

AKTUELLE ERKENNTNISSE AUS DEM STUDIENVERLAUFSPANEL **19/2024**

**Wie nachhaltig ist die Hochschule?
Eindrücke, Wünsche und Einstellungen von dual Studierenden
zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz**

Valeska Gerstung-Jungherr und Ernst Deuer

Ravensburg, Februar 2024

**Ihr Impuls.
Ihr Studium.
Ihr Erfolg.**

Zusammenfassung

Dieser Beitrag untersucht am Beispiel der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, wie Studierende die Nachhaltigkeitsperformanz ihrer Hochschule wahrnehmen und welche Einstellungen Studierende zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz haben. Nur wenige Studierende haben den Eindruck, dass Nachhaltigkeit ein wichtiges Thema auf der Agenda der Hochschule darstellt. Gleichzeitig wünschen sich viele einen stärkeren Fokus der Hochschule auf das Nachhaltigkeitsthema. Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsförderung wird als sehr heterogen wahrgenommen – Unterschiede bestehen sowohl zwischen einzelnen Maßnahmen als auch zwischen den verschiedenen Studienstandorten und Studienbereichen.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	2
2 Datengrundlage und methodisches Vorgehen	3
3 Nachhaltigkeit an der Hochschule	4
4 Studentische Einstellungen zum Umweltschutz	15
5 Was erklärt den Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit?.....	19
6 Zusammenfassung und Fazit	20
Literatur	22

1 Einleitung

Der Klimawandel und der Erhalt einer lebenswerten Umwelt sind zentrale Themen auf der Agenda zahlreicher globaler, nationaler und lokaler Institutionen. Nachhaltigkeit – also eine Ressourcennutzung, die ökologisch tragfähig, wirtschaftlich effizient und sozial gerecht ist und zum Ziel hat, die Bedürfnisse der Gegenwart zu erfüllen, ohne die Fähigkeit der Bedürfnisbefriedigung zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen – ist für verantwortungsvolle politische und ökonomische Entscheidungsträger*innen zu einem wichtigen Leitprinzip ihres Handelns geworden. Auch im Hochschulkontext sollte die Förderung von Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle spielen, denn Hochschulen sind nicht nur Orte des Lernens und Forschens, sondern auch Katalysatoren für sozial-kulturelle Innovation und gesellschaftlichen Wandel. Darüber hinaus haben sie einen sozialisierenden Effekt auf Studierende – darunter auch zukünftige Entscheidungsträger*innen in Politik, Wirtschaft und Kultur – und nehmen somit wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung nachhaltiger Praktiken in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft. Aus dem Bildungsauftrag der Hochschulen sowie aus ihrer Rolle als gesellschaftliche Institution leitet sich folglich die Aufgabe ab, Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung und Hochschulbetrieb zu integrieren (Bassen et al., 2017; Burk et al., 2022; Hochschulrektorenkonferenz, 2018).

In der Praxis kann diese Aufgabe auf unterschiedliche Arten und mit unterschiedlichen Schwerpunkten umgesetzt werden. Dabei spielt auch das Profil der Hochschule in Lehre und Forschung eine wichtige Rolle. So kann beispielsweise in technischen Studiengängen ein Fokus auf den materiell und energetisch effizienten Umgang mit Ressourcen gelegt werden, in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen können etwa ökonomische Resilienz und nachhaltige Geschäftspraktiken als Schwerpunktthemen gesetzt werden und in sozialwissenschaftlichen Studiengängen können Themen wie Partizipation, Transparenz und soziale Gerechtigkeit einen Schwerpunktbereich bilden. Aufgrund ihrer Vorbildfunktion sollten Hochschulen das Prinzip der Nachhaltigkeit auch im Rahmen ihres Hochschulbetriebs aktiv verfolgen. Ein nachhaltiger Hochschulbetrieb umfasst unter anderem Müllvermeidung, -trennung und Wiederverwendung, einen papierlosen Studien- und Verwaltungsbetrieb (grüne Digitalisierung), eine nachhaltige Materialbeschaffung, Energiemanagement mit dem Ziel einer CO₂-neutralen Hochschule, nachhaltige Mobilitätskonzepte für Studierende und Hochschulpersonal (etwa fahrradfreundliche Hochschule, gute Anbindung an den ÖPNV), nachhaltige Ernährung in der Mensa (vegetarisch, vegan, regional, saisonal), Förderung von Biodiversität auf dem Hochschulgelände sowie Nachhaltigkeitscontrolling und -kommunikation (Filho, 2021; Technische Hochschule Mittelhessen, 2023).

In dem vorliegenden Beitrag untersuchen wir das Engagement von Hochschulen für Nachhaltigkeit am Beispiel der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW). Zum einen wird untersucht, inwiefern die DHBW aus Perspektive der Studierenden Nachhaltigkeit fördert und in welchen Bereichen die Studierenden sich zusätzliche Maßnahmen zur Nachhaltigkeitsförderung wünschen. Zum anderen werden die Einstellungen der Studierenden zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz sowie ihr nachhaltigkeitsbezogenes Verhalten untersucht. Die Analyse von Einstellungen ermöglicht es unterschiedliche potenzielle Einflussfaktoren für den Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der Hochschule zu untersuchen. Darüber hinaus untersuchen wir in dem gesamten Beitrag den Zusammenhang von nachhaltigkeitsbezogenen Wahrnehmungen, Wünschen, Einstellungen und Verhaltensweisen mit den strukturellen Merkmalen Studienbereich und Studienstandort sowie dem Individualmerkmal Geschlecht. Die Betrachtung der Studienstandorte ist von Interesse, weil die DHBW insgesamt neun Studienstandorte besitzt, die – aufgrund des föderalen Gestaltungsprinzips der DHBW – ein relativ großes Ausmaß an Autonomie in der Gestaltung von Lehre und Hochschulbetrieb haben. Insofern verspricht eine vergleichende Analyse Einblicke in die Wahrnehmung der Studierenden bezüglich der Nachhaltigkeitsperformance der einzelnen Standorte.

2 Datengrundlage und methodisches Vorgehen

Die Datengrundlage für den vorliegenden Beitrag ist eine Online-Befragung von DHBW-Bachelorstudierenden im Jahr 2023. Insgesamt 28.737 Studierende (Grundgesamtheit) wurden per E-Mail eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Die Nettobeteiligung an der Befragung liegt bei $n = 4.095$ (Anzahl begonnener Befragungen); davon haben $n = 2.781$ die Befragung beendet (d.h. 9,7% der Grundgesamtheit).

Da die Merkmale Studienbereich, Studienstandort und Geschlecht im Rahmen dieses Beitrags wichtige Kategorien zur Untersuchung von Gruppenunterschieden darstellen, wird hier auch die Zusammensetzung des Datensatzes (beendete Befragungen) entsprechend dieser Merkmale dokumentiert. In Tabelle 1 werden die Häufigkeitsverteilungen der Variablen Studienbereich, Standort und Geschlecht für alle beendeten Befragungen aufgeführt. Die leicht variierenden Angaben zur Anzahl aller Befragten (Kategorie „Gesamt“) entsteht durch fehlende Werte im Datensatz.

Tabelle 1: Häufigkeitsverteilungen zu Studienbereich, Standort und Geschlecht

Variable	Kategorie	Häufigkeit	Prozent
Studienbereich			
	Gesundheit	83	3,0
	Sozialwesen	256	9,2
	Technik	1.104	39,7
	Wirtschaft	1.338	48,1
	<i>Gesamt</i>	<i>2.781</i>	<i>100</i>
Standort			
	Heidenheim	223	8,1
	Heilbronn	87	3,1
	Karlsruhe	283	10,2
	Lörrach	211	7,6
	Mannheim	361	13,0
	Mosbach /Bad Mergentheim	319	11,5
	Ravensburg/Friedrichshafen	331	12,0
	Stuttgart/Horb	696	25,1
	Villingen-Schwenningen	257	9,3
	<i>Gesamt</i>	<i>2.768</i>	<i>100</i>
Geschlecht			
	weiblich	1.261	46,7
	männlich	1.423	52,7
	divers	16	0,6
	<i>Gesamt</i>	<i>2.700</i>	<i>100</i>

Zusätzlich zu der Dokumentation der Häufigkeitsverteilungen wird eine Kreuztabelle über die Zusammensetzung der Studienstandorte nach Studienbereichen präsentiert (vgl. Tabelle 2). Die grau schattierten Zellen in Tabelle 2 kennzeichnen für jeden Studienstandort jene Studienbereiche, die einen höheren Prozentanteil an Studierenden aufweisen als im Gesamtdurchschnitt der DHBW. Diese Kennzeichnung unterstützt die Untersuchung etwaiger Zusammenhänge zwischen den Standorten, Studienbereichen und der wahrgenommenen Förderung von Nachhaltigkeit an der DHBW sowie Einstellungen zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz.

Tabelle 2: Kreuztabelle für Studienstandort und Studienbereich

		Gesundheit	Sozialwesen	Technik	Wirtschaft	Gesamt
Heidenheim	n	8	62	59	94	223
	%	3,6	27,8	26,5	42,2	100
Heilbronn	n	0	0	0	87	87
	%	0	0	0	100	100
Karlsruhe	n	34	0	128	121	283
	%	12,0	0	45,2	42,8	100
Lörrach	n	7	0	75	129	211
	%	3,3	0	35,5	61,1	100
Mannheim	n	0	0	156	204	360
	%	0	0	43,3	56,7	100
Mosbach /Bad Mergentheim	n	0	0	177	142	319
	%	0	0	55,5	44,5	100
Ravensburg/Friedrichshafen	n	0	0	178	151	329
	%	0	0	54,1	45,9	100
Stuttgart/Horb	n	30	84	329	253	696
	%	4,3	12,1	47,3	36,4	100
Villingen-Schwenningen	n	0	108	0	148	256
	%	0	42,2	0	57,8	100
Gesamt	n	79	254	1.102	1.329	2.768
	%	2,9	9,2	39,8	48,1	100

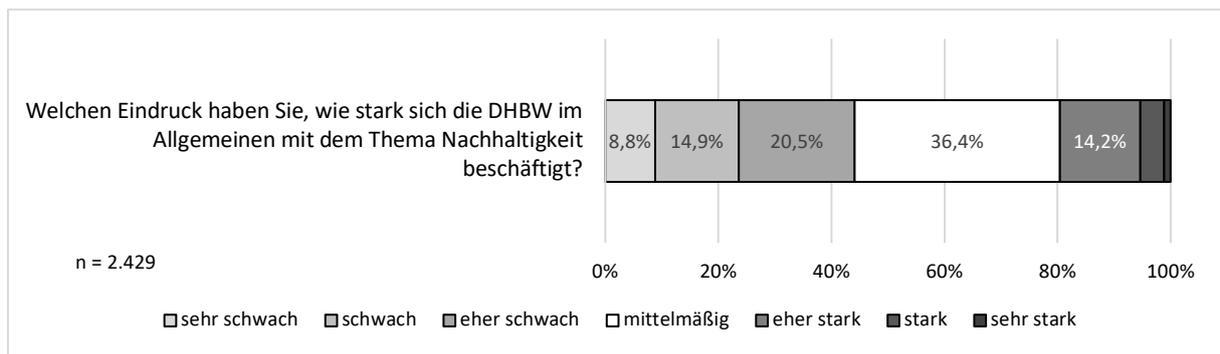
Für die Untersuchung der Eindrücke, Wünsche und Einstellungen von Studierenden zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz werden unterschiedliche Methoden verwendet. Bei allen Items werden Balkendiagramme zur Darstellung des studentischen Antwortverhaltens verwendet. Unterschiede zwischen Geschlecht und Studienbereich werden mittels statistischer Testverfahren untersucht. Hierfür werden nicht-parametrische Tests auf Gruppenunterschiede verwendet (Kruskal-Wallis-Test und Mann-Whitney-U-Test), weil die Daten nicht durchgängig die Voraussetzungen für parametrische Testverfahren erfüllen. Unterschiede zwischen den Studienstandorten werden durch den Vergleich von standortspezifischen Kennzahlen der Häufigkeitsverteilung untersucht. Statistische Tests sind hier aufgrund der hohen Anzahl an Kategorien unpraktikabel, denn bei neun Standorten wären 36 Paarvergleiche notwendig. Zudem würde das wiederholte Testen das Problem der Alphafehler-Kumulierung verursachen. Zur Untersuchung von Zusammenhängen zwischen zwei Variablen werden Korrelationsanalysen berechnet und eine Regressionsanalyse dient abschließend zur Untersuchung von Einflussfaktoren auf den Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der Hochschule.

3 Nachhaltigkeit an der Hochschule

Zu Beginn der Befragung wurde den Studierenden eine Definition von Nachhaltigkeit gegeben, damit alle Befragten bei der Beantwortung der Fragen dieselbe Vorstellung von diesem Konzept haben. Diese Definition lautet wie folgt: *Nachhaltigkeit bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Dabei ist es wichtig, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – wirtschaftlich effizient, sozial gerecht, ökologisch tragfähig – gleichberechtigt zu betrachten.* Im Anschluss an diese Definition wurden die Studierenden nach ihrem persönlichen Eindruck gefragt, wie stark sich die DHBW im Allgemeinen mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. In Abbildung 1 ist die Häufigkeitsverteilung der Antworten auf diese Frage mittels eines Balkendiagramms dargestellt.¹

¹ In den Balkendiagrammen dieses Beitrags wird auf die Beschriftung von Elementen mit kleinen Prozentwerten aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet.

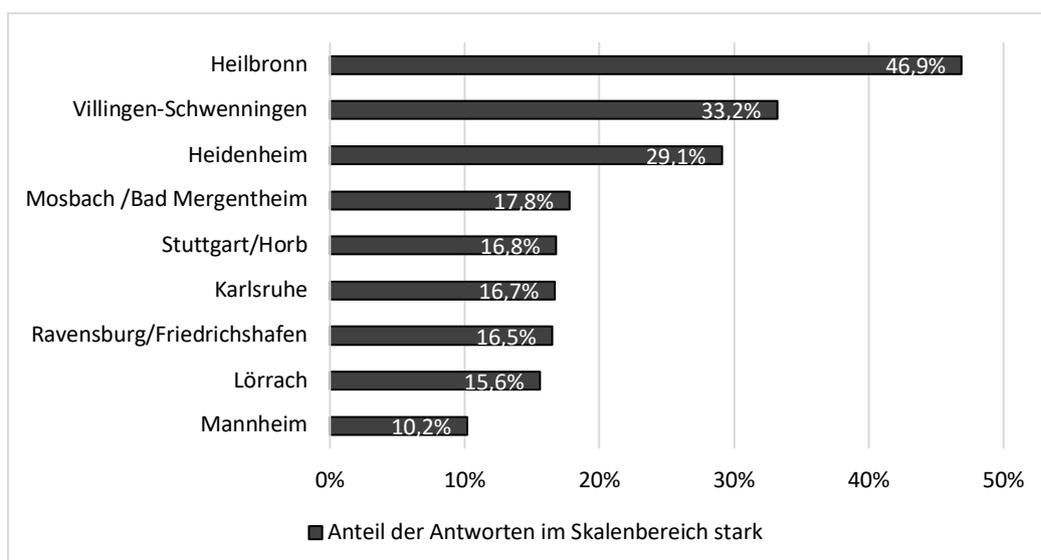
Abbildung 1: Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW



Nur knapp 20% der befragten Studierenden antworten, dass sich die DHBW ihrem Eindruck nach tendenziell stark mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt (Summe der Antworten im Skalenbereich „stark“). 36,4% nehmen eine mittelmäßige Bedeutsamkeit des Nachhaltigkeitsthemas wahr und eine relative Mehrheit von gut 44% antwortet, dass sich die DHBW ihrem Eindruck nach tendenziell schwach mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Bei der Berechnung nicht-parametrischer Tests auf Gruppenunterschiede zwischen den Studienbereichen zeigen sich drei signifikante Testergebnisse: Studierende im Studienbereich Sozialwesen tendieren signifikant stärker als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit, Technik und Wirtschaft zu dem Eindruck, dass sich die DHBW tendenziell stark mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Bei der Berechnung statistischer Tests auf Gruppenunterschiede nach Geschlecht zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede bei der Wahrnehmung der Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW.

Für die Untersuchung standortspezifischer Unterschiede werden keine statistischen Tests berechnet. Stattdessen wird für jeden Standort der Anteil an Antworten im Skalenbereich „stark“ (eher stark, stark und sehr stark) berechnet. Diese Verteilungsparameter werden dann gemäß ihrer Reihenfolge absteigend sortiert und als Balkendiagramm in Abbildung 2 abgebildet.

Abbildung 2: Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW – Studienstandort



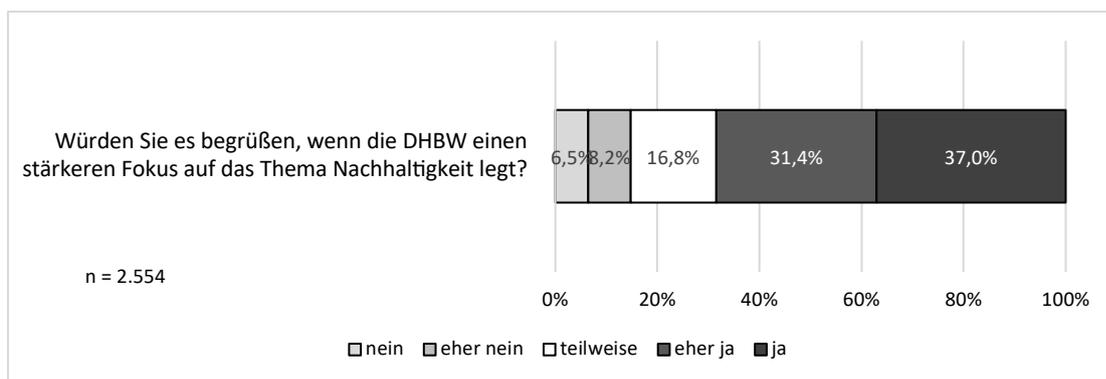
Der Vergleich der Prozentwerte in Abbildung 2 zeigt, dass deutliche standortspezifische Unterschiede bezüglich der Wahrnehmung, wie stark sich die DHBW mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt, bestehen. Insgesamt drei Standorte stechen dahingehend hervor, dass ein relativ großer Anteil der befragten Studierenden den Eindruck hat, dass sich die DHBW stark mit dem Thema Nachhaltigkeit be-

schäftigt. Diese Standorte sind Heilbronn, Villingen-Schwenningen und Heidenheim. Allerdings bestehen auch innerhalb dieses Trios deutliche Unterschiede, denn in Heilbronn beträgt dieser Anteil 46,9%, während er in Villingen-Schwenningen 33,2% und in Heidenheim 29,1% beträgt. Somit ist Heilbronn – mit Abstand – jener Studienstandort, an dem die befragten Studierenden am stärksten wahrnehmen, dass Nachhaltigkeit ein bedeutsames Thema an der DHBW darstellt. Den Gegenpol hierzu stellt der Standort Mannheim dar. Von den befragten Studierenden am Standort Mannheim antworten lediglich 10,2%, dass sich die DHBW ihrem Eindruck nach stark mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Die verbleibenden fünf Standorte weisen kaum Unterschiede bezüglich des Anteils von befragten Studierenden, der Nachhaltigkeit als tendenziell starkes Thema auf der Agenda der DHBW wahrnimmt, auf. Dieser Anteil liegt zwischen 15,6% in Lörrach und 17,8% in Mosbach/ Bad Mergentheim.

Um die Eigenschaften der Standorte vor dem Hintergrund der dort angesiedelten Studienbereiche zu analysieren, wird Tabelle 2 zur Hilfe genommen. Dabei wird deutlich, dass an keinem der drei Standorte, an denen Studierende das Thema Nachhaltigkeit als besonders präsenten Thema wahrnehmen (Heilbronn, Villingen-Schwenningen und Heidenheim), der Studienbereich Technik überdurchschnittlich stark vertreten ist, das heißt oberhalb des Durchschnitts an der gesamten DHBW. Gleichzeitig sind in Mannheim – also an jenem Standort, an dem das Nachhaltigkeitsthema als am wenigsten präsent wahrgenommen wird – die Studienbereiche Technik und Wirtschaft überdurchschnittlich stark vertreten.

Neben dem Eindruck über die Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW wurden die Studierenden auch gefragt, ob sie es begrüßen würden, wenn die DHBW einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit legt. Abbildung 3 zeigt, dass sich 68,4% der befragten Studierenden tendenziell einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit wünschen. Lediglich 14,7% der Befragten antworten, dass sie einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit nicht begrüßen würden. Somit ist der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der Hochschule deutlich größer als der Eindruck bezüglich der Bedeutung dieses Themas an der Hochschule.

Abbildung 3: Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW

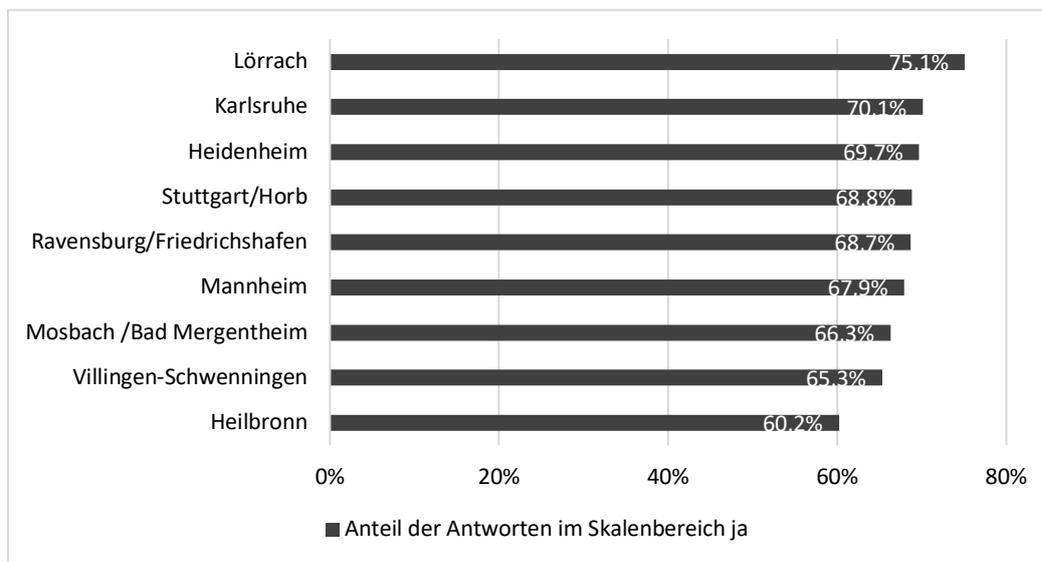


Die statistischen Testverfahren zeigen sowohl Wahrnehmungsunterschiede zwischen den Studienbereichen als auch zwischen weiblichen und männlichen Studierenden: Studierende in den Studienbereichen Gesundheit und Sozialwesen tendieren signifikant stärker als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft zu dem Wunsch, dass die DHBW einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit legen sollte. Und Frauen tendieren signifikant stärker als die Männer zu der Antwort, dass sie es begrüßen würden, wenn die DHBW einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit legt. Darüber hinaus zeigt sich ein signifikant negativer korrelativer Zusammenhang zwischen der Bedeutung von Nachhaltigkeit und dem Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit ($r = -0,11$, $p < 0,001$, $n = 2.206$). Dies bedeutet, je stärker die Studierenden den Eindruck haben, dass sich die DHBW mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt, desto weniger ausgeprägt ist der Wunsch, dass die DHBW einen

stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit legt. Da korrelative Zusammenhänge keine kausalen Schlüsse zulassen, ist auch die umgekehrte Wirkungsrichtung denkbar: Je stärker ausgeprägt der Wunsch ist, dass die DHBW einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit legt, desto weniger haben Studierende den Eindruck, dass sich die DHBW mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt.

Im Gegensatz zur Wahrnehmung der Bedeutung von Nachhaltigkeit, existieren bei dem Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW relativ geringe standortspezifische Unterschiede. Abbildung 4 zeigt, dass die befragten Studierenden am Standort Lörrach den stärksten Wunsch nach einem stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit haben. Hier antworten 75,1% der Befragten, dass sie dies tendenziell begrüßen würden. Lörrach ist zugleich einer jener Standorte, an dem die Studierenden eine eher geringe Bedeutung von Nachhaltigkeit für die Hochschule wahrnehmen (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 4: Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW – Studienstandort

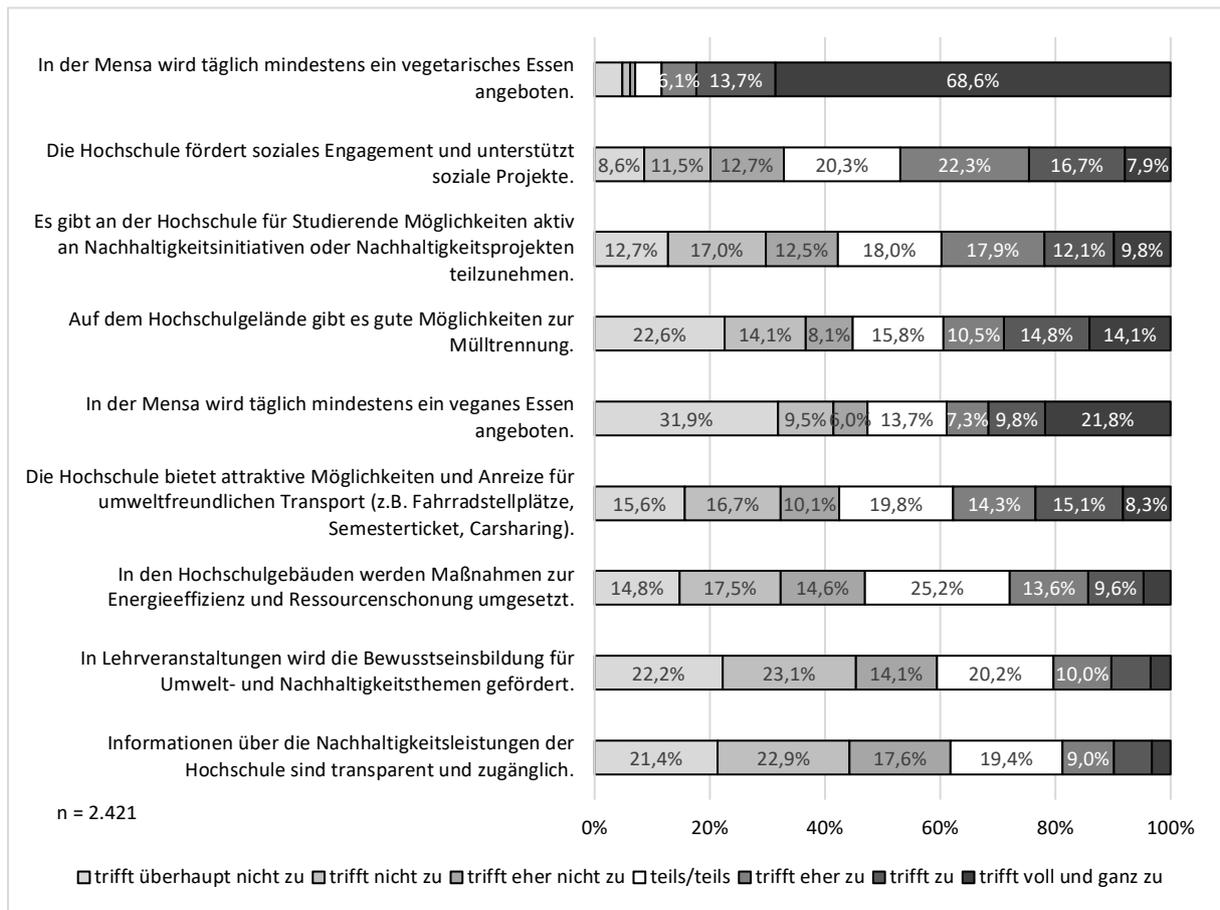


Den Gegenpol hierzu bildet der Standort Heilbronn. Hier antworten lediglich 60,2% der Befragten, dass sie es tendenziell begrüßen würden, wenn die DHBW einen stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit legt. Heilbronn ist gleichzeitig jener Standort, an dem die Studierenden – im Vergleich zu allen anderen Standorten – die größte Bedeutung von Nachhaltigkeit für die Hochschule wahrnehmen (vgl. Abbildung 2). An allen anderen Standorten liegt der Anteil an Studierenden mit Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit zwischen 65,3% und 70,1%; das heißt es zeigen sich hier nur sehr geringe standortspezifische Unterschiede. Bei der Betrachtung der Verteilungsparameter des Standortes Heilbronn fällt auf, dass deutlich mehr als die Hälfte der Studierenden einen Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW äußern, obwohl die Heilbronner Studierenden im Vergleich zu den anderen Standorten den stärksten Eindruck haben, dass sich die DHBW mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt (vgl. Abbildung 2 und 4). Insofern besteht auch an dem Standort, der aus Perspektive der Studierenden am besten bezüglich der Beschäftigung mit Nachhaltigkeit abschneidet, weiterhin großer Bedarf an einem stärkeren Fokus auf dieses Thema.

Maßnahmen zur Nachhaltigkeitsförderung

Zur Identifikation von Stärken und Schwächen der Förderung von Nachhaltigkeit an der DHBW wurden die Studierenden gebeten, vor dem Hintergrund ihrer persönlichen Erfahrungen zu bewerten, inwiefern Nachhaltigkeit und Wissen über Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb und in der Lehre gefördert werden. In Abbildung 5 sind die neun Items zur Nachhaltigkeitsförderung entsprechend ihres von den Studierenden wahrgenommenen Umsetzungsgrades sortiert; beginnend mit jenem Aspekt, dem die Befragten die stärkste Umsetzung attestieren.

Abbildung 5: Förderung von Nachhaltigkeit an der DHBW



Mit insgesamt 88,4% positiven Antworten (Summe der Antwortkategorien trifft eher zu, trifft zu und trifft voll und ganz zu) ist das tägliche Angebot von vegetarischem Essen in der Mensa jener Aspekt der Nachhaltigkeitsförderung, in dem die Hochschule aus Perspektive der befragten Studierenden mit Abstand am besten abschneidet. 68,6% der Befragten antworten sogar mit „trifft voll und ganz zu“. Im Antwortverhalten der Befragten zeigen sich keine studienbereichsspezifischen Unterschiede. Aber Frauen antworten signifikant häufiger als Männer, dass es tendenziell zutreffend sei, dass täglich vegetarisches Essen angeboten werde.

Den zweithöchsten Umsetzungsgrad nehmen die befragten Studierenden bei der Förderung von sozialem Engagement und der Unterstützung sozialer Projekte wahr. Hier antworten 46,9% der Befragten, dass die Hochschule diese Form der sozialen Nachhaltigkeit tendenziell unterstützt und fördert. Studierende im Studienbereich Sozialwesen bewerten diesen Aspekt der sozialen Nachhaltigkeit als signifikant besser umgesetzt als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit, Technik und Wirtschaft. Und Studierende im Studienbereich Wirtschaft antworten signifikant häufiger als Studierende im Studienbereich Technik, dass diese Form der Nachhaltigkeitsförderung stattfindet. Frauen antworten signifikant häufiger als Männer, dass es tendenziell zutreffend sei, dass die Hochschule soziales Engagement fördert und soziale Projekte unterstützt.

39,8% der befragten Studierenden antworten tendenziell positiv auf die Frage, ob an der Hochschule Möglichkeiten existieren, um aktiv an Nachhaltigkeitsinitiativen oder Nachhaltigkeitsprojekten teilzunehmen. Studierende im Studienbereich Sozialwesen bewerten diese Möglichkeiten signifikant besser als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit, Technik und Wirtschaft. Studierende im Studienbereich Wirtschaft antworten signifikant häufiger, dass Teilnahmemöglichkeiten an Nach-

haltigkeitsinitiativen und Nachhaltigkeitsprojekten existieren als Studierende im Studienbereich Technik. Auch bei diesem Item antworten Frauen signifikant häufiger als Männer, dass es tendenziell Möglichkeiten gebe, aktiv an Nachhaltigkeitsinitiativen und Nachhaltigkeitsprojekten teilzunehmen.

Die plausible Annahme, dass Mülltrennung eine breit umgesetzte Maßnahme zur Nachhaltigkeitsförderung sei, spiegelt sich nicht in der Wahrnehmung der Studierenden. Lediglich 39,4% der Befragten bewerten die Möglichkeiten zur Mülltrennung auf dem Hochschulgelände als tendenziell gut. 22,6% antworten sogar es treffe überhaupt nicht zu, dass es auf dem Hochschulgelände gute Möglichkeiten zur Mülltrennung gebe. Studierende im Studienbereich Sozialwesen bewerten die Mülltrennungsmöglichkeiten auf dem Hochschulgelände als signifikant besser als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit, Technik und Wirtschaft. Studierende im Studienbereich Technik bewerten die Mülltrennungsmöglichkeiten als signifikant besser als Studierende im Studienbereich Wirtschaft. Männer bewerten die Mülltrennungsmöglichkeiten wiederum signifikant besser als Frauen.

Die Wahrnehmung über das Angebot von veganem Essen stellt sich als stark polarisiert dar. Obwohl 21,8% der befragten Studierenden angeben, es treffe voll und ganz zu, dass täglich veganes Essen in der Mensa angeboten wird, ist die Summe der positiven Antworten lediglich bei 38,9%. Gleichzeitig antworten fast 32%, dass dieses Angebot überhaupt nicht existiere. Studierende im Studienbereich Sozialwesen antworten signifikant häufiger als Studierende in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft, dass es tendenziell zutreffend sei, dass täglich veganes Essen angeboten werde. Männer antworten signifikant häufiger als Frauen, dass dieses Angebot existiere.

37,7% der Befragten antworten, es treffe tendenziell zu, dass die Hochschule attraktive Möglichkeiten und Anreize für umweltfreundlichen Transport anbietet. Studierende im Studienbereich Sozialwesen bewerten die Möglichkeiten und Anreize für umweltfreundlichen Transport als signifikant weniger attraktiv als ihre Kommiliton*innen in den anderen drei Studienbereichen. Technikstudierende bewerten das Mobilitätsangebot signifikant besser als Wirtschaftsstudierende. Männer bewerten die Möglichkeiten und Anreize für umweltfreundlichen Transport signifikant attraktiver als Frauen.

Ein relativ geringer Anteil von 28,9% der befragten Studierenden antwortet, dass in den Hochschulgebäuden tendenziell Maßnahmen zur Energieeffizienz und Ressourcenschonung umgesetzt werden. Im Antwortverhalten der Befragten zeigen sich keine studienbereichsspezifischen Unterschiede. Aber Männer sehen Maßnahmen zur Energieeffizienz und Ressourcenschonung in den Hochschulgebäuden signifikant stärker umgesetzt als Frauen.

Die zwei Aspekte von Nachhaltigkeitsförderung, denen der geringste Umsetzungsgrad attestiert wird, haben jeweils nur circa 20% positive Antworten. Zum einen antworten 20,3% der befragten Studierenden es treffe tendenziell zu, dass in den Lehrveranstaltungen die Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen gefördert wird. Zum anderen haben 19,8% der Befragten den Eindruck, dass Informationen über die Nachhaltigkeitsleistungen der Hochschule transparent und zugänglich seien. Bei beiden Items gibt es im Antwortverhalten weder Unterschiede nach Studienbereich noch nach Geschlecht.

Um standortspezifische Unterschiede zu analysieren, wird in Tabelle 3 zusammenfassend dokumentiert, wie intensiv die befragten Studierenden die Förderung von Nachhaltigkeit an den unterschiedlichen Studienstandorten der DHBW wahrnehmen. Die in Tabelle 3 ausgewiesenen Prozentwerte sind die standortspezifischen Anteile positiver Antworten je Item, das heißt der Anteil von Antworten im Skalenbereich „trifft zu“. Für jedes Item werden die standortspezifischen Anteile positiver Antworten entsprechend dem folgenden Farbschema markiert: Das obere Drittel der Prozentwertverteilung wird dunkelgrau markiert, das mittlere Drittel wird hellgrau markiert und das untere Drittel wird weiß markiert. In den letzten zwei Spalten von Tabelle 3 werden für jedes Item der minimal und der maximal beobachtete Prozentwert dargestellt.

Der Vergleich der farblichen Markierungen der Standorte ermöglicht ein Ranking der Standorte gemäß der von den Studierenden wahrgenommenen Intensität der Förderung von Nachhaltigkeit: Je mehr dunkelgraue oder auch hellgraue und je weniger weiße Markierungen ein Standort aufweist, desto größer sind die von den Studierenden attestierten Nachhaltigkeitsbemühungen. Das Ergebnis dieses Rankings wird in Tabelle 3 durch die Reihenfolge der Standorte dargestellt, denn die Standorte sind gemäß der Intensität ihrer Nachhaltigkeitsförderung von links nach rechts in abnehmender Rangfolge sortiert.

Tabelle 3: Förderung von Nachhaltigkeit an der DHBW – Anteil positiver Antworten je Studienstandort

	HN	VS	KA	LÖ	HDH	RV/ FN	S/ HOR	MOS/ MGH	MA	Max	Min
In der Mensa wird täglich mindestens ein vegetarisches Essen angeboten.	95,0%	95,2%	95,3%	93,2%	92,8%	92,3%	82,5%	61,3%	91,3%	95,3%	61,3%
Die Hochschule fördert soziales Engagement und unterstützt soziale Projekte.	64,1%	66,2%	45,8%	59,9%	58,3%	44,8%	41,9%	35,0%	31,2%	66,2%	31,2%
Es gibt an der Hochschule für Studierende Möglichkeiten aktiv an Nachhaltigkeitsinitiativen oder Nachhaltigkeitsprojekten teilzunehmen.	62,8%	67,8%	29,6%	42,1%	54,2%	41,4%	33,0%	20,2%	28,8%	67,8%	20,2%
Auf dem Hochschulgelände gibt es gute Möglichkeiten zur Mülltrennung.	75,9%	70,5%	47,6%	59,4%	23,3%	22,0%	40,8%	45,3%	6,6%	75,9%	6,6%
In der Mensa wird täglich mindestens ein veganes Essen angeboten.	86,6%	65,6%	38,4%	21,4%	36,8%	16,7%	62,5%	9,6%	28,3%	86,6%	9,6%
Die Hochschule bietet attraktive Möglichkeiten und Anreize für umweltfreundlichen Transport (z.B. Fahrradstellplätze, Semesterticket, Carsharing).	75,0%	21,6%	62,5%	20,1%	18,2%	52,6%	38,5%	12,2%	46,2%	75,0%	12,2%
In den Hochschulgebäuden werden Maßnahmen zur Energieeffizienz und Ressourcenschonung umgesetzt.	49,2%	29,6%	29,6%	36,8%	31,0%	24,6%	22,7%	34,4%	19,4%	49,2%	19,4%
In Lehrveranstaltungen wird die Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen gefördert.	40,1%	16,7%	22,4%	22,3%	18,7%	20,5%	18,8%	22,9%	17,1%	40,1%	16,7%
Informationen über die Nachhaltigkeitsleistungen der Hochschule sind transparent und zugänglich.	49,2%	35,4%	15,5%	16,0%	33,1%	17,0%	14,1%	12,6%	10,0%	49,2%	10,0%

Werte: Die Prozentwerte sind die standortspezifische Summe der relativen Antworten in den Antwortkategorien „trifft eher zu“, „trifft zu“, „trifft voll und ganz zu“.

Farbschema zur Gruppierung der Beobachtungen pro Zeile: dunkelgrau = oberes Drittel der Prozentwerteverteilung, hellgrau = mittleres Drittel der Prozentwerteverteilung, weiß = unteres Drittel der Prozentwerteverteilung.

Abkürzungen: HN = Heilbronn, VS = Villingen-Schwenningen, KA = Karlsruhe, LÖ = Lörrach, HDH = Heidenheim, RV/FN = Ravensburg/Friedrichshafen, S/HOR = Stuttgart/Horb, MOS/MGH = Mosbach /Bad Mergentheim, MA = Mannheim.

Wenn Tabelle 3 zeilenweise analysiert wird, dann richtet sich der Fokus auf standortspezifische Unterschiede bei der studentischen Wahrnehmung des Umsetzungsgrades des in dem jeweiligen Item adressierten Aspektes von Nachhaltigkeit. Bei der zeilenweisen Analyse fällt auf, dass die Spannweite zwischen dem maximal beobachteten Prozentwert und dem minimal beobachteten Prozentwert stark variiert. Je größer die Spannweite, desto stärker unterscheidet sich die Wahrnehmung der befragten Studierenden zum Umsetzungsgrad bestimmter Aspekte der Nachhaltigkeit zwischen den Standorten. Das Item zum Angebot von veganem Essen in der Mensa hat von allen Items in Tabelle 3 die größte Spannweite zwischen der maximalen und der minimalen Merkmalsausprägung: 86,6% der befragten Studierenden aus Heilbronn antworten es sei tendenziell zutreffend, dass in der Mensa täglich mindestens ein veganes Essen angeboten wird. Am Standort Mosbach/Bad Mergentheim antworten lediglich 9,6% der Befragten, dass dies tendenziell zutreffend sei. Somit beträgt der Unterschied zwischen den Standorten 77 Prozentpunkte. Die zweitgrößte Spannweite ist mit 69,3 Prozentpunkten Unterschied bei dem Item zur Mülltrennung zu beobachten: Während am Standort Heilbronn 75,9% der

Befragten tendenziell bejahen, dass es auf dem Hochschulgelände gute Möglichkeiten zur Mülltrennung gebe, liegt dieser Prozentwert am Standort Mannheim lediglich bei 6,6%. Die drittgrößte Spannweite zeigt sich bei dem Item zur Mobilität: Am Standort Heilbronn antworten 75% der befragten Studierenden es sei tendenziell zutreffend, dass die Hochschule attraktive Möglichkeiten und Anreize für umweltfreundlichen Transport anbietet. Am Standort Mosbach/Bad Mergentheim sind dies nur 12,2%. Somit beträgt der Unterschied zwischen den Standorten 62,8 Prozentpunkte. Bei einigen Items sind die standortspezifischen Unterschiede weniger stark ausgeprägt. Die geringste Spannweite zeigt sich bei dem Item zur Förderung der Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in den Lehrveranstaltungen. Hier antworten 40,1% der Befragten am Standort Heilbronn und 16,7% der Befragten am Standort Villingen-Schwenningen, dass diese Art der Bewusstseinsbildung tendenziell stattfindet. Folglich beträgt die Spannweite 23,4 Prozentpunkte. Auch das Item zur Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeffizienz und Ressourcenschonung an den Hochschulgebäuden hat eine vergleichsweise geringe Spannweite von 29,8 Prozentpunkten zwischen dem maximalen Prozentwert (49,2% am Standort Heilbronn) und dem minimalen Prozentwert (19,4% am Standort Mannheim). Insbesondere bei den Items mit großer Spannweite ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der entsprechenden Aspekte von Nachhaltigkeit durchaus möglich ist, da die Studierenden einzelnen Standorten de facto einen hohen Umsetzungsgrad bescheinigen. Insofern sollten Standorte mit geringem Umsetzungsgrad bei den Aspekten veganes Essen, Mülltrennung und umweltfreundliche Mobilitätsförderung eruieren, inwiefern sie ihr Nachhaltigkeitsengagement in diesen Bereichen ausbauen können.

Bei der spaltenweisen Analyse von Tabelle 3 zeigt sich, dass im Vergleich aller Standorte die befragten Studierenden am Standort Heilbronn die stärkste Nachhaltigkeitsförderung wahrnehmen. Der Standort Heilbronn ist bei allen Aspekten der Nachhaltigkeit jeweils im oberen Drittel der Prozentwertverteilung, das heißt die befragten Studierenden bescheinigen dem Standort durchgehend starke Nachhaltigkeitsbemühungen. Da das Ranking der Standorte unter Bezugnahme auf den empirisch beobachteten Maximalwert erfolgt (und nicht unter Bezugnahme auf den absoluten Maximalwert von 100%), bedeutet diese Bewertung allerdings nicht, dass Heilbronn bei jedem Aspekt der Nachhaltigkeit tatsächlich einen hohen Umsetzungsgrad vorweisen kann. Dies wird beispielsweise daran deutlich, dass 40,1% der befragten Studierenden in Heilbronn antworten, es treffe tendenziell zu, dass in den Lehrveranstaltungen die Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen gefördert wird. Dieser Prozentwert ist zwar im Vergleich zu den anderen Standorten hoch, aber weit entfernt von einem theoretisch erreichbaren Maximalwert von 100%. Die befragten Studierenden am Standort Villingen-Schwenningen nehmen die zweitstärkste Nachhaltigkeitsförderung wahr. Hier befinden sich sechs Items im oberen Drittel und zwei Items im mittleren Drittel der Prozentwertverteilung. Somit wird Heilbronn und Villingen-Schwenningen von den befragten Studierenden ein besonders starkes Engagement für Nachhaltigkeit attestiert. Ihre Klassifizierung als Standorte mit besonderem Nachhaltigkeitsengagement ist dadurch begründet, dass entweder alle oder der größte Anteil der Items im oberen Drittel der Prozentwertverteilung liegen.

Den Standorten Karlsruhe, Lörrach, Heidenheim, Ravensburg/Friedrichshafen und Stuttgart/Horb wird ein mittelmäßiges Nachhaltigkeitsengagement bescheinigt, wobei Karlsruhe sich innerhalb dieser Gruppe durch eine besonders hohe und Stuttgart/Horb durch eine weniger intensive Nachhaltigkeitsförderung auszeichnet. Die Standorte Mannheim und Mosbach/Bad Mergentheim haben aus Sicht der befragten Studierenden eine gering ausgeprägte Förderung von Nachhaltigkeit. Diese Klassifizierung ist dadurch begründet, dass an beiden Standorten die Anzahl von Items im unteren Drittel der Prozentwertverteilung größer ist als die Anzahl von Items, die sich mindestens im mittleren Drittel befinden.

Insgesamt führt das hier angewendete Rankingverfahren der Standorte hinsichtlich ihres Nachhaltigkeitsengagements zu einer Unterteilung der Standorte in drei Gruppen:

- Standorte mit besonders starkem Engagement in der Nachhaltigkeitsförderung: Heilbronn, Villingen-Schwenningen
- Standorte mit mittelmäßigem Engagement in der Nachhaltigkeitsförderung: Karlsruhe, Lörrach, Heidenheim, Ravensburg/Friedrichshafen, Stuttgart/Horb
- Standorte mit eher geringem Engagement in der Nachhaltigkeitsförderung: Mannheim, Mosbach/Bad Mergentheim

Offene Frage: Wünsche der Studierenden zu Maßnahmen und Initiativen im Bereich Nachhaltigkeit

Im Anschluss an die standardisierten Fragen zur Förderung von Nachhaltigkeit an der DHBW wurden die Studierenden gefragt, ob es Maßnahmen oder Initiativen im Bereich der Nachhaltigkeit gibt, die sie sich an der DHBW wünschen würden. Insgesamt 683 der befragten Studierenden haben auf diese offene Frage geantwortet. Die Auswertung dieser Antworten ermöglicht einen Einblick in die von den Studierenden wahrgenommenen Handlungsbedarfe und bietet darüber hinaus Inspiration für zukünftige Nachhaltigkeitsmaßnahmen der Hochschule. Die Kodierung der Kommentare wurde mit Unterstützung des KI-Chatbots ChatGPT durchgeführt.²

In Tabelle 4 werden die relative und die absolute Häufigkeit der studentischen Vorschläge zu Maßnahmen und Initiativen im Bereich der Nachhaltigkeit dargestellt. Das am häufigsten angesprochene Thema ist die Verbesserung der Mülltrennung auf dem Hochschulgelände. 14,5% der Antworten – beziehungsweise 154 (Teil-)Antworten auf die offene Frage – nehmen auf Probleme bei der Mülltrennung Bezug. In diesem Themenkomplex wird z.B. auf vollständig fehlende oder mangelhafte Mülltrennung

² Dokumentation des Prozesses der KI-unterstützten Codierung:

Schritt 1: Explorative Analyse der 683 Antworten zur Generierung von Antwort-Kategorien. *Eingabeaufforderung (Prompt) in ChatGPT: Im Folgenden gebe ich dir eine Tabelle. Diese Tabelle enthält Kommentare aus einer Studierendenbefragung. Die Studierenden sollten Wünschen zu Maßnahmen und Initiativen im Bereich Nachhaltigkeit an der Hochschule angeben. Bitte kodiere diese Wünsche.* Die 638 Antworten wurden anhand dieses Prompts kodiert. Die KI identifiziert acht Themenbereiche mit jeweils mehreren Beispielen.

Schritt 2: Entwicklung eines Kodierungsschemas. *Prompt in ChatGPT: Bitte erstelle aus den Themenbereichen deiner vorherigen Antwort ein Codierungsschema, in dem jedem Thema ein numerischer Code zugewiesen wird. Bitte codiere nicht nur die acht Themenbereiche, sondern auch die Beispiele zu diesen Themenbereichen. Stelle das Ergebnis als Tabelle dar.* Das KI-generierte Codierungsschema wurde durch die Autor*innen auf inhaltliche Plausibilität überprüft und redundante Kategorien ausgeschlossen.

Schritt 3: Auf Grundlage dieses Codierungsschemas wurden die 683 Antworten in mehreren Abschnitten codiert. *Prompt in ChatGPT: Ich gebe dir gleich Kommentare, die du bitte nach dem folgenden Codierungsschema codierst: [Einfügen der Tabelle mit dem Codierungsschema] Bitte weise jedem der folgenden Kommentare den am besten passenden numerischen Code zu. Wenn du keinen passenden Code findest, dann vergebe bitte den Code 99. Codiere alle Kommentare ohne Ausnahme entsprechend der Reihenfolge, in der ich dir die Kommentare gegeben habe. Präsentiere das Ergebnis als Tabelle mit zwei Spalten.*

Schritt 4: Nach diesem Arbeitsschritt lagen mehrere von ChatGPT erstellte Tabellen vor bestehend aus den studentischen Kommentaren und deren Codierung. Die Kommentare wurden von der KI teilweise durch mehrere numerische Werte codiert, da sie mehrere Vorschläge enthalten. Folglich übersteigt die Anzahl der vergebenen Codes die Anzahl der Antworten. Diese Tabellen wurden von den Autor*innen in Excel übertragen und als Pivot-Tabelle aufbereitet. Anschließend wurde die KI-basierte Codierung der Antworten auf ihre Plausibilität überprüft und bei Bedarf durch die Autor*innen recodiert. Im Rahmen dieser Qualitätsprüfung wurde das KI-generierte Codierungsschema um sechs zusätzliche Kategorien ergänzt, da einige mehrfach genannten Vorschläge nicht durch das erste Codierungsschema erfasst wurden. Der Datensatz wurde entsprechend recodiert.

Schritt 5: Der qualitätsgeprüfte Datensatz wurde nach der absoluten und relativen Häufigkeit der Nennung der einzelnen Kategorien ausgewertet und tabellarisch aufbereitet (vgl. Tabelle 4). Die Antworten, die keiner Kategorie zugeordnet werden konnten, wurden aus der Datenauswertung ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Kommentare, die sich nicht auf die Frage beziehen oder nicht interpretierbar sind.

(bspw. aufgrund fehlender Beschriftung von Mülleimern) hingewiesen. Häufig wird auch Frustration darüber verlautbart, dass Reinigungskräfte bereits getrennten Müll wieder in einem Müllbeutel vermischen. Der am zweithäufigsten genannte Verbesserungsbedarf ist die Bereitstellung eines kostengünstigen Semestertickets sowie der Wunsch nach einer Veränderung/Vergrößerung des Streckenumfangs des bestehenden Semestertickets. Insgesamt 8,8% der Antworten beziehen sich auf diesen Themenbereich.

Tabelle 4: Studentische Vorschläge zu Maßnahmen und Initiativen im Bereich der Nachhaltigkeit – relative und absolute Häufigkeit

Maßnahmen/Initiativen im Bereich Nachhaltigkeit	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
Verbesserung der Mülltrennung	14,5%	154
Kostengünstiges Studierenden-/Semesterticket für die Nutzung des ÖPNV	8,8%	93
Verbesserung der energetischen Gebäudeausstattung (z.B. Isolierung, Heizung)	7,6%	81
Tägliches Angebot von vegetarischem und veganem Essen	6,3%	67
Schulungen und Anreize zu energiesparendem Verhalten (Studierende und DHBW-Beschäftigte)	5,7%	60
Installation von Wasserspendern (Vermeidung von Müll durch Plastikflaschen)	5,4%	57
Reduzierung von gedruckten Materialien	4,7%	50
Reduzierung von Lebensmittelabfällen & Wegwerfverpackungen für Lebensmittel und Getränke	4,4%	47
Seminare und Vorlesungen zum Thema Nachhaltigkeit	4,0%	42
Online-Lehre, um umweltschädliche Anreisen zu reduzieren	3,7%	39
Installation von Solarpaneelen/Photovoltaikanlagen	3,4%	36
Verstärkter Fokus auf Umweltbewusstsein im Unterricht	3,3%	35
Abstimmung der Vorlesungszeiten mit dem ÖPNV/ Anbindung der DHBW an den ÖPNV	3,2%	34
Förderung von studentischen Projekten im Bereich Nachhaltigkeit	3,0%	32
Mehr Transparenz über Nachhaltigkeitsaktionen an der Hochschule	2,8%	30
Förderung von Fahrgemeinschaften/geteilter Mobilität	2,5%	26
Digitale Einreichung von Abschlussarbeiten und sonstigen Studienleistungen	2,4%	25
Mehr (vogel- und insektenfreundliche) Grünflächen auf dem Hochschulgelände	2,3%	24
Verbesserung der digitalen Infrastruktur der Hochschule	2,2%	23
Ausbau von Fahrradparkplätzen	2,1%	22
Informationsveranstaltungen und Aktionen zu Nachhaltigkeitsthemen	2,0%	21
Allgemeine Müllvermeidung/ Bekämpfung der Wegwerfmentalität	1,3%	14
Hochschuleigener Verleihdienst für Fahrräder und E-Scooter	1,3%	14
Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge	1,2%	13
Bereitstellung von Mikrowellen zum Erwärmen mitgebrachter Speisen	0,8%	9
Verwendung regionaler Lebensmittel und Lebensmittellieferanten	0,7%	7
Kompostierung von Bio-Abfällen	0,5%	5
<i>Summe</i>	<i>100%</i>	<i>1.060</i>

7,6% der Antworten kritisieren die energetische Gebäudeausstattung der Hochschule. Darunter fallen Hinweise auf zugige und undichte Fenster, Heizungen, die nicht manuell reguliert werden können und daher im Winter bei voll aufgedrehter Heizung gelüftet werden muss, sowie schlecht gedämmte Hochschulgebäude im Allgemeinen. 6,3% der Antworten thematisieren das Angebot von vegetarischem und veganem Essen in der Mensa. In diesem Zusammenhang wird z.B. angesprochen, dass es entweder immer dasselbe vegetarische/vegane Essen gibt oder gar kein derartiges Angebot. Es wird der Wunsch

nach einem fleischlosen Tag in der Mensa formuliert sowie Unverständnis darüber, warum vegetarische/vegane Gerichte teurer sind als Fleischgerichte. 5,7% der Antworten formulieren den Wunsch nach Schulungen und Anreizen zu energiesparendem Verhalten durch Studierende und DHBW-Beschäftigte. In diesem Zusammenhang wird moniert, dass in zahlreichen Hochschulgebäuden immer – auch nachts – das Licht brennt, Geräte (Beamer und PCs) nie ausgeschaltet werden und Heizungen nicht runtergedreht werden, wenn gelüftet wird. 5,4% der Antworten benennen den Bedarf an Wasserspendern und den Wunsch nach der Abschaffung von Plastikflaschenautomaten, um Müll durch Plastikflaschen zu vermeiden. 4,7% der Antworten thematisieren das Problem der Menge an gedruckten Materialien und verbinden dieses Problem mit der Bitte, in der Lehre weniger Papier zu verbrauchen (etwa für Skripte oder Aufgabenzettel) und stattdessen die digitale Bereitstellung von Lernmaterialien zu fördern. In 4,4% der Antworten wünschen sich die Studierenden eine Reduzierung von Lebensmittelabfällen (etwa durch Foodsharing Abende oder den vergünstigten Verkauf von Essen am Ende eines Mensatages) sowie den Ersatz von Wegwerfverpackungen für Lebensmittel und Getränke durch ein System von Pfandbehältnissen an der Hochschule. 4% der Antworten formulieren den Bedarf nach ganzen Lehrveranstaltungen (Vorlesungen/Seminare), die sich, abgestimmt auf die Inhalte der jeweiligen Studiengänge, mit dem Thema der Nachhaltigkeit beschäftigen. In 3,7% der Antworten wünschen sich die Studierenden die Möglichkeit der Online-Teilnahme an Seminaren, die etwa an Brückentagen oder als Einzeltermine liegen. Durch die Online-Lehre könnten die Studierenden lange Anreisewege (häufig mit dem Auto) für relativ kurze Termine an der Hochschule vermeiden. 3,4% der Antworten thematisieren das Fehlen von Solarpaneelen/Photovoltaikanlagen auf den Hochschuldächern und äußern Unverständnis darüber, weshalb auf neuen Hochschulgebäuden keine derartigen Anlagen installiert werden. 3,3% der Antworten benennen das Bedürfnis nach einem verstärkten Fokus auf die Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz im Rahmen bestehender Lehrveranstaltungen. 3,2% der Antworten kritisieren die mangelnde Abstimmung der Vorlesungszeiten mit dem ÖPNV (Turnus der Lehrveranstaltungen ist so gestaltet, dass ÖPNV nicht für die An-/Abreise zur Hochschule genutzt werden kann) sowie die Anbindung von DHBW-Standorten an den ÖPNV (manche Standorte sind grundsätzlich nicht mit dem ÖPNV erreichbar). In 3% der Antworten wünschen sich die Studierenden eine stärkere Förderung von studentischen Projekten im Bereich Nachhaltigkeit. Hierzu gehören z.B. Tech-Projekte in Kooperation mit dualen Partnern und soziale Projekte. 2,8% der Antworten thematisieren die unzureichende Transparenz über Nachhaltigkeitsaktionen an der Hochschule. Die Studierenden wünschen sich eine transparentere Information über bereits umgesetzte Maßnahmen, angestrebte Ziele sowie ein öffentlich einsehbares Profil über die Nachhaltigkeitsperformanz der Hochschule. 2,5% der Antworten beziehen sich auf die Förderung von Fahrgemeinschaften und geteilter Mobilität. In diesem Zusammenhang wünschen sich die Studierenden die Schaffung eines Fahrgemeinschaften-Portals für Pendler (oder zumindest den Verweis auf ein solches Portal), damit sich alle Studierenden auf einer Plattform diesbezüglich koordinieren können. 2,4% der Antworten kritisieren die Pflicht, Abschlussarbeiten, Studienarbeiten etc. ausgedruckt einzureichen und plädieren für ein digitales Einreichungssystem. In 2,3% der Antworten wünschen sich die Studierenden mehr (vogel- und insektenfreundliche) Grünflächen auf dem Hochschulgelände sowie die Begründung von (häufig) versiegelten Flächen auf dem Hochschulgelände. In 2,2% der Antworten fordern die Studierenden eine Verbesserung der digitalen Infrastruktur der Hochschule. Damit verbunden sind ein Austausch veralteter Technik, genügend Steckdosen für das papierlose Arbeiten mit Laptops/Tablets sowie die digitale Bereitstellung aller Lernmaterialien. 2,1% der Antworten beziehen sich auf einen Mangel an (überdachten) Stellplätzen für Fahrräder. 2% der Antworten fordern mehr Informationsveranstaltungen und Aktionen zu Nachhaltigkeitsthemen ein. Es wird vorgeschlagen, dass sich die Hochschule deutlicher zu Nachhaltigkeitsthemen (wie etwa dem Klimawandel oder dem Artensterben) positioniert und mit Aktionen (wie etwa einer jährlichen Nachhaltigkeitswoche) auf diese Themen aufmerksam macht. In 1,3% der Antworten fordern die Studierenden eine stärkere allgemeine Müllvermeidung sowie das Bekämpfen der Wegwerfmentalität an der Hochschule. Vorschläge zur Umsetzung dieser Forderungen sind z.B.

regelmäßige Flohmärkte auf dem Campus, Mehrwegsysteme für Trinkbecher und die Abschaffung von Papierhandtüchern auf den Toiletten. In ebenfalls 1,3% der Antworten wünschen sich die Studierenden einen hochschuleigenen Verleihdienst für Fahrräder und E-Scooter. 1,2% der Antworten formulieren den Bedarf nach Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge (E-Autos, E-Roller und E-Bikes). In 0,8% der Antworten wünschen sich die Studierenden die Zurverfügungstellung von Mikrowellen zum Erwärmen mitgebrachter Speisen. Dieser Wunsch wird insbesondere von Studierenden an DHBW-Standorten genannt, an denen es keine Mensa gibt und stattdessen wenig nachhaltiges Essen aus dem nächstgelegenen Supermarkt gekauft werden muss. 0,7% der Antworten thematisieren den Wunsch nach der Verwendung regionaler Lebensmittel und Lebensmittellieferanten für das Mensaessen. 0,5% der Antworten enthalten den Vorschlag, dass Bio-Abfälle direkt auf dem Hochschulgelände in Kompostbehältern kompostiert werden sollten.

Insgesamt zeigt die Auseinandersetzung mit den in Tabelle 4 dokumentierten studentischen Vorschlägen zu Maßnahmen und Initiativen im Bereich der Nachhaltigkeit, dass eine große Vielzahl und Vielfalt an Ansatzpunkten für eine nachhaltigere Gestaltung der Hochschule existieren.

4 Studentische Einstellungen zum Umweltschutz

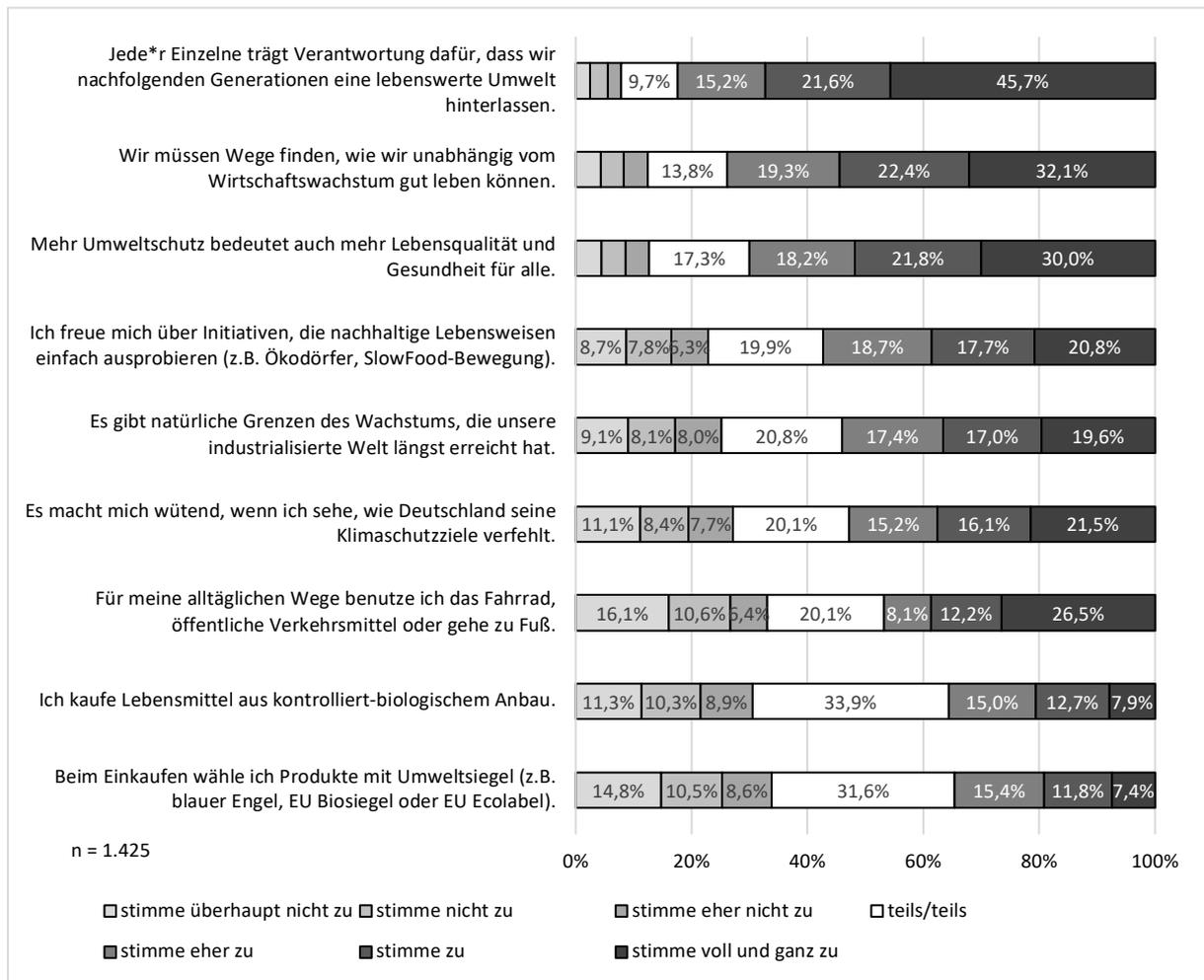
Wenn Hochschulen ihr Nachhaltigkeitsprofil schärfen wollen, dann ist es vorteilhaft, wenn sie die Einstellungen ihrer Studierendenschaft zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz kennen. So kann die Hochschule beispielsweise eine Nachhaltigkeitsstrategie formulieren, die sich auch an den Einstellungen und Bedürfnissen einer zentralen Stakeholdergruppe – nämlich den Studierenden – orientiert. Dies kann wiederum zur Stärkung der Hochschulgemeinschaft beitragen, weil gemeinsame Werte und Ziele als Grundlage für die strategische Ausrichtung der Hochschule dienen. Vor dem Hintergrund eines Verständnisses der studentischen Einstellungen ist es zudem leichter Initiativen und Programme zu entwickeln, die das Engagement und die aktive Teilnahme der Studierenden an Nachhaltigkeitsprojekten fördern.

Die DHBW-Studierenden wurden zu sechs Aspekten von Umweltschutz und Umweltbewusstsein sowie drei Ausprägungen von umweltbewusstem Verhalten befragt. Die Items stammen von einem Messinstrument des Umweltbundesamtes zur Messung zentraler Kenngrößen des Umweltbewusstseins (Geiger & Holzhauer, 2020). In Abbildung 6 sind die Items entsprechend der Höhe des Zustimmungsgades sortiert, beginnend mit jenem Item, dem die Befragten tendenziell am stärksten zustimmen (Summe der Antworten im Skalenbereich „stimme zu“).

Mit insgesamt 82,5% positiven Antworten (Summe der Antwortkategorien stimme eher zu, stimme zu und stimme voll und ganz zu) ist die individuelle Verantwortung für das intergenerationale Hinterlassen einer lebenswerten Umwelt, jene nachhaltigkeitsbezogene Einstellung, die die höchste Zustimmung unter den befragten Studierenden erhält. Dieses Item hat mit 45,7% zudem den höchsten Anteil an Antworten in der Kategorie „stimme voll und ganz zu“. Studierende im Studienbereich Technik stimmen signifikant weniger als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit, Sozialwesen und Wirtschaft zu, dass eine individuelle Verantwortung für das intergenerationale Hinterlassen einer lebenswerten Umwelt existiert. Zudem stimmen Studierende im Studienbereich Gesundheit dieser Aussage stärker zu als Studierende im Studienbereich Wirtschaft. Frauen stimmen signifikant häufiger als Männer zu, dass jede*r Einzelne Verantwortung für das Hinterlassen einer lebenswerten Umwelt trägt.

Die zweithöchste Zustimmung erfährt die Aussage, dass wir Wege finden müssen, um unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben zu können. Insgesamt 73,8% der befragten Studierenden stimmen dieser Aussage tendenziell zu. Studierende in den Studienbereichen Gesundheit und Sozialwesen stimmen dieser Aussage jeweils signifikant stärker zu als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft. Und Frauen zeigen erneut eine signifikant stärkere Zustimmung als Männer.

Abbildung 6: Einstellungen zum Umweltschutz und Umweltbewusstsein



70% der Befragten stimmen tendenziell zu, dass mehr Umweltschutz auch mehr Gesundheit und Lebensqualität für alle bedeutet. Studierende im Studienbereich Gesundheit stimmen dieser Aussage signifikant stärker zu als Studierende im Studienbereich Technik. Und Studierende im Studienbereich Sozialwesen stimmen signifikant stärker zu als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft. Frauen stimmen signifikant stärker zu als Männer, dass mehr Umweltschutz auch mehr Gesundheit und Lebensqualität für alle bedeutet.

57,2% der befragten Studierenden antworten, dass sie sich tendenziell über Initiativen freuen, die nachhaltige Lebensweisen ausprobieren. Auch dieser Aussage stimmen Frauen signifikant stärker zu als Männer. Studierende im Studienbereich Technik stimmen wiederum signifikant weniger zu als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit, Sozialwesen und Wirtschaft. Und Studierende im Studienbereich Sozialwesen stimmen signifikant stärker als Studierende im Studienbereich Wirtschaft zu, dass sie sich über derartige Initiativen freuen.

54% der Befragten sagen, es gebe natürliche Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt längst erreicht hat. Studierende in den Studienbereichen Gesundheit und Sozialwesen stimmen dieser Aussage jeweils signifikant stärker zu als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft. Frauen zeigen eine signifikant stärkere Zustimmung als Männer.

52,8% der befragten Studierenden macht es tendenziell wütend, wenn sie sehen, wie Deutschland seine Klimaschutzziele verfehlt. Die Gruppenunterschiede sind identisch zu jenen bei dem vorherigen Item zu den Grenzen des Wachstums.

Der Vergleich der studienbereichsspezifischen Unterschiede der sechs Einstellungs-Items zeigt, dass – sofern signifikante Unterschiede im Antwortverhalten existieren – die Studienbereiche Technik und Wirtschaft immer das Vergleichspaar mit der geringeren Zustimmung sind. Insofern haben Studierende in diesen zwei Studienbereichen tendenziell geringer ausgeprägte positive Einstellungen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit als Studierende in den Studienbereichen Gesundheit und Sozialwesen.

Im Gegensatz zu den sechs Items zu Umweltschutz-Einstellungen zeigen die drei Items zu umweltbewusstem Verhalten einen deutlich geringeren Zustimmungsgangrad. Bei keinem der Items liegt der Zustimmungsgangrad über 50%. Besonders gering ist die Zustimmung bei den Items zum Kaufverhalten biologischer und umweltfreundlicher Produkte. Zudem zeigen sich keinerlei signifikante Unterschiede im Antwortverhalten zwischen den Studienbereichen. 46,8% der befragten Studierenden antworten, dass sie für ihre täglichen Wege das Fahrrad oder den ÖPNV benutzen oder zu Fuß gehen. Es gibt keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Antwortverhalten. 35,6% der Befragten antworten, dass sie tendenziell Lebensmittel aus kontrolliert-biologischem Anbau kaufen. Frauen stimmen dieser Aussage signifikant stärker als Männer zu. 34,6% der Befragten geben an, dass sie beim Einkaufen tendenziell Produkte mit einem Umweltsiegel auswählen. Auch hier stimmen Frauen signifikant stärker als Männer zu.

Der Vergleich geschlechtsspezifischer Unterschiede zeigt, dass bei fast allen Aussagen zu umweltbezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen Frauen signifikant stärker zustimmen als Männer. Einzige Ausnahme ist das Item zur umweltfreundlichen Mobilität (mit Fahrrad, ÖPNV oder zu Fuß). Hier zeigen sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Antwortverhalten.

Um standortspezifische Unterschiede in den nachhaltigkeitsbezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen zu analysieren, wird in Tabelle 5 der Zustimmungsgangrad der befragten Studierenden an den unterschiedlichen DHBW-Studenstandorten dargestellt. Die abgebildeten Prozentwerte sind für jedes Item und für jeden Studienstandort der Anteil positiver Antworten, d.h. der Anteil von Antworten im Skalenbereich „stimme zu“. Für jedes Item werden die standortspezifischen Anteile positiver Antworten entsprechend dem folgenden Farbschema markiert: Das obere Drittel der Prozentwerteverteilung wird dunkelgrau markiert, das mittlere Drittel wird hellgrau markiert und das untere Drittel wird weiß markiert. Dieses Farbschema dient auch als Grundlage für die Reihung der Standorte in der Tabelle: Links ist der Standort mit der geringsten Anzahl weißer Zellen und der höchsten Anzahl dunkelgrauer Zellen (d.h. der Standort mit dem höchsten Zustimmungsgangrad zu den abgefragten Einstellungen und Verhaltensweisen). Rechts ist der Standort mit der höchsten Anzahl weißer Zellen und der geringsten Anzahl dunkelgrauer Zellen (d.h. der Standort mit dem geringsten Zustimmungsgangrad zu den abgefragten Einstellungen und Verhaltensweisen). Die Standorte dazwischen sind von links nach rechts in abnehmender Reihenfolge entsprechend ihres Zustimmungsganges zu den Einstellungen und Verhaltensweisen sortiert.

Tabelle 5: Einstellungen zum Umweltschutz und Umweltbewusstsein – Anteil positiver Antworten je Studienstandort

	LÖ	S/ HOR	HDH	KA	VS	MA	RV/ FN	HN	MOS/ MGH	Max	Min
Jede*r Einzelne trägt Verantwortung dafür, dass wir nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen.	86,8%	83,8%	85,2%	80,4%	84,8%	81,2%	79,9%	78,1%	80,0%	86,8%	78,1%
Wir müssen Wege finden, wie wir unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben können.	76,3%	75,9%	79,7%	76,5%	75,4%	65,9%	73,2%	70,7%	70,0%	79,7%	65,9%
Mehr Umweltschutz bedeutet auch mehr Lebensqualität und Gesundheit für alle.	75,4%	68,2%	71,2%	67,4%	72,8%	69,5%	71,1%	77,3%	67,4%	77,3%	67,4%
Ich freue mich über Initiativen, die nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren (z.B. Ökodörfer, SlowFood-Bewegung).	61,0%	59,7%	58,2%	60,4%	58,0%	54,4%	55,8%	60,7%	47,9%	61,0%	47,9%
Es gibt natürliche Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt längst erreicht hat.	56,7%	55,0%	58,2%	51,8%	57,1%	52,8%	56,6%	56,4%	44,5%	58,2%	44,5%
Es macht mich wütend, wenn ich sehe, wie Deutschland seine Klimaschutzziele verfehlt.	50,1%	54,0%	52,9%	57,2%	49,4%	53,6%	52,5%	58,4%	49,2%	58,4%	49,2%
Für meine alltäglichen Wege benutze ich das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder gehe zu Fuß.	40,9%	56,9%	37,0%	51,8%	32,3%	56,8%	45,5%	48,9%	31,5%	56,9%	31,5%
Ich kaufe Lebensmittel aus kontrolliert-biologischem Anbau.	38,7%	38,7%	34,0%	39,3%	34,7%	38,0%	32,1%	30,6%	28,2%	39,3%	28,2%
Beim Einkaufen wähle ich Produkte mit Umweltsiegel (z.B. blauer Engel, EU Biosiegel oder EU Ecolabel).	39,1%	37,1%	32,0%	36,9%	31,7%	33,9%	36,8%	29,4%	28,7%	39,1%	28,7%

Werte: Die Prozentwerte sind die standortspezifische Summe der relativen Antworten in den Antwortkategorien „stimme eher zu“, „stimme zu“, „stimme voll und ganz zu“.

Farbschema zur Gruppierung der Beobachtungen pro Zeile: dunkelgrau = oberes Drittel der Prozentwerteverteilung, hellgrau = mittleres Drittel der Prozentwerteverteilung, weiß = unteres Drittel der Prozentwerteverteilung.

Abkürzungen: LÖ = Lörrach, S/HOR = Stuttgart/Horb, HDH = Heidenheim, KA = Karlsruhe, VS = Villingen-Schwenningen, MA = Mannheim, RV/FN = Ravensburg/Friedrichshafen, HN = Heilbronn, MOS/MGH = Mosbach /Bad Mergentheim.

Der Vergleich der farblichen Zusammensetzung der Standorte zeigt, dass Lörrach jener Standort ist, an dem sich vergleichsweise die positivsten Einstellungen zum Umweltschutz und das höchste Umweltbewusstsein zeigen. Der Gegenpol hierzu ist Mosbach/Bad Mergentheim. Beide Standorte sind dominiert durch Studiengänge in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft (vgl. Tabelle 2). Insofern spielen Studienbereiche keine bedeutsame Rolle für die Erklärung der zwei gegensätzlichsten Standorte in Tabelle 5. Die anderen Standorte befinden sich zwischen diesen zwei Polen. Stuttgart/Horb, Heidenheim und Karlsruhe gehören zu den Standorten mit einem relativ hohen Zustimmungsgang zu den abgefragten Einstellungen und Verhaltensweisen. Die übrigen Standorte haben deutlich mehr weiße und weniger dunkelgraue Zellen und haben daher einen weniger stark ausgeprägten Zustimmungsgang zu den abgefragten Einstellungen und Verhaltensweisen.

Bei dem Vergleich der minimalen und maximalen Merkmalsausprägungen der einzelnen Items fällt auf, dass zumeist keine sehr großen Unterschiede zwischen den Standorten existieren. Die mit Abstand größte Differenz – mit 25,4 Prozentpunkten – zeigt sich bei dem Item „Für meine alltäglichen Wege benutze ich das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder gehe zu Fuß.“ Hier offenbart der Vergleich der standortspezifischen Werte, dass DHBW-Studierende in den größeren Städten (Stuttgart, Karlsruhe, Mannheim) dieser Aussage stärker zustimmen als DHBW-Studierende in kleineren Städten. Somit könnten die Unterschiede im Antwortverhalten durch Unterschiede in der Mobilitätsinfrastruktur von größeren und kleineren Städten begründet sein. Bei den übrigen Items liegt die Differenz zwischen der minimalen und der maximalen Merkmalsausprägung lediglich in dem Bereich zwischen 8,7 und 13,8 Prozentpunkten.

5 Was erklärt den Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit?

Im Rahmen dieses Beitrags wurden unterschiedliche Variablen untersucht, von denen vermutet werden kann, dass sie Einfluss auf die Intensität des Wunsches nach mehr Nachhaltigkeit an der Hochschule ausüben. Um diese Vermutungen zu überprüfen, berechnen wir eine multiple Regressionsanalyse. Die abhängige Variable der Regressionsanalyse ist der Wunsch nach einem stärkeren Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit an der DHBW. Als Prädiktoren werden folgende Variablen verwendet: Ein Faktor – also eine zusammengesetzte Variable – aus den Items über Einstellungen zu Umweltschutz und Umweltbewusstsein³, der Eindruck über die allgemeine Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW, das Geschlecht, der Studienbereich und der Studienstandort. In Tabelle 6 werden die Ergebnisse der Regressionsanalyse dargestellt.

Tabelle 6: OLS-Regression zur Erklärung des Wunsches nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW

Prädiktoren	<i>b</i>	<i>SE (b)</i>	β	<i>p</i>
Einstellung Umweltschutz/Umweltbewusstsein (Faktor)	0,80***	0,02	0,66	<0,001
Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW	-0,06***	0,02	-0,07	<0,001
Geschlecht: weiblich	0,03	0,05	0,01	0,55
Studienbereich: Gesundheit	-0,14	0,15	-0,02	0,35
Studienbereich: Sozialwesen	0,02	0,09	0,01	0,79
Studienbereich: Technik	-0,06	0,05	-0,03	0,21
Standort: Heidenheim	0,00	0,10	0,00	0,97
Standort: Heilbronn	-0,09	0,14	-0,01	0,51
Standort: Karlsruhe	-0,04	0,09	-0,01	0,65
Standort: Lörrach	0,11	0,10	0,03	0,24
Standort: Mosbach/Bad Mergentheim	0,18*	0,09	0,05	0,04
Standort: Ravensburg/Friedrichshafen	0,15	0,09	0,04	0,09
Standort: Villingen-Schwenningen	-0,14	0,10	-0,04	0,15
Standort: Stuttgart/Horb	0,02	0,07	0,01	0,81
(Konstante)	4,09	0,09		<0,001
F-Wert		96,16***		
R ²		0,46		
Korrigiertes R ²		0,45		
n		1.586		

Abhängige Variable: Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Referenzkategorie Geschlecht: männlich; Referenzkategorie Studienbereich: Wirtschaft; Referenzkategorie Standort: Mannheim.

OLS-Methode: Einschluss.

Das Regressionsmodell hat eine gute Modellgüte, denn es erklärt 45% der Gesamtstreuung der abhängigen Variable (korrigiertes $R^2 = 0,45$). Die Signifikanzniveaus der Regressionskoeffizienten zeigen, dass zwei Prädiktorvariablen einen hoch signifikanten Einfluss auf den Nachhaltigkeitswunsch ausüben; nämlich die Einstellungen zu Umweltschutz und Umweltbewusstsein sowie die Wahrnehmung der Bedeutung von Nachhaltigkeit an der DHBW: Je höher das Umweltbewusstsein der Studierenden, desto größer ist auch ihr Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW. Je stärker Studierende den Eindruck haben, dass sich die DHBW mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt, desto geringer ist ihr Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW. Obschon beide Prädiktoren hoch signifikant sind,

³ Aus den sechs Items zu Einstellungen zum Umweltschutz und Umweltbewusstsein (vgl. Abbildung 6) wird mittels Faktorenanalyse ein Faktor konstruiert. Die Daten sind sehr geeignet für eine Faktoranalyse, da der KMO-Wert (Maß zur Stichprobeneignung) 0,86 beträgt ($0 \leq \text{KMO} \leq 1$). Die Faktorladungen der sechs Items liegen zwischen 0,63 und 0,79, das heißt alle Variablen laden hoch auf den Faktor. Mit einem Chronbachs Alpha von $\alpha = 0,83$ hat der Faktor zudem eine hohe interne Konsistenz ($0 \leq \alpha \leq 1$).

zeigen die Beta(β)-Koeffizienten, dass lediglich die Einstellungen zu Umweltschutz und Umweltbewusstsein einen relevanten – und mit $\beta = 0,66$ sogar einen starken – Effekt auf die abhängige Variable ausüben.⁴ Weder das Geschlecht der Studierenden noch ihre Zugehörigkeit zu einem der vier Studienbereiche spielen eine Rolle für die Erklärung des Wunsches nach mehr Nachhaltigkeit an der Hochschule. Auch der Studienstandort trägt praktisch kaum zur Varianzaufklärung der abhängigen Variable bei. Lediglich ein Standort hat einen signifikanten Einfluss: Studierende am Standort Mosbach/Bad Mergentheim haben einen stärkeren Nachhaltigkeitswunsch als Studierende am Standort Mannheim. Allerdings zeigt auch hier der β -Koeffizient, dass kein substanzieller Effekt von dieser Prädiktorvariable ausgeht. Insofern lässt sich resümieren, dass der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit an der DHBW vor allem durch die Einstellungen der Studierenden zu Umweltschutz und Umweltbewusstsein erklärt wird.

6 Zusammenfassung und Fazit

Der vorliegende Beitrag beschäftigte sich mit der Wahrnehmung von DHBW-Studierenden über die Bemühungen der Hochschule im Bereich der Nachhaltigkeitsförderung. Darüber hinaus wurden auch die Einstellungen der Studierenden zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz sowie ihr nachhaltigkeitsbezogenes Verhalten untersucht.

Die empirischen Befunde zeigen, dass nur knapp 20% der befragten Studierenden den Eindruck haben, dass sich die DHBW stark mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Allerdings fällt der Studienstandort Heilbronn dadurch auf, dass – im Vergleich zum Durchschnitt aller Standorte – mehr als doppelt so viele Studierende Nachhaltigkeit als ein für die Hochschule wichtiges Thema wahrnehmen. Gut 68% der befragten Studierenden äußern den Wunsch, dass die Hochschule einen stärkeren Fokus auf Nachhaltigkeit legen sollte. Dieser ausgeprägte Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit ist auch an jenen Standorten zu beobachten, an denen Studierende vergleichsweise stark den Eindruck haben, dass Nachhaltigkeit ein wichtiges Thema für die Hochschule darstellt. Insofern ist ein stärkeres Engagement der Hochschule im Bereich der Nachhaltigkeitsförderung aus Perspektive der Studierenden an allen Studienstandorten willkommen.

Die Befragung zeigt, dass Studierende eine große Bandbreite bei der Umsetzung unterschiedlicher Aspekte von Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb und in der Lehre wahrnehmen. Als am besten umgesetzt bewertet werden das tägliche Angebot von vegetarischem Essen in der Mensa sowie die Förderung von sozialem Engagement und die Unterstützung sozialer Projekte. Dahingegen sehen die Studierenden noch deutliches Verbesserungspotenzial bei der Förderung der Bewusstseinsbildung für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in den Lehrveranstaltungen sowie bei der Informationstransparenz über die Nachhaltigkeitsleistungen der Hochschule. Die Studienstandorte erhalten von den Studierenden sehr unterschiedliche Bewertungen bezüglich ihres Umsetzungsgrades der Nachhaltigkeitsförderung. An den Standorten Heilbronn und Villingen-Schwenningen attestieren die Studierenden der Hochschule ein vergleichsweise starkes Engagement in der Nachhaltigkeitsförderung. An den Standorten Mannheim und Mosbach/ Bad Mergentheim nehmen die Studierenden ein vergleichsweise geringes Engagement in der Nachhaltigkeitsförderung wahr. Den Eindruck eines mittelmäßigen Engagements haben die Studierenden an den Standorten Karlsruhe, Lörrach, Heidenheim, Ravensburg/ Friedrichshafen und Stuttgart/ Horb.

Während bei den befragten Studierenden weitgehend positive Einstellungen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu beobachten sind (wie etwa die individuelle Verantwortung für das Hinterlassen einer

⁴ Die Effektstärke von Prädiktorvariablen wird mithilfe der standardisierten Regressionskoeffizienten (Beta-Koeffizienten) bestimmt. Ab $\beta = |0,1|$ besteht ein schwacher Effekt; ab $\beta = |0,3|$ besteht ein moderater Effekt; ab $\beta = |0,5|$ besteht ein starker Effekt (Field, 2009).

lebenswerten Umwelt oder die Abkehr vom Wachstumszwang der Wirtschaft), ist bei den Fragen zu konkretem umweltbewusstem Verhalten (wie etwa die Nutzung von ÖPNV oder der Kauf von Ökoprodukten) ein deutlich geringerer Zustimmungsgrad zu beobachten. Eine mögliche Erklärung hierfür könnten finanzielle Restriktionen der Studierenden sein. Bei den umweltschutzbezogenen Einstellungen fällt auf, dass Studierende in den Studienbereichen Technik und Wirtschaft tendenziell geringer ausgeprägte positive Einstellungen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit haben als ihre Kommiliton*innen in den Studienbereichen Gesundheit und Sozialwesen. Zudem haben Frauen tendenziell positivere Einstellungen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie ein umweltbewussteres Verhalten als Männer. Die Analyse von Einflussfaktoren auf die Intensität des Wunsches nach mehr Nachhaltigkeit an der Hochschule ergab, dass der Nachhaltigkeitswunsch vor allem durch positive Einstellungen der Studierenden zu Umweltschutz und Umweltbewusstsein erklärt wird. Studienbereich, Geschlecht und Studienstandort spielen dahingegen keine Rolle als erklärende Faktoren.

Die Befunde des vorliegenden Beitrags können als ein Baustein verwendet werden, um einen empirisch fundierten Prozess der Nachhaltigkeitsförderung an der DHBW einzuleiten. Um diesen Prozess auf eine breite empirische Grundlage zu stellen und für eine möglichst große Akzeptanz in der Hochschulgemeinschaft zu sorgen, müssten zusätzliche Stakeholdergruppen, wie etwa die Lehrenden sowie das nicht-wissenschaftliche Personal, zu ihren nachhaltigkeitsbezogenen Eindrücken, Wünschen und Einstellungen befragt werden. Aber auch allein aus den Befunden dieses Beitrags können bereits viele nützliche Impulse für die Nachhaltigkeitsförderung mitgenommen werden. So sollte etwa die Umsetzung einiger niedrigschwelliger und kostengünstiger Maßnahmen und Initiativen zur Nachhaltigkeitsförderung, die von den Studierenden im Rahmen der offenen Frage vorgeschlagen wurden, in Erwägung gezogen werden. Hier bietet sich zum Beispiel die Förderung von geteilter Mobilität an der DHBW durch das Anbieten eines Fahrgemeinschaften-Portals für Pendler an. Eine weitere Möglichkeit ist das verstärkte Angebot der Online-Teilnahme an Seminaren, die etwa an Brückentagen oder als Einzeltermine liegen, um lange Anreisewege (mit dem Auto) für relativ kurze Termine an der Hochschule zu vermeiden. Auch die Analysen standortspezifischer Unterschiede in der Nachhaltigkeitsförderung bieten einen guten Ansatzpunkt für die Verbesserung der Nachhaltigkeitsperformanz der Hochschule insgesamt. Hierfür bedarf es einer gründlichen (qualitativen) Untersuchung der Strukturen und Prozesse an jenen Standorten, an denen die Studierenden den Eindruck haben, dass spezifische Aspekte der Nachhaltigkeitsförderung vergleichsweise gut umgesetzt sind. Es gilt herauszufinden, was genau diese Standorte besser machen als andere, durch welche Mittel sie dies erreichen und welche strukturellen Rahmenbedingungen ihnen hierbei behilflich sind – zum Beispiel der Grad des Netzausbaus des örtlichen ÖPNV oder die Eigentumsverhältnisse der Grundstücke und Gebäude, die zu dem Hochschulstandort gehören (Eigentum der öffentlichen Hand, Mietobjekte etc.). Aufbauend auf diesen Erkenntnissen müsste dann die Frage beantwortet werden, inwiefern diese Strukturen und Prozesse als Blaupause für andere Standorte dienen können. Für die Realisierung einer solchen Untersuchung müssten viele Akteure an unterschiedlichen DHBW-Standorten involviert werden und zusammenarbeiten. Insofern handelt es sich um ein herausforderndes Projekt, das jedoch gleichzeitig einen erheblichen Nutzen verspricht, da es potenziell zu einer Steigerung der Nachhaltigkeitsstandards an den unterschiedlichen DHBW-Standorten führt.

Literatur

- Bassen, A., Schmitt, C. T., & Stecker, C. (2017). Nachhaltigkeit an Hochschulen: Entwickeln – vernetzen – berichten. *Umweltwirtschaftsforum*, 25(1–2), 139–146. <https://doi.org/10.1007/s00550-017-0450-y>
- Burk, M., Ebeling, J., Fritzsche, K., & Held, A. (2022). Die nachhaltige Hochschule. Hochschulen als Schlüsselakteure für eine zukunftsfähige Gesellschaft. *Stifterverband*.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3. Aufl.). Sage Publications.
- Filho, W. L. (Hrsg.). (2021). *Digitalisierung und Nachhaltigkeit*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61534-8>
- Geiger, S., & Holzhauer, B. (2020). *Weiterentwicklung einer Skala zur Messung von zentralen Kenngrößen des Umweltbewusstseins* (25/2020). Umweltbundesamt.
- Hochschulrektorenkonferenz. (2018). *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Empfehlung der 25. Mitgliederversammlung der HRK am 06. November 2018 in Lüneburg*.
- Technische Hochschule Mittelhessen. (2023). *Nachhaltigkeitsstrategie*. <https://www.thm.de/site/hochschule/profil/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitstrategie.html>