

„Nachhaltigkeit, wat juckt mich das?“ Betriebliches nachhaltiges Handeln aus Perspektive der Auszubildenden

Sarah Kowalewski, Stella Heitzhausen, Christoph Mikat und Marco Stoffregen
Studierende der LEUPHANA Universität Lüneburg

Sommersemester 2020

Inhaltsverzeichnis

<i>Abstract</i>	47
<i>1 Einleitung</i>	48
<i>2 Bildung für nachhaltige Entwicklung</i>	49
<i>3 Methodisches Vorgehen</i>	52
<i>4 Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie</i>	54
<i>4.1 Kurzvorstellung NaReLe</i>	54
<i>4.2 Feststellung der Ausgangslage</i>	55
<i>5 Empirische Erhebung und Analyse</i>	58
<i>5.1 Ergebnisse des Experteninterviews</i>	59
<i>5.2 Ergebnisse der Auszubildendeninterviews</i>	62
<i>5.3 Evaluation und Interpretation der Interviewergebnisse</i>	64
<i>6 Zusammenfassung</i>	67
<i>Anhang</i>	72

Abstract

Um natürliche Lebensgrundlagen über Generationen hinweg sichern zu können, ist es unumgänglich, ökonomisches, ökologisches und soziales Verantwortungsbewusstsein in Einklang zu bringen. Nachhaltiges Wirtschaften resp. Arbeiten ist daher überlebensnotwendig für Mensch und Natur.

Für umweltverträgliche Innovationen in Lebensmittelhandwerk und -industrie sind nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenzen der Auszubildenden erforderlich. Die vorliegende Arbeit untersucht, ob und inwieweit das Projekt NaReLe dazu beitragen kann, bei Auszubildenden in Lebensmittelhandwerk und -industrie Kompetenzen für nachhaltiges Arbeiten und Wirtschaften sowie ein entsprechendes Reflexionspotential auf- bzw. auszubauen.

1 Einleitung

In Zeiten von Lebensmittelskandalen und Convenience-Produkten ist die Ernährungsweise ein zentrales persönliches Anliegen, das über die reine Nahrungsaufnahme resp. -verwertung hinausgeht. Für viele Konsument:innen sind Lebensmittel mit Gesundheit und Identifikation verbunden, sodass die Nachfrage nach entsprechenden Produkten steigt und ethische, moralische sowie ökonomische Aspekte Entscheidungsfaktoren darstellen. Besonders die Ernährungswirtschaft, die einen Versorgungsauftrag innehat, steht bzgl. der Debatte um die ökologischen und sozialen Grenzlinien der Ökonomie vor dem Dilemma nachhaltig(er) zu agieren. Nachhaltigkeit erfordert ein Wirtschaften zur Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse bei Einhaltung der umweltbewussten Belastungsgrenzen (vgl. Pranger und Hantke 2020, S. 2).

„[...] In einer zerstörten Welt kann man auch nicht erfolgreich wirtschaften. Leben, arbeiten und wirtschaften mit der Natur und nicht mehr länger gegen die Natur, ist unser großer Lernprozess. Unser Planet ist unser Zuhause, unser einziges Zuhause. Wo sollten wir denn hingehen, wenn wir ihn zerstören?“ (Dalai-Lama 2003)

Von diesem Zitat ausgehend führt die Notwendigkeit, den Nachhaltigkeitsgedanken in die berufliche Bildung einzubeziehen, zur Überlegung, wie die Implementierung gelingen kann, um dem angesprochenen Ziel näherzukommen, da es auf einer endlichen Welt kein unendliches Wachstum geben kann. Aufgrund dessen werden nachhaltigkeitsorientierte Gestaltungskompetenzen innerhalb der beruflichen Bildung benötigt, damit bspw. energieeffizient und ressourcenschonend produziert werden kann und sozial-ethische Aspekte stärker berücksichtigt werden.

Für umweltverträgliche Innovationen in Lebensmittelhandwerk und -industrie sind nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenzen der Auszubildenden erforderlich. Somit ist die Berufsbildung aufgefordert, Kompetenzen für nachhaltiges Arbeiten und Wirtschaften zu fördern und einzufordern. Obwohl bereits im Branchenursprung diverse Ansatzpunkte für nachhaltiges Denken und Handeln vorzufinden sind, stößt das Umdenken hin zu einer nachhaltigen Entwicklung im Ausbildungsalltag auf wenig Resonanz. Damit umweltbewusstes Agieren selbstverständlich wird, verfolgt das im weiteren Verlauf vorgestellte Projekt NaReLe das Ziel, nachhaltig ausgerichtete Lernaufgaben für die Berufsausbildung zur „Fachkraft für Lebensmitteltechnik“ zu entwickeln, erproben, implementieren und zu verbreiten. Um natürliche Lebensgrundlagen über Generationen hinweg sichern zu können, ist es unumgänglich, ökonomisches, soziales und ökologisches Verantwortungsbewusstsein in Einklang zu bringen. Nachhaltiges Wirtschaften resp. Arbeiten ist daher überlebensnotwendig für unsere Spezies und die Natur. Der übergeordnete Anspruch von NaReLe ist es, nachhaltiges Handeln beständig in der betrieblichen Praxis zu verankern.

Eine entsprechend ausgerichtete Berufsbildung braucht regelmäßig kritische Reflexionsmöglichkeiten der theoretischen Ansätze und der entwickelten Lehr-Lern-Materialien.

Diese Arbeit soll eine solche kritische Reflexionsmöglichkeit darstellen, indem sie sich der folgenden Forschungsfrage widmet: *„Was denken Auszubildende aus den projektbezogenen Unternehmen über Nachhaltigkeit und nachhaltiges Handeln?“*. Die Grundlage zur Beantwortung dieser Frage bilden im Vorfeld geführte Interviews. Um eine Analyse des Status quo zu ermöglichen und einen Veränderungsprozess im nachhaltigkeitsbezogenen Denken und Handeln der Auszubildenden konstatieren zu können, wurden Interviews mit einem wissenschaftlichen Projektmitarbeiter NaReLes und drei Auszubildenden des Ausbildungsberufs „Fachkraft für Lebensmitteltechnik“ durchgeführt. Überprüft werden soll darüber hinaus die Einschätzung des Projektmitarbeiters gegenüber den Aussagen der Auszubildenden. Zunächst gilt es, nachhaltige Berufsbildung im Zusammenhang mit betrieblichem Lernen zu definieren und das methodische Vorgehen darzulegen, bevor das Projekt NaReLe vorgestellt und die Interviewergebnisse evaluiert und interpretiert werden. Abschließend wird ein Resümee über die Erkenntnisse aus dieser Arbeit verfasst.

2 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Um im weiteren Verlauf speziell auf das Projekt NaReLe eingehen zu können, ist es notwendig zu erörtern, was eine nachhaltig ausgerichtete Berufsbildung auszeichnet.

Zur Entwicklung einer gerechteren, friedlicheren und nachhaltigeren Welt benötigen alle Gesellschaften mehr Wissen, Kompetenzen und gemeinsame Werte. Global wird BNE als wesentlicher Bestandteil einer qualitativ hochwertigen Bildung und als Schlüsselfaktor für eine nachhaltige Entwicklung anerkannt (vgl. UNESCO 2014, S. 39 f.). Darüber hinaus wurde BNE in globale Rahmenprogramme und Konventionen integriert; die Bereiche der nachhaltigen Entwicklung betreffen, wie Klimawandel, Biodiversität, Katastrophenvorsorge sowie nachhaltiger Konsum und Produktion (vgl. ebd., S. 11). Essenziell sind vor allem folgende Handlungsfelder:

- Politische Integration des BNE-Konzepts in den Bereichen Bildung und nachhaltige Entwicklung, um systemische Veränderungen zu bewirken;
- ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen: Integration von Nachhaltigkeitsprinzipien in Bildungs- und Ausbildungskontexte;
- Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikatoren;
- Ausweitung der BNE-Programme und -Netzwerke auf lokaler Ebene (vgl. ebd., S. 14).

Im Rahmen der UN-Agenda „Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development“ wurden Ziele für nachhaltige Entwicklung konkretisiert, die von der

Weltgemeinschaft bis zum Jahr 2030 erreicht werden wollen / sollen (vgl. Pranger und Hantke 2020, S. 2). Bezieht man die Perspektiven Gesellschaft und Ökonomie auf die berufliche Bildung, so wird ersichtlich, dass eine Grundherausforderung für nachhaltigkeitsbezogene Bildung darin besteht, das Beziehungsproblem zwischen einem wachstums- und effizienzorientierten und einem nachhaltigkeitsorientierten Wirtschaften subjektorientiert zu reduzieren (vgl. Diettrich et al. 2007, S. 7; Pranger und Hantke 2020, S. 3).

Die Grundidee beinhaltet ein Wirtschaftsverständnis, das sich von traditionellen ökonomischen Fortschritts- und Wachstumsmodellen löst (Postwachstum). Konkret wird gefordert, dass die Regenerationsrate erneuerbarer Ressourcen stets höher ist als deren Abbaurate, sodass das Ökosystem nicht überlastet wird. Zudem soll die Höhe der Stoffeinträge in dem Maße beschränkt werden, dass der Ressourcenverbrauch stets im Verhältnis zur natürlichen Aufnahmekapazität steht. Außerdem wird eine Substitution erschöpflicher durch erneuerbare Ressourcen vorgesehen und eine Effizienzsteigerung bei deren Verwendung gefordert. Weiterhin wird verlangt, dass das Zeitmaß anthropogener Erträge resp. Eingriffe in die Umwelt im ausgewogenen Verhältnis zu ihrer Reaktionszeit stehen muss. Einhergehend wurden die Strategien der Effizienz, Suffizienz und Konsistenz formuliert (vgl. Fischer 2000, S. 2 f.; Diettrich et al. 2007, S. 8).

Die Umsetzung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung – als lebenslanger Lernprozess – ist eine zentrale Herausforderung für die Berufsbildung. In kaum einem anderen Bildungsbereich hat der nachhaltige Kompetenzerwerb eine vergleichbar große Auswirkung auf die Zukunftsfähigkeit wirtschaftlicher, technischer, sozialer und ökologischer Entwicklungen (vgl. Diettrich et al. 2007, S. 8). Es gilt, Schüler:innen zu befähigen, (auch) im betrieblichen Kontext informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Umweltschutz, für eine bestandsfähige Ökonomie und eine gerechte Gesellschaft zu handeln sowie die kulturelle Vielfalt zu respektieren. Somit setzt das Konzept der BNE auf ein Modernisierungsszenario und fokussiert den Zukunfts- und Gestaltungsgedanken (vgl. Michelsen 2010, S. 127 f.). Der Zukunftsbezug meint, individuelles Handeln im Hinblick auf derzeitige und künftige gesellschaftliche und ökologische Auswirkungen zu reflektieren und sich in deren Gestaltung einmischen zu können. Im Bund-Länder-Kommissionsgutachten wird von der Gestaltungskompetenz gesprochen, durch die die Zukunft von Sozietäten in aktiver Teilhabe modifiziert und modelliert werden soll (vgl. ebd., S. 131). Das Ziel bzw. der Zweck ist eine ganzheitliche und transformative Bildung, die die Lerninhalte und -ergebnisse, die Pädagogik und die Lernumgebung berücksichtigt (vgl. UNESCO 2014, S. 12). Von den Lernenden wird verlangt, mit Problemen umgehen zu können, die bei der Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Anforderungen im Berufsalltag entstehen (vgl. Zühlsdorf 2018). Benannt werden Teilkompetenzen / Schnittstellenkompetenzen der Gestaltungskompetenz, von denen hier die Kompetenz des vorausschauenden Denkens,

Partizipation und die Fähigkeit zu Empathie, Mitleid und Solidarität hervorgehoben werden. Vorausschauendes Denken beinhaltet eine Zukunftsvorstellung, die offen ist und somit Handlungsoptionen zulässt. Die Partizipationskompetenz bezeichnet die Fähigkeit zur Teilhabe an der Gestaltung von nachhaltigen Entwicklungsprozessen und weist eine fundamentale Bedeutung für eine zukunftsfähige Bildung auf. Mit der Fähigkeit zu Empathie, Mitleid und Solidarität soll die Ausbildung individueller und kollektiver Handlungs- und Kommunikationskompetenzen im Zeichen weltweiter Solidarität unterstützt werden (vgl. de Haan 2008, S. 30–37).

Für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung wurden in diesem Zusammenhang orientierende didaktische Leitlinien verfasst:

- soziale, ökologische und ökonomische Aspekte mit ihren Wechselbezügen, Widersprüchen und Dilemmata;
- lokale, regionale und globale kausale Zusammenhänge;
- Auswirkungen in der Zukunft im Sinne einer positiven Vision;
- Handlungsstrategien Suffizienz (Notwendigkeit), Effizienz (Wirkungsgrad) und Konsistenz (Naturverträglichkeit);
- Produktlebenszyklen und Prozessketten (vgl. Kastrup et al. 2014, S. 120 f.).

Daraus ergeben sich zwei wesentliche Konsequenzen für die Inhalte von Bildungsprozessen vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung: Zum einen gibt es neue Prioritäten für die Auswahl von Inhalten. Zum anderen entstehen durch die Betrachtung der Themen vor dem Hintergrund der diversen Nachhaltigkeitsdimensionen neue Perspektiven auf „alte“ Inhalte (vgl. Michelsen 2010, S. 134).

Lehrkräfte und Ausbilder:innen müssen in die Lage versetzt werden, die offerierten Kenntnisse und Fertigkeiten mit Blick auf die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen von Handlungsalternativen zu überprüfen und den Lernstoff so auszugestalten, dass Schüler:innen befähigt und motiviert werden, ihre beruflichen Handlungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten nachhaltigkeitsorientiert auszurichten (vgl. BIBB 2020).

Das nachhaltigkeitsorientierte betriebliche Lernen forciert die Wahrnehmung der konkreten betrieblichen Situationen, um Perspektiven der Nachhaltigkeitsidee zu erweitern. Bei der Entwicklung von Lehr-Lern-Arrangements sollte immer ein ganzheitliches Verstehen und Handeln bei der Berufsarbeit mitschwingen (vgl. Pranger und Hantke 2020, S. 9–11). Dies bedeutet z. B., dass sich Auszubildende durch die Evaluation von globalen Liefer- und Prozessketten mit der Frage auseinandersetzen, woher und unter welchen sozialen und ökologischen Bedingungen, die von ihnen im Produktionsprozess verwendeten Produkte entstammen. Durch diese Einblicke soll zu einem multiperspektivischen Denken und Handeln angehalten werden (vgl. Pranger et al. 2020).

Nach Fischer (2000, S. 6 f.) ergibt sich ein Anknüpfungspunkt der BNE für die berufliche Bildung an das Wissenschaftsgebiet der „Ökologischen Ökonomie“. Diese hat die Absicht, einen ökonomisch funktionalen Zustand zu entwerfen, der mit den Naturgrundlagen des Wirtschaftens vereinbar ist. Sowohl in der Wirtschaftstheorie als auch in der ökonomischen Bildung ist die Idee der ökologischen Ökonomie bekannt, erfährt jedoch in beiden Bereichen nur geringe Beachtung. Über eine nachhaltige didaktische und curriculare Modernisierung sowie über die Konzeption von attraktiven und konkurrenzfähigen nachhaltig ausgerichteten Bildungsgängen lässt sich der aufgezeigte Gedanke in die Berufsschule integrieren. Das Lernfeldkonstrukt bietet potenzielle Anknüpfungspunkte für die didaktische und curriculare Modernisierung, indem es den Auszubildenden erlaubt, sich mit einer nachhaltigen Entwicklung im Berufsleben auseinanderzusetzen (vgl. Fischer und Hahne 2007, S. 10 f.). Dennoch stößt man bei dem Versuch, die Nachhaltigkeitsidee zu integrieren, auf folgendes Dilemma: Aus pädagogischer Perspektive soll den Schüler:innen Gelegenheit gegeben werden, sich selbst zu organisieren und sich zugleich mit nachhaltigen, epochaltypischen Fragen auseinanderzusetzen. Demgegenüber steht das Interesse der Beschäftigungspolitik; die Auszubildenden für die Produktionsbedingungen zu qualifizieren. Dieser Zwiespalt wird, wie oben erwähnt, durch die Forderung der Nachhaltigkeit nach einem neuen Verständnis des Wirtschaftens, das sich vom klassischen wirtschaftlichen Fortschritts- und Wachstumsmodell löst, verschärft (vgl. ebd., S. 13).

So gilt es Wege zu entwickeln, um mit Blick auf das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung systemisches, vernetztes Denken und dessen Anwendung in die Ausbildung für die Lebensmittelwirtschaft zu integrieren (vgl. Zühlsdorf 2018).

3 Methodisches Vorgehen

Es ist das Ziel dieser Arbeit, die Veränderung des Nachhaltigkeitsverständnisses der Auszubildenden durch das Projekt NaReLe zu untersuchen. Dabei soll herausgestellt werden, inwieweit die Einschätzungen des Experten mit den Aussagen der Auszubildenden übereinstimmen. Um diesem Ziel näher zu kommen, wird einerseits auf vorliegende Ergebnisse quantitativer Forschungsmethoden NaReLes zurückgegriffen und andererseits eine qualitative Erhebung vorgenommen, in deren Rahmen leitfadengestützte Interviews mit einem Experten (wissenschaftlicher Projektmitarbeiter) und drei Auszubildenden der Partnerpraxisbetriebe geführt werden. Die quantitativen Ergebnisse der schriftlichen Befragung (Paper-Pencil-Questionnaire) dienen der Feststellung des Nachhaltigkeits- und Verantwortungsverständnisses der Auszubildenden sowie deren Überzeugungen zum nachhaltigen (beruflichen) Handeln zu Beginn des Projekts (vgl. Pranger und Hantke 2020, S. 3) (siehe Kapitel 3.2). Die leitfadengestützten Interviews hingegen sollen darüber Aufschluss geben, ob

und inwieweit sich das Nachhaltigkeits- und Verantwortungsverständnis der Auszubildenden verändert.

Das leitfadengestützte Interview ist eine in der sozialwissenschaftlichen Forschung gängige Erhebungsmethode, die gewählt wurde, um eine möglichst „natürliche“ Gesprächssituation mit den Interviewpartnern zu konstruieren. Die angefertigten Leitfäden (siehe Anhang) dienen der Strukturierung des erwarteten Gesprächsverlaufs in Form eines Gerüsts offener Fragen, stellen jedoch keine starre Vorgabe dar. Die Abfolge, Frageformulierung und Nachfragestrategie können und sollen im konkreten Fall der Situation angepasst werden. Der Leitfaden dient der thematischen Orientierung und der Möglichkeit des Vergleichs von Daten, soll die Interviewsituation aber nicht dominieren, sondern frei erzählende Sequenzen der Befragten ermöglichen (vgl. Krieger 2008, S. 3; Richartz 2008, S. 10).

Auf Basis fundierter Erkenntnisse einer quantitativen Befragung innerhalb NaReLes (siehe Kapitel 4.2) und eigener Vorüberlegungen wurden die Leitfäden der Thematik entsprechend erstellt. Bei der Vorbereitung und Interviewführung wurden folgende Anforderungen berücksichtigt:

- *Reichweite*: Die Ansprache eines breiten Problemspektrums, um nichts vorwegzunehmen, Unerwartetes zuzulassen und den Befragten den Raum zu eröffnen, möglichst offen reagieren zu können.
- *Spezifität*: Von den Befragten erwähnte Stellungnahmen und Inhalte sind zu spezifizieren, da nur detaillierte Erläuterungen der Hintergründe dem Interviewer Zugang zu Informationen liefern, die ein sinnhaftes Verstehen von Reaktionen ermöglichen.
- *Tiefe*: Unterstützung des Sprechers bei der Darstellung affektiver, kognitiver und wertbezogener Bedeutungen und Episoden.
- *Personaler Kontext*: Die Erfassung des sozialen und persönlichen Kontextes ist für die Interpretation der Reaktionen von besonderer Bedeutung und muss angemessen integriert werden (vgl. ebd., S. 10).

Im Anschluss an die Erhebung wurden die Daten der Interviews aufbereitet und analysiert. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5 systematisch zusammengefasst.

4 Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie

4.1 Kurzvorstellung NaReLe

Die Nachfrage von Verbraucher:innen nach nachhaltig produzierten Lebensmitteln ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen (vgl. DGQ 2020). Begleitet wird dieser Trend durch derzeitige gesellschaftliche und politische Debatten, sodass Unternehmen der Lebensmittelindustrie gefordert sind, die Produktion ihres Sortiments unter Einbeziehung ökologischer, ökonomischer und sozialverträglicher Gesichtspunkte zu gestalten. Vor diesem Hintergrund strebt das Projekt NaReLe das Ziel an, praxistaugliche Lernaufgaben für eine nachhaltig ausgerichtete Berufsausbildung zur Fachkraft für Lebensmitteltechnik zu entwickeln, zu bewerten und zu verbreiten. Konkret sollen die Ausbilder:innen und Auszubildenden in einem Prozess die Kompetenzen für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln erwerben, um in ihre Entscheidungen mehrperspektivische Anforderungen der betrieblichen Umwelt einfließen zu lassen. Diese Integration ist für die erfolgreiche Bewältigung zukunftsorientierter Problemstellungen, die sich aus Widersprüchen zwischen sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten ergeben, notwendig. Mithilfe von Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalysen soll das Lernen nicht nur die betriebsinterne Perspektive berücksichtigen, sondern sich ganzheitlich entlang der Wertschöpfungskette erstrecken (vgl. Pranger und Hantke 2020, S. 1, 6).

Als Ergebnis dieses Vorgehens werden Resonanzräume erwartet, die Workshop-Konzepte umfassen. Ein Resonanzraum ist in diesem Zusammenhang als eine herrschende Distanz zwischen den realen betrieblichen Lebenssituationen und der Idee einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen. Die zwischen dem Subjekt und der Welt liegenden Widersprüche werden als Resonanzbeziehungen beschrieben¹. Innerhalb der Resonanzräume erfolgt eine Anregung der „Eigenschwingungen“ des Subjekts durch die widersprüchlichen „Fremdschwingungen“ der Welt (vgl. Hantke 2018, S. 12f.). Neben kognitiven Fähig- und Fertigkeiten werden so auch motivationale und soziale Bereitschaften für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln in der Lebensmittelindustrie gefördert, da Resonanzverfahren ermöglicht werden. Darüber hinaus können die Resonanzräume um betriebspezifische Anforderungen individuell verändert und erweitert werden. Das Projekt erstreckt sich vom 1. Mai 2018 bis zum 31. Oktober 2021 und wird vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Insgesamt nehmen sieben Betriebe als Projektpartner an NaReLe teil (vgl. Leuphana Universität Lüneburg 2020).

¹ In Anlehnung an: Rosa, H. (2016): Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung

4.2 Feststellung der Ausgangslage

Wie eingangs beschrieben, setzt sich diese Arbeit mit der Veränderung des Nachhaltigkeitsverständnisses im Kontext der beruflichen Bildung der am Projekt teilnehmenden Auszubildenden auseinander. Die in diesem Kapitel erwähnte Befragung übernimmt hierbei die Funktion, das Grundverständnis über Nachhaltigkeit zu Projektbeginn zu erfassen.

Für die Fortführung der Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalysen wurde im Februar und März 2019 eine Befragung unter dem Titel „Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz“ mit insgesamt 79 Auszubildenden der Praxispartnerbetriebe durchgeführt. Die Basis stellen zum einen die während der ersten Betriebsbesuche gesammelten Ergebnisse eines bereits erprobten Lernimpulses für nachhaltige Entwicklung dar. Durch diesen Impuls konnten erste Widersprüche zwischen den Kategorien der Nachhaltigkeitsidee bezogen auf subjektive Wahrnehmungen konstatiert werden. Zum anderen konnte sich die Erstellung des Fragebogens auf bereits vorgenommene Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalysen stützen. In diesem Zusammenhang wurden von Seite der Praxispartnerbetriebe folgende Themenbereiche möglicher Bildungsmaßnahmen angegeben: Innovationen, Umgang mit Widersprüchlichkeiten, Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Verpackung, Transparenz, Regionalität und Entfernung, Ressourceneinsatz sowie Personal (vgl. Pranger et al. 2020, S. 3).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fragebögen zusammenfassend beschrieben. Bei den Fragen nach der Wichtigkeit von Nachhaltigkeit konnten sich die Auszubildenden zwischen „nicht so wichtig“, „wichtig“, „sehr wichtig“, „äußerst wichtig“ und „keine Angabe“ entscheiden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit bzw. eines besseren Leseflusses wird im Fließtext grundsätzlich nicht zwischen den drei Einschätzungen zur Wichtigkeit unterschieden. Lediglich bei Besonderheiten wird eine Differenzierung vorgenommen. Der Vollständigkeit halber bzw. zur besseren Nachvollziehbarkeit finden sich die Ergebnisse in Form von Balkendiagrammen visualisiert im Anhang wieder.

Zunächst muss ausdrücklich betont werden, dass bei mehr als 91 % der Befragten der Begriff Nachhaltigkeit bekannt ist und dieser von einem beinahe gleichen Anteil als wichtig eingestuft wird (siehe Abb. 1). In diesem Zusammenhang wird Recycling (29 Stimmen) am häufigsten und mit deutlichem Abstand zu Wassereinsparung (19 Stimmen), Natur- / Umweltschutz (18 Stimmen) und Stromeinsparung (17 Stimmen) als Begriff genannt, der mit Nachhaltigkeit in Verbindung gebracht wird (Abb. 3).

Insbesondere beim reduzierten Umgang mit Abfall sowie bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung teilen die Auszubildenden des Bäckerhandwerks überwiegend dieselbe Meinung. Lediglich jeder Zehnte empfindet die beschriebenen Potenziale als unwichtig, sodass nur bei einem geringen Teil der Projektteilnehmer:innen nachhaltige Ansätze in diesen Bereichen ausbleiben. Darüber hinaus wird von etwa 80 % ein bewusster und

minimierter Verbrauch von Strom angestrebt (siehe Abb. 2)². Insgesamt lassen sich die bis dato aufgeführten Sichtweisen zu einem ressourcenschonenden Umgang während der Arbeitstätigkeit als sehr positiv einstufen, da bei der Mehrzahl der Auszubildenden schon ein Nachhaltigkeitsbewusstsein vorliegt.

Weniger positiv verhält es sich beim Umgang mit Wasser. Bei der Auswertung der Fragebögen fiel auf, dass es knapp jedem dritten Jugendlichen unwichtig ist, wie viel Wasser am Arbeitsplatz verbraucht wird (siehe Abb. 2). Verknüpft mit der Tatsache, dass über 40 % eine Wasseraufbereitung bzw. Mehrfachnutzung als gleichgültig ansehen, liegt vor allem in dieser Dimension enormer Handlungsbedarf resp. Verbesserungspotenzial (siehe Abb. 2).

Trotz der differenzierten Einschätzung über die (Un-) Wichtigkeit der Themen Abfall, Strom und Wasser konnte bei einer gezielten Nachfrage über die betrieblichen Tätigkeiten, die nachhaltig erfolgen, ein Konsens aller Bereiche verzeichnet werden. Dieser besteht darin, dass die Auszubildenden Mülltrennung (13 Stimmen), Wasser (12 Stimmen) sowie Strom sparen (9 Stimmen) am Arbeitsplatz bereits umsetzen (siehe Abb. 4). Hieraus kann geschlossen werden, dass die Reduzierung des Wasserverbrauchs eher als unwichtig eingeschätzt wird, aber dennoch in der Praxis Berücksichtigung findet. Trotzdem ist anzumerken, dass es sich zwar um die absoluten Mehrheiten in Bezug auf die Anzahl der gegebenen Antworten handelt, diese allerdings in Relation zur Gesamtheit der Befragten ausgedrückt gering erscheinen.

Vergleichbare Relevanz wie beim bewussten, reduzierten Umgang mit Wasser ist bei Themen zu verzeichnen, die über das vermeintliche „Alltagswissen bzw. Alltagstätigkeiten“ hinausgehen. Hiermit sind Zusatzinformationen zu Roh- und Hilfsstoffen, der persönliche Kontakt zu Lieferant:innen, das Wissen über verschiedene Bio-Zertifizierungen und die Auseinandersetzung mit ethischen und moralischen Fragen bei der täglichen Arbeit gemeint. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das verminderte Interesse, dass nur etwa 70 % die Herkunft der zu verarbeitenden Produkte als bedeutend beurteilen (siehe Abb. 2). Diese Prozentzahl scheint auf den ersten Blick relativ hoch auszufallen, ist allerdings verglichen mit den Angaben zur Abfallvermeidung (für 90 % wichtig) deutlich niedriger. Relativieren lässt sich die Aussage dadurch, dass 20 Auszubildende die Herkunft als äußerst wichtig (höchste Stufe in der Umfrage) einschätzen. Es kann also von einer Art Gegenpol gesprochen werden – es gibt Jugendliche, denen die Herkunft irrelevant erscheint, während sie für andere eine große Bedeutung hat. Es kann davon ausgegangen werden, dass die jeweilige Sichtweise vermutlich vom Ausbildungsbetrieb geprägt wird.

Darüber hinaus gaben in dem Fragebogen 32 der 79 Auszubildenden an, dass für sie der persönliche Kontakt zu Lieferanten irrelevant ist (siehe Abb. 2). Ein identisches

² Die prozentualen Angaben im Text ergeben sich aus den absoluten Zahlen der in der Anlage befindlichen Abb. 2.

Desinteresse herrscht bei der Auseinandersetzung mit ethischen und moralischen Fragen während der täglichen Arbeit, die nur für 65 % als mindestens wichtig erscheint (siehe Abb. 2). Beim Wissen über verschiedene Bio-Zertifizierungen verhält es sich mit dem Interesse wie folgt: Für je ein Drittel ist dieses Thema unwichtig, wichtig oder sehr bzw. äußerst wichtig (siehe Abb. 2).

Des Weiteren wurde neben der Einschätzung über die Wichtigkeit von Nachhaltigkeitsthemen die praktische Umsetzung in Form von konkreten Maßnahmen in den Betrieben erfragt und sich hierbei auf die Bereiche Reduzierung des Wasserverbrauchs, Abfallreduktion und Vermeidung von Lebensmittelverschwendung beschränkt. Als jeweils häufigste Antwort fielen „Wasser nicht unnütz laufen lassen“ (16 Stimmen) (siehe Abb. 5), „Entsorgung / Mülltrennung“ (12 Stimmen), „Wiederverwendung und Reduzierung von Verpackung“ (12 Stimmen) (siehe Abb. 6) sowie „Sorgfalt beim Abfüllen / Abpacken der Produkte“ (8 Stimmen) (siehe Abb. 7). Widersprüchlich zu den anfänglich getätigten Aussagen (Wichtigkeit bei Reduzierung des Abfalls und Vermeidung von Lebensmittelverschwendung, siehe oben) ist die Tatsache, dass viele Auszubildende zum Beispiel bei konkreten Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung in 39 Fällen keine Angaben machten (siehe Abb. 7). Diese Erkenntnis sollte in einem späteren Vorgehen unbedingt hinterfragt werden, da Widersprüche in den Ergebnissen herrschen – liegt es an der Qualität der Antworten oder herrscht ein grundsätzliches Interesse der Befragten, das allerdings in der Praxis nicht berücksichtigt wird / werden darf?

Besonders auffällig sind die Ergebnisse zu Nachhaltigkeitszertifikaten und -verbänden. Das bereits abgefragte und lediglich gering ausgeprägte Interesse an diesem Thema spiegelt sich auch in den Ausführungen zur betrieblichen Umsetzung wider. Insgesamt gab es in 64 (Zertifikate) bzw. 74 (Verbände) von 79 Fällen keine Angabe. Dies kann zum einen daran liegen, dass den Auszubildenden aufgrund des mangelnden Interesses das Wissen fehlt, die Betriebe tatsächlich mit keinem Nachhaltigkeitszertifikat ausgezeichnet sind oder aber keinem Nachhaltigkeitsverband angehören. Die meisten Nennungen gab es für Bioland als Zertifikat (6 Stimmen) (siehe Abb. 8) und Verband (3 Stimmen). Andere Resonanz erfuhr die Frage nach nachhaltigen Projektthemen, die der Ausbildungsbetrieb gegenwärtig verfolgt. Vor allem die Zusammenarbeit mit Biogas- (11 Stimmen) sowie die Nutzung von Photovoltaikanlagen (6 Stimmen) zeigt einen Praxischarakter (siehe Abb. 9). Neben den häufigsten Nennungen gab es insgesamt 24 weitere Ausführungen, die in den Betrieben eine Rolle spielen. Allerdings ist zur großen Quantität zu ergänzen, dass es sich oftmals um Einfachnennungen handelt.

Während sich 43 der insgesamt 79 Befragten zu Aspekten, die bei der Auftragsannahme, -planung und -organisation beachtet werden müssen, nicht geäußert haben, fanden Sorgfalt und Dokumentation (8 Stimmen) in diesem Arbeitsprozess die größte Übereinstimmung –

gefolgt von Sparsamkeit an Ressourcen, Sauberkeit und Hygiene sowie der Einhaltung von Fristen (je 6 Stimmen) (siehe Abb. 10).

Das Tragen von Verantwortung am Arbeitsplatz bedeutet für die Auszubildenden, in ihren Betrieben eigenständig arbeiten zu können (13 Stimmen) (siehe Abb. 11). Darüber hinaus spielt das Vertrauen von anderen eine wichtige Rolle. Besonders im Umgang mit Kolleg:innen (20 Stimmen) sehen sich die Projektteilnehmer:innen in der Pflicht, verantwortungsbewusst zu arbeiten (siehe Abb. 12).

Den Teilnehmer:innen der Umfrage wurde die Frage gestellt, ob von ihnen im Betrieb bereits eine Idee vorgestellt wurde, um den eigenen Arbeitsplatz nachhaltiger zu gestalten. Diese Frage wurde in 90 % der Fälle mit „Nein“ beantwortet (siehe Abb. 1). Daran anknüpfend haben 77 % der Befragten keine Idee, wie der Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit umgestaltet werden könnte (siehe Abb. 13). Im seltenen Fall einer Antwort sehen die Auszubildenden vor allem bei der Abschaffung von Einweg-Plastikbechern, der Umstellung auf Öko-Papier sowie der Digitalisierung von Prozessen (jeweils 3 Stimmen) Verbesserungspotenzial (siehe Abb. 13). Insgesamt scheint dieser Bereich jedoch von Unwissenheit über denkbare Umgestaltungsmaßnahmen geprägt zu sein.

Bezogen auf die Zukunft, die, wie bereits zu Beginn dieser Arbeit erwähnt, mit Innovationen und Trends in der Lebensmittelbranche verknüpft ist, herrscht der größte Optimismus bei Bio-Produkten (7 Stimmen) (siehe Abb. 14). Weitere Antwortmöglichkeiten, die ebenfalls nachhaltige Aspekte implizieren, sind die Umstellung auf nachhaltige Verpackungen und eine vegane Ernährungsweise (je 5 Stimmen). Der Großteil der Gruppe hat sich zu dieser Frage allerdings nicht geäußert.

Insgesamt fällt bei der Auswertung der Fragebögen auf, dass insbesondere bei den Fragen, die keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben hatten, häufig keine Angabe gemacht wurde (30–90 % der Fälle). Bei diesen Ergebnissen müsste der Grund der Antwort hinterfragt werden (mangelnde Motivation, mangelndes Wissen oder tatsächlich keine Umsetzung in der Praxis) (vgl. NaReLe 2019).

5 Empirische Erhebung und Analyse

Interviewt wurden ein am Projekt NaReLe beteiligter wissenschaftlicher Mitarbeiter, der als Experte der wissenschaftlichen Perspektive Einschätzungen zum Forschungsinteresse gab sowie drei Auszubildende aus den Praxispartnerbetrieben. Im ersten Schritt werden die Ergebnisse des Experteninterviews vorgestellt und im Anschluss erfolgt eine konsolidierte Darstellung der Interviewergebnisse der drei Auszubildenden. Abschließend werden eine Evaluation und ein Vergleich der Ergebnisse vorgenommen, um Rückschlüsse auf Übereinstimmungen und / oder Abweichungen abzuleiten.

5.1 Ergebnisse des Experteninterviews

Das Erkenntnisinteresse lässt sich im Dreischritt formulieren und spiegelt sich im Leitfaden des Experteninterviews wider. Aus wissenschaftlicher Perspektive des Experten soll herausgearbeitet werden, welches Nachhaltigkeitsverständnis NaReLe bei den Auszubildenden fördern will (1), mit welchem Nachhaltigkeitsverständnis die Auszubildenden, nach Einschätzung des Experten, in das Projekt gestartet sind (2) und inwieweit sich das Nachhaltigkeitsverständnis (seiner Wahrnehmung nach) bei den Auszubildenden bisher entwickelt bzw. verändert hat (3).

Laut dem Experten wird im Projektvorhaben ein Nachhaltigkeitsverständnis angestrebt, das die von der Kultusministerkonferenz geforderte berufliche Handlungskompetenz mit nachhaltig ausgerichtetem Handeln in Einklang bringt. Dabei werden sieben Prämissen berücksichtigt. Das komplexe berufliche Handeln muss funktionieren, es soll ökonomisch effizient und es muss legal sein. Diese Grundlagen, die auch ohne Nachhaltigkeit stattfinden, werden um die ökologische Effizienz ergänzt, um sozialverträgliches berufliches Handeln, die Substanzerhaltung in Form von Ressourcenschonung und Suffizienz sowie um das verantwortungsbewusste, ethisch einwandfreie Handeln. Aus Sicht des Experten gerät der letztgenannte Punkt beim Verständnis von Nachhaltigkeit meistens in den Hintergrund: „Das verantwortungsbewusste Handeln wird dann so ein bisschen beiseite gespült.“ Über das allgemeine Verständnis hinaus wird ein domänenspezifisches Verständnis gefördert, in diesem Fall ausgerichtet auf die Domäne der Lebensmittelindustrie. Dabei wird an wichtige Themen der Domäne angeknüpft und es werden abgeleitete Schwerpunkte gesetzt. Für den Lebensmittelbereich nennt der Experte bspw. das Thema Tierwohl sowie die Ausbeutung von Kaffee- oder Kakaobauern in Dritte-Welt-Ländern.

Über die sieben Prämissen hinaus soll bei den Auszubildenden ein emanzipatorisches Grundverständnis gefördert werden. Die Lernenden sollen begreifen, dass sie im Betrieb mitgestalten können (nicht nur in Bezug auf Nachhaltigkeit) und die Kompetenz entwickeln, aus eigenem Antrieb Wissen zu gestalten und damit zur betrieblichen Transformation beizutragen.

Die Zielsetzung ist nach Aussage des Experten an einem Dreiklang ausgerichtet. In diesem Zusammenhang nennt er die Ergänzung der betrieblichen Routinen um die Dimension Nachhaltigkeit, die Anregung der Persönlichkeitsentwicklung von Auszubildenden und einen mündigen Auszubildenden im Betrieb. Das ganzheitliche Verständnis umfasst seiner Meinung nach Multiperspektivität, also die Fähigkeit und Bereitschaft, sich in andere Perspektiven hineinversetzen zu können. Die Auszubildenden sollen ermutigt werden, im Betrieb etwas zu verändern und diesen mitzugestalten; zu vermeiden sind kognitive Dissonanzen, die Sinnkrisen verursachen.

Das Verständnis der Auszubildenden zu Beginn des Projekts schätzt der Experte, bezogen auf die einzelnen Individuen, als sehr unterschiedlich ein. Diese Unterschiede ergeben sich nach seiner Auffassung aus dem Nachhaltigkeitsverständnis der verschiedenen Unternehmen (wie Nachhaltigkeit dort stattfindet) und dem persönlichen Umfeld. Wobei er auch erwähnt, dass Betriebe bzgl. Nachhaltigkeit sehr weit sein können, aber die Auszubildenden keine Berührungspunkte damit haben und / oder darauf keinen Wert legen. Vereinzelt gab es hingegen Auszubildende, die Nachhaltigkeit privat „sehr leben“ und ihr Konsumverhalten bereits danach ausrichten. So gibt es bspw. auch eine Auszubildende „die ihre Veja Schuhe bei einem Workshop stolz präsentiert hat und sich nur vegetarisch ernährt“ (siehe Anhang S. XXIV). Das sei aber auch der Querschnitt der Gesellschaft.

Beim Nachhaltigkeitsverständnis überwiege insgesamt die ökologische und die ökonomische Dimension. Nachhaltigkeit werde in Verbindung gebracht mit ökonomischer Effizienz, Öko-Controlling und kostengünstigen umweltschonenden Prozessen. Vorwissen der Auszubildenden bestehe häufig durch Energiescout-Projekte. Die Lernenden werden angehalten, im Betrieb zu untersuchen, wo im Unternehmen Energie gespart werden kann (z. B. durch Energiesparlampen). Der Experte erwähnt darüber hinaus einen sparsamen Umgang der Auszubildenden mit Ressourcen. Dieser sei nach seiner Einschätzung einerseits darauf zurückzuführen, dass die Auszubildenden aus Kostengründen vom Betrieb dazu angehalten sind, andererseits aber mehrheitlich ein Interesse für naturwissenschaftliche Prozesse vorhanden ist und die jungen Leute motiviert sind, zu optimieren und weniger Ausschüsse zu haben. Die soziale Dimension ist nach Wahrnehmung des Experten überhaupt nicht vorhanden, wovon er eingangs nicht ausgegangen ist, da in der Branche Lebensmittel produziert werden und hiermit Verantwortung einhergeht.

Die Entwicklung des Nachhaltigkeitsverständnisses ist für den Experten schwer einzuschätzen, da die Auszubildenden in den Workshops wechseln und einige bereits ihre Abschlussprüfung absolviert haben. Dennoch trifft er Annahmen zur Entwicklung und geht davon aus, dass die Lernenden durch die Erkundungsimpulse insgesamt wachsamer durch den Betrieb gehen und Dinge entdecken, die ihnen zuvor unbekannt waren. Auszubildende haben erstmals gesehen, was ihr Betrieb im Bereich Nachhaltigkeit umsetzt, wie z. B. dass sich der Personalbereich Gesundheitsmaßnahmen anbietet, was ebenfalls eine Facette von Nachhaltigkeit sein kann. Dennoch geht der Experte davon aus, dass der Stellenwert der sozialen Dimension bei einer erneuten Befragung der Auszubildenden zum aktuellen Zeitpunkt (im Vergleich zur quantitativen Erhebung der Ausgangslage) höher ausfallen würde und das Verständnis von Nachhaltigkeit um Verantwortung und Moral ergänzt würde, wobei dies bei den einzelnen Auszubildenden sehr unterschiedlich ausfallen würde.

Bei einigen von ihnen wurde seiner Aussage nach ein kritischer Blick auf Unternehmensabläufe geweckt, „weil sie Sachen enttarnen konnten“, so gab es bspw. Zulieferer von

Produkten aus dem Ausland, die keine Auskünfte geben wollten. Den Auszubildenden war darüber hinaus nicht bewusst, dass ihr Unternehmen eine Vielzahl an Produkten aus dem Ausland bezieht, dagegen war in diesem Zusammenhang allen klar, dass bei Produkte aus Asien „wahrscheinlich prekäre Arbeitsbedingungen herrschen“ und die Menschen sowie die Umwelt ausgebeutet werden. Insgesamt haben die Berufseinsteiger:innen, seiner Auffassung nach, einen Weitblick entwickelt, können Phänomene besser einordnen und sich selbst durch das Reflexive der Lernaufgaben im System (betrieblich, am Arbeitsplatz und privat) sowie im Wertschöpfungsprozess verorten.

Durch Gespräche mit Kolleg:innen haben die Auszubildenden aufgrund der Lernaufgaben neue Informationen bekommen. Im Zusammenhang mit der angesprochenen Multiperspektivität geht der Experte davon aus, dass sie nun „einen Blick über den Tellerrand hinaus“ werfen, „immer noch eine Abteilung weiter gucken“ sowie ihre Perspektive „außerhalb der betrieblichen Mauern öffnen“ und somit betriebliche Zusammenhänge besser verstehen. Beispielhaft nennt er hier eine Verpackung, die aus ökologischer Perspektive ungünstig ist, aber die Auszubildenden verstehen, wieso Vorprodukte in diesem Zustand bei ihnen „ankommen“. Die Auszubildenden seien jetzt in der Lage, zu identifizieren, wo es gut oder schlecht läuft; es fehlten zum aktuellen Zeitpunkt jedoch das Wissen und die Fähigkeiten, um Maßnahmen eigenständig abzuleiten. Seiner Einschätzung nach besteht bei den jungen Menschen häufig ein Machtlosigkeitsgefühl, das zum einen darauf zurückzuführen ist, dass sie eine Vielzahl an Problemen sehen, die anzugehen sind, damit aber eine Art Überforderung einhergeht. Zum anderen haben sie häufig ein Top-Down-Verständnis und gehen davon aus, als „kleine Instanz“ keinen Einfluss nehmen zu können. Vielmehr warten sie darauf, dass ihre Ausbilder:innen aktiv werden. Die Gestaltungsfreiheit würde durch die Unterordnung der Auszubildenden in kleinen Betrieben und durch Hierarchien negiert. Bei manchen Lernenden herrscht aber auch eine Verunsicherung „wo es für manche Auszubildende noch nicht so ganz greifbar ist, wo sie noch gerne mehr erfahren würden, mehr gestalten würden und das müssen wir im Prinzip nutzen“. Insgesamt geht der Experte davon aus, dass das Interesse für das Thema vorhanden ist und Auszubildende intrinsisch motiviert sind, weil sie wissen, dass der Beruf in Zukunft von Nachhaltigkeit bestimmt wird. Medien rücken die ökologische Betrachtung von Ereignissen zunehmend in den Mittelpunkt der gesellschaftlichen Debatte und Auszubildende der Lebensmittel-industrie sind zum Teil von aktuellen Skandalen in der Fleischindustrie direkt betroffen, da sie in den Wertschöpfungsprozess eingebunden sind.

Bei der Übertragung auf den Alltag besteht nach Wahrnehmung des Experten ein Unterschied zwischen „Wollen“ und „Können“. Auszubildende würden insgesamt mehr auf nachhaltiges Handeln achten, was jedoch nicht nur NaReLe geschuldet ist. Sie seien aber andererseits auch eingebettet in elterliche Strukturen, aus denen heraus viel vorgegeben wird:

„Die kommen von der Arbeit und dann steht das Mittagessen auf dem Tisch und dann ist ihnen das auch erstmal egal, wo das Essen herkommt. Das kennt aber auch glaube ich jeder im Alter von 16 oder 17 Jahren, da hat man noch andere Sachen auf der Agenda.“ Der Zeitfaktor spielt dabei ebenfalls eine Rolle, da Auszubildende vollwertige Arbeitnehmer sind, früh (gegen 5 oder 6 Uhr) zu arbeiten beginnen und „nach der Arbeit kaputt sind“. Sie wollen sich bspw. für Fridays for Future engagieren, tun es aber aufgrund ihrer knapp bemessenen (Frei-) Zeit nicht.

5.2 Ergebnisse der Auszubildendeninterviews

Ziel der Auszubildendeninterviews ist es, das Nachhaltigkeitsverständnis der Lernenden sowie dessen Veränderung durch die Teilnahme an NaReLe herauszustellen. Um die Vergleichbarkeit zum Experteninterview zu gewährleisten, wurden die Expertenaussagen bei der Durchführung der Interviews berücksichtigt und eingebunden. Dementsprechend wurde der Leitfaden für die Befragung der Auszubildenden im Anschluss an das Experteninterview erstellt. Seine Struktur umfasst vier Schwerpunkte: das (derzeitige) Nachhaltigkeitsverständnis des Auszubildenden (1), seine Veränderung durch die Teilnahme an NaReLe (2), den veränderten Blick auf den betrieblichen Alltag (3) sowie die Übertragung auf den privaten Alltag (4).

Bei der Antwort auf die Frage „Was verstehst du unter Nachhaltigkeit?“ haben die drei Auszubildenden unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. Während Auszubildender J das ganzheitliche Denken und Handeln betonte, ergo dass Nachhaltigkeit das gesamte Unternehmen betrifft, hat P die drei Dimensionen von Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch, sozial) und das „enkeltaugliche Wirtschaften“ genannt. Auszubildende S wiederum versteht unter Nachhaltigkeit insbesondere die Schonung und den „sinnvollen“ Einsatz von Ressourcen, damit die Umwelt nicht zu stark belastet wird.

Das Verständnis von Nachhaltigkeit wurde bei allen drei Auszubildenden durch die Teilnahme an NaReLe verändert bzw. erweitert, wenngleich auf unterschiedliche Art und Weise. Neu war für alle die Erkenntnis, dass zu Nachhaltigkeit auch die soziale Dimension, also der Umgang mit Personal o. ä. gehört. Auszubildender J hat sein Verständnis dahingehend erweitert, dass Nachhaltigkeit nicht nur Ressourcenschonung bedeutet, sondern dass die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen ebenso dazugehört. Für P waren außerdem die drei Dimensionen neu, anhand derer er sein „schwammiges“ Vorverständnis konkretisieren konnte. Auch Auszubildende S hat eine Veränderung bemerkt, da sie sich inzwischen mehr mit dem Betrieb beschäftigt, untersucht und sich darüber austauscht, wer welche Tätigkeiten wie durchführt.

Konkrete Veränderungen lassen sich anhand des geschärften Blicks auf den betrieblichen Alltag verdeutlichen. Die Teilnahme an NaReLe hat bei allen Befragten dazu geführt, dass

sie betriebliche Abläufe und Vorgänge nun vermehrt unter Nachhaltigkeitsaspekten betrachten und beurteilen. Dabei werden sowohl Defizite als auch Erfolge nachhaltigen Handelns identifiziert. J konnte feststellen, dass sein Betrieb bspw. durch Rework und recyclingfähige Verpackungen an vielen Stellen bereits nachhaltig agiert. P nimmt ebenfalls nachhaltiges Handeln wie Abfalltrennung und Ressourcenverbrauch in seinem Unternehmen bewusster wahr. Bei der Auszubildenden S geht der Blick schon einen Schritt weiter: Er richtet sich darauf, welche Vorgänge man verbessern könnte – bspw. bei der Beleuchtung. Die Frage nach konkreten Ideen zur nachhaltigeren Gestaltung des Arbeitsplatzes, die bei der eingangs durchgeführten Umfrage auf wenig Resonanz gestoßen ist, konnte auch zum jetzigen Zeitpunkt kaum beantwortet werden. Für S führte der ständige Abteilungswechsel während der Ausbildung dazu, dass sie erst gar nicht tief genug in die Arbeitsbereiche eindringen konnte, um konkrete Vorschläge entwickeln zu können. Lediglich Auszubildender P hat im Rahmen eines Lernimpulses von NaReLe eine konkrete Idee entwickelt, eine Produktionsanlage ökologisch und wirtschaftlicher zu rüsten, indem weniger Folie und Strom verbraucht werden.

Hinsichtlich ihrer Gestaltungskompetenz und Mündigkeit im Betrieb wurden die jungen Leute nach ihrer Einschätzung gefragt, ob bzw. inwiefern sie in Bezug auf betriebliche Nachhaltigkeit selbst etwas bewirken können. Grundsätzlich teilen die Auszubildenden die Ansicht, durchaus selbst mitgestalten zu können. Berufseinsteiger J sagt dazu: „Wenn niemand anfängt, dann ändert sich ja nichts.“ Für den Auszubildenden P sind es die Kleinigkeiten im Alltag, wie Recycling, bewusster Umgang mit Energie und ein generelles Bewusstsein gegenüber nachhaltigem Handeln, die er als Möglichkeit sieht, selbst etwas bewegen zu können. Andererseits gibt Auszubildende S zu bedenken, dass es für Auszubildende generell schwieriger ist, sich durchzusetzen. Trotzdem könne durch Achtsamkeit, bspw. bei der Mülltrennung, etwas erreicht werden. Darüber hinaus sehen sich die Befragten dazu in der Lage, Kolleg:innen für nachhaltiges Handeln zu begeistern bzw. darauf aufmerksam zu machen. So konnte S durch ein Interview im Rahmen eines Lernimpulses einer Kollegin den Blick für betriebsinterne Energiegewinnung und Mülltrennung öffnen. Jedoch wurde auf Einsparpotenziale, Verzicht, Recycling o. ä. oft bereits schon vor Beginn des NaReLe-Projekts allein aus Kostengründen hingewiesen. Die Auszubildenden selbst wurden ihrer Einschätzung nach durch NaReLe dazu angeregt, ihre Perspektive Blick über den eigenen Betriebsalltag hinaus zu erweitern. Auszubildender P sagt, er habe zwar bisher wenig Einfluss und Informationen über die gesamte Wertschöpfungskette, wurde aber durch einen Lernimpuls motiviert, sich mit der Herkunft verschiedener Produktzutaten zu beschäftigen. Auch Auszubildende S erwähnt in diesem Zusammenhang das Hinterfragen von Produktherkünften.

Insgesamt machen alle drei deutlich, dass sie durch NaReLe bereits etwas Neues in Bezug auf Nachhaltigkeit in ihrem Unternehmen lernen konnten. J konstatiert, dass er durch NaReLe einen ganz anderen Blickwinkel auf seinen Betrieb bekommen hat. Er erkennt jetzt, wie und was alles zusammengehört und was verbessert werden könnte. „Im NaReLe-Projekt hat man ja das Optimale gelernt.“ Auch wenn er vorher schon ein Grundwissen zum Thema Nachhaltigkeit hatte, denkt er jetzt zunehmend darüber nach und informiert sich zusätzlich selbst. Dass sein Betrieb den benötigten Strom überwiegend selbst produziert, war nicht nur für ihn, sondern gleichermaßen für die Auszubildende S eine neue Erkenntnis. P hat durch NaReLe mehr Einblicke in die Zukunftsvisionen seines Betriebs, bspw. im Bereich Verpackung, erlangt und sich vermehrt mit dem Thema Entsorgung beschäftigt. Die Sensibilisierung für nachhaltiges Handeln und Denken hat vieles angestoßen, was in Zukunft umgesetzt werden könnte.

Die Auszubildenden transferieren ihre Erfahrungen und Erkenntnisse aus NaReLe überwiegend in ihren privaten Alltag und entwickeln sich dementsprechend auch persönlich weiter. J achtet nun z. B. beim Einkauf darauf, keine Plastiktüten zu verwenden und vorwiegend auf Glas- oder Mehrwegflaschen zu setzen. Auszubildende S schaut genauer hin, woher die Produkte kommen, die sie einkauft. Durch NaReLe ist sie noch motivierter, nachhaltig zu handeln. Im Gegensatz zu den beiden Auszubildenden J und S stellt P zwar keine konkrete Veränderung in seinem privaten Alltag fest, führt dies jedoch darauf zurück, dass er durch seinen nachhaltigkeitsorientierten Betrieb bereits zuvor dafür sensibilisiert wurde. Trotzdem schätzt auch er es so ein, dass NaReLe etwas zu seinem Bewusstsein bzw. Verhalten im privaten Alltag beigetragen hat.

Die abschließende Frage „Was nimmst du aus dem Projekt für dich mit?“ wurde von den drei Auszubildenden wiederum sehr unterschiedlich beantwortet. Während Auszubildender J die vertieften Einblicke in das Gesamtkonzept von Nachhaltigkeit, den Blick über den Tellerrand hinaus, die Hellhörigkeit und die eigene Verantwortung für sich mitnimmt, ist es für Auszubildenden P vor allem die konkretisierte Definition von Nachhaltigkeit anhand der drei Dimensionen. Für Auszubildende S waren insbesondere die Erkenntnisse über die Produktherkünfte und die eigene Stromproduktion prägend.

5.3 Evaluation und Interpretation der Interviewergebnisse

Beginnend mit einem Blick auf das Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden zu Beginn des NaReLe-Projekts ist festzustellen, dass sich die Beschreibungen und Einschätzungen des Experten nicht nur mit den Umfrageergebnissen decken, sondern sich auch in den Äußerungen der Auszubildenden in den Interviews widerspiegeln. So lässt sich die Aussage des Experten, dass die Lernenden mit unterschiedlichen Vorverständnissen in das Projekt gestartet sind, auch in den Ergebnissen der drei Interviews wiederfinden. Während

Auszubildender P bereits in einem stark nachhaltigkeitsorientierten Betrieb arbeitet und für ihn hauptsächlich die konkrete Definition von Nachhaltigkeit neu ist, scheinen Berufseinsteiger:innen S und J einen insgesamt höheren Erkenntniszuwachs zu haben bzw. stärker sensibilisiert worden zu sein. Auch die vom Experten geäußerte Fokussierung auf Ressourcenschonung sowie die herausgehobene Wahrnehmung der ökonomischen und ökologischen zugunsten der sozialen Dimension von Nachhaltigkeit wird durch die jungen Leute bestätigt: Alle drei gaben an, dass sich ihr Nachhaltigkeitsverständnis um die soziale Dimension erweitert hat. Für den Auszubildenden J ist die Übernahme von (betrieblicher und persönlicher) Verantwortung eine Kernerkenntnis aus seiner Teilnahme an NaReLe. Dies deckt sich mit der Annahme des Experten, dass der Stellenwert des Sozialen bei einer erneuten Umfrage höher ausfallen würde.

Hinsichtlich der Veränderung des Nachhaltigkeitsverständnisses geht der Projektmitarbeiter davon aus, dass die Auszubildenden inzwischen wachsamer, explorativer und mit einem kritischen Blick auf Unternehmensabläufe durch den Betrieb gehen. Die Interviewergebnisse zeigen, dass die Auszubildenden vermehrt sowohl Defizite als auch Erfolge eines nachhaltigen betrieblichen Handelns wahrnehmen (bspw. eigene Stromproduktion, Produktherkünfte) sowie teilweise auch untersuchen und feststellen, welche Abläufe oder Tätigkeiten verbessert werden könnten (z. B. Energieverbrauch / Beleuchtung). Die vom Experten angenommene Verunsicherung mancher Auszubildender bzgl. der Greifbarkeit von Nachhaltigkeit konnte im Rahmen der Stichprobe nicht bestätigt werden.

Laut dem wissenschaftlichen Mitarbeiter verfügen die Auszubildenden bereits über ein Verständnis, „wo es gut und weniger gut läuft“. Ihnen würden lediglich „Skills“ fehlen, um eigenständig Maßnahmen abzuleiten. Hinzu kommen ein Machtlosigkeitsgefühl durch Top-Down-Hierarchien sowie fehlende Gestaltungsfreiheit. Diese Vermutungen finden sich nur zum Teil in den Interviewergebnissen der Auszubildenden wieder. Während das Verständnis durchaus gegeben scheint und die „Skills“ bzw. konkrete Ideen für Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung des Arbeitsplatzes überwiegend (noch) fehlen (u. a. aufgrund häufigen Abteilungswechsels), haben die Lernenden durchaus den Eindruck, im Betrieb etwas bewirken und mitgestalten zu können. S spricht zwar davon, dass es für Auszubildende schwieriger sei, sich durchzusetzen. Trotzdem gehen alle davon aus, auch mit kleinen Tätigkeiten und Veränderungen im Alltag mitwirken zu können. Von umfangreicheren Umgestaltungsprojekten ist allerdings nicht die Rede.

Nach Einschätzung des Experten haben sich für die Auszubildenden außerdem ein Weitblick und ein Bewusstsein für Abläufe entlang des Wertschöpfungsprozesses, die über die eigenen betrieblichen Handlungen hinausgehen, eröffnet. Dadurch könnten sie sich besser im System und Prozess verorten. Die Aussagen der Auszubildenden stimmen mit dieser Einschätzung überein. So betont J sein neu erworbenes Verständnis für die

Ganzheitlichkeit im Rahmen der Nachhaltigkeit, seine neue Sicht auf den Betrieb sowie das Erkennen von Zusammenhängen und damit verbundenen Verbesserungspotenzialen sowie die Übernahme von Verantwortung. Auch S und P fanden im Rahmen des Lernimpulses zu Regionalität resp. Produktherkünften Anregungen, den Blick über den eigenen Horizont hinaus zu richten.

Diese erweiterte Perspektive und damit einhergehende Multiperspektivität sowie das Verstehen von Zusammenhängen erwartete der Experte auch durch den Austausch mit Kolleg:innen. Zwar gab es durchaus durch NaReLe angeregte Gesprächsanlässe (nach den Workshops, durch ein Interview), doch berichten die Auszubildenden dabei weniger von eigenen neuen Einblicken und Sichtweisen, sondern vielmehr davon, dass sie Kolleg:innen auf nachhaltiges Handeln aufmerksam machen konnten. Gleichzeitig bestätigen sie, dass sie neue Einblicke in Bereiche oder Themen bekommen haben, mit denen sie sonst nicht in Kontakt gekommen sind (Zukunftsvisionen, Produktherkünfte, eigene Stromproduktion). Hinsichtlich der Übertragung des Nachhaltigkeitsverständnisses auf den privaten Alltag gibt der Experte zu bedenken, dass oft eine Diskrepanz zwischen Wollen und Können durch elterliche und zeitliche Restriktionen herrsche. Diese Bedenken finden sich in den Interviewergebnissen der Auszubildenden nicht wieder, was möglicherweise auf sozial erwünschtes Antwortverhalten zurückzuführen ist. Die Aussagen der Auszubildenden erwecken einen positiven Eindruck über den Transfer in den persönlichen Alltag. So achten sie (dort, wo es ihnen möglich ist) auf nachhaltigen Konsum z. B. durch Verzicht auf Plastiktüten, Verwendung von Glas- oder Mehrwegflaschen und Bevorzugung regionaler Produkte.

Insgesamt bestätigt sich die Annahme bzw. Beobachtung des Experten, dass die jungen Befragten an Nachhaltigkeit interessiert sind und eine intrinsische Motivation vorhanden ist. Auch wenn dies bereits vor Beginn des Projekts der Fall gewesen zu sein scheint, bestätigen die Auszubildenden, dass sie durch NaReLe zusätzlich sensibilisiert wurden und ihnen neue Blickwinkel eröffnet wurden. Auszubildender J denkt bspw. inzwischen zunehmend über nachhaltige Themen nach und informiert sich über das NaReLe-Projekt hinaus eigenständig.

Ausgehend von dem Nachhaltigkeitsverständnis, das NaReLe laut Projektleitung fördern will, lässt sich also feststellen, dass man sich vielen Zielen bereits angenähert hat. Dazu ist anzumerken, dass das Projekt noch nicht abgeschlossen ist und dementsprechend weitere Veränderungen und Entwicklungen zu erwarten sind. Was wurde somit bereits erreicht? In Bezug auf die vom Experten genannten sieben Prämissen kann resümiert werden, dass in den Auszubildendeninterviews alle (indirekt) angesprochen wurden. J hat am Beispiel der Verpackungstechnologie die Problematik der Vereinbarkeit vieler Prämissen verdeutlicht. Insbesondere diejenige der Sozialverträglichkeit und des verantwortungsbewussten, ethisch einwandfreien Handelns konnten durch NaReLe bereits sichtlich weiter in den

Vordergrund gerückt werden. Beim domänenspezifischen Verständnis scheint es dagegen noch Potenzial zu geben, da Themen wie Tierwohl, Ausbeutung in Dritte-Welt-Ländern oder Lebensmittelverschwendung von den Auszubildenden kaum angesprochen wurden. Dies muss allerdings nicht bedeuten, dass tatsächlich kein Bewusstsein dafür vorhanden ist. Positiv anzuerkennen ist das emanzipatorische Grundverständnis. Die Auszubildenden haben ein Bewusstsein für die eigenen Gestaltungsmöglichkeiten und sehen, dass sie auch mit kleinen Veränderungen etwas bewirken können. Die Mitgestaltung und Transformation aus eigenem Antrieb hingegen sind noch nicht deutlich zu erkennen. Das Ziel der Multiperspektivität haben die Auszubildenden nicht explizit angesprochen. Es ist jedoch herauszulesen, dass sie neue Einblicke und Perspektiven in für sie bisher unbekannte (über-) betriebliche Bereiche gewinnen und einnehmen konnten. Insgesamt ist NaReLe seinen Zielen im Dreiklang von der Ergänzung betrieblicher Routinen um Nachhaltigkeit, der Persönlichkeitsentwicklung und der Mündigkeit bereits ein gutes Stück nähergekommen. Die Ergänzung betrieblicher Abläufe um Nachhaltigkeit spiegelt sich u. a. in deren kritischer Betrachtung wider. Die Persönlichkeitsentwicklung zeigt sich im Bewusstsein für Verantwortungsübernahme, der Fähigkeit zur persönlichen Verortung und zum veränderten Verhalten im privaten Alltag. Die Mündigkeit der Auszubildenden im Betrieb im Sinne von Entwicklung eigener Ideen und Gestaltungskompetenzen wird möglicherweise bisher von ihnen unterschätzt. Diese gilt es dementsprechend in den Fokus zu rücken.

6 Zusammenfassung

Um die natürlichen Lebensgrundlagen für alle Generationen zu sichern, ist es erforderlich, ökonomische, soziale und ökologische Verantwortung in bestmöglichen Einklang zu bringen. Nachhaltiges Wirtschaften und Arbeiten sind daher überlebensnotwendig.

Der übergeordnete Anspruch NaReLes ist es, nachhaltiges Handeln beständig in der betrieblichen Praxis zu verankern, um für Auszubildende, Betriebe und die Gesellschaft einen generationsübergreifenden Mehrwert zu generieren. Das Projekt trägt eindeutig dazu bei, das Nachhaltigkeits- und Verantwortungsverständnis der Auszubildenden zu verändern. Beim Nachhaltigkeitsverständnis überwiegen die ökologische und die ökonomische Dimension und Nachhaltigkeit wird in Verbindung mit ökonomischer Effizienz, Öko-Controlling und kostengünstigen umweltschonenden Prozessen gebracht. Die soziale Dimension ist bisher nicht Teil der Gedankenspiele. Insgesamt kann man davon ausgehen, dass das Interesse für das Thema vorhanden ist und Auszubildende intrinsisch motiviert sind, weil sie wissen, dass der Beruf in Zukunft von Nachhaltigkeit bestimmt wird. Grundsätzlich verfügen die jungen Leute bereits über ein adäquates Nachhaltigkeitsverständnis, ihnen mangelt es allerdings noch an Kompetenzen, um eigenständig Maßnahmen abzuleiten. Außerdem

nehmen manche Auszubildende ein Machtlosigkeitsgefühl durch Top-Down-Hierarchien sowie fehlende Gestaltungsfreiheiten wahr, andere sehen sich dagegen durchaus in der Lage, betrieblich gestalten zu können. Konstatieren lässt sich, dass das Verständnis von Nachhaltigkeit bei allen drei Auszubildenden durch die Teilnahme an NaReLe verändert bzw. erweitert wurde – wenngleich auf unterschiedliche Weise. Die Projektteilnahme hat bei allen Befragten dazu geführt, dass sie betriebliche Abläufe und Vorgänge vermehrt unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten betrachten und beurteilen. Neu war für alle die Erkenntnis, dass zur Nachhaltigkeit auch die soziale Dimension gehört; die Vermutungen des Experten sind hier mit den Aussagen der Auszubildenden überwiegend deckungsgleich. Dies bildet eine realistische Veränderungseinschätzung ab und ist Beleg für ein funktionierendes, zielführendes Projekt. Aufgrund dessen wird angenommen, dass sich inhaltliche Gestaltungen (bspw. bezogen auf die Lernaufgaben) problemlos anpassen lassen.

Das einleitende Zitat des Dalai-Lama zeigt, welchen Stellenwert die Idee der Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft haben sollte. Ihre Implementierung in die berufliche Bildung ist ein elementarer Ansatzpunkt, um dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung näherzukommen. Über eine nachhaltige berufliche Bildung wird ein großer Anteil an jungen Menschen angesprochen, die diesen Leitgedanken in ihre spätere berufliche Praxis übernehmen können. Doch wie kann die Nachhaltigkeit in die berufliche Bildung integriert werden? NaReLe und die im Projekt gestalteten Lernaufgaben können in diesem Zusammenhang als sinnvoller Anstoß verstanden werden. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass sich das Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden bereits positiv verändert hat und einem ganzheitlichen Nachhaltigkeitsverständnis nähergekommen ist.

Da die berufliche Bildung stark von den wirtschaftlichen Vorgaben und Zwängen des Beschäftigungssystems abhängig ist, muss zum einen der Nachhaltigkeitsgedanke beispielsweise über den Ansatz der ökologischen Ökonomie in die Unternehmen integriert werden und zum anderen der Ansatz der Nachhaltigkeit in der Bildung so gestaltet werden, dass er die Qualifikationsansprüche der Betriebe erfüllt. Die Kernelemente der Selbstbestimmungsfähigkeit, Mitbestimmungsfähigkeit und Solidaritätsfähigkeit sind die entscheidenden Kompetenzen, die es durch Bildungsprozesse zu stärken gilt. Die Verknüpfung von Persönlichkeitsbildung und fachlicher Qualifikation ist Aufgabe der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und die Verbindung der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz der BNE mit den Kompetenzbereichen der ökonomischen Bildung sind hierfür ein erster Anknüpfungspunkt. Die Schwierigkeit, den Nachhaltigkeitsgedanken als Leitstrategie eines Unternehmens zu formulieren sowie die dadurch entstehenden wirtschaftlichen Mehrkosten für die Betriebe erschweren diese Umsetzung. Langfristig profitieren Firmen jedoch vom Kompetenzspektrum ihrer Mitarbeiter:innen, die aufgrund der Beschäftigung mit

einschlägigen Schlüsselproblemen die komplexen Problemstellungen der globalen Welt kreativ lösen können.

BNE bezeichnet ein ganzheitliches Konzept, das den globalen – ökologischen, ökonomischen und sozialen – Herausforderungen der vernetzten, volatilen Welt begegnet. Der Bildungsauftrag zielt darauf ab, das Denken und Handeln der Gesellschaft zu verändern und zu transformieren. Ausbilder:innen müssen daher verstärkt im Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit geschult und zugleich in die Lernaufgabenentwicklung einbezogen werden, sodass eine partizipative Symbiose entstehen kann.

Deutlich wird, dass die gegenwärtig weit verbreitete Art, (nicht nur) Lebensmittel zu produzieren, im Widerspruch zu einem Wirtschaften zur Befriedigung sozialer bzw. gesellschaftlicher Bedürfnisse bei Einhaltung der ökologischen Bedürfnisse steht. So ist festzuhalten, dass bei der Konzeption nachhaltigkeitsorientierter Lernaufgaben die Sozialisation der Lernenden mit einzubeziehen ist, die sich aus ihren bisherigen Lernerfahrungen sowie Alltagsvorstellungen und -erfahrungen (betriebliche Routinen) konstituiert (vgl. Pranger und Hantke 2020, S. 14). Nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung bedeutet, nachhaltig kompetent Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft zu übernehmen und dabei die wirtschaftlichen Interessen des Unternehmens zu berücksichtigen. Das Wissen um Handlungsmöglichkeiten und Kriterien für die Auswahl nachhaltiger Alternativen ermöglicht es, informiert und zukunftsfähig zu entscheiden – auch und gerade im Sinne des Unternehmens.

Literaturverzeichnis

- Bundesinstitut für Berufsbildung (2020): Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie. Online: <https://www.bibb.de/de/67226.php> (22.06.2020).
- Dalai-Lama (2003): Franz Alt im Gespräch mit dem Dalai-Lama – Ohne Menschen ginge es der Erde besser. Online: <https://www.neues-deutschland.de/artikel/36855.ohne-menschen-ginge-es-der-erde-besser.html> (01.07.2020).
- Deutsche Gesellschaft für Qualität (2020): Ein Trend wird zum Lebensstil: Mehrheit der Deutschen achtet beim Lebensmitteleinkauf auf Nachhaltigkeit. Online: <https://www.dgq.de/aktuelles/presse/ein-trend-wird-zum-lebensstil-mehrheit-der-deutschen-achtet-beim-lebensmitteleinkauf-auf-nachhaltigkeit/> (29.03.2021).
- Dietrich, A.; Hahne, K.; Winzier, D. (2007): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung: Hintergründe, Aktivitäten, erste Ergebnisse. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (2007) 5, S. 7–13.
- Fischer, A. (2000): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Unterricht. Bielefeld. Online: https://www.sowi-online.de/sites/default/files/einl_0.pdf (01.07.2020).
- Fischer, A.; Hahne, K. (2007): Strategien und Umsetzungspotentiale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld.
- Haan, G. de (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I.; Haan, G. de: *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. 1. Auflage. Wiesbaden. S. 23–45.
- Hantke, H. (2018): Resonanzräume des Subpolitischen als wirtschaftsdidaktische Antwort auf ökonomisierte (wirtschafts-)betriebliche Lebenssituationen – eine Forschungsheuristik vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsidee. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (35), S. 1–23. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe35/hantke_bwpat35.pdf (23.06.2020).
- Kastrup, J.; Kuhlmeier, W.; Reichwein, W.; Vollmer, T. (2012): Mitwirkung an der Energiewende lernen – Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: *lernen & lehren, Schwerpunkt: Erneuerbare Energien* (2012) 3, S. 117–125.
- Krieger, C. (2008): Leitfaden-Interviews. In: Miethling, W.-D.; Schierz, M.; Blotzheim, D. (Hrsg.): *Qualitative Forschungsmethoden in der Sportpädagogik*. Schorndorf. S. 32–42.
- Richartz, A. (2008): Wie man bekommt, was man verdient. Faustregeln zum Führen qualitativer Interviews. In: Miethling, W.-D.; Schierz, M.; Blotzheim, D. (Hrsg.): *Qualitative Forschungsmethoden in der Sportpädagogik*. Schorndorf. S. 1–31.
- Rosa, H. (2016): *Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin.
- Leuphana Universität Lüneburg (2020): NaReLe. Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie: Entwicklung, Erprobung, Implementierung und Verbreitung transferfähiger, OER-basierter Lernaufgaben zum Einsatz in der Berufsausbildung zur Fachkraft für Lebensmitteltechnik. Unter Mitarbeit von Pranger, J. Online: <https://www.leuphana.de/institute/bwp/forschungsprojekte/narele.html> (01.07.2020).
- NaReLe (2019): Fragebogen: Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz. Unter Mitarbeit von Pranger, J.
- Pranger, J.; Hantke, H. (2020): Die Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie als Resonanzraum – ein offenes Lernaufgabenkonzept im betrieblichen Einsatz.
- Pranger, J.; Hantke, H.; Flohr-Spence, N.; Loga, D. (2020): 2. Zwischenbericht. Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie: Entwicklung, Erprobung, Implementierung und Verbreitung transferfähiger, OER-basierter Lernaufgaben zum Einsatz

in der Berufsausbildung zur Fachkraft für Lebensmitteltechnik.

Pranger, J.; Hantke, H.; Loga, D.; Flohr-Spence, N. (2020): Basismodul „Regionalität“. Online: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/NaReLe_BM_6_Regionalitaet_Berufsbildungspersonal.pdf. (22.06.2020).

UNESCO (2014): UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Bonn.

Zühlsdorf, H. (2018): Ausbildung für Lebensmittelindustrie soll nachhaltiger werden. Online: https://www.leuphana.de/newsexport/2018/05/20272-Ausbildung_fuer_Lebensmittelindustrie_soll_nachhaltiger_werden.pdf (22.06.2020).

Abkürzungsverzeichnis

BIBB	– Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	– Bundesministerium für Bildung und Forschung
BNE	– Bildung für nachhaltige Entwicklung
DGQ	– Deutsche Gesellschaft für Qualität
NaReLe	– Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz</i>	72
<i>Abbildung 2: Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz</i>	72
<i>Abbildung 3: „Mit Nachhaltigkeit bringe ich folgende Begriffe in Verbindung“</i>	73
<i>Abbildung 4: „Bei folgenden Tätigkeiten an meinem Arbeitsplatz handle ich nachhaltig“</i>	74
<i>Abbildung 5: „An meinem Arbeitsplatz wende ich folgende Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs an“</i>	74
<i>Abbildung 6: „Abfallreduktion (z. B. Recycling) ist bei folgenden Tätigkeiten an meinem Arbeitsplatz von Bedeutung“</i>	75
<i>Abbildung 7: „Vermeidung von Lebensmittelverschwendung ist bei folgenden Tätigkeiten an meinem Arbeitsplatz von Bedeutung“</i>	76
<i>Abbildung 8: „Mein Betrieb ist mit folgenden Nachhaltigkeits-Zertifikaten ausgezeichnet“</i>	76
<i>Abbildung 9: „Ich kenne folgende Projekte, die mein Betrieb zum Thema Nachhaltigkeit durchführt“</i>	77
<i>Abbildung 10: „Bei der Auftragsannahme, Arbeitsplanung und -organisation muss ich bei meiner täglichen Arbeit auf folgende Dinge achten“</i>	78
<i>Abbildung 11: „Verantwortungsübernahme am Arbeitsplatz bedeutet für mich“</i>	79
<i>Abbildung 12: „Bei meiner täglichen Arbeit trage ich folgenden Personengruppen gegenüber Verantwortung“</i>	79
<i>Abbildung 13: „Ich habe folgende Idee, die meinen Arbeitsplatz nachhaltiger machen könnte“</i>	80
<i>Abbildung 14: „Ich bin mir sicher, dass folgende Innovationen und Trends der Lebensmittelbranche für unseren Betrieb in Zukunft wichtig sein werden“</i>	81
<i>Abbildung 15: „Mein Betrieb gehört folgenden Nachhaltigkeits-Verbänden an“</i>	82

Anhang

Aufbereitete Daten der Umfrage „Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz“

N = 79, Mehrfachnennungen ab Abb. 3 möglich

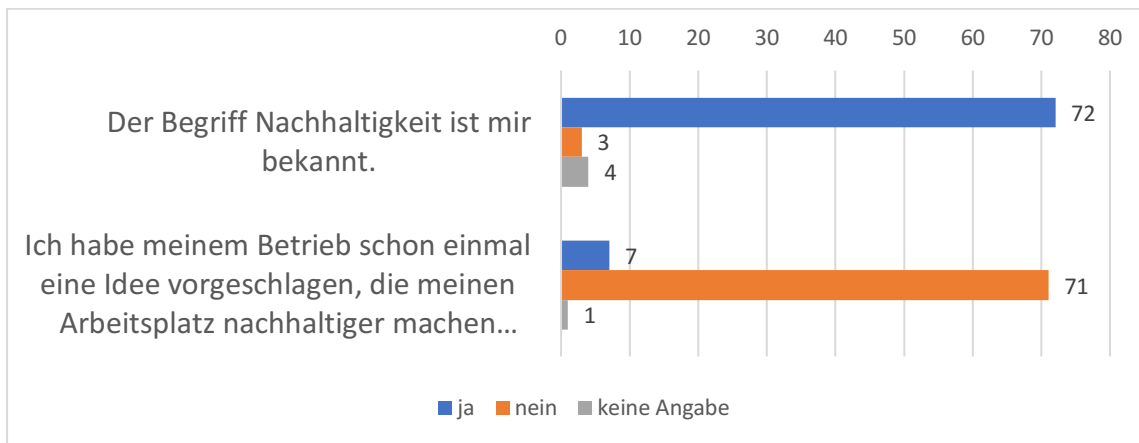


Abbildung 1: Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz

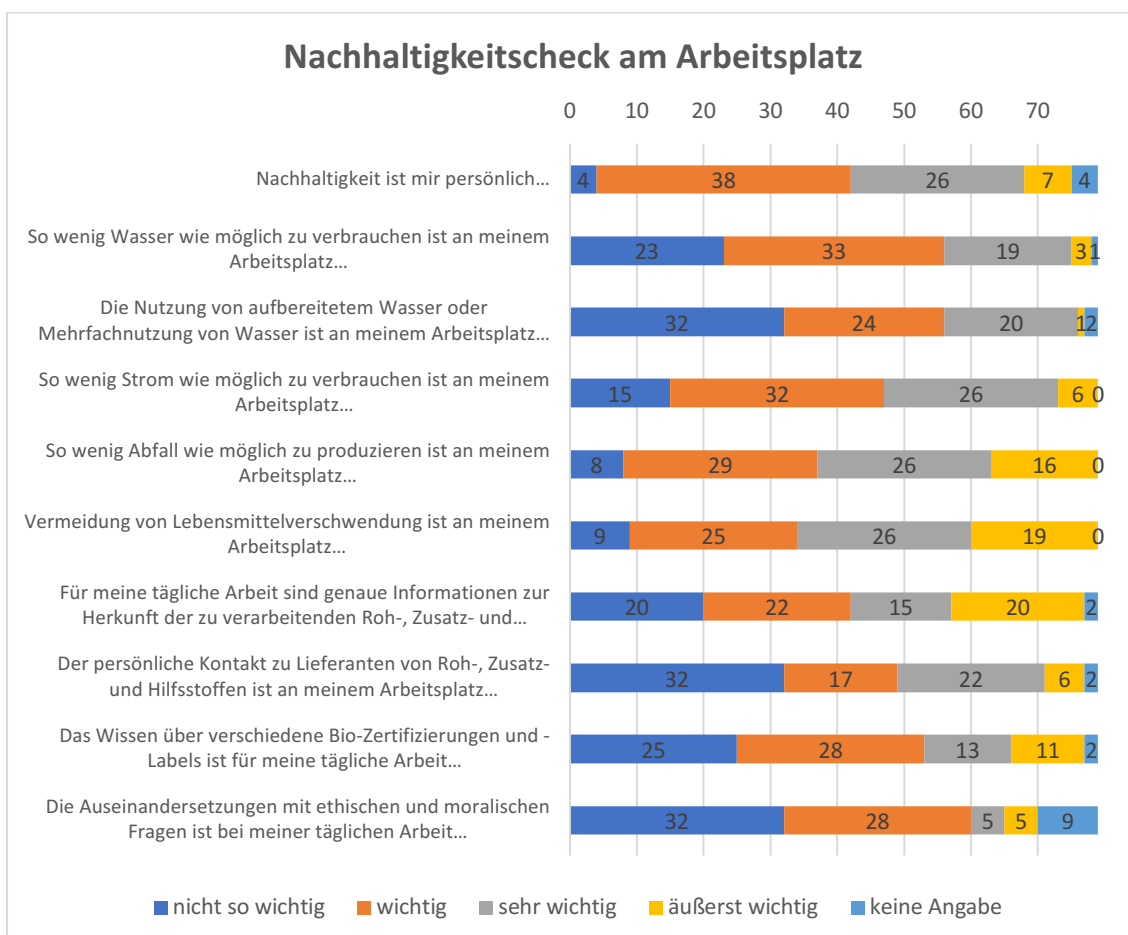


Abbildung 2: Nachhaltigkeits-Check am Arbeitsplatz

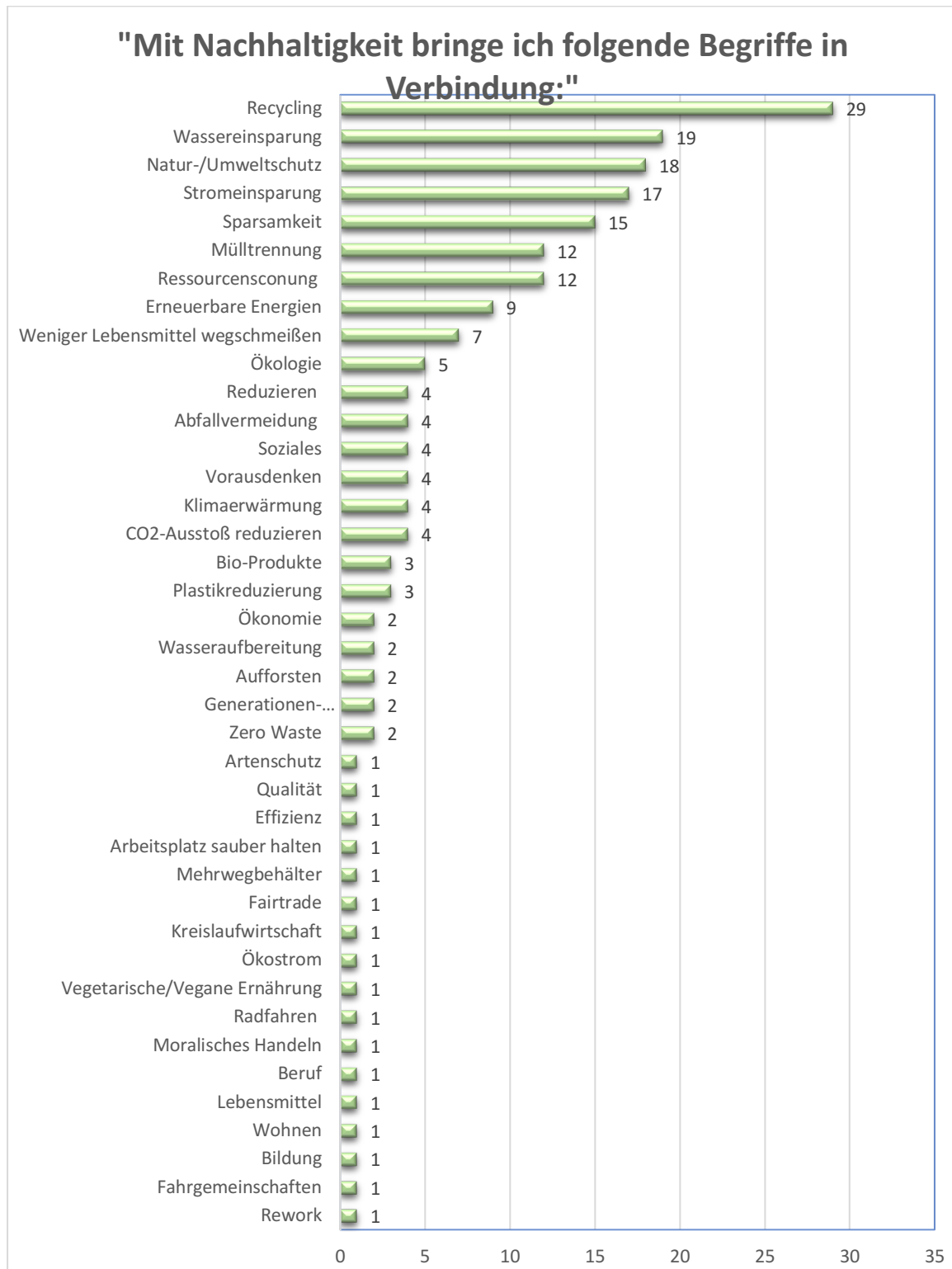


Abbildung 3: „Mit Nachhaltigkeit bringe ich folgende Begriffe in Verbindung“

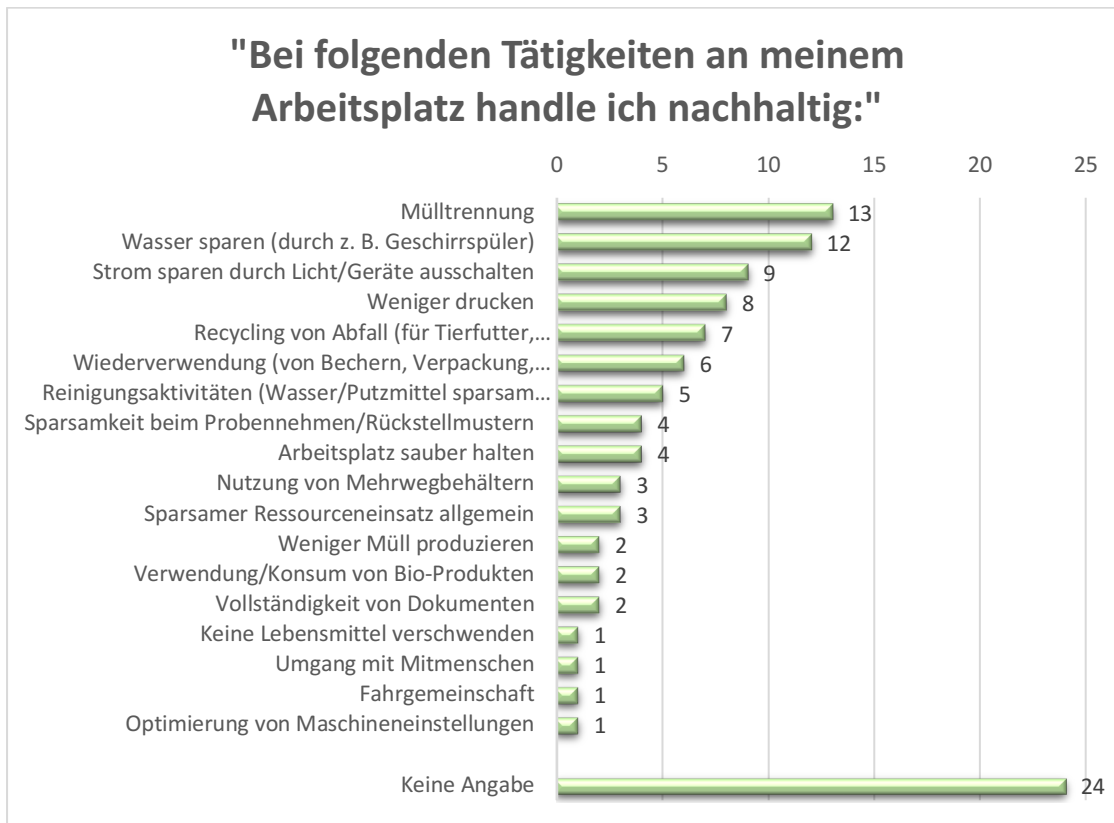


Abbildung 4: „Bei folgenden Tätigkeiten an meinem Arbeitsplatz handle ich nachhaltig“



Abbildung 5: „An meinem Arbeitsplatz wende ich folgende Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs an“

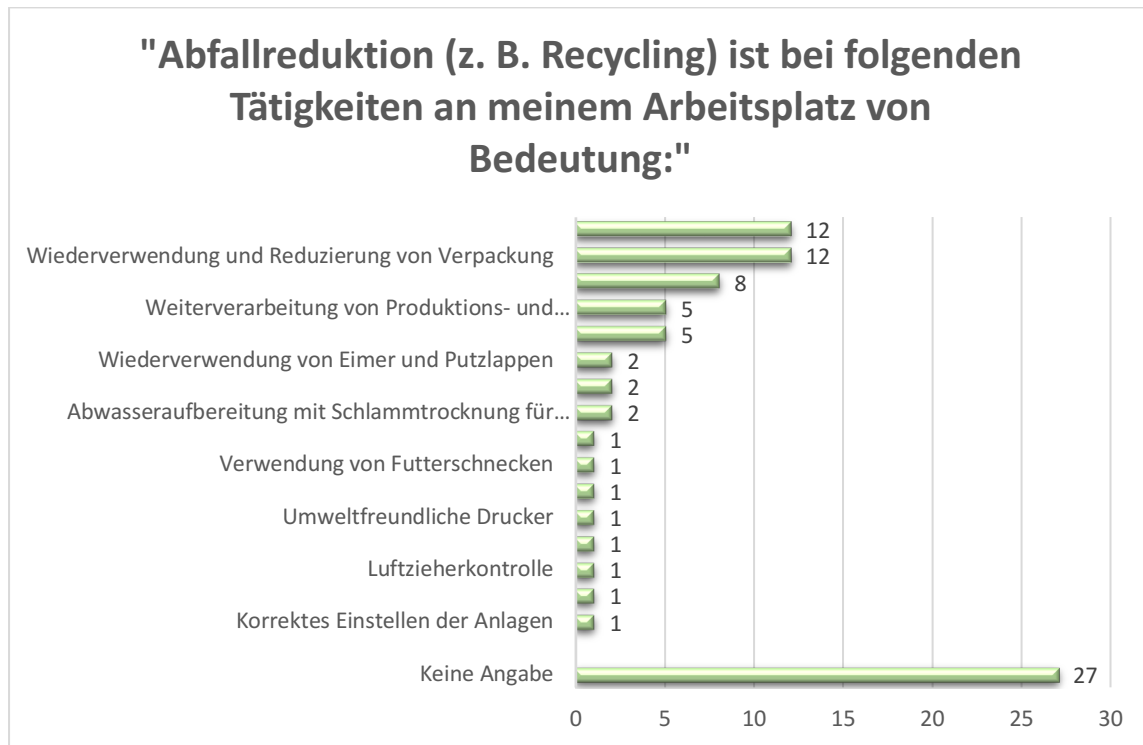


Abbildung 6: „Abfallreduktion (z. B. Recycling) ist bei folgenden Tätigkeiten an meinem Arbeitsplatz von Bedeutung“

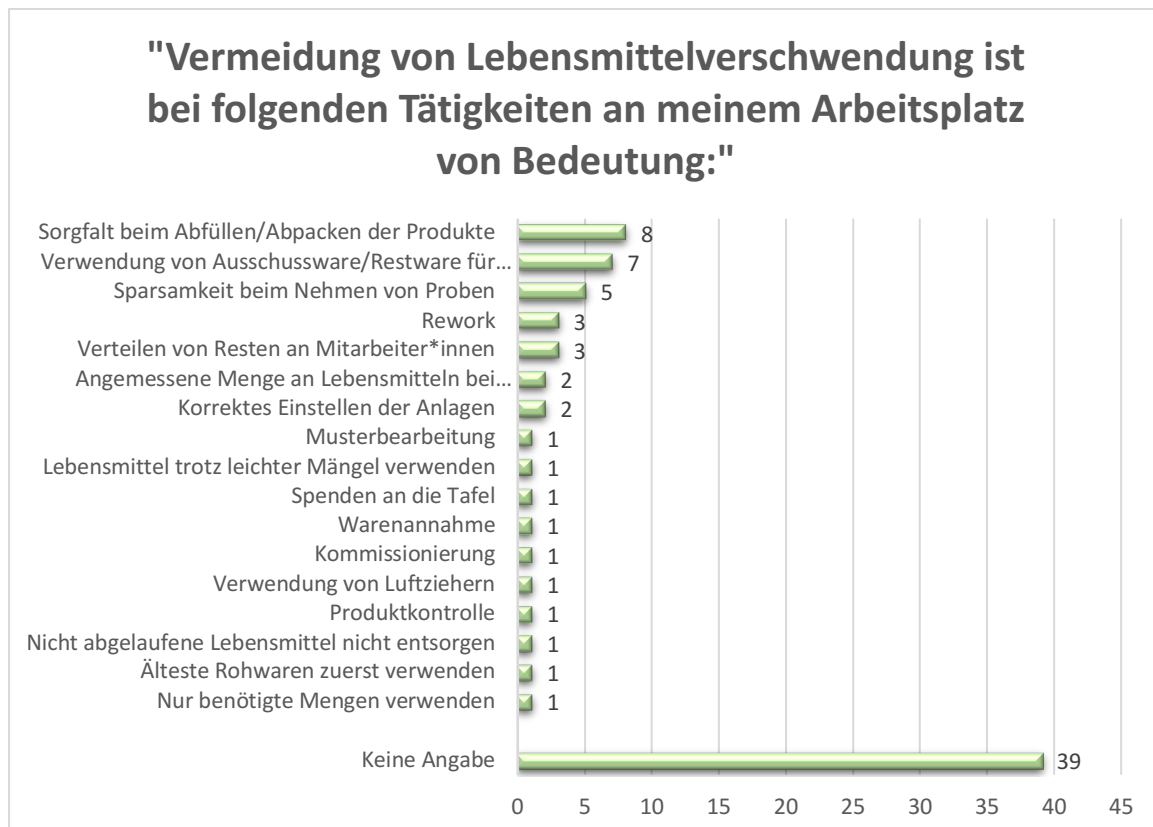


Abbildung 7: „Vermeidung von Lebensmittelverschwendung ist bei folgenden Tätigkeiten an meinem Arbeitsplatz von Bedeutung“

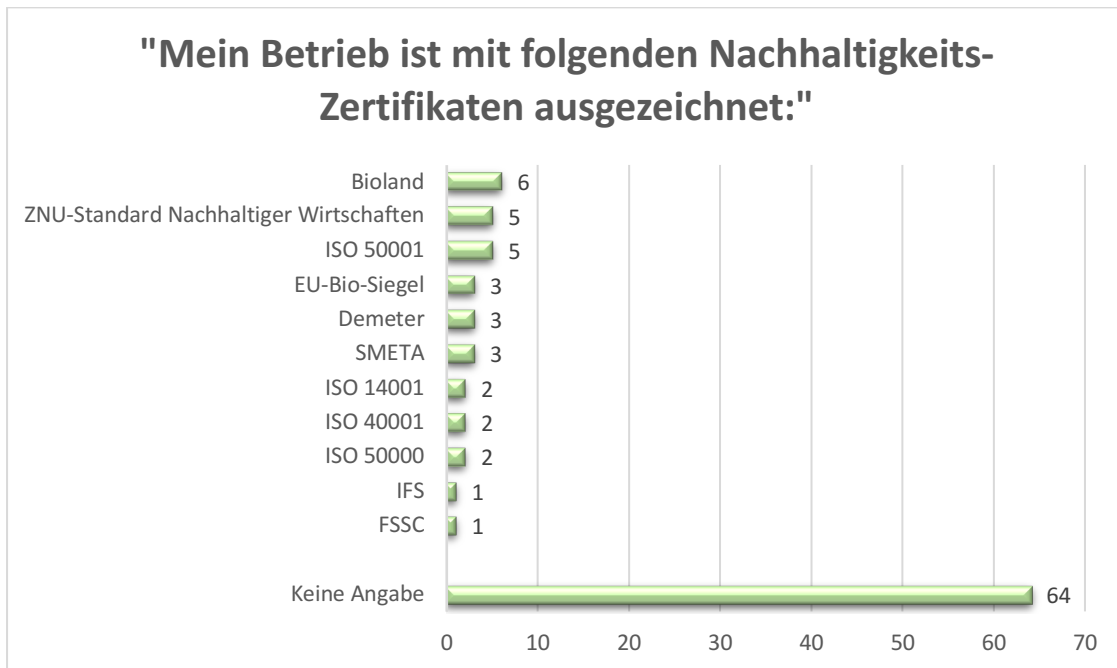


Abbildung 8: „Mein Betrieb ist mit folgenden Nachhaltigkeits-Zertifikaten ausgezeichnet“

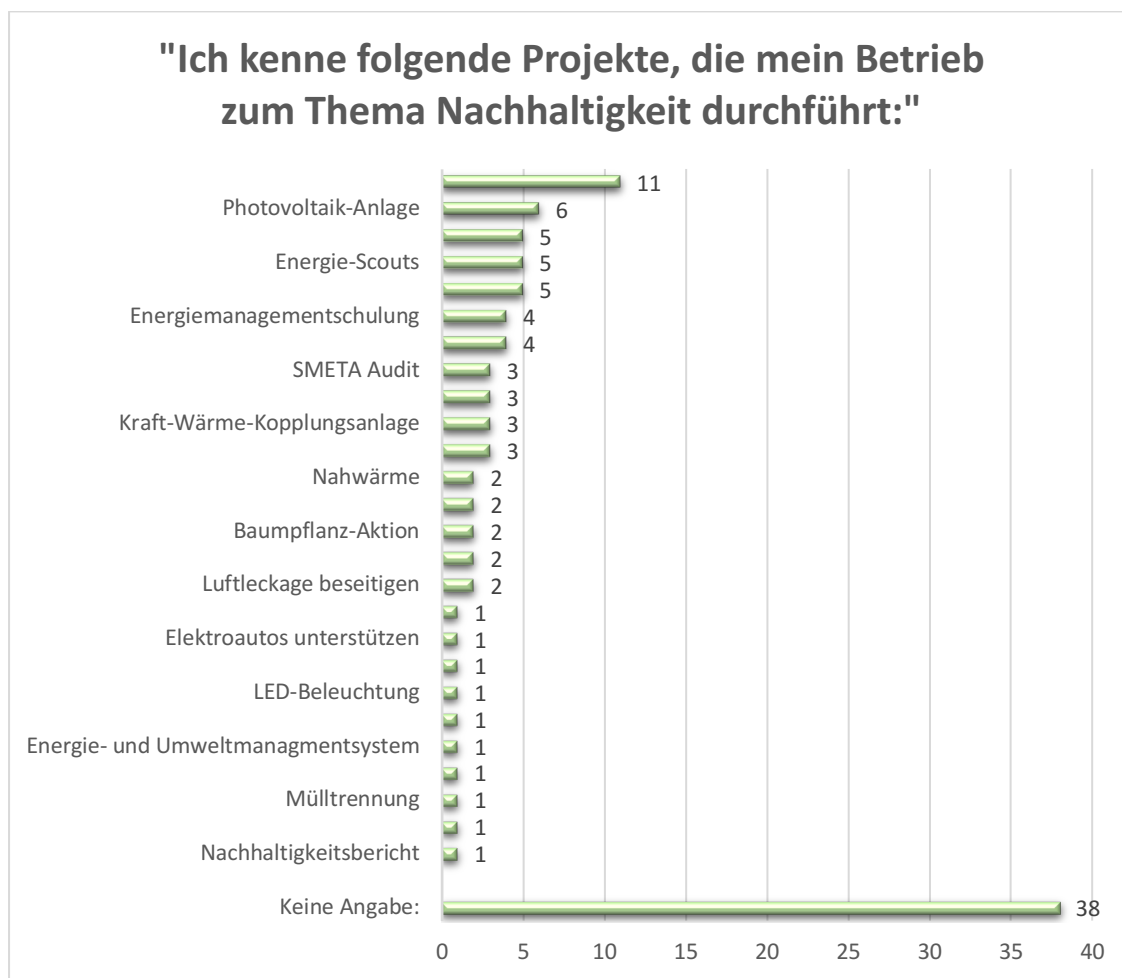


Abbildung 9: „Ich kenne folgende Projekte, die mein Betrieb zum Thema Nachhaltigkeit durchführt“

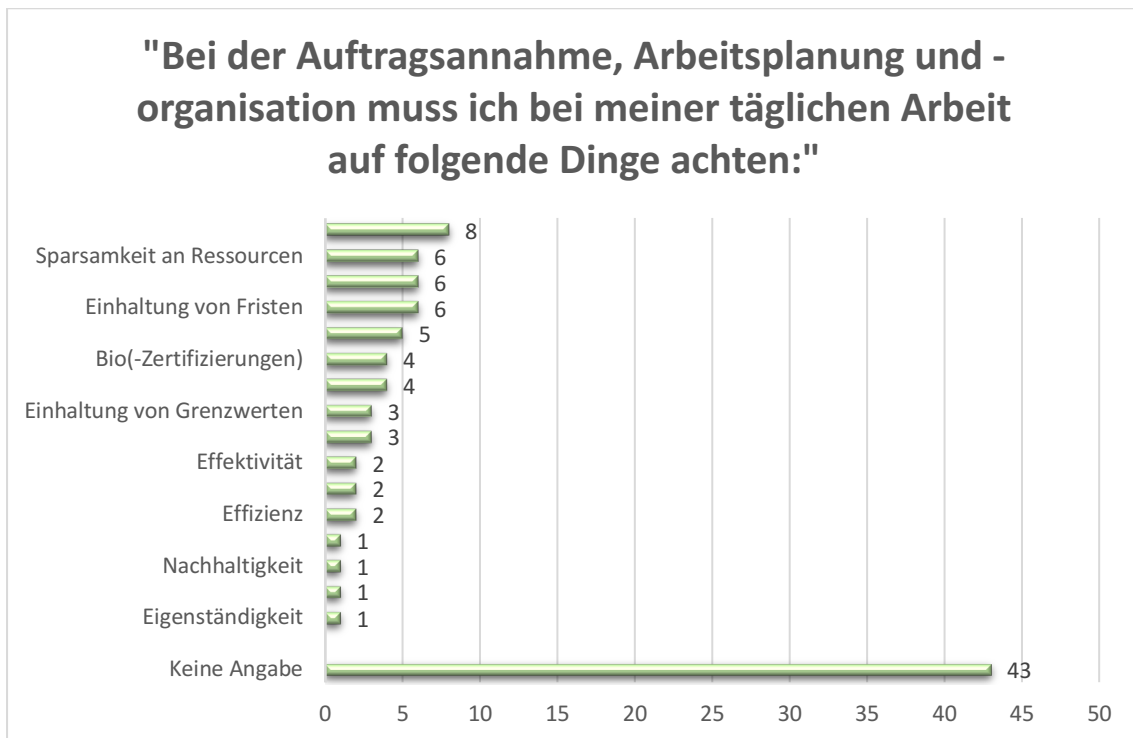


Abbildung 10: „Bei der Auftragsannahme, Arbeitsplanung und -organisation muss ich bei meiner täglichen Arbeit auf folgende Dinge achten“

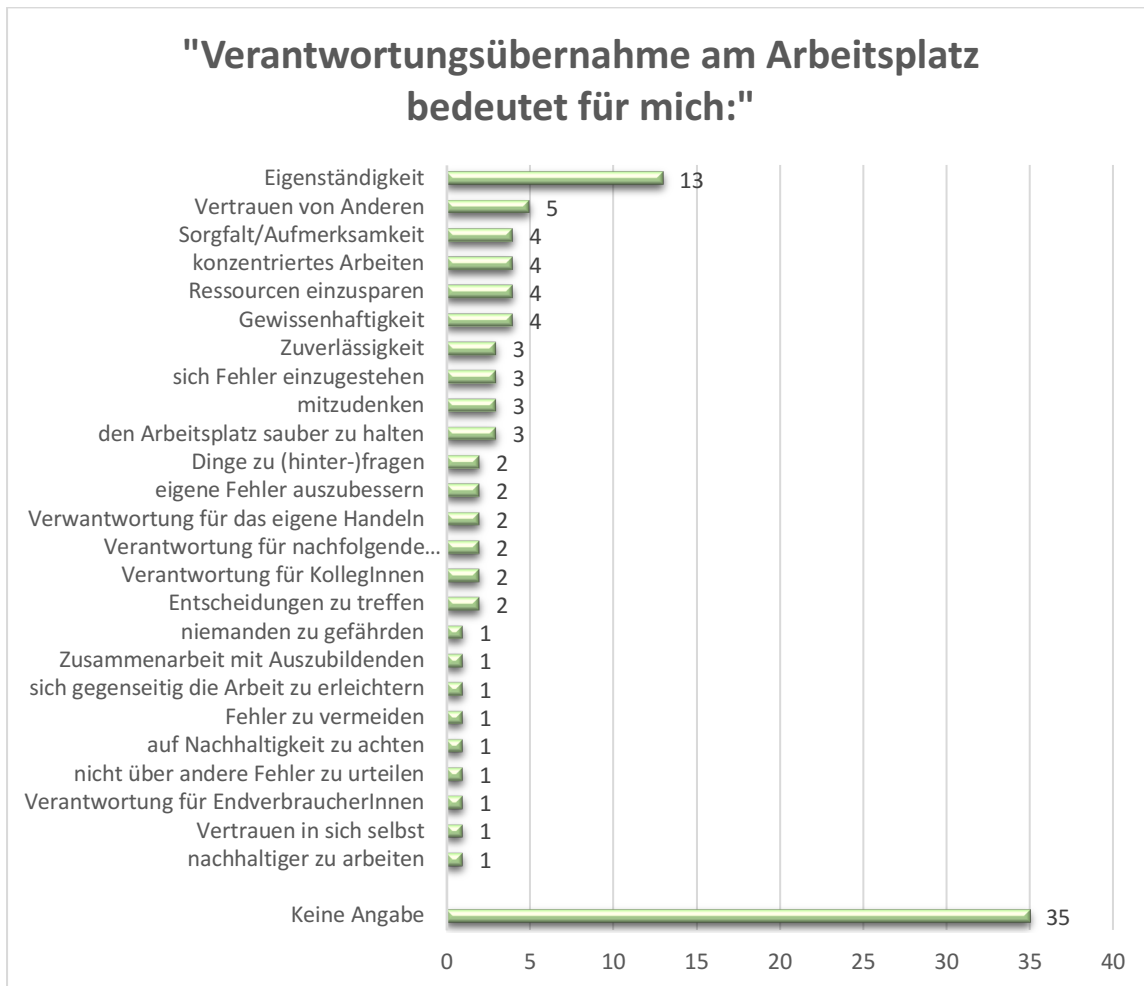


Abbildung 11: „Verantwortungsübernahme am Arbeitsplatz bedeutet für mich“

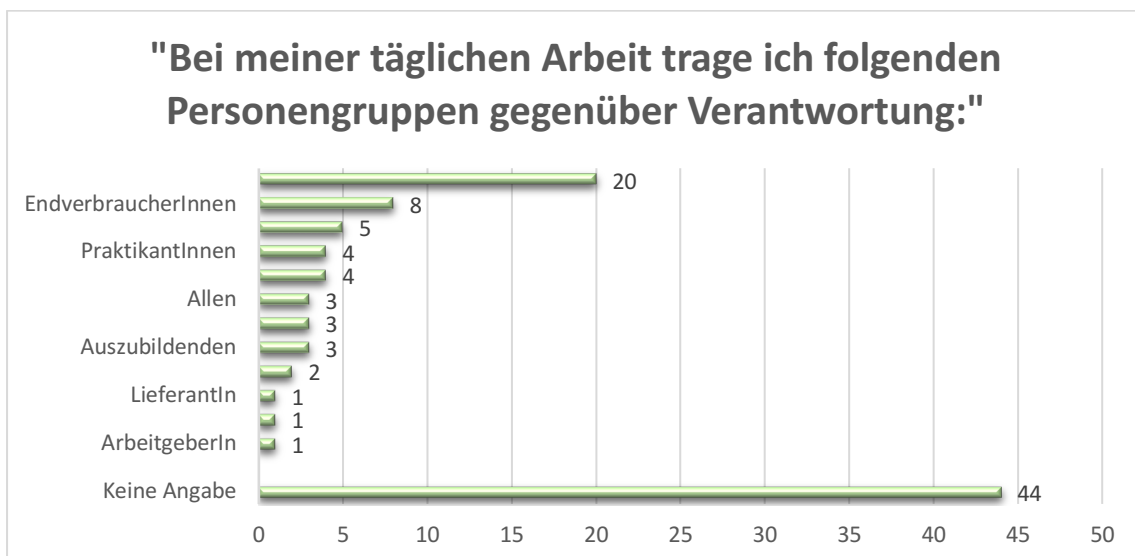


Abbildung 12: „Bei meiner täglichen Arbeit trage ich folgenden Personengruppen gegenüber Verantwortung“



Abbildung 13: „Ich habe folgende Idee, die meinen Arbeitsplatz nachhaltiger machen könnte“

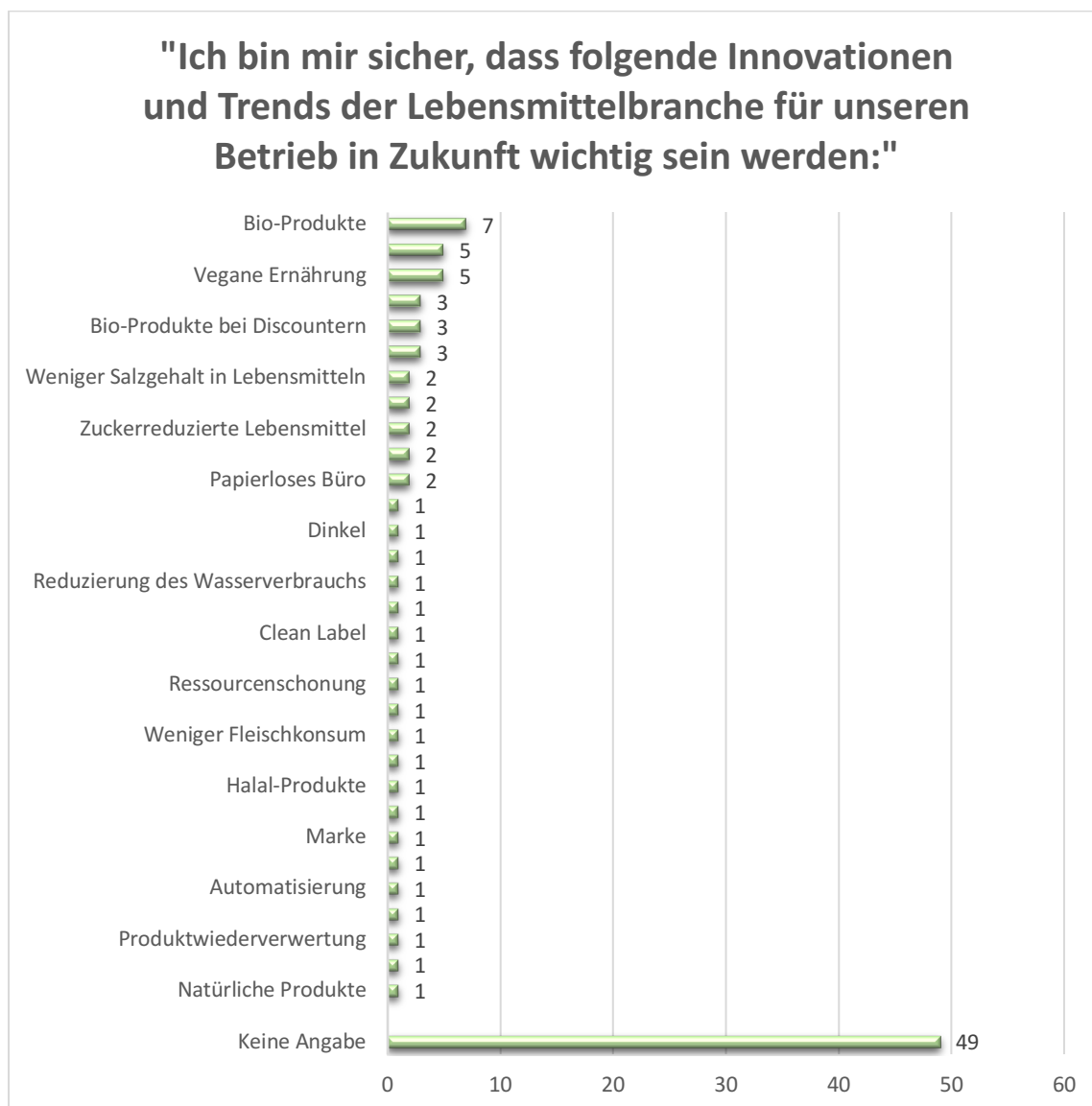


Abbildung 14: „Ich bin mir sicher, dass folgende Innovationen und Trends der Lebensmittelbranche für unseren Betrieb in Zukunft wichtig sein werden“

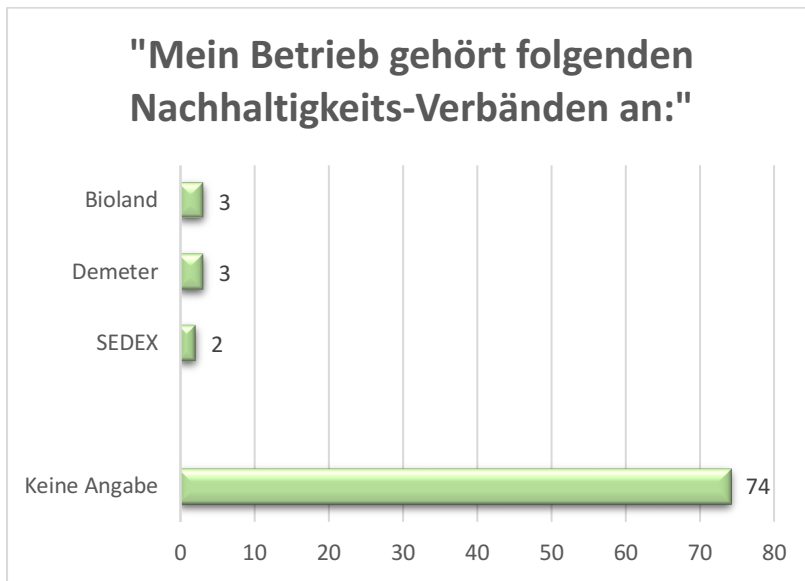


Abbildung 15: „Mein Betrieb gehört folgenden Nachhaltigkeits-Verbänden an“

Interviewleitfäden

Interviewfragen Experte

1. Welches Nachhaltigkeitsverständnis will NaReLe bei den Auszubildenden fördern?
2. Mit welchem Nachhaltigkeitsverständnis sind die Auszubildenden in das Projekt gestartet?
3. Inwieweit hat sich ihr Nachhaltigkeitsverständnis bisher entwickelt/verändert?

Wir wollen über das (berufliche) Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden mit Fokus auf ihre Veränderung durch das Projekt NaReLe sprechen. Dabei geht es vor allem um deine persönlichen Einschätzungen. Wie wir dir bereits per Email mitgeteilt haben, lässt sich unser Forschungsinteresse im Dreischritt formulieren. Wir wollen verstehen, welches Nachhaltigkeitsverständnis NaReLe bei Auszubildenden fördern will, mit welchem Verständnis die Auszubildenden in das Projekt gestartet sind und inwieweit sich euren Einschätzungen nach das Nachhaltigkeitsverständnis bereits verändert haben kann. Zu Beginn würde ich mich freuen, wenn du beginnst zu erzählen, was für dich der Begriff Nachhaltigkeit bedeutet und welches Nachhaltigkeitsverständnis NaReLe fördern will. Wir würden uns freuen, wenn du uns erzählst, wie du das Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden wahrnimmst und ob bzw. welche Entwicklungen du beobachten kannst.

Projekt NaReLe

- Wie definierst du Nachhaltigkeit?
- Welches Nachhaltigkeitsverständnis will NaReLe bei den Auszubildenden fördern?
- Was sind konkrete Zielsetzungen des Projekts bezogen auf den einzelnen Azubi?

Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden zu Beginn

- Mit welchem Nachhaltigkeitsverständnis sind die Auszubildenden in das Projekt gestartet?
- Was haben die Auszubildenden zu Beginn des Projekts über Nachhaltigkeit / nachhaltiges Handeln (im betrieblichen/beruflichen Alltag) gedacht?
- Welche Vorkenntnisse hatten sie?
- Treten die Auszubildenden überwiegend mit einem ausgeprägten Umweltbewusstsein ihre Ausbildung an?

Nachhaltigkeitsverständnis Entwicklung / Veränderung / Vergleich

- Welche Entwicklung kannst du beobachten, inwieweit hat sich das Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden bisher entwickelt bzw. auch verändert?
- Kannst du an konkreten Beispielen erklären, was die Auszubildenden bezüglich Nachhaltigkeit durch das Projekt gelernt haben?
- Denkst du, die Auszubildenden haben jetzt neue Ideen, wie sie ihren Arbeitsplatz nachhaltiger gestalten können? Hast du ein konkretes Beispiel?
- Meinst du, die Auszubildenden fühlen sich jetzt eher verpflichtet nachhaltig zu agieren?
- (Wie schätzt du ein...) Was denken die Auszubildenden zum jetzigen Zeitpunkt über Nachhaltigkeit und nachhaltiges Handeln (im betrieblichen/beruflichen Alltag)?
 - Bist du der Meinung, dass die Azubis nachhaltiges Handeln aus dem betrieblichen Kosmos, durch NaReLe, auf ihren Alltag transformieren? Kannst du beschreiben wie?
- Inwieweit konnten die Zielsetzungen deiner Einschätzung nach bisher erreicht werden?
- Inwieweit konnte das Ziel der Multiperspektivität der Lernenden bisher erreicht werden?
 - ...für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln. Konkret gilt es demnach, den Auszubildenden und Auszubildenden zu ermöglichen, multiperspektivische Anforderungen der betrieblichen Umwelt sinnvoll in...
- Die Ergebnisse des Fragebogens zeigen, dass die Auszubildenden vor allem Themen als „wichtig“ empfinden, die auch ihren Alltag betreffen (Wasser sparen, Müll trennen etc.). Meinst du die Beantwortung des Fragebogens würde zum jetzigen Zeitpunkt anders ausfallen? (ethisch moralisch, Zertifizierungen etc.)
- Haben / Fordern Azubis nachhaltig ausgerichtete Lehr-/ Lernarrangements (gefordert) (vorher/jetzt) → Begeisterung/Interesse?

Interviewfragen Auszubildende

Wir wollen über das (berufliche) Nachhaltigkeitsverständnis durch das Projekt NaReLe sprechen. Dabei geht es um deine persönlichen Einschätzungen. Das Ganze findet auch anonym statt, also kannst du genau das sagen, was dir direkt zu den Fragen einfällt.

Zu Beginn würde ich mich freuen, wenn du erzählst, was für dich der Begriff Nachhaltigkeit bedeutet und welches Nachhaltigkeitsverständnis NaReLe bei dir persönlich geweckt oder angesprochen hat. Wir würden uns freuen, wenn du uns erzählst, wie du dein eigenes Nachhaltigkeitsverständnis wahrnimmst und ob bzw. welche Entwicklungen du „durchlebt“ hast!?

Projekt NaReLe

- Wie bedeutet für dich der Begriff Nachhaltigkeit?
- Welches Nachhaltigkeitsverständnis hat NaReLe bei dir geweckt?
- Was sind die Ziele des Projektes (gewesen)?

Nachhaltigkeitsverständnis der Auszubildenden zu Beginn

- Mit welchem Nachhaltigkeitsverständnis bist du persönlich in das Projekt gestartet?
- Was wusstest du zu Beginn des Projekts über nachhaltiges Handeln (im betrieblichen/beruflichen Alltag)?
 - Hattest Du dies bezüglich schon Vorkenntnisse?
- Hattest Du vor dem Ausbildungsbeginn ein Umweltbewusstsein?

Nachhaltigkeitsverständnis Entwicklung / Veränderung / Vergleich

- Inwieweit hat sich dein Nachhaltigkeitsverständnis bisher entwickelt bzw. verändert?
- Kannst du an Beispielen erklären, was Du (bezüglich Nachhaltigkeit) durch das Projekt gelernt haben?
- Hast Du nun neue beispielhafte Ideen, wie du deinen Arbeitsplatz nachhaltiger gestalten kannst?
- Meinst du die Auszubildenden fühlen sich jetzt eher verpflichtet nachhaltig zu agieren?
- Was denkst du jetzt über Nachhaltigkeit und nachhaltiges Handeln (im betrieblichen/beruflichen Alltag)?
 - Kannst du nachhaltiges Handeln aus dem Job, durch NaReLe, auf deinen Alltag umwandeln? Kannst du beschreiben, wie?
 - Kannst du Kollegen, die nicht am Projekt beteiligt waren, ggf. für nachhaltiges Handeln begeistern?
- Meinst Du die Ziele von NaReLe konnten bisher erreicht werden – dich betreffend oder eine allgemeine Einschätzung?
- Nimmst Du Nachhaltigkeit aus verschiedenen Sichtweisen wahr oder handelst aus verschiedenen Richtungen (z.B. Lebensmittelproduzent, Azubi, Schüler*in, Staatsbürger)?
- Gibt es für dich Nachhaltigkeitsthemen, die über deinen Alltag (z.B. Wasser sparen, Müll trennen etc.) hinaus gehen?
- Hast du durch das Projekt etwas über dein Unternehmen gelernt, was du vorher nicht wusstest?
- Ihr hattet ja schon vor längerem einen Fragebogen zum Projekt beantwortet; meinst du die Beantwortung des Fragebogens würde heute anders ausfallen? (ethisch moralisch, Zertifizierungen etc.)
- Hättest du vor dem Projekt schon gerne nachhaltig ausgerichtete Lernmöglichkeiten gehabt und würdest das in Zukunft gerne weiter haben?