 555 | 9 | 55 | 32-34 | 5 | Waldhyazinthe auch in Skandinavien und Russland | | | |
| 556 | 9 | 55-56 | 34-2 | 5 | Im norden zu wenig Bienen für Waldhyazinthe | | | |
| 557 | 9 | 56 | 2-3 | 5 | Im norden sehr viele Mücken | | | |
| 558 | 9 | 56 | 3-5 | 0 | Mücken als Blutsauger, nicht Bestäuber bekannt | | | |
| 559 | 9 | 56 | 6 | 2 | Mücken Zielgruppe von Waldhyazinthe | 0 | [30] | Steht da nirgends. Besonders problematisch, da nun plötzlich Anpassung an Mensch "belegt" |
| 560 | 9 | 56 | 6-8 | 4 | Waldhyazinthe imitiert menschlichen Geruch | 0 | [30] | |
| 561 | 9 | 56 | 8-10 | 2 | Mücken fallen auf Duftstoffe rein und bestäuben | 0 | [30] | |
| 562 | 9 | 56 | 10-13 | 2 | Mücken futtern durchaus auch Nektar: win-win | 0 | [30] | |
| 563 | 10 | 57 | 1-4 | 0 | "Umgang mit Tieren über Schnitzel nähern" - Einleitung | | | |
| 564 | 10 | 57 | 4-9 | 0 | Überleitung | | | |
| 565 | 10 | 57 | 10-14 | 0 | Menschen die ins Feuer starren | | | |
| 566 | 10 | 57 | 15-21 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 567 | 10 | 57 | 22-25 | 0 | Überleitung | | | |
| 568 | 10 | 57 | 27 | 5 | Feuer DIE Errungenschaft des Meschen | | | |
| 569 | 10 | 57-58 | 27-1 | 5 | Ohne Feuer Gehirn nicht heutige Größe | | | |
| 570 | 10 | 58 | 1-3 | 5 | Erst durch kochen vieles besser verdaubar: Energie! | | | |
| 571 | 10 | 58 | 3-6 | 5 | Mängelwesen Mensch: nicht körperlich wehren | | | |
| 572 | 10 | 58 | 6-7 | 5 | Jedes Tier fürchtet Feuer | | | |
| 573 | 10 | 58 | 7-11 | 5 | Ohne Feuer Mensch nur in Afrika | | | |
| 574 | 10 | 58 | 13 | 5 | Auch andere Arten nutzen Feuer Beutegreifer v Feuer angezogen, da dort Beutetiere | | | |
| 575 | 10 | 58 | 14-17 | 5 | schutzloser | | | |
| 576 | 10 | 58 | 17-19 | 5 | Nur Mensch kann Feuer aktiv entfachen | | | |
| 577 | 10 | 58 | 19-21 | 5 | Schimpansen: keien Feuernutzung, sondern Angst | | | |
| 578 | 10 | 58 | 21-22 | 5 | aktive Feuernutzung unser Untrschied zu anderen Arten | | | |
| 579 | 10 | 58 | 23-24 | 0 | Zeitpunkt ersten Feuers unbekannt | | | |
| 580 | 10 | 58 | 24-25 | 2 | Fund in Südafrika | 1 | [31] | |
| 581 | 10 | 58 | 25-27 | 2 | 1,7 Millionen altes selbstentfachttes Feuer | 1 | [31] | |
| 582 | 10 | 58 | 27-30 | 5 | Umstritte ob erstes Feuer 4 Millionen Jahre alt | | | |
| 583 | 10 | 58-59 | 32-17 | 0 | Anekdote Feuerstelle und Moderatorin | | | |
| 584 | 10 | 59 | 13-15 | 5 | Bauernkaten waren stickig | | | |
| 585 | 10 | 59 | 17-19 | 0 | Niemand mag Husten | | | |
| 586 | 10 | 59 | 19-20 | 5 | Lebensweise letzte tausend Jahre in Genen manifestiert | | | |
| 587 | 10 | 59 | 20-23 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 588 | 10 | 59 | 24-26 | 0 | Holzrauch(geräuchertes) riecht angenehm | | | ist das allgemeingültig? |
| 589 | 10 | 59 | 26-28 | 0 | Verbranntes Haar oder Kunststoff riechen mies | | | |
| 590 | 10 | 59 | 28-30 | 5 | brennendes Haar muss Alarmsignal sein | | | |
| 591 | 10 | 59 | 30-32 | 5 | Plastikfeuer zu neu um genetisch fixiert zu sein | | | |
| 592 | 10 | 59 | 33-34 | 5 | Holzrauch für die meisten angenehm genetische Manifestierung von Rauch als positiv ist nicht | | | |
| 593 | 10 | 60 | 1-3 | 5 | bewiesen | | | |
| 594 | 10 | 60 | 4-6 | 2 | Team der Pennsylvania State University | 1 | [32] | |
| 595 | 10 | 60 | 6-8 | 2 | Vergleich Neandertaler, Denisova und Homo Sapiens | 1 | [32] | |
| 596 | 10 | 60 | 8-9 | 2 | Fund: Wichtiger Unterschied bezüglich Feuer | 1 | [32] | |
| 597 | 10 | 60 | 9-11 | 2 | Rauch enthält krebserregende Stoffe (PAK) | 1 | [32] | |
| 598 | 10 | 60 | 11-12 | 2 | PAK Resultat unvollständiger Verbrennung | 1 | [32] | |
| 599 | 10 | 60 | 12-13 | 2 | PAK in Metabolismus zu Schadstoffen umgewandelt | 1 | [32] | |
| 600 | 10 | 60 | 13-14 | 4 | Mensch seit 1,4 mio Jahren dem ausgesetzt | 1 | [32] | 1,4 vs 4 aus vorigen Seiten. Nicht abgesetzt |
| 601 | 10 | 60 | 15-16 | 4 | Menschen atmen heute noch PAKs ein | 1 | [32] | |
| 602 | 10 | 60 | 16-19 | 4 | In GER 12 millionen Holzöfen | 1 | [32] | |
| 603 | 10 | 60 | 19-20 | 4 | Holzöfen: über Hälfte des Holzeinschlags | 1 | [32] | |
| 604 | 10 | 60 | 20-21 | 4 | So viele Lagerfeuer gab es noch nie | 1 | [32] | |
| 605 | 10 | 60 | 21-22 | 2 | Rauch ist Evolutionsfaktor | 1 | [32] | |
| 606 | 10 | 60 | 22-24 | 2 | Rauch sorgt für Todesfälle. Daher in Genen Team findet Gene, die Neandert. Und Denisova nicht | 1 | [32] | |
| 607 | 10 | 60 | 24-26 | 2 | haben | 1 | [32] | |
| 608 | 10 | 60 | 26-27 | 2 | AHR-Gen habe nur homo sapiens | 1 | [32] | |
| 609 | 10 | 60 | 27-29 | 3 | AHR Gen verhindert Schäden durch Chemikalien | 1 | [32] | eher impliziert |
| 610 | 10 | 60 | 29-31 | 3 | Teilweise reduktion um Faktor 1000 | 1 | [32] | im Vergleich zu Neandertaler |
| 611 | 10 | 60 | 32-34 | 4 | Auch Neandertaler hatte Feuer genutzt | 1 | [32] | |
| 612 | 10 | 60-61 | 34-1 | 4 | Neandertalerhirn tlws. größer als homo sapiens' | 1 | [32] | |
| 613 | 10 | 61 | 1-3 | 4 | Vll Neandertaler zu verrauht gelebt Manche Forscher vermuten wegen Rauch in Wohnstätte | 1 | [32] | |
| 614 | 10 | 61 | 3-4 | 4 | Neandertaler ausgestorben | 1 | [32] | |
| 615 | 10 | 61 | 5-7 | 4 | Möglicherweise Frühmenschen anders angepasst | 1 | [32] | |
| 616 | 10 | 61 | 9-10 | 0 | Überleitung | | | |
| 617 | 10 | 61 | 10-13 | 5 | DNA von Neandertaler auch in uns zu finden | | | |
| 618 | 10 | 61 | 13-16 | 0 | Überleitung Nur wegen Rauchschutzgenen ist Rauchen nicht noch | | | |
| 619 | 10 | 61 | 16-19 | 5 | ungesünder | | | |
| 620 | 10 | 61 | 21-23 | 0 | Überleitung | | | |
| 621 | 10 | 61 | 23-25 | 6 | W findet Waldbrände ziemlich unfreundlich | | | |
| 622 | 10 | 61 | 25-27 | 5 | Vorfahren rodeten mit Waldbränden | | | |
| 623 | 10 | 61 | 27-29 | 0 | Es gibt heute Brandrodung Bei Feuernutzung sicherlich öfter ausversehen | | | |
| 624 | 10 | 61 | 29-32 | 0 | Waldbrand | | | |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|--------|--|
| 625 | 10 | 61 | 33-34 | 5 Oft zu lesen Waldbrand natürliches Phänomen | | |
| 626 | 10 | 61-62 | 34-3 | 5 Waldbrände USA und Russland nicht natürlich | | |
| 627 | 10 | 62 | 3-4 | 5 heimische Laubwälder quasi nicht brennbar | | |
| 628 | 10 | 62 | 4-5 | 5 Nadelwälder brennen ziemlich gut | | |
| 629 | 10 | 62 | 6-8 | 5 Nadelbaum wg Harz etc im Sommer Benzinfässer | | |
| 630 | 10 | 62 | 8-9 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 631 | 10 | 62 | 9-10 | 5 Intakte Nadelwälder speichern viel Wasser | | |
| 632 | 10 | 62 | 10-11 | 5 Wasserspeicherung wirkt Bränden entgegen | | |
| 633 | 10 | 62 | 11-13 | 5 Blitzschläge Ursache No1 natürlicher Waldbrand | | |
| 634 | 10 | 62 | 13-15 | 5 Trocken und Waldbrand = Mensch ist schuld W findet Feuer eine etwas dünne Mensch-Baum- | | |
| 635 | 10 | 62 | 17-20 | 6 Verbindung | | |
| 636 | 10 | 62 | 20-22 | 6 W fände etwas fundierteres schöner | | |
| 637 | 10 | 62 | 22-30 | 0 Anekdote elektische Felder uns Esoterik | | |
| 638 | 10 | 62 | 31-34 | 0 Überleitung | | |
| 639 | 11 | 63 | 1-2 | 0 Einleitung | | |
| 640 | 11 | 63 | 2-4 | 4 Wissenschaftlerin: spinnen könnten helfen | 1 [33] | Steht da nicht |
| 641 | 11 | 63 | 4-6 | 2 Wissenschaftlerin erforscht Ballooning von Spinnen | 1 [33] | |
| 642 | 11 | 63 | 7-9 | 4 Ballooning funktioniert bei jungen Spinnen sehr gut | 1 [33] | |
| 643 | 11 | 63 | 9-12 | 4 Ballooning, viele Spinnenweben: Altweibersommer | 1 [33] | |
| 644 | 11 | 63 | 13 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | 1 [33] | |
| 645 | 11 | 63 | 14-16 | 2 Bisher Theorie: Wind nimmt Fäden samt Spinne mit | 1 [33] | |
| 646 | 11 | 63 | 16-18 | 2 Wissenschaftlerin: Wind kann nicht alles sein | 1 [33] | |
| 647 | 11 | 63 | 18-22 | 2 Schwacher Wind reicht nicht, Verheddergefahr! | 1 [33] | |
| 648 | 11 | 63 | 22-23 | 2 Viel Wind = kein Spinnenflug | 1 [33] | |
| 649 | 11 | 63 | 24-26 | 2 Manche Forscher: Thermie macht den Job | 1 [33] | |
| 650 | 11 | 63 | 26-28 | 2 Ballooning im Regen: Thermie Fehlanzeige | 1 [33] | |
| 651 | 11 | 63-64 | 28-4 | 3 Hohe Startgeschwindigkeiten nötig | 1 [33] | |
| 652 | 11 | 64 | 5-6 | 2 Elektrische Ladung ist die Lösung | 1 [33] | |
| 653 | 11 | 64 | 6-12 | 0 statisch aufgeladene Haare | | |
| 654 | 11 | 64 | 12-15 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung Forscherin: Spinnen nutzen Haare für | | |
| 655 | 11 | 64 | 15-16 | 2 Spannungsdetektion | 1 [33] | |
| 656 | 11 | 64 | 16-20 | 2 Versuchsaufbau | 1 [33] | |
| 657 | 11 | 64 | 20-22 | 2 Spinnen nahmen Spannung wahr | 1 [33] | |
| 658 | 11 | 64 | 22-23 | 2 Körperhaare sind Sensor | 1 [33] | |
| 659 | 11 | 64 | 23-25 | 2 Spannung: Spinnen eben Hintern -> Ballooning | 1 [33] | |
| 660 | 11 | 64 | 26-28 | 2 Auch Wind spielt eine wichtige Rolle | 1 [33] | Nach Beleg |
| 661 | 11 | 64 | 28-31 | 2 Reaktion der Spinnen = Spannung ist wichtig | 1 [33] | Nach Beleg |
| 662 | 11 | 64-65 | 33-2 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 663 | 11 | 65 | 3-5 | 0 Überleitung | | |
| 664 | 11 | 65 | 5-6 | 2 Atmosphärische Prozesse seit 200 Jahren bekannt | 0 [34] | |
| 665 | 11 | 65 | 6-7 | 2 Ionosphäre positiv, erdoberfläche negativ geladen | 0 [34] | |
| 666 | 11 | 65 | 8 | 4 200k Volt Ladungsunterschied | 0 [34] | Nope?! |
| 667 | 11 | 65 | 8-10 | 2 Mehr Abstand = höherer Ladungsunterschied | 0 [34] | |
| 668 | 11 | 65 | 10-12 | 2 Schönwetter: 100-300 V pro Meter Höhe | 0 [34] | |
| 669 | 11 | 65 | 13-14 | 2 Unter Gewitter sogar mehrere 1k je Meter | 0 [34] | Nach Beleg |
| 670 | 11 | 65 | 15-16 | 2 Menschen geerdet, deswegen kein Unterschied | 0 [34] | Nach Beleg |
| 671 | 11 | 65 | 16-19 | 0 Stromschläge im Alltag | | |
| 672 | 11 | 65 | 19-21 | 5 Stromschlag ist Ladungsausgleich | | |
| 673 | 11 | 65 | 21-22 | 5 Man selber stets Spannungsfrei | | |
| 674 | 11 | 65 | 22-25 | 5 Luft neben Kopf hat höhere Spannung | | |
| 675 | 11 | 65 | 25-28 | 2 Bei Eichen bis zu 2k pro Meter | 1 [33] | Weeeeit nach Beleg, aber Name genannt |
| 676 | 11 | 65 | 28-29 | 2 große bäume sogar Leuchterscheinung möglich | 1 [33] | Weeeeit nach Beleg, aber Name genannt |
| 677 | 11 | 65 | 31-34 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 678 | 11 | 66 | 1-2 | 0 Überleitung | | |
| 679 | 11 | 66 | 3-4 | 2 Team Uni Bristol untersucht Hummeln | 1 [35] | |
| 680 | 11 | 66 | 4-6 | 2 Hummeln orientiere sich an mehreren Merkmalen | 1 [35] | |
| 681 | 11 | 66 | 6-10 | 2 Pflanzen locken Hummeln an Forscher bisher nur sehen, riechen, schmecken | 1 [35] | |
| 682 | 11 | 66 | 10-13 | 3 untersucht | 1 [35] | eher impliziert |
| 683 | 11 | 66 | 13-14 | 2 Hummeln nutzen mehr Sinne | 1 [35] | |
| 684 | 11 | 66 | 14-15 | 2 Blumen von elektrischen Feldern umgeben | 1 [35] | |
| 685 | 11 | 66 | 15-17 | 2 Wegen Größe elektrische Felder v Blumen schwach | 1 [35] | |
| 686 | 11 | 66 | 17-18 | 2 Hummeln registrieren auch schwaches Feld | 1 [35] | |
| 687 | 11 | 66 | 18-20 | 2 Hummeln positiv, Blüten negativ geladen | 1 [35] | |
| 688 | 11 | 66 | 19-20 | 4 Hummeln durch Reibung positiv geladen | 1 [35] | Das steht erst in Quelle [36]. Und dort für Bienen |
| 689 | 11 | 66 | 20-23 | 2 Bei Landung: Ladungsausgleich Hummel und Blüte | 1 [35] | |
| 690 | 11 | 66 | 23-24 | 2 Ladungsausgleich produziert Vorteil | 1 [35] | |
| 691 | 11 | 66 | 24-26 | 3 Bestäubte Blüten ändern normalerweise Merkmal Im gegensatz zu anderen Änderungen ist | 1 [35] | "normalerweise" maximal impliziert |
| 692 | 11 | 66 | 26-29 | 2 Ladungsausgleich sehr schnell (stunden vs. Sofort) | 1 [35] | |
| 693 | 11 | 66 | 30-33 | 2 Versuchsaufbau | 1 [35] | |
| 694 | 11 | 66-67 | 33-2 | 2 Hummeln fliegen geladene exemplae häufiger an Hinweis, dass Bienen auch elektrische Felder bei | 1 [35] | |
| 695 | 11 | 67 | 3-4 | 2 Kommunikation nutzen Bei Schwänzeltanz von Artgenossen auch | 1 [36] | |
| 696 | 11 | 67 | 4-8 | 2 Ladungsunterschiede beachtet | 1 [36] | |
| 697 | 11 | 67 | 8-11 | 2 Eventuell elektrische Kommunikation | 1 [36] | |
| 698 | 11 | 67 | 13-15 | 5 In Tierwelt noch mehr elektrosensible Tiere | | |
| 699 | 11 | 67 | 15-17 | 5 Fische haben magnetsensibles Seitenlinienorgan | | |
| 700 | 11 | 67 | 17-18 | 5 Seitenlinienorgan hilft bei Orientierung | | |
| 701 | 11 | 67 | 18-19 | 5 Haie identifizieren Beute mittel elektrischer Felder | | |
| 702 | 11 | 67 | 19-21 | 5 Haie brauchen für idntifizierung nur Nanovolt | | |
| 703 | 11 | 67 | 21-23 | 8 Ladungsdifferenz Eiche | | Verweis im Kapitel |
| 704 | 11 | 67 | 24-26 | 0 Fische sind Wirbeltiere | | |
| 705 | 11 | 67 | 26-28 | 5 Vögel können Magnetfeld wahrnehmen | | |
| 706 | 11 | 67 | 28-29 | 5 Brieftauben orientieren sich an Magnetfeld | | |
| 707 | 11 | 67 | 29-31 | 5 Stören elektrischer Felder verwirrt Vögel kurzzeitig Delfine so intelligent wie Menschenaffen und evlutionär | | |
| 708 | 11 | 67 | 31-33 | 5 "nächste Nachbarschaft" | | |
| 709 | 11 | 67-68 | 33-2 | 5 Delfine nutzen elektrische Felder zur Beuteidentifikation | | |
| 710 | 11 | 68 | 4-7 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 711 | 11 | 68 | 7-10 | 0 Mensch funktioniert elektrisch | | *bzzz* |
| 712 | 11 | 68 | 10-11 | 5 Spannungsunterschiede Nerven: Zehntel Volt | | |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|--|---|---|
| | | | | Menschen müssten für starke Ströme sehr empfindlich sein, da ja selber nur schwach | | |
| 713 | 11 | 68 | 11-14 | 5 | | |
| 714 | 11 | 68 | 14-15 | 0 | Überleitung | |
| 715 | 11 | 68 | 16-17 | 5 | Mensch reagiert auf elektrische Felder | |
| 716 | 11 | 68 | 17-19 | 9 | Grenzwert nach Bundesamt für Strahlenschutz 5kV/m | Exakte Quelle? |
| 717 | 11 | 68 | 19-21 | 0 | Überleitung | |
| 718 | 11 | 68 | 21-23 | 5 | Grenzwerte häufig zu hoch, deswegen achgebessert | |
| 719 | 11 | 68 | 23-24 | 5 | Lettland: Grenzwert bei 500V/m | |
| 720 | 11 | 68 | 24-25 | 5 | Polen: Grenzwert 1000V/m | |
| 721 | 11 | 68 | 25-26 | 8 | 500-1000 V kommen auch in Natur vor | Verweis auf Teile desselben Kapitels |
| 722 | 11 | 68 | 27-30 | 0 | Grenzwerte für Dauerbelastung, nicht Naturereignisse | |
| 723 | 11 | 68 | 30-32 | 0 | Überleitung | |
| 724 | 11 | 68 | 32-34 | 6 | W: Wenn hohe Ladungen Schaden, sollten wir das Sprengen können | |
| 725 | 11 | 69 | 1-2 | 2 | Team aus University of California fand was heraus | 1 [37] |
| 726 | 11 | 69 | 2-5 | 3 | Hautzellen bei Wundheilung Orientierung an elektrischen Feldern | 1 [37] |
| 727 | 11 | 69 | 5-7 | 3 | Polymere richten sich nach negativer Ladung aus | 1 [37] |
| 728 | 11 | 69 | 7-9 | 0 | Zusammenfassung | |
| 729 | 11 | 69 | 9-11 | 0 | Überleitung | |
| 730 | 11 | 69 | 12-16 | 0 | Überleitung | |
| 731 | 11 | 69 | 16-18 | 9 | Bundesamt für Strahlenschutz: 2% elektrosensibel | Wo sagt es das? |
| 732 | 11 | 69 | 18-20 | 9 | Es gibt Studien zur Elektrosensibilität (inconclusive) | Welche Studien? |
| 733 | 11 | 69 | 20-25 | 0 | elektrische Felder haben verschiedene Frequenzen und werden für verschiedene Dinge genutzt | |
| 734 | 11 | 69 | 25-30 | 0 | Ausbreitung von Funkwellen bedeutet, dass Menschen ständig von vielen getroffen wird | |
| 735 | 11 | 69 | 30-32 | 9 | Behörden sagen, dass Funkwellen uns meist nichts anhaben, da zu schwach | Welche Behörden? |
| 736 | 11 | 69-70 | 33-2 | 0 | Überleitung | |
| 737 | 11 | 70 | 2-5 | 5 | Ladung von Gang über Plastikteppich reicht zum Platzen zerstören | |
| 738 | 11 | 70 | 5-8 | 0 | In Anleitungen wird stets empfohlen sich zu erden | |
| 739 | 11 | 70 | 9-10 | 2 | Handystrahlung ist Anlass zur Sorge | 0 [38] |
| 740 | 11 | 70 | 10-13 | 2 | Handy -> Kopf -> Strahlung | 0 [38] |
| 741 | 11 | 70 | 13-16 | 2 | Bundesamt für Strahlenschutz: lieber Festnetz nutzen | 0 [38] |
| 742 | 11 | 70 | 16-18 | 2 | Bundesamt für Strahlenschutz: Nur kurze Gespräche oder lieber chatten | 0 [38] |
| 743 | 11 | 70 | 19-21 | 6 | W findet die Handywarnung beunruhigend | |
| 744 | 11 | 70 | 21-23 | 5 | Grenzwerte beruhen auf Gewebeerwärmung | Quelle? |
| 745 | 11 | 70 | 23-25 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 746 | 11 | 70 | 26-27 | 5 | Aktuell weist nichts auf Krebsrisiko von Handys hin | |
| 747 | 11 | 70 | 27-28 | 5 | Es werden wichtige Fragen ausgeblendet | |
| 748 | 11 | 70 | 28-33 | 7 | impliziert: Handystrahlung ist gefährlich | Frage aufgeworfen, aber nicht geklärt |
| 749 | 11 | 71 | 1-3 | 0 | Überleitung | |
| 750 | 11 | 71 | 3-5 | 5 | Handystrahlung hat Auswirkung auf Bäume | "Aber gehe nicht drauf ein"... Really?! |
| 751 | 11 | 71 | 6-7 | 0 | Überleitung | |
| 752 | 11 | 71 | 7-14 | 0 | Spannungsübertragung im Alltag, die jeder kennt | |
| 753 | 11 | 71 | 15-17 | 5 | 2kV untere Grenze für spürbare Ladungsübertragung | |
| 754 | 11 | 71 | 17-18 | 8 | Spannungsgröße Zweigspitze Eichen | Vorher im Kapitel erwähnt worden |
| 755 | 11 | 71 | 18-22 | 0 | Wenn man Baum hochklettert, dann konstanter Ladungsausgleich | |
| 756 | 11 | 71 | 22-28 | 0 | Isolierter Aufstieg ergäbe kleinen Schlag | |
| 757 | 11 | 71 | 28-29 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 758 | 11 | 71 | 31-34 | 0 | Überleitung | |
| 759 | 11 | 72 | 1-3 | 0 | Überleitung | |
| 760 | 11 | 72 | 3-5 | 5 | Haare stehen ab, weil sie schlecht leiten | |
| 761 | 11 | 72 | 5-6 | 5 | Wenn Mensch geerdet, Haare nicht unbedingt auch | |
| 762 | 11 | 72 | 7-10 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 763 | 11 | 72 | 10-14 | 5 | Beim Klettern auf Baum könnten Haare absteigen | |
| 764 | 11 | 72 | 15-16 | 0 | Anekdote: W kann wegen Winter nicht auf Baum | |
| 765 | 11 | 72 | 16-18 | 5 | Im Winter reduzieren Bäume Wassergehalt | |
| 766 | 11 | 72 | 18-21 | 0 | Anekdote: W klettert im Frühjahr auf neuen Baum | |
| 767 | 12 | 73 | 1-3 | 5 | Bäume und Menschen haben gleiche Spannung | |
| 768 | 12 | 73 | 3-4 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 769 | 12 | 73 | 4-7 | 2 | Junge Bäume haben Thigmomorphogenese | 0 [39] |
| 770 | 12 | 73 | 7-8 | 2 | Thigmomorphogenese = bei Berührung langsamer wachsen | 0 [39] |
| 771 | 12 | 73 | 8-10 | 2 | wenige Minuten Berührung am Tag reichen | 0 [39] |
| 772 | 12 | 73 | 10-11 | 4 | Tomaten entwickeln so dickere Sprossachsen | 0 [39] |
| 773 | 12 | 73 | 12-15 | 2 | Wind führt zu Wuchseinschränkungen, wie Berührung geringere Höhe und dickerer Stamm vorteilhaft bei | 0 [39] |
| 774 | 12 | 73 | 15-17 | 5 | Wind | |
| 775 | 12 | 73 | 17-20 | 0 | weniger stabile Pflanzen knicken leichter um | |
| 776 | 12 | 73 | 20-23 | 6 | Kann sein, dass Pflanzen Berührungsempfindlichkeit in der DNA haben. | |
| 777 | 12 | 73 | 24-25 | 0 | Überleitung | |
| 778 | 12 | 73 | 25-27 | 2 | Berührte Pflanzen produzieren mehr Jasmonsäure | 1 [40] |
| 779 | 12 | 73 | 27-28 | 2 | Jasmonsäure beeinflusst Höhenwachstum | 1 [40] |
| 780 | 12 | 73-74 | 28-2 | 3 | Jasmonsäure sorgt für dickeren Spross | 1 [40] |
| 781 | 12 | 74 | 2-3 | 5 | Zimmerpflanzen neigen zu dünnem Trieb | weit ausgelegt |
| 782 | 12 | 74 | 5-9 | 8 | Zusammenfassung | |
| 783 | 12 | 74 | 9-11 | 0 | Überleitung | |
| 784 | 12 | 74 | 11-13 | 5 | Bäume ganz bisschen druckempfindlich | |
| 785 | 12 | 74 | 13-15 | 0 | Bäume wachsen um Hindernisse herum | |
| 786 | 12 | 74 | 15-16 | 5 | Krafteinwirkung für drumherumwachsen muss groß und lange sein | |
| 787 | 12 | 74 | 16-17 | 0 | Umarmungen sind nicht sooo stark | |
| 788 | 12 | 74 | 17-21 | 5 | Rinde wie Haare außen tote Zellen | |
| 789 | 12 | 74 | 22-23 | 5 | Wurzeln haben Gefühl | |
| 790 | 12 | 74 | 23-25 | 5 | Wurzelspitzen: Gehirnähnliche Strukturen | |
| 791 | 12 | 74 | 25-26 | 5 | Wurzelspitze tastet, schmeckt und entscheidet | |
| 792 | 12 | 74 | 26-28 | 5 | Stein = Wurzel ändert Richtung | |
| 793 | 12 | 74 | 28-30 | 5 | Wurzeln sind Berührungsempfindlich | |
| 794 | 12 | 74 | 30-33 | 5 | Wurzel auch im Winter aktiv | |
| 795 | 12 | 74 | 33-34 | 5 | Wurzel mag keinen Druck oder frische Luft | |

| | | | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|----|---|--------|--|--|
| 796 | 12 | 74-75 | 34-2 | 5 | Wurzel nach 10 min Sonne tot | | | |
| 797 | 12 | 75 | 4-9 | 0 | Überleitung | | | |
| 798 | 12 | 75 | 10-11 | 5 | Mensch Blut = Baum wasser | | | |
| 799 | 12 | 75 | 11-13 | 5 | Wassertransport bis Krone bisher ungeklärt | | | |
| 800 | 12 | 75 | 13-15 | 5 | Transpiration als Transport fällt aus | | | |
| 801 | 12 | 75 | 15-18 | 5 | Erklärung Wassertransport via Transpiration | | | |
| 802 | 12 | 75 | 19-20 | 5 | Höchster Wasserdruck Laubbäume = Frühjahr | | | |
| 803 | 12 | 75 | 20-22 | 5 | Ohne Blatt keine Verdunstung Osmose und Kapillarkräfte sind keine funktionale | | | |
| 804 | 12 | 75 | 22-24 | 5 | Begründung | | | Das Team ist größer, multinational und Zlinsky ist nicht Lead-Autor |
| 805 | 12 | 75 | 24-27 | 3 | dr. Zlinsky aus Tihany erforscht Wassertransport | 0 [41] | | |
| 806 | 12 | 75 | 27-29 | 2 | Birken scheinen nachts zu ruhen | 0 [41] | | |
| 807 | 12 | 75 | 29-30 | 2 | Bäume mittel Laser vermessen | 0 [41] | | |
| 808 | 12 | 75 | 31-32 | 2 | Nachts werden Zweige hängen gelassen (bis zu 10cm) Bei Sonnenaufgang Zweige wieder aufgerichtet -> | 0 [41] | | |
| 809 | 12 | 75 | 32-34 | 2 | Schlafverhalten | 0 [41] | | |
| 810 | 12 | 76 | 1-2 | 2 | Zlinsky wollte mehr wissen | 0 [42] | | |
| 811 | 12 | 76 | 2-3 | 2 | 22 Bäume untersucht | 0 [42] | | |
| 812 | 12 | 76 | 4-5 | 2 | Teilweise auf und ab festgestellt | 0 [42] | | |
| 813 | 12 | 76 | 5-6 | 2 | Wechsel bei Tag und Nacht | 0 [42] | | |
| 814 | 12 | 76 | 6-7 | 3 | Wechsel alle 3-4 Stunden | 0 [42] | | shorter than day-night cycle |
| 815 | 12 | 76 | 7-8 | 2 | Wassertransport als Ursache | 0 [42] | | |
| 816 | 12 | 76 | 8-9 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 817 | 12 | 76 | 10-12 | 2 | Stammdurchmesser fluktuiert um 0.05mm | 0 [42] | | |
| 818 | 12 | 76 | 12-16 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung Fluktuerender Stammdurchmesser könnte Herzschlag | | | |
| 819 | 12 | 76 | 16-19 | 2 | für Wassertransport sein | 0 [42] | | |
| 820 | 12 | 76 | 20-23 | 0 | Zusammenfassung | | | |
| 821 | 12 | 76 | 25-31 | 0 | Menschen reden mit Zimmerpflanzen | | | |
| 822 | 12 | 76 | 26-27 | 5 | Stimme wichtigstes Kommunikationsmittel | | | |
| 823 | 12 | 76 | 31-34 | 5 | Einige Winzer beschallen ihre Weinberge | | | |
| 824 | 12 | 77 | 1-2 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 825 | 12 | 77 | 3-4 | 2 | Pflanzen können hören | 1 [43] | | |
| 826 | 12 | 77 | 4-6 | 2 | Ackerschmalwad wurde beforcht | 1 [43] | | |
| 827 | 12 | 77 | 6-7 | 4 | Warum das Ackerschmalwand beliebt ist | 1 [43] | | steht da nirgendwo |
| 828 | 12 | 77 | 7-9 | 2 | Wurzeln orientieren sich an Klicklauten 200Hz | 1 [43] | | |
| 829 | 12 | 77 | 9-10 | 2 | Wurzeln wachsen zu Geräusch hin | 1 [43] | | |
| 830 | 12 | 77 | 10-11 | 4 | Ackerschmalwand kann morsen | 1 [43] | | Nein, andere Pflanze |
| 831 | 12 | 77 | 13-14 | 2 | Gagliano von der Uni Western Australia forscht | 1 [44] | | |
| 832 | 12 | 77 | 14-15 | 2 | erbsen hören mit Wurzeln Wasser fließen | 1 [44] | | falsche Wiedergabe, aber grob stimmt es. Nur zwei Rohre, aber mehrere Versuchsreihen |
| 833 | 12 | 77 | 15-18 | 3 | Versuchsaufbau | 1 [44] | | |
| 834 | 12 | 77 | 18-20 | 2 | Pflanzen ließen sich nicht täuschen | 1 [44] | | |
| 835 | 12 | 77 | 20-21 | 4 | Pflanze ohen Durst = inaktiv | 1 [44] | | Steht wo? |
| 836 | 12 | 77 | 22-25 | 2 | Störgeräusche verwirren Pflanzen | 1 [44] | | |
| 837 | 12 | 77 | 26-27 | 5 | Pflanzen könne hören = Bäume können hören | | | |
| 838 | 12 | 77 | 27-28 | 5 | Bäume nutzen Fähigkeit zielgerichtet | | | |
| 839 | 12 | 77 | 28-30 | 5 | Bäume hören nicht alles, aber bspw Wasser | | | |
| 840 | 12 | 77 | 30-34 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 841 | 12 | 77-78 | 34-2 | 5 | Hörvermögen der Wurzeln für Beschallung irrelevant | | | |
| 842 | 12 | 78 | 2-3 | 5 | Erde isoliert Schall | | | |
| 843 | 12 | 78 | 3-6 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 844 | 12 | 78 | 7-9 | 10 | WDR hat nen Versuch gemacht | 0 [45] | | nicht auffindbar |
| 845 | 12 | 78 | 9-11 | 10 | Beschallung verursacht keinen Wuchsunterschied | 0 [45] | | nicht auffindbar |
| 846 | 12 | 78 | 11-15 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 847 | 12 | 78 | 16-17 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 848 | 12 | 78 | 17-18 | 2 | Uni Missouri hat was untersucht | 0 [46] | | |
| 849 | 12 | 78 | 19-22 | 2 | Versuchsaufbau | 0 [46] | | |
| 850 | 12 | 78 | 22-24 | 2 | Bespiele Pflanzen waren bsonders wehrhaft | 0 [46] | | |
| 851 | 12 | 78 | 24-26 | 2 | Knabbergeräusche relevant, andere nicht | 0 [46] | | |
| 852 | 12 | 78 | 27-28 | 2 | Ackerschmalwand hört was | 0 [46] | | |
| 853 | 12 | 78 | 28-31 | 3 | Ackerschmalwand kann Gefahr erkennen und handeln | 0 [46] | | maximal impliziert |
| 854 | 12 | 78 | 31-32 | 2 | Unwichtige Geräusche werden ignoriert W findet es schade, dass menschliche Geräusche eher | 0 [46] | | Nach Beleg |
| 855 | 12 | 78-79 | 32-2 | 6 | unwichtig sind | | | |
| 856 | 12 | 79 | 3-7 | 0 | Überleitung W versteht, dass Menschen mit Bäumen kommunizieren | | | |
| 857 | 12 | 79 | 9-13 | 0 | möchten | | | |
| 858 | 12 | 79 | 13-15 | 7 | konservative Wissenschaft hat keine Beweise | | | impliziert, dass die "progressiv" was hätte |
| 859 | 12 | 79 | 15-18 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 860 | 12 | 79 | 19-20 | 5 | Menschen erst seit 0.1% der Existenz von Bäumen | | | |
| 861 | 12 | 79 | 21-24 | 5 | Baum reagiert nicht auf Mensch, aber andersherum | | | |
| 862 | 12 | 79 | 24-26 | 0 | Überleitung | | | |
| 863 | 13 | 80 | 1-3 | 0 | Vor tausenden Jahren keine Förster | | | |
| 864 | 13 | 80 | 3-5 | 5 | Menschen haben schon immer Wälder beeinflusst | | | |
| 865 | 13 | 80 | 5-6 | 5 | Waldbeeinflussung indirekt durch Tierwelt | | | |
| 866 | 13 | 80 | 6-9 | 0 | Überleitung | | | |
| 867 | 13 | 80 | 11-13 | 0 | Bäume kommen gaz gut ohne Vierbeiner zurecht | | | |
| 868 | 13 | 80 | 13-15 | 5 | Tierklasse erst vor 66mio Jahren nach Dinos Siegeszug Erst nach Dinos große Pflanzenfresser die Laub und | | | |
| 869 | 13 | 80 | 15-16 | 5 | Zweige futtern | | | |
| 870 | 13 | 80 | 17-20 | 5 | Nach Dinos gibt es Wechselwirkung mit Wald/Baum | | | |
| 871 | 13 | 80 | 20-22 | 5 | Wälder nördliche Hemisphäre vergleichsweise jung | | | |
| 872 | 13 | 80 | 22-24 | 5 | Waldalter hängt mit Eiszeit zusammen | | | |
| 873 | 13 | 80 | 24-27 | 5 | Wir befinden uns am Ende einer Kaltzeit | | | |
| 874 | 13 | 80 | 27-28 | 5 | Schwankungen in Eiszeit sind warm-/kaltzeit | | | |
| 875 | 13 | 80-81 | 28-2 | 5 | letzte Kaltzeit endete vor 10k Jahren | | | |
| 876 | 13 | 81 | 3-4 | 0 | Dickes Eis = kein Leben | | | |
| 877 | 13 | 81 | 4-6 | 0 | Nach Gletscherrückzug neuer Bewuchs nötig | | | |
| 878 | 13 | 81 | 6-9 | 5 | Lange kein Baumwuchs möglich da kalt | | | |
| 879 | 13 | 81 | 9-10 | 5 | Nur Flechten, Moose, Zwergsträucher für Tiere | | | |
| 880 | 13 | 81 | 12-14 | 0 | Eis weg, Bäume wieder da | | | |
| 881 | 13 | 81 | 14-16 | 5 | Bäume eis überlebt durch Samentransport von Vögeln | | | |
| 882 | 13 | 81 | 17-18 | 5 | Jahr für Jahr, km für km Wiederbewaldung | | | |
| 883 | 13 | 81 | 18-19 | 5 | Wiederbewaldung zeitgleich mit Menschen | | | |
| 884 | 13 | 81 | 19-21 | 5 | Menschen schon zehntausende Jahre vor Eiszeit EU | | | |

| | | | | | | |
|-----|----|-------|-------|---|--------|--|
| 885 | 13 | 81 | 21-23 | 5 Keine Ackerbau, dafür große Pflanzenfresser gejagt | | |
| 886 | 13 | 81 | 24-28 | 5 Großsäuger vorrangig durch Menschen ausgerottet | | |
| 887 | 13 | 81 | 28-29 | 5 vor 10k Jahren: Wollhaarmammut ausgerottet | | |
| 888 | 13 | 81 | 30-31 | 5 vor 10k Jahren: Wollnashorn ausgerottet | | |
| 889 | 13 | 81 | 31-32 | 5 Auch woanders: Eis weg, Mensch da vor 10k Jahren: Nordamerika Kamele und Pferde | | |
| 890 | 13 | 81 | 32-34 | 5 ausgerottet | | |
| 891 | 13 | 82 | 1-3 | 5 Bäume Schützenhilfe durch Menschen Beibehaltung Pflanzentriebe bis heute für Offenthaltung | | |
| 892 | 13 | 82 | 3-5 | 5 von Landschaften genutzt | | |
| 893 | 13 | 82 | 5-6 | 5 Statt Heide würde heute Wald wachsen | | |
| 894 | 13 | 82 | 6-8 | 5 Waldwuchs in Heide wird mit Verordnung verhindert | | |
| 895 | 13 | 82 | 8-11 | 5 Schafe fressen Baumsprösslinge in Heide Mit ausreichend Großsäugern ggf mehr Heide auf | | |
| 896 | 13 | 82 | 12-14 | 5 Nordhalbkugel Jäger leiten ab: Großsäuger als Waldzerstörer gehören | | |
| 897 | 13 | 82 | 14-16 | 5 hierher | | |
| 898 | 13 | 82 | 16-18 | 5 Ohne Mensch Europa mehr Savanne als Wald | | |
| 899 | 13 | 82 | 19 | 6 W findet das unzureichend | | |
| 900 | 13 | 82 | 19-22 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 901 | 13 | 82 | 22-25 | 0 Überleitung | | |
| 902 | 13 | 82 | 25-27 | 6 W zieht die Grenze beim Ackerbau | | |
| 903 | 13 | 82 | 27-30 | 5 Ackerbau und Forstwald sind keine Natur mehr | | |
| 904 | 13 | 82-83 | 32-2 | 0 Überleitung | | |
| 905 | 13 | 83 | 2-4 | 5 Würmer verändern Landschaften | | |
| 906 | 13 | 83 | 4-5 | 5 Würmer sind beliebt | | |
| 907 | 13 | 83 | 5-10 | 0 Was Regenwürmer so machen | | |
| 908 | 13 | 83 | 10-11 | 5 Wurm durchsetzter Bode speichert Wasser gut | | |
| 909 | 13 | 83 | 11-12 | 5 Wurmdurchsetzte Erde viele Kleinstorganismen | | |
| 910 | 13 | 83 | 12-14 | 5 Wurmdurchsetzte Erde: gut durchlüftet | | |
| 911 | 13 | 83 | 14-16 | 5 Gemüsebeet mit vielen Würmern: sehr gut | | |
| 912 | 13 | 83 | 18-21 | 0 Überleitung | | |
| 913 | 13 | 83 | 22-23 | 5 nördliche Wälder Amerika nach Eiszeit: keine Würmer | | |
| 914 | 13 | 83 | 23-25 | 5 Nordamerika Wälder nicht auf Wurm eingestellt | | |
| 915 | 13 | 83 | 25-27 | 5 NA Wälder: Dicke schicht verrotenden Laubs | | |
| 916 | 13 | 83 | 27-29 | 5 Eingeschleppte Würmer: Fressen Laubschicht weg | | |
| 917 | 13 | 83 | 29-31 | 5 Ohne Laubschicht verschwinden spezialisierte Pflanzen | | |
| 918 | 13 | 83 | 31-33 | 5 Würmer füttern Samen und Sämlinge | | |
| 919 | 13 | 83-84 | 33-1 | 5 Auswirkung Regenwurm Invasion unklar | | |
| 920 | 13 | 84 | 1-3 | 5 Waldveränderung unausweichlich | | |
| 921 | 13 | 84 | 5 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 922 | 13 | 84 | 5-7 | 3 Siedler brachten Würmer | 1 [47] | "mariners". Kann das gleiche sein, muss nicht |
| 923 | 13 | 84 | 7-9 | 4 Eier reichen | 1 [47] | Eier nicht erwähnt |
| 924 | 13 | 84 | 9-11 | 3 Würmer bei Anglern beliebt | 1 [47] | "fishing", sonst nichts erwähnt |
| 925 | 13 | 84 | 11-12 | 4 Würmer werden in Natur entsorgt | 1 [47] | steht irgendwo nur in Nord-Nordamerika, da südlich Würmer |
| 926 | 13 | 84 | 12-15 | 3 Würmer in Nordamerika leichtes Spiel | 1 [47] | vorhanden |
| 927 | 13 | 84 | 15-16 | 2 Würmer Problem auf allen Kontinenten | 1 [47] | |
| 928 | 13 | 84 | 16-19 | 2 Würmer reisen auch in Topferde Vorhandene Würmer scheinen neozoen dinge schwer zu | 1 [47] | |
| 929 | 13 | 84 | 19-22 | 2 machen Neozoen können sich auf gestörtem Boden gut | 1 [47] | |
| 930 | 13 | 84 | 22-25 | 2 verbreiten | 1 [47] | |
| 931 | 13 | 84 | 27-28 | 0 Überleitung | | |
| 932 | 13 | 84 | 28-29 | 5 je kleiner, desto leichter einschleppbar | | |
| 933 | 13 | 84 | 29-30 | 5 Invasive Arten seit Menschen reisen | | |
| 934 | 13 | 84 | 30-32 | 5 Ohne Mensch manche invasive Arten unmöglich | | |
| 935 | 13 | 84 | 32-33 | 5 Ein koreanischer Pilz sei ein Beispiel Koreanischer Pilz über Export oder Trekkinggäste nach | | |
| 936 | 13 | 84-85 | 33-2 | 5 Nord Neuseeland gekommen | | |
| 937 | 13 | 85 | 3 | 5 Waipou forest hat beeindruckende Koniferen | | |
| 938 | 13 | 85 | 4 | 5 Es sind alte und mächtige Kauribäume | | |
| 939 | 13 | 85 | 4-6 | 5 Tane Mahuta ist 4.5m dick | | |
| 940 | 13 | 85 | 6-8 | 5 Tane Mahuta ist 2000 Jahre alt | | |
| 941 | 13 | 85 | 8-11 | 5 koreanischer Pilz zerstört Tane Mahuta unrettbar | | |
| 942 | 13 | 85 | 12-13 | 5 Weiße Siedler rodeten fast alle Kauriwälder | | |
| 943 | 13 | 85 | 14 | 5 20 Jhr.: Kauriwälder unter Schutz gestellt | | |
| 944 | 13 | 85 | 14-16 | 5 Europäer waren hinter Kauriharz und -holz her | | |
| 945 | 13 | 85 | 16-19 | 5 Maori nutzen nur totes Holz | | |
| 946 | 13 | 85 | 19-20 | 5 Maori machten aus Kauriharz Kaugummi und Farbe | | |
| 947 | 13 | 85 | 20-22 | 5 Siedler ritzen Bäume zur Harzgewinnung -> schwach | | |
| 948 | 13 | 85 | 23-24 | 5 Vor synthetischen Farbstoffen/Öl Harz erste Wahl | | |
| 949 | 13 | 85 | 24-25 | 5 Harz sehr begehrt | | |
| 950 | 13 | 85 | 25-27 | 5 industrieller Holzbedarf früher: Kauriwälder weg | | |
| 951 | 13 | 85 | 27-29 | 5 Kauriwälder nun vor aktiver Zerstörung geschützt koreanischer Pilz: Kauri dieback / phytophthora taxon | | |
| 952 | 13 | 85 | 29-32 | 5 agathis | | |
| 953 | 13 | 85 | 32-33 | 5 Pilz 2008 als Baummörder entlarvt | | |
| 954 | 13 | 85-86 | 33-1 | 5 Ausbreitung des Pilzes entlang der Wanderwege | | |
| 955 | 13 | 86 | 1-4 | 5 Wanderwege werden mehr: direkter Wurzelkontakt | | |
| 956 | 13 | 86 | 4-6 | 6 W findet, dass Maßnahmen naiv wirken | | |
| 957 | 13 | 86 | 6-7 | 5 Wanderer ignorieren Schuhwaschstationen | | |
| 958 | 13 | 86 | 7-8 | 5 Nutzung der Waschstationen mindert Problem kaum | | |
| 959 | 13 | 86 | 8-9 | 5 Pilzsporen staubkorn groß (0.003 - 0.2 mm) | | |
| 960 | 13 | 86 | 10-13 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 961 | 13 | 86 | 13-14 | 5 Einzig wirksame Maßnahme: Kauriwälder sperren | | |
| 962 | 13 | 86 | 14-16 | 5 Stadtverwaltungen gegen Sperrung: Geldsorgen | | |
| 963 | 13 | 86 | 18-19 | 5 Global viele ähnliche Berichte über Pilze | | |
| 964 | 13 | 86 | 19-20 | 5 Europa: Esche hat Pilzbefall | | |
| 965 | 13 | 86 | 20-22 | 5 Falsches weißes Stengelbecherchen ist schuld | | |
| 966 | 13 | 86 | 22-24 | 5 Pilz wurde ca 2000 aus Ostasien eingeschleppt | | |
| 967 | 13 | 86 | 24-27 | 5 Pilz über Blätter in Triebe und Holz | | |
| 968 | 13 | 86 | 28-29 | 5 Förster fällen befallene Bäume Fällen hilft nicht gegen Pilzinvasion, da Verbreitung | | |
| 969 | 13 | 86 | 29-34 | 5 anders | | |
| 970 | 13 | 87 | 1-2 | 5 Fällung dient Wertrettung des Holzes | | |
| 971 | 13 | 87 | 2-4 | 5 Manche Förster fällen gleich ganzen Bestand | | |
| 972 | 13 | 87 | 5-6 | 5 bestandsweite Notfällung verschärft Problem | | |

| | | | | | | |
|------|----|-------|-------|--|--------|-------------------------------------|
| 973 | 13 | 87 | 6-7 | 5 In jedem Befall auch (fast) gesunde Exemplare übrig | | |
| 974 | 13 | 87 | 7-10 | 5 Lässt man immune Bäume stehen: Bestandserholung | | |
| 975 | 13 | 87 | 10-12 | 5 Verlustangst lässt Eschenbestände schwinden | | |
| 976 | 13 | 87 | 13-14 | 8 Geld als Sorge klingt bekannt, Wälder ändern sich | | Bezug auf Erwähnungen im Kapitel |
| 977 | 13 | 87 | 14-16 | 5 Waldveränerung: Verlust Lebensgemeinschaften Falsches weißes Stengelbecherchen verdrängt weißes | | |
| 978 | 13 | 87 | 16-19 | 5 Stengelbecherchen | | |
| 979 | 13 | 87 | 19-21 | 5 Kleiner Bunter Eschenbastkäfer wird auch verlieren | | |
| 980 | 13 | 87 | 21-25 | 5 Käfer aktuell Festmahl, später fehlende Nahrung | | |
| 981 | 13 | 87 | 27-33 | 0 Anekdote: W sorgt sich Arten einzuschleppen Geht nicht nur um Pilze, sondern auch andere | | |
| 982 | 13 | 87-88 | 33-3 | 0 Mikroorganismen | | |
| 983 | 13 | 88 | 4-5 | 4 NY central park Beispiel | 1 [48] | Quelle passt nicht zum Inhalt |
| 984 | 13 | 88 | 5-6 | 4 Team Dr Ramirez, Colorado State Uni | 1 [48] | Quelle passt nicht zum Inhalt |
| 985 | 13 | 88 | 6-7 | 4 Versuchsaufbau | 1 [48] | Quelle passt nicht zum Inhalt |
| 986 | 13 | 88 | 8-9 | 4 genetische Untersuchung | 1 [48] | Quelle passt nicht zum Inhalt |
| 987 | 13 | 88 | 9-11 | 4 122081 Bakterienarten gefunden | 1 [48] | Quelle passt nicht zum Inhalt |
| 988 | 13 | 88 | 12-13 | 5 Je kleiner Art, desto wichtiger im Ökosystem | | |
| 989 | 13 | 88 | 14-15 | 0 Mikroorganismen in Nahrungskette wie Plankton | | |
| 990 | 13 | 88 | 15-18 | 7 Impliziert: Wi wissen wenig über Ökosysteme | | |
| 991 | 13 | 88 | 19-20 | 5 Bakterien haften besser als Pilzsporen | | |
| 992 | 13 | 88 | 20-23 | 5 Täglich werden etliche Bakterien verschleppt | | |
| 993 | 13 | 88 | 24-26 | 0 Überleitung | | |
| 994 | 13 | 88 | 26-28 | 0 Zugvögel fliegen weit und waschen Füße nicht | | |
| 995 | 13 | 88 | 28-30 | 5 Vögel staubbaden | | |
| 996 | 13 | 88 | 30-34 | 5 Staubbaden hilft gegen Parasiten | | |
| 997 | 13 | 88-89 | 34-2 | 5 Bei Staubbaden bleiben Bodentierchen hängen | | |
| 998 | 13 | 89 | 2-4 | 5 Springschwänze können sich Katapultieren | | |
| 999 | 13 | 89 | 4-5 | 5 pro m2 Waldboden bis zu 100k Springschwänze | | |
| 1000 | 13 | 89 | 5-7 | 5 Etliche Hornmilben und Borstenwürmer pro m2 | | |
| 1001 | 13 | 89 | 7-8 | 0 Viele Tiere = hohe Chancen | | |
| 1002 | 13 | 89 | 8-10 | 5 Staubbad = Aufnahme und Ablage | | |
| 1003 | 13 | 89 | 11-12 | 1 Flugtransport Arten: kann auch komplettieren Anekdote: Standortfremde Springschwänzchen unter | | |
| 1004 | 13 | 89 | 13-19 | 0 Fichten von Studis untersucht | | |
| 1005 | 13 | 89 | 20-22 | 1 Lufttransport einzige Erklärung | | |
| 1006 | 13 | 89 | 22-23 | 0 Überleitung | | |
| 1007 | 13 | 89 | 25-26 | 0 Anekdote W besucht Pumpspeicherwerk | | |
| 1008 | 13 | 89 | 27-34 | 0 Was ein Pumpspeicherwerk ist | | |
| 1009 | 13 | 89 | 34-2 | 0 Anekdote: Fische im Speicherbecken | | |
| 1010 | 13 | 89-90 | 2-4 | 1 Enten schleppten Fischeier ein | | |
| 1011 | 13 | 90 | 6-7 | 0 Überleitung | | |
| 1012 | 13 | 90 | 7-11 | 5 Globaler Handel zu viel Neobiota für Ökosysteme | | |
| 1013 | 13 | 90 | 11-14 | 3 Erst seit 1492 Arten als gebietsfremd gezählt | 0 [49] | Textgestalterisch vor Beleg |
| 1014 | 13 | 90 | 15-17 | 3 seit 1492 3k Arten heimisch geworden | 0 [49] | Laut Quelle nur ca 900 |
| 1015 | 13 | 90 | 17-18 | 4 Auch Nutzpflanzen sind nun heimisch geworden Diverse Nutzpflanzen würden sich ohne Hilfe nicht | 0 [49] | Nach Beleg |
| 1016 | 13 | 90 | 18-20 | 5 halten | | |
| 1017 | 13 | 90 | 20-23 | 5 rund 800 Arten halten sich auch so (inklusive Beispiele) | | |
| 1018 | 13 | 90 | 23-25 | 8 Rückbezug auf Pilzsporen Es gibt starke Tierwanderungen, durch Mensch | | Aus gleichem Kapitel |
| 1019 | 13 | 90 | 25-28 | 5 ausgelöst | | |
| 1020 | 13 | 90 | 28-29 | 5 Rote Waldameisen: im Norden und Bergen beheimatet rote Waldameise nur wegen Nadelholzplantage in | | |
| 1021 | 13 | 90 | 30-31 | 5 Ebene | | |
| 1022 | 13 | 90 | 31-33 | 5 Fichtenkreuzschnabel nur wegen Plantage | | |
| 1023 | 13 | 91 | 1-2 | 5 Wälder in Europa werden (zu) wild durchmischt | | |
| 1024 | 13 | 91 | 3-5 | 5 Wenn Reiseverkehr stoppt, dann neues Gleichgewicht | | |
| 1025 | 13 | 91 | 5-6 | 5 Neues Gleichgewicht nicht vorhersehbar | | |
| 1026 | 13 | 91 | 7-8 | 0 Überleitung | | |
| 1027 | 13 | 91 | 8-11 | 0 heutige europäische Großherbivoren Wegen Menge heute noch immer großer einfluss uf | | |
| 1028 | 13 | 91 | 11-13 | 5 Wald | | |
| 1029 | 13 | 91 | 13-14 | 5 50 Tiere je km2 Wald | | |
| 1030 | 13 | 91 | 14-16 | 5 Heutige Wilddichte höher als in Urwäldern | | |
| 1031 | 13 | 91 | 16-18 | 0 Überleitung | | |
| 1032 | 13 | 91 | 20-21 | 5 Populationskontrolle: Abschuss Mittel der Wahl | | |
| 1033 | 13 | 91 | 21-24 | 0 Anekdote: W im Studium für Wildabschuss | | |
| 1034 | 13 | 91 | 24-26 | 5 Schalenwild nach 2 Hornklauen (Schalen) benannt | | |
| 1035 | 13 | 91 | 26-27 | 5 Wildschweine, Hirsche, Rehe: schalenwild | | |
| 1036 | 13 | 91 | 27-29 | 5 Hirsche + Rehe = Förster Sorge, da Baumfresser | | |
| 1037 | 13 | 91 | 29-30 | 5 Hirsche + Rehe = essen Blätter, Triebe, Rinde | | |
| 1038 | 13 | 91 | 30-32 | 5 Hirsche + Rehe = bevorzugt Eiche, Buche, Ahorn | | |
| 1039 | 13 | 91 | 32-34 | 5 Nadeln von Koniferen meiden Hirsche und Rehe Essgewohnheit Hirsche+Reh: invasive Arten breiten sich | | |
| 1040 | 13 | 91-92 | 34-1 | 5 aus | | |
| 1041 | 13 | 92 | 1-2 | 5 Eichen und Buchen würden sich besser durchsetzen | | |
| 1042 | 13 | 92 | 2-4 | 5 Eichen und Buchen verlieren wegen Reh und Hirsch | | |
| 1043 | 13 | 92 | 5-7 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1044 | 13 | 92 | 7-10 | 0 Anekdote: W fand Jagd traurig aber notwendig | | |
| 1045 | 13 | 92 | 10-12 | 5 Etliche Tiere werden nur angeschossen und leiden | | |
| 1046 | 13 | 92 | 12-15 | 0 Anekdote: W: Jagd kann weg. Wolf nicht Grund! | | |
| 1047 | 13 | 92 | 15-16 | 5 Wolf, Luchs und Co kehren in Wälder zurück | | |
| 1048 | 13 | 92 | 16-17 | 5 Beutegreifer essen Wildschwein, Reh, Hirsch | | |
| 1049 | 13 | 92 | 17-18 | 5 Beutegreifer reichen nicht. | | |
| 1050 | 13 | 92 | 18-22 | 5 Wölfe verringern Bestand nicht merklich | | |
| 1051 | 13 | 92 | 22-24 | 10 In Sachsen keine Streckenschwankungen durch Wolf | 0 [50] | Quelle nicht auffindbar |
| 1052 | 13 | 92 | 25-26 | 10 Strecken gehen in Sachsen nicht zurück | 0 [50] | Quelle nicht auffindbar |
| 1053 | 13 | 92 | 27-28 | 10 Wolf kann Wild nicht regulieren oder ausrotten | 0 [50] | Quelle nicht auffindbar, Nach Beleg |
| 1054 | 13 | 92 | 30-33 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1055 | 13 | 92-93 | 33-1 | 5 Yellowstone NP Wolf Flussökosystem positiv beeinflusst Yellowstone Flussökosystem: Wapitis haben | | |
| 1056 | 13 | 93 | 1-3 | 5 kaputtgefressen | | |
| 1057 | 13 | 93 | 3-4 | 5 Wölfe da, Hirsche weg im Yellowstone | | |
| 1058 | 13 | 93 | 4-5 | 5 Hirsch weg, Ufer wird grün im Yellowstone | | |

| | | | | | | | |
|------|----|-------|-------|----|---|--------|--|
| 1059 | 13 | 93 | 5-6 | 5 | Yellowstone: Bäume da, Biber + Wasservogel folgen | | |
| 1060 | 13 | 93 | 6-8 | 5 | Yellowstone könnte auch hier funktionieren | | |
| 1061 | 13 | 93 | 8-10 | 5 | Yellowstone 10k km2 Schutzgebiet, keine Menschen | | |
| 1062 | 13 | 93 | 10-12 | 5 | Nahrungskette Yellowstone | | |
| 1063 | 13 | 93 | 12-13 | 0 | Nahrung bestimmt Bestandsdichten | | |
| 1064 | 13 | 93 | 13-15 | 5 | Naturwald: Boden sehr karg | | |
| 1065 | 13 | 93 | 15-17 | 5 | Im Naturwald nur wenige Hirsche möglich | | |
| 1066 | 13 | 93 | 18-19 | 0 | Kulturlandschaft ist n Flickenteppich | | |
| 1067 | 13 | 93 | 19-21 | 5 | Unsere Wälder nur winzige Schnippel | | |
| 1068 | 13 | 93 | 21-22 | 5 | Agrarlandschaft ökologische Wüste | | |
| 1069 | 13 | 93 | 22-24 | 5 | Agrarlandschaft Festbuffet für Pflanzenfresser | | |
| 1070 | 13 | 93 | 24-25 | 5 | Wild wegen Feldern super über Sommer | | |
| 1071 | 13 | 93 | 25-26 | 5 | Wild braucht Sommer viel Energie für Junge | | |
| 1072 | 13 | 93 | 27-28 | 5 | Reh und Co sind im Winter energiesparend | | |
| 1073 | 13 | 93 | 28-29 | 0 | Auch energiesparendes Reh muss mal futtern | | |
| 1074 | 13 | 93 | 29-30 | 5 | Jäger und Förster helfen Reh im Winter | | |
| 1075 | 13 | 93 | 30-31 | 5 | Jäger und Förster mögen sich nicht | | |
| 1076 | 13 | 93 | 31-33 | 5 | Förster möchten viele Bäume durchbringen | | |
| 1077 | 13 | 93-94 | 33-1 | 5 | Verbiss führt zu fehlenden guten Stämmen | | |
| 1078 | 13 | 94 | 1-3 | 5 | Haupttrieb weg: Seitentrieb übernimmt | | |
| 1079 | 13 | 94 | 4-5 | 5 | Krummer Stamm: funktioniert, aber nicht zum Verkauf | | |
| 1080 | 13 | 94 | 6-8 | 0 | Krummer Stamm im Sägewerk doof | | |
| 1081 | 13 | 94 | 9-11 | 5 | Forstverwaltung an Jäger: Ordentlich schießen! | | |
| 1082 | 13 | 94 | 11-12 | 5 | starke Bejagung wirkt. Bedingt. | | |
| 1083 | 13 | 94 | 12-13 | 5 | Reh ist häufigstes Schalenwild | | |
| 1084 | 13 | 94 | 13-15 | 8 | Strecke erhöht sich ständig | | Schlussfolgerung wegen fehlender Quelle nicht mehr nachvollziehbar |
| 1085 | 13 | 94 | 15-16 | 10 | 1980: 750k Rehe geschossen | 0 [51] | Quelle existiert nicht mehr |
| 1086 | 13 | 94 | 16-17 | 2 | 2018: 1.2 millionen rehe geschossen | 0 [52] | |
| 1087 | 13 | 94 | 19-22 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1088 | 13 | 94 | 22-24 | 5 | Bejagte Bestände erhöhen sich | | |
| 1089 | 13 | 94 | 24-25 | 5 | Um Tiere zu halten wird überall gefüttert | | |
| 1090 | 13 | 94 | 26-27 | 5 | Fütterung wird schönegeredet | | |
| 1091 | 13 | 94 | 28 | 3 | Wildschweinfütterung heißt Kirrung | 0 [53] | |
| 1092 | 13 | 94 | 28-30 | 3 | Offiziell: Kirrung soll bei Jagd helfen | 0 [53] | |
| 1093 | 13 | 94 | 30-31 | 4 | Pro Kirrung und Tag: 1kg Futter | 0 [53] | |
| 1094 | 13 | 94 | 31-34 | 4 | Pro Jahr und km2: 1t Futter im Jahr | 0 [53] | |
| 1095 | 13 | 94-95 | 34-2 | 2 | ÖJV Rheinland-Pfalz: Je kg Fleisch 12 kg Futter | 0 [53] | |
| 1096 | 13 | 95 | 2-4 | 2 | Kirrungsfutter höher als in Mastbetrieben | 0 [53] | |
| 1097 | 13 | 95 | 5-6 | 5 | Ohne Kirrung geforderte Strecke schwer möglich | | |
| 1098 | 13 | 95 | 6-7 | 5 | Kirrung fördert Bestände | | |
| 1099 | 13 | 95 | 7-9 | 5 | Futter wird stets in Reproduktion umgesetzt | | |
| 1100 | 13 | 95 | 9-11 | 5 | Auch Förster helfen bei futterbereitstellung | | |
| 1101 | 13 | 95 | 11-17 | 0 | Anekdote: W sieht Brombeere als Futterproblem an | | |
| 1102 | 13 | 95 | 17-18 | 5 | Brombeeren sind für Rehe und Hirsche nahrhaft | | |
| 1103 | 13 | 95 | 18-22 | 0 | Brombeeren im Winter grün | | |
| 1104 | 13 | 95 | 22-23 | 5 | Brombeere wintergrün = Notnahrung für Tiere | | |
| 1105 | 13 | 95 | 23-25 | 5 | Brombeere hilft bei Bestandserhalt | | |
| 1106 | 13 | 95 | 27-28 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1107 | 13 | 95 | 28-30 | 5 | heimischer Urwald sehr dunkel | | |
| 1108 | 13 | 95 | 30-31 | 5 | heimischer Urwaldboden: nur Kräuter und Gräser heimischr Urwald: Größerer Bewuchs nur bei | | |
| 1109 | 13 | 95 | 31-33 | 5 | umgekippten Baum | | |
| 1110 | 13 | 95-96 | 33-1 | 0 | Industrielles Fällen reißt viele Lücken | | |
| 1111 | 13 | 96 | 1-3 | 5 | Industriewald führt zu Gras- und Krautfluren | | |
| 1112 | 13 | 96 | 3-5 | 5 | Plantagenbäumern sind nicht stabil verwurzelt | | |
| 1113 | 13 | 96 | 5-7 | 5 | Fichten über 50 Prozent Sturmschäden (entwurzelt) | | |
| 1114 | 13 | 96 | 7-8 | 5 | Kahlfläche ist beste Wildweide | | |
| 1115 | 13 | 96 | 8-10 | 5 | Auf Kahlfläche werden viele Nährstoffe freigesetzt | | |
| 1116 | 13 | 96 | 10-12 | 5 | Durch Sonne Kahlflächengras besonders nahrhaft | | |
| 1117 | 13 | 96 | 12-13 | 5 | Kahlfläche ist Pflanzenfressermagnet | | |
| 1118 | 13 | 96 | 14-16 | 0 | Überleitung | | |
| 1119 | 13 | 96 | 16-18 | 1 | Verbiss Kahlfläche 120x höher als im Buchenwald Anekdote: W erkennt das Baumfällen führt zu mehr | | |
| 1120 | 13 | 96 | 18-24 | 0 | Wild und erhöht Jagddruck | | |
| 1121 | 13 | 96 | 24-25 | 5 | Starke bejagung ist anstrengend und nicht wirksam Rehe reagieren auf Jagddruck mit zwei statt einem | | |
| 1122 | 13 | 96 | 25-27 | 5 | Jungen | | |
| 1123 | 13 | 96 | 27-29 | 5 | Jagddruck: Mehr Rehweibchen = höhere Reproduktion | | |
| 1124 | 13 | 96 | 31-32 | 0 | Ws Königsweg: Mehr Urwald! | | |
| 1125 | 13 | 96 | 32-33 | 5 | heimische Laubbäume weniger sturmanfällig | | |
| 1126 | 13 | 96 | 33-34 | 5 | weniger Durchforstung = mehr Biomasse im wald | | |
| 1127 | 13 | 96-97 | 34-1 | 5 | Gesunder Wald = dunklerer Wald | | |
| 1128 | 13 | 97 | 1-2 | 5 | Dunkler Wald = weniger Bodenbewuchs | | |
| 1129 | 13 | 97 | 3-4 | 6 | W meint, dass dunkler Wald = großer Jagdverzicht | | |
| 1130 | 13 | 97 | 4-6 | 5 | Wir sind gegen Waljagd, sind aber für Wild-Jagd | | |
| 1131 | 13 | 97 | 7-8 | 2 | Strecke: ca 2 mio Rehe, Wildschweine und Hirsche | 0 [54] | Quelle wie [52] |
| 1132 | 13 | 97 | 8-10 | 5 | Futtermangel macht Jagd überflüssig | | |
| 1133 | 13 | 97 | 11-13 | 5 | im Winter fallen Felder als Nahrung weg | | |
| 1134 | 13 | 97 | 14-15 | 6 | W meint, dass man das versuchen sollte | | |
| 1135 | 13 | 97 | 15-16 | 5 | Kanton Genf 1970er gegen Jagd entschieden | | |
| 1136 | 13 | 97 | 16-19 | 5 | Urwald plus Beutegreifer würde genug regulieren | | |
| 1137 | 13 | 97 | 20-22 | 5 | Jagdabschaffung würde Tierverhalten ändern | | |
| 1138 | 13 | 97 | 22-23 | 5 | Viele Menschen glauben schalenwild nachtaktiv | | |
| 1139 | 13 | 97 | 23-24 | 5 | Schalenwild nur Angst bei tageslicht | | |
| 1140 | 13 | 97 | 24-26 | 5 | Schalenwild weiß, dass Jagd bei Tag am stärksten | | |
| 1141 | 13 | 97 | 26-28 | 5 | Tiere tagsüber lieber im Wald versteckt Schalenwild im Waldversteckt frisst notgedrungen | | |
| 1142 | 13 | 97 | 28-30 | 5 | Baumnachwuchs | | |
| 1143 | 13 | 97 | 30-31 | 5 | Verbiss: Förster machen mehr Jagddruck | | |
| 1144 | 13 | 97 | 31-34 | 5 | Der Jagd-Versteck-Verbiss-Teufelskreis ist beispiel für unbewusste Beeinflussung durch Menschen W findet, dass wir unseren Einfluss auf die Natur nicht | | |
| 1145 | 13 | 98 | 1-3 | 6 | verstanden haben | | |
| 1146 | 13 | 98 | 3-5 | 6 | Wildtier- und Waldmanagement eher mau Jäger und Förster glauben sie hätten Natur besser | | |
| 1147 | 13 | 98 | 5-7 | 5 | verstanden als Natur selber | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|--------|--------------------------------|
| 1148 | 13 | 98 | 8-11 | 6 W hat das Gefühl wir hätten zu wenig Respekt vor Natur | | |
| | | | | Anekdote römische Überreste und Einflüsse auf die | | |
| 1149 | 14 | 99-100 | 1-8 | 0 Heimat von W und Begegnung mit Experte | | |
| 1150 | 14 | 100 | 9-10 | 2 Uralte Baumkulturen bis heute überdauert | 0 [55] | |
| 1151 | 14 | 100 | 10-12 | 2 Baumkult in Basilicata ggf noch aus Steinzeit | 0 [55] | |
| | | | | 725 Baumkult in Basilicata verboten, aber in | | |
| 1152 | 14 | 100 | 12-15 | 2 Christentum integriert | 0 [55] | |
| 1153 | 14 | 100 | 15-25 | 2 Ritual des Baumkults | 0 [55] | |
| 1154 | 14 | 100 | 26-27 | 2 Bäume werden Christit Himmelfahrt gefällt | 0 [55] | |
| 1155 | 14 | 100 | 27-29 | 2 Baumtransport mit Ochsen | 0 [55] | |
| 1156 | 14 | 100 | 29-31 | 2 Verbindung der Bäume | 0 [55] | |
| 1157 | 14 | 100 | 31-33 | 2 Touristisch genutztes Ereignis | 0 [55] | |
| 1158 | 14 | 101 | 1-3 | 5 An vielen Orten werden Maibäume aufgestellt | | |
| 1159 | 14 | 101 | 3-10 | 0 Anekdote: Maibaumbrauch in Ws Heimat | | |
| 1160 | 14 | 101 | 11-15 | 0 Anekdote: Maibaum bei Ws Heimat meist Birke | | |
| 1161 | 14 | 101 | 16-32 | 0 Anekdote: Ws Werben um seine Frau mit Maibaum | | |
| 1162 | 14 | 101 | 32-34 | 0 Überleitung | | |
| 1163 | 14 | 101-102 | 34-1 | 5 Maibaum wird im sog. Wonnemonat aufgestellt | | |
| 1164 | 14 | 102 | 1-3 | 5 Mai kommt von Römern für Göttin Maia | | |
| 1165 | 14 | 102 | 3-4 | 5 Maia (Göttin) steht für Fruchtbarkeit | | |
| 1166 | 14 | 102 | 4-5 | 0 Zusammenfassung | | |
| 1167 | 14 | 102 | 7-12 | 0 Anekdote: W patrouilliert vor 1. Mai seinen Forst | | |
| 1168 | 14 | 102 | 12-14 | 5 Birke ist Pionierart | | |
| | | | | Anekdote: Ws Wald hat ordentlich Birken und die | | |
| 1169 | 14 | 102 | 14-27 | 0 Dorfjugend darf Maibäume suchen gehen | | |
| 1170 | 14 | 102 | 29-31 | 0 Überleitung | | |
| 1171 | 14 | 102 | 31-33 | 2 Baumkult auf Zypern | 0 [56] | |
| 1172 | 14 | 102 | 33-34 | 2 Baum auf Zypern soll gegen Augenleiden helfen | 0 [56] | |
| 1173 | 14 | 103 | 1-2 | 2 In Irland, Schottland, Cornwall gibt es Cloutie Wells | 0 [57] | |
| 1174 | 14 | 103 | 2-3 | 3 Quellen mit Baum daneben | 0 [57] | Brunnen geht auch |
| 1175 | 14 | 103 | 3-4 | 2 In Bäume werden Stoffstreifen gebunden | 0 [57] | |
| 1176 | 14 | 103 | 4-5 | 2 Streifen in Baum soll gegen Krankheiten helfen | 0 [57] | |
| 1177 | 14 | 103 | 5-6 | 5 Bäume werden manchmal Wishtrees genannt | | |
| 1178 | 14 | 103 | 7 | 5 Im christlichen Raum sind Osterfeuer verbreitet | | |
| | | | | Osterfeuer überreste germanischer Kulte, die neben | | |
| 1179 | 14 | 103 | 7-9 | 5 Baum auch Feuer beinhalteten | | |
| 1180 | 14 | 103 | 9-11 | 5 Osterfeuer wurden bei Christianisierung übernommen | | |
| 1181 | 14 | 103 | 11-13 | 5 Osterfeuer Überrest von Naturreligion | | |
| | | | | Aktuell starke Sehnsucht nach Naturverbundenheit und | | |
| 1182 | 14 | 103 | 15-16 | 5 Naturreligion | | |
| 1183 | 14 | 103 | 17-18 | 5 Gesellschaft wissenschaftlich-rational geprägt | | |
| | | | | Sinkende Mitgliederzahl Kirchen zeichen rationaler | | |
| 1184 | 14 | 103 | 18-19 | 5 Sozialisation | | |
| 1185 | 14 | 103 | 19-23 | 0 Überleitung | | |
| | | | | Anekdote: W findet Philosoph Emanuele cocchia super | | |
| 1186 | 15 | 104 | 1-23 | 0 toll und darf ihn treffen | | |
| | | | | Coccias Buch dreht Sichtweis auf Umwelt komplett um | | |
| 1187 | 15 | 104 | 12-14 | 1 (pflanzen ganz oben) | | |
| 1188 | 15 | 104-105 | 24-5 | 0 Anekdote: Coccias eigenwilliges Auftreten beim Treffen | | |
| | | | | Anekdote: Coccia spricht W aus dem Herzen, Natursicht | | |
| | | | | zu theoloisch beeinflusst, Mensch ordnet dinge viel zu | | |
| | | | | gerne irgendwo ein. Und Grenze zwischen Tier und | | |
| 1189 | 15 | 105 | 6-26 | 0 Mensch sei willkürlich | | |
| 1190 | 15 | 105 | 26-28 | 5 Coccia ist mit seiner Meinung nicht alleine | | |
| 1191 | 15 | 105 | 29-30 | 5 Pflanzen sind empfindungsfähig: nicht akzeptiert | | |
| 1192 | 15 | 105 | 30-32 | 5 Abschaffung qualitativer Rangordnungen wird abgelehnt | | "konservativ wissenschaftlich" |
| | | | | Abschaffung qualitativer Rangordnung würde | | |
| 1193 | 15 | 105 | 32-33 | 5 emotionale Probleme schaffen | | |
| 1194 | 15 | 105-106 | 33-1 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| | | | | hämische Fleischesser ziehen über Veganer her, die ja | | |
| 1195 | 15 | 106 | 1-4 | 0 auch Leben töten würden | | |
| | | | | Anekdote: Coccia sagt Moralismus größter Feind der | | |
| 1196 | 15 | 106 | 4-6 | 0 Wissenschaft | | |
| 1197 | 15 | 106 | 6-8 | 5 Grundlagenforschung stellt nur fest, bewertet nicht | | |
| 1198 | 15 | 106 | 8-10 | 5 Bewertung wäre Aufgabe des politischen Diskurs | | |
| 1199 | 15 | 106 | 11-12 | 5 Vielen würde wohl Angst um eigenes Weltbild haben | | |
| 1200 | 15 | 106 | 12-14 | 5 Erkenntnisse zu Pflanzen würden als Esoterik abgetan | | |
| 1201 | 15 | 106 | 16-18 | 5 Esoterikverdacht erschwert Annäherung an Wald | | |
| | | | | Anekdote: Geheimes Leben der Bäume anfangs bei | | |
| 1202 | 15 | 106 | 18-20 | 0 Esoterik eingeordnet worden | | |
| 1203 | 15 | 106 | 20-21 | 5 Geheimes Leben der Bäume beruht nur auf Fakten | | |
| 1204 | 15 | 106 | 21-22 | 5 Erzählstil von W gilt als unwissenschaftlich | | |
| | | | | Manche Forstfachleute finden Das geheime Leben der | | |
| 1205 | 15 | 106 | 22-24 | 5 Bäume unseriös da zu emotional | | |
| 1206 | 15 | 106 | 24-26 | 5 Sperre löst sich, wie einige Unis beweisen | | welche? |
| | | | | An einigen Unis gibt es Menschen, die Ergebnisse in | | |
| 1207 | 15 | 106 | 26-29 | 5 zugänglicheren Stil übersetzen | | |
| | | | | Durch "Übersetzung" kann Gesellschaft leichter | | |
| 1208 | 15 | 106 | 29-31 | 5 partizipieren | | |
| 1209 | 15 | 106 | 31 | 5 Die "Übersetzung" ist ein zögerlicher Prozess | | |
| | | | | Unliebsame Forschungsergebnisse werden als Esoterik | | |
| 1210 | 15 | 106 | 31-33 | 5 diskreditiert | | Gewagte Anschuldigung |
| 1211 | 15 | 106-107 | 34-1 | 0 Überleitung | | |
| 1212 | 15 | 107 | 1-5 | 5 Definition Esoterik nach Duden | | |
| 1213 | 15 | 107 | 5-6 | 5 Andere Definition für Esoterik | | |
| 1214 | 15 | 107 | 7-8 | 0 Überleitung | | |
| 1215 | 15 | 107 | 8-9 | 5 Was Okkultismus so behandelt | | |
| 1216 | 15 | 107 | 9-11 | 5 Okkultismus teilweise synonym zu Esoterik | | |
| 1217 | 15 | 107 | 11-12 | 5 Nichterklärung durch Synonym sei klassischer Fehler | | |
| 1218 | 15 | 107 | 13-15 | 6 W findet man könnte Okkultismus als ausschließen | | |
| 1219 | 15 | 107 | 15-17 | 5 Anthoposophie ist keine gute Erklärung für Esoterik | | |
| 1220 | 15 | 107 | 17-20 | 5 Was Metaphysik ist | | |

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|--|---|
| 1221 | 15 | 107 | 20-22 | 5 Was Metaphysik für Fragen stellt | |
| 1222 | 15 | 107 | 22-23 | 6 W findet Metaphysik erklärt Esoterik nicht | |
| 1223 | 15 | 107 | 23-24 | 5 es verbleibt Esoterik = spirituell-übersinnlich | |
| 1224 | 15 | 107 | 24-25 | 5 Spirituell übersinnlich = heute Schimpfwort | |
| 1225 | 15 | 107 | 25-28 | 5 Konventionelle forschung setzt "spirituell und übersinnlich" besonders als Schimpfwort ein | |
| 1226 | 15 | 107 | 28-29 | 0 Forschung versucht zu beweisen | |
| 1227 | 15 | 107 | 29-31 | Esoterik Diffamierung wird gerne eingesetzt, wenn revolutionäre Erkenntnisse an allem rütteln | |
| 1228 | 15 | 107 | 33-34 | 5 Abwertung von unvorstellbarem mit "Esoterik" | |
| 1229 | 15 | 107-108 | 34-1 | 5 Viele Dinge aus Pflanzenwelt unvorstellbar | |
| 1230 | 15 | 108 | 1-2 | 1 Baluska kann sich vieles vorstellen | |
| 1231 | 15 | 108-109 | 2-23 | 0 Anekdote: W besucht Frantisek Baluska | |
| 1232 | 15 | 109 | 13-15 | Forscher kamen auf Idee Schlingpflanzenanpassung mit Kunstpflanze zu testen | welche? |
| 1233 | 15 | 109 | 15-16 | 9 Schlingpflanz imitierte Kunstpflanze | |
| 1234 | 15 | 109 | 24-25 | 5 Bäume haben ein hell-dunkel-sehen | |
| 1235 | 15 | 109 | 25-26 | 5 Bei Buchen und Birken Schlafverhalten erforscht | |
| 1236 | 15 | 109 | 26 | 5 Buchen können Tageslänge messen | |
| 1237 | 15 | 109 | 26-29 | 5 Bäume müssen Lichtrezeptoren haben | |
| 1238 | 15 | 109 | 29-30 | Lichtrezeptoren sind vom Formensehen noch weit entfernt | |
| 1239 | 15 | 109 | 30-32 | 6 W fände formensehende Pflanzen sensationell | |
| 1240 | 15 | 109-110 | 33-15 | Anekdote: Baluska erzählt W etwas von Blätter-Linsen und sehenden Bäumen | |
| 1241 | 15 | 110 | 9-11 | 1 Cuticula diverser Blätter wie Augenlinsen geformt | |
| 1242 | 15 | 110 | 17-20 | 0 Überleitung | |
| 1243 | 15 | 110 | 20 | 5 Blätter quasi Wegwerfaugen | |
| 1244 | 15 | 110 | 20-23 | Sechs Monate Nutzungszeit sei lang, mit anderen Tierarten verglichen | |
| 1245 | 15 | 110 | 23-25 | 0 Tierarten verglichen | |
| 1246 | 15 | 110 | 25-28 | 5 Fliegen leben nur einen Monat | |
| 1247 | 15 | 110 | 29-31 | 5 Eintagsfliegen leben nichtmal nen Tag | |
| 1248 | 15 | 110 | 31-34 | 5 Blattzellen erneuern sich über Saison nicht | |
| 1249 | 15 | 111 | 1-4 | 2 Hornaut in Auge bei Mensch ca. alle 7 Tage erneuert | 0 [58] |
| 1250 | 15 | 111 | 4-14 | 7 Impliziert: Schmerzempfinden bei Pflanzen | |
| 1251 | 15 | 111 | 15-17 | 0 Anekdote: Pflanzenneurobiologie in decline | |
| 1252 | 15 | 111 | 17-18 | Darwin hat postuliert, dass Wurzelspitzen wie einfache Tiergehirne funktionieren würden | |
| 1253 | 15 | 111 | 18-19 | 7 Impliziert: Wurzeln haben kleine Gehirne | |
| 1254 | 15 | 111 | 20-22 | 5 Grenze Tier-Pflanze hätte bei Darwin fallen können | |
| 1255 | 15 | 111 | 23-26 | Forschung zu Pflanzenhirn 100 Jahre und again aufs Eis gelegt | |
| 1256 | 15 | 111 | 26-27 | 5 1973 Buch "Das geheime Leben der Pflanzen" erschienen | Fast wie nen Beleg, Quelle wäre besser. |
| 1257 | 15 | 111 | 27-29 | 5 Buch von 1973 hat harte Fakten | |
| 1258 | 15 | 111 | 29-32 | Buch von 1973 hat nichtreproduzierbare Experimente drin (esoterisch) | |
| 1259 | 15 | 111 | 32-33 | 5 Buch von 1973 schuld für Bedeutungsverlust | |
| 1260 | 15 | 111 | 33-1 | 5 Pflanzeninformationsverarbeitung in Forschung | |
| 1261 | 15 | 111-112 | 1-3 | 6 W fände Schuldzuweisung an 1973-Buch zu kurz | |
| 1262 | 15 | 112 | 5-18 | 5 Wissenschaft hätte 1973-Buch ignorieren können | |
| 1263 | 15 | 112 | 20-22 | 5 Wissenschaft wollte Pflanzenneurobiologie absagen | |
| 1264 | 15 | 112 | 22-23 | Anekdote: Baluska erzählt das Neurobiologie anthropozentrisch sei und deswegen alle Begriffe verbrannt seien und veröffentliche schwer sei | |
| 1265 | 15 | 112 | 23-26 | 0 verbrannt seien und veröffentliche schwer sei | |
| 1266 | 15 | 112 | 26-27 | 5 Weg zur größeren Harmonie sei offensichtlich sehr lang | |
| 1267 | 15 | 112 | 27-29 | 0 Überleitung | |
| 1268 | 15 | 112 | 30-32 | 5 Was wir unter Tierschutz verstehen | |
| 1269 | 15 | 112-113 | 32-1 | 5 Massentierhaltung sicher kein Tierschutz | |
| 1270 | 15 | 113 | 1-3 | 5 Medikamenteneinsatz sicher auch kein Tierschutz | |
| 1271 | 15 | 113 | 5-7 | 5 Begriff Pflanzenschutz bedeutet nicht Schutz von Pflanzen | |
| 1272 | 15 | 113 | 7-8 | 5 Pflanzenschutz heißt Pflanzenbekämpfung in der Agrarwirtschaft | |
| 1273 | 15 | 113 | 8-14 | 0 Glyphosat ist ein Herbizid | |
| 1274 | 15 | 113 | 15-16 | 0 Überleitung | |
| 1275 | 15 | 113 | 16-17 | 7 Implikation Metzger wären wie Förster | Implikation einer Beründung |
| 1276 | 15 | 113 | 17-19 | Förster begründen Baumentnahme mit positivem Effekt | |
| 1277 | 15 | 113 | 19-20 | 7 für Restbäume die stehen bleiben | |
| 1278 | 15 | 113 | 20-22 | 6 W findet Metzger könnten von Förster-PR lernen | |
| 1279 | 15 | 113 | 22-25 | 5 Bäume fast sy sympathisch wie Säugetiere | |
| 1280 | 15 | 113 | 25-26 | Menschen möchten so viele Bäume und Tiere wie möglich schützen | |
| 1281 | 15 | 113 | 26-28 | 5 herzloser Umgang mit Baum/Tier gilt als Frevel | |
| 1282 | 15 | 113 | 29-31 | Um Vorwürfe zu vermeiden geschönte Begriffe für harte Forsteingriffe | |
| 1283 | 15 | 113 | 31 | 5 Durchforstung (20% Baumfällung) = "Waldpflege" | |
| 1284 | 15 | 113 | 32 | Förster: Neuer Platz durch gefällte Bäume sei gut für andere Bäume | |
| 1285 | 15 | 113 | 32-34 | Bäume brauchen nicht mehr Platz, sondern Sozialgemeinschaft | |
| 1286 | 15 | 113-114 | 34-2 | 0 Förster produzieren das Holz, das wir brauchen | |
| 1287 | 15 | 114 | 2-5 | 0 Holz = Baum muss sterben | |
| 1288 | 15 | 114 | 5-6 | 5 kaum wer möchte das Bäume sterben | |
| 1289 | 15 | 114 | 6-9 | Förster: "Baum nicht fällen!" vs "wir wollen Holz" = Schlachthausparadoxon | |
| 1290 | 15 | 114 | 11-12 | 5 viele mögen Schnitzel, aber niemand Schlachtrealität | |
| 1291 | 15 | 114 | 12-13 | 5 Förster sind wie Metzger | |
| 1292 | 15 | 114 | 13-15 | 5 Forstverwaltung braucht keine neue PR | |
| 1293 | 15 | 114 | 16-30 | Forstverwaltung muss einsehe, dass sie Nutzer und nicht Bewahrer ist | |
| 1294 | 15 | 114-115 | 32-1 | 5 Naturnutzung nur mit Zerstörung möglich | |
| 1295 | 15 | 114 | 12-13 | 5 Frage bei Naturnutzung nur, wieviel wir zerstören | |
| 1296 | 15 | 114 | 13-15 | 0 weniger Holznutzung = mehr Wald bleibt stehen | |
| 1297 | 15 | 114 | 16-30 | Anekdote: Ws extensive Waldbewirtschaftung und Erkenntnis, dass er trotzdem Holzproduzent ist | |
| 1298 | 15 | 114-115 | 32-1 | W meint, dass Unterschiede Ökosystem vs. Forstwirtschaft auf Missverständnis beruhen | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--------|--------------------------------|
| 1295 | 15 | 115 | 1-2 | 5 Förster glauben sie schützen Wald | | |
| 1296 | 15 | 115 | 3-4 | 5 Förster glauben sie bilden Naturprozesse nach Problem Förster ist falsches Philosophie bei | | |
| 1297 | 15 | 115 | 4-6 | 5 Naturprozessen | | |
| 1298 | 15 | 115 | 7-8 | 0 Darwin und Kollegen prägten "survival of the fittest" | | |
| 1299 | 15 | 115 | 9-12 | 5 Was survival of the fittest meint | | |
| 1300 | 15 | 115 | 12-14 | 0 Auch Sozialgemeinschaften können Fitness sein | | |
| 1301 | 15 | 115 | 14-15 | 5 Bäume leben in Sozialgemeinschaften | | |
| 1302 | 15 | 115 | 15 | 5 Wölfe leben in Sozialgemeinschaften | | |
| 1303 | 15 | 115 | 15-16 | 5 Menschen leben erfolgreich in Sozialgemeinschaften | | |
| 1304 | 15 | 115 | 16-19 | 0 W übersetzt "survival of the fittest" | | |
| 1305 | 15 | 115 | 19-20 | 0 Was survival of the fittest meint | | |
| 1306 | 15 | 115 | 20-22 | 0 Was survival of the fittest nicht meint fit = stark würde heißen alte Arten wären | | |
| 1307 | 15 | 115 | 22-24 | 5 unterentwickelt | | |
| 1308 | 15 | 115 | 24-25 | 5 Alte Arten waren gut angepasst | | |
| 1309 | 15 | 115 | 25-30 | 0 Umwelt ändert sich, Anpassungen werden nötig | | |
| 1310 | 15 | 115-116 | 31-1 | 0 Anekdote W dachte Mensch sei Krone der Evolution | | |
| 1311 | 15 | 116 | 1-2 | 5 Mensch ist nicht Krone der Evolution Mensch als Schöpfungsspitze nur kulturell-religiös | | |
| 1312 | 15 | 116 | 2-3 | 5 erklärbar Förster sind kulturell (und interlektuell) auf dem | | |
| 1313 | 15 | 116 | 3-4 | 5 Holzweg | | |
| 1314 | 15 | 116 | 5-7 | 5 Förster: Alle Bäume konkurrieren um alles | | |
| 1315 | 15 | 116 | 7-9 | 5 Förster: Ressourcenkampf in uneren Wäldern ungestört | | |
| 1316 | 15 | 116 | 9-10 | 5 Förster betrachten sich als Schiedsrichter Anekdote: W hört von Förstern Wälder ohne sie nicht | | |
| 1317 | 15 | 116 | 10-12 | 0 überlebensfähig | | |
| 1318 | 15 | 116 | 12-13 | 5 Bäume seit 300 millionen Jahren auf Erde | | |
| 1319 | 15 | 116 | 13-14 | 5 moderner Mensch seit 300k Jahren auf Erde | | |
| 1320 | 15 | 116 | 14 | 5 geregelte Forstwirtschaft seit 300 Jahren auf Erde | | |
| 1321 | 15 | 116 | 15-17 | 7 Implikation: Wälder konkurrieren nicht Anekdote: Coccia bedauert, dass Natur seit 100 Jahren | | |
| 1322 | 15 | 116 | 18-23 | 0 als großen Krieg angesehen haben | | |
| 1323 | 16 | 117 | 1-4 | 0 Überleitung | | |
| 1324 | 16 | 117 | 5-6 | 5 Begriff Buch bei Gebrüder Grimm definiert | | |
| 1325 | 16 | 117 | 6-7 | 5 Deutsches Wörterbuch von Grimm: 1860 | | |
| 1326 | 16 | 117 | 7-8 | 5 Grimm Wörterbuch: Germanen ritzen Zeiche auf Rinde | | |
| 1327 | 16 | 117 | 8-11 | 5 Germanen nutzten Buchenrinde, daher Buch | | |
| 1328 | 16 | 117 | 12-14 | 5 ggf Buch von noch früher, Runen in Buchenstäben | | |
| 1329 | 16 | 117 | 14 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1330 | 16 | 117 | 14-16 | 5 Buchstabe kommt von Buchenstab und Runen darauf | | |
| 1331 | 16 | 117 | 17-18 | 5 Theorien zur Herkunft von Buch strittig W findet es schön, wenn "Buch" auf was mit Wald | | |
| 1332 | 16 | 117 | 18-20 | 6 verweist | | |
| 1333 | 16 | 117 | 21-22 | 0 Buch ist fast das Wort Buche | | |
| 1334 | 16 | 117 | 22-23 | 0 Überleitung | | |
| 1335 | 16 | 117 | 23-24 | 2 Treue geht auf die Eiche zurück Eigenschaften Eichenholz sollen sich im Menschen | 0 [59] | |
| 1336 | 16 | 117 | 24-27 | 3 widerspiegeln | 0 [59] | etwas viel interpretiert |
| 1337 | 16 | 117 | 27-28 | 2 Indogermanisch: dreu oder dru = Eiche | 0 [59] | |
| 1338 | 16 | 118 | 1-2 | 2 "true" geht auf indogermanisch dru zurück | 0 [59] | |
| 1339 | 16 | 118 | 2-3 | 2 "Truhe" geht auf indogermanisch dru zurück | 0 [59] | |
| 1340 | 16 | 118 | 5-7 | 0 Überleitung | | |
| 1341 | 16 | 118 | 7 | 0 Zittern wie Espenlaub hat mit Wald zu tun | | |
| 1342 | 16 | 118 | 8 | 5 Espe ist Synonym für Zitterpappel | | |
| 1343 | 16 | 118 | 8-10 | 5 Stängelaufbau Espenblätter | | |
| 1344 | 16 | 118 | 10-12 | 8 Gedanken, warum Espenblätter so zittern | | |
| 1345 | 16 | 118 | 12-13 | 5 Keine andere Baumart zittert so sehr Zittern von Espen scheint mal sehr bekannt gewesen zu | | |
| 1346 | 16 | 118 | 13-17 | 0 sein | | |
| 1347 | 16 | 118 | 18-20 | 0 Überleitung | | |
| 1348 | 16 | 118 | 20-21 | 0 Diverse Siedlungen fraßen sich in Wälder | | |
| 1349 | 16 | 118 | 22-23 | 5 8. Jhr Mitteleuropa 80% bewaldet | | |
| 1350 | 16 | 118 | 23-24 | 5 8. Jhr Mitteleuropa keine forstwirtschaft | | |
| 1351 | 16 | 118 | 24-26 | 5 Es bestand 8. Jhr kein Bedarf für Forstwirtschaft | | |
| 1352 | 16 | 118 | 26-28 | 5 8. Jhr Mitteleuropa war Agrarfläche Mangelware | | |
| 1353 | 16 | 118 | 28-31 | 5 Jede Wurzel musste mühsam ausgegraben werden | | |
| 1354 | 16 | 118 | 31-32 | 0 Baumwurzeln bremsen Pflug | | |
| 1355 | 16 | 118 | 33-34 | 6 W findet Erinnerung an Urbarmachung nachvollziehbar | | |
| 1356 | 16 | 119 | 1-2 | 0 Überleitung | | |
| 1357 | 16 | 119 | 2-4 | 5 Bäume abfackeln, Wurzen nicht entfernen: schwenden | | |
| 1358 | 16 | 119 | 4-7 | 0 Wurzeln im Boden = nur für Weide geeignet | | |
| 1359 | 16 | 119 | 7-10 | 0 Schwenden taucht in einigen Ortsnamen auf | | Beispiele direkt im Text |
| 1360 | 16 | 119 | 10-11 | 5 Häufiger komplette Rodungen in Namen | | |
| 1361 | 16 | 119 | 11-13 | 5 Stock (Stümpfe) in Manchen Ortstnamen verewigt | | Bayreuth?! |
| 1362 | 16 | 119 | 15-17 | 5 Konservative Wissenschaft setzt sich durch Weil Emotionen doof nun "ökosystemare | | "konservativ wissenschaftlich" |
| 1363 | 16 | 119 | 17-20 | 5 Dienstleistungen" als Begriff | | |
| 1364 | 16 | 119 | 20-21 | 6 W findet öko.sys. Dienstl. Nicht paradiesisch genug | | |
| 1365 | 16 | 119 | 21-26 | 5 Begriff öko.sys. Dienstl. Stehe für Naturunterdrückung | | |
| 1366 | 16 | 119 | 27-29 | 0 Gegen unterbewusstes kann man sich schwer wehren | | |
| 1367 | 16 | 119 | 29-30 | 2 Journalist Monbiot hat nen Artikel geschrieben | 0 [60] | |
| 1368 | 16 | 119 | 30-33 | 2 Monbiot mokiert sich über "Milch und Honig" Monbiot: Umweltschutz muss emotionaler sein und | 0 [60] | |
| 1369 | 16 | 119-120 | 34-2 | 2 Herz berühren | 0 [60] | |
| 1370 | 16 | 120 | 3-4 | 5 Lobbyisten missbrauchen Begriff bei Schutzgebiet | | |
| 1371 | 16 | 120 | 4-6 | 5 Wälder zu Nationalparken = stillgelegt | | |
| 1372 | 16 | 120 | 6-7 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1373 | 16 | 120 | 7-9 | 5 Stilllegung erinnert an etwas überflüssiges | | |
| 1374 | 16 | 120 | 9-10 | 5 stillgelegtes kann man nicht mehr nutzen | | |
| 1375 | 16 | 120 | 10-12 | 0 Ein Wald als Organismus lässt sich nicht stilllegen | | |
| 1376 | 16 | 120 | 12-13 | 0 Stilllegung heißt keine Bäume mehr Fällen | | |
| 1377 | 16 | 120 | 13-15 | 0 Bei Stilllegung eher Erntemaschinen und Co still | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|--------|---|
| 1378 | 16 | 120 | 15-17 | 5 | Menschen in Naturparks sehr willkommen | | |
| 1379 | 16 | 120 | 17-19 | 5 | In Naturparks viel mehr Tiere als in Waldplantagen | | |
| 1380 | 16 | 120 | 19-21 | 5 | Wald nach Schutz wird aktiver als vorher | | |
| 1381 | 16 | 120 | 22-23 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1382 | 16 | 120 | 24-27 | 5 | Schutzgebiet heißt für viele: Keine Mensch erlaubt | | |
| 1383 | 16 | 120 | 27-29 | 5 | Bei Schutzgebiet schwingt schlechter Gewissen mit Manche Umweltverbände: Dauerhiobsbotschaften | | |
| 1384 | 16 | 120 | 29-32 | 5 | ermüden statt zu helfen | | |
| 1385 | 16 | 120 | 33-34 | 6 | W schlägt vor: Wilde Wälder sollen "Wald" heißen W schlägt vor: alle andere soll Forst oder Plantage | | |
| 1386 | 16 | 121 | 1-3 | 6 | heißen | | |
| 1387 | 16 | 121 | 3-4 | 1 | Woanders nennen wir es auch Plantage | | |
| 1388 | 16 | 121 | 4-5 | 0 | Diverse Plantagen (Ölpalmen etc) nenne wir auch so | | |
| 1389 | 16 | 121 | 5-7 | 5 | Bei uns Plantagen = Wald | | |
| 1390 | 16 | 121 | 7-8 | 5 | Forstverwaltungen scheuen Begriff Plantage | | |
| 1391 | 16 | 121 | 9-10 | 5 | Begriff Plantage würde zeigen wie wenig Natur | | |
| 1392 | 16 | 121 | 10-12 | 5 | Forstfläche wird zur Vertuschung Wald genannt Anekdote: Förster entrüstet wenn mit Metzger | | |
| 1393 | 16 | 121 | 13-15 | 0 | verglichen | | |
| 1394 | 16 | 121 | 15-17 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1395 | 16 | 121 | 7-19 | 5 | Forschungsstand: Bäume empfinden Schmerz | | |
| 1396 | 16 | 121 | 19-20 | 6 | W fände Metzger für Förster voll sinnvoll | | |
| 1397 | 16 | 121 | 21-22 | 0 | Überleitung | | |
| 1398 | 16 | 121 | 22-24 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1399 | 16 | 121 | 24-26 | 6 | W findet Formulierung wie "Holz atmet" positiv besetzt | | |
| 1400 | 16 | 121 | 26-28 | 5 | Holz kann nur Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben | | |
| 1401 | 16 | 121 | 28-29 | 5 | Auch Lehm, Ton, Ziegelsein kann was mit Feuchtigkeit | | |
| 1402 | 16 | 121 | 29-31 | 6 | W findet Holzprodukte schön Positive Darstellung Holzprodukte erschwert | | |
| 1403 | 16 | 121 | 31-34 | 5 | Auseinandersetzung mit Forschungsstand | | |
| 1404 | 16 | 122 | 1-2 | 6 | W: Es bräuchte mehr Ehrlichkeit Menschen würden durch ehrlichere Begriffe mehr Natur | | |
| 1405 | 16 | 122 | 2-6 | 5 | fordern | | |
| 1406 | 16 | 122 | 6-7 | 5 | In Deutschland 2% echter Wald | | |
| 1407 | 16 | 122 | 7-9 | 6 | W würde es wünsch, wenn 15% echter Wald wären | | |
| 1408 | 17 | 123 | 1-11 | 0 | Anekdote: W fand Spaziergänge als Kind doof | | |
| 1409 | 17 | 123 | 12-13 | 0 | Anekdote: W findet Spaziergänge heute schön | | |
| 1410 | 17 | 123 | 14-15 | 0 | Überleitung Trekking, Hiking und co wollen Menschen unter Bäume | | |
| 1411 | 17 | 123 | 15-18 | 5 | bringen | | |
| 1412 | 17 | 123 | 18-20 | 5 | Alles nur Sport, außer Waldbaden | | |
| 1413 | 17 | 123 | 20-21 | 5 | Nur Kalorienverbrennung motiviert heute wirklich | | |
| 1414 | 17 | 123 | 22-24 | 0 | Überleitung | | |
| 1415 | 17 | 123 | 24-26 | 2 | 4 km im Schrittempo = 240 kcal | 0 [61] | |
| 1416 | 17 | 123 | 26-28 | 2 | 4 km gejoggt = 320 kcal | 0 [61] | |
| 1417 | 17 | 123-124 | 28-2 | 6 | W: Spazierengehen sportlicher als gedacht Beim Spazieren fällt Umschauen und Wald genießen | | |
| 1418 | 17 | 124 | 2-5 | 5 | leichter | | |
| 1419 | 17 | 124 | 6-9 | 2 | Gang unter Bäume wegen Ausdünstungen positiv | 0 [62] | |
| 1420 | 17 | 124 | 9-10 | 4 | u.a. Buchen kommunizieren über Ausdünstungen | 0 [62] | Buchen und Kommunikation nicht erwähnt |
| 1421 | 17 | 124 | 10-11 | 2 | Ausdünstungen wirken positiv auf Kreislauf | 0 [62] | |
| 1422 | 17 | 124 | 11-12 | 2 | heimische Wälder wirken positiv | 0 [62] | |
| 1423 | 17 | 124 | 12-13 | 2 | Fichten oder Kiefern können sogar negativ sein | 0 [62] | |
| 1424 | 17 | 124 | 14 | 3 | 1970 schon Ausdünstungswirkung untersucht gestrestete Koniferen warnen sich über Ausdünstungen | 0 [62] | Jahreszahl eher schwer ermittelbar |
| 1425 | 17 | 124 | 15-16 | 4 | (Wassermagel, Insektenangriffe etc) | 0 [62] | Nach Beleg, Kommunikation nicht erwähnt |
| 1426 | 17 | 124 | 16-17 | 5 | Warnungen der Koniferen nehm wir ggf wahr | | |
| 1427 | 17 | 124 | 18-19 | 5 | Dinge aus Unterbewusstsein über Körper in Bewusstsein | | |
| 1428 | 17 | 124 | 19-21 | 5 | Für Blutdruck gute Wälder empfinden wir als schön Anekdote: W hat das Waldwirkung mal an Bettina | | |
| 1429 | 17 | 124-125 | 23-3 | 0 | Böttlinger getestet. Mit Messungen und so | | |
| 1430 | 17 | 125 | 4-5 | 0 | Grundmenge n=0 ersetzt keine wiss. Studie | | |
| 1431 | 17 | 125 | 5-6 | 5 | Es gab schon Studien zu Waldausdünstungen | | |
| 1432 | 17 | 125 | 6-7 | 5 | nicht nur Blutdruck, auch Immunsystem | | |
| 1433 | 17 | 125 | 7-10 | 5 | Menschen profitieren von Baumausdünstungen | | |
| 1434 | 17 | 125 | 11 | 2 | 1956: Biologe Boris Tokin aus Leningrad | 1 [63] | |
| 1435 | 17 | 125 | 12-14 | 2 | Nadelbäume können Umgebungsluft desinfizieren | 1 [63] | |
| 1436 | 17 | 125 | 14-15 | 2 | Ursache waren die Bäume | 1 [63] | |
| 1437 | 17 | 125 | 15-16 | 2 | Phytonzide = pflanzliche Antibiotika | 1 [63] | |
| 1438 | 17 | 125 | 17 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1439 | 17 | 125 | 17-19 | 3 | Luft voller Angreifer, deswegen Phytonzideinsatz | 1 [64] | |
| 1440 | 17 | 125 | 19-20 | 2 | 1m ³ = 10k Pilzsporen | 1 [64] | |
| 1441 | 17 | 125 | 20-22 | 5 | Pilzsporen warten auf Baumwunde | | |
| 1442 | 17 | 125 | 22-23 | 5 | Pilz von Wunde in den Baumkern | | |
| 1443 | 17 | 125 | 23-24 | 0 | Fault das Holz, stirbt der Baum | | |
| 1444 | 17 | 125 | 24-27 | 6 | W findet es verständlich, dass Bäume sich wehren | | |
| 1445 | 17 | 125 | 27-29 | 5 | Laubbäume killen Pilze anders | | |
| 1446 | 17 | 125 | 30 | 8 | Nadelbäume kämpfen präventiv | | |
| 1447 | 17 | 125 | 30-31 | 5 | Allergiker profitieren von Nadelbaumausdünstung Phytonzide wirken in Menschlicher lunge | | |
| 1448 | 17 | 125 | 31-34 | 5 | entzündungshemmend | | |
| 1449 | 17 | 126 | 1-2 | 3 | Phytonzide sind Krebshemmend | 1 [65] | "may" also "könnten sein" |
| 1450 | 17 | 126 | 2-3 | 2 | Forscher der Nippon Medical School | 1 [65] | |
| 1451 | 17 | 126 | 3-4 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [65] | |
| 1452 | 17 | 126 | 4-6 | 2 | Anti-Krebs-Proteine in Waldgängern höher | 1 [65] | |
| 1453 | 17 | 126 | 6-8 | 2 | Wirkugn bis zu 7 Tage nachweisbar | 1 [65] | |
| 1454 | 17 | 126 | 9-10 | 2 | Koreanische Forscher habens auch untersucht | 1 [66] | |
| 1455 | 17 | 126 | 10-11 | 2 | Versuchsaufbau | 1 [66] | |
| 1456 | 17 | 126 | 11-14 | 2 | Waldgruppe: Blutdruck, Lunge, Arterien jew. Besser | 1 [66] | |
| 1457 | 17 | 126 | 14-15 | 2 | Stadtgruppe: Keine Veränderung | 1 [66] | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--------|-------------------------------------|
| 1458 | 17 | 126 | 17-20 | 0 Überleitung | | |
| 1459 | 17 | 126 | 21-23 | 7 Implikation: es gibt diverse Studien | | |
| 1460 | 17 | 126 | 23-24 | 3 Forscher Uni Chicago | 1 [67] | vorgestellt wird eine |
| 1461 | 17 | 126 | 24-26 | 4 Ein einziger Baum vor der Haustür schon positiv | 1 [67] | mehr dran beteiligt |
| 1462 | 17 | 126 | 26-28 | 2 30k Einwohner von Toronto wurden beprobt | 1 [67] | Nope, Menge waren 10 + 21 |
| 1463 | 17 | 126 | 28-29 | 2 530k Bäume aus Toronto (eh registriert) betrachtet min. 10 Bäume im Wohnviertel = Verbesserung wie 10k | 1 [67] | |
| 1464 | 17 | 126 | 29-33 | 2 Dollar (da davon Arzt bezahlbar) | 1 [67] | |
| 1465 | 17 | 126 | 33-34 | 2 geht nicht nur um psychische Gesundheit | 1 [67] | |
| 1466 | 17 | 126-127 | 34-2 | 2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen gingen runter | 1 [67] | |
| 1467 | 17 | 127 | 1-2 | 4 H-K-Erkrankungen Todesursache nummer 1 | 1 [67] | nicht erwähnt |
| 1468 | 17 | 127 | 2-6 | 2 21 Bäume = wie 20k Gehalts-Plus, oder 1.4 Jahre jünger Anekdote: von Hirschhausen sagte W, dass in Japan | 1 [67] | |
| 1469 | 17 | 127 | 8-11 | 0 Waldbaden verschrieben werden kann | | |
| 1470 | 17 | 127 | 11-12 | 5 Aus Japan kommt Trend "Waldbaden" | | |
| 1471 | 17 | 127 | 13-21 | 0 Anekdote: W bei Waldbaden skeptisch | | |
| 1472 | 17 | 127 | 22-24 | 5 Menschen tasten sich zu Natur zurück | | |
| 1473 | 17 | 127 | 24-25 | 1 1970er und 80er wollten viele zur Natur zurück | | |
| 1474 | 17 | 127 | 25-30 | 0 Anekdote: W in der Schule zu Umweltschutz erzogen | | |
| 1475 | 17 | 127 | 31-34 | 1 Nach Mauerfall stand anderes als Natur in Fokus | | |
| 1476 | 17 | 127-128 | 34-1 | 0 Anekdote: Was W bei Waldführungen erlebt | | |
| 1477 | 17 | 128 | 1-3 | 1 In letzten Jahren Sehnsucht nach Wald gestiegen | | |
| 1478 | 17 | 128 | 3-5 | 5 Es gibt viele Bürgerinitiativen rund um Wald | | |
| 1479 | 17 | 128 | 6-7 | 5 Waldsehnsucht -> Waldbaden | | |
| 1480 | 17 | 128 | 7-8 | 5 Waldbaden (shinrin-yoku) klingt weise | | |
| 1481 | 17 | 128 | 9-12 | 5 Waldbaden erst seit 1982 in Japan Konzept | | |
| 1482 | 17 | 128 | 13-14 | 0 Waldspaziergänge keine Förstererfindung | | |
| 1483 | 17 | 128 | 14-16 | 5 Kneipp 19. Jhr gesund werden durch Natur erfunden | | |
| 1484 | 17 | 128 | 16-18 | 5 Kneipp Tuberkulose durch kalte Bäder kuriert | | |
| 1485 | 17 | 128 | 18-19 | 5 Kneipp als Priester alternative Heilmethoden erforscht | | |
| 1486 | 17 | 128 | 19-20 | 5 Kneipp: Kaltes Wasser und viele Kräuter Kneipp von Ärzten und Apotheker verklagt, da umsonst | | |
| 1487 | 17 | 128 | 21-23 | 5 und gegen Lehrmeinung | | |
| 1488 | 17 | 128 | 23-24 | 5 Kneipp wurde freigesprochen | | |
| 1489 | 17 | 128 | 25 | 5 Kneipp's Methoden bis heute in Medizin | | |
| 1490 | 17 | 128 | 26-28 | 0 Menschen wissen, dass Waldspaziergang gesund ist | | |
| 1491 | 17 | 128 | 28-29 | 5 Niemand wusste warum Waldspaziergang gesund | | |
| 1492 | 17 | 128 | 29-31 | 8 Grund für gesund: Baumausdünstungen | | Verweis auf Inhalt gleiches Kapitel |
| 1493 | 17 | 128 | 32 | 8 Reagieren körperlich auf Wald | | Verweis auf Inhalt gleiches Kapitel |
| 1494 | 17 | 128-129 | 33-1 | 0 Überleitung | | |
| 1495 | 17 | 129 | 1-3 | 2 Dr. Qing Li ist Waldbaden Pionier | 0 [68] | |
| 1496 | 17 | 129 | 2 | 3 An der Nippo Media School | 0 [68] | medical school. Schreibfehler? |
| 1497 | 17 | 129 | 3-4 | 4 kleine private Uni mit 600 Studis | 0 [68] | steht nicht im Text |
| 1498 | 17 | 129 | 4-5 | 4 Nippon Media School bahnbrechend und angesehen | 0 [68] | steht nicht im Text |
| 1499 | 17 | 129 | 6-7 | 6 Qing Li ist kein Träumer, Meinung | | |
| 1500 | 17 | 129 | 7-9 | 2 Qing Li hat ein Buch veröffentlicht (2018, 300 Seiten) | 0 [68] | |
| 1501 | 17 | 129 | 9-10 | 2 Buch beschreibt forschung und Funktionsweise | 0 [68] | |
| 1502 | 17 | 129 | 10-14 | 2 Wie Waldbaden funktioniert | 0 [68] | Nach Beleg |
| 1503 | 17 | 129 | 14-15 | 2 Qing Li: Müssen Einladung nur annehmen | 0 [68] | Nach Beleg |
| 1504 | 17 | 129 | 15-16 | 2 Natur erledigt rest | 0 [68] | Nach Beleg |
| 1505 | 17 | 129 | 16-17 | 6 W findet, dass ein Flyer es auch getan hätte | | |
| 1506 | 17 | 129 | 17-19 | 2 Qing Li schlägt vor: grün anschauen, Vögeln lauschen | 0 [68] | Nach Beleg |
| 1507 | 17 | 129 | 19-23 | 2 Qing Li gibt Tipps für nach Waldbaden | 0 [68] | Nach Beleg |
| 1508 | 17 | 129 | 24-25 | 6 W findet Buch nicht überflüssig | | |
| 1509 | 17 | 129 | 25-29 | 5 Wir haben es verlernt nur so Wald zu genießen | | |
| 1510 | 17 | 129 | 29 | 5 auf Waldboden legen = als verschoben angesehen W findet Waldbaden eine gute Rechtfertigungsstrategie | | |
| 1511 | 17 | 129 | 30-33 | 6 für Wald genießen | | |
| 1512 | 17 | 130 | 1-3 | 5 Nordic Walking adelte Waldsaziergang als Sport | | |
| 1513 | 17 | 130 | 3-4 | 0 Nordic Walking braucht man Stöcke und Schuhe Nordic Walking von finnischen Sportstudis und | | |
| 1514 | 17 | 130 | 4-6 | 5 Sportartikelhersteller | | |
| 1515 | 17 | 130 | 6-8 | 5 Sportartikelhersteller war von Studi-Idee begeistert | | |
| 1516 | 17 | 130 | 8-9 | 5 Stöcke modifizieren und los geht's: neue Sportart! | | |
| 1517 | 17 | 130 | 10-11 | 5 Nordic Walking läuft richtig gut | | |
| 1518 | 17 | 130 | 12-13 | 5 Nordic Walking ist sinnvolles Training (ganzkörper) | | |
| 1519 | 17 | 130 | 13-15 | 5 Nordic Walking motiviert auch mal draußen trainieren | | |
| 1520 | 17 | 130 | 15-16 | 5 Waldbaden verleitet zu Outdoor | | |
| 1521 | 17 | 130 | 16-21 | 5 Kurse hält man länger durch, als alleine experimentieren | | |
| 1522 | 17 | 130 | 21-23 | 0 Anekdote: W Waldbaden jetzt im Kursangebot Anekdote: W hatte Burnout wegen Einsatz für Wald und | | |
| 1523 | 17 | 130-132 | 25-3 | 0 musste Therapie besuchen | | |
| 1524 | 17 | 132 | 5-10 | 0 Anekdote und Überleitung | | |
| 1525 | 17 | 132 | 11-12 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1526 | 17 | 132 | 12-14 | 5 Bäume können nicht unendlich helfen Anekdote: W strugelt noch immer etwas mit dem | | |
| 1527 | 17 | 132 | 14-32 | 0 entspannen im Wald W findet, dass Wald unter Anleitung ist besser als kein | | |
| 1528 | 17 | 132 | 32-34 | 6 Wald | | |
| 1529 | 17 | 133 | 1-4 | 6 W findet, dass Qing Lis Buch voll gut | | |
| 1530 | 17 | 133 | 4-8 | 0 Anekdote: W wird gefragt, ob Besucher Wald überlasten | | |
| 1531 | 17 | 133 | 8-9 | 0 Zu viele Menschen können Wald belasten Störung durch Besucher im Vergleich zu Forstwirtschaft | | |
| 1532 | 17 | 133 | 9-12 | 5 minimal | | |
| 1533 | 17 | 133 | 13-15 | 5 In Savanne leben viele Tiere ohne sich zu stören | | |
| 1534 | 17 | 133 | 15-16 | 5 Tiere in Savanne scheinen sich zu ignorieren | | |
| 1535 | 17 | 133 | 16-18 | 5 In Savanne machen nur Jäger (Tier und Mensch) Stress | | |
| 1536 | 17 | 133 | 18-20 | 5 Wer nicht Jagd kann gute Gewissens Wald nutzen | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|---|------|
| 1537 | 17 | 133 | 22-24 | 2 | LMU ab 2018 Waldgesundheitstherapeuten & -trainer | 1 | [69] |
| 1538 | 17 | 133 | 24-25 | 2 | LMU erforscht Waldtherapie | 1 | [69] |
| 1539 | 17 | 133 | 25-26 | 2 | waldbaden goes University | 1 | [69] |
| 1540 | 17 | 133 | 26-28 | 6 | W meint, Waldbaden bald vom Arzt verschreibbar | | |
| 1541 | 17 | 133 | 28-30 | 6 | W meint, Waldbaden = mehr Wertschätzung Wald | | |
| 1542 | 17 | 133 | 30-31 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1543 | 18 | 134 | 1-4 | 0 | Überleitung | | |
| 1544 | 18 | 134 | 4-14 | 0 | Anekdote: Blätter futtern Weiden mit Rinde quasi Kopfschmerztablette, wegen | | |
| 1545 | 18 | 134 | 15-17 | 5 | Salicin | | |
| 1546 | 18 | 134 | 17-18 | 5 | Salicin heißt so Weil weide salix heißt | | |
| 1547 | 18 | 134 | 19-20 | 5 | In Weidenrinde bis zu 10% Salicin | | |
| 1548 | 18 | 134 | 20-21 | 5 | Salicin in Körper zuu Salicylsäure synthetische Derivate (Acetylsalicylsäure) wirken stärker, | | |
| 1549 | 18 | 134 | 21-24 | 5 | haben aber auch Nebenwirkungen | | |
| 1550 | 18 | 134 | 24-26 | 5 | Bei Kopfschmerzen: Weidenrindentee | | |
| 1551 | 18 | 134 | 26-28 | 5 | Tontafeln 700v.Chr. : Weidenrindentee! | | |
| 1552 | 18 | 134-135 | 28-1 | 5 | synthetische Salicylsäure seit 1830 | | |
| 1553 | 18 | 135 | 1-2 | 5 | Erforscht wurde Weidenrindentee | | |
| 1554 | 18 | 135 | 2-4 | 5 | Tabletten quasi Rindennachbau | | |
| 1555 | 18 | 135 | 5-6 | 6 | W fände es schade, wenn wir im Wald Rinde schälen | | |
| 1556 | 18 | 135 | 6-7 | 5 | Rinde schälen für Baum wie Häutung | | |
| 1557 | 18 | 135 | 7-9 | 5 | Zweige abschneiden ist okay | | |
| 1558 | 18 | 135 | 9-11 | 5 | Silberweide für Salicylsäure am besten | | |
| 1559 | 18 | 135 | 11-13 | 5 | im Mittelgebirge Salweide am häufigsten | | |
| 1560 | 18 | 135 | 13-15 | 5 | Salweide in Gebirge Nische, da mit 15m sonst zu klein | | |
| 1561 | 18 | 135 | 15-16 | 5 | Salweide: am wenigsten Salicin | | |
| 1562 | 18 | 135 | 16-17 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1563 | 18 | 135 | 17-19 | 5 | Mädesüß alternative zu Weidenrinde | | |
| 1564 | 18 | 135 | 19-21 | 5 | Wie das Mädesüß aussieht und wirkt | | |
| 1565 | 18 | 135 | 21-22 | 5 | Mädesüß Juni-Juli als Blütentee wirksam | | |
| 1566 | 18 | 135 | 24-26 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1567 | 18 | 135 | 26-28 | 5 | Ahornblattsaft hilft gegen Insektenstiche | | |
| 1568 | 18 | 135 | 28-29 | 5 | Ahornblattsaft hilft gegen geschwollene Füße | | |
| 1569 | 18 | 135 | 30-31 | 5 | Eiche hilft u.a. gegen Halsentzündungen | | |
| 1570 | 18 | 135 | 31-32 | 5 | Eichenrindentee gegen Entzündung | | |
| 1571 | 18 | 135-136 | 32-1 | 0 | Eiche schälen verletzt Baum | | |
| 1572 | 18 | 136 | 1-3 | 0 | im frischen Holzeinschlag etwas Rinde stibitzen | | |
| 1573 | 18 | 136 | 3-5 | 0 | in Apotheke gibt es Eichenrindentee | | |
| 1574 | 18 | 136 | 6-7 | 5 | Fichtentriebtee ist auch knorke | | |
| 1575 | 18 | 136 | 7 | 5 | Fichtentriebe: Viel Säure und Vitamin C | | |
| 1576 | 18 | 136 | 7-10 | 5 | Fichtentriebtee wie Zitrone. Später bitter | | |
| 1577 | 18 | 136 | 10-11 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1578 | 18 | 136 | 11-13 | 0 | W erinnert an das Them des Buches W findet, dass Naturheilkunde bei Naturverbundenheit | | |
| 1579 | 18 | 136 | 14-17 | 6 | hilft | | |
| 1580 | 18 | 136 | 17-18 | 5 | Bäume-Sachen sind unbehandelt | | |
| 1581 | 18 | 136 | 18-20 | 0 | Sammelfreude von Kindern lässt sich anfachen | | |
| 1582 | 18 | 136 | 20-23 | 5 | Hartes fichtenharz als Kaugummi nutzbar | | |
| 1583 | 18 | 136 | 23-25 | 5 | Fichte häufigste Baumart Deutschlands | | |
| 1584 | 18 | 136 | 25-27 | 5 | Andere Nadelbäume nicht giftig | | |
| 1585 | 18 | 136-137 | 28-4 | 0 | W erklärt, wie man Fichtenharzkaugummi futtert | | |
| 1586 | 18 | 137 | 4-7 | 6 | W findet Fichtenharzkaugummi ne super Sache | | |
| 1587 | 18 | 137 | 8-11 | 5 | Douglasiennadeln schmecke nach Orangeat | | |
| 1588 | 18 | 137 | 13-14 | 5 | Bienen bieten Antibiotika | | |
| 1589 | 18 | 137 | 15-16 | 5 | Propolis (Baumharz mit Bienenspeichel) Wachs | | |
| 1590 | 18 | 137 | 16-19 | 5 | Propolis ist sterilisierendes Baumaterial | | |
| 1591 | 18 | 137 | 20-21 | 5 | Propolis ist Baumaterial Manche Imker ernten Propolis als alternative zu | | |
| 1592 | 18 | 137 | 21-23 | 5 | Pharmaindustrie | | |
| 1593 | 18 | 137 | 24-26 | 0 | Überleitung | | |
| 1594 | 18 | 137 | 26-27 | 5 | Spitzwegerich, Breitwegerich gegen Wespenstiche | | |
| 1595 | 18 | 137 | 27-29 | 5 | Wo Wegerich wächst | | |
| 1596 | 18 | 137 | 29-32 | 0 | Zusammenfassung | | |
| 1597 | 18 | 137 | 32-33 | 5 | Wegerichbrei auf Stich: schmerzlindernd | | |
| 1598 | 18 | 138 | 1-3 | 5 | Heilkräuternutzung im Mittelalter bekannt | | |
| 1599 | 18 | 138 | 3-8 | 0 | Überleitung Schimpansen bei Bitterstoffaufnahme (Blätter) f | | |
| 1600 | 18 | 138 | 8-11 | 2 | Parasitenbekämpfung beobachtet | 1 | [70] |
| 1601 | 18 | 138 | 11-13 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1602 | 18 | 138 | 13-14 | 2 | Blätter für Schimpansen giftig | 1 | [70] |
| 1603 | 18 | 138 | 14-16 | 2 | Tiere scheinen Dosierung zu kennen | 1 | [70] |
| 1604 | 18 | 138 | 16-18 | 2 | Konsum nur bei Parasitenbefall | 1 | [70] |
| 1605 | 18 | 138 | 18-19 | 2 | Schimpansen wussten wohl, was sie tun | 1 | [70] |
| 1606 | 18 | 138 | 20-22 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1607 | 18 | 138 | 22-24 | 5 | Waldvögel nutzen Pflanzen gegen Parasiten | | |
| 1608 | 18 | 138 | 24-25 | 5 | Waldvögel nutzen Tiere gegen Parasiten | | |
| 1609 | 18 | 138 | 25-32 | 5 | wie Waldvögel Ameisen ausnutzen | | |
| 1610 | 18 | 138 | 33-34 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung Manche Menschen legen sich auf Ameisenhaufen gegen | | |
| 1611 | 18 | 138-139 | 34-2 | 5 | Rheuma Ameisenhügellegen: Verboten und Wirkung nicht | | |
| 1612 | 18 | 139 | 2-4 | 5 | bewiesen | | |
| 1613 | 18 | 139 | 6-7 | 5 | Der Blutbär nutzt Pflanzen seltsam | | |
| 1614 | 18 | 139 | 7-9 | 5 | Blutbär futtert gerne giftiges Jakobskreuzkraut | | |
| 1615 | 18 | 139 | 9-11 | 5 | Jakobkreuzkraut breitet sich aus | | |
| 1616 | 18 | 139 | 11-12 | 5 | Jakobkreuzkraut ist extrem giftig | | |
| 1617 | 18 | 139 | 12-13 | 5 | Jakobkreuzkraut: Pyrrolizidinalkaloide Weidetiere können vom Jakobkreuzkraut Leberschäden | | |
| 1618 | 18 | 139 | 13-18 | 5 | bekommen und irgendwann sterben | | |
| 1619 | 18 | 139 | 18-21 | 5 | Jakobkreuzkraut auch für Menschen gefährlich 2009 Ähnlichkeit Jakobkreuzkraut mit Rucola ein | | |
| 1620 | 18 | 139 | 21-22 | 2 | Problem: Marktzusammenbruch | 0 | [71] |
| 1621 | 18 | 139 | 22-23 | 2 | Kunde hatte Jakobkreuzkraut in Rucola gefunden | 0 | [71] |
| 1622 | 18 | 139 | 24 | 5 | Blutbär nutzt Giftigkeit aus | | |
| 1623 | 18 | 139 | 25-27 | 5 | Raupen fokussiere sich auf Jakobskreuzkraut | | |
| 1624 | 18 | 139 | 27-29 | 5 | Alkaloide machen Raupe tödlich giftig | | |
| 1625 | 18 | 139 | 29-32 | 5 | Blutbärenraupe gelbschwarz gestreift | | |
| 1626 | 18 | 139 | 33-34 | 5 | Blutbär von Instinkten geleitet | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|---|------|
| 1627 | 18 | 139-140 | 34-1 | 4 | Hausspatz nutzt Stoffe aus Umgebung gezielt | 1 | [72] |
| 1628 | 18 | 140 | 2-3 | 2 | Lopez-Rull, UNAM Mexico City forscht | 1 | [72] |
| 1629 | 18 | 140 | 4 | 2 | Nester von Sperlingen untersucht | 1 | [72] |
| 1630 | 18 | 140 | 4-6 | 2 | Viele Sperlinge nutzen Zigarettenstummel | 1 | [72] |
| 1631 | 18 | 140 | 6-7 | 2 | Zigarettenstummel: Viel Nikotin enthalten | 1 | [72] |
| 1632 | 18 | 140 | 7-8 | 2 | Nikotin senkt Milbenzahl signifikant | 1 | [72] |
| 1633 | 18 | 140 | 8-10 | 4 | Spatzen nutzen Zigarettenstummel bewusst | 1 | [72] |
| 1634 | 18 | 140 | 12-14 | 5 | Naturapotheke verbindet uns mit Tieren | | |
| 1635 | 18 | 140 | 14-17 | 6 | W findet, dass Naturapotheke Rückbesinnung ist | | |
| 1636 | 18 | 140 | 17-22 | 0 | Überleitung | | |
| 1637 | 19 | 141 | 1-3 | 0 | Menschen helfen gerne verletzten Tieren | | |
| 1638 | 19 | 141 | 3-5 | 5 | Säugetiere und Bäume werden bevorzugt | | |
| 1639 | 19 | 141 | 5-7 | 5 | Bäume wegen Siedlungsnähe besonders befürsorgt | | |
| 1640 | 19 | 141 | 8-12 | 5 | Baum in Stadt fault: Alarmstufe rot wegen Gefahr | | |
| 1641 | 19 | 141 | 12-14 | 5 | Baumpfleger checken Bäume in Stadt | | |
| 1642 | 19 | 141 | 14-16 | 6 | W meint, Bumpfleger zu sehr beim Zahnarzt gespickt | | |
| 1643 | 19 | 141 | 16-18 | 5 | Faulende Bäume ausgehöhlt und verfüllt | | |
| 1644 | 19 | 141 | 18-19 | 5 | Baumfüllung aus Beton | | |
| 1645 | 19 | 141 | 19-21 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1646 | 19 | 141 | 21-22 | 0 | Baumstamm ist nicht starr | | |
| 1647 | 19 | 141 | 22-23 | 5 | Holz ist Kombination aus Fasern und Klebstoff | | |
| 1648 | 19 | 141 | 23-25 | 0 | Baum federt, was mit Beton nicht möglich ist | | |
| 1649 | 19 | 141 | 25-27 | 6 | Betonkern mit Stahlstab in Wirbelsäule vergleichbar | | |
| 1650 | 19 | 141-142 | 28-1 | 5 | Betonkern lässt Kronenäste leichter brechen | | |
| 1651 | 19 | 142 | 1-3 | 5 | Betonkern leichteres Spiel für Pilze | | |
| 1652 | 19 | 142 | 3-5 | 5 | Stammaushöhlen durchbricht Schutzzone | | |
| 1653 | 19 | 142 | 5-6 | 5 | Stamm aushöhlen wie Schorf abkratzen | | |
| 1654 | 19 | 142 | 6-8 | 5 | Beton nimmt Feuchtigkeit auf, gibt an Holz wieder ab | | |
| 1655 | 19 | 142 | 9-11 | 5 | Feuchtigkeit durch Beton = Pilze direkt ins Holz | | |
| 1656 | 19 | 142 | 11-13 | 5 | Betonkern beschleunigt Verfall von Baum | | |
| 1657 | 19 | 142 | 15-16 | 5 | Heute nicht mehr mit Beton füllen | | |
| 1658 | 19 | 142 | 16-18 | 5 | Heute regelmäßige Baumkontrolle | | |
| 1659 | 19 | 142 | 18-20 | 5 | Wenn Baum instabil, dann Krone gekürzt | | |
| 1660 | 19 | 142 | 20-21 | 5 | Kronenkürzung = Baum kann länger stehen | | |
| 1661 | 19 | 142 | 21-23 | 0 | Überleitung | | |
| 1662 | 19 | 142 | 24-26 | 6 | W findet, dass Baumkürzung nach Sadismus aussehen | | |
| 1663 | 19 | 142 | 26-28 | 5 | Baumkürzungen meist schlimm wegen Einsparungen | | |
| 1664 | 19 | 142 | 28-30 | 6 | Experten | | |
| 1665 | 19 | 142 | 30-31 | 7 | Implikation: Bäume fühlen | | |
| 1666 | 19 | 142 | 31-34 | 7 | Implikation: Bäume fühlen Schmerz, sagt Baluska | | |
| 1667 | 19 | 143 | 1-4 | 6 | W findet, dass Baumkürzung gut überlegt sein soll | | |
| 1668 | 19 | 143 | 5-6 | 5 | In Städten Baumkürzungen nicht gut überlegt | | |
| 1669 | 19 | 143 | 6-7 | 5 | Geld ist schuld | | |
| 1670 | 19 | 143 | 8-9 | 5 | Baumexperten sind recht teuer | | |
| 1671 | 19 | 143 | 9-11 | 5 | Städtische Bauhöfe im Herbst unterbeschäftigt | | |
| 1672 | 19 | 143 | 11-13 | 0 | aufgabenloses Personal kann Arbeiten übernehmen | | |
| 1673 | 19 | 143 | 13-15 | 5 | Bauhofpersonal kürzt besonders kräftig | | |
| 1674 | 19 | 143 | 15-16 | 5 | Bauhoflogik: starkes Kürzen = lang Ruhe | | |
| 1675 | 19 | 143 | 17-20 | 0 | Überleitung | | |
| 1676 | 19 | 143 | 21-22 | 5 | Baumkürzung = Stressschub für Baum | | |
| 1677 | 19 | 143 | 22-24 | 6 | W findet, Kronenrückschnitt wie Beinamputation | | |
| 1678 | 19 | 143 | 24-27 | 5 | Baum versucht Wunden abzuschotten | | |
| 1679 | 19 | 143 | 27-29 | 5 | Wunde Abschotten nur bei Wunde kleiner 3cm | | |
| 1680 | 19 | 143 | 30-31 | 5 | Pilze infizieren Baumwunde innerhalb von Minuten | | |
| 1681 | 19 | 143 | 31-33 | 5 | Pilze werden Baum unweigerlich zerfressen | | |
| 1682 | 19 | 143-144 | 34-2 | 0 | Viele Äste weg = viele Blätter weg | | |
| 1683 | 19 | 144 | 3-5 | 0 | Überleitung | | |
| 1684 | 19 | 144 | 5-6 | 0 | Menschen sehen nur überirdisches | | |
| 1685 | 19 | 144 | 6-8 | 5 | Wurzelsystem verbraucht Unmengen an Energie | | |
| 1686 | 19 | 144 | 8-10 | 5 | Baumkrone gekürzt, Wurzeln unterversorgt, tot | | |
| 1687 | 19 | 144 | 11-12 | 5 | Kappungen für sturmfest = häufig Gegenteil bewirkt | | |
| 1688 | 19 | 144 | 12-13 | 5 | Sterbende Wurzel = Stabilitätsverlust | | |
| 1689 | 19 | 144 | 13-14 | 0 | Überleitung | | |
| 1690 | 19 | 144 | 14-16 | 5 | Gekappter Baum: büschelweise Zweige, große Blätter | | |
| 1691 | 19 | 144 | 16-17 | 5 | Nur Blätter stellen Zucker her | | |
| 1692 | 19 | 144 | 17-18 | 0 | Aus Zweigen später Stämme | | |
| 1693 | 19 | 144 | 18-22 | 5 | Stammbüschel wegen Pilzbefall später größere Gefahr | | |
| 1694 | 19 | 144 | 23-24 | 5 | als vorher schwache Krone | | |
| 1695 | 19 | 144 | 24-28 | 5 | Bäumen durch Schneiden nicht zu helfen | | |
| 1696 | 19 | 144 | 28-29 | 5 | Gefahrenbeseitigung nur bedingt möglich, ansonsten fällen | | |
| 1697 | 19 | 144 | 29-30 | 6 | W findet direkt Fällen sehr brutal | | |
| 1698 | 19 | 144 | 31-33 | 6 | W findet es soll genau überlegt werden wo Baum gepflanzt wird | | |
| 1699 | 19 | 145 | 1-2 | 0 | Überleitung | | |
| 1700 | 19 | 145 | 2-4 | 0 | In der Stadt Astbruch meist über Objekten, Mensch tot | | |
| 1701 | 19 | 145 | 4-7 | 0 | Was auf dem Land von Ästen getroffen wird, Mensch tot | | |
| 1702 | 19 | 145 | 7-9 | 5 | seltene Todesfälle führen zu absurden Regelungen | | |
| 1703 | 19 | 145 | 9-11 | 5 | Was Verkehrssicherungspflicht bedeutet | | |
| 1704 | 19 | 145 | 11-13 | 6 | W meint, lieber Tierhalterhaftpflicht abschließen | | |
| 1705 | 19 | 145 | 14-15 | 5 | Kann auch Baumhaftpflicht abschließen | | |
| 1706 | 19 | 145 | 15-17 | 5 | Problem wenn Ast Mensch trifft | | |
| 1707 | 19 | 145 | 17-18 | 5 | Ast = Mensch tot = Grundstückbesitzer vs Strafrecht | | |
| 1708 | 19 | 145 | 18-21 | 5 | Wegen Strafrecht alle nun übersensibel bei Baum | | |
| 1709 | 19 | 145 | 21-23 | 5 | Vorsicht lebensbedrohlich für Wälder | | |
| 1710 | 19 | 145 | 24-25 | 5 | Bäume fördern Gesundheit | | |
| 1711 | 19 | 145 | 25-26 | 5 | 21 Bäume in Viertel = wie 1.4 Jahre jünger | | |

Paper: Zufall nicht ausgeschlossen. Nach Beleg

| | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|
| 1712 | 19 | 145 | 26-28 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 1713 | 19 | 145-146 | 28-6 | 0 Anekdote: W hat Statistiken gewälzt W findet Extreme können Bäumen nicht angelastet | Kann durch Implikation von Daten eine 7 sein |
| 1714 | 19 | 146 | 6-8 | 6 werde | |
| 1715 | 19 | 146 | 8-12 | 5 Tode durch Bäume in niedrigem zweistelligen Bereich | |
| 1716 | 19 | 146 | 13-24 | 7 Implikationen Bäume verlängern Leben | |
| 1717 | 19 | 146 | 25-27 | 6 W findet Baumkürzungen radikal übertrieben | |
| 1718 | 19 | 146 | 27-29 | 5 Verkehrssicherung mittlerweile obsessiv | |
| 1719 | 19 | 146 | 31-33 | 9 Statistischen Bundesamt: 18k km2 für Verkehr | Quelle? |
| 1720 | 19 | 146 | 33-34 | 5 Viele Straßen durch Waldgebiete | |
| 1721 | 19 | 146-147 | 34-1 | 5 Förster mit Straßen vollkommen überfordert | |
| 1722 | 19 | 147 | 1-4 | 5 Förster müssen Sicherheit garantieren | |
| 1723 | 19 | 147 | 4-6 | 0 Wie weit Bäume fallen können (30m hoch = 30m weit) | |
| 1724 | 19 | 147 | 6-8 | 0 Entsprechend 30m an jeder Seite zu checken | |
| 1725 | 19 | 147 | 9-12 | 5 Verfahren: Sichtkontrolle Winter und Sommer | |
| 1726 | 19 | 147 | 13-18 | 0 logistische Probleme der Sichtkontrolle | |
| 1727 | 19 | 147 | 18-24 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 1728 | 19 | 147 | 24-25 | 7 Implikation: Försterkollegen sind überfordert | |
| 1729 | 19 | 147 | 26-28 | 7 Förster sägen lieber zu viel, als zu wenig | |
| 1730 | 19 | 147 | 28-30 | 5 Manche Förster fällen gleich ganzen 30, Streifen | |
| 1731 | 19 | 147 | 30-33 | 0 Alle Bäume weg = lange Ruhe | |
| 1732 | 19 | 147 | 33-34 | 5 Ganzen Streifen fällen wird aktuell Standard | |
| 1733 | 19 | 147-148 | 34-3 | 5 Streifen fällen vor Gericht "gute gängige Praxis" Anekdote: W kennt keinen Förster der wegen tot durch | |
| 1734 | 19 | 148 | 3-7 | 0 Baumfall verurteilt wurde | |
| 1735 | 19 | 148 | 9-10 | 5 Holzpilzspezialist ist die Alternative | |
| 1736 | 19 | 148 | 10-12 | 5 Experten können (ent)warnung geben | |
| 1737 | 19 | 148 | 12-14 | 5 Holzpilzexperten beurteilen auch Standfestigkeit Anekdote: Experte gib W Entwarnung für schräge Kiefer | |
| 1738 | 19 | 148 | 15-32 | 0 auf seinem Grundstück Echte Profis erkennt man daran, dass sie nicht alles | |
| 1739 | 19 | 148 | 25-27 | 5 umsägen lassen | |
| 1740 | 19 | 148 | 33-34 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung Förster bekommen einfach fachfremde Aufgaben, da | |
| 1741 | 19 | 148-149 | 34-3 | 5 günstig | |
| 1742 | 19 | 149 | 3-5 | 5 Förster wegen Druck: Kahlschläge | |
| 1743 | 19 | 149 | 5-7 | 5 Ganz viele Gutachter könnten x100k Bäume retten | |
| 1744 | 19 | 149 | 7-9 | 7 Implikation: Bäume haben positiven Gesundheitseffekt | |
| 1745 | 19 | 149 | 11-12 | 0 Überleitung Anekdote: Piotr Tyski-Chmielowiec: Alte Bäume faulen | |
| 1746 | 19 | 149-150 | 13-13 | 0 mit Absicht, um Nährstoffe aus Altholz zu bekommen | |
| 1747 | 19 | 149 | 32-34 | 5 500 Jahre alter Baum: 30t Biomasse | |
| 1748 | 19 | 150 | 10-11 | 5 Bäume können auch im Innern Wurzeln wachsen | |
| 1749 | 19 | 150 | 14-16 | 0 W assoziiert innere Wurzeln mit Wiederkäuen | |
| 1750 | 19 | 150 | 16-17 | 5 Kühe käuen wieder | |
| 1751 | 19 | 150 | 17-18 | 5 Baum zerlegt Innenholz und saugt Nährstoffe | |
| 1752 | 19 | 150 | 18-20 | 0 Inneres Holz war mal Kochengerüst vom Baum | |
| 1753 | 19 | 150 | 20-22 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung Baum stabil, sofern richtiges Holz und richtge Menge | |
| 1754 | 19 | 150 | 22-24 | 5 befallen | |
| 1755 | 19 | 150 | 24-26 | 5 Kernholz für Festigkeit recht unbedeutend | |
| 1756 | 19 | 150 | 27-29 | 5 Stahrohr mit hohlem Baum vergleichbar | |
| 1757 | 19 | 150 | 29-31 | 3 Max 2/3 ausfallen ist noch stabil genug | 0 [73] Andere Faktoren sind auch wichtig |
| 1758 | 19 | 150-151 | 33-4 | 0 Anekdote: W besucht Roger Moor | |
| 1759 | 19 | 151 | 4-6 | 5 Bäume haben ausgleichende Fähigkeiten | |
| 1760 | 19 | 151 | 6-7 | 5 Bäume teilen über Wurzeln Zuckerlösung | |
| 1761 | 19 | 151 | 7-8 | 5 Bäume warnen sich vor Gefahr | |
| 1762 | 19 | 151 | 8-9 | 5 Bäume sind basically kommunistisch | |
| 1763 | 19 | 151 | 9-10 | 0 Menschen teilen auch, teilweise | |
| 1764 | 19 | 151 | 11-12 | 5 Reiche zahlen Steuern, Arme bekommen eher was | |
| 1765 | 19 | 151 | 12-14 | 0 Ausgleich über Steuern eher so lala | |
| 1766 | 19 | 151 | 15-17 | 5 Bäume gleichen sich über Teilen an | |
| 1767 | 19 | 151 | 17-18 | 0 Gesellschaft: teilweise immense Unterschiede | |
| 1768 | 19 | 151 | 19-21 | 0 Bill Gates hat nen Haufe Geld, reicht für Kleinstadt | |
| 1769 | 19 | 151 | 21-22 | 5 Im Wald häuft niemand an | |
| 1770 | 19 | 151 | 23-33 | 0 Anekdote: Gespräch mit Roger Moor | |
| 1771 | 19 | 151-152 | 34-2 | 0 Gates verteilen recht viel Geld | |
| 1772 | 19 | 152 | 2-3 | 5 Superreich verteilen gerne Geld Sehr reiche Menschen plagt das schlechte Gewissen, | |
| 1773 | 19 | 152 | 3-9 | 5 deswegen Charity und so | |
| 1774 | 19 | 152 | 10-11 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 1775 | 19 | 152 | 11-12 | 5 Menschen und Bäume haben Interesse an Stabilität | |
| 1776 | 19 | 152 | 12-13 | 5 Ungleichheit Gefährdet Stabilität | |
| 1777 | 19 | 152 | 13-14 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 1778 | 19 | 152 | 14-16 | 5 Wenn Umfeld stirbt, auch einzelner Baum in gefahr | |
| 1779 | 19 | 152 | 16-19 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | |
| 1780 | 19 | 152 | 21-23 | 6 W findet bei Pilzbefall Eingriff zweimal überlegen | |
| 1781 | 19 | 152 | 23-24 | 5 Unsere Gesundheit von Bäumen abhängig | |
| 1782 | 19 | 152 | 25-26 | 6 faulender Baum nach W vll Zeichen für Solidarität W findet Baumsolidarität durch faulen sollte nur im | |
| 1783 | 19 | 152 | 26-28 | 6 Notfall gefällt werden | |
| 1784 | 19 | 152 | 29-33 | 5 Manch sagen Naturliebe sei Eskapismus | |
| 1785 | 20 | 153 | 1-6 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung Anekdote: W wird vorgeworfen, sein Bestseller wäre | |
| 1786 | 20 | 153 | 7-11 | 0 Eskapismus und Fiktion Lesern wird mit Eskapismusvorwurf ihr ehrliches | |
| 1787 | 20 | 153 | 11-13 | 5 Interesse abgesprochen | |
| 1788 | 20 | 153 | 14-16 | 5 Lesern wird Eskapismus vorgeworfen | |
| 1789 | 20 | 153 | 18-19 | 0 Menschen suchen Entspannung | |
| 1790 | 20 | 153 | 19-24 | 5 Mensche haben sich schon immer abgelenkt | |
| 1791 | 20 | 153 | 24-26 | 5 Musik und Malerei nur durch Ablenkung | |
| 1792 | 20 | 153 | 27-28 | 5 Im Alltag fast komplett von kulturellen Dingen umgeben | |

| | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--|--------|---------------------------------------|
| 1793 | 20 | 153-154 | 28-4 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1794 | 20 | 154 | 4-6 | 5 | Kultur ist Gegenteil von Natur | | |
| 1795 | 20 | 154 | 6-7 | 5 | Felder du Forste sind auch Kultur | | |
| 1796 | 20 | 154 | 7-12 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| | | | | | W findet, Naturliebe könne man als Ausbruch aus | | |
| 1797 | 20 | 154 | 12-15 | 6 | Kulturraum zum Natürlichen hin | | |
| 1798 | 20 | 154 | 17-20 | 5 | Eskapismus neben Esoterik als diffamierender Begriff | | |
| 1799 | 20 | 154 | 20-21 | 0 | Überleitung | | |
| 1800 | 20 | 154 | 22-23 | 2 | Artikel im Tagesanzeiger von Martin Ebel | 0 [74] | |
| | | | | | Wal als Inbegriff der Natur vs. Stadt = deutsche | | |
| 1801 | 20 | 154 | 23-24 | 2 | Erfindung | 0 [74] | |
| 1802 | 20 | 154 | 25-26 | 2 | Romantiker für Naturerhöhung verantwortlich | 0 [74] | |
| 1803 | 20 | 154 | 26-29 | 2 | Westen verklärt Wald, auch wenn der ne Wirkung hat | 0 [74] | nach Beleg, aber direkt drauf bezogen |
| 1804 | 20 | 154 | 29-32 | 6 | W findet Ebel altbacken | | |
| 1805 | 20 | 154 | 33-34 | 5 | Waldsicht i Europa wandelt sich | | |
| 1806 | 20 | 154-155 | 34-1 | 5 | Romantiker gaben Wald positives Image zurück | | |
| | | | | | Anekdote: W wird im Olgahain zum Romantikopfer, da | | |
| 1807 | 20 | 155 | 1-29 | 0 | der Urwald eigetlich mal Park war | | |
| 1808 | 20 | 155-156 | 30-1 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1809 | 20 | 156 | 1-3 | 0 | W schleicht sich das Wort Deadenz in den Kopf | | |
| | | | | | dekadenz neben Esoterik und Eskapismus als Begriff zur | | |
| 1810 | 20 | 156 | 3-4 | 5 | Diffamierung | | |
| 1811 | 20 | 156 | 6-8 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1812 | 20 | 156 | 8-10 | 5 | nachstehendes Argument gegen Schutz häufig | | |
| 1813 | 20 | 156 | 11-16 | 5 | Schutz vor Ort steigert Raubbau in Übersee | | |
| 1814 | 20 | 156 | 17-18 | 6 | W findet obiges Argument dekadent | | |
| 1815 | 20 | 156 | 18-22 | 5 | Wer heimischen Schutz nicht will, ist ignorant | | |
| 1816 | 20 | 156 | 22-23 | 5 | Es ist wichtig mehr Wald zu schützen als bisher | | |
| 1817 | 20 | 156 | 23-24 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| | | | | | Romantiker haben positive Emotion zu Wald nur | | |
| 1818 | 20 | 156 | 24-25 | 5 | wiederentdeckt | | |
| | | | | | Bäume vor Mittelalter schon positiv angesehen, siehe | | |
| 1819 | 20 | 156 | 25-28 | 5 | Kelten und Germanen | | |
| 1820 | 20 | 156 | 29-30 | 5 | Attraktivität Natur wächst | | |
| 1821 | 20 | 156 | 30-31 | 6 | Attraktivität der Natur ist zeitweise Rückkehr | | |
| 1822 | 20 | 156 | 31-32 | 5 | Mensch für Wald geschaffen | | |
| 1823 | 20 | 156 | 32-33 | 5 | Mensch vollständig von Ökosstem abhängig | | |
| 1824 | 20 | 156 | 33-34 | 8 | Städte sind Verdichtung unserer Produkte | | Sinneinheit nicht verstanden |
| 1825 | 20 | 156 | 34-1 | 5 | Produkte in Städten gehandelt, nicht produziert | | |
| 1826 | 20 | 157 | 1-2 | 0 | Produkte wachsen nicht zwischen Häusern | | |
| 1827 | 20 | 157 | 2-4 | 5 | Stadt übt Reize aus, für die Mensch nicht geschaffen | | |
| 1828 | 20 | 157 | 6 | 0 | Lärm ist ein Reiz | | |
| 1829 | 20 | 157 | 6-7 | 2 | UBA hat 2016 ne Umfrage gemacht | 0 [75] | |
| 1830 | 20 | 157 | 7-9 | 2 | UBA fragt nach Lärmbelästigung | 0 [75] | |
| 1831 | 20 | 157 | 9-11 | 2 | Ranking der Ergebnisse des UBA | 0 [75] | |
| 1832 | 20 | 157 | 11-12 | 2 | Häufig mehrere Verursacher auf einmal | 0 [75] | |
| 1833 | 20 | 157 | 13 | 2 | Lärm verursacht Herz-Kreislauf-Erkrankungen | 0 [76] | |
| 1834 | 20 | 157 | 13-15 | 2 | WHO empfiehlt nachts unter 40dB(A) zu bleiben | 0 [76] | |
| 1835 | 20 | 157 | 16-17 | 5 | Alles über Flüstern: Schlafstörung möglich | | |
| 1836 | 20 | 157 | 17-18 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1837 | 20 | 157 | 18-20 | 0 | Im Wal gibt es Geräusche | | |
| 1838 | 20 | 157 | 20-21 | 5 | Leichter Regen = 40 dB(A) | | |
| 1839 | 20 | 157 | 21-22 | 5 | Gewitter = über 80 dB(A) | | |
| 1840 | 20 | 157 | 22-23 | 5 | Gewitter fast wie Presslufthammer | | |
| 1841 | 20 | 157 | 23-25 | 0 | Unterschied Wald zu Stadt: Lautes nur manchmal | | |
| 1842 | 20 | 157 | 26-28 | 0 | Mach mal ne Nachtwanderung | | |
| 1843 | 20 | 157 | 28-29 | 5 | Recht auf Nachwanderung gesetzlich gesichert | | |
| 1844 | 20 | 157 | 29-31 | 5 | Wer nich zu leise ist stört keine Tiere | | |
| 1845 | 20 | 157 | 31-32 | 5 | Wer sehr leise ist gilt bei Tieren als Jäger | | |
| 1846 | 20 | 157 | 33-34 | 5 | im Wald Nachts keine unheimlichen Geräusche | | |
| 1847 | 20 | 157-158 | 34-1 | 0 | Wald in Nacht nicht komplett still | | |
| 1848 | 20 | 158 | 1-2 | 5 | nach Sonnenuntergang windstill | | |
| 1849 | 20 | 158 | 3-8 | 0 | Anekdote: Gästen bei W ist es auch mal zu still | | |
| 1850 | 20 | 158 | 8-9 | 5 | Schlaf unter Bäumen Erholung für Ohr und Kreislauf | | |
| 1851 | 20 | 158 | 11-13 | 5 | Luft in Wald besonders Sauerstoffreich | | |
| 1852 | 20 | 158 | 13-15 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1853 | 20 | 158 | 16-18 | 5 | Im Winter ruht der Wald, Nadelbäume schlafen | | |
| 1854 | 20 | 158 | 18-20 | 5 | Im Winter leben alle Bäume von reserven | | |
| 1855 | 20 | 158 | 20-21 | 5 | Bäume lagern im Sommer Zucker ein | | |
| 1856 | 20 | 158 | 21-22 | 0 | Im Sommer produzieren Bäume netto Sauerstoff | | |
| 1857 | 20 | 158 | 22-24 | 5 | Im Winter produzieren Bäume CO2 | | |
| 1858 | 20 | 158 | 24-26 | 5 | Das meiste O2 wird im Meer produziert | | |
| 1859 | 20 | 158 | 26-27 | 5 | Winde transportieren genug O2 a Land | | |
| 1860 | 20 | 158 | 28-29 | 5 | Wie Ozon aufgebaut ist | | |
| 1861 | 20 | 158 | 29-30 | 5 | Ozongehalt in Stadt besser (iedriger?) | | |
| 1862 | 20 | 158 | 30-31 | 5 | Ozon ist aggressiv du giftig | | |
| 1863 | 20 | 158 | 31-33 | 5 | UBA gibt Ozonwarnungen heraus | | |
| 1864 | 20 | 158 | 33-34 | 5 | Stickstoffmonoxid u.a. Grund für Ozonbildung | | |
| 1865 | 20 | 159 | 1 | 5 | Autos stoßen Stickstoffmonoxid aus | | |
| 1866 | 20 | 159 | 1-3 | 5 | Bei Sonnenschein reagieren Abgase mit Luftsauerstoff | | |
| 1867 | 20 | 159 | 3-6 | 5 | Ozonreaktion in Stadt = erstmal weniger Ozon | | |
| 1868 | 20 | 159 | 6-8 | 5 | Außerhalb der Stadt Ozon anreicherung | | |
| 1869 | 20 | 159 | 8-9 | 5 | Ozon auf Land eher körperliches Problem | | |
| 1870 | 20 | 159 | 11-12 | 5 | Instinkte und Sehnsucht führt zurück zu Natur | | |
| 1871 | 20 | 159 | 12-14 | 0 | Überleitung | | |
| 1872 | 20 | 159 | 14-15 | 5 | In Wald weniger Staub | | |
| 1873 | 20 | 159 | 16-17 | 5 | Seit dieselskandal Luftwerte mehr im pol. Fokus | | |
| 1874 | 20 | 159 | 17-19 | 4 | europäische Umweltgetur 2018 Bericht | 1 [77] | War wer anders |
| 1875 | 20 | 159 | 19-20 | 4 | Pro Jahr 442k Menschen vorzeitig tot in EU | 1 [77] | steht da nicht |
| 1876 | 20 | 159 | 20-21 | 3 | 6.5 mio pro Jahr vorzeitig tot weltweit | 1 [77] | im Jahr 2015 |
| 1877 | 20 | 159 | 21-22 | 2 | Grund sind Stickoxide und Feinstaub | 1 [77] | Nach Beleg. |
| 1878 | 20 | 159 | 22-24 | 5 | Schadstoffe kommen auch aus Schornsteinen | | |
| 1879 | 20 | 159 | 24-26 | 9 | UBA: 12 mio Holzöfe in Deutschland | | |
| 1880 | 20 | 159 | 27-29 | 5 | richtig mit Holz heizen ist eine Kunst | | |
| 1881 | 20 | 159 | 29-32 | 5 | Anzünder muss aufs Holz, nicht unters Holz | | |
| 1882 | 20 | 159 | 32-34 | 5 | Nur wenn Anzünder oben auf sauberer Abbrand | | |
| 1883 | 20 | 159-160 | 34-2 | 5 | Holz muss ganz trocken sein | | |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--------|------------------------|
| 1884 | 20 | 160 | 2-4 | 2 Holzöfen Deutschland mehr Feinstaub als PKW + LKW | 0 [78] | |
| 1885 | 20 | 160 | 4-6 | 0 Anekdote: W feuert auch gerne mal mit Holz | | |
| 1886 | 20 | 160 | 6-9 | 5 Pelletheizung wird vom Staat gefördert | | |
| 1887 | 20 | 160 | 9-10 | 5 Gülle aus Landwirtschaft auch großes Problem | | |
| 1888 | 20 | 160 | 11-13 | 2 Wald filtert pro Jahr bis zu 7k t Staub pro km2 | 0 [79] | |
| 1889 | 20 | 160 | 13-14 | 0 Zusammenfassung | | |
| 1890 | 20 | 160 | 15-21 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1891 | 20 | 160 | 21-22 | 6 W findet Naturliebe Eskapismus zu nenne weltfremd | | |
| 1892 | 21 | 161 | 1-2 | 5 Waldausflüge werden heute streng geplant | | |
| 1893 | 21 | 161 | 3-17 | 0 Wie ein typischer Waldspaziergang aussehen könnte | | |
| 1894 | 21 | 161 | 18 | 6 W: wir sollten uns an Kindern orientieren | | |
| 1895 | 21 | 161 | 18-19 | 5 Wir gehen in Wald zum genießen | | |
| 1896 | 21 | 161 | 19-21 | 5 Heute Alltag komplett durchgeplant | | |
| 1897 | 21 | 161 | 21-22 | 5 Freizeit und Kinder werden durchgeplant | | |
| 1898 | 21 | 161-162 | 24-6 | 0 Anekdote: W, Journalistin, Kinder, Wald | | |
| 1899 | 21 | 162 | 6-7 | 5 Heute wird viel parallel konsumiert | | |
| 1900 | 21 | 162 | 8-9 | 6 W meint, parallelkonsum färbt auf Kinder ab | | |
| 1901 | 21 | 162 | 9-23 | 0 Anekdote: W, Journalistin, Kinder, Wald, Teil 2 | | |
| 1902 | 21 | 162 | 24-29 | 1 Spaziergang für sie langweilig | | |
| 1903 | 21 | 162-163 | 29-4 | 0 Anekdote: W mochte als Kind Spazieren gehen nicht | | |
| 1904 | 21 | 163 | 6-7 | 5 Eltern mahnen Kinder häufig leise zu sein | | |
| 1905 | 21 | 163 | 7-9 | 5 Tiere entspannen sich bei Lärm | | |
| 1906 | 21 | 163 | 9-10 | 5 Tiere: Wenn laut, dann kein Jäger | | |
| 1907 | 21 | 163 | 10-11 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1908 | 21 | 163 | 11-17 | 0 Anekdote: Reh lauscht Führung | | |
| 1909 | 21 | 163 | 18-28 | 0 Anekdote: Wie W Kinderführungen macht | | |
| 1910 | 21 | 163 | 29 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1911 | 21 | 163 | 29-30 | 5 Walderde ist kein Schmutz, da Humus und Mineralien | | |
| 1912 | 21 | 163 | 30-31 | 5 Humus und Mineralien nicht giftig | | |
| 1913 | 21 | 163 | 31-34 | 6 W findet, man solle mal mehr im Boden wühlen | | |
| 1914 | 21 | 163-164 | 34-3 | 6 Verbindung mit Natur vll stärker | | |
| 1915 | 22 | 165 | 1-2 | 0 kontrollieren | | |
| 1916 | 22 | 165 | 2-3 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1917 | 22 | 165 | 3-4 | 5 Nur Mensch gestaltet Umwelt nach Bedürfnissen | | |
| 1918 | 22 | 165 | 5-6 | 5 Manche Tierarten verbessern Lebensraum | | |
| 1919 | 22 | 165 | 6-8 | 5 lockere Baumbestand | | |
| 1920 | 22 | 165 | 8-9 | 0 Dichter Wald hat wenig Gras | | |
| 1921 | 22 | 165 | 9-11 | 5 Große Pflanzenfresser halten Baumbestand selber klein | | |
| 1922 | 22 | 165 | 11-14 | 5 Große Pflanzenfresser töten bei zu dichtem | | |
| 1923 | 22 | 165 | 14-16 | 5 Baumbestand Bäume durch Schälen | | |
| 1924 | 22 | 165 | 16-17 | 0 Wenn Wald Lichter, dann mehr Gras | | |
| 1925 | 22 | 165 | 18-19 | 0 Überleitung | | |
| 1926 | 22 | 165 | 19-20 | 5 Jäger un Sammler haben Landschaft nicht absichtlich | | |
| 1927 | 22 | 165 | 20-23 | 5 umgeformt | | |
| 1928 | 22 | 165 | 23-24 | 5 Jäger und Sammler beeinflussten Natur eher wenig | | |
| 1929 | 22 | 165 | 25-26 | 5 Wald blieb insgesamt unangetastet | | |
| 1930 | 22 | 165 | 26-27 | 5 Waldnutzung änderte sich mit Landwirtschaft | | |
| 1931 | 22 | 165 | 27-28 | 0 Was (frühe) Landwirtschaft so macht | | |
| 1932 | 22 | 166 | 1-2 | 5 Um Steinzeitsiedlungen große Naturveränderungen | | |
| 1933 | 22 | 166 | 4-5 | 5 Steinzeit größtenteils noch Urwald | | |
| 1934 | 22 | 166 | 5-7 | 5 Nationalstaat war der große Wandel | | |
| 1935 | 22 | 166 | 7-10 | 5 Viele Menschen gleiche Regen = viel potential | | |
| 1936 | 22 | 166 | 11-12 | 5 Arbeitsteilung | | |
| 1937 | 22 | 166 | 12-13 | 5 Nationalstaaten -> Moderne Produktion und | | |
| 1938 | 22 | 166 | 13-14 | 5 Erfindungen | | |
| 1939 | 22 | 166 | 14-15 | 2 vor 5k Jahre Ägypter Nationalstaat erfunden | 0 [80] | |
| 1940 | 22 | 166 | 15-18 | 3 Nationalstaat machte Pyramiden möglich | 0 [80] | ein paarmal impliziert |
| 1941 | 22 | 166 | 19-20 | 3 Cheops pyramide aus 2.3 mio Steinen | 0 [80] | "2 mio +" |
| 1942 | 22 | 166 | 20-21 | 2 Jeder Stein wiegt über eine Tonne | 0 [80] | |
| 1943 | 22 | 166 | 21-22 | 2 20 Jahre Bauzeit = alle 2 min ein Stein fertig | 0 [80] | |
| 1944 | 22 | 166 | 22-24 | 5 Staatswesen effektiver als kleiner Clan | | |
| 1945 | 22 | 166 | 24-26 | 0 Großer Staat kann über größere Fläche organisieren | | |
| 1946 | 22 | 166 | 28-29 | 5 Staatswesen überall nach und nach entstanden | | |
| 1947 | 22 | 166 | 29-31 | 5 Große Staaten begannen Natur anzupassen | | |
| 1948 | 22 | 166 | 31-33 | 5 Je höher Naturkontrolle, desto bessere Produktion | | |
| 1949 | 22 | 166 | 33-34 | 5 Naturkontrolle bis heute perfektioniert | | |
| 1950 | 22 | 166-167 | 34-1 | 5 Siedlungen: Natur heute quasi kaum noch zu erkennen | | |
| 1951 | 22 | 167 | 1-3 | 5 Nationalstaat startschuss Entfremdung von Natur | | |
| 1952 | 22 | 167 | 3-6 | 6 W hofft, dass Entfremdung heute zuende ist | | |
| 1953 | 23 | 168 | 1-12 | 5 Entfremdung insbesondere in Städten | | |
| 1954 | 23 | 168 | 12-13 | 0 In Stadt spricht meist keier von Wald | | |
| 1955 | 23 | 168 | 14-18 | 5 Je entfemder, desto stärker doe Liebe zur Natur | | |
| 1956 | 23 | 168 | 18-20 | 0 Anekdote: Ws erste Jahre im Revier und Müll | | |
| 1957 | 23 | 168 | 22-23 | 5 Müllabfuhr erst ab 1970er | | |
| 1958 | 23 | 168 | 23-25 | 0 Anekdote: Bei W Müll früher im Wald entsorgt | | |
| 1959 | 23 | 168 | 25-27 | 5 Wald mochten Landmenschen eh nie so wirklich | | |
| 1960 | 23 | 168 | 27-28 | 5 Wald brachte Wohlstand in Dörfer | | |
| 1961 | 23 | 168-169 | 28-1 | 5 1950er Männer meist sommer auf eigenen Feldern | | |
| 1962 | 23 | 169 | 1-2 | 5 1950er im Winter Männer saisonal Forstarbeiter | | |
| 1963 | 23 | 169 | 2-5 | 0 Müllhaufen stören bei der Arbeit | | |
| 1964 | 23 | 169 | 6-7 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 1965 | 23 | 169 | 8-10 | 5 in steilen Bachtälern Forstwirtschaft schwierig | | |
| 1966 | 23 | 169 | 10-11 | 0 Müllentsorgung am Hang ist einfach | | |
| 1967 | 23 | 169 | 11-12 | 5 Früher™ ökologische Belange unwichtig | | |
| | | | | 5 Müll der 1950er größtenteils abbaubare Natustoffe | | |
| | | | | 5 1950er Müll verursachte recht wenig Probleme | | |
| | | | | 5 Glasflaschen grundsätzlich mit Pfand | | |

| | | | | |
|------|----|---------|-------|---|
| 1968 | 23 | 169 | 12-13 | 5 Nicht abbaubar früher Steingut o.ä. |
| 1969 | 23 | 169 | 13-14 | 5 Nach 2. WK änderte sich Müllzusammensetzung |
| 1970 | 23 | 169 | 14-17 | 5 Einwegplastik vermehrt in Waldmüllhalde |
| 1971 | 23 | 169 | 18-19 | 5 1970er Müllhalden im Wald verboten |
| 1972 | 23 | 169 | 19-21 | 5 Müllhalden lieber verdeckt statt abgetragen |
| 1973 | 23 | 169 | 21-24 | 5 Müllhalden schlampig abgedeckt, wieder offen |
| 1974 | 23 | 169 | 24-25 | 5 Bis heute unbekannte Altlasten neben vielen Dörfern Kommunen lieber Versicherungen abgeschlossen, fall |
| 1975 | 23 | 169 | 25-28 | 5 Umweltschaden |
| 1976 | 23 | 169 | 30-32 | 5 Müllentsorgung am Hang auf Land bis heute Landbewohner: als harmlos angesehenes den Hang |
| 1977 | 23 | 169 | 32-33 | 5 runter |
| 1978 | 23 | 169-170 | 33-2 | 5 Viel grünes, aber auch Plastik und Bauschutt entsorgt |
| 1979 | 23 | 170 | 2-5 | 5 Es gibt mittlerweile überall Biomüllinfrastruktur |
| 1980 | 23 | 170 | 5-7 | 5 bei abgelegenen Häusern bis heute Müll verbrannt |
| 1981 | 23 | 170 | 7-8 | 5 Meiste Dorfbewohner schreiten nicht ein |
| 1982 | 23 | 170 | 9-21 | 0 Anekdote W in Schweden sieht Müll vergraben |
| 1983 | 23 | 170 | 21-23 | 1 Schlechte Müllentsorgung auch in Europa |
| 1984 | 23 | 170 | 23-25 | 5 in der Dritten Welt Umweltverschmutzung viel größer |
| 1985 | 23 | 170 | 27-28 | 5 Landbewohner lieben ihre Landschaft |
| 1986 | 23 | 170 | 28-30 | 1 Auf Land anderer Naturumgan herausgebildet |
| 1987 | 23 | 170 | 31-32 | 5 Umgang wie auf Land in Stadt nicht möglich |
| 1988 | 23 | 170 | 33-34 | 5 Auf Land wird Baum einfach gefällt |
| 1989 | 23 | 170-171 | 34-1 | 5 Auf Land keien Genehmigung, Stadt schon |
| 1990 | 23 | 171 | 2-3 | 2 In Stadt ohne Genehmigung? Bis 50k Strafe! |
| 1991 | 23 | 171 | 3-5 | 5 In Stadt Baumschutzsatzungen |
| 1992 | 23 | 171 | 5-7 | 5 Städter halte Bäume für sehr wichtig |
| 1993 | 23 | 171 | 7-9 | 5 Stadtverwaltungen fällen gerne großzügig |
| 1994 | 23 | 171 | 9-10 | 5 In der Stadt wird genauer hingesehen |
| 1995 | 23 | 171 | 11-12 | 0 Überleitung |
| 1996 | 23 | 171 | 12-14 | 5 Im Durchschnittsrevier 10k-20k Bäume im Jahr gefällt |
| 1997 | 23 | 171 | 14-15 | 0 Überleitung |
| 1998 | 23 | 171 | 15-16 | 0 Im Sommer Nester in Baumkronen |
| 1999 | 23 | 171 | 16-18 | 5 In Brutzeit darf in Schutzgebieten gefällt werden |
| 2000 | 23 | 171 | 18-19 | 5 Hunderttausende Küken jedes Jahr tot, wegen fällen |
| 2001 | 23 | 171 | 20-21 | 5 Förster verweisen auf Verträge |
| 2002 | 23 | 171 | 21-23 | 5 Gartenbesitzer werden schnell zu Kass gebeten |
| 2003 | 23 | 171 | 23-25 | 5 Heckenrückschnitt per Schutzgesetz verboten |
| 2004 | 23 | 171 | 25-26 | 5 Forstwirtschaft von Vogelschutz ausgenommen |
| 2005 | 23 | 171 | 26-28 | 6 W findet Sichtweise nicht mehr zeitgemäß |
| 2006 | 23 | 171 | 30-32 | 5 Urwälder verändern sich über Jahrtausende |
| 2007 | 23 | 171 | 32-34 | 0 Mensch unterwirft Natur nach seinen Vorlieben |
| 2008 | 23 | 171-172 | 34-3 | 0 Wälder spiegel kultureller Vergangenheit |
| 2009 | 24 | 173 | 1-2 | 5 Bäume kennen keine Mode |
| 2010 | 24 | 173 | 2-3 | 5 Menschen mögen abwechslungs |
| 2011 | 24 | 173 | 3-5 | 0 Menschen rennen Trends hinterher |
| 2012 | 24 | 173 | 6 | 5 Trends machen nicht vor Pflanzen halt |
| 2013 | 24 | 173 | 6-10 | 0 Ständig neues "Superfood" |
| 2014 | 24 | 173 | 10-11 | 5 Gojibeere heißt "gemeiner Bocksdoorn" |
| 2015 | 24 | 173 | 11-14 | 5 Gemeiner Bocksdoorn Neophyt aus China, hier heimisch |
| 2016 | 24 | 173 | 15-19 | 0 Überleitung |
| 2017 | 24 | 173 | 19-26 | 0 Anekdote: Familie W findet Gojibeeren nicht so doll |
| 2018 | 24 | 174 | 1-5 | 0 Zimmerpflanzenmode ist n Ding |
| 2019 | 24 | 174 | 5-7 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2020 | 24 | 174 | 7-9 | 5 Förster folgen auch Mode |
| 2021 | 24 | 174 | 9-11 | 5 Förster würden statt Mode Forschungsstand sagen |
| 2022 | 24 | 174 | 12-13 | 5 Förster unterliegen modischer Versuchung. |
| 2023 | 24 | 174 | 13-15 | 5 Förster: exotische Bäume faszinierend |
| 2024 | 24 | 174 | 15-17 | 0 Was Bäume so erfüllen müssen für hier |
| 2025 | 24 | 174 | 17-19 | 5 Beste Baumherkunft ist nördliche Breite |
| 2026 | 24 | 174 | 19-20 | 5 Riesenmammutbäume findet man häufig |
| 2027 | 24 | 174 | 20-24 | 0 Anekdote: Auch W hat Mammutbaum gesehen |
| 2028 | 24 | 174 | 24-25 | 5 Buche endet bei 40m |
| 2029 | 24 | 174 | 26-27 | 6 W findet Mammutbaum hier unpassend |
| 2030 | 24 | 174 | 27-30 | 0 Mammutbäume stehen hier etwas verloren |
| 2031 | 24 | 174 | 30-32 | 5 funktionsfähiger Wald besteht aus 1000nden Arten W findet einzelner Mammutbaum wird Wald nicht |
| 2032 | 24 | 174 | 32-34 | 6 gerecht |
| 2033 | 24 | 175 | 1 | 5 schneller Wuchs = mensch fasziniert |
| 2034 | 24 | 175 | 1-3 | 5 1960er Pappel bei Förstern beliebt |
| 2035 | 24 | 175 | 3-5 | 5 Pappelzüchtung: 30m in 20 Jahren |
| 2036 | 24 | 175 | 5-8 | 5 Fichte 10m in 20 Jahren |
| 2037 | 24 | 175 | 8-9 | 5 Spätere Verwendung von Pappel ignoriert |
| 2038 | 24 | 175 | 9-11 | 5 Zündholzindustrie Pappel Hauptabnehmer: Futsch |
| 2039 | 24 | 175 | 12 | 5 Spahnholzindustrie (Obstkisten): auch futsch |
| 2040 | 24 | 175 | 13-14 | 5 Pappeln wurden zu problem. Keine abnehmer |
| 2041 | 24 | 175 | 14-16 | 5 Pappeln wurden nen Problem |
| 2042 | 24 | 175 | 16-17 | 5 Pappelkrone ist sehr spröde |
| 2043 | 24 | 175 | 17-19 | 5 Pappeln mussten notgefällt und verramscht werden |
| 2044 | 24 | 175 | 19-23 | 5 Pappel Renaissance für Biomassekraftwerke |
| 2045 | 24 | 175 | 23-25 | 0 Zusammenfassung |
| 2046 | 24 | 175 | 27-28 | 5 Küstentanne ist Abies grandis |
| 2047 | 24 | 175 | 28-30 | 5 Heimat der Küstentanne |
| 2048 | 24 | 175 | 30-31 | 0 Überleitung |
| 2049 | 24 | 175 | 31-32 | 5 Küstentanne wächst schneller als Fichte |
| 2050 | 24 | 175 | 32-33 | 5 Fichte dominiert bisher Wälder |
| 2051 | 24 | 175 | 33-34 | 5 Fichtentanne: bis zu 1m pro Jahr |
| 2052 | 24 | 175-176 | 34-1 | 5 Küstentanne steckt auc tokenperioden gut weg |
| 2053 | 24 | 176 | 2-3 | 5 Klimawandel = mehr trockenperioden |
| 2054 | 24 | 176 | 3-6 | 5 Küstentanne besser verwurzelt als heimische Arten |
| 2055 | 24 | 176 | 6-7 | 5 Küstentanne seit 19. Jhr angebaut |
| 2056 | 24 | 176 | 7-9 | 5 Küstentanne Durchbruch erst 2007 (Orkan Kyrill) |

| | | | | |
|------|----|---------|-------|--|
| 2057 | 24 | 176 | 9-10 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2058 | 24 | 176 | 11-17 | 0 Anekdote: W versucht Küstentanne loszuwerden |
| 2059 | 24 | 176 | 17-18 | 5 Küstentanne weiches Holz als Fichte |
| 2060 | 24 | 176 | 18-21 | 5 Küstentanne nur wegen Klimawandel wieder da |
| 2061 | 24 | 176 | 22-25 | 5 Küstentanne Rettung der Nadelförster |
| 2062 | 24 | 176 | 27-29 | 0 Förster sind auch nur Menschen |
| 2063 | 24 | 176 | 29 | 5 Förster lieben große Bäume |
| 2064 | 24 | 176 | 29-30 | 5 Förster lieben das ausgefallene |
| 2065 | 24 | 176 | 30 | 5 Förster haben Spaß an neuem |
| 2066 | 24 | 176 | 31 | 5 Förster lieben zu gestalten Anekdote: viele von Ws kollegen sagen, ohne sie wald |
| 2067 | 24 | 176 | 31-33 | 0 nicht überlebensfähig |
| 2068 | 24 | 177 | 1-2 | 6 W erinnert Waldanpassung an Wohnzimmerdeko |
| 2069 | 24 | 177 | 3-4 | 6 W findet Sichtweise sehr naturfern |
| 2070 | 24 | 177 | 4-6 | 5 Förster Naturkontaktverlust größer als bei Städtern |
| 2071 | 25 | 178 | 1-3 | 0 Anekdote: W wollte schon immer Naturschützer werden |
| 2072 | 25 | 178 | 4-5 | 5 Förster romantisch verkürt |
| 2073 | 25 | 178 | 5-7 | 5 Medien haben zum Försterbild beigetragen |
| 2074 | 25 | 178 | 7-8 | 5 Ein Beispiel aus der Filmwelt |
| 2075 | 25 | 178 | 8-11 | 5 meisten Förster überzeugt: sie tun gutes |
| 2076 | 25 | 178 | 11-12 | 5 Förster: Ohne Waldpflege Wald verloren Anekdote: Sichtweise von Förster in Ws studium |
| 2077 | 25 | 178 | 12-15 | 0 eingebläut |
| 2078 | 25 | 178 | 15-16 | 5 Förster lieben Wald und wollen ihn erhalten |
| 2079 | 25 | 178 | 17-19 | 0 Wälder zu schwefällig für Klimaanpassung |
| 2080 | 25 | 178 | 19-21 | 5 Bäume wandern nicht schnell genug |
| 2081 | 25 | 178 | 21-22 | 5 Unsere Arten weichen nicht schnell genug nach Norden |
| 2082 | 25 | 178 | 22-23 | 5 Baumartwanderung: Jahrhunderten/Jahrtausende |
| 2083 | 25 | 178 | 23-24 | 0 Klimawandel kommt recht fix |
| 2084 | 25 | 178 | 24-26 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2085 | 25 | 178-179 | 27-1 | 0 Bedürfnisse prallen aufeinander |
| 2086 | 25 | 179 | 1-2 | 6 W findet: alles nicht einfach |
| 2087 | 25 | 179 | 2-4 | 5 staatliche Forstwirtschaft soll wirtschaftlich sein |
| 2088 | 25 | 179 | 4-5 | 5 Ärger wird erzeugt |
| 2089 | 25 | 179 | 5-7 | 5 Wald ist zu schlecht erforscht für Manipulation |
| 2090 | 25 | 179 | 8-10 | 5 Naturschützer nörgeln über Artenschwund |
| 2091 | 25 | 179 | 10-13 | 5 Lichter Wald kann Arten helfen |
| 2092 | 25 | 179 | 13-15 | 5 Insekten brauchen Sonnenlicht |
| 2093 | 25 | 179 | 15-16 | 5 Förster holzen mehr als gesund |
| 2094 | 25 | 179 | 16-19 | 5 Lichtliebende Tiere: Wald nur Ersatzlebensraum |
| 2095 | 25 | 179 | 19-20 | 5 Bauern spritzen Feldfrucht tot |
| 2096 | 25 | 179 | 21 | 5 Bauern müssen Methoden ändern |
| 2097 | 25 | 179 | 21-23 | 5 Förster geben Bauern nach |
| 2098 | 25 | 179 | 25-26 | 0 Überleitung |
| 2099 | 25 | 179 | 26-27 | 5 Buchenwälder: 10k Tierarten ermittelt |
| 2100 | 25 | 179 | 27-29 | 5 Viele Tiere hängen von Schatten ab |
| 2101 | 25 | 179 | 29-31 | 5 Viele Tierarten klein oder hässlich |
| 2102 | 25 | 179 | 31-33 | 5 Milben weniger beliebt als Hasen |
| 2103 | 25 | 179 | 33-34 | 1 Hase in Hunsrück fühlen sich wohl |
| 2104 | 25 | 179-180 | 34-1 | 0 W durfte sich Hunsrück anschauen: Hutewald |
| 2105 | 25 | 180 | 1-2 | 5 Was ein Hutewald ist |
| 2106 | 25 | 180 | 2-6 | 5 Wofür ein Hutewald gut war |
| 2107 | 25 | 180 | 7 | 5 Hutewald: Waldtiere mögen nicht |
| 2108 | 25 | 180 | 7-8 | 5 Hutewald: Hirsche und Schmetterlinge mögen |
| 2109 | 25 | 180 | 8-10 | 5 Wie Hutewald erhalten wird |
| 2110 | 25 | 180 | 10-11 | 5 Hirsche mögen lieber Flussauen |
| 2111 | 25 | 180 | 11-12 | 5 Wie Flussauen aussehen |
| 2112 | 25 | 180 | 12-19 | 5 Treibeisgrund für halboffene Flussauen |
| 2113 | 25 | 180 | 19-20 | 5 Wisent, Elch, Wildpferde: alle weg |
| 2114 | 25 | 180 | 20-21 | 0 Hirsch hat sich gehalten W fände es schön, wenn Hirsche alten Lebensraum |
| 2115 | 25 | 180 | 21-23 | 6 erhalten |
| 2116 | 25 | 180 | 25-26 | 5 Flusstäler von Menschen besetzt |
| 2117 | 25 | 180 | 26-28 | 5 Pro Jahr 100 km ² neu versiegelt |
| 2118 | 25 | 180 | 28-30 | 5 100km ² entspricht jeweils einigen Nationalparks |
| 2119 | 25 | 180 | 30-32 | 5 Versiegelte Flächen ergeben keinen Nationalpark |
| 2120 | 25 | 180 | 32-34 | 5 Flusstal am fruchtbarsten |
| 2121 | 25 | 180-181 | 34-2 | 5 Böden in Flusstälern für Tiere gut geeignet |
| 2122 | 25 | 181 | 2-3 | 5 guter Boden wird zubetoniert |
| 2123 | 25 | 181 | 3-5 | 5 Tiere werden in Wald gedrängt |
| 2124 | 25 | 181 | 5-6 | 5 Im Wald Tiere ohne Nahrung |
| 2125 | 25 | 181 | 6-8 | 5 Förster können lichten, um Tieren was zu bieten |
| 2126 | 25 | 181 | 8-10 | 5 Förster roden für Äsungsflächen |
| 2127 | 25 | 181 | 10-12 | 5 Äsungsflächen; Hirsche Hasen, Falter mögen |
| 2128 | 25 | 181 | 12-14 | 5 Viele Forste eher Savannen als Wälder |
| 2129 | 25 | 181 | 16-18 | 0 Weniger Holzverbrauch = gut für Wälder |
| 2130 | 25 | 181 | 18-21 | 0 Buch ist aus Papier |
| 2131 | 25 | 181 | 22-25 | 0 Was länger hält muss nicht ersetzt werden |
| 2132 | 25 | 181 | 26-29 | 5 Plastik wird wieder durch Papier ersetzt |
| 2133 | 25 | 181 | 29-30 | 5 Viel Plastik landet im Meer |
| 2134 | 25 | 181 | 30-31 | 0 Viel Verbrauch = weniger Wald |
| 2135 | 25 | 181 | 31-32 | 5 Schon heute: Wald deckt nicht Bedarf |
| 2136 | 25 | 181 | 32 | 5 Holzbedarf steigt stetig |
| 2137 | 25 | 181 | 32-34 | 5 Holz gilt als Ökrohstoff Nummer 1 |
| 2138 | 25 | 181-182 | 34-3 | 0 Bäume wachsen nach |
| 2139 | 25 | 182 | 3-4 | 5 Holz gilt als CO ₂ neutral |
| 2140 | 25 | 182 | 4-8 | 5 Baum stößt nicht mehr Klimagas aus, als gebunden |
| 2141 | 25 | 182 | 9-10 | 5 Holzverwendung nicht CO ₂ neutral |
| 2142 | 25 | 182 | 10-14 | 5 Holz verbrennen nicht mehr CO ₂ als gebunden |
| 2143 | 25 | 182 | 14-16 | 0 Tote Biomasse wird Humus |
| 2144 | 25 | 182 | 16-18 | 5 Urwald: doppelter Biomassenspeicher |
| 2145 | 25 | 182 | 18-19 | 0 Überleitung |
| 2146 | 25 | 182 | 19-20 | 5 Baum weg: lebende Biomasse sinkt |
| 2147 | 25 | 182 | 20-21 | 5 Bau weg: Humus weniger |
| 2148 | 25 | 182 | 21-23 | 5 Sonnenlicht = Pilze = Humus wird vernichtet |
| 2149 | 25 | 182 | 23-25 | 5 Humusvernichtung produziert CO ₂ |
| 2150 | 25 | 182 | 25-27 | 5 Holzwirtschaft schlimm wie Erdöl und Steinkohle |
| 2151 | 25 | 182 | 27-29 | 5 Holz doch kein Ökrohstoff |
| 2152 | 25 | 182 | 29-31 | 5 Papier ist okay und abbaubar |
| 2153 | 25 | 182 | 31-32 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2154 | 25 | 182 | 32-34 | 0 Papiertüten halten nicht lange |

| | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|--------|--------------------------------|
| 2155 | 25 | 183 | 1-2 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 2156 | 25 | 183 | 2-4 | 5 Holzbedarf übersteigt Forstmöglichkeiten | | |
| 2157 | 25 | 183 | 4-6 | 0 Urwald wird gefällt, durch Plantagen ersetzt | | |
| 2158 | 25 | 183 | 6-9 | 5 Plastikreduktion führt zu Holschlag | | |
| 2159 | 25 | 183 | 11-12 | 0 Lösung ist weniger Verpackung | | |
| 2160 | 25 | 183 | 12-14 | 5 1970er und 1980er: Jute statt Plastik | | |
| 2161 | 25 | 183 | 14-17 | 5 bis 1990er Unverpackt voll das Ding | | |
| 2162 | 25 | 183 | 17-26 | 0 Anekdote: Ws Schulzeit und Aluminiumrettung | | |
| 2163 | 25 | 183 | 26-29 | 6 W findet Maßnahmen von damals ineffektiv | | |
| 2164 | 25 | 183 | 30 | 5 Heute kein Fokus auf Alu-Rettung | | |
| 2165 | 25 | 183-184 | 32-2 | 1 Umweltschutz nicht mehr ganz so im Vordergrund Anekdote: W bemerkt Stellung Umweltschutz bei | | |
| 2166 | 25 | 184 | 2-9 | 0 Waldführungen | | |
| 2167 | 25 | 184 | 9-11 | 5 Bäume sind Verbündete, nicht nur Rohstoff | | |
| 2168 | 26 | 185 | 1-3 | 0 Überleitung | | |
| 2169 | 26 | 185 | 3-4 | 0 Verdunstung kühlt | | |
| 2170 | 26 | 185 | 4-5 | 0 Schwitzen setzt auf Verdunstung | | |
| 2171 | 26 | 185 | 5-6 | 5 Wald setzt auf Verdunstung | | |
| 2172 | 26 | 185 | 6-8 | 5 Buche kann pro Tag 500l verdunsten | | |
| 2173 | 26 | 185 | 9-10 | 5 Verdunstung kühlt Wälder um mehrere Grad | | |
| 2174 | 26 | 185 | 10-13 | 5 Kühle nicht nur Schatten, sondern gezielte Effekt | | |
| 2175 | 26 | 185 | 14-16 | 5 Bäume gemäßigte und nördl. Breite: Feucht und kühl | | |
| 2176 | 26 | 185 | 16-17 | 5 nördl. und gemäß. Breiten: die meisten Wälder | | |
| 2177 | 26 | 185 | 17-18 | 5 kühl und feucht = weniger verdunstung | | |
| 2178 | 26 | 185 | 18-19 | 5 kühl und feucht = fotosynthese auf hochtoren Anekdote: Fernsehmeteorologe zu W: Temperatur sinkt | | |
| 2179 | 26 | 185 | 19-25 | 0 durch grünende Wälder Temperaturveränderung durch Bäume: findet W | | |
| 2180 | 26 | 185 | 25-26 | 6 beeindruckend | | |
| 2181 | 26 | 185 | 26-28 | 5 Wald Deutschland auf 12% reduziert | | |
| 2182 | 26 | 185-186 | 28-1 | 5 Altbäume kühlungswirksamer | | |
| 2183 | 26 | 186 | 1-3 | 5 Wirtschaftswälder haben gestörten Wasserhaushalt | | |
| 2184 | 26 | 186 | 3-5 | 5 Kühlungseffekte könnten größer sein | | |
| 2185 | 26 | 186 | 7-8 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 2186 | 26 | 186 | 8-11 | 5 Politiker wollen Klimaschutz durch Baumfällung | | |
| 2187 | 26 | 186 | 11-12 | 5 Politiker: heizen mit Holz Klimaneutral | | |
| 2188 | 26 | 186 | 12-13 | 5 Fällern und neu pflanzen = Kreislauf | | |
| 2189 | 26 | 186 | 13-17 | 5 Politiker: Verbrennen und Faulen: beides geiche CO2 | | |
| 2190 | 26 | 186 | 17-19 | 5 Verfaulende Bäume: kein CO2, dafür Humus | | |
| 2191 | 26 | 186 | 19-21 | 5 Humus ist CO2 Speicher | | |
| 2192 | 26 | 186 | 21-22 | 5 Bäume in Urwäldern werden älter | | |
| 2193 | 26 | 186 | 22-23 | 5 Alte Bäume speichern mehr CO2 | | |
| 2194 | 26 | 186 | 24-26 | 0 Überleitung | | |
| 2195 | 26 | 186 | 26-28 | 5 Fichten Klimaschutz ungeeignet: Fallen im Sturm um | | |
| 2196 | 26 | 186 | 28-31 | 5 Nadeln bieten im Winter zu viel Angriffsfläche | | |
| 2197 | 26 | 186 | 31-33 | 5 Fichte: 25m Baumhöhe wortwörtlich Kippunkt | | |
| 2198 | 26 | 186 | 33-34 | 0 Toter Baum verrottet | | |
| 2199 | 26 | 186-187 | 34-2 | 5 Bei Verbrennung und verrotten: CO2 freigesetzt | | |
| 2200 | 26 | 187 | 3-5 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 2201 | 26 | 187 | 5-8 | 5 Toter Baum zu Humus nur in Urwald | | |
| 2202 | 26 | 187 | 9-10 | 5 Sturmwurffläche anderer Verlauf | | |
| 2203 | 26 | 187 | 10-12 | 5 Kahlfäche: Sonne lässt Pilze u Bakterien aufblühen | | |
| 2204 | 26 | 187 | 12-14 | 5 Pilze und Bakterien: Biomasse zu Klimagas | | |
| 2205 | 26 | 187 | 14-15 | 5 Nutzholz wird zu Klimagas Anekdote: W bekommt erzählt Holzprodukte im Schnitt | | |
| 2206 | 26 | 187 | 15-20 | 0 nur 12 Jahre Nutzungszeit | | |
| 2207 | 26 | 187 | 20-23 | 5 pro km2 bis zu 100k t Klimagase durch Kahlfäche | | |
| 2208 | 26 | 187 | 23-24 | 0 Überleitung | | |
| 2209 | 26 | 187 | 25-26 | 0 Überleitung Europa von Urwald bedeckt: Extremsommer nicht so | | |
| 2210 | 26 | 187 | 26-30 | 5 stark | | |
| 2211 | 26 | 187 | 30-31 | 5 Europa von Urwald bedeckt: vll nie 30 Grad möglich | | |
| 2212 | 26 | 187 | 32-34 | 5 Urwald in Europa macht Industriegesellschaft unmöglich | | |
| 2213 | 26 | 187-188 | 34-2 | 0 Es gibt Wälder | | |
| 2214 | 26 | 188 | 2-4 | 5 meisten Wälder nicht kühlend | | |
| 2215 | 26 | 188 | 4-5 | 5 Fichten sind dunkle Bäume | | |
| 2216 | 26 | 188 | 5-6 | 5 Fichten heizen sich stärker auf, da dunkel | | |
| 2217 | 26 | 188 | 8-10 | 2 Studie MaxPlanck Institut um Kim Naudts Forstwirtschaft in EU über 300 Jahre: 0.12 Grad plus im | 1 [82] | |
| 2218 | 26 | 188 | 10-13 | 2 Sommer verursacht | 1 [82] | |
| 2219 | 26 | 188 | 14-17 | 0 Überleitung | | |
| 2220 | 26 | 188 | 17-21 | 0 Prozentrechnung bei Gradzahlen | | |
| 2221 | 26 | 188 | 22-23 | 2 Beitrag Indiens zur globalen Erwärmung | 0 [83] | |
| 2222 | 26 | 188 | 24 | 0 Vergleich nur regional | | |
| 2223 | 26 | 188 | 24-26 | 8 Forstwirtschaft in EU lässt Temperatur steigen | | Rückbezug auf gleiches Kapitel |
| 2224 | 26 | 188 | 26-27 | 0 IndustrielleTreibhausgase wirken global | | |
| 2225 | 26 | 188 | 27-28 | 5 Vergleich sagt die Wahrheit | | |
| 2226 | 26 | 188 | 28-34 | 0 Menschen vor Ort treffen lokale Auswirkungen | | |
| 2227 | 26 | 188-189 | 34-1 | 5 Hoher norden waldreichste Region der Erde | | |
| 2228 | 26 | 189 | 1-3 | 2 Prof Markus Re vom Alfred-Wegener-Institut | 0 [84] | |
| 2229 | 26 | 189 | 3-4 | 2 Temperatur steigt in Arktis doppelt so schnell | 0 [84] | |
| 2230 | 26 | 189 | 4-7 | 2 Februar 2018: auf Grönland 6 Grad gemessen Wälder Sibierens,Skandinaviens, Nord Amerika: große | 0 [84] | Nach Beleg. |
| 2231 | 26 | 189 | 9-12 | 5 Herausforderungen | | |
| 2232 | 26 | 189 | 10-11 | 5 Wälder bei Tundra: An Kälte anpasst | | |
| 2233 | 26 | 189 | 12-13 | 5 nördliche Wälder: Früher keine Wasserknappheit | | |
| 2234 | 26 | 189 | 13-15 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung | | |
| 2235 | 26 | 189 | 15-16 | 5 Schnee weg im Juni, Schnee da im September | | |
| 2236 | 26 | 189 | 16-17 | 5 Nur Sommermonate fotosynthese | | |
| 2237 | 26 | 189 | 17-21 | 5 Noch weiter nördlich nur Sträucher möglich | | |
| 2238 | 26 | 189 | 21-23 | 5 Bäume unter 30cm: Auch als Strauch gezählt | | |
| 2239 | 26 | 189 | 23-26 | 5 Es gibt Zergbirken und Zwergweiden | | |
| 2240 | 26 | 189 | 27-29 | 5 Klimawandel: Längere Schneefreie Zeit | | |
| 2241 | 26 | 189 | 29-30 | 5 Vegetationsgrenzen werden verschoben | | |
| 2242 | 26 | 189 | 30-31 | 1 Niederschlagsrate ändert sich | | |

| | | | | | | | | |
|------|----|---------|-------|---|---|--------|------------------------------|--|
| 2243 | 26 | 189 | 31-33 | 0 | Anekdote: Rentierhirtin zu W: Schneefall nimmt zu | | | |
| 2244 | 26 | 189 | 33-34 | 5 | Rentiere und zu viel Schnee: Schlecht | | | |
| 2245 | 26 | 189-190 | 34-1 | 5 | Rentiere müssen Flechten freischarren | | | |
| 2246 | 26 | 190 | 1-3 | 0 | Dickerer Schnee = Mehr Arbeitsaufwand | | | |
| 2247 | 26 | 190 | 5-6 | 0 | Überleitung | | | |
| 2248 | 26 | 190 | 6-7 | 2 | Biber breitet sich in Alaska aus | 0 [85] | | |
| 2249 | 26 | 190 | 7-9 | 2 | Höhere Temperaturen lassen größere Bäume zu | 0 [85] | | |
| 2250 | 26 | 190 | 9-11 | 3 | Stämmchen als Futter und Baumaterial | 0 [85] | Futter? | |
| 2251 | 26 | 190 | 11-12 | 2 | Biber schafft Teiche statt trockenen Boden | 0 [85] | | |
| 2252 | 26 | 190 | 12-14 | 5 | Biber macht in Alaska Sorgen | | | |
| 2253 | 26 | 190 | 14-16 | 5 | Unter neuen teichen taut Permafrost ziemlich fix | | | |
| 2254 | 26 | 190 | 16-18 | 5 | Permafrost unter Teichen weg = Klimagase | | | |
| 2255 | 26 | 190 | 19-21 | 5 | Biber wandert nur, Weil Baumgrenze wandert | | | |
| 2256 | 26 | 190 | 21-23 | 6 | W meint: Bäume erobern sich Norden zurück | | | |
| 2257 | 26 | 190 | 23-24 | 5 | Mehr Bäume im Norden bindet CO2 | | | |
| 2258 | 26 | 190 | 25-26 | 6 | W meint: Wäre besser wir ließen bei uns mehr Wälder zu | | | |
| 2259 | 26 | 190 | 26-28 | 5 | CO2 gehört bei uns gebunden, nicht in Tundrawald | | | |
| 2260 | 26 | 190 | 30-31 | 5 | Förster gestalten gerne Wald | | | |
| 2261 | 26 | 190 | 31-33 | 0 | Verwendung Holz nicht Klimaneutral | | | |
| 2262 | 26 | 190-191 | 33-1 | 5 | Forstverwaltungen: Holz ist Klimaneutral | | | |
| 2263 | 26 | 191 | 1-2 | 5 | Förster: Baut mehr Nadelholz an! | | | |
| 2264 | 26 | 191 | 2-4 | 5 | Förster: Jedes Holzprodukt Beitrag zu Klimaschutz | | | |
| 2265 | 26 | 191 | 4-5 | 5 | Förster: Holz bindet ja CO2! | | | |
| 2266 | 26 | 191 | 5-6 | 8 | Kim Naudts hat da was zu gemacht | | Verweis auf gleiches Kapitel | |
| 2267 | 26 | 191 | 7-9 | 5 | Nadelholzplantagen sehr anfällig (Sturm, Insekten) | | | |
| 2268 | 26 | 191 | 9-12 | 5 | 2018 hat gezeigt: Nadelholz + Borkenkäfer = tot | | | |
| 2269 | 26 | 191 | 12-14 | 5 | Kahlschläge stoßen CO2 aus | | | |
| 2270 | 26 | 191 | 15-17 | 0 | Holz in Kohlekraftwerken verbrennen ist absurd | | | |
| 2271 | 26 | 191 | 17-18 | 2 | Kraftwerksbetreiber Drax: verbrennt Holz | 0 [86] | | |
| 2272 | 26 | 191 | 18-20 | 2 | Drax importiert Pellets aus USA | 0 [86] | | |
| 2273 | 26 | 191 | 20-23 | 4 | Holz stammt aus sumpfigen, torfigen Wäldern | 0 [86] | nicht erwähnt | |
| 2274 | 26 | 191 | 23-25 | 3 | 2018 7 mio Tonnen verbrannt | 0 [86] | "größtenteils" | |
| 2275 | 26 | 191 | 25-28 | 3 | Pellets verbrutzeln = 3mal schlimmer als Kohle | 0 [86] | "kann bis zu dreimal" | |
| 2276 | 26 | 191 | 28-31 | 2 | Funktioniert, da Holz als Klimaneutral gilt | 0 [86] | | |
| 2277 | 26 | 191 | 32-34 | 2 | Drax will CO2 abscheiden und an Brauereien verkaufen | 0 [86] | | |
| 2278 | 26 | 191-192 | 34-1 | 2 | CO2 soll Kohlensäure in Getränken werden | 0 [86] | | |
| 2279 | 26 | 192 | 1-2 | 5 | So viel Bier kann nicht verkauft werden | | | |
| 2280 | 26 | 192 | 2-5 | 0 | Kohlensäure aus Getränk entweicht als CO2 | | | |
| 2281 | 26 | 192 | 7-10 | 6 | W: Persönliches Ziel ist Klimaschutz durch Wald und verzicht | | | |
| 2282 | 26 | 192 | 10-11 | 5 | Urwälder sind stärkster Verbündeter | | | |
| 2283 | 27 | 193 | 1-2 | 5 | vor 9550 Jahren Steinzeit | | | |
| 2284 | 27 | 193 | 2-3 | 5 | vor 9550 Jahren Ackerbau gerade erfunden | | | |
| 2285 | 27 | 193 | 3-5 | 5 | Ötzi so gegen vor 4550 Jahren | | | |
| 2286 | 27 | 193 | 6-8 | 0 | Überleitung | | | |
| 2287 | 27 | 193 | 8-11 | 5 | Old Tjikko ist sehr alt | | | |
| 2288 | 27 | 193 | 11-13 | 5 | Old Tjikko hat mehrere Klimaänderungen überlebt | | | |
| 2289 | 27 | 193 | 13-14 | 5 | Old Tjikko gilt als ältester Baum der Erde | | | |
| 2290 | 27 | 193 | 14-15 | 0 | Überleitung | | | |
| 2291 | 27 | 193-195 | 16-24 | 0 | Anekdote Ws Besuch von Old Tjikko und Flechtenkunde mit Sebastian | | | |
| 2292 | 27 | 195 | 10-11 | 5 | Kahlschläge in deutschen Nationalparks | | | |
| 2293 | 27 | 195 | 26-28 | 5 | Besucher lassen sich von bunten Blume begeistern | | | |
| 2294 | 27 | 195 | 28-29 | 5 | Flechten bleiben unbeachtet | | | |
| 2295 | 27 | 195 | 29-31 | 5 | Niemand betrauert Flechten-Verlust | | | |
| 2296 | 27 | 195-196 | 32-13 | 0 | Anekdote Sebastian rettet Wald | | | |
| 2297 | 27 | 196 | 15-22 | 0 | Anekdote Besuch Old Tjikko Teil 2 | | | |
| 2298 | 27 | 196 | 22-23 | 5 | Natur verkommt zu touristischem Event | | | |
| 2299 | 27 | 196 | 23-25 | 5 | Menschen möchten nur beeindruckendes Bild zum angeben | | | |
| 2300 | 27 | 196 | 25-26 | 5 | Meisten Besuchern entgehen die seltenen Falken | | | |
| 2301 | 27 | 196-197 | 27-10 | 0 | Anekdote: W erreicht Old Tjikko | | | |
| 2302 | 27 | 197 | 10-12 | 5 | Old Tjikko ist fast 10k Jahre alt | | | |
| 2303 | 27 | 197 | 12 | 5 | Mammuts vor weniger als 10k Jahren ausgestorben | | | |
| 2304 | 27 | 197 | 12-13 | 5 | Stonehenge in letzten 10k Jahren gebaut | | | |
| 2305 | 27 | 197 | 13 | 5 | Pyramiden in letzten 10k Jahren gebaut | | | |
| 2306 | 27 | 197 | 13-15 | 5 | letzte 10k Jahre: Klima mehrfach geändert | | | |
| 2307 | 27 | 197 | 15-16 | 0 | Baum hat überlebt | | | |
| 2308 | 27 | 197 | 17-19 | 6 | W meint: Bäume erleben nichts, das ist menschlich | | | |
| 2309 | 27 | 197 | 19-20 | 5 | Old Tjikko nur so alt, da langsam gewachsen | | | |
| 2310 | 27 | 197 | 20-21 | 5 | Fichte wächst langsam = später geschlechtsreif | | | |
| 2311 | 27 | 197 | 22-25 | 5 | Old Tjikko langsam wegen Umgebung | | | |
| 2312 | 27 | 197 | 25-27 | 5 | Old Tjikko häufig mal abgeknickt | | | |
| 2313 | 27 | 197 | 27-28 | 5 | Aktueller Old Tjikko nur einige 100 Jahre alt | | | |
| 2314 | 27 | 197 | 28-30 | 5 | Old Tjikko eigentlich Wurzeln und Gestrüpp am Boden | | | |
| 2315 | 27 | 197-198 | 31-2 | 7 | Impliziert: Bäume speichern Erinnerungen | | | |
| 2316 | 27 | 198 | 2-3 | 6 | W findet, dass Wurzel wesentlicher Teil für Baumidentität ist | | | |
| 2317 | 27 | 198 | 5-13 | 0 | Anekdote: Weg zum Old Tjikko bauen? | | | |
| 2318 | 27 | 198 | 14-18 | 0 | Anekdote: W denkt über Souvenirjäger nach | | | |
| 2319 | 27 | 198 | 19-25 | 0 | Anekdote: Wie es um Old Tjikko herum aussieht | | | |
| 2320 | 27 | 198 | 25-28 | 5 | Old Tjikkos Wurzeln bereits heute lädiert | | | |
| 2321 | 27 | 198-199 | 28-3 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 2322 | 27 | 199 | 4-5 | 5 | Es findet eine geführte Tour statt | | | |
| 2323 | 27 | 199 | 5-8 | 0 | rhetorische Fragen und Überleitung | | | |
| 2324 | 27 | 199 | 8-10 | 0 | Option: Allen Zutritt verweigern | | | |
| 2325 | 27 | 199 | 10 | 6 | W hält wenig vom Zutritt verweigern | | | |
| 2326 | 27 | 199 | 10-12 | 5 | Wenn Menschen ausgeschlossen, sinkt Interesse | | | |
| 2327 | 27 | 199 | 14-17 | 0 | Anekdote: Rückweg von Old Tjikko | | | |
| 2328 | 27 | 199 | 17-21 | 5 | woher Unglückshäher stammt | | | |
| 2329 | 27 | 199 | 21-23 | 5 | Wasuftauchen Unglückshäher bedeutete | | | |

| | | | | |
|------|----|---------|-------|--|
| 2330 | 27 | 199 | 23-25 | 5 woher Unglückshäher stammt |
| 2331 | 27 | 199 | 26-31 | 0 Anekdote: Unglückshäher am Infopoint |
| 2332 | 27 | 199-200 | 33-1 | 5 Viele Besucher nicht an Landschaft interessiert |
| 2333 | 27 | 200 | 1-2 | 5 Viele Besucher nicht an Biodiversität interessiert |
| 2334 | 27 | 200 | 2-4 | 5 Viele Besucher interessiert nur der alte Baum |
| 2335 | 27 | 200 | 4-5 | 6 W findet: Old Tjikko optisch eher mau |
| 2336 | 27 | 200 | 5 | 5 Wichtig nur das Alter |
| 2337 | 27 | 200 | 6-8 | 5 Old Tjikko nur wegen alter interessant |
| 2338 | 27 | 200 | 8-10 | 0 Es gibt sehr viele kleine Fichten |
| 2339 | 27 | 200 | 12-20 | 0 Anekdote: Viel gefälltes Holz am Nationalpark |
| 2340 | 27 | 200 | 21-30 | 0 Anekdote: W verwedet im Forst auch FSC-Siegel |
| 2341 | 27 | 200 | 30-31 | 5 PEFC Siegel schlechter als FSC Siegel |
| 2342 | 27 | 200 | 31-34 | 5 Sonst gibt es keine Standards und Siegel |
| 2343 | 27 | 201 | 1-11 | 0 Anekdote: W fährt wieder nach hause |
| 2344 | 28 | 202 | 1-5 | 0 Überleitung |
| 2345 | 28 | 202 | 5-8 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2346 | 28 | 202 | 9-11 | 5 Müssen Plantagen in Urwälder umwandeln |
| 2347 | 28 | 202 | 11-13 | 5 Plantagenwälder sind Urwäldern unterlegen |
| 2348 | 28 | 202 | 13-15 | 5 Menschen haben Verantwortungsgefühl für Wald |
| 2349 | 28 | 202 | 15-16 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung Anekdote: Leser machen Bücher international |
| 2350 | 28 | 202 | 17-22 | 0 erfolgreich |
| 2351 | 28 | 202 | 23-27 | 0 Anekdote: Die Kwiakah wenden sich an W |
| 2352 | 28 | 202-203 | 28-2 | 5 Auslöser ist Schutz |
| 2353 | 28 | 203 | 2-3 | 5 Great Bear Rainforest ist größter Kaltregenwald |
| 2354 | 28 | 203 | 3-4 | 5 Wald galt schon als verloren |
| 2355 | 28 | 203 | 4-6 | 5 20 Jahre für wald gekämpft |
| 2356 | 28 | 203 | 6-8 | 5 Grizzlybären Ziel von Jagdtouristen |
| 2357 | 28 | 203 | 8-11 | 5 Raincoast kaufte Lizenzen und ließ sie verfallen |
| 2358 | 28 | 203 | 13-14 | 5 Seit 2017 keine Grizzlys mehr freigegeben (vor Ort) |
| 2359 | 28 | 203 | 14-16 | 5 2016 85 Prozent vom Wald gesichert |
| 2360 | 28 | 203 | 16-17 | 5 30k km2 sind geschützt |
| 2361 | 28 | 203 | 17-18 | 5 Auch Wasserkraft wurde verboten |
| 2362 | 28 | 203 | 18-23 | 0 Anekdote: W erfreut über Waldschutz |
| 2363 | 28 | 203 | 24-27 | 5 Regierung versprach neue Waldgebiete zum Fällen |
| 2364 | 28 | 203 | 27-28 | 5 Wald Phillips Arm wird krass gerodet |
| 2365 | 28 | 203 | 28-31 | 5 Phillips Arm 500km2 Kwiakah Gebiet |
| 2366 | 28 | 203-204 | 31-1 | 5 Kwiakah wollen nur schonenderen Einschlag |
| 2367 | 28 | 204 | 1-3 | 5 Grizzlys Teil vom sanften Tourismus |
| 2368 | 28 | 204 | 4-5 | 5 Wald weg = Boden wird weggeschwemmt |
| 2369 | 28 | 204 | 5-7 | 5 Boden in Fluss = Keine Lachse mehr |
| 2370 | 28 | 204 | 7-9 | 5 Keine Lachse = Problem für Grizzlys |
| 2371 | 28 | 204 | 9-11 | 5 Problem für Grizzlys = Population sinkt |
| 2372 | 28 | 204 | 11-13 | 5 Nahrungskette bricht zusammen |
| 2373 | 28 | 204 | 13-15 | 5 Region legt viel Wert auf zahlende Gäste |
| 2374 | 28 | 204-205 | 17-9 | 0 Anekdote W kommt bei de Kwiakah an |
| 2375 | 28 | 205 | 9-10 | 5 In Eifel 800L pro m2 im Jahr |
| 2376 | 28 | 205 | 10-11 | 5 in Kaltregenwald 4k l pro m2 pro jahr |
| 2377 | 28 | 205 | 13-33 | 0 W kommt im Stammesgebiet der Kwiakah an |
| 2378 | 28 | 205-206 | 34-4 | 5 Forstmosaik auch vie google earth sichtbar |
| 2379 | 28 | 206 | 4-6 | 5 Kanadas Holzindustrie besonders rücksichtslos |
| 2380 | 28 | 206 | 6-8 | 6 W hat gehofft unberührte Natur vorzufinden Anekdote: Vertreter der Holzindustrie stellen sich der |
| 2381 | 28 | 206 | 8-33 | 0 Diskussion |
| 2382 | 28 | 207 | 1-2 | 0 Überleitung Kanadische Forstwirtschaft: Alle 80 Jahre Kahlschlag ist |
| 2383 | 28 | 207 | 2-9 | 5 doch schonend |
| 2384 | 28 | 207 | 10 | 5 Grund ist Tourismus |
| 2385 | 28 | 207 | 10-12 | 5 British Columbia soll erlebbar bleiben |
| 2386 | 28 | 207 | 12-13 | 6 W findet: British Columbia bereits versaut Anekdote: Vertreter der Holzindustrie diskutieren |
| 2387 | 28 | 207 | 14-32 | 0 weiter |
| 2388 | 28 | 207-208 | 33-1 | 5 Deutschland: pro km2 Wald 13km Forststraßen |
| 2389 | 28 | 208 | 1-3 | 5 Laufkäfer laufen nicht über Forststraßen |
| 2390 | 28 | 208 | 4-5 | 5 Forststraßen unterbrechen subterranean Wasserfluss |
| 2391 | 28 | 208 | 5-6 | 5 Forststraßen am Hang: wasserstau und Trockenheit |
| 2392 | 28 | 208 | 6-8 | 5 Es ginge auch mit weniger Forststraßen |
| 2393 | 28 | 208 | 9-10 | 6 W hält mehr Störungen für vertretbar |
| 2394 | 28 | 208 | 10-12 | 0 Überleitung |
| 2395 | 28 | 208 | 12-13 | 5 Truppenübungsplatz: Schieße = Wildbeobachtung |
| 2396 | 28 | 208 | 13-15 | 5 Rehe wissen: Bei Panzerschuss keine Jäger |
| 2397 | 28 | 208 | 15-16 | 5 Mensch nur Gefahr, wenn als Jäger angesehen |
| 2398 | 28 | 208 | 16-17 | 5 Nationalparks USA und Afrika beweisen |
| 2399 | 28 | 208 | 17-19 | 5 Büffel lassen Menschen nah heran |
| 2400 | 28 | 208 | 19-20 | 5 Büffel: Menschen sind harmlos |
| 2401 | 28 | 208 | 20-23 | 5 Waldarbeit Stressfrei, wenn Jagd verboten |
| 2402 | 28 | 208 | 23-24 | 6 W findet: Jagd bei Tourismus eh verboten |
| 2403 | 28 | 208 | 25-30 | 0 Anekdote Kwiakah: Einigung oder Gericht |
| 2404 | 28 | 208-209 | 32-1 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2405 | 28 | 209 | 2-3 | 5 Gebiete gehören den Kwiakah |
| 2406 | 28 | 209 | 3-4 | 5 Kwiakah haben anderes Naturverständnis |
| 2407 | 28 | 209 | 5-7 | 5 Kwiakah fällen für Bau keine Bäume |
| 2408 | 28 | 209 | 7-8 | 5 Kwiakah lösen Planken aus Bäumen |
| 2409 | 28 | 209 | 8-9 | 5 Baum wird großflächig verletzt |
| 2410 | 28 | 209 | 9-11 | 5 Baum überlebt Plankenentnahme |
| 2411 | 28 | 209 | 12-15 | 5 Es leben noch Bäume nach Plankenentnahme |
| 2412 | 28 | 209 | 16-18 | 5 Holzindustrie an Zedern interessiert |
| 2413 | 28 | 209 | 18-21 | 5 Holzindustrie: Zedern auch in schwierigen Lagen |
| 2414 | 28 | 209 | 21-23 | 5 Gibt kaum mehr Bäume für Kanubau |
| 2415 | 28 | 209 | 25-27 | 5 Kwiakah Bewirtschaftung wie Plenterwald |
| 2416 | 28 | 209 | 27-28 | 5 Plenterwälder nah am Urwald gewirtschaftet |
| 2417 | 28 | 209 | 28-29 | 5 Plenterwald: Baumfamilien bleiben erhalten |
| 2418 | 28 | 209 | 29 | 5 Plenterwald: Bäume teils sehr alt |
| 2419 | 28 | 209 | 29-31 | 5 Plenterwald: nur wenig gefällt |
| 2420 | 28 | 209 | 31-33 | 6 W meint: Plenterwald könnte Phillips Arm retten |

| | | | | |
|------|----|---------|-------|--|
| 2421 | 28 | 209-210 | 34-1 | 5 Stadt Lübeck hat Plenterwald |
| 2422 | 28 | 210 | 1-3 | 8 undefined |
| 2423 | 28 | 210 | 3-6 | 5 Wälder: Jahrhunderte zur Erholung |
| 2424 | 28 | 210 | 7-8 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2425 | 28 | 210 | 8-10 | 5 Flechten teils Jahrhunderte Vorlauf nötig |
| 2426 | 28 | 210 | 10-12 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2427 | 28 | 210 | 13-15 | 6 w meint: Eine Baumgeneration störungsfrei nötig |
| 2428 | 28 | 210 | 15-16 | 5 Manche Baumart: Eine Generation = 500 Jahre |
| 2429 | 28 | 210 | 16-19 | 0 Mathe |
| 2430 | 28 | 210 | 19-21 | 5 Langsamkeit erst bei zweiter Generation |
| 2431 | 28 | 210 | 21-23 | 5 Urwaldprozesse erst in zweiter Generation |
| 2432 | 28 | 210-211 | 25-8 | 0 Anekdote: Zurück von den Kwiakah |
| 2433 | 28 | 211 | 9-10 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2434 | 28 | 211 | 10-11 | 5 Düngen in Kulturland teils in Ordnung |
| 2435 | 28 | 211 | 12 | 5 Düngen in Wald = Katastrophe |
| 2436 | 28 | 211 | 12-13 | 5 Bäume möchten nicht schnell wachsen |
| 2437 | 28 | 211 | 13-14 | 5 Bäume nur alt, wenn Jugend im Schutz der alten |
| 2438 | 28 | 211 | 15-17 | 5 Nadelholz auf Plantagen wächst schnell W findet gedüngte Plantagenbäume wie |
| 2439 | 28 | 211 | 17-20 | 6 Schlachtschweine |
| 2440 | 28 | 211 | 21-22 | 5 Ökosysteme durch Gleichmacherei zerstört |
| 2441 | 28 | 211 | 22-25 | 5 Spezialisierte Ökosys durch Dünger zerstört W findet: durch düngen Wälder zu Holzäckern |
| 2442 | 28 | 211 | 25-27 | 6 degradiert |
| 2443 | 28 | 211 | 28-34 | 0 Anekdote: Nachklang Reise Kwiakah |
| 2444 | 29 | 212 | 1-4 | 5 Polnische Schutzbewegung bekommt Auferksamkeit |
| 2445 | 29 | 212 | 4-5 | 5 An Bialowieza entzündet sich Debatte |
| 2446 | 29 | 212 | 5-7 | 5 Lage des Bialowieza |
| 2447 | 29 | 212 | 7-10 | 5 Keine Buchen im Bialowieza |
| 2448 | 29 | 212 | 10-11 | 5 Was im Bialowieza an Bäumen wächst |
| 2449 | 29 | 212 | 12-15 | 5 PIS ließ Wald um Bialowieza kräftig fällen |
| 2450 | 29 | 212 | 15-19 | 5 Argument: Borkenkäferbefall sein Schuld |
| 2451 | 29 | 212 | 19-24 | 5 Argumenr stimmt teils, da Buchdrucker Fichten killt |
| 2452 | 29 | 212 | 21-23 | 5 Was der Buchdrucker ist |
| 2453 | 29 | 212 | 25-26 | 5 Woher der Buchdrucker den Namen hat |
| 2454 | 29 | 212 | 26-28 | 5 Buchdrucker liebt Fichten |
| 2455 | 29 | 212-213 | 28-1 | 5 Wachstumsschicht zw. Rinde und Holz: essbar |
| 2456 | 29 | 213 | 1-4 | 5 gesunde Fichten wehren sich mit Harz |
| 2457 | 29 | 213 | 4-6 | 5 Fichten schwächeln in trockenheit = Stressduft |
| 2458 | 29 | 213 | 6-8 | 5 Buchdrucker riecht Stressduft |
| 2459 | 29 | 213 | 8-10 | 5 Buchdrucker greifen einen nach den anderen an Auch gesunder Baum kann Massenangriff nicht |
| 2460 | 29 | 213 | 10-11 | 5 abwehren |
| 2461 | 29 | 213 | 11-12 | 5 Borkenkäfer können Monokulturen killen |
| 2462 | 29 | 213 | 12-15 | 5 Gleichzeitig: Krankheiten killen Borkenkäfer |
| 2463 | 29 | 213 | 16-18 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2464 | 29 | 213 | 18-19 | 5 Waldschützer: ggf kein Urwald |
| 2465 | 29 | 213 | 19-22 | 5 100 km2 1932 in Polen Nationalpark |
| 2466 | 29 | 213 | 22-24 | 5 1000 km2 1991 in Weißrussland Nationalpark |
| 2467 | 29 | 213 | 24-25 | 5 UNESCO: Nationalparks = Weltnaturerbe |
| 2468 | 29 | 213 | 25-28 | 5 Was sonst so Weltnaturerbe ist |
| 2469 | 29 | 213 | 28-29 | 5 mehr als 20k Arten im Nationalpark |
| 2470 | 29 | 213 | 29-30 | 5 Wisent im Nationalpark |
| 2471 | 29 | 213 | 30-31 | 5 Wisent stark gefährdet |
| 2472 | 29 | 213 | 33 | 0 Überleitung |
| 2473 | 29 | 213-214 | 33-1 | 5 Ausdehnung Wald in Polen |
| 2474 | 29 | 213-214 | 34-1 | 5 Grenzen Nationalpark willkürlich gezogen |
| 2475 | 29 | 214 | 1-2 | 5 Wald polnische seite: 600 km2 |
| 2476 | 29 | 214 | 2-3 | 5 Wald so wertvoll: Natura-2000-Gebiet |
| 2477 | 29 | 214 | 3-5 | 5 Was ein Natura-2000-Gebiet ist |
| 2478 | 29 | 214 | 5-6 | 5 Ziel von Natura-2000 |
| 2479 | 29 | 214 | 7-8 | 5 Eu weiß: Nationalparks wie in USA hier nicht möglich |
| 2480 | 29 | 214 | 9-11 | 5 Natura-2000 Kompromiss: Bewirtschaftun erlaubt |
| 2481 | 29 | 214 | 12 | 5 Polen nutzt Wald |
| 2482 | 29 | 214 | 13-15 | 0 Überleitung |
| 2483 | 29 | 214 | 15-16 | 5 Verantwortliche wollte mehr Holz nutzen |
| 2484 | 29 | 214 | 16-18 | 5 Verantwortliche wollten EU Mittelfinger zeigen |
| 2485 | 29 | 214 | 18-20 | 5 Minister hatte Fällmenge verdreifacht |
| 2486 | 29 | 214 | 21-22 | 5 bis 2023 200k m3 Holz freigegeben |
| 2487 | 29 | 214 | 23 | 5 heftige internationale Proteste |
| 2488 | 29 | 214 | 23-24 | 5 Maschinen fällten 100erte Bäume pro Tag |
| 2489 | 29 | 214 | 24-27 | 5 Fällung fadenscheinig gerechtfertigt |
| 2490 | 29 | 214 | 28-29 | 0 Überleitung |
| 2491 | 29 | 214 | 29-31 | 5 Bialowieza ist ein Mischwald |
| 2492 | 29 | 214 | 32-33 | 5 getötete Bäume lichten nur auf, keine Kahlfäche |
| 2493 | 29 | 214-215 | 34-1 | 5 Schutzstatus soll Natur freien Lauf lassen |
| 2494 | 29 | 215 | 1-3 | 5 Auch Borkenkäfer natürlicher Prozess |
| 2495 | 29 | 215 | 3-5 | 0 Natur funktioniert auch ohne Mensch |
| 2496 | 29 | 215 | 7-10 | 5 Fällung schlimmer als Borkenkäfer |
| 2497 | 29 | 215 | 10-11 | 6 W fand, dass ds nach Unterstützung rief |
| 2498 | 29 | 215-216 | 12-9 | 0 Anekdote: W kommt in bialowieza an |
| 2499 | 29 | 216-217 | 11-11 | 0 Anekdote: Wisentbeobachtung |
| 2500 | 29 | 217 | 11-12 | 5 Wisente sind Waldtiere |
| 2501 | 29 | 217 | 12-13 | 0 Überleitung |
| 2502 | 29 | 217 | 15-16 | 5 Gab früher grasreiche Landschaften bei uns |
| 2503 | 29 | 217 | 16-19 | 5 Treibeis hielt Flussauen frei |
| 2504 | 29 | 217 | 19-20 | 5 Freiflächen in Hochgebirge an Baumgrenzen |
| 2505 | 29 | 217 | 20-21 | 5 Moorränder bieten Freiflächen |
| 2506 | 29 | 217 | 21-23 | 5 wollen natürliche Freiflächen nicht räumen |
| 2507 | 29 | 217 | 23-24 | 5 Wisente in Schutzgebieten nicht überlebensfähig |
| 2508 | 29 | 217 | 24-25 | 1 Landwirtschaft stellt Gras bereit |
| 2509 | 29 | 217 | 25-26 | 5 Alle sind zufrieden |
| 2510 | 29 | 217 | 26-27 | 5 Wisent lebt kein ursprüngliches Leben mehr |
| 2511 | 29 | 217 | 28-29 | 6 W meint: Wisenttour war wie Safaripark |
| 2512 | 29 | 217 | 29-30 | 5 Brauchen größere Schutzgebiete |
| 2513 | 29 | 217 | 30-32 | 0 Überleitung |
| 2514 | 29 | 217 | 32 | 5 Wisent leidet unter Baumfällung |

| | | | | |
|------|----|---------|-------|--|
| 2515 | 29 | 217 | 32-33 | 5 Baumfällung trifft u.a. Luchs und Wolf |
| 2516 | 29 | 217 | 34 | 0 Anekdote: W fand auch Luchs- und Wolfsspuren |
| 2517 | 29 | 218 | 1-22 | 0 Anekdote: W sieht illegalen Einschlag |
| 2518 | 29 | 218 | 24-25 | 5 Bialowieza ist schützenswert |
| 2519 | 29 | 218 | 25-26 | 5 Bialowieza ist weitgehend kein Urwald |
| 2520 | 29 | 218 | 26-27 | 1 Man sieht aufforstung der letzten Jahre |
| 2521 | 29 | 218 | 27-29 | 5 Diverse Laubbäume über 100 Jahre nicht genutzt |
| 2522 | 29 | 218 | 29-30 | 5 müssen noch 400 Jahre vergehen |
| 2523 | 29 | 218 | 30-31 | 5 Verweis, was ein Urwald sei |
| 2524 | 29 | 218-219 | 31-1 | 6 W meint: Nutzung resetted Schutzbemühung |
| 2525 | 29 | 219 | 1-4 | 5 in EU kaum Wälder 100 Jahre ungestört |
| 2526 | 29 | 219 | 4-5 | 6 W wünscht sich ungestörte Wälder in Deutschland |
| 2527 | 29 | 219 | 5-6 | 5 Alte Wälder in Deutschland stark bedroht |
| 2528 | 29 | 219 | 6-7 | 0 Überleitung |
| 2529 | 30 | 220 | 1-3 | 0 Überleitung |
| 2530 | 30 | 220 | 3-4 | 5 Braunkohlerevier Garzweiler: 2018 Schlagzeilen |
| 2531 | 30 | 220 | 4-6 | 0 RWEs Bagger zerstören Dörfer |
| 2532 | 30 | 220 | 7 | 0 RWE zerstört Wald |
| 2533 | 30 | 220 | 7-8 | 5 Tagebaut nicht mehr auffüllbar |
| 2534 | 30 | 220 | 8-10 | 5 Tagebauten sollen Seen werden |
| 2535 | 30 | 220 | 10-11 | 5 Maße See nach Tagebau |
| 2536 | 30 | 220 | 11-12 | 5 Wasser aus Rhein, behandelt |
| 2537 | 30 | 220 | 12-15 | 5 Tagebauten müssen stets leergepumpt werden |
| 2538 | 30 | 220 | 15-16 | 5 Durch Tagebau wird Grundwasser abgepumpt |
| 2539 | 30 | 220 | 16-18 | 5 Tagebau 400m tief |
| 2540 | 30 | 220 | 19 | 1 Wasser läuft aus Eifel nach |
| 2541 | 30 | 220 | 19-21 | 0 Anekdote: W sieht Wasserknappsheitsolgen im Revier |
| 2542 | 30 | 220 | 21-22 | 5 Braunkohle = fossiler Wald |
| 2543 | 30 | 220 | 24 | 5 Hambacher Forst uralter laubwald |
| 2544 | 30 | 220 | 24-25 | 5 Widerstand hambacher Forst besonders |
| 2545 | 30 | 220 | 25-26 | 5 Hambacher Forst Rest einstiger Wälder im Gebiet |
| 2546 | 30 | 220 | 27 | 5 Hambacher Forst ökologisch besonders wertvoll |
| 2547 | 30 | 220-221 | 27-1 | 5 Hambacher Forst Heimat seltener Tierarten |
| 2548 | 30 | 221 | 1-3 | 5 Bechsteinfeldermaus braucht alte Baumhöhlen |
| 2549 | 30 | 221 | 3-5 | 5 von 41km2 2018 nur noch 2km2 übrig |
| 2550 | 30 | 221 | 6 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2551 | 30 | 221 | 7-8 | 6 W fand Arbeit Aktivisten großartig |
| 2552 | 30 | 221 | 8-9 | 5 Aktivisten boten Führungen an |
| 2553 | 30 | 221 | 9-10 | 5 Aktivisten hatten strategisch Baumhäuser gebaut |
| 2554 | 30 | 221 | 10-11 | 5 Schutzbemühungen umsonst |
| 2555 | 30 | 221 | 11-12 | 5 Erfolg: Aufmerksamkeit |
| 2556 | 30 | 221 | 12-14 | 5 Wald Symbol für Umweltpolitik der Regierung |
| 2557 | 30 | 221 | 15-16 | 0 Überleitung |
| 2558 | 30 | 221 | 16 | 5 2018 brannten etliche Nadelwälder |
| 2559 | 30 | 221 | 17 | 5 Nadelwald Treuenbrietzen brannte 2018 |
| 2560 | 30 | 221 | 17-19 | 5 Treuenbrietzen Hinweis auf Brandstiftung |
| 2561 | 30 | 221 | 19-21 | 5 Treuenbrietzen 3km2 Kiefern vernichtet |
| 2562 | 30 | 221 | 21-23 | 5 Medien hinterfragen Waldbegriff |
| 2563 | 30 | 221 | 23-25 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2564 | 30 | 221 | 25-27 | 5 Kiefern = Benzinfässer, wegen Terpenen u Harzen |
| 2565 | 30 | 221 | 27-29 | 5 Ein Streichholz und trockener Kiefernwald brennt |
| 2566 | 30 | 221 | 30-31 | 5 heimische Laubwälder brennen quasi nicht |
| 2567 | 30 | 221 | 31-32 | 5 Mitteleuropa: Waldbrände nicht teil Ökosystem W findet: Treuenbrietzen zeichen falscher |
| 2568 | 30 | 221 | 32-34 | 6 Forstwirtschaft Förster keine Selbstkritik, sondern |
| 2569 | 30 | 221-222 | 34-3 | 5 Subventionsforderung |
| 2570 | 30 | 222 | 5-6 | 0 Überleitung |
| 2571 | 30 | 222 | 6-8 | 5 In Ostdeutschland brannten Kiefern |
| 2572 | 30 | 222 | 8-10 | 5 In Westdeutschland Rodungen |
| 2573 | 30 | 222 | 10-12 | 5 Hambacher Forst: Förster rufen nicht um Hilfe |
| 2574 | 30 | 222 | 12-13 | 5 Braunkohle für Klima besondrs schlimm |
| 2575 | 30 | 222 | 13-14 | 5 Klimawandel = mehr Hitzewellen |
| 2576 | 30 | 222 | 14-15 | 5 Laubwälder resilienter bei Klimawandel |
| 2577 | 30 | 222 | 16-18 | 5 Vorallem junge Menschen schützen Hambacher F |
| 2578 | 30 | 222 | 18-20 | 5 Baumhaussiedlungen und so |
| 2579 | 30 | 222 | 20-22 | 5 NRW Regierung Beschluss: Wald räumen |
| 2580 | 30 | 222 | 22-23 | 6 W fand Argumente fadenscheinig |
| 2581 | 30 | 222 | 23-24 | 5 NRW Regierung: Jo, der Brandschutz ist schuld! |
| 2582 | 30 | 222 | 24-26 | 6 W findet, dass Baumhäuser klar nicht rechtens waren |
| 2583 | 30 | 222 | 26 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2584 | 30 | 222 | 27-29 | 5 Ndelwälder brennen bei Blitzschlag und Glasflaschen |
| 2585 | 30 | 222 | 27-28 | 5 heimische Laubwälder brennen quasi nicht |
| 2586 | 30 | 222 | 29-30 | 5 Grüner Buchenzweig brennt nicht |
| 2587 | 30 | 222 | 30-31 | 5 Minister Reul: Räumen! |
| 2588 | 30 | 222 | 32-33 | 5 Hambacher Räumung: Größtes Polizeiaufgebot NRW |
| 2589 | 30 | 222 | 33-34 | 5 Schneisen in den Hambacher F getrieben |
| 2590 | 30 | 222-223 | 34-2 | 5 Es gab Räumfahrzeuge mit Hebebühnen |
| 2591 | 30 | 223 | 2-3 | 5 Unter Polizeischutz wurden Baumhäuser abgebaut |
| 2592 | 30 | 223 | 3-4 | 5 Räumteams ließen Müll zurück |
| 2593 | 30 | 223 | 4-6 | 5 Es kam zu vielen Festnahmen |
| 2594 | 30 | 223 | 7 | 0 Überleitung |
| 2595 | 30 | 223 | 8-9 | 5 Parallel zur Räumung: Kohlekommission tagt |
| 2596 | 30 | 223 | 9-11 | 5 Zusammenstellung Kohlekommission |
| 2597 | 30 | 223 | 11-13 | 5 Aufgabe Kohlekommission |
| 2598 | 30 | 223 | 13-15 | 5 Hambacher Forst erst kein Thema |
| 2599 | 30 | 223 | 13-14 | 5 Aktivist: Hambacher Forst lieber Wald genannt |
| 2600 | 30 | 223 | 15-16 | 5 Hambacher F später in Gesprächen thematisiert |
| 2601 | 30 | 223 | 16-17 | 5 RWE drängte bei Räumung und Fällung |
| 2602 | 30 | 223 | 17-20 | 5 Experten: Fällung unnötig, Fläche reicht noch |
| 2603 | 30 | 223 | 22-34 | 0 Anekdote Greenpeace fragt W an wegen Hambacher |
| 2604 | 30 | 224 | 1-30 | 0 Anekdote: W besucht Hambacher Forst |
| 2605 | 30 | 224 | 30-32 | 5 Sommer 2018 Stresstest für Bäume |
| 2606 | 30 | 224 | 32-34 | 5 Hambacher Bäume: Sahen 2018 gut aus |
| 2607 | 30 | 224-225 | 34-1 | 5 Stadtbäume und Forste: Sahen 2018 schlecht aus |
| 2608 | 30 | 225 | 1-2 | 5 Hambacher Forst definitiv überlebensfähig |
| 2609 | 30 | 225 | 2-4 | 5 Argument Gegner: Hambacher F überlebt eh nicht |
| 2610 | 30 | 225 | 6-7 | 5 Hambacher F zeigt: Klimaschutz vs. Wachstum |

Allgemeinwissen
Allgemeinwissen

| | | | | |
|------|----|---------|-------|---|
| 2611 | 30 | 225 | 8-11 | 0 Was Hambi für W bedeutet bei Politik |
| 2612 | 30 | 225 | 11-12 | 5 Wald speichert Klimagase |
| 2613 | 30 | 225 | 12-13 | 5 Hambacher F speichert ca. 200k Tonnen Klimagase |
| 2614 | 30 | 225 | 13-14 | 5 Bei Rodung: Klimagase freigesetzt |
| 2615 | 30 | 225 | 14-15 | 5 Braunkohle noch schlimmer als Rodung |
| 2616 | 30 | 225 | 16 | 6 W findet: Braunkohle lieber in der Erde lassen |
| 2617 | 30 | 225 | 17-20 | 5 Klage BUND erfolgreich: Rodungsstopp |
| 2618 | 30 | 225 | 22-27 | 0 Anekdote: Ws zweiter Besuch Hambacher Forst |
| 2619 | 30 | 225 | 27-29 | 5 Gab Halbwahrheiten in Medien |
| 2620 | 30 | 225 | 29-30 | 5 Hambi hat 12k Jahre alte Bäumen = Fakenews |
| 2621 | 30 | 225 | 31-32 | 5 Gibt in Deutschland keinen Urwald |
| 2622 | 30 | 225 | 32-34 | 5 Älteste Bestände in Deutschland: 300 Jahre alt |
| 2623 | 30 | 225-226 | 34-1 | 0 Überleitung |
| 2624 | 30 | 226 | 1-2 | 1 Gab Plantagen im Hambacher F |
| 2625 | 30 | 226 | 2-3 | 1 Birken aus früheren Kahlschlägen |
| 2626 | 30 | 226 | 3-5 | 5 Biren verlieren gegen Buchen und Eichen |
| 2627 | 30 | 226 | 5-6 | 5 Birken wachsen schnell auf Freiflächen |
| 2628 | 30 | 226 | 6-7 | 5 Birken werden nur ca. 60 |
| 2629 | 30 | 226 | 7-8 | 5 Nach 60 Jahren: Birken von Buchen überholt |
| 2630 | 30 | 226 | 9-10 | 5 Birken in Hambi: Beweis Eingriff Mensch |
| 2631 | 30 | 226 | 10-11 | 5 Große Teile Hambacher F wieder ursprünglich |
| 2632 | 30 | 226 | 11-12 | 0 Überleitung |
| 2633 | 30 | 226 | 12-14 | 5 RWE Wald schon vor Jahrzehnten erworben |
| 2634 | 30 | 226 | 14-16 | 5 Wald wegen Rodungsplan nicht bewirtschaftet |
| 2635 | 30 | 226 | 16-17 | 5 Schicksal der Eichen |
| 2636 | 30 | 226 | 17-19 | 5 Hambacher Forst: Totholz gut für Insekten |
| 2637 | 30 | 226 | 19-20 | 6 W meint: Hambi fiel in Dornröschenschlaf |
| 2638 | 30 | 226-227 | 21-16 | 0 Anekdote: W spricht mit Aktivisti im Hambacher F |
| 2639 | 30 | 227 | 18-19 | 0 Anekdote: drei Stunden Pause für Aktivisti |
| 2640 | 30 | 227 | 19-22 | 5 Kohlekommission: 2038 Ausstieg |
| 2641 | 30 | 227 | 22-23 | 5 Kohlekommission: Hambi soll bleiben |
| 2642 | 30 | 227 | 23-25 | 5 Bundesregierung: na gut, Hambi bleibt dann halt |
| 2643 | 31 | 228 | 1-2 | 0 Überleitung |
| 2644 | 31 | 228 | 2-4 | 0 Überleitung |
| 2645 | 31 | 228 | 4-6 | 5 Menschen: Baum wie sich selbst sehen |
| 2646 | 31 | 228 | 6-8 | 5 Wie Menschen Bäume sehen |
| 2647 | 31 | 228 | 8-11 | 5 Baumbezeichnungen in Fachsprache |
| 2648 | 31 | 228 | 11-12 | 5 Wurzeln haben gehirnähnliche Strukturen |
| 2649 | 31 | 228 | 12-13 | 5 Wurzeln speichern Erinnerungen |
| 2650 | 31 | 228 | 13-14 | 5 Bäume kommunizieren mit Nachbarn (elektronisch) |
| 2651 | 31 | 228 | 14-15 | 8 Unzuordbar |
| 2652 | 31 | 228 | 15-17 | 6 W findet: Äste und Blätter ungleich Beine Zweige, Stämme Blätter: Verarbeite und produzieren |
| 2653 | 31 | 228 | 17-18 | 5 Nahrung |
| 2654 | 31 | 228 | 18-19 | 5 Zweige, Stämme, Blätter: Sehen und Atmen |
| 2655 | 31 | 228 | 19-21 | 5 Viele Bäume treiben neu aus, wenn gefällt |
| 2656 | 31 | 228 | 21-22 | 5 Wurzeln tot = Baum tot |
| 2657 | 31 | 228 | 22-24 | 0 Wurzeln weg = Baum fällt um |
| 2658 | 31 | 228 | 25-26 | 5 Baum eher auf dem Kopf stehendes Wesen |
| 2659 | 31 | 228 | 26-27 | 5 Wurzeln sind wie Kopf |
| 2660 | 31 | 228-229 | 27-1 | 5 Baum als Wesen = mehr Empathie |
| 2661 | 31 | 229 | 1-2 | 5 Empathie wichtig für Naturschutz |
| 2662 | 31 | 229 | 3-4 | 0 Überleitung |
| 2663 | 31 | 229 | 4 | 5 CO2 Gehalt steigt, Gesetze helfen nicht |
| 2664 | 31 | 229 | 4-5 | 5 Meere vermüllen, Gesetze helfen nicht |
| 2665 | 31 | 229 | 5 | 5 Wälder schrumpfen, Gesetze helfen nicht Wende muss über was anderes als Gesetze laufen weil |
| 2666 | 31 | 229 | 5-7 | 5 die zu langsam/unwirksam sind |
| 2667 | 31 | 229 | 7-8 | 5 Elefanten und Wale über bloße Empathie geschützt |
| 2668 | 31 | 229 | 8-10 | 0 rhetorische Fragen und Überleitung |
| 2669 | 31 | 229 | 11-12 | 5 Ist nicht zu spät für Rettung der Natur |
| 2670 | 31 | 229 | 13-17 | 6 W meint, dass es positive Anzeichen für Wandel gibt |
| 2671 | 31 | 229 | 17-18 | 5 Kehrtwende nur wegen Herz, nicht Verstand |

Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf - Tabellenblatt "Wohlleben 2015 Quellen"

| Belegnummer | Quelle | Status | Quellenart (0 = Sekundär, 1 = Primär) | Alternative | Anmerkungen |
|-------------|--|------------------------|---|---|--|
| 1 | Anhäuser, M.: Der stumme Schrei der Limabohne, in: MaxPlanckForschung 3/2007, S. 64–65 | | 0 | | Wie [2]. Eigentlich S. 60-63. |
| 2 | Ebd. http://www.deutschlandradiokultur.de/die-intelligenz-der-pflanzen.1067.de.html?dram:article_id=175633,abgerufen am 13.12.2014 | | 0 | | Wie [1] |
| 3 | https://gluckspilze.com/faq, abgerufen am 14.10.2014 | | 0 | | Wie [5] |
| 4 | http://www.deutschlandradiokultur.de/die-intelligenz-der-pflanzen.1067.de.html?dram:article_id=175633,abgerufen am 13.12.2014 | | 0 | | |
| 5 | | | 0 | | Wie [3] |
| 6 | Gagliano, Monica, et al.: Towards understanding plant bioacoustics, in: Trends in plants science, Vol. 954, S. 1–3 | | 1 | | |
| 7 | Neue Studie zu Honigbienen und Weidenkätzchen, Universität Bayreuth, Pressemitteilung Nr. 098/2014 vom 23.05.2014 | | 0 | https://www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2014/098-Bienen-Weiden/ | |
| 8 | http://www.rp-online.de/nrw/staedte/duesseldorf/pappelsamen-reizen-duesseldorf-aid-1.1134653, abgerufen am 24.12.2014 | | 0 | https://rp-online.de/nrw/staedte/duesseldorf/pappelsamen-reizen-duesseldorf_aid-12264367 | |
| 9 | »Lebenskünstler Baum«, Script zur Sendereihe »Quarks & Co«, WDR, S. 13, Mai 2004, Köln | | 0 | https://www.wdr.de/tv/applications/fernsehen/wissen/quarks/pdf/Q_Baum.pdf | |
| 10 | http://www.ds.mpg.de/139253/05, abgerufen am 9.12.2014 http://www.news.uwa.edu.au/201401156399/research/move-overelephants-mimosas-have-memories-too, abgerufen am 08.10.2014 | | 0 | | |
| 11 | http://www.zeit.de/2014/24/pflanzenkommunikation-bioakustik | | 0 | | |
| 12 | http://www.wsl.ch/medien/presse/pm_040924_DE, abgerufen am 18.12.2014 | | 0 | | |
| 13 | | Nicht mehr auffindbar. | 0 | | |
| 14 | http://www.planet-wissen.de/natur_technik/pilze/gift_und_speisepilze/wissensfrage_groesste_lebewesen.jsp, abgerufen am 18.12.2014 | | 0 | | |
| 15 | Nehls, U.: Sugar Uptake and Channeling into Trehalose Metabolism in Poplar Ectomycorrhizae, Dissertation vom 27.04.2011, Universität Tübingen | | 1 | https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/49862/pdf/PhDThesis_MonicaFajardo.pdf;sequence=1 | Fehlende Seitenzahl. Basiert auf zwei Papern der Autorin (Mónica Fajardo López). Wohlleben nennt Erstprüfer statt Autorin. |
| 16 | http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-7702-2008-01-23.html, abgerufen am 13.10.2014 | | 0 | | |
| 17 | http://www.wissenschaft.de/archiv-/journal_content/56/12054/1212884/Pilz-t%C3%B6tet-Kleintiere-um-Baum-zu-bewirten/, abgerufen am 17.02.2015 | | 0 | | |
| 18 | http://www.chemgapedia.de/vsengine/vlu/vsc/de/ch/8/bc/vlu/transport/wassertransp.vlu/Page/vsc/de/ch/8/bc/transport/wassertransp3.vscml.html, abgerufen am 9.12.2014 | | 0 | | |
| 19 | Steppe, K., et al.: Low-decibel ultrasonic acoustic emissions are temperature-induced and probably have no biotic origin, in: New Phytologist 2009, Nr. 183, S. 928–931 | | 1 | | |
| 20 | http://www.br-online.de/kinder/fragen-verstehen/wissen/2005/01193/, abgerufen am 18.03.2015 | Nicht mehr auffindbar. | 0 | | |
| 21 | Lindo, Zoë, und Whiteley, Jonathan A.: Old trees contribute bio-available nitrogen through canopy bryophytes, in: Plant and Soil, Mai 2011, S. 141–148 | | 1 | | |
| 22 | Walentowski, Helge: Weltältester Baum in Schweden entdeckt, in: LWF aktuell, 65/2008, S. 56, München | | 0 | | |
| 23 | Hollricher, Karin: Dumm wie Bohnenstroh?, in: Laborjournal 10/2005, S. 22–26 | | 0 | | |
| 24 | http://www.spektrum.de/news/aufbruch-in-den-ozean/1025043, abgerufen am 9.12.2014 | | 0 | | |
| 25 | http://www.desertifikation.de/fakten_degradation.html, abgerufen am 30.11.2014 | | 0 | https://www.desertifikation.de/daten-fakten-grafiken/fakten-degradation/ | Inhalt lässt schließen, dass nichts geändert wurde (Jahreszahlen, Quellen etc.) |
| 26 | Mündlich Dipl.-Biol. Klara Krämer, RWTH Aachen University, 26.11.2014 | Nicht überprüfbar. | 0 | | |
| 27 | Fichtner, A., et al.: Effects of anthropogenic disturbances on soil microbial communities in oak forests persist for more than 100 years, in: Soil Biology and Biochemistry, Band 70, März 2014, S. 79–87, Kiel | | 1 | | |
| 28 | Mühlbauer, Markus Johann: Klimageschichte. Seminarbeitrag Seminar: Wetter und Klima WS 2012/13, S. 10, Universität Regensburg | | 0 | https://docplayer.org/20900639-Klimageschichte-seminarbeitrag-markus-johann-muehlbauer-seminar-wetter-und-klima-ws-2012-13.html | |
| 29 | Mihatsch, A.: Neue Studie: Bäume sind die besten Kohlendioxid-speicher, in: Pressemitteilung 008/2014, Universität Leipzig, 16.1.2014 | | 0 | https://www.uni-leipzig.de/newsdetail/artikel/neue-studie-grosse-baeume-sind-die-besten-kohlendioxid-speicher-2014-01-16/ | |
| 30 | Zimmermann, L., et al.: Wasserverbrauch von Wäldern, in: LWF aktuell, 66/2008, S. 16 | | 0 | https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/boden-klima/dateien/a66-wasserverbrauch-von-waeldern.pdf | |
| 31 | Makariewa, A. M., Gorshkov, V. G.: Biotic pump of atmospheric moisture as driver of the hydrological cycle on land. Hydrology and Earth System Sciences Discussions, Copernicus Publications, 2007, 11 (2), pp. 1013–1033 | | 1 | | |
| 32 | Adam, D.: Chemical released by trees can help cool planet, scientists find, in: The Guardian, 31.10.2008, http://www.theguardian.com/environment/2008/oct/31/forests-climatechange, abgerufen am 30.12.2014 | | 0 | | |
| 33 | http://www.deutschlandfunk.de/pilze-heimliche-helfershelfer-desborkenkaefers.676.de.html?dram:article_id=298258, abgerufen am 27.12.2014 | | 0 | | |
| 34 | Möller, G. (2006): Großhöhlen als Zentren der Biodiversität, http://biotopholz.de/media/download_gallery/Grosshoehlen_-_Biodiversitaet.pdf, abgerufen am 27.12.2014 | | 0 | | Wie [36] |

| | | | | | |
|----|---|-------------------------|---|---|---|
| 35 | Goßner, Martin, et al.: Wie viele Arten leben auf der ältesten Tanne des Bayerischen Walds, in: AFZ-Der Wald, Nr. 4/2009, S. 164–165 | | 0 | http://www.callistus.de/pdf_theo/Blick_81_Mueller_AF_ZTanne.pdf | |
| 36 | Möller, G. (2006): Großhöhlen als Zentren der Biodiversität, http://biotopholz.de/media/download_gallery/Grosshoehlen_-_Biodiversitaet.pdf , abgerufen am 27.12.2014 | | 0 | | Wie [34] Weiterleitung auf neue Seite. Starke Umstrukturierung vermutet. |
| 37 | http://www.totholz.ch , abgerufen am 12.12.2014 | Daten nicht auffindbar. | 0 | https://totholz.wsl.ch/de/ | |
| 38 | http://www.wetterauer-zeitung.de/Home/Stadt/uebersicht/Artikel.-Der-Wind-traegt-am-Laubfall-keine-Schuld-_arid_64488_regid_3_puid_1_pageid_113.html | | 0 | https://www.wetterauer-zeitung.de/stadt-giessen/wind-traegt-laubfall-keine-schuld-12168215.html | Umstrukturierung der Webseite, Inhalt lässt auf unveränderten Inhalt schließen. |
| 39 | http://tecfaetu.unige.ch/perso/staf/notari/arbeitsbl_liestal/bo_tanik/laubblatt_anatomie_i.pdf | | 0 | | |
| 40 | Claessens, H. (1990): L'aulne glutineux (Alnus glutinosa): une essence forestière oubliée, in: Silva belgica 97, S. 25–33 | Nicht mehr auffindbar. | 1 | | Analoges Journal mit dem Jahrgang nicht, oder nur mit hohem Ressourcenaufwand beschaffbar |
| 41 | Laube, J., et al.: Chilling outweighs photoperiod in preventing precocious spring development. In: Global Change Biology (online 30. Oktober 2013) | | 1 | | |
| 42 | http://www.nationalgeographic.de/aktuelles/woher-wissen-die-pflanzen-wann-es-fruehling-wird_abgerufen_am_24.11.2014 | Nicht mehr auffindbar. | 0 | | |
| 43 | Richter, Christoph: Phytonzidforschung – ein Beitrag zur Ressourcenfrage, in: Hercynia N. F., Leipzig 24 (1987) 1, S. 95–106 | | 1 | https://public.bibliothek.uni-halle.de/index.php/hercynia/article/view/1326/1358 | Auch in Wohlleben (2019) benutzt, dort [63] |
| 44 | Cherubini, P., et al. (2002): Tree-life history prior to death: two fungal root pathogens affect tree-ring growth differently. – J. Ecol. 90: 839–850. | | 1 | | |
| 45 | Stützel, T., et al.: Wurzeleinwuchs in Abwasserleitungen und Kanäle, Studie der Ruhr-Universität Bochum, Gelsenkirchen, S. 31–35, Juli 2004 | | 1 | https://www.ikt.de/website/down/f0108langbericht.pdf | Eher S. 204-208 |
| 46 | Sobczyk, T.: Der Eichenprozessionsspinner in Deutschland, BfN-Skripten 365, Bonn-Bad Godesberg, Mai 2014 | | 1 | https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript_365.pdf | |
| 47 | Ebeling, Sandra, et al.: From a Traditional Medicinal Plant to a Rational Drug: Understanding the Clinically Proven Wound Healing Efficacy of Birch Bark Extract. In: PLoS One 9(1), 22. Januar 2014 | | 1 | | |
| 48 | USDA Forest Service: http://www.fs.usda.gov/detail/fishlake/home/?cid=STELPRDB5393641 , abgerufen am 23.12.2014 | | 0 | | |
| 49 | Meister, G.: Die Tanne, S. 2, herausgegeben von der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), Bonn | | 0 | https://www.sdw-brandenburg.de/cms/upload/pdf/Die_Tanne.pdf | |
| 50 | Finkeldey, Reiner, u. Hattemer, Hans H.: Genetische Variation in Wäldern – wo stehen wir?, in: Forstarchiv 81, S. 123–128, M. & H. Schaper GmbH, Juli 2010 | | 1 | http://media.repro-mayr.de/22/548122.pdf | |
| 51 | Harmuth, Frank, et al.: Der sächsische Wald im Dienst der Allgemeinheit, Staatsbetrieb Sachsenforst, 2003, S. 33 | | 0 | https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/16750 | Auch in Wohlleben (2019) genutzt. Dort [79]. |
| 52 | v. Haller, A.: Lebenswichtig aber unerkannt. Verlag Boden und Gesundheit, Langenburg 1980. | | 0 | | Auch in Wohlleben (2019) genutzt. Dort [62]. Seite 31 in Quelle |
| 53 | Lee, Jee-Yon, und Lee, Duk-Chul: Cardiac and pulmonary benefits of forest walking versus city walking in elderly women: A randomised, controlled, open-label trial, in: European Journal of Integrative Medicine 6 (2014), S. 5–11 | | 1 | | Auch in Wohlleben (2019) genutzt. Dort [66] |
| 54 | http://www.wilhelmshaven.de/botanischergarten/infoblaetter/wassertransport.pdf , abgerufen am 21.11.2014 | Nicht mehr auffindbar. | 0 | https://www.tbw-whv.de/technische-betriebe/stadtgruen/Botanischer-Garten/ | Organisation besitzt Dokument nicht mehr. |
| 55 | Boch, S., et al.: High plant species richness indicates management-related disturbances rather than the conservation status of forests, in: Basic and Applied Ecology 14 (2013), S. 496–505 | | 1 | | |
| 56 | http://www.br.de/themen/wissen/nationalpark-bayerischer-wald104.html , abgerufen am 09.11.2014 | | 0 | https://www.br.de/wissen/nationalpark-bayerischer-wald-142.html | Es lässt sich auf regelmäßige Updates schließen |
| 57 | http://www.waldfreunde-koenigsdorf.de , abgerufen am 07.12.2014 | | 1 | | |
| 58 | Robbins, J.: Why trees matter, in: The New York Times, 11.04.2012, http://www.nytimes.com/2012/04/12/opinion/why-trees-matter.html?_r=1& , abgerufen am 30.12.2014 | Zu stark verändert. | 0 | | |

Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf - Tabellenblatt "Wohlleben 2016 Quellen"

| Belegnummer | Quelle | Status | Quellenart (0 = Sekundär, 1 = Primär) | Alternative | Anmerkungen |
|-------------|--|---------------------------------|---|---|---|
| 1 | Simon, N.: Freier Wille - eine Illusion?, in: stern.de, 14.04.20081 http://www.stern.de/wissenschaft/mensch/617174.html , abgerufen am 29.10.2015 https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/squirrels-show-softer-side-adopting-orphans-163790 , abgerufen am 29.10.2015 | | 0 | https://www.stern.de/panorama/wissen/mensch/hirnfo-rschung-freier-wille---eine-illusion--3091852.html | Inhalt lässt auf unveränderten Zustand schließen. |
| 2 | https://www.welt.de/vermischtes/kurioses/article13869594/Bulldogge-adoptiert-sechs-Wildschwein-Frischlinge.html , abgerufen am 30.10.2015 | | 0 | | Wie [39] |
| 3 | https://www.spiegel.de/panorama/ungewoehnliche-mutterschaft-huendin-saeugt-14-ferkel-a-784291.html , abgerufen am 01.11.2015 | | 0 | | |
| 4 | DeMalia, A.: The tale of Cassie and Moses, in: The Sun Chronicle, 05.09.2011, https://www.thesunchronicle.com/news/the-tale-of-cassie-and-moses/article_e9d792d1-c55a-51cf-9739-9593d39a8ba2.html , abgerufen am 05.09.2011 | | 0 | | |
| 5 | Joel, A.: Mit diesem Delfin stimmt etwas nicht, in: Die Welt, 26.12.2011, https://www.welt.de/wissenschaft/umwelt/article13782386/Mit-diesem-Delfin-stimmt-etwas-nicht.html , abgerufen am 30.11.2015 | | 0 | | |
| 6 | http://user.medunigraz.at/helmut.hinghofer-szalkay/XVI.6.html , abgerufen am 19.10.2015 | Auf andere Webseite verschoben. | 0 | http://physiologie.cc/XVI.6.htm | Identischer Titel, identischer Verfasser. Geänderte Seite wird verwendet. |
| 7 | Stockinger, G.: Neuronengeflüster im Endhirn, in: der Spiegel 10/2011, 05.03.2011, Seiten 112-114 | | 0 | https://www.spiegel.de/spiegel/a-749108.html | |
| 8 | Feinstein, J.S. et al.: The Human Amygdala and the Induction and Experience of Fear, in: Current Biology Nr. 21, 11.01.2011, S. 34-38 | | 1 | | |
| 9 | Portavella, M et al.: Avoidance Response in Goldfish: Emotional and Temporal Involvement of Medial and Lateral Telencephalic Pallium, in: The Journal of Neuroscience, 03.03.200, S. 2335-2342 | | 1 | | |
| 10 | Breuer, H.: Die Welt aus der Sicht einer Fliege, in: https://www.sueddeutsche.de/panorama/forschung-die-welt-aus-sicht-einer-fliege-1.908384 , abgerufen am 11.11.2015 https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/angelprofessor-robert-arlinghaus-ueber-den-schmerz-der-fische-a-920546.html , abgerufen am 11.11.2015 | | 0 | | Wie [69] |
| 11 | Evers, M.: Leiser Tod im Topf, in: Der Spiegel 52/2015, Seite 120 | | 0 | http://magazin.spiegel.de/EpubDelivery/spiegel/pdf/140508791 | |
| 12 | Stelling, T.: Do lobsters and other invertebrates feel pain? New research has some answers, in: The Wahington Post, 10.03.2014, https://www.washingtonpost.com/national/health-science/do-lobsters-and-other-invertebrates-feel-pain-new-research-has-some-answers/2014/03/07/f026ea9e-9e59-11e3-b8d8-94577ff66b28_story.html , abgerufen am 19.12.2015 | | 0 | | |
| 13 | Dugas-Ford, J. et al.: Cell-type homologies and the origins of the neocortex, in: PNAS, 16. Oktober 2012, vol. 109 no. 42, S. 16974-16979 | | 1 | | |
| 14 | C. R. Reid et al.: Slime mold uses an externalized spatial "memory" to navigate in complex environments. Proceedings of the National Academy of Sciences. Doi: 10.1073/pnas.1215037109 | | 1 | | |
| 15 | https://www.daserste.de/information/wissen-kultur/wissen-vor-acht-zukunft/sendung-zukunft/2011/schleimpilze-sind-schlauer-als-ingenieure-100.html , abgerufen am 13.10.2015 https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157728/umfrage/jahresstrecken-von-schwarzwild-in-deutschland-seit-1997-98/ , abgerufen am 28.11.2015 | Daten nicht auffindbar. | 0 | | |
| 16 | Boddereas, E.: Schweine sprechen ihre eigene Sprache. Und bellen., in: www.welt.de vom 15.01.2012, https://www.welt.de/wissenschaft/article13813590/Schweine-sprechen-ihre-eigene-Sprache-Und-bellen.html , abgerufen am 29.11.2015 | | 0 | | |
| 17 | https://www.welt.de/print/wams/lifestyle/article13053656/Die-grossen-Schwindler.html , abgerufen am 19.10.2015 | | 0 | | |
| 18 | http://www.ijon.de/elster/verhalt.html | Seite hat Dienst eingestellt. | 0 | | |
| 19 | http://www.nationalgeographic.de/aktuelles/ist-der-fuchs-wirklich-so-schlau-wie-sein-ruf , abgerufen am 21.01.2016 | Artikel nicht auffindbar. | 0 | | |
| 20 | Shaw, RC, Clayton, NS. 2013 Careful cachers and prying pilferers: Eurasian jays (Garrulus glandarius) limit auditory information available to competitors. Proc R Soc B 280: 20122238. http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2012.2238 , abgerufen am 01.01.2016 | | 1 | | |
| 21 | Gentner, A.: Die Typen aus dem Tierreich, in: GEO 02/2016, S. 46-57, Hamburg | Artikel nicht beschaffbar. | 0 | | Auch der Verlag kann diese Ausgabe nicht liefern. Kauf von Privat zum Erstellungszeitpunkt nicht möglich. |
| 22 | Turbill, C. et al.: Regulation of heart rate and rumen temperature in red deer: effects of season and food intake. J Exp Biol. 2011; 214(Pt 6): 963-970 | | 1 | | |
| 23 | Persönlichkeitsunterschiede: Für Rothirsche wird soziale Dominanz in mageren Zeiten ganz schön teuer, in: Presseinformation der veterinärmedizinischen Universität Wien vom 18.09.2013 | | 0 | https://www.vetmeduni.ac.at/de/infoservice/presseinformationen/presseinfo2013/rothirsche-persoenelichkeit/ https://www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2014/fup_14_092-bienenorientierung-pestizide-publikation-menzel/index.html https://www.imkerei-pinzl.de/bienen.html | |
| 24 | Wenn Bienen den Heimweg nicht finden – Pressemitteilung Nr. 092/2014 vom 20.03.2014, Freie Universität Berlin | | 0 | https://de.readkong.com/page/die-biene-weiss-wer-sie-ist-8388460 | Wie [29] |
| 25 | Klein, S.: Die Biene weiß, wer sie ist, in: Zeit Magazin Nr. 2/2015, 25.02.2015, http://www.zeit.de/zeit-magazin/2015/02/bienen-forschung-randolf-menzel , abgerufen am 09.01.2016 | | 0 | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |

| | | | | |
|----|---|------------------------------|---|---|
| 29 | Klein, S.: Die Biene weiß, wer sie ist, in: Zeit Magazin Nr. 2/2015, 25.02.2015, http://www.zeit.de/zeit-magazin/2015/02/bienen-forschung-randolf-menzel , abgerufen am 09.01.2016 | 0 | https://www.imkerei-pinzl.de/bienen.html | Wie [28] |
| 30 | http://www.tagesspiegel.de/berlin/fraktur-berlin-bilder-aus-der-kaiserzeit-vom-pferd-erzaehlt/10694408.html , abgerufen am 02.09.2015 | 0 | | |
| 31 | Lebert, A. und Wüstenhagen, C.: In Gedanken bei den Vögeln, in: Zeit Wissen Nr. 4/2015, http://www.zeit.de/zeit-wissen/2015/04/hirnforschung-tauben-onur-guentuerkuen , abgerufen am 04.12.2015 | 0 | | Wie [74] |
| 32 | http://www.spiegel.de/video/rodelvogel-kraehe-auf-schlittenfahrt-video-1172025.html , abgerufen am 16.11.2015 | 0 | | |
| 33 | Jeschke, Anne: Zu welchen Gefühlen Tiere wirklich fähig sind, http://www.welt.de/wissenschaft/umwelt/article137478255/Zu-welchen-Gefuehlen-Tiere-wirklich-faehig-sind.html , abgerufen am 10.08.2015 | 0 | | |
| 34 | Cerutti, H.: Clevere Jagdgefährten, in: NZZ Folio, Juli 2008, http://folio.nzz.ch/2003/juli/clevere-jagdgebraeten , abgerufen am 19.10.2015 | 0 | | |
| 35 | http://www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/sendung/raben-100.html , abgerufen am 19.10.2015 | Daten nicht auffindbar. | | |
| 36 | http://www.swr.de/odyssey/-/id=1046894/nid=1046894/did=8770472/18hal4o/index.html , abgerufen am 21.10.2015 | Daten nicht auffindbar. | | |
| 37 | Plüss, M.: Die Affen der Lüfte, in: Die Zeit, Nr. 26, 21.06.2007 | 0 | https://www.zeit.de/2007/26/N-Raben | |
| 38 | Broom, D. M. et al: Pigs learn what a mirror image represents and use it to obtain information, in: Animal Behaviour Volume 78, Issue 5, November 2009, Seite 1037–1041 | 1 | | |
| 39 | https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/squirrels-show-softer-side-adopting-orphans-163790 , abgerufen am 29.10.2015 | 0 | | Wie [2] |
| 40 | Kneppler, Mathias: Auswirkungen des Forst- und Alpwegebbaus im Gebirge auf das dort lebende Schalenwild und seine Bejagbarkeit, Abschlussarbeit des Universitätslehrgangs Jagdwirt/-in an der Universität für Bodenkultur Wien Lehrgang VI 2013/2014, Seite 7 | 1 | https://jagdwirt.at/DesktopModules/ContentList/Uploads/AA_Erschliessung_Kneppler%20final.pdf | |
| 41 | Hermann, S.: Peinlich, in: Süddeutsche Zeitung, 30.05.2008, http://www.sueddeutsche.de/wissen/schamgefuehle-peinlich-1.830530 , abgerufen am 03.01.2016 | 0 | | |
| 42 | Steiner, A. und Redish, D.: Behavioral and neurophysiological correlates of regret in rat decision-making on a neuroeconomic task, in: Nature Neuroscience 17, 995–1002 (2014), 08.06.2014 | 1 | | |
| 43 | Glauben Sie niemals Ihrem Hund, in: taz, 27.02.2014, http://www.taz.de/!5047509/ , abgerufen am 13.01.2016 | 0 | | |
| 44 | Range, Friederike et al.: The absence of reward induces inequity aversion in dogs, communicated by Frans B. M. de Waal, Emory University, Atlanta, GA, October 30, 2008 (received for review July 21, 2008), pnas.0810957105, vol. 106 no. 1, 40–345, doi: 10.1073 | 1 | | |
| 45 | Massen, J. J. M., et al.: Tolerance and reward equity predict cooperation in ravens (Corvus corax), in: Scientific Reports 5, Article number: 15021 (2015), doi:10.1038/srep15021 | 1 | | |
| 46 | Ganguli, I.: Mice show evidence of empathy, in: The Scientist, 30.06.2006, http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/24101/title/Mice-show-evidence-of-empathy/ , abgerufen am 18.10.2006 | 0 | | Paywall |
| 47 | Loren J. Martin et al.: Reducing Social Stress Elicits Emotional Contagion of Pain in Mouse and Human Strangers, in: Current Biology, DOI: 10.1016/j.cub.2014.11.028 | 1 | | |
| 48 | Kollmann, B.: Gemeinsam glücklich, in: Berliner Morgenpost vom 02.02.2015, http://www.morgenpost.de/printarchiv/wissen/article137015689/Gemeinsam-gluecklich.html , abgerufen am 30.11.2015 | 0 | | Paywall |
| 49 | Kaufmann, S.: Spiegelneuronen, in: Alles Nerven-Sache – wie Reize unser Leben steuern, Sendung »Planet Wissen« vom 07.11.2014, ARD | Fehlerhafter Verweis | https://www.youtube.com/watch?v=6bf2a-5HQJs | Video ohne Zeitmarker und irrelevant. Gleichnamiger Artikel der genannten Autorin ist unter alternativem Link abrufbar. |
| 50 | http://www.wissenschaft-aktuell.de/artikel/Auch_Bakterien_verhalten_sich_selbstlos_zum_Wohl_der_Gemeinschaft1771015587059.html , abgerufen am 25.10.2015 | 0 | https://www.planet-wissen.de/natur/forschung/spiegelneuronen/index.html | |
| 51 | Carter GG, Wilkinson GS: 2013 Food sharing in vampire bats: reciprocal help predicts donations more than relatedness or harassment. Proc R Soc B 280: 20122573. http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2012.2573 , abgerufen am 26.10.2015 | 1 | | |
| 52 | http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2014-06/tierhaltung-wolf-hybrid-hund , abgerufen am 16.08.2015 | 0 | | |
| 53 | Lehnen-Beyel, I.: Warum sich ein Wolf niemals zähmen lässt, in: Die Welt, 20.01.2013, http://www.welt.de/wissenschaft/article112871139/Warum-sich-ein-Wolf-niemals-zaehmen-laesst.html , abgerufen am 07.12.2015 | 0 | | |
| 54 | http://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt.schramberg-rehbock-greift-zwei-frauen-an.9b8b147b-5ba7-4291-bbd7-c21573c6a62c.html , abgerufen am 16.08.2015 | 0 | | |
| 55 | http://www.kaninchen-info.de/verhalten/kot_fressen.html , abgerufen am 20.12.2015 | Domain nicht mehr in Nutzung | | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 56 | Warum Katzen keine Naschkatzen sind, in: Scinexx.de, http://www.scinexx.de/dossier-detail-607-9.html , abgerufen am 14.01.2016 | 0 | |
| 57 | Gebhardt, U.: Der mit den Füßen schmeckt, in: Zeit online vom 01.05.2012, http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2012-04/tier-schmetterling , abgerufen am 14.01.2016 | 0 | |
| 58 | Derka, H.: Weil das Stinken so gut riecht, in: kurier.at, http://kurier.at/thema/tiercoach/weil-das-stinken-so-gut-riecht/62.409.723 , abgerufen am 06.10.2015 | 0 | https://kurier.at/leben/weil-das-stinken-so-gut-riecht/62.409.723 Seite umstrukturiert. Titel, Datum und Autor lassen auf gleichgebliebenen Inhalt schließen. |
| 59 | http://www.canosan.de/wurmbefall.aspx , abgerufen am 21.09.2015 | 0 | |
| 60 | http://www.spiegel.de/panorama/suedafrika-loewen-zerfleischen-ihre-beute-zwischen-autofahrern-a-1043642.html , abgerufen am 04.09.2015 | 0 | |
| 61 | Dr. Petrak, Michael: Rotwild als erlebbares Wildtier – Folgerungen aus dem Pilotprojekt Monschau-Elsenborn für den Nationalpark Eifel, in: Von der Jagd zur Wildbestandsregulierung, NUA-Heft Nr. 15, Seite 19, Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA), Mai 2004 | 0 | |
| 62 | http://www.welt.de/welt_print/wissen/article5842358/Wenn-der-Schreck-ins-Erbgut-faehrt.html , abgerufen am 09.12.2015 | 0 | |
| 63 | Spengler, D.: Gene lernen aus Stress, in: Forschungsbericht 2010 – Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München, https://www.mpg.de/431776/forschungsschwerpunkt , abgerufen am 09.12.2015 | 0 | |
| 64 | Stockholm-Syndrom: Wenn das Gute zum Bösen wird, in: Der Spiegel, 24.08.2006 | 0 | https://www.spiegel.de/panorama/justiz/stockholm-syndrom-wenn-das-gute-zum-boesen-wird-a-433388.html |
| 65 | Lattwein, R.: Bienen – Artenvielfalt und Wirtschaftsleistung, S. 8, herausgegeben u. a. vom ökologischen Schulland Spohns Haus Gersheim und dem Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Saarbrücken 2008 | 0 | https://www.saarland.de/muv/DE/portale/bildungfuern_achhaltigeentwicklung/service/publikationen/pub_bien-en-bne_muv.pdf?_blob=publicationFile&v=1 |
| 66 | http://www.sueddeutsche.de/panorama/braunbaerinnen-sex-mit-vielen-maennchen-1.857685 , abgerufen am 10.10.2015 | 0 | |
| 67 | Rats dream about their tasks during slow wave sleep, in: MIT news, 18.05.2001, http://news.mit.edu/2002/dreams , abgerufen am 17.01.2016 | 0 | |
| 68 | Jouvet, M.: The states of sleep, in: Scientific American, 216 (2), S. 62–68, 1967, https://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/jouvet/scientific_american/contents.php , abgerufen am 17.01.2016 | 1 | Die Adresse funktioniert nicht, aber das Paper ist korrekt angegeben. |
| 69 | Breuer, H.: Die Welt aus der Sicht einer Fliege, in: Süddeutsche Zeitung, 19.05.2010, http://www.sueddeutsche.de/panorama/forschung-die-welt-aus-sicht-einer-fliege-1.908384 , abgerufen am 20.10.2015 | 0 | Wie [11] |
| 70 | Maier, Elke: Frühwarnsystem auf vier Beinen, in: Max-Planck-Forschung 1/2014, S. 58–63 | 0 | https://www.mpg.de/8138069/MPF_2014_1 https://www.mpg.de/8138098/W004_Umwelt_Klima_058-063.pdf |
| 71 | Berberich, G. und Schreiber, U.: GeoBioScience: Red Wood Ants as Bioindicators for Active Tectonic Fault Systems in the West Eifel (Germany), in: Animals, 3/2013, S. 475–498 | 1 | |
| 72 | http://www.gutenberg-gesundheitsstudie.de/ghs/uebersicht.html , abgerufen am 04.10.2015 | 0 | Daten nicht auffindbar. |
| 73 | Henning, Gustav Adolf: Falter tragen wieder hell, in: Die Zeit, Br. 44, 30.10.1970 | 0 | https://www.zeit.de/1970/44/falter-tragen-wieder-hell Paywall |
| 74 | Lebert, A. und Wüstenhagen, C.: In Gedanken bei den Vögeln, in: Zeit Wissen Nr. 4/2015, http://www.zeit.de/zeit-wissen/2015/04/hirnforschung-tauben-onur-guentuerkuen , abgerufen am 22.02.2016 | 0 | Wie [31] |
| 75 | Holz, G.: Sinne des Hundes, Hundeschule wolf-inside, 2011, http://www.wolf-inside.de/pdf/Visueller-Sinn.pdf , abgerufen am 10.10.2015 | 0 | |
| 76 | Reggentin, Lisa: Das Wunder der Bärtierchen, in: National Geographic Deutschland, http://www.nationalgeographic.de/aktuelles/das-wunder-der-baertierchen , abgerufen am 29.09.2015 | 0 | Artikel nicht auffindbar. |
| 77 | Das Anthropozän – Erdgeschichte im Wandel, in: http://www.dw.com/de/das-anthropozän-erdgeschichte-im-wandel/a-16596966 , abgerufen am 26.11.2015 | 0 | |
| 78 | http://www.gdv.de/2014/10/zahl-der-wildunfaelle-sinkt-leicht/ , abgerufen am 10.12.2015 | 0 | |
| 79 | Werner, P. u. Zahner, R.: Biologische Vielfalt und Städte: Eine Übersicht und Bibliographie, in: BfN-Scripten 245, Bonn-Bad Godesberg 2009 | 1 | |
| 80 | Hucklenbroich, C.: Ziemlich alte Freunde, in: FAZ Wissen, 28.05.2016, http://www.faz.net/aktuell/wissen/natur/mensch-und-haushund-ziemlich-alte-freunde-13611336.html , abgerufen am 19.01.2016 | 0 | |
| 81 | http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_wirtschaftswissenschaften/bwl/marketing/lehre/lehre_pdfs/Mueller_IM_G1_Kommunikation.pdf , abgerufen am 16.11.2015 | 0 | |
| 82 | Pika, S.: Schau Dir das an: Raben verwenden hinweisende Gesten, in: Forschungsbericht 2012 – Max-Planck-Institut für Ornithologie, https://www.mpg.de/4705021/Raben_Gesten?c=5732343&force_lang=de , abgerufen am 16.11.2015 | 0 | |
| 83 | Briefer, E. F. et al.: Segregation of information about emotional arousal and valence in horse whinnies, in: Scientific Reports 4, Article number: 9989 (2015), http://www.nature.com/articles/srep09989 , abgerufen am 14.11.2015 | 1 | |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 84 | https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2015/05/wiehern-nicht-gleich-wiehern.html | 0 | | |
| 85 | http://www.koko.org | 0 | https://www.koko.org/about/history-milestones/ | Es wird von einer Umstrukturierung der Seite ausgegangen. Die Informationen finden sich auf der angegebenen alternativen Seite. |
| 86 | http://www.sueddeutsche.de/wissen/tierforschung-die-intelligenz-bestien-1.912287-3 , abgerufen am 28.12.2015 | 0 | | |
| 87 | Hu, J. C.: What Do Talking Apes Really Tell Us?, in: http://www.slate.com/articles/health_and_science/science/2014/08/koko_kanzi_and_ape_language_research_criticism_of_working_conditions_and.single.html , abgerufen am 28.12.2015 | 0 | | |
| 88 | http://www.duden.de/rechtschreibung/Seele#Bedeutung1 , abgerufen am 09.09.2015 | 0 | | |
| 89 | Goschke, Thomas: Kognitionspsychologie: Denken, Problemlösen, Sprache, in: Powerpointpräsentation zur Vorlesung im SS 2013, Modul A1: Kognitive Prozesse | 0 | https://tu-dresden.de/mn/psychologie/ifap/allgpsy/ressourcen/dateien/lehre/lehreveranstaltungen/goschke_lehre/ss2013/folder-2013-04-15-9955666685/vl01_einfuehrung?lang=de | |
| 90 | http://www.agrarheute.com/news/eu-ranking-diese-laender-schlachten-meisten-schweine , abgerufen am 23.12.2015 | 0 | | Im Nachwort verwendet. |

Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf - Tabellenblatt "Wohlleben 2019 Quellen"

| Belegnummer | Quelle | Status | Quellenart (0 = Sekundär, 1 = Primär) | Alternative | Anmerkungen |
|-------------|---|------------------------|---|---|---|
| 1 | Davidoff, Jules et al.: Colour categories and category acquisition in Himba and English, in: Progress in Colour Studies, Volume II, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, 2006, Seite 159 ff. | | 0 | | |
| 2 | Valenta, K. et al.: The evolution of fruit colour: phylogeny, abiotic factors and the role of mutualists, in: Scientific reports 8, article number: 1430 (2018), https://www.nature.com/articles/s41598-018-32604-x | | 1 | | |
| 3 | https://www.sciencealert.com/humans-didnt-see-the-colour-blue-until-modern-times-evidence-science | | 0 | | |
| 4 | https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60272-4/fulltext | | 0 | | Wird in der Analyse als identisch mit Quelle von [3] gewertet. |
| 5 | https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60272-4/fulltext | | 1 | | Wie [5] |
| 6 | Fademrecht, L. et. al.: Action recognition is viewpoint-dependent in the visual periphery, in: Elsevier, http://dx.doi.org/10.1016/j.visres.2017.01.011 | | 1 | | Wie [4] |
| 7 | Zum Beispiel hier: https://leswauz.com/2018/06/13/das-faszinierende-hundegehoer-wie-gut-hoert-ein-hund-wirklich/ | | 0 | | |
| 8 | https://www.augsburger-allgemeine.de/wissenschaft/Das-mit-dem-Ohren-wackeln-id5997781.html | | 0 | | |
| 9 | Gruters, K. et al.: The eardrums move when the eyes move: A multisensory effect on the mechanics of hearing, in: Proceedings of the National Academy of Sciences Feb 2018, 115 (6) E1309-E1318; DOI: 10.1073/pnas.1717948115 | | 1 | | |
| 10 | Stricker, Martina: Mantrailing. Franckh Kosmos Verlag, 2017, S. 32 | | 0 | | |
| 11 | Froböse, Rolf: Wenn Frösche vom Himmel fallen. Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2009 | | 0 | | S. 118 |
| 12 | Laska, Matthias: Human and Animal Olfactory Capabilities Compared, 201, DOI 10.1007/978-3-319-26932-0_32. | | 1 | | |
| 13 | https://www.augsburger-allgemeine.de/themenwelten/leben-freizeit/Partnersuche-Wie-die-Nase-die-Liebe-bestimmt-id6119146.html | | 0 | | |
| 14 | https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/iq-wissenschaft-und-forschung/mensch/riechstoerungen-diagnose-therapie100.html | | 0 | https://www.ardaudiothek.de/radiowissen/supersensor-nase-diagnose-und-therapie-von-riechstoerungen/78749156 | Link funktioniert nicht. Inhalt der Alternative lässt auf selbe Sendung schließen. Radiosender stimmt überein. Es wird von Umstrukturierungen der Seiten ausgegangen. |
| 15 | Steiner-Welz, S.: Die wichtigsten Körperfunktionen der Menschen. Vermittler Verlag, Mannheim, 2005, S. 249 | | 0 | | |
| 16 | https://www.tagesspiegel.de/wissen/biologie-auf-den-geschmack-gekommen/1503218.html | | 0 | | |
| 17 | Gerspach, A. C. et al.: The role of the gut sweet taste receptor in regulating GLP-1, PYY, and CCK release in humans, in: American Journal of Physiology, 01.08.2011, doi.org/10.1152/ajpendo.00077.2011 | | 1 | | |
| 18 | Gut für Gaumen und Verdauung: Forscher entschlüsseln Geheimnis der Gewürze, Pressemitteilung der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 08.06.2007 | Daten nicht auffindbar | 0 | | Es konnten nur Verweise auf die Pressemitteilung gefunden werden. |
| 19 | Grunwald, M. et al.: Human haptic perception is interrupted by explorative stops of milliseconds, in: Frontiers in Psychology, 09.04.2014, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00292 | | 1 | | |
| 20 | https://www.spektrum.de/news/ohne-tastsinn-gibt-es-kein-leben/1302125 | | 0 | | Wie [21] |
| 21 | https://www.spektrum.de/news/ohne-tastsinn-gibt-es-kein-leben/1302125 | | 0 | | Wie [20] |
| 22 | Grunwald, M. et. al.: EEG changes caused by spontaneous facial self-touch may represent emotion regulating processes and working memory maintenance, in: Elsevier Nr. 1557, S. 111–126, 04.04.2014 | | 1 | | |
| 23 | https://rp-online.de/panorama/wissen/der-sechste-sinn-der-tiere-iiid-9317101#4 | | 0 | | |
| 24 | Everding, G.: Brain region learns to anticipate risk, provides early warnings, suggests new study in Science, Pressemitteilung der Washington University in St. Louis vom 17.02.2005 | | 0 | https://source.wustl.edu/2005/02/brain-region-learns-to-anticipate-risk-provides-early-warnings-suggests-new-study-in-science/ | |
| 25 | Vance, Erik: Der Weiße Hai: Gefahr oder gefährdet?, in: National Geographic, Heft 7, 2016, S. 96 bis 119 | | 0 | https://www.nationalgeographic.de/tiere/der-weisse-hai-gefahr-oder-gefaehrdet | |
| 26 | https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogelkunde/gut-zu-wissen/12017.html | | 0 | | Sehr lange Ladezeit, Darstellung schwierig. Beitrag weit unten. |
| 27 | K. Yokawa, T. Kagenishi, A. Pavlovic, S. Gall, M. Weiland, S. Mancuso, F. Baluška: Anaesthetics stop diverse plant organ movements, affect endocytic vesicle recycling and ROS homeostasis, and block action potentials in Venus flytraps, in: Annals of Botany, mcx155, https://doi.org/10.1093/aob/mcx155 | | 1 | | |
| 28 | https://www.wissenschaft.de/umwelt-natur/warum-gibt-es-keine-rieseninsekten/ | | 0 | | |
| 29 | Richter, D. et al.: The age of the hominin fossils from Jebel Irhoud, Morocco, and the origins of the Middle Stone Age, in: Nature Nr. 546, S. 293–296, 08.06.2017 | | 1 | | |
| 30 | http://sicb.org/meetings/2016/schedule/abstractdetails.php?id=349 | | 0 | | |
| 31 | Peter B. Beaumont: The Edge: More on Fire-Making by about 1.7 Million Years Ago at Wonderwerk Cave in South Africa, in: Current Anthropology 52, Nr. 4 (August 2011), S. 585–595 | | 1 | | |
| 32 | Hubbard, Troy D. et al.: Molecular Biology and Evolution, Volume 33, Issue 10, October 1, 2016, Pages 2648–2658 | | 1 | | Beleg unvollständig. Titel: Divergent Ah Receptor Ligand Selectivity during Hominin Evolution |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 33 | Morley, Erica und Robert, Daniel: Electric Fields Elicit Ballooning in Spiders, in: Current Biology 28, 2324–2330, 23. Juli 2018 https://www.wissenschaft.de/umwelt-natur/spannung-liegt-in-der-luft/ | 1 | 0 |
| 34 | | | |
| 35 | Clarke, Dominic et al.: Detection and Learning of Floral Electric Fields by Bumblebees, in: Science Nr. 340, Seite 66 – 69, 5. April 2013, DOI: 10.1126/science.1230883 | 1 | |
| 36 | Greggers, U. et al.: Reception and learning of electric fields in bees, in: Proc Biol Sci. 2013 Mar 27;280(1759):20130528. doi: 10.1098/rspb.2013.0528 | 1 | |
| 37 | Nakajima, Kenichi et al.: KCNJ15/Kir4.2 couples with polyamines to sense weak extracellular electric fields in galvanotaxis, in: Nature Communications, Volume 6, Article number: 8532 (2015), https://doi.org/10.1038/ncomms9532 | 1 | |
| 38 | http://www.bfs.de/DE/themen/emf/mobilfunk/schutz/vorsorge/empfehlungen-handy.html Seite verschoben | 0 | https://www.bfs.de/DE/themen/emf/kompetenzzentrum/mobilfunk/schutz/empfehlungen-handy.html Informationen auf der Seite lassen auf unveränderten Inhalt schließen. |
| 39 | Schopfer, P. und Brennicke, A.: Pflanzenphysiologie. 7. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2016, S. 585 | 0 | https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-8274-2352-8.pdf |
| 40 | Chehab, E.W. et al.: Arabidopsis Touch-Induced Morphogenesis Is Jasmonate Mediated and Protects against Pests, in: Current Biology, Volume 22, Issue 8, April 24, 2012, Seiten 701–706 | 1 | |
| 41 | Aigner, F.: How do trees go to sleep?, Pressemitteilung der technischen Universität Wien vom 17.05.2016 | 0 | https://www.tuwien.at/en/tu-wien/news/news-articles/news/how-do-trees-go-to-sleep-1 |
| 42 | Coghlan, A.: Trees may have a ›heartbeat‹ that is so slow we never noticed it, in: New Scientist, 20. April 2018, https://www.newscientist.com/article/2167003-trees-may-have-a-heartbeat-that-is-so-slow-we-never-noticed-it/ | 0 | Paywall |
| 43 | Rodrigo-Moreno, A. et al.: Root phonotropism: Early signalling events following sound perception in Arabidopsis roots. Plant Science. 264. 10.1016/j.plantsci.2017.08.001., 2017 | 1 | |
| 44 | Gagliano, M. et al.: Tuned in: plant roots use sound to locate water, in: Oecologia. 2017 May;184(1):151–160. doi: 10.1007/s00442-017-3862-z. Epub 2017 Apr 5. https://www.planet-wissen.de/natur/pflanzen/sinne_der_pflanzen/pwiewissensfrage528.html | 1 | |
| 45 | | 0 | Nicht auffindbar |
| 46 | Meissen, R.: Hearing danger: predator vibrations trigger plant chemical defenses, in: decoding science, a science blog from the Bond Life Sciences Center at the University of Missouri, 01.07.2014, https://decodingscience.missouri.edu/2014/07/01/hearing-danger-appel-cocroft/ | 0 | |
| 47 | Hendrix, P. et al.: Pandora’s Box Contained Bait: The Global Problem of Introduced Earthworms, in: Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics 39, 2008, S. 593–613 | 1 | |
| 48 | Naudts, Kim et al: Europe’s forest management did not mitigate climate warming, in: Science, 5 February 2016, vol. 351, Issue 6273, S. 597 | 1 | Wie [82] |
| 49 | https://neobiota.bfn.de/grundlagen/anzahl-gebietsfremder-arten.html | 0 | 07/2020 überarbeitet, es wird von eher marginale Auswirkungen ausgegangen |
| 50 | https://www.wolf-sachsen.de/de/wolfsmanagement-in-sn/monitoring-und-forschung/streckenentwicklung Daten nicht auffindbar | 0 | Inhalten wurden verschoben und komplett überarbeitet. |
| 51 | http://www.deutsches-jagdlexikon.de/index.php?title=Jagdstatistik_Deutschland#Rehwild Seite nicht mehr aktiv. | 0 | |
| 52 | https://www.jagdverband.de/jagdstatistik | 0 | Wie [54] |
| 53 | Dohle, U.: Besser: Wie mästet Deutschland?, in: Ökojagd, Februar 2009, S. 14-15 | 0 | |
| 54 | https://www.jagdverband.de/jagdstatistik | 0 | Wie [52] |
| 55 | http://www.ilmaggiodiaccettura.it | 0 | http://www.ilmaggiodiaccettura.it/-Pag-57p-Le-fasi-della-festa-ilmaggiodiaccettura Seite auf Italienisch. Informationen sind auf einer untergeordneten Seite zu finden. Es wird von Umstrukturierungen ausgegangen |
| 56 | Schneider, A.: Zypern, DuMont-Reiseführer, 2016, S. 155 | 0 | |
| 57 | https://www.explore-inverness.com/what-to-do/outdoors/munlochy-clootie-well/ | 0 | |
| 58 | https://www.optik-akademie.com/deu/info-portal/augenoptik/das-auge/die-hornhaut.html | 0 | |
| 59 | http://www.baer-linguistik.de/beitraege/jdw/treue.htm | 0 | |
| 60 | Monbiot, George: Forget »the environment«: we need new words to convey life’s wonders, in: The Guardian, 09.08.2017, https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/aug/09/forget-the-environment-new-words-lifes-wonders-language | 0 | |
| 61 | Neubauer, Katrin: Warum Waldspaziergänge so gesund sind, in: Spiegel Online, 10.02.2014, http://www.spiegel.de/gesundheit/psychologie/waldspaziergaenge-warum-sie-fuer-koerper-und-geist-gesund-sind-a-952492.html | 0 | |
| 62 | v. Haller, A.: Lebenswichtig aber unerkannt. Verlag Boden und Gesundheit, Langenburg 1980. | 0 | Auch in Wohlleben (2015) genutzt. Dort [52] |
| 63 | Richter, Christoph: Phytoszindforschung – ein Beitrag zur Ressourcenfrage, in: Hercynia N. F., Leipzig 24 (1987) 1, S. 95-106 | 1 | https://public.bibliothek.uni-halle.de/index.php/hercynia/article/view/1326/1358 Auch in Wohlleben (2015) genutzt. Dort [43] |
| 64 | J. Fröhlich et al.: High diversity of fungi in air particulate matter, PNAS, 13. Juli 2009, DOI: 10.1073/pnas.0811003106 | 1 | |
| 65 | Li Q et al.: Visiting a forest, but not a city, increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins, in: International Journal of Immunopathology and Pharmacology, doi.org/10.1177/039463200802100113 | 1 | |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 66 | Lee, Jee-Yon und Lee, Duk-Chul: Cardiac and pulmonary benefits of forest walking versus city walking in elderly women: A randomised, controlled, open-label trial, in: European Journal of Integrative Medicine 6 (2014), S. 5–11 | 1 | | Auch in Wohlleben (2015) genutzt. Dort [53] |
| 67 | Kardan, O. et al.: Neighborhood greenspace and health in a large urban center, Scientific Reports, volume 5, Article number: 11610 (2015), https://doi.org/10.1038/srep11610 | 1 | | |
| 68 | Dr. Qing Li: Shinrin-Yoku. Penguin Random House UK, 2018 | 0 | | |
| 69 | https://ihrs.ibe.med.uni-muenchen.de/klimatologie/waldtherapie/index.html Huffman, M.: Animal self-medication and ethno-medicine: exploration and exploitation of the medical properties of plants, in: Proceedings of the Nutrition Society, Nr. 62/2003, S. 317-376 | 1 | https://ihrs.ibe.med.uni-muenchen.de/klimatologie/waldtherapie1.html | Die Seite wurde umstrukturiert. Informationen und Inhalt auf der Seite lassen auf identischen Inhalt schließen. |
| 70 | http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/giftpflanze-im-rucola-gestruemp-des-grauens-a-643634.html | 0 | | |
| 72 | López-Rull, I. et al.: Incorporation of cigarette butts into nests reduces nest ectoparasite load in urban birds: new ingredients for an old recipe?, in: The Royal Society Publishing, 23.02.2013, https://doi.org/10.1098/rsbl.2012.0931 | 1 | | |
| 73 | https://baumzeitung.de/fileadmin/user_upload/Rinn_Restwand.pdf | 0 | | |
| 74 | https://www.tagesanzeiger.ch/leben/gesellschaft/ist-der-baumder-bessere-mensch/story/29727825 | 0 | | |
| 75 | Umweltbundesamt: Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, April 2016 | 0 | https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein_deutschland_2016_bf.pdf | |
| 76 | https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/laermwirkung/stressreaktionen-herz-kreislauf-erkrankungen#textpart-4 | 0 | | |
| 77 | Landrigan, Philip J. et al.: The Lancet Commission on pollution and health, The Lancet, Vol. 391, No. 10119, October 19, 2017 | 1 | | |
| 78 | https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industrieanlagen/feuerungsanlagen/kleine-mittlere-feuerungsanlagen#textpart-1 | 0 | | |
| 79 | Der sächsische Wald im Dienst der Allgemeinheit, Staatsbetrieb Sachsenforst, Pirna, Oktober 2003, S. 33 | 0 | https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/16750 | Auch in Wohlleben (2019) genutzt. Dort [51] Die Seitenzahl ist irreführend. Informationen sind über größeren Bereich verteilt. |
| 80 | Wilkinson, T.: Aufstieg und Fall des Alten Ägypten. Pantheon, Juli 2018, S. 96 | 0 | | |
| 81 | https://www.bussgeldkatalog.org/umwelt-baum-faellen/ Naudts, Kim et al: Europe's forest management did not mitigate climate warming, in: Science, 5. February 2016, Vol. 351 Issue 6273, S. 597 | 1 | | |
| 82 | | 1 | | Wie [48] |
| 83 | https://de.statista.com/statistik/daten/studie/179260/umfrage/die-zehn-groessten-co2-emittenten-weltweit/ | 0 | | |
| 84 | Markus Rex vom Alfred-Wegener-Institut über die Eisschmelze in der Arktis. radioWelt, 26.10.2018 um 06:05 Uhr, Bayern 2 | 0 | https://www.br.de/klimawandel/eisschmelze-eis-polkappen-antarktis-arktis-100.html | Die Sendung ist auf der Seite ganz unten aufgeführt. Quelle wird akzeptiert. |
| 85 | Klimawandel in der Arktis, Ingmar Nitze im Gespräch mit Arndt Reuning, Sendung des Deutschlandfunks vom 18.07.2018 | 0 | https://www.deutschlandfunk.de/klimawandel-in-der-arktis-man-kann-erwarten-dass-die-676.de.html?dram:article_id=423267 | |
| 86 | https://plattform-wald-klima.de/2019/02/20/fake-news-oder-klimaloesung-drax-will-englische-biertrinker-zu-klimaschuetzern-machen/ | 0 | | |

Anhang_9.3_R-Code_Masterarbeit_Adrian_Wulf

```
## R-Code der Masterarbeit von Adrian Wulf

## Load libraries
library(readxl)
library(ggplot2)

## Import data ## Vor Verwendung auf korrekten Pfad achten
data_book1 <- read_xlsx(path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/
Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf.xlsx",
                        sheet = "Wohlleben 2015")
data_book2 <- read_xlsx(path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/
Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf.xlsx",
                        sheet = "Wohlleben 2016")
data_book3 <- read_xlsx(path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/
Anhang_9.1_Datensatz_Masterarbeit_Adrian_Wulf.xlsx",
                        sheet = "Wohlleben 2019")

head(data_book1)
head(data_book2)
head(data_book3)

## Quellen pro Kapitel / Plot 1---- #####
## Extract number ref per chapter

### Kapitel1
num_chap1 <- lapply(1:max(data_book1$Kapitel), function(x){
  length(unique(data_book1$Beleg[data_book1$Kapitel == x & is.na(data_book1$Beleg) == FALSE]))
})
num_chap1 <- unlist(num_chap1)
chapters1 <- data.frame(ref = num_chap1,
                       book = rep(1, length(num_chap1)))

###Kapitel2
num_chap2 <- lapply(1:max(data_book2$Kapitel), function(x){
  length(unique(data_book2$Beleg[data_book2$Kapitel == x & is.na(data_book2$Beleg) == FALSE]))
})
num_chap2 <- unlist(num_chap2)
chapters2 <- data.frame(ref = num_chap2,
```

```

        book = rep(2, length(num_chap2)))

###Kapitel3
num_chap3 <- lapply(1:max(data_book3$Kapitel), function(x){
  length(unique(data_book3$Beleg[data_book3$Kapitel == x & is.na(data_book3$Beleg) == FALSE]))
})
num_chap3 <- unlist(num_chap3)
chapters3 <- data.frame(ref = num_chap3,
                       book = rep(3, length(num_chap3)))

chapters <- rbind(chapters1, chapters2, chapters3)
chapters$book <- as.factor(chapters$book)

summary(chapters1)
summary(chapters2)
summary(chapters3)

p1 <- ggplot(data = chapters, aes(y = ref, x = book)) +
  geom_boxplot() + ylab("Anzahl Belege je Kapitel") + xlab("Buch") +
  scale_x_discrete(labels = c("Das geheime Leben \n der Bäume",
                             "Das Seelenleben \n der Tiere",
                             "Das geheime Band zwischen \n Mensch und Natur"))

p1

ggsave("Plot1.pdf",
       plot = p1,
       device = "pdf",
       path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
       scale = 1,
       width = 18,
       height = 9,
       units = "cm",
       dpi = 600)

ggsave("Plot1.png",
       plot = p1,
       device = "png",

```

```
path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
scale = 1,
width = 18,
height = 9,
units = "cm",
dpi = 600)
```

```
## Anteil Belegformen an allen SEs - gruppiert - Rating/Plot 3 ---- #####
```

```
###Gruppierung von Belegformen aus Buch 1 für Plot 2
```

```
data_book1$rating_zsmg[data_book1$Kategorie %in% c(0, 8)] <- "nicht zu belegen"
data_book1$rating_zsmg[data_book1$Kategorie %in% c(2, 3, 4, 10)] <- "belegt"
data_book1$rating_zsmg[data_book1$Kategorie %in% c(5, 9)] <- "unbelegt"
data_book1$rating_zsmg[data_book1$Kategorie %in% c(1, 6, 7)] <- "anekdotisch belegt"
```

```
rating1 <- data.frame(rating = data_book1$rating_zsmg,
                     book = rep(1, length(data_book1$rating_zsmg)))
table(rating1)/nrow(rating1)
```

```
###Gruppierung von Belegformen aus Buch 2 für Plot 2
```

```
data_book2$rating_zsmg[data_book2$Kategorie %in% c(0, 8)] <- "nicht zu belegen"
data_book2$rating_zsmg[data_book2$Kategorie %in% c(2, 3, 4, 10)] <- "belegt"
data_book2$rating_zsmg[data_book2$Kategorie %in% c(5, 9)] <- "unbelegt"
data_book2$rating_zsmg[data_book2$Kategorie %in% c(1, 6, 7)] <- "anekdotisch belegt"
```

```
rating2 <- data.frame(rating = data_book2$rating_zsmg,
                     book = rep(2, length(data_book2$rating_zsmg)))
table(rating2)/nrow(rating2)
```

```
###Gruppierung von Belegformen aus Buch 3 für Plot 2
```

```
data_book3$rating_zsmg[data_book3$Kategorie %in% c(0, 8)] <- "nicht zu belegen"
data_book3$rating_zsmg[data_book3$Kategorie %in% c(2, 3, 4, 10)] <- "belegt"
data_book3$rating_zsmg[data_book3$Kategorie %in% c(5, 9)] <- "unbelegt"
data_book3$rating_zsmg[data_book3$Kategorie %in% c(1, 6, 7)] <- "anekdotisch belegt"
```

```
rating3 <- data.frame(rating = data_book3$rating_zsmg,
```

```

        book = rep(3, length(data_book3$rating_zsmg)))
table(rating3)/nrow(rating3)

rating <- rbind(rating1, rating2, rating3)
rating$book <- as.factor(rating$book)

p2 <- ggplot(data = rating, aes(x = rating, fill = book, group = book)) +
  geom_bar(position = position_dodge(), aes(y = ..prop..)) + ylab("Relativer Anteil") + xlab("Belegform
(zusammengefasst)") +
  labs(fill="Buch") +
  scale_fill_discrete(labels = c("Das geheime Leben \n der Bäume",
                                "Das Seelenleben \n der Tiere",
                                "Das geheime Band zwischen \n Mensch und Natur"))

p2

ggsave("Plot2.pdf",
  plot = p2,
  device = "pdf",
  path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
  scale = 1,
  width = 18,
  height = 9,
  units = "cm",
  dpi = 600)

ggsave("Plot2.png",
  plot = p2,
  device = "png",
  path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
  scale = 1,
  width = 18,
  height = 9,
  units = "cm",
  dpi = 600)

```

```

## Anteil Belegformen belegter SEs - Plot 3 ---- #####
###nur belegte SEs raussuchen
data_book1_belege <- as.numeric(data_book1$Kategorie[data_book1$Kategorie %in% c(2, 3, 4, 10)])
data_book2_belege <- data_book2$Kategorie[data_book2$Kategorie %in% c(2, 3, 4, 10)]
data_book3_belege <- data_book3$Kategorie[data_book3$Kategorie %in% c(2, 3, 4, 10)]

belegel1 <- data.frame(belege = data_book1_belege,
                      book = 1)
belege2 <- data.frame(belege = data_book2_belege,
                      book = 2)
belege3 <- data.frame(belege = data_book3_belege,
                      book = 3)
table(belegel1)/nrow(belegel1)
table(belege2)/nrow(belege2)
table(belege3)/nrow(belege3)

belege<- rbind(belegel1, belege2, belege3)
belege$book <- as.factor(belege$book)
belege$belege <- as.factor(belege$belege)

p3 <- ggplot(data = belege, aes(x = belege, fill = book, group = book)) +
  geom_bar(position = position_dodge(), aes(y = ..prop..)) + ylab("Relativer Anteil") + xlab("Belegform") +
  labs(fill="Buch") +
  scale_fill_discrete(labels = c("Das geheime Leben \n der Bäume",
                                "Das Seelenleben \n der Tiere",
                                "Das geheime Band zwischen \n Mensch und Natur"))+
  scale_x_discrete(labels = c("Korrekt \n wiedergegeben",
                              "Teilweise \n korrekt \n wiedergegeben",
                              "Inkorrekt \n wiedergegeben",
                              "Quelle nicht \n verwertbar"))

p3

ggsave("Plot3.pdf",
       plot = p3,
       device = "pdf",
       path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",

```

```

    scale = 1,
    width = 18,
    height = 9,
    units = "cm",
    dpi = 600)

ggsave("Plot3.png",
    plot = p3,
    device = "png",
    path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
    scale = 1,
    width = 18,
    height = 9,
    units = "cm",
    dpi = 600)

## Anteil belegter SEs pro Kapitel - Plot 4 ---- #####
## Extract share of SEs per chapter

### Kapitel1
share_of_se1 <- lapply(1:max(data_book1$Kapitel), function(x){
  length(data_book1$SE_Nr.[data_book1$Kapitel == x & is.na(data_book1$Beleg) == FALSE]) /
    length(data_book1$SE_Nr.[data_book1$Kapitel == x])
})
share_of_se1 <- unlist(share_of_se1)
chapters_share1 <- data.frame(share = share_of_se1,
                             book = rep(1, length(share_of_se1)))

###Kapitel2
share_of_se2 <- lapply(1:max(data_book2$Kapitel), function(x){
  length(data_book2$SE_Nr.[data_book2$Kapitel == x & is.na(data_book2$Beleg) == FALSE]) /
    length(data_book2$SE_Nr.[data_book2$Kapitel == x])
})
share_of_se2 <- unlist(share_of_se2)

```

```

chapters_share2 <- data.frame(share = share_of_se2,
                             book = rep(2, length(share_of_se2)))

###Kapitel3
share_of_se3 <- lapply(1:max(data_book3$Kapitel), function(x){
  length(data_book3$SE_Nr.[data_book3$Kapitel == x & is.na(data_book3$Beleg) == FALSE]) /
    length(data_book3$SE_Nr.[data_book3$Kapitel == x])
})
share_of_se3 <- unlist(share_of_se3)
chapters_share3 <- data.frame(share = share_of_se3,
                             book = rep(3, length(share_of_se3)))

chapters_share <- rbind(chapters_share1, chapters_share2, chapters_share3)
chapters_share$book <- as.factor(chapters_share$book)

summary(chapters_share1)
summary(chapters_share2)
summary(chapters_share3)

p4 <- ggplot(data = chapters_share, aes(y = share, x = book)) +
  geom_boxplot() + ylab("Anteil belegter Sinneinheiten je Kapitel") + xlab("Buch") +
  scale_x_discrete(labels = c("Das geheime Leben \n der Bäume",
                             "Das Seelenleben \n der Tiere",
                             "Das geheime Band zwischen \n Mensch und Natur"))

p4

ggsave("Plot4.pdf",
       plot = p4,
       device = "pdf",
       path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
       scale = 1,
       width = 18,
       height = 9,
       units = "cm",
       dpi = 600)

ggsave("Plot4.png",

```

```

plot = p4,
device = "png",
path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",
scale = 1,
width = 18,
height = 9,
units = "cm",
dpi = 600)

## Korrelation zwischen Anzahl Belege und Anteil belegter SEs #####
## Plot 5 ##

cor.test(chapters_share$share, chapters$ref)

cor.test(chapters_share$share[chapters_share$book == 1], chapters$ref[chapters$book == 1])
cor.test(chapters_share$share[chapters_share$book == 2], chapters$ref[chapters$book == 2])
cor.test(chapters_share$share[chapters_share$book == 3], chapters$ref[chapters$book == 3])

chapters_share$ref <- chapters$ref

p5 <- ggplot(data = chapters_share, aes(#fill = book,
                                     y = share, x = ref)) +
  geom_point() + geom_smooth(method = "lm", aes(y = share, x = ref)) + ylab("Anteil belegter Sinneinheiten je
Kapitel") + xlab("Anzahl Belege je Kapitel") #+
  # scale_x_discrete(labels = c("Das geheime Leben \n der Bäume",
  #                             "Das Seelenleben \n der Tiere",
  #                             "Das geheime Band zwischen \n Mensch und Natur"))

p5

ggsave("Plot5.pdf",
       plot = p5,
       device = "pdf",
       path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",

```

```
scale = 1,  
width = 18,  
height = 9,  
units = "cm",  
dpi = 600)
```

```
ggsave("Plot5.png",  
plot = p5,  
device = "png",  
path = "D:/UNI - Dateien/0Leuphana/0 MASTER/Masterarbeit/Grafiken_Statistik/",  
scale = 1,  
width = 18,  
height = 9,  
units = "cm",  
dpi = 600)
```

Anhang_9.7_Kategorie_Neun_Wohlleben_2015_Masterarbeit_Adrian_Wulf

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung | Fußnoten |
|-----------------------|-------------------------------|--|---|-------------------|--|
| 23-25 | 10 | <i>„Dass es [das Wurzelnetzwerk] wirklich ein verflochtenes System ist, das die meisten Individuen einer Art und eines Bestands miteinander verbindet, haben Wissenschaftler im Harz herausgefunden. Der Austausch von Nährstoffen, die Nachbarschaftshilfe im Notfall, ist anscheinend die Regel und führte zu der Feststellung, dass Wälder Superorganismen sind, [...]“</i> | Vovides et al. (2021) können die Wurzelnetzwerke und den Ressourcenaustausch bestätigen, betonen aber, dass Daten zu den Ausmaßen und der Häufigkeit dieser Netzwerke noch relativ rar gesät sind. Zudem fand sich generell kein entsprechendes Paper zum Harz. Des Weiteren wurde das Wort „Superorganismus“ im Zusammenhang mit Wäldern nur als historische Debatte gefunden, so bei Dussault (2020). | Teilweise korrekt | |
| 88-89 | 14 | <i>„Nach Ansicht der Wissenschaft sind die im Schweiß enthaltenen Pheromone sogar ausschlaggebend dafür, welchen Partner wir auswählen, mit wem wir also Nachkommen zeugen wollen. Wir besitzen demnach eine geheime Duftsprache, [...]“</i> | Wie de Groot et al. (2017) in ihrer Übersichtsarbeit zusammenfassen, hat Geruch (und Pheromone) eine kommunikative Wirkung und spielt eine wichtige Rolle, allerdings ist die Rolle und Gewichtung bei der Partnersuche noch umstritten. Wyatt (2015) betont zudem, dass es noch keinen endgültigen Nachweis für ein menschliches Pheromon gibt. Auch eine Übersichtsarbeit von Precone et al. (2020) bestätigt dies. | Teilweise korrekt | |
| 161 | 18 | <i>„Mittlerweile spricht sogar die Wissenschaft von einem »Wood-Wide-Web«, welches unsere Wälder durchzieht.“</i> | Der Begriff „Wood-wide Web“ fand sich in mehreren Veröffentlichungen, besonders prominent fallen hierbei Beiler et al. (2010) auf, die den Begriff auch im Titel ihrer Veröffentlichung nennen. Meistens handelt es sich bei den Nennungen um eine Bezeichnung für das Mykorrhiza-Netzwerk (siehe Kapitel 3.5.1). | Korrekt | |
| 218-221 | 22 | <i>„Vanessa Bursche von der RWTH Aachen fand heraus, dass man in ungestörten Buchenwäldern in puncto Fotosynthese eine besondere Entdeckung machen kann. Die Bäume synchronisieren sich offenbar derartig, dass alle die gleiche Leistung erbringen. Und das ist nicht selbstverständlich.“</i> | Der Autor konnte für die getätigten Aussagen keine passenden Veröffentlichungen finden. Auch auf der Website der RWTH Aachen fanden sich keine Artikel und die vorgebliche Autorin hat auf Nachfragen nicht geantwortet. Es wird daher geschlossen, dass die Aussagen inkorrekt sind. Bestärkt wird dies dadurch, dass in der digitalen Ausgabe „Vanessa Bursche“ durch „eine Studentin“ (Wohlleben o.J.) ersetzt wurde. Gefundene Veröffentlichungen unter Mitautorinnenschaft von Bursche[1] lassen ebenfalls nicht auf diese Erkenntnis schließen. | Inkorrekt | [1] Vergleiche Byun et a. (2015), Bursche et al. (2015), Krämer et al. (2015), Bursche et al. (2014) und Bursche et al. (2010) |

| | | | | |
|---------|-------|---|--|-------------------|
| 224-228 | 22 | „Umso erstaunlicher ist das Resultat der Forschungsarbeit: Die Bäume gleichen Schwächen und Stärken untereinander aus. Egal ob dick oder dünn, alle Artgenossen produzieren pro Blatt mithilfe des Lichts ähnlich große Mengen an Zucker. Der Ausgleich geschieht unterirdisch durch die Wurzeln. Hier findet offensichtlich ein reger Austausch statt. Wer viel hat, gibt ab, wer ein armer Schlucker ist, bekommt Hilfslieferungen. Dabei werden einmal mehr Pilze beteiligt, die mit ihrem riesigen Netzwerk wie eine gigantische Umverteilungsmaschine wirken.“ | Zu der erwähnten Forschungsarbeit konnte der Autor keine Veröffentlichungen finden (siehe oben, Sinneinheit 218-221), auch nicht zu der etwa gleichhohen Leistung der benachbarten Bäume. Wie bereits im vorangegangenen Tabelleneintrag lässt ein anderslautender Text in der digitalen Ausgabe (Änderung von „Umso erstaunlicher ist das Resultat der Forschungsarbeit:“ zu „Ich schließe aus der Forschungsarbeit:“ (Wohlleben o.J.)) darauf schließen, dass es mit der Aussage Probleme gab. Sie wird als inkorrekt eingestuft. Wie bei Sinneinheit 23-25 (siehe oben) bereits mit Vovides et al. (2021) nachgewiesen, findet tatsächlich ein Ressourcenaustausch statt. Mit Simard et al. (2011) und Selosse et al. (2006) finden sich auch Nachweise für die ausgleichende Wirkung von Mykorrhiza-Symbiosen, wenn auch fraglich bleibt, was genau diesen auslöst (vergleiche 3.5.1). | Teilweise korrekt |
| 234-236 | 22-23 | „Doch Kollegen aus Lübeck fanden heraus, dass ein Buchenwald, dessen Mitglieder dicht stehen, produktiver ist. Ein deutlicher jährlicher Mehrzuwachs an Biomasse, vor allem Holz, ist der Beweis für die Gesundheit des Baumpulks. Zusammen lassen sich die Nährstoffe und das Wasser offenbar optimal unter allen verteilen, sodass jeder Baum zur Höchstform auflaufen kann.“ | Die aktuelle wissenschaftliche Literatur dazu ist rar gesät und scheint einen Konflikt zwischen zwei Lagern darzustellen (vergleiche Bode 2019). Korrekt ist die Aussage dahingehend, dass die Mitarbeiter:innen des Stadtwaldbüros Lübecks von diese Ergebnisse bestätigen, so nach außen hin vertreten und mit Studien untermauern (vergleiche Duda 2006, Sturm 2014 und Dolnik et al. 2008)[2]. Ein Nachweis für die bessere Verteilung von Rohstoffen fand sich nicht. | Teilweise korrekt |
| 466 | 36 | „Sie [die Wissenschaft] hat festgestellt, dass ein langsames Jugendwachstum Voraussetzung für das Erreichen eines hohen [Baum-]Alters ist.“ | Brienen et al. (2020) können dies bestätigen, wenn auch die Zusammenhänge komplexer sind (siehe 3.5.3). | Korrekt |
| 581 | 43 | „Folgerichtig nennen Wissenschaftler solche [schiefen] Bäume [auf auftauendem Permafrostböden] »drunken trees«.“ | Die Paper von Fujii et al. (2020) und Schuur & Abbott (2011) bestätigen die Aussage. | Korrekt |
| 756-762 | 53 | „Ganz ohne Absicherung leben Pilze aber auch nicht, wie Forscher entdeckten. So sind die Geflechte nicht nur der Bäume einer Art, sondern auch der unterschiedlicher Arten miteinander verbunden. Radioaktiver Kohlenstoff, mit dem Wissenschaftler eine Birke impften, wanderte über den Boden und die Pilzverbindungen in eine benachbarte Douglasie. Wiewohl viele Baumarten oberirdisch bis aufs Messer gegeneinander kämpfen und sich selbst im Wurzelraum zu verdrängen versuchen, scheinen Pilze sehr auf Ausgleich bedacht.“ | Hier wird die Studie von Simard et al. (1997) beschrieben. Während aktiver Ausgleich womöglich eine starke Interpretation ist, können die Ergebnisse der Übersichtsarbeit von Simard et al. (2012) so interpretiert werden. | Korrekt |
| 1219 | 78 | „Die Forscher messen [in der Wurzelspitze] elektrische Signale, die in einer Übergangzone verarbeitet werden und zu Verhaltensänderungen [der Wurzel] führen.“ | Textlich wird sich vermutlich auf František Baluška bezogen. Dieser Annahme folgend, bestätigt das Paper von Baluška et al. (2010) die Aussage. | Korrekt |

[2] Auf der Website der Stadt Lübeck ist dies ebenfalls herauszulesen:
<https://www.luebeck.de/de/rathaus/verwaltung/stadtwald/index.html>

| | | | | |
|-----------|-----|--|---|-------------------|
| 1413 | 90 | „Die Bäume wachsen [wegen höherer Treibhausgaskonzentration] schneller, wie die neuesten Waldinventuren belegen.“ | Dass Bäume wegen der höheren Treibhausgaskonzentration schneller wachsen, können Brienen et al. (2020) und Büntgen et al. (2019) bestätigen (siehe 3.5.3) (vergleiche auch Temperton et al. 2003). In den Veröffentlichungen der Bundeswaldinventur 2012[3] fanden sich keine Erwähnungen eines erhöhten Wachstums. Der Zuwachs scheint linear gesehen und berechnet zu werden, wie Erläuterungen zum Modell der Inventur aufzeigen (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) 2016: 47). Klimaveränderungen werden nicht mit berechnet, wie folgendes Zitat zeigt: „Wechsel im Waldbau oder Klimaänderungen können den Zuwachs verändern, können aber nicht vorhergesehen werden. Daher sind die Projektionen mit jeder BWI-Wiederholung neu anzufertigen.“ (ebd.). Auch in den landesspezifischen Waldinventuren, meist nur Teilauszüge aus der Bundeswaldinventur, fanden sich, sofern überhaupt zugänglich, keine Erwähnungen des gesteigerten Baumwachstums (vergleiche Landesforsten Rheinland-Pfalz o.J.). | Teilweise korrekt |
| 2078 | 122 | „ [Fichtensämlinge gedeihen sehr gut auf toten Exemplaren,]was wissenschaftlich-unappetitlich mit Kadaververjüngung bezeichnet wird | Die Aussage ist korrekt (vergleiche Pott 2005: 435; Kupferschmid et al. 2002; Prack 2018). | Korrekt |
| 2249 | 133 | „Denn viele andere Pflanzen, beispielsweise Kräuter, werden dann oft schon im Januar aktiv und beginnen sogar zu blühen, wie regelmäßige Sensationsmeldungen in der Presse belegen.“ | Eine Suche mit üblichen Suchmaschinen konnte ohne Weiteres eine große Auswahl an Artikeln zu diesem Thema finden (beispielsweise Osthessen News 2016; Haug 2020; Bojanowski 2014). | Korrekt |
| 2493 | 149 | „In der Fachliteratur ist zu lesen, dass dieser [Efeu-]Bewuchs den Bäumen nicht schade.“ | Die in Strelau et al. (2018) aufgeführte Literatur verweist auf einen laufenden Diskurs. Es gibt also zumindest teilweise Artikel, die Wohllebens Aussage unterstreichen. | Teilweise korrekt |
| 2511 | 150 | „Daher bezeichnen Wissenschaftler sie [die Mistel] als Halbschmarotzer.“ | Kolon et al. (2013) und Gołąbek & Sławiński (2017) bestätigen diese Aussage. | Korrekt |
| 3058-3061 | 178 | „Hier [Baustelle in Zürich] stießen Arbeiter auf relativ frische Baumstümpfe, die sie zunächst achtlos an die Seite legten. Dort wurden sie von einem Forscher entdeckt, der Proben entnahm und das Alter untersuchen ließ. Das Ergebnis: Die Stümpfe stammten von Kiefern, die dort vor knapp 14 000 Jahren wuchsen. Noch erstaunlicher waren allerdings die Temperaturschwankungen der damaligen Zeit. Innerhalb von nur 30 Jahren fiel die Temperatur um bis zu 6° C, nur um anschließend ähnlich heftig wieder anzusteigen.“ | Schaub et al. (2008) und Lendvay et al. (2018) bestätigen diese Aussagen. | Korrekt |
| 3204 | 186 | „Achten Sie einmal bei Nachrichten über Waldbrände auf den Auslöser: Meist wird in diesem Zusammenhang nach menschlichen Verursachern gefahndet.“ | Eine Suche mit üblichen Suchmaschinen konnte ohne weiteres eine große Auswahl an Artikeln zu diesem Thema finden (beispielsweise Schmidt 2017 und Polizei Brandenburg 2020). Zudem erwähnen beispielsweise Costafreda-Aumedes et al. (2017), dass die meisten Waldbrände von Menschen verursacht werden. | Korrekt |

[3] Eine Auswahl findet sich zum Zeitpunkt der Vollendung dieser Arbeit unter <https://www.bundeswaldinventur.de/service/publikationen/broschueren-und-flyer/> – mit Abschluss der nächsten Bundeswaldinventur werden die Daten voraussichtlich verschoben.

| | | | | |
|-----------|---------|--|---|-------------------|
| 3351 | 196 | „Das klassische Beispiel sind Pflanzen, die Schlagzeilen machen, wie etwa die Herkulesstaude.“ | Eine Suche mit üblichen Suchmaschinen konnte ohne Weiteres eine große Auswahl an Artikeln zu diesem Thema finden (beispielsweise Buchholz 2021 und Augsburg Allgemeine 2015). | Korrekt |
| 3380-3381 | 196 | „Fachleute haben dafür den Begriff »standortheimisch« eingeführt, der nichts anderes besagt, als dass eine Art dort [im spezifischen Naturraum] von Natur aus siedeln würde.“ | In § 2 (1) Nr. 5 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg wird der Begriff verwendet und in den Erläuterungen zu Wohllebens Aussage passend definiert (Landkreis Lüneburg 2011). | Korrekt |
| 3493-3496 | 202 | „Nach bisherigem Forschungsstand wäre das [Bäume nachts anstrahlen] keine gute Idee. Offensichtlich brauchen Bäume ihre Ruhephase genauso sehr wie wir, und ein Entzug hat ähnlich katastrophale Folgen. Bereits 1981 berichtete die Zeitschrift Das Gartenamt, dass das Eichensterben in einer amerikanischen Stadt zu vier Prozent auf nächtliche Beleuchtung zurückzuführen war.“ | Der von Wohlleben erwähnte Artikel konnte nicht ermittelt und beschafft werden. Bennie et al. (2016) weisen zwar keine Tode nach, allerdings fassen sie einige Auswirkungen zusammen (beispielsweise früheres Blühen und späteres Abwerfen) und fordern intensivere Forschung. | Teilweise korrekt |
| 3631 | 209-210 | „[Wälder sich des Naturschutzes wegen selbst zu überlassen wird] wissenschaftlich auch Prozessschutz genannt.“ | Die Aussage ist korrekt (vergleiche Sturm 1993, Bundesamt für Naturschutz 2019 und Piechocki et al. 2004). | Korrekt |
| 3726 | 215 | „Forscher in Kalifornien fanden heraus, dass selbst diese Winzlinge [die Fruchtfliegen] träumen.“ | Fruchtfliegen brauchen Schlaf, wie Kirszenblat et al. (2019) herausfanden und haben auch mindestens zwei verschiedene Schlafphasen, wie van Alphen et al. (2013) beschreiben. Aber wie Malnattur et al. (2021) zusammenfassen, gibt es keine Nachweise für Traumphasen – maximal sehr schwache Hinweise. | Inkorrekt |
| 3765 | 217 | „In der [schweizerischen] Bundesverfassung ist festgelegt, dass »... im Umgang mit Tieren, Pflanzen und anderen Organismen der Würde der Kreatur Rechnung zu tragen ist.«“ | Das von Wohlleben angeführte Zitat ist so nicht in der Bundesverfassung zu finden (vergleiche Schweizer Eidgenossenschaft 2021). Das Zitat findet sich allerdings auf der Seite der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich [sic] (EKAH) (2018), wo sich auf Artikel 120 und bedingt auf Artikel 80 der Schweizerischen Bundesverfassung bezogen wird. | Inkorrekt |

| | | | | |
|------|-----|--|--|-----------|
| 3774 | 217 | „ [...] in vielen Waldgesetzen juristisch über die Holzherzeugung gestellt werden: Schutz und Erholung.“ | In § 1 Satz 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) steht der wirtschaftliche Nutzen vor der Schutz- und Erholungsfunktion. Dies wiederholt sich in § 41 (1) BWaldG: dort ist die Reihenfolge der Nennung „Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen“. Aus § 12 BWaldG könnte eine Höherstellung der Schutzfunktion hergeleitet werden, aus § 13 BWaldG eine Höherstellung der Erholungsfunktion. Da bei zehn Landesgesetzen der Nutzen an erster Stelle steht, in drei Landesgesetzen an zweiter und in dreien an letzter[4], ist die Aussage inkorrekt. | Inkorrekt |
|------|-----|--|--|-----------|

[4] Jeweils in § 1 der Waldgesetze der Länder wird der Zweck des Gesetzes erläutert. Dabei wird eine Reihenfolge der zu erhaltenden Funktion gewählt, die als eine Priorisierung verstanden werden kann. Im Folgende sind die Bundesländer, ihre Waldgesetze und die Reihenfolge der Funktionen aufgeführt. Baden-Württemberg (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Bayern (BayWaldG): Schutz, Nutzen, Erholung – Berlin (LWaldG): Schutz, Erholung, Nutzen – Brandenburg (LWaldG): Schutz, Erholung, Nutzen – Bremen (BremWaldG): Schutz, Erholung, Nutzen – Hamburg (WaldG HA): abweichend werden hier in § 2 Schutz und Erholung genannt und in § 4 die Reihenfolge Nutzen, Erholung und Schutz aufgestellt – Hessen (HWaldG): Schutz, Nutzen, Klimaschutz, Erholung – Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Niedersachsen (NWaldLG): Nutzen, Schutz, Erholung – Nordrhein-Westfalen (LFoG): Das LFoG orientiert sich stark am BWaldG, eine klare Aufzählung gibt es nicht, es lässt sich aber die Reihenfolge Nutzen, Schutz, Erholung relativ klar ableiten – Rheinland-Pfalz (LWaldG): Nutzen, Schutz, Erholung – Saarland (LWaldG): Schutz, Nutzen, Erholung – Sachsen (SächsWaldG):

Anhang_9.8_Kategorie_Neun_Wohlleben_2016_Masterarbeit_Adrian_Wulf

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch | Beiträge aus der Wissenschaft/Quellen | Zusammenfassung |
|-----------------------|-------------------------------|--|--|-------------------|
| 59 | 14 | „Die Wissenschaft neigt dazu, solche biologischen Abläufe [Mutterliebe bei Eichhörnchen/Tieren] zu zwangsläufigen Mechanismen zu degradieren.“ | Wie die Diskussion von Ludwig & Welch (2019) zum Thema „Instinkt“ zeigt, ist die Wissenschaft sich über die Zwangsläufigkeit von Verhalten nicht unbedingt einig. Paper wie jenes von Bartel & Zeki (2004) oder Esch & Stefano (2005) zeigen aber auch auf, dass eine gewisse Tendenz zur Reduktion auf Mechanismen stattfindet. Bekoff (2000) wiederum zeigt, dass Tieren auch Emotionen zugestanden werden. | Teilweise korrekt |
| 81-83 | 16 | „Unter diesem Begriff [Instinkte] fasst die Wissenschaft Aktionen zusammen, die unbewusst ablaufen, also keinen Denkprozessen unterliegen. Sie können genetisch fixiert oder erlernt sein; ihnen allen ist gemein, dass sie sehr schnell ablaufen, weil sie die kognitiven Prozesse im Gehirn umgehen.“ | Wie Ludwig & Welch (2019) und Blumberg (2017) zusammenfassen, gibt es keine einheitliche Definition von „Instinkt“. Allerdings sind sich beide Veröffentlichungen einig, dass sie genetisch und/oder lernbedingt sind und teilweise nicht im Gehirn verarbeitet werden. | Teilweise korrekt |
| 239 | 30 | „Schließlich müssen zur Verarbeitung von Gefühlen, wie wir sie erleben, bestimmte Gehirnstrukturen vorhanden sein, so zumindest der aktuelle Stand der Wissenschaft.“ | Die extensive Übersichtsarbeit von Lindquist et al. (2012) bestätigt diese Auffassung. | Korrekt |
| 243-244 | 30 | „[...] sodass wir sie [die Gehirnstrukturen] mit vielen Säugetieren teilen. Ziegen, Hunde, Pferde, Kühe, Schweine – die Aufzählung ließe sich lange fortsetzen. Doch nicht nur Säugetiere, nein, auch Vögel und sogar Fische, die im Ranking von Biologen auf einer viel niedrigeren Entwicklungsstufe stehen, gehören laut aktueller Forschung in diese Liste.“ | Wohlleben ist hier undeutlich in seiner Formulierung, aber davon ausgehend, dass er sich auf das limbische System bezieht, welches aus einer Vielzahl an Komponenten besteht (siehe Lindquist et al. 2012), ist diese Aussage nur unter hohem Ressourcenaufwand zu klären. Auf einen generell ähnlichen Aufbau von Säugetiergehirnen als medizinisches Allgemeinwissen weisen Pessoa & Hof (2015) hin, dabei werden die von Wohlleben genannten Säugetiere aufgezählt. Berridge (2003) verweist darauf, dass die Strukturen bei Tieren auf emotionale Fähigkeiten hinweisen und analog zu menschlichen wären. Ein limbisches Areal bei (einigen) Fischen wird bei Vindas et al. (2018) klar erwähnt, gleiches gilt für (einige) Vögel bei Chen et al. (2021). Das Wort „Entwicklungsstufe“ ist nicht ausreichend definiert und würde, wenn auf Evolution bezogen, eine Wertung einbringen, die von Biolog:innen abgelehnt werden dürfte. | Teilweise korrekt |
| 329 | 37 | „[...]bei diesen Pilzen [Schleimpilzen] ist sich die Wissenschaft nicht so sicher, zu welcher Kategorie sie eigentlich gehören.“ | Das ist insofern korrekt, als dass sie nun separat und nicht mehr unter den Pilzen geführt werden. Generell herrscht noch eine gewisse Uneinigkeit über die Einordnung (vergleiche Adl et al. 2005; 2007). | Korrekt |
| 335 | 37 | „Mittlerweile hat die Wissenschaft sie [die Schleimpilze] von den Pilzen weggerückt und damit noch einen Schritt näher an die Tiere heranbugsiert.“ | Das ist insofern korrekt, als dass sie nun separat und nicht mehr unter den Pilzen geführt werden (vergleiche Adl et al. 2005; 2007). Daraus eine Annäherung an das Tierreich zu schließen ist wissenschaftlich fragwürdig. | Teilweise korrekt |

| | | | | |
|-----------|-----|---|---|-------------------|
| 357-359 | 39 | „Sie erkennen etwa ihre Verwandtschaft genau, selbst wenn diese sehr weitläufig ist. Das konnten Forscher der TU Dresden indirekt feststellen, indem sie die Streifgebiete der Familienverbände, auch Rotten genannt, untersuchten. Dazu wurden 152 Wildschweine in Fallen gefangen oder mit dem Narkosegewehr betäubt, mit einem Sender versehen und dann wieder freigelassen.“ | Es wurden von 152 eingefangenen Wildschweinen 79 mit Sendern versehen (Keuling et al. 2010). Es wird mehrfach erwähnt, dass Schwarzwild starke familiäre Bindungen aufweist und sich teilweise nach Trennung wieder vereint (Keuling et al. 2006; 2010). | Korrekt |
| 1011 | 102 | „Um zu überprüfen, ob Tiere solch eine Fähigkeit [Selbstbewusstsein] besitzen, hat sich die Wissenschaft den Spiegeltest ausgedacht.“ | Die Veröffentlichung von Bard et al. (2006) zählt viele entsprechende Versuche auf und diskutiert das Konzept. Die Aussage ist somit bestätigt. | Korrekt |
| 1013-1015 | 102 | „Erfinder dieser Methode war der Psychologe Gordon Gallup, der betäubten Schimpansen einen Farbfleck auf die Stirn tupfte. Anschließend stellte er einen Spiegel vor die reglosen Tiere und wartete ab, was passierte, wenn diese wieder aufwachten. Kaum blinzelten die Affen aus müden Augen in ihr Ebenbild, da begannen sie auch schon, sich die Farbe abzureiben. Offensichtlich hatten sie sofort verstanden, dass sie selbst da aus dem glitzernden Glas herauschauten.“ | Die Aussage ist mit dem Paper von Gallup Jr. (1970) bestätigt. | Korrekt. |
| 1062-1063 | 106 | „Manche Wildtierforscher interpretieren das Folgen des übrigen [Rotwild-]Rudels als Zufall: Weil sie sich nur in Gesellschaft wohlfühlen und die ältere Kuh ihr Kalb führt, schließen sie sich einfach mehr oder weniger planlos an, weil ja schon zwei Tiere in eine gemeinsame Richtung laufen.“ | Der Autor konnte nur wenig Material zur Rudelbildung bei Rotwild finden, aber schon in den Veröffentlichungen von Carranz & Aias de Reayna (1987) und Clutton-Brock & Guinness (1975) wird von einer relativ festen Gruppenzugehörigkeit geschrieben, was die Aussage Wohllebens eher unwahrscheinlich erscheinen lässt. Dass einzelne Forscher:innen diese Meinung vertreten lässt sich allerdings nicht ausschließen. | Teilweise korrekt |
| 1206-1207 | 119 | „Dort [Budapester Zoo] filmte Besucher Aleksander Medveš einen Braunbär in seinem Gehege, als in den Wassergraben plötzlich eine Krähe fällt. Diese strampelt entkräftet und droht zu ertrinken, als der Bär eingreift. Er nimmt vorsichtig einen Flügel ins Maul und zieht die Krähe wieder an Land. Dort bleibt der Vogel wie erstarrt liegen, ehe er sich wieder berappelt. Der Bär beachtet diesen Frischfleischhappen, der ja durchaus zu seinem Beuteschema gehört, nicht mehr weiter, sondern wendet sich wieder dem Futtergemüse zu.“ | Das Video ist auf YouTube einsehbar (Medveš 2014). | Korrekt |

| | | | | |
|-----------|---------|--|--|-------------------|
| 1281-1292 | 126-127 | <p>„Wie speziell das werden kann, wurde an Hausmäusen untersucht, wie sie bei uns überall vorkommen. Doch die Forschung fand weit entfernt von der Heimat auf der Insel Gough im rauen Südatlantik statt, Tausende Kilometer vom nächsten Festland entfernt. Hier brüteten Seevögel wie die riesigen Albatrosse in völliger Abgeschiedenheit. Zumindest so lange, bis eines Tages Seefahrer das Eiland entdeckten und versehentlich Hausmäuse freisetzen, die als blinde Passagiere mitgereist waren. Die Mäuse taten das, was sie auch bei uns machen. Sie gruben Höhlen, fraßen Wurzeln und Grassamen und vermehrten sich prächtig. Doch eines Tages gelüstete es eine von ihnen plötzlich nach etwas Fleisch. Sie musste herausgefunden haben, wie man Albatrosküken tötet – abgesehen von der Grausamkeit keine leichte Aufgabe, denn die Küken sind etwa zweihundertmal so groß wie die Angreifer. Die Mäuse lernten rasch, dass mehrere von ihnen ein Küken so lange beißen mussten, bis es verblutete. Ganz Brutale unter ihnen begannen sogar, die Flaumbälle bei lebendigem Leib aufzufressen. Doch zurück zur Tierschule: Die Forscher bemerkten, dass jahrelang nur in bestimmten Inselregionen die Jagd auf Brutvögel ausgeübt wurde. Ganz offensichtlich zeigten die Mäuseeltern ihrem Nachwuchs ihre Strategie und gaben sie so an die nächste Generation weiter, während die Artgenossen in anderen Bereichen noch nichts von der Technik wussten.“</p> | <p>Sowohl das initiale Paper von Cuthbert & Hilton (2004), als auch folgende Veröffentlichungen (beispielsweise Davies et al. 2015 und Wanless et al. 2012) bestätigen das Jagdverhalten, allerdings über die gesamte Insel hinweg. Verschont werden nur unzugängliche Flächen und Habitats, die zu kalt werden. Des Weiteren sind die Mäuse sowohl generell etwa doppelt so groß wie in allen anderen Populationen der Welt, als auch deutlich „mutiger“ und erkundungsfreudiger – beides Eigenschaften, die auch vererbt werden (Stratton et al. 2021). Gemäß Cuthbert et al. (2013) sind zudem auch andere Vogelarten betroffen. Neuere Erkenntnisse zeigen aber auch neue Jagdverhalten, die eine „kulturelle“ Verbreitung unterfüttern (Jones et al. 2019; Dilley et al. 2016).</p> | Teilweise korrekt |
| 1564 | 151 | <p>„Man hat nachgewiesen, dass sich solche Arten [bspw. Kletten-Labkraut] speziell entlang von Wildwechselln ausbreiten.“</p> | <p>Aus den Arbeiten von Schmidt et al. (2004), von Oheimb et al. (2005) und Heinken & Raudnitschka (2002) lässt sich herleiten, dass die Aussage korrekt ist, auch wenn kein Paper dies explizit erwähnt.</p> | Korrekt |
| 1695-1698 | 164 | <p>„Wie sensibel Hirsche sind, berichten Forscher aus dem Nationalpark Eifel. Dort hatten ein jagender Förster und ein Waldarbeiter das gleiche Pkw-Fabrikat. Während das Wild den Rückzug antrat, sobald das Fahrzeug des Försters auftauchte, blieben die Tiere ruhig, wenn der Waldarbeiter den Weg befuhr.“</p> | <p>In der Literatur konnte zu dieser Aussage nichts gefunden werden. Obwohl dies auch an unpassenden Suchparametern des Autors liegen kann, wird sie als inkorrekt gewertet. Dass Rotwild Jahreszeitlich und Tageszeitlich bedingt verschieden auf menschliche Störung reagieren ist aus Coppes et al. (2017) und Jayakody et al. (2008) ableitbar und könnte diesen Vorfall erklären.</p> | Inkorrekt |

| | | | | |
|-----------|---------|--|---|---------|
| 1832-1852 | 175-176 | <p>„Ganz anders Professor Dr. Dietrich von Holst von der Universität Bayreuth. Er legte ein Versuchsgelände von 22 000 Quadratmetern Größe für Wildkaninchen an und beobachtete sie dort zwanzig Jahre lang. Die Populationsgröße schwankte ständig, weil Krankheiten und Raubtiere bis zu achtzig Prozent der geschlechtsreifen Tiere dahinrafften. Andererseits vermehrten sich die Nager wie die sprichwörtlichen Karnickel, sodass der Bestand auf bis zu hundert Erwachsene answoll. Dieses Auf und Ab traf aber nicht alle »Gesellschaftsschichten« gleichermaßen. Kaninchen leben nach einer strikten Rangordnung, die getrennt für jedes Geschlecht existiert. Die jeweilige Stellung wird erbittert verteidigt, und das hat einen guten Grund: Dominante Tiere vermehren sich erfolgreicher. Die tonangebenden Männchen und Weibchen sind zwar aggressiver, haben aber insgesamt weniger Stress. Das klingt logisch, schließlich lebt, wer untergebuttert wird, in ständiger Furcht vor der nächsten Attacke. Wer in der Rangordnung oben ist, hat nur in den kurzen Momenten der Gewalt einen entsprechenden Hormonpegel. Kein Wunder, dass Professor von Holst den Kaninchenherrschern einen niedrigeren Stresswert attestieren konnte. Zudem hatten diese Tiere besonders intensive Sozialkontakte zum jeweils anderen Geschlecht, was ebenfalls zur Entspannung beitrug. Die durchschnittliche Lebensspanne erwachsener Tiere betrug zweieinhalb Jahre, wobei sich deutliche Unterschiede in der Hierarchie zeigten. Während Tiere der untersten Ränge oft schon wenige Wochen nach Eintritt der Geschlechtsreife verstarben, lebten die der Kaninchen-High-Society bis zu sieben Jahre. Und das nicht etwa, weil sie mehr zu fressen gehabt hätten oder seltener von Raubtieren gerissen wurden, nein, ausschlaggebend war wohl der geringere Stress. Das angstfreierte und dadurch ruhigere Leben bedeutete</p> | Rödel et al. (2008), Rödel et al. (2006) und von Holst et al. (2002) können diese Aussage bestätigen. | Korrekt |
| 2100 | 197 | <p>„ [...] und Wissenschaftler haben bei diesen Haustierarten [Hunde und Katzen] vergleichbare Ablagerungen und Veränderungen im Gehirn gefunden wie bei [an Demenz] erkrankten Menschen.“</p> | Youssef et al. (2016) und Mutsuga et al. (2012) können dies bestätigen. | Korrekt |

Anhang_9.9_Kategorie_Neun_Wohlleben_2019_Masterarbeit_Adrian_Wulf

| Sinneinheitsnummer(n) | Seite(n) im betrachteten Buch | Aussage(n) im betrachteten Buch | Beiträge aus der Wissenschaft /Quellen | Zusammenfassung | Fußnoten |
|-----------------------|-------------------------------|---|--|-------------------|----------|
| 34 | 11 | „Forscher vermuten, dass es [die menschliche Farbsicht] weniger mit der Farbe Grün als vielmehr mit Rot zu tun hat [, um Früchte zu erkennen].“ | Die Frage erscheint wissenschaftlich nicht abschließend geklärt, aber wie beispielsweise Osorio & Vorobyev (1996) und Regan et al. (2001) aufzeigen, gibt Wohlleben den Stand der Forschung durchaus korrekt wieder. | Korrekt | |
| 191-195 | 25 | „So entdeckten Forscher der Ludwig-Maximilians-Universität München, dass sich in der Darmschleimhaut Rezeptoren für Thymol und Eugenol befinden – den Geruchsstoffen von Thymian und Gewürznelken. Diese Rezeptoren gibt es eigentlich nur in der Nase. Als Reaktion auf diese Stoffe schüttet der Darm Botenstoffe aus und ändert seine Bewegungen.“ | Im Internet finden sich mehrere relativ gleich lautende Beiträge, beispielsweise einer von Dirscherl & Wagner (o.J.). Von diesem konnte auf das Ursprungspaper von Braun et al. (2007) geschlossen werden, welches die Aussagen Wohllebens vollumfänglich bestätigt. | Korrekt | |
| 258 | 30 | „Nach Angaben des Bundesinstituts für Risikobewertung sind es 2 700 (überwiegend künstlich hergestellte) Aromen, die in der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden.“ | Auf seiner Website schreibt das Bundesinstitut für Risikobewertung (2021) über Aromastoffe unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> - „Es sind sehr viele Stoffe zu bewerten (etwa 2700). - Die weitaus meisten Aromastoffe kommen auch natürlicherweise in Lebensmitteln vor.“ sowie: <i>„In der Natur hat man bislang rund 10000 Aromastoffe identifiziert, von denen etwa 2500 zur Herstellung von Aromen eingesetzt werden.“</i> In Hinblick auf die kurze zeitliche Diskrepanz zwischen der Veröffentlichung von dem hier betrachteten Buch und der Recherche wird davon ausgegangen, dass Wohlleben die Daten nur teilweise – wenn auch überwiegend – korrekt wiedergegeben hat. | Teilweise korrekt | |
| 295 | 35 | „Neben den bekannten fünf Sinnen – Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten – unterscheiden Wissenschaftler noch weitere Empfindungsmöglichkeiten [bspw. Elektrosensibilität bei manchen Tieren] [...]“ | Zwar konnte der Autor in wissenschaftlichen Journals keine Übersicht über alle bekannten Sinne finden, aber schon wenige Beispiele, etwa für Magnetorezeption (Walker et al. 2002) und Elektrorezeption (Czech-Damal et al. 2011), reichen zur Bestätigung von Wohllebens Aussage. | Korrekt | |
| 378 | 42 | „Wie weit sie [Pollen] verweht werden können, ist am Beispiel eines Krauts, der Ambrosia, gut belegt.“ | Ob die Reichweite von Pollen durch die Forschung an Ambrosia gut belegt ist, bleibt fraglich, da sich der Autor über die Qualität keine Wertung erlaubt, aber die reichweitenstarke Verbreitung von Ambrosia-Pollen ist erforscht. Beispielhaft wäre ein Paper von Šikoparija et al. (2013), welche auch auf weitere Forschung verweisen. Von der Wertung durch Wohlleben abgesehen ist seine Aussage korrekt. | Korrekt | |

| | | | | |
|---------|----|--|--|-------------------|
| 716 | 68 | „Der amtliche Grenzwert [für elektrische Felder] beträgt gemäß einer EU-Verordnung laut Bundesamt für Strahlenschutz 5 000 Volt pro Meter.“ | Eine EU-Verordnung konnte der Autor nicht finden, sehr wohl aber die EU-Richtlinie 2013/35/EU [1], für deren Umsetzung die Bundesregierung die „Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 2013/35/EU und zur Änderung von Arbeitsschutzverordnungen“ [2] erließ. Die Grenzwerte aus der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV stimmen entsprechend mit denen der EU-Richtlinie überein. Der Wert stimmt soweit auch mit den Angaben Wohllebens überein, es konnte auf der Webseite des Bundesamtes für Strahlenschutz allerdings kein Verweis auf die EU-Richtlinie gefunden werden (vergleiche Bundesamt für Strahlenschutz 2019). Die Aussage Wohllebens wird somit als nur teilweise korrekt eingeordnet. | Teilweise korrekt |
| 731-732 | 69 | „Immerhin zwei Prozent der bundesdeutschen Bevölkerung sind laut Bundesamt für Strahlenschutz [von Elektrosensibilität] betroffen. Bisher gibt es zwar viele Studien zum Thema, noch aber sind keine klaren Ursache-Wirkungs-Beziehungen erkennbar.“ | Auf der Webseite des Bundesamtes für Strahlenschutz findet sich ein Videobeitrag, in dem der Zahlenwert „1-2%“ vorkommt (Bundesamt für Strahlenschutz o.J.), auf einer anderen Seite liegt der Wert bei 1% (Bundesamt für Strahlenschutz 2021). Effekte, die von Betroffenen mit Elektrosensibilität begründet werden, werden auf den Nocebo-Effekt zurückgeführt (ebd.) und eine Wirkung von Feldern unterhalb der Grenzwerte ausgeschlossen (ebd.; SCENIHR 2015; Regel et al. 2006). In Anbetracht der Tatsache, dass die entsprechenden Arbeiten bereits lange verfügbar sind, die Webseite des Bundesamtes für Strahlenschutz aber seit Erscheinen des betrachteten Buches (Wohlleben 2019) bearbeitet worden ist, gelten Wohllebens Aussagen als teilweise korrekt. | Teilweise korrekt |
| 735 | 69 | „Diese [Radiowellen] sind, nach behördlicher Meinung, jedoch so schwach, dass sie uns weder schaden noch überhaupt zu bemerken sind.“ | Mit Verweis auf die Sinneinheiten 716 und 731-732 in dieser Tabelle (siehe oben) wird die Aussage als korrekt gewertet. | Korrekt |

[1] „Richtlinie 2013/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (elektromagnetische Felder) (20. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/40/EG“. Zu finden im Amtsblatt der Europäischen Union L 179 vom 29.6.2013, S. 1–21.

[2] Zu finden unter anderem im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2016 Teil I Nr. 54, ausgegeben zu Bonn am 18. November 2016.

| | | | | |
|-----------|-----|--|--|-------------------|
| 1232-1233 | 109 | „Doch dann kam ein Forscher auf die Idee, eine Pflanze aus Kunststoff mit Plastikblättern zu basteln und darauf unser pflanzliches Chamäleon anzusiedeln. Und siehe da – auch diese Blattformen wurden [von der südamerikanischen Schlingpflanze] imitiert.“ | Während das Ursprungspaper zur Entdeckung der Fähigkeit zur Anpassung der Schlingpflanze (<i>boquila trifoliolata</i> (DC.) Decne.) gefunden werden konnte (Gianoli & Carrasco-Urra 2014)[3], konnte für das beschriebene Experiment nur das Manuskript von White & Yamashita (im Druck) eingesehen werden[4]. Während das Experiment stattgefunden hat und White & Yamashita zu der Schlussfolgerung kommen, dass die Plastikblätter imitiert wurden, schließen die Kontrollgruppe und der Versuchsaufbau die von Gianoli (2017) verteidigte Position nicht aus. Diese Aussage Wohllebens wird folglich als teilweise korrekt gewertet, weitere Forschung ist notwendig. | Teilweise korrekt |
| 1719 | 146 | „Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes werden allein in Deutschland 18 000 Quadratkilometer Landschaft für den Verkehr in Anspruch genommen.“ | Der Wert lässt sich auf der Webseite des Statistischen Bundesamtes (2021) bestätigen. Der Eintrag ist zwar aus dem Jahr 2021, die Statistiken auf der Seite gehen allerdings nur bis 2019. Die Aussage Wohllebens ist korrekt. | Korrekt |
| 1879 | 159 | „Sie zeugen von den über 12 Millionen Holzöfen, die nach Angaben des Bundesumweltamtes vor sich hin qualmen.“ | Sofern die Angaben zu Festbrennstoffkesseln und Einzelraumfeuerungsanlagen zusammengefasst werden, was brennstoffbedingt logisch erscheinen mag, so kann die Zahl als durch das Umweltbundesamt (2021) bestätigt gelten und die Aussage Wohllebens ist korrekt. | Korrekt |

[3] Auf das Paper von Gianoli & Carrasco-Urra (2014) antworteten Baluška & Mancuso (2016) mit der These, dass die Schlingpflanze sehen könnte, was Gianoli (2017) bestreitet, was wiederum von Mancuso & Baluška (2017) abgewiesen wird. Baluška ist die Person, von der Wohlleben vorgeblich die Information über das Experiment erhält (Wohlleben 2019: 109).

[4] Das Manuskript wurde freundlicherweise von František Baluška bereitgestellt.