



Aufgabenstellung für die Masterarbeit

Bearbeiter: Eric Schön, NSm16S

Studiengang: Integrierte Managementsysteme

Thema:

Status-Quo-Erhebung zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von Hochschulen

Zielstellung:

- Entwicklung eines Fragebogens zur Online-Umfrage und Status-Quo-Erhebung
- Durchführung und Auswertung der Online-Umfrage zur Status-Quo-Erhebung
- Darstellung und Interpretation der Umfrageergebnisse und des Status-Quo hinsichtlich der strategischen und operativen Umsetzung eines nachhaltigen Hochschulbetriebs sowie Identifikation von Hemmnissen und Treiber/Erfolgsfaktoren
- Ableitung von Handlungsempfehlungen die Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen zu stärken und voranzutreiben

Betreuer:

Prof. Dr. rer. nat. Bernd Delakowitz, Hochschule Zittau/Görlitz

Prof. Dr. rer. pol. Jana Brauweiler, Hochschule Zittau/Görlitz

Ausgehändigt am: 15.01.2018

Einzureichen bis: 14.06.2018

Registrier-Nr.: NSm16S - 10

Prof. Dr. rer. nat. Annett Fuchs

Dekanin

Danksagung

Diese Masterarbeit bildet den Abschluss des Masterstudiengangs Integrierte Managementsysteme an der Fakultät Natur- und Umweltwissenschaften der Hochschule Zittau/Görlitz.

Für die fachliche und inhaltliche Begleitung beim Entstehen dieser Arbeit danke ich insbesondere meinem Betreuer Herrn Prof. Dr. rer. nat. Bernd Delakowitz und meiner Betreuerin Frau Prof. Dr. rer. pol. Jana Brauweiler von der Hochschule Zittau/Görlitz.

Mein Dank, vor allem für die Unterstützung bei der Erstellung der Umfrage zur Status-Quo-Erhebung, gebührt ganz besonders Herrn M. A. Nicolas Roos von der Technischen Universität Dresden und Herrn M. A. Andreas Bulcsu von der Hochschule Zittau/Görlitz.

Herzlich danken möchte ich zudem allen Personen, die sich mit ihrer Expertise und ihren Erfahrungen am Pretest der Umfrage beteiligt und wichtige Impulse für die finale Version gegeben haben.

Selbstverständlich auch vielen Dank an alle Personen die an der Umfrage teilgenommen haben.

Für die formale Unterstützung danke ich Frau Regina Heidrich ganz herzlich.

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangssituation und Zielstellung	1
2 Nachhaltige Entwicklung	4
2.1 Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen	7
3 Status-Quo-Erhebung	24
3.1 Entwicklung und Aufbau	24
3.2 Pretest	31
3.3 Zielgruppe und Zeitraum	32
3.4 Auswertung	34
4 Ergebnisse der Status-Quo-Erhebung	35
4.1 Die Online-Umfrage im Überblick	35
4.2 Auswertung	46
4.2.1 Allgemeine Angaben	46
4.2.2 Nachhaltigkeitspolitik	47
4.2.3 Nachhaltigkeitsprozess	50
4.2.4 Nachhaltigkeitsmonitoring	73
5 Fazit	77
Literaturverzeichnis	82
Eidesstattliche Erklärung	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb	23
Tabelle 2: Zur Status-Quo-Erhebung eingeladene Hochschulen	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sustainable Development Goals – SDGs	5
Abbildung 2: Verständnisse zur intra- und intergenerative Nachhaltigen Entwicklung	6
Abbildung 3: PDCA-Zyklus	10
Abbildung 4: Baukastensystem Nachhaltiger Campus	13
Abbildung 5: Aktivitäten des Wertschöpfungskreises einer Hochschule	14
Abbildung 6: Beispielauszug Abfragetyp I – Schwerpunkte AP-Betrieb	29
Abbildung 7: Beispielauszug Abfragetyp I – Produktgruppen Beschaffung	29
Abbildung 8: Beispielauszug Abfragetyp II – Einschätzung Hemmnisse	30
Abbildung 9: Beispielauszug Freitextabfrage – Treiber/Erfolgsfaktoren	30
Abbildung 10: Ergebnis Hochschulart	46
Abbildung 11: Ergebnis Bundesland	47
Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung Leitbild	48
Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung Ziele	49
Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung Programme	50
Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung Selbstverpflichtungen	52
Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung personelle Kapazitäten/Ressourcen	53
Abbildung 17: Häufigkeitsverteilung zentrale Einrichtung	53
Abbildung 18: Häufigkeitsverteilung Weiterbildungen	54
Abbildung 19: Häufigkeitsverteilung Partner	56
Abbildung 20: Häufigkeitsverteilung Möglichkeiten der Kommunikation	58
Abbildung 21: Häufigkeitsverteilung Stellenwert	60
Abbildung 22: Häufigkeitsverteilung nachhaltige Beschaffung von Produktgruppen	63
Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung Möglichkeiten nachhaltiger Mobilität	65

Abbildung 24: Häufigkeitsverteilung Hemmnisse	70
Abbildung 25: Häufigkeitsverteilung Messung/Erfassung	74
Abbildung 26: Häufigkeitsverteilung Kennzahlen	74
Abbildung 27: Häufigkeitsverteilung Erfolgskontrolle	75
Abbildung 28: Häufigkeitsverteilung betriebliches Vorschlagswesen	76

Abkürzungsverzeichnis

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMI	Bundesministerium des Inneren
BNC	Baukastensystem Nachhaltiger Campus
BNE	Bildung für Nachhaltige Entwicklung
CRE	Europäische Hochschulrektorenkonferenz
CO ₂	Kohlendioxid
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EU	Europäische Union
FSC	Forest Stewardship Council
HIS HE	Institut für Hochschulentwicklung
Hoch ^N	Hochschulen für Nachhaltigkeit (Verbundprojekt)
HS	Hochschulen
HS-DNK	Hochschulspezifischer Deutscher Nachhaltigkeitskodex
HSZG	Hochschule Zittau/Görlitz
ISO	Internationalen Organisation für Normung
MDGs	Millennium Development Goals (Millenium-Entwicklungsziele)
NMS	Nachhaltigkeitsmanagementsystem
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PDCA	Plan-Do-Check-Act
SDGs	Sustainable Development Goals (Ziele nachhaltiger Entwicklung)
s. g.	so genannte
TUD	Technische Universität Dresden
UMS	Umweltmanagementsystem
UN	United Nations (Vereinte Nationen)

1 Ausgangssituation und Zielstellung

Hochschulen (HS) haben durch ihre Stellung und Aufgaben in der Gesellschaft einen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung und Transformation zu leisten.¹ Dies betrifft zum einen die Implementierung von nachhaltigkeitsorientierten Inhalten in die Lehre und Forschung, zum anderen auch eine nachhaltige Gestaltung des gesamten Hochschulbetriebs.² Nachhaltigkeit an HS und eine nachhaltige Hochschulentwicklung sind demnach aktuelle Themen, die an Hochschulen selbst sowie in hochschul- und bildungspolitischen Geschehnissen Aufmerksamkeit, Einzug und Realisierung finden. Zukünftig werden wohl, neben Vorreitern wie der Leuphana Universität Lüneburg, der Freien Universität Berlin, der Universität Hamburg und der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde, immer mehr HS eine Nachhaltigkeitsberichterstattung nach einheitlichen Kriterien umsetzen, da in Anlehnung an den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) ein hochschulspezifischer Deutscher Nachhaltigkeitskodex (HS-DNK) erarbeitet und sehr aktuell am 15. Mai 2018 in Berlin beim Rat für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung vorgestellt wurde.³ Im Freistaat Sachsen bspw. findet derzeit ein Fortschreibungsprozess der Landesstrategie für Nachhaltige Entwicklung statt⁴ sowie die Erarbeitung einer Landesstrategie für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)⁵. In anderen Bundesländern existieren bereits derartige politische Strategien, um die Nachhaltigkeit im gesamtgesellschaftlichen Kontext zu stärken und voranzutreiben. An den sächsischen HS Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG) und Technische Universität Dresden (TUD) wurde von 2014 bis 2016 ein Nachhaltigkeitsmanagementsystem speziell für HS, das s. g. Baukastensystem Nachhaltiger Campus, entwickelt.⁶ Und auch auf bundesdeutscher Ebene gibt es elf HS die von 2016 bis 2018 in dem Verbundprojekt Hochschulen für Nachhaltigkeit (Hoch^N) zu diesem Thema arbeiten.⁷ Im Rahmen dieses Hoch^N-Projektes sollte die hier vorliegende Arbeit einen kleinen wissenschaftlichen Beitrag leisten und im Handlungsfeld Betrieb mittels einer empirischen Online-Umfrage einen Status-Quo über die Nachhaltigkeitsleistung im Betrieb von HS erheben. Damit folgte diese Arbeit dem aktuellen Geschehen der Nachhaltigen Entwicklung an HS und sollte

¹ Vgl. Schneidewind, U., 2014, S. 1-2

² Vgl. Chambers, D. P. & Walker, C., 2016, S. 1-14

³ Siehe Hoch-N Nachhaltigkeit für Hochschulen, 2018

⁴ Siehe Freistaat Sachsen, 2018

⁵ Siehe Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt, 2018

⁶ Siehe Hochschule Zittau/Görlitz, 2018

⁷ Siehe Hoch-N Nachhaltigkeit an Hochschulen, 2018

insbesondere abbilden, inwieweit die betriebliche Nachhaltigkeit hochschulpolitisch und strategisch, strukturell und operativ in den Prozessen und Tätigkeiten sowie im Monitoring und der Berichterstattung verankert ist. Ziel sollte es außerdem sein, Hemmnisse und Treiber/Erfolgsfaktoren, bzw. Schwächen und Stärken der Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb aufzuzeigen. Es sollten Rückschlüsse gezogen und Vorschläge abgeleitet werden, die eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen stärken und voranbringen könnten.

Zusammengefasst ergaben sich demnach folgende Forschungsfragen:

1. Inwieweit ist eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen
 - hochschulpolitisch und strategisch;
 - strukturell und operativ in den Prozessen und Tätigkeiten;
 - im Monitoring verankert?
2. Welche Hemmnisse erschweren oder verhindern eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen?
3. Welche Erfolgsfaktoren begünstigen eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen?

Zielgruppen der Online-Umfrage sollten die Verbund- und Partnerhochschulen von Hoch^N sein, wonach der erhobene Status-Quo als ein beispielhafter Auszug anzusehen ist und keinen Anspruch auf eine deutschlandweite Vollerhebung an allen HS erheben kann. Aber gerade weil sich die Verbund- und Partnerhochschulen von Hoch^N bereits mit der Nachhaltigkeit in vielerlei Hinsicht auseinandersetzen, erschien es sehr interessant, genau von diesen Institutionen einen Ist-Zustand zu erfahren. Insbesondere positive Erfahrungen und Impulse dieser HS können Anreize sein und Möglichkeiten aufzeigen, die sich auf HS übertragen lassen, die in der Nachhaltigen Entwicklung weniger weit fortgeschritten sind, dieses aber beabsichtigen.

Der Fragebogen der Online-Umfrage zur Status-Quo-Erhebung könnte dann auch für alle interessierten HS ein mögliches, grundlegendes und anpassbares Instrument zur Selbsteinschätzung der Nachhaltigen Entwicklung in den Betriebsprozessen und -tätigkeiten sein. Ferner ließen sich darüber hochschulspezifische Handlungsbedarfe sowie die

Wesentlichkeit, bzw. Priorisierung von bestimmten Themen zur nachhaltigen betrieblichen Entwicklung ableiten und daraufhin Ziele, Strategien, Programme und Maßnahmen definieren. Über einen wiederholten Einsatz des Fragebogens könnten Hochschulen nicht zuletzt das Fortschreiten der nachhaltigen betrieblichen Entwicklung verfolgen, kontrollieren, abbilden und weiter voranbringen.

Die Möglichkeiten einer Weiterverwendung des Fragebogens sind an dieser Stelle allerdings vielmehr als perspektivischer Vorschlag zu verstehen, als dass sie in den folgenden Ausführungen weitere Beachtung finden könnten.

Diese Arbeit fokussiert in Kapitel 2 die Entwicklung und das Verständnis zur Nachhaltigkeit im gesamtgesellschaftlichen Kontext. Über den Stand des Wissen zur Nachhaltigkeit im Betrieb von HS (Kapitel 2.1) soll herausgearbeitet werden, welche Aspekte zur betrieblichen Nachhaltigkeit einer HS dazu gehören und als Hebel wirksam werden können, um einen betrieblichen Nachhaltigkeitsprozess zu stärken und voranzubringen. Gerade diese Aspekte sollten dann in die Online-Umfrage zur Status-Quo-Erhebung einfließen. Kapitel 3 setzt sich mit der Methodik (z. B. Aufbau, Entwicklung, Durchführung) zur Status-Quo-Erhebung auseinander. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse aus der Online-Umfrage abgebildet, interpretiert und dahingehen verglichen inwieweit eine praktische Realisierung der theoretischen Aspekte erfolgt. Kapitel 5 formuliert daraufhin ein Fazit und gibt einen Ausblick zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von HS.

2 Nachhaltige Entwicklung

Ein Verständnis von nachhaltiger Entwicklung existiert bereits seit 1713. Der Freiburger Forstmann Hans Carl von Carlowitz beschrieb es in seinem Werk „Sylvicultura oeconomica“ erstmals damit, dass nur so viel abgeholzt werden sollte, wie auch wieder nachwachsen kann und forderte eine „continuierliche, beständige, nachhaltend Nutzung“ des Waldes.⁸ Dasselbe Verständnis wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Einführung einer Fischfangrate „maximum sustainable yield“ zugrunde gelegt. Danach sollten nur so viele Fische gefangen werden, wie auch wieder nachkommen können. Das Verständnis der Nachhaltigen Entwicklung orientierte sich demnach an einem ökologischen und ökonomischen Gleichgewicht, dass bestimmte menschliche Nutzungsraten, wie Holzschlag und Fischfang nicht die natürlichen Regenerationsraten, wie nachwachsende Bäume und Fische überschreiten sollten.⁹ Im Jahr 1987 kam mit dem im Auftrag der Vereinten Nationen erstellte Bericht der ehemaligen norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland¹⁰ zu diesem ökologisch-ökonomischen auch ein soziales und die Generation übergreifendes Verständnis hinzu. Demnach ist Nachhaltige Entwicklung eine „Entwicklung, die die Bedürfnisse der heutigen Generationen befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“¹¹. Über welche Handlungsmöglichkeiten, Ziele und Maßnahmen dieses Verständnis umgesetzt werden sollte, beschrieb das weltweite Aktionsprogramm Agenda 21¹² der Vereinten Nationen (UN – United Nations) mit den vier Teilen: „Soziale und wirtschaftliche Dimensionen, Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung, Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen sowie Mittel zur Umsetzung“¹³. Auch in weiteren Konferenzen der UN, etwa in Johannesburg 2002 oder in Rio de Janeiro 2012 (Rio+20), verständigten sich die UN-Mitgliedsstaaten immer wieder zu ökologischen, ökonomischen und sozialen Themen, insbesondere gleiche wirtschaftliche Entwicklung aller Staaten unter der Maßgabe der Erhaltung der natürlichen Ressourcen, d. h. Artenschutz und Schutz aller Ökosysteme sowie gleicher Zugang zu

⁸ Vgl. von Carlowitz, H. C., 1713

⁹ Vgl. Michelsen, G. & Adomßent, M., 2014, S. 4-5

¹⁰ Siehe Brundtland, G. H., 1987

¹¹ Zit. Hauff, V., 1987. S. 46

¹² eins von fünf Dokumenten der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992

¹³ Siehe Vereinte Nationen, 1992, Inhaltsverzeichnis

Trinkwasser, Nahrung, Gesundheitsversorgung und Bildung.¹⁴ Als ein wichtiger Meilenstein zum Verständnis der Nachhaltigen Entwicklung seien auch die Millennium-Entwicklungsziele (MDGs) genannt. Bei der 55. Generalversammlung der UN vom 6. bis 8. September 2000 in New York wurden acht Ziele formuliert, deren Schwerpunkte sich beriefen auf: „Frieden, Sicherheit und Abrüstung, Entwicklung und Armutsbekämpfung, Schutz der gemeinsamen Umwelt sowie Menschenrechte, Demokratie und gute Regierungsführung.“¹⁵ Auch 2018 wird eine Nachhaltige Entwicklung über das Verständnis des Brundtland-Berichts definiert. Der Leitfaden für gesellschaftliche Verantwortung DIN ISO 26000 legt dieses zugrunde und erweitert es: „Nachhaltige Entwicklung verbindet die Ziele hoher Lebensqualität, Gesundheit und Wohlstand mit sozialer Gerechtigkeit und hält die Fähigkeit der Erde, Leben in all seiner Vielfalt zu unterstützen, aufrecht. Diese sozialen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Ziele sind voneinander abhängig und verstärken sich gegenseitig.“¹⁶ Die UN haben sich aktuell und aufbauend auf die Agenda 21 und die MDGs auf die Agenda 2030 mit 17 Zielen für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs) verständigt. Die folgende Abbildung zeigt die 17 SDGs und gibt damit zusammenfassend einen Überblick zum derzeitigen Verständnis und zum Handlungsbedarf für eine Nachhaltige Entwicklung.



Abbildung 1: Sustainable Development Goals – SDGs¹⁷

¹⁴ Vgl. Michelsen, G. & Adomßent, M., 2014, S. 9-23

¹⁵ Zit. Michelsen, G. & Adomßent, M., 2014, S. 22

¹⁶ Siehe DIN ISO 26000: 2011-01, Abs. 2.23

¹⁷ Siehe Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2018

Nicht außer Acht gelassen werden soll schlussendlich auch ein kulturelles Verständnis für eine Nachhaltige Entwicklung. Dies kann einen wichtigen Beitrag leisten, da das Zusammenleben, Werte, Bildung und gesellschaftliche Entwicklungen auf historisch und kulturell gewachsenen Gegebenheiten basieren und diese zur Verständigung über eine Nachhaltige Entwicklung einbezogen werden sollten.¹⁸

Zusammengefasst könnte Nachhaltige Entwicklung als ein Verständnis verstanden werden, das eine ökologische, ökonomische, soziale, kulturelle sowie intra- und intergenerative Ausgeglichenheit zwischen menschlichen und natürlichen Systemen und Zuständen anstrebt. Die folgende Abbildung 2 fasst die verschiedenen Verständnisse noch einmal zusammen und untersetzt sie mit exemplarischen Aspekten.

Ökonomisch		Ökologisch
vorsorgendes Wirtschaften, Kreislaufwirtschaft Stoffstrom- und Umweltmanagement Umweltverträgliche, innovative Technologien Ökologische und soziale Wahrheit der Preise Verursacherprinzip Regionale und lokale Vermarktungsnetze Fairer Handel	Verständnisse zur intra- und intergenerativen Nachhaltigen Entwicklung	Sparsamer Umgang mit Ressourcen Zeitmaße der Natur (Regenerationsfähigkeit) Biodiversität Ökologische Kreislaufsysteme Regenerative Energie und Energieeffizient Vorsorgeprinzip Reduzierung von Schadstoffeinträgen, Emissionen und Abfall in die Ökosysteme
Sozial		Kulturell
Förderung der menschlichen Gesundheit Gleiche Ansprüche auf die Nutzung natürlicher Ressourcen und gleiche Rechte auf Entwicklung Innengesellschaftliche Gerechtigkeit Berücksichtigung der Lebensinteressen zukünftiger Generationen, Demokratisierung und Partizipation aller Bevölkerungsgruppen Lebensunterhalt durch Arbeit		Ethische Vergewisserung Nachhaltigkeitsgerechte Lebensstile Ganzheitliche Naturwahrnehmung Lokale kulturelle Vielfalt Traditionelles Wissen Kultur des Umgangs mit den Dingen und mit Zeit Konsumbewusstsein Lokale Öffentlichkeit Internationaler Austausch

Abbildung 2: Verständnisse zur intra- und intergenerativen Nachhaltigen Entwicklung¹⁹

¹⁸ Vgl. Stoltenberg, U., 2000, S. 12

¹⁹ Vgl. Stoltenberg, U., 2010, S. 293-311

2.1 Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen

Über ein Verständnis zur Nachhaltigen Entwicklung an HS wird seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahr 1992 genauer diskutiert. Die daraus hervorgegangene Agenda 21 formulierte bspw., dass Wissenschaft, dessen Untersuchungen und Erkenntnisse eine Nachhaltige Entwicklung unterstützen soll. Genauer sollen wissenschaftliche Erkenntnisse dazu beitragen, Entwicklungsprozesse ständig neu zu bewerten und z. B. eine effiziente, schonende Ressourcennutzung sicherstellen. Wissenschaft soll zudem ein Fundament für eine gute Umwelt- und Entwicklungspolitik sein sowie für dessen Management.²⁰ Nachhaltige Entwicklung in der Wissenschaft sieht sich außerdem verbunden mit der „... Kommunikation zwischen Wissenschaftlern, Entscheidungsträgern und der Bevölkerung.“²¹

Während die Agenda 21 sich vielmehr allgemein an die Wissenschaft wandte, verabschiedete die Europäische Hochschulrektorenkonferenz (CRE) 1994 das COPERNICUS-Programm²². Zentrales Anliegen war ein 10 Punkte Aktionsprogramm mit den Schwerpunkten:

- „Selbstverpflichtung der Hochschule,
- Umweltethik und nachhaltige Konsummuster,
- Weiterbildung der Universitätsbeschäftigten,
- Förderung des umweltverantwortlichen Handels der Hochschulen,
- Ökologisierung der Lehre und Forschung,
- Netzwerkbildung,
- Partnerschaften mit anderen Bereichen der Gesellschaft,
- Bildungsprogramme für einzelne Gruppen außerhalb der Hochschulen und
- Technologietransfer.“²³

Darüber wurden HS erstmals konkret dafür sensibilisiert, sich über einen nachhaltigen Betrieb an der Einrichtung selbst zu verständigen. Ein bereits impliziertes Verständnis der Nachhaltigkeit in Lehre und Forschung zu vornehmlich ökologischen Schwerpunkten konnte seither um ein interdisziplinäres Verständnis von ökologischen, ökonomischen, sozialen und

²⁰ Vgl. Vereinte Nationen, 1992, Teil 4, Artikel 35.3, S. 320

²¹ Vgl. Vereinte Nationen, 1992, Teil 4, Artikel 35.5, S. 321

²² Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies

²³ Vgl. Michelsen, G., 2000, S. 17

kulturellen Aspekten gestärkt, als auch in den operativen Betriebsprozessen und -tätigkeiten verankert werden. An einer Nachhaltigen Entwicklung einer HS sollten Lehrende, Lernende und das gesamte Personal partizipieren.²⁴ Bewusstseins- und weiterbildende Maßnahmen für das Personal aus administrativen, koordinativen, buchhalterischen und technischen Bereichen, über Gestaltungsmöglichkeiten für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb, sollten zudem für ein umwelt- und sozialbewusstes Verständnis und Handel sensibilisieren und motivieren.²⁵ Personelle Kapazitäten und Ressourcen zur Umsetzung eines nachhaltigen Hochschulbetriebs und die Weiterbildung dieser zu aktuellen Nachhaltigkeitsthemen erscheinen demnach als grundlegende Treiber für einen betrieblichen Nachhaltigkeitsprozess. Diesen ebenso voranbringen sollte die Einbindung und Partizipation von Partnern (Stakeholdern) wie²⁶:

- Behörden und Ministerien (auf politischer, strategischer und konzeptioneller Ebene Lenkung einer Nachhaltigen Entwicklung an Hochschulen möglich)
- Dienstleister und Lieferanten (bspw. für eine nachhaltige Beschaffung und transparente Lieferketten und Produktionswege)
- Studentenwerk (bspw. Betreiben der Mensen und Wohnheime mit Ökostrom, Mensen mit regionalen, biologischen, fair gehandelten Produkten)
- Fakultäten (bspw. energieeffiziente Gebäudenutzung, Abfallvermeidung)
- Hochschul-Bibliothek(en) (bspw. energieeffiziente Gebäudenutzung)
- Hochschul-EDV-Einrichtungen/-rechenzentrum (Beschaffung/Ausschreibung von energieeffizienter Rechentechnik)
- Hochschul-Forschungseinrichtungen/-Institute (bspw. Abfallvermeidung, Recycling, energieeffiziente Gebäudenutzung)
- Personal (nicht-wissenschaftlich, wissenschaftlich) und Studierende (z. B. Sensibilisierung und Motivation zu nachhaltigem Verhalten, wie Licht und Technik ausschalten, Abfall vermeiden und trennen, nachhaltig Beschaffen)

Gerade die Partizipation von Studierenden kann wichtige Beiträge für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb leisten. Denn Studierende ergriffen auch erste Initiativen u. a. für

²⁴ Vgl. Michelsen, G., 2000, S. 17

²⁵ Vgl. Michelsen, G., 2000, S. 21

²⁶ Siehe Erhardt, D., 2008, S. 11-12

Semestertickets, den Einkauf von Fair-Trade-Produkten sowie gesundes, regionales und fleischarmes Essen in Mensen, frei von Plastikgeschirr.²⁷

Aus einzelnen studentischen Initiativen gewachsen ist seither ein deutschlandweit agierendes studentisches „netzwerk-n“. Der 2010 gegründete eingetragene Verein steht in engem Austausch mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutschen UNESCO-Kommission und dem Rat für Nachhaltige Entwicklung. Er arbeitet mit einer Vielzahl an Mitgliedern, lokalen Gruppen, Projekten und Beiträgen an der Schaffung von nachhaltigen Hochschulstrukturen in den Bereichen Lehre, Forschung, Governance und Betrieb.²⁸ Hervorzuheben sei die als Druckversion und im Internet veröffentlichte Best Practice Sammlung „Zukunftsfähige Hochschulen gestalten – Beispiele des Gelingens aus Lehre, Governance, Betrieb und Forschung“. Das systematische Aufzeigen und transparent machen von praktisch realisierten Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit an Hochschulen soll zeigen, was bereits getan wurde sowie zum Nach- und Mitmachen motivieren. Im Bereich Betrieb werden in der Online-Best Practice Sammlung Klimaschutzprojekte, Mensen mit saisonalen, regionalen und bio-zertifizierten Produkten und eine rein vegetarisch-vegane Mensa sowie ein Umweltmanagementsystem (UMS) nach dem s. g. Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) vorgestellt.²⁹

Selbstverpflichtungen

Über die in der Europäischen Union (EU), in Deutschland und den Bundesländern geltenden rechtlichen Vorgaben waren deutsche HS, zunächst extern motiviert, dazu verpflichtet, insbesondere arbeits- und umweltschutzbezogene Nachhaltigkeitsaspekte im Hochschulbetrieb zu erfüllen und zu gewährleisten. Als Bereiche seien z. B. die Abfall- und Abwasserentsorgung, der sichere Umgang mit Gefahrstoffen, der Arbeits- und der Immissionschutz genannt. Damit verbunden begann eine Klärung der Verantwortlichkeiten durch die externe Bestellung oder die interne Benennung von Beauftragten für Arbeits- und Umweltschutz sowie Gefahrstoffe.³⁰ Zu internen und damit eigenverantwortlichen, selbstverpflichtenden Nachhaltigen Entwicklungen zählten daraufhin die Erfassung (Monitoring) und Lenkung von Stoff- und Energieströmen in Verbindung mit einem

²⁷ Vgl. Michelsen, G., 2000, S. 34

²⁸ Siehe netzwerk n e. V., 2018

²⁹ Siehe netzwerk n e. V., 2018

³⁰ Vgl. Müller, J., 2000, S. 1

ressourcenbewussten, -effizienten, kreislauf- und substitutionsbasierten Wirtschaften.³¹ Damit verbunden wurde selbstverpflichtende Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb seit 1999 z. B. auch dadurch deutlich, dass an deutschen HS validierte UMS nach der Öko Audit Verordnung der EU umgesetzt wurden. Die erste HS, die sich im Mai 1999 nach dem s. g EMAS validieren ließ, war die Fachhochschule HTWS Zittau/Görlitz, heute Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG). Als weitere Vorreiter gelten u. a. auch die Universitäten Paderborn, Bielefeld, Lüneburg sowie die Technischen Universitäten Berlin und Dresden.³² Nach Angaben des Institut für Hochschulentwicklung (HIS HE) setzen aktuell 20 deutsche HS ein UMS nach EMAS oder ISO 14001 (Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung für UMS der Internationalen Organisation für Normung (ISO)) um.³³

Gerade UMS können, in von HS selbstverpflichtender Verantwortung umgesetzt, zur nachhaltigen Planung, Steuerung, Überwachung und Verbesserung ihrer Umweltauswirkungen genutzt werden.³⁴ Sie basieren demnach auf dem Plan-Do-Check-Act (PDCA)-Zyklus, der nach seinem Erfinder auch Deming-Zyklus (siehe Abbildung 3) genannt werden kann.³⁵

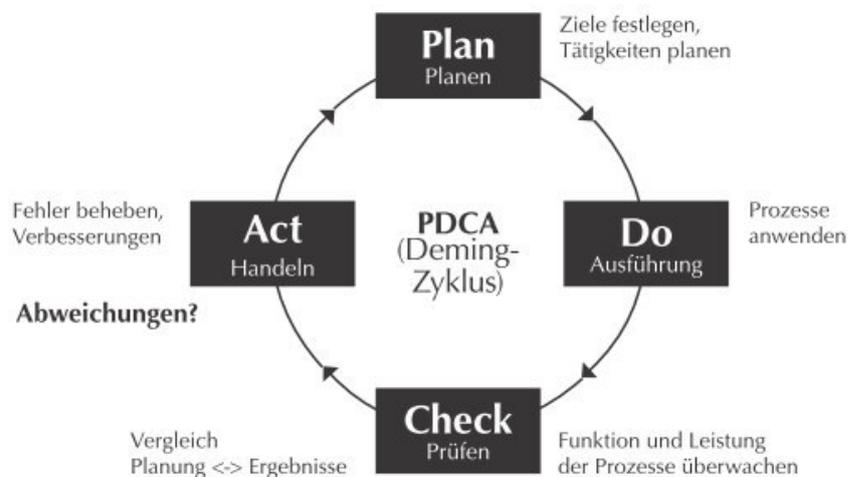


Abbildung 3: PDCA-Zyklus³⁶

Über UMS und den Deming-Zyklus werden dann gezielte Strukturen und Maßnahmen zur Minimierung von bspw. Abfall, Abwasser und Emissionen sowie für einen effizienten

³¹ Vgl. Michelsen, G., 2000, S. 21

³² Vgl. Müller, J., 2000, S. 3

³³ Siehe Institut für Hochschulentwicklung, 2018

³⁴ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2005, S. 3

³⁵ Vgl. Paeger, J., 2010, S. 12

³⁶ Nach Paeger, J., 2010, S. 12; Im Original: Deming, W. E., 1982, S. 88.

Material-, Wasser und Energieeinsatz geschaffen. Wichtige Voraussetzungen dafür sind der hochschulpolitische und –strategische Wille auf Leitungsebene (d. h. die Verankerungen von Aspekten der betrieblichen Nachhaltigkeit in Leitbild, Strategien, Zielen, Programmen und Maßnahmen), die Befugnisse, Kenntnisse und Ressourcen (personell und finanziell) auf operativer Ebene in Prozessen, Tätigkeiten und im Monitoring (Kennzahlenbildung, Erfassung, Prüfung).³⁷

Der Fokus von UMS liegt demnach auf der ökologischen Nachhaltigkeit. Durch bspw. Effizienzmaßnahmen, verbunden mit –einsparungen, können jedoch ebenfalls ökonomische Aspekte und Vorteile für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb zum Tragen kommen. Synergien und Schnittstellen können ebenso zu anderen Managementsystemen aus den Bereichen Verwaltung, Haushalt, Controlling, Personal, Qualität und Arbeitssicherheit geschaffen werden. UMS, gemeinsam mit anderen Systemen, sollten demnach eine integrale Umsetzung erfahren, was zudem den partizipativen und ganzheitlichen Nachhaltigkeitsprozess an HS auch auf sozialer und zwischenmenschlicher Ebene, stärken und voranbringen kann.³⁸

Ein durch ein UMS geförderter nachhaltiger Betrieb an HS sollte demnach die Lehr- und Forschungsaktivitäten, eingeschlossen der Studierenden, Forschenden und des Personals, positiv prägen. Wenn ein umwelt- und nachhaltigkeits-orientiertes Denken und Handeln die Prozesse und Tätigkeiten sowie das Wirken und Gestalten an einer HS bestimmten, könnten alle Hochschulangehörigen einen positiven Eindruck darüber erfahren, wie Umweltschutz und Nachhaltigkeit gelebt werden kann. Entscheidend dabei sollte sein, dass diese Erfahrungen über die Grenzen des Campus hinausgehen und ein nachhaltiges Denken und Handeln in das private und, gerade bei Studierenden bevorstehende, berufliche Leben Eingang findet. Gesprochen wird hierbei von einer Vorbildfunktion von Hochschulen und einer Multiplikatorenwirkung durch die an Hochschulen agierenden Personen.³⁹ Als Vorteile für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb sollten sich u. a. eine positive Entwicklung von Kommunikation und Organisation, eine gestärkte Identifikation von Studierenden und Personal mit der Einrichtung und die Motivation zur Beteiligung ergeben. Einbezogene und motivierte Hochschulangehörige könnten wiederum durch ein positives und proaktives

³⁷ Vgl. Bayerisches Staatministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2005, S. 3, S. 18 ff

³⁸ Vgl. Delakowitz, B. et. al., 2005, S. 22-23

³⁹ Vgl. Viebahn, P. & Matthies, M., 2000, S. 3-4

Verhalten, z. B. immer das Licht und Geräte ausschalten, Abfall vermeiden und trennen sowie energieeffizient heizen und lüften, Einfluss auf die Ressourceneffizienz sowie die Abfall- und Emissionsminimierung nehmen.⁴⁰

Als andere Selbstverpflichtungen an HS können z. B. die Familienfreundlichkeit, das Personal- und Gesundheitsmanagement insbesondere als Aspekte der sozialen Nachhaltigkeit angesehen werden, da sie dem intra- und intergenerativen Nachhaltigkeitsverständnis nach Stoltenberg 2010 entsprechen, das bereits in Abbildung 2 unter sozial dargestellt wurde.

Neben UMS können an HS auch weitere Managementsysteme zum Einsatz kommen. Gerade das Qualitätsmanagement (z. B. nach DIN EN ISO 9001:2015), das Energiemanagement (z. B. nach der DIN EN ISO 50001:2011) oder die Umsetzung des Leitfadens zur gesellschaftlichen Verantwortung (ISO 26000:2010) oder des Leitfadens zur nachhaltigen Beschaffung (ISO 20400:2017-04) sollen an dieser Stelle genannt werden. Nach Ansicht des Autors erscheinen diese Systeme, bzw. Selbstverpflichtungen, wie UMS, ebenso von hoher Bedeutung, um eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von HS zu stärken und voranzutreiben.

Baukastensystem Nachhaltiger Campus (BNC)

Das seit 1999 vorhandene UMS nach EMAS zu einem Nachhaltigkeitsmanagementsystem (NMS) weiterzuentwickeln begannen die HSZG und die TUD im Oktober 2014 über das vom Sächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst geförderte Projekt Baukastensystem Nachhaltiger Campus (BNC). Das Projekt wurde im Dezember 2016 erfolgreich beendet und entstanden war ein hochschulspezifisches, operatives, modulares und partizipatives Anwendungskonzept zur Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements an HS. Für die Umsetzung und Stärkung eines nachhaltigen Hochschulbetriebs steht mit dem BNC ein spezielles Handlungsfeld Liegenschaften und Betrieb zur Verfügung. In diesem dienen s. g. themenbezogene Bausteine, bspw. Abfall, zur Erfassung, Lenkung, Dokumentation, Berichterstattung und kontinuierlichen Verbesserung der Nachhaltigkeit von Betriebsprozessen und -tätigkeiten einer HS, verdeutlicht in folgender Abbildung 4.⁴¹

Nachhaltiger Betrieb an Hochschulen wird demnach erneut über die thematischen Schwerpunkte Abfall, Energie, Liegenschaftsverwaltung, Treibhausgasbilanz, Mobilität,

⁴⁰ Vgl. Delakowitz, B. et. al., 2005, S. 22-23

⁴¹ Siehe Hochschule Zittau/Görlitz, 2018

Arbeitsschutz, Wasser, Beschaffung und Campusgestaltung definiert. Über die Abbildung 4 und die im Fließschema angeordneten Rahmenelemente wird außerdem deutlich, dass eine Umsetzung eines nachhaltigen Hochschulbetriebs mit der Positionierung und Verpflichtung durch die Hochschulleitung (Führung) in Leitbild, Strategien, Programmen, Zielen und Maßnahmen einhergehen sollte. Weiterhin kommen in den BNC-Rahmenelementen ebenso die Qualifizierung, Kommunikation und Information sowie die Berichterstattung als unterstützende Elemente eines nachhaltigen Betriebs vor.

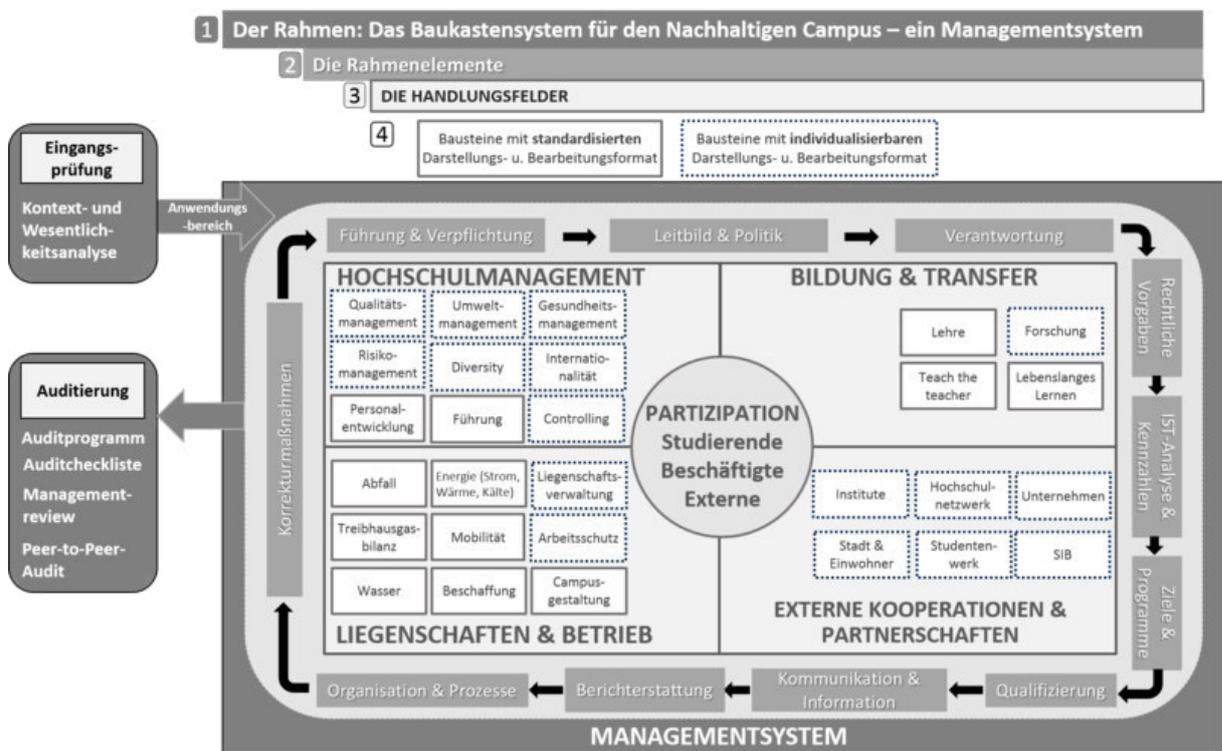


Abbildung 4: Baukastensystem Nachhaltiger Campus⁴²

Die über das BNC abgebildeten Schwerpunkte des Handlungsfeldes Liegenschaften und Betrieb und des Rahmens (vgl. Abbildung 4) konnten bereits in den vorangegangenen Ausführungen hervorgehoben werden. Wenn es um die Frage der Eingrenzung und Definition eines nachhaltigen Hochschulbetriebs geht und was dazugehören könnte, sollten die in den Beschreibungen zum UMS und BNC genannten Aspekte berücksichtigt werden.

⁴² Siehe Hochschule Zittau/Görlitz, 2018

Hoch^N

Ein weiteres Projekt, das sich von 2016 bis 2018 mit der Nachhaltigkeit an Hochschulen auseinandersetzte, war das gleichnamige Projekt, kurz Hoch^N genannt. In diesem arbeiteten und forschten elf deutsche Hochschulen in den Handlungsfeldern Governance, Lehre, Forschung, Transfer, Nachhaltigkeitsberichterstattung als auch Betrieb. Der gemeinsame Fokus lag auf einem umfassenden Nachhaltigkeitsverständnis, beim Aufzeigen und Stärken von Möglichkeiten einer nachhaltigen Hochschulentwicklung, diese transparent zu machen sowie Nachhaltigkeitsakteure an Hochschulen zu vernetzen und in den Erfahrungsaustausch zu bringen. Jedes Handlungsfeld wurde von jeweils zwei Verbundpartner-HS bearbeitet, so bspw. der Betrieb gemeinsam von der TUD und der HSZG. Im Rahmen der Projektarbeit zum nachhaltigen Betrieb an Hochschulen diente ein Wertschöpfungskreislauf (siehe Abbildung 5) der Ableitung von hochschulbetrieblichen Aspekten, welche augenscheinlich eine Rolle spielen für die nachhaltige Gestaltung und Entwicklung des Hochschulbetriebs. Ersichtlich sind ebenfalls wieder Aspekte, die sich als im Kontext mit der betrieblichen Nachhaltigkeit befindend dargestellt wurden: Beschaffung, Produktion, Absatz, Entsorgung, Energie-, Gebäude, Forschung, Entwicklung, Logistik und Personal/Organisation, Marketing und Controlling (siehe Abbildung 5).⁴³

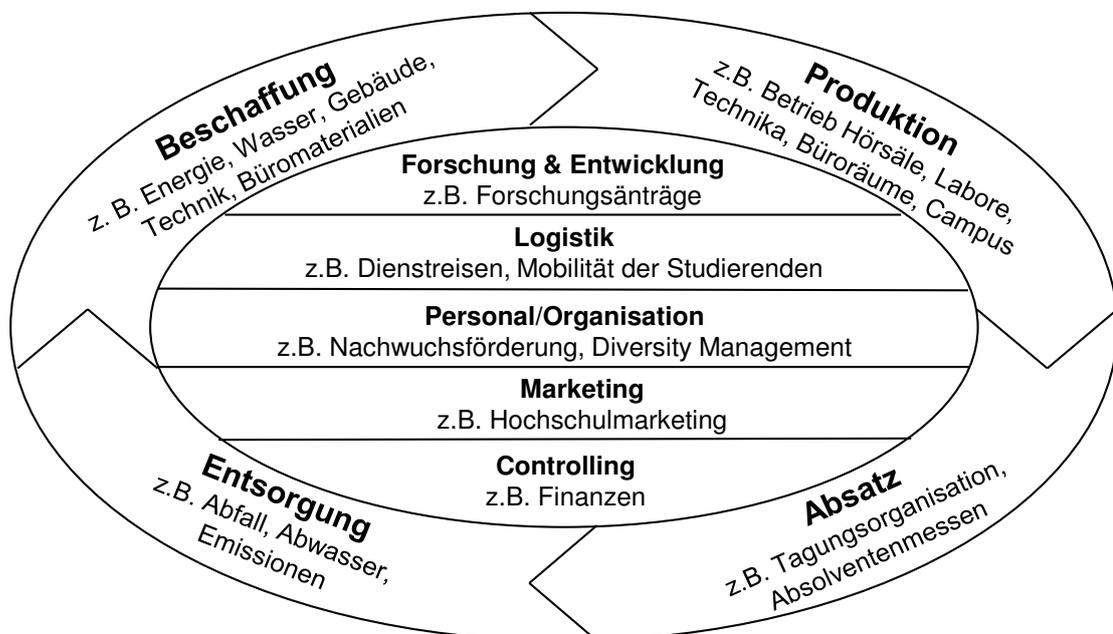


Abbildung 5: Aktivitäten des Wertschöpfungskreislaufs einer Hochschule⁴⁴

⁴³ Siehe Hoch-N Nachhaltigkeit an Hochschulen, 2018

⁴⁴ Nach Günther, E., 2008, S. 173

Kommunikation und Berichterstattung

Gerade die Kommunikation, Information und Berichterstattung über die Nachhaltigkeitsleistungen einer Hochschule konnten in den vorherigen Abschnitten als den nachhaltigen Betrieb unterstützende Aspekte herausgearbeitet werden.

In diesem Zusammenhang wird gerade der Nachhaltigkeitsberichterstattung ein hoher Stellenwert beigemessen. Die Wichtigkeit zeigen auch die aktuellen Aktivitäten in Hoch^N, unterlegt mit einem eigenen Handlungsfeld, der Nachhaltigkeitsberichterstattung. So erscheint die Erarbeitung einer Alpha-Version des hochschulspezifischen Deutschen Nachhaltigkeits-Kodes (HS-DNK) sowie eines Leitfadens zu deren Anwendung als ein sehr wichtiger und wegweisender Beitrag, auch um die Nachhaltigkeit im Betrieb zu stärken. Vorgegangen war eine am 30. Mai 2016 durch den Rat für Nachhaltige Entwicklung veröffentlichte Beta-Version des HS-DNK. Bereits zu dieser legten u. a. die Leuphana Universität Lüneburg⁴⁵ und die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde⁴⁶ eine Entsprechungserklärung vor und formulierten ihre Nachhaltigkeitsberichte (NHB) anhand der 20 Kriterien des HS-DNK. Aber auch ohne HS-DNK veröffentlichten Hochschulen in den vergangenen Jahren NHB, etwa die Universität Hamburg (UHH) für den Berichtszeitraum 2011 bis 2014.⁴⁷ Im Jahr 2017 hat sich die UHH dann als dritte deutsche HS in einer Entsprechungserklärung dem HS-DNK verpflichtet.⁴⁸ Aus den drei genannten NHB können ebenfalls Rückschlüsse gezogen werden, dass sich im Bereich der betrieblichen Nachhaltigkeit mit Aspekten wie Klimaneutralität, Kohlendioxidemissionen, Material-, Energie- und Wasserverbrauch und deren Einsparung, Abfallvermeidung und –recycling, Mobilität, Familienfreundlichkeit und Gesundheit auseinandergesetzt wurde.⁴⁹

Neben der Berichterstattung als Kommunikationsmöglichkeit zur Nachhaltigkeit kann über Standards wie die internationale Norm ISO 14063 für Umweltkommunikation abgeleitet werden, dass es wichtig ist, kontinuierlich und über viele Möglichkeiten über die Nachhaltigkeit zu informieren, aufzuklären und dafür zu motivieren nachhaltigkeitsorientiert zu handeln. Folgende Möglichkeiten zur Kommunikation können in Anlehnung an die im

⁴⁵ Siehe Leuphana Universität Lüneburg, 2018

⁴⁶ Siehe Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde, 2018

⁴⁷ Siehe Universität Hamburg, 2011-2014

⁴⁸ Siehe Universität Hamburg, 2018

⁴⁹ Siehe Universität Hamburg, 2011-2014, S. 47-68; Leuphana Universität Lüneburg, 2016, S. 43-63; Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde, 2014-2015, S. 54-65

Kapitel 6.2 der ISO 14063 genannten Inhalte, Methoden und Instrumente auch an HS zum Einsatz kommen:⁵⁰

- Ausstellungen, Poster, Aushänge
- Dienstberatungen und Meeting
- E-Mail, Newsletter
- Leitungs-, Personal-Gremien, studentische Gremien
- Hochschul-Internetseite und soziale Medien (Facebook etc.)
- Imagefilme
- Informationsstellen/-büro
- Interview/Befragung
- Nachhaltigkeitsbericht, Umweltbericht
- Vorträge, Präsentationen, Workshops, Konferenzen, Dialogveranstaltungen
- Tage der offenen Tür und Informationstage
- TV-, Radiobeiträge und Pressemitteilungen, -beiträge

Nachhaltige Beschaffung

Im Rahmen der betrieblichen Nachhaltigkeit können Hochschulen bei der Beschaffung von Materialien, Produkten und Dienstleistungen umweltbezogene, soziale und ethische Aspekte als wichtige Entscheidungskriterien berücksichtigen.⁵¹ Diese sollten u. a. einher gehen mit dem Schutz der menschlichen Gesundheit, Biodiversität, Gewässer und des Klimas, der regionalen Wertschöpfung, transparenten Herstellungs- und Transportprozessen, fairem Handel, gerechten Arbeitsbedingungen, der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung über gesamte Produkt-Herstellungs- und Nutzungszyklen hinweg, der Einhaltung und Förderung der Kreislaufwirtschaft sowie der Ressourcen- und Energieeffizienz.⁵² Hochschulen sollten zudem Nachhaltigkeitsstandards in Form von Gütezeichen und -kriterien, über die ganze Produktions- und Lieferantenkette hinweg, d. h. über den gesamten Produktlebenszyklus, gewährleisten. Das umfasst die Planung, Umsetzung und Überwachung von Instrumenten und Prozessen, der Beschaffung an HS und bei deren Lieferanten und Dienstleistern.⁵³ Relevant kann das für HS sein, da die aktuellen Entwicklungen zeigen, dass die Erfüllung von

⁵⁰ Vgl. DIN EN ISO 14063:2010, S. 19-24

⁵¹ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011, S. 6-8

⁵² Vgl. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (Hrsg.), 2017, S. 6; 19

⁵³ Siehe Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2018

Nachhaltigkeitskriterien auch ein Maßstab zur Bewertung und Entscheidungsfindung sein sollte.⁵⁴ Im Bereich energieverbrauchsrelevanter und energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen werden HS teilweise sogar rechtlich dazu verpflichtet, Umwelt- und Energieeffizienzkriterien zu erfüllen.⁵⁵ So müssen HS bei der Ausschreibung und Vergabe dieser sowie von Bau- und Sanierungsleistungen von Gebäuden aus rechtlicher Sicht Kriterien der Energieeffizienz beachten.⁵⁶ Nachhaltige Beschaffung an Hochschulen sollte entsprechend den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (insbesondere § 45) zudem unter Beachtung der Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit und Wiederverwendbarkeit oder Verwertbarkeit erfolgen. Weiterhin sollten Produkte beschafft werden, die im Vergleich zu anderen Erzeugnissen weniger oder schadstoffärmere Abfälle erzeugen.⁵⁷ In der Vergabeverordnung (VgV) ist darüber hinaus seit 2016 geregelt, dass in den Leistungs- und Funktionsanforderungen umweltbezogene Aspekte als Auftragsgegenstand Berücksichtigung finden sollten, wenn die Umweltkriterien mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen und verhältnismäßig zum Auftragswert und Beschaffungsziel sind. Umweltbezogene Anforderungen dürfen auch an den Herstellungsprozess und den Lebenszyklus (Produktions- und Lieferkette) gestellt werden. Die Anforderungen an die Nachhaltigkeit müssen sich dabei nicht in materiellen Eigenschaften vom Auftragsgegenstand niederschlagen und können mit definierten Produktkriterien und -zertifikaten in Verbindung stehen.⁵⁸ Hochschulen können somit in Prozessen der Bedarfsermittlungen und -planungen sowie der Ausschreibungen und Auftragsvergaben Kriterien für eine nachhaltige Beschaffung definieren. Denn vergaberechtlich wird nur geregelt, wie das Verwaltungsverfahren einer Beschaffung ablaufen muss und nicht welche Produkte und Leistungen beschafft werden sollen. Werden in den Leistungsbeschreibungen und Zuschlagskriterien bspw. konkrete Nachhaltigkeitskriterien definiert, sollten dazu ausschließlich Angebote eingehen, die diese Kriterien erfüllen. Auch wenn dann das kostengünstigste Angebot den Zuschlag erhält, wird der Anspruch an die Nachhaltigkeit erfüllt. Im Vorfeld wichtig ist eine Bedarfsermittlung und -planung gemeinsam mit den BedarfsträgerInnen und BeschafferInnen.⁵⁹ Werden dennoch konventionelle mit nachhaltigen Waren verglichen, können letztere gegenüber ersteren

⁵⁴ Vgl. Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.), 2016, S. 2

⁵⁵ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), 2016, S. 26; 27

⁵⁶ Siehe Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 18.7.2017 I 2745, VgV, § 67

⁵⁷ Siehe Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 20.7.2017 I 2808, KrWG, § 45

⁵⁸ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), 2017, S. 19

⁵⁹ Vgl. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (Hrsg.), 2017, S. 16; 91

teurer sein. Das Mehr an Nachhaltigkeitsleistung, kann aber ebenso die Mehrkosten rechtfertigen. Höhere Kosten können bei materiellen und technischen Produkten zumeist einmalig bei der Eranschaffung entstehen. In der Nutzungsphase sind gerade die Verbrauchskosten oftmals geringer, da sich dann Einsparpotentiale z. B. von Energie, Abfall und Verbrauchsmitteln bemerkbar machen.⁶⁰ Durch die Langlebigkeit nachhaltiger, hochwertiger Materialien kann auch die Nutzungsphase verlängert werden. Die Kosten gegenüber Neuanschaffungen innerhalb von kurzen Zeitintervallen lassen sich somit reduzieren und nachhaltige Produkte können, über den Lebenszyklus betrachtet, kostengünstiger sein als die konventionellen Varianten. Dies belegte auch eine von der Stadt Berlin veröffentlichte Studie, bei 10 von 15 Produktgruppen. Dazu gehörten u. a. Bürobeleuchtung, Computer, Gebäude, Kopier- und Druckpapier, Multifunktionsgeräte und Reinigungsmittel.⁶¹ Unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien, wie dem Blauen Engel, Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft (FSC) können laut Bundesministerium des Inneren (BMI) zudem Produkte aus folgende Produktgruppen beschafft werden, was zu einem nachhaltigen Hochschulbetrieb beitragen kann:⁶²

- Bekleidung und Textilien (z. B. Arbeitsbekleidung techn. Personal)
- Beleuchtung (z. B. Leuchtmittel Innen- und Außenbereich)
- Betriebsmittel (z. B. Schmierstoffe, Lösemittel)
- Bürobedarf (z. B. Stifte...)
- Büroeinrichtung (z. B. Tische, Stühle, Schränke, Regale)
- Bürogeräte (z. B. Drucker, Kopierer und Zubehör)
- Fuhrpark (z. B. Dienst-Kfz)
- Gartenbaugeräte und -maschinen
- Gas (z. B. zur Wärmeversorgung)
- Händetrocknungssysteme
- Hygiene- und Reinigungsartikel (z. B. Seifen, Toilettenpapier...)
- Informationstechnik (z. B. Computer, Monitore, Notebooks)
- Lacke und Farben
- Lebensmittel und Catering (z. B. Kaffee, Tee, Milch, Snacks)

⁶⁰ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), 2016, S. 13-14

⁶¹ Vgl. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (Hrsg.), 2017, S. 17

⁶² Siehe Bundesministerium des Inneren - Beschaffungsamt - Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung, 2017

- Papierprodukte (z. B. Druck-, Kopier-, Pressepapier u. -erzeugnisse)
- Schädlingsbekämpfung (z. B. Pestizide, Herbizide)
- Streumittel
- Strom

Durch nachhaltige Beschaffung lassen sich aber auch unmittelbare Preisvorteile erzielen z. B. durch Recyclingpapiere, Nachfüllpackungen oder wiederaufbereitete Tinten- und Tonerkartuschen. Außerdem kann emissionsarme Technik die Umweltbelastung reduzieren und die Gesundheit von MitarbeiterInnen schonen. Die nachhaltige Beschaffung unter Berücksichtigung von Lebenszykluskosten von Produkten und Leistung, verbessert demnach mittel- und unmittelbar die Umweltauswirkungen, Gesundheit und Wirtschaftlichkeit. Wenn HS zukünftig ihre nachhaltige Beschaffung steigern und dadurch einen mengenmäßigen Absatz, d. h. die Nachfrage, von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen erhöhen, könnten dadurch Preise sinken, die bis dato durch einen geringen Absatz höher waren als bei stark nachgefragten konventionellen Waren und Leistungen.⁶³ Eine starke Nachfrage der Hochschulen über nachhaltige Güter und Dienstleistungen kann zudem dazu beitragen, mittel- und langfristige Produktions- und Konsumtrends mitzubestimmen.⁶⁴ Gerade Hochschulen können mit einer konsistenten und transparenten nachhaltigen Beschaffung eine entscheidende Vorbildfunktion für ihre Angehörigen und für die Gesellschaft einnehmen.⁶⁵ Informierte und beteiligte Lernende, Lehrende, Mitarbeitende und externe Partner sind Multiplikatoren innerhalb einer Hochschule und darüber hinaus im privaten, beruflichen und gesamtgesellschaftlichen Leben. Außerdem kann dadurch das Image und Eigenmarketing einer Hochschule gestärkt werden, was bspw. Standortvorteile und stabile Studierendenzahlen mit sich bringen kann.⁶⁶

⁶³ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), 2016, S. 13-14

⁶⁴ Vgl. Europäische Kommission, 2011, S. 38

⁶⁵ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), 2016, S. 15

⁶⁶ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.), 2015, S.13

Mobilität

Die durch einen nachhaltigen Hochschulbetrieb angeregte Auseinandersetzung mit dem Ausstoß und den Reduktionen von Treibhausgasemissionen schließt unweigerlich die Mobilität ein. Hochschulbedingte Mobilität und dadurch verursachte Treibhausgasemissionen stehen im Zusammenhang mit Fahrten zwischen dem Wohn- und Dienst- bzw. Studienort, mit Fahrten an oder zwischen Dienst- und Studienorten sowie mit Dienst- und Studienreisen. Hochschulen sollten sich im Rahmen der dienstlich und studentisch bedingten Mobilität und dem Mobilitätsverhalten mit Möglichkeiten auseinandersetzen, diese durch geeignete Maßnahmen und Konzepte bspw.:

- Car-Sharing und Mitfahrgelegenheiten,
- Elektrofahrzeuge und Ladestationen,
- Fahrräder und Lastfahrräder (auch E-Bikes),
- Jobtickets Personal (vergünstigt für Bus und Bahn),
- Semestertickets Studierende (vergünstigt für Bus und Bahn) und
- Kompensation von Emissionen (z. B. Flug-Dienstreisen)

positiv zu entwickeln. Diese können dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen zu minimieren, aber auch die Gesundheit und die Vereinbarkeit von Beruf, Studium und Familie von Personal und Studierenden zu fördern. So können Dienstfahrräder bspw. für mehr Bewegung am Arbeitsplatz sorgen. Virtuelle Meetings, Konferenzen und Workshops können Dienstreisen ersetzen und dadurch Treibhausgasemissionen (gerade bei Flugreisen) und hohe zeitliche Aufwände für das reisende Personal minimieren. Telearbeit, Job- und Semesterticket sowie Car-Sharing und Mitfahrgelegenheiten helfen ebenso für eine umwelt-, klima- und ressourcenfreundliche An- und Abfahrt zu den Dienst- bzw. Studienorten Sorge zu tragen. Um Fahrten am Dienort nachhaltiger zu gestalten, könnten Fuhrparks einer Effizienzanalyse unterzogen und schrittweise auf alternative Antriebstechnologien, etwa Elektromobilität (derzeit allerdings noch kontrovers diskutiert), umgestellt werden.⁶⁷

Politische Ebenen

Aktuell unterstützt werden die genannten Nachhaltigkeitsentwicklungen sowie die Implementierung von Nachhaltigkeit an deutschen HS, auch über die Erfüllung der rechtlichen Verpflichtungen und der Selbstverpflichtung (insbesondere UMS und NMS)

⁶⁷ Vgl. Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.), 2016, S. 54

hinaus, durch bundes- und landespolitische Bekenntnisse, Programme und Strategien zur Umsetzung der Agenda 2030 und deren Ziele der Nachhaltigen Entwicklung (SDGs). So hatte nach Recherchen des Autors 2018 bereits jedes deutsche Bundesland eine Nachhaltigkeitsstrategie formuliert oder präsentierte landesspezifische Nachhaltigkeitsthemen über den eigenen Internetauftritt. Das Thema Nachhaltigkeit erfuhr bei Bund, Ländern und an Hochschulen zudem Aufmerksamkeit und konzeptionelle Umsetzung durch die Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Ausgehend vom internationalen Weltaktionsprogramm Bildung für Nachhaltige Entwicklung (2015 bis 2019) der UNESCO, wurden auf Bundesebene der Aktionsplan Deutschlands für BNE sowie auf Länderebene BNE-Strategien formuliert. Auch hochschulpolitisch wurde die Nachhaltigkeit bereits in Leitbildern von Hochschulen verankert, z. B. bei der Leuphana Universität Lüneburg⁶⁸ und der Universität Hamburg⁶⁹.

Hemmnisse

Die bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel vermitteln grundsätzlich einen positiven Eindruck über die Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von HS. In einem Entwicklungsprozess gilt es aber immer wieder Herausforderungen und Hemmnisse zu überwinden. Identifizierte Hemmnisse eines nachhaltigen Hochschulbetriebs stellen zugleich Chancen dar, diese abzubauen oder gänzlich zu beseitigen. Um die betriebliche Nachhaltigkeitsleistung voranzubringen, sollten sich HS damit auseinandersetzen, an welchen Stellen und durch welche Gründe ein nachhaltiger Betrieb gehindert oder gebremst wird. Dazu identifizierte eine internationale Studie aus dem Jahr 2017 fundamentale und wiederkehrende Hemmnisse, die ebenso an deutschen HS auftreten könnten:⁷⁰

Mangel an ...

- ... Unterstützung durch Regierung/Behörden
- ... rechtlichen Vorgaben von Bund, Land und hochschulintern
- ... Unterstützung durch Leitungs- und Verwaltungsebene(n) der Hochschule
- ... Zusammenarbeit/Einigigkeit
- ... personellen und finanziellen Kapazitäten/Ressourcen
- ... Kontinuität, Bewusstsein und (Vor-) Wissen

⁶⁸ Siehe Leuphana Universität Lüneburg, 2018

⁶⁹ Siehe Universität Hamburg, 2018

⁷⁰ Siehe Leal Filho, W. et al., 2017, S. 93-99; Hemmnisse aus dem Englischen übersetzt, sinngemäß zusammengefasst, ergänzt und angepasst nach den Gegebenheiten an Hochschulen in Deutschland

- ... Engagement, Bemühungen und Akzeptanz
- ... Kommunikation sowie in- und externen Partnerschaften
- ... Kontrollen (-systemen) und Anreize (-systemen)
- ... Energieeffizient-Technologien (z. B. in Gebäuden)
- ... Energieeffizienz-Verhalten (Licht-/Geräte-AUS, Beheizen/Belüften von Räumen)
- ... Abfallvermeidung/Recycling

Zusammenfassung – Wesentliche Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb

Die historischen und aktuellen Entwicklungen und die daraus gewonnenen theoretischen Erkenntnisse lassen einiges an Spielraum, was einen nachhaltigen Hochschulbetrieb ausmachen und voranbringen kann. Anhand des dargestellten Stands des Wissens kann abgeleitet werden, dass zur Betrachtung der Nachhaltigkeit im Betrieb von HS, insbesondere die Aspekte Abfall (Entsorgung), Beschaffung, Energie, Gebäude, Mobilität, Partner (Stakeholder), Kommunikation und Berichterstattung, herangezogen werden können. Nach dem theoretischen Verständnis kann die Nachhaltigkeit im Betrieb einer HS demnach alle Prozesse und Tätigkeiten umfassen, die im Zusammenhang mit einer abfallarmen, energie- und ressourcenschonenden Nutzung von Gebäuden, Räumen, Laboratorien und Flächen stehen. Hinzukommen können insbesondere eine umweltfreundliche und sozialverträgliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen sowie die Förderung eines klimaneutralen und energieeffizienten Mobilitätsverhaltens. Die Partizipation aller Hochschulangehörigen und von externen Partnern (Stakeholdern) an der Nachhaltigen Entwicklung des Hochschulbetriebs kann dazu beitragen, diesen zu implementieren, zu etablieren und kontinuierlich zu verbessern. Abgeleitet werden kann außerdem, dass die Umsetzung von operativen Nachhaltigkeitsaspekten, hochschulpolitische und strategische Unterstützung durch die Leitungsebenen benötigt und in Leitbild, Strategien, Zielen, Programmen und Maßnahmen formuliert sein sollten.

Die folgende Tabelle 1 stellt die nach Auffassung des Autors wesentlichsten theoretischen Inhalte aus diesem Kapitel 2.1 noch einmal im Zusammenhang dar, die zu einer Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von HS einen wichtigen Beitrag leisten können. Darauf aufbauend sollten nunmehr die Inhalte und Abfragen der Online-Umfrage zur Status-Quo-Erhebung abgeleitet werden. Das folgende Kapitel 3 erläutert dazu die Methodik der Entwicklung und

Durchführung der Online-Umfrage. Daraufhin werden in Kapitel 4 die Ergebnisse dargestellt und interpretiert.

Tabelle 1: Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb⁷¹

	Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb (Zusammenfassung)
Nachhaltigkeitspolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung und Verpflichtung durch die Hochschulleitung • Positionierung und Formulierungen zur nachhaltigen betrieblichen Ausrichtung in Leitbild, Strategien, Programmen, Zielen und Maßnahmen
Nachhaltigkeitsprozess	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstverpflichtungen wie UMS, BNC umsetzen • Personelle Kapazitäten/Ressourcen zur Umsetzung schaffen • Weiterbildungen anbieten/ermöglichen • Partizipation, Kommunikation und Information der Hochschulangehörigen und externen Partner (Stakeholder) • Nachhaltigkeitsberichterstattung • Beschaffung/Ausschreibung von Produkten und Dienstleistungen anhand von Nachhaltigkeitskriterien • Nutzung und Etablierung nachhaltiger Mobilität • Material-, Energie- und Wassereffizienz • Treibhausgas-, Abwasser- und Abfallvermeidung • Sensibilisierung und Motivation zum nachhaltigen Verhalten (Abfall vermeiden und trennen, Licht und Technik ausschalten, Beheizen/Belüften von Räumen) • Identifikation und Abbau von Hemmnissen
Nachhaltigkeitsmonitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Messung/Erfassung der Nachhaltigkeitsleistung (quantitativ: Verbräuche, technische Messung & qualitativ: Zufriedenheit, Umfrage, Befragung) • Nutzung und Bildung von Kennzahlen • Erfolgskontrollen durchführen (z. B. interne Audits) • Feedback und Vorschläge von in-/externen Partnern aufnehmen

⁷¹ Eigene Darstellung (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

3 Status-Quo-Erhebung

Eine nachhaltigkeitsorientierte Ausrichtung einer HS kann auf hochschulpolitischer Ebene mit der Positionierung der Leitungsebene zur Nachhaltigen Entwicklung beginnen und einhergehen mit der Formulierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Leitbild, Strategien, Programmen und Zielen, wie es ebenso auf Ebenen von EU, Bund und Ländern geschieht. Diese konzeptionellen Vorgaben und Positionierungen sollte einen Nachhaltigkeitsprozess in Gang setzen, der gerade auf operativer und betrieblicher Ebene die Klärung von Zuständigkeiten, die Partizipation von Partnern inner- und außerhalb der Hochschule und die Umsetzung von konkreten praktischen Maßnahmen gewährleistet. Auch ein Nachhaltigkeitsmonitoring sollte dazugehören – realisiert durch quantitative Messungen, qualitative Erfassungen, Kennzahlenerhebung oder -bildung, Erfolgskontrollen, wie Audits und ein betriebliches Vorschlagswesen. Wie aus dem Theorieteil hervorgeht sind dies bereits in der Hochschullandschaft angewandte Instrumente zur Unterstützung der betrieblichen Prozesse, Tätigkeiten und Leistungsfähigkeit. Insbesondere Managementsysteme für Arbeitsschutz/-sicherheit, Qualität und Umwelt zeigen, dass eine derartige dreiteilige Positionierung, Priorisierung und Konkretisierung in Politik, Prozesse und Monitoring etabliert, erfolgreich und wirksam sein kann, um eine schwerpunktmäßige Ausrichtung, wie die Nachhaltigkeit im Betrieb von HS umzusetzen und kontinuierlich voranzubringen. Auch wenn dieses Top-Down-Prinzip vielmals durch Bottom-Up-Initiativen in Gang gesetzt wurde, erscheint es unerlässlich, um die Nachhaltige Entwicklung an HS voranzutreiben. Eine damit einhergehende Institutionalisierung erscheint zudem als sehr vorteilhaft, um die Abläufe und Aufgaben zur Nachhaltigen Entwicklung an HS zu etablieren.

3.1 Entwicklung und Aufbau

Die Auseinandersetzung mit der Hochschulpolitik, -prozessen und dem -monitoring in Bezug auf die betriebliche Nachhaltigkeit sollten daher die grundlegenden Bestandteile der Status-Quo-Erhebung zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von Hochschulen darstellen. Darunter sollten sich die theoretisch vorgestellten Aspekte wiederfinden, wie Fragen nach Leitbild, Strategien, Zielen, konkreten Maßnahmen, Selbstverpflichtungen und Berichterstattung, welche eine Nachhaltige Entwicklung vorantreiben. Außerdem abgefragt werden sollten, die im Rahmen des Hoch^N Handlungsfelds Betrieb definierten Schwerpunktbereiche:

Beschaffung, Entsorgung, Gebäude- & Energiemanagement, Kommunikation & Marketing, Mobilität, Personal- sowie Veranstaltungsmanagement.

Weitere, die Schwerpunkte betreffenden Abfragen wurden mit relevanten Einzelabfragen untersetzt, wie etwa Produktgruppen in der Beschaffung.

Alle Abfragen (Inhalt) wurden abgeleitet und erstellt anhand der erarbeiteten theoretischen Kenntnisse, einschließlich Ableitung, Untersetzung und Abgleich mit der Literatur, mit ISO-Normen sowie mit aktuellen Leitfäden/-linien (insbesondere von bundesdeutschen Institutionen). Wichtigen Input und Impulse gaben insbesondere:

- das Lehrbuch „Umfrage - Einführung in die Methoden der Umfrageforschung“⁷²
- das Lehrbuch „Der Fragebogen - Datenbasis, Konstruktion und Auswertung“⁷³
- das Lehrbuch „Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement“⁷⁴
- das Lehrbuch „Nachhaltige Unternehmensführung“⁷⁵
- das Lehrbuch „Hochschulen im strategischen Wettbewerb“⁷⁶
- der Artikel: „Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities“⁷⁷
- der Artikel: „Definition, Conceptualization, and Measurement of Corporate Environmental Performance“⁷⁸
- die Norm „DIN EN ISO 14001:2015-11, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015)“⁷⁹
- die Norm „DIN EN ISO 14063:2010, Umweltmanagement - Umweltkommunikation - Anleitungen und Beispiele (ISO 14063:2006)“⁸⁰
- die Internetseite „Portal für nachhaltige Beschaffung“⁸¹

Außerdem wurden Erkenntnisse aus Interviews und Reviews mit Hoch^N-Partnern sowie Erfahrungsträgern aus der HSZG und der TUD (z. B. Beauftragten für Umweltmanagement, Umweltkoordinator, Fachkraft für Arbeitssicherheit, zentraler Beschaffer/Einkäufer,

⁷² Siehe Jacob, R., Heinz, A., Decieux J. P., 2013

⁷³ Siehe Kirchhoff, S. et al., 2008

⁷⁴ Siehe Baumast, A. & Pape, J. (Hrsg.), 2013

⁷⁵ Siehe Dyckhoff, H. & Souren, R., 2008

⁷⁶ Siehe Erhardt, D., 2008

⁷⁷ Siehe Leal Filho, W. et al., 2017

⁷⁸ Siehe Trumpp, C. et al., 2013

⁷⁹ Siehe DIN EN ISO 14001:2015-11

⁸⁰ Siehe DIN EN ISO 14063:2010

⁸¹ Siehe Bundesministerium des Inneren - Beschaffungsamt - Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung, 2017

Dezernent für Technik und Gebäudemanagement) aufgenommen. Persönliche Erfahrungen des Autos in der Arbeit mit UMS flossen ebenfalls in die Entwicklung der Erhebung ein.

Online-Erhebung

In der Entwicklung wurde die Erhebung zunächst in einem Microsoft Excel-Dokument angelegt. Dieses diente als Vorlage zur Erstellung der eigentlichen Online-Erhebung über das webbasierte Programm Unipark der Firma Questback. Der „EFS Survey“ Softwarestandard stellte die aktuelle Basis für die Online-Umfrageforschung dar und Unipark galt als ausgewiesen für akademische Bereiche. Trotz der Lizenzpflicht und -gebühren galt Unipark als an zahlreichen Hochschulen anerkannt, verfüg- und einsetzbar, so auch an der Hochschule Zittau/Görlitz. Die hohe Reputation dieses renommierten Onlineprogrammes sollte gleichermaßen eine hohe Akzeptanz für die Erhebung und beim Umgang und der Verarbeitung der Erhebungsdaten versprechen.

Weitere Vorteile eine webbasierte Online-Erhebung durchzuführen bestanden u. a. in:^{82; 83}

- der hohen Akzeptanz bei Teilnehmenden, da freiwillig, anonym, zeit- und ortsflexibel teilgenommen werden kann;
- dem Entfallen von materiellen, finanziellen und personellen Ressourcen für Papierfragebögen, deren Druck, Versand, Rückversand, Kodierung und händischer Datenerfassung;
- der Zeiteffizienz bei der Erstellung der Erhebung, einmal erstellte Templates, Matrixen und Fragenformte können als Vorlagen genutzt und schnell auf neue Frageninhalte angepasst werden;
- der Zeiteffizienz bei der Datenerhebung und –auswertung;
- der guten Übersicht und Kontrolle zum Verlauf und Fortschritt bei der Teilnahme, Teilnahmen können eingesehen werden, gezielte Reaktion, z. B. Erinnerung bei zu geringer Teilnahme sehr gut und schnell möglich;
- der softwarebasierten Erfassung und Verarbeitung der Daten, vereinfachtes Datenmanagement;
- der hohen Auswertungsobjektivität und geringen Fehlerquellen gegenüber manuellen Verfahren

⁸² Vgl. Thielsch, M. T. & Weltzin, S., 2012, S. 111-112

⁸³ Vgl. Jacob, R., Heinz, A., Decieux J. P., 2013, S. 114

- dem transparenten Verfahren, da Online-Erhebungen als öffentlich zugänglich und transparenter gelten sowie darin das
- der nicht zwingend anzustrebenden Repräsentativität, wenn z. B. ein experimentelles Design vorliegt

Nach der personengebundenen Registrierung über die Questback-Version der Hochschule Zittau/Görlitz wurde die Online-Erhebung auf den Servern von Questback angelegt. Die Erhebung und alle Daten waren damit zugleich nur über das persönliche Login, bestehend aus Benutzername und Passwort, zugänglich und geschützt. Mit der Erstellung der Erhebung einher ging die Einarbeitung in die webbasierte Benutzeroberfläche und das Lesen von Anleitungen und Handbüchern zum Umgang mit der Uniparksoftware. Sehr hilfreich war z. B. das Dokument: „Online-Umfragen mit EFS Survey Spring 2017“⁸⁴. Alle Abfragen und Antwortmöglichkeiten wurden einzeln eingegeben und angelegt. Nach Abschluss der Erstellung der Online-Erhebung wurde eine Layout- und Formatierungsprüfung sowie ein systeminterner und automatisierter Test- und Kontrolldurchlauf vorgenommen. Im Anschluss konnte ein Link erzeugt werden, der in einer E-Mail-Einladung zur Teilnahme an der Erhebung den Zugang ermöglichte. Alle Teilnehmenden konnten die Erhebung dann ebenfalls online im Internet realisieren, ohne dass Down- und Uploads von Fragebögen oder das E-Mail-Versenden von Textdokumenten (z. B. PDF-Umfrage) notwendig wurden.

Abfragetypen und Items

Der Abfragetyp I wurden so formuliert, dass Antworten über das Ankreuzen der Auswahl: ja, nein, in Planung und nicht bekannt gegeben werden konnten (vgl. Abbildung 6). Beim einschätzenden Abfragetyp II bestand die Antwortauswahl aus: sehr niedrig, niedrig, mittelmäßig, hoch und sehr hoch (vgl. Abbildung 8). Beide Abfragetypen wurden als Pflichtabfragen deklariert, weil davon ausgegangen wurde, dass die Teilnehmenden diese beantworten konnten und dies auch gewünscht war. Für beide Typen und jede Abfrage gab es über ein Freitextfeld auch die Möglichkeit, kurze Anmerkungen/Sonstiges zu beschreiben. Das sollte die Möglichkeit bieten, die Abfragevorgaben zu ergänzen und Besonderheiten oder spezielle Einzelheiten zu erfassen. Gewährleistet werden sollte damit auch, dass diese Pflichtabfragetypen I und II immer zu beantworten waren, auch wenn die Vorgaben einmal

⁸⁴ Siehe Universität Trier, 2017

nicht zutrafen. Sollten Teilnehmende gerade beim Abfragetyp I dennoch nicht antworten können, gab es die Antwortauswahl nicht bekannt, was sich in der Auswertung ebenso als aufschlussreich erweisen sollte, bzw. als Ergebnis, dass Sachverhalte schlicht nicht bekannt waren. Darüber hinaus gab es zwei weitere Freitextabfragen, zum einen zu Treibern/Erfolgsfaktoren einer Nachhaltigen Entwicklung (vgl. Abbildung 9) und zum anderen, um abschließend Anmerkungen/Sonstiges zu einzelnen Sachverhalten und/oder zum Fragebogen zu ergänzen. Die Freitextfragen waren nicht verpflichtend, da angenommen werden musste, dass nicht alle Teilnehmenden diese schriftlich ausfüllen konnten.

Alle Abfragen wurden vielmehr als Tatsache/Sachverhalt und weniger als Frage formuliert, um das Verständnis und die Direktheit zu erhöhen. Die Abfragen wurden damit kurz, eindeutig und schnell erfassbar, was sich positiv auf alle Teilnehmenden auswirken sollte. Mit dieser Formulierung konnten die Abfragen außerdem derart gestaltet werden, dass zu einem Hauptthema mehrere Einzelheiten in einer Abfrage erfasst werden könnten, wie bereits erwähnt, z. B. die Schwerpunkte des Arbeitspakets Betrieb und die Produktgruppen in der Beschaffung (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 7). Auch wenn das die Komplexität einzelner Abfragen erhöhte, sollte es sich positiv auf die Länge und den Umfang der Gesamterhebung auswirken, die gezielt straff gehalten wurde, um auch hier eine möglichst hohe Akzeptanz und Rücklaufquote ohne vorzeitiges Abbrechen zu erwirken.

Erschienen begriffliche oder sonstige Erläuterungen nötig, wurden diese direkt unter der Hauptabfrage positioniert, um den direkten Bezug zu wahren (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 9).

Messungen/Erfassungen* für eine nachhaltige Entwicklung werden durchgeführt für:

*z. B. quantitativ, qualitativ, Verbräuche, Zufriedenheit, technische Messung, Umfrage, Befragung

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6: Beispielauszug Abfragetyp I – Schwerpunkte AP-Betrieb⁸⁵

Diese Produktgruppen werden unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien beschafft/ausgeschrieben:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Bekleidung und Textilien (z. B. Arbeitsbekleidung techn. Personal)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beleuchtung (z. B. Leuchtmittel Innen- und Außenbereich)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betriebsmittel (z. B. Schmierstoffe, Lösemittel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bürobedarf (z. B. Stifte...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Büroeinrichtung (z. B. Tische, Stühle, Schränke, Regale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bürogeräte (z. B. Drucker, Kopierer und Zubehör)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuhrpark (z. B. Dienst-Kfz, Fahrräder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gartenbaugeräte und -maschinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gas (z. B. zur Wärmeversorgung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 7: Beispielauszug Abfragetyp I – Produktgruppen Beschaffung⁸⁶

⁸⁵ Aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

⁸⁶ Aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Schätzen Sie ein, inwieweit diese Hemmnisse eine nachhaltige Entwicklung an Ihrer Einrichtung erschweren:

Mangel an ...	sehr niedrig	niedrig	mittelmäßig	hoch	sehr hoch
Unterstützung durch Regierung/Behörden	<input type="radio"/>				
rechtlichen Vorgaben von Bund und Land	<input type="radio"/>				
Unterstützung durch Leitungsebene(n) der Hochschule	<input type="radio"/>				
Unterstützung durch Verwaltungsebene(n) der Hochschule	<input type="radio"/>				
Zusammenarbeit/Einigkeit	<input type="radio"/>				
rechtlichen Vorgaben hochschulintern	<input type="radio"/>				
personellen Kapazitäten/Ressourcen	<input type="radio"/>				
finanziellen Kapazitäten/Ressourcen	<input type="radio"/>				
Kontinuität	<input type="radio"/>				

Abbildung 8: Beispielauszug Abfragetyp II – Einschätzung Hemmnisse⁸⁷

Diese Treiber/Erfolgsfaktoren bringen eine nachhaltige Entwicklung an meiner Einrichtung voran:

Hier könnten Sie Erfahrungen/Beispiele benennen und/oder beschreiben.

Abbildung 9: Beispielauszug Freitextabfrage – Treiber/Erfolgsfaktoren⁸⁸

Als allgemeine Abfrage vorangestellt wurden die Hochschulart und die Zugehörigkeit zum Bundesland. Dafür standen die 16 deutschen Bundesländer zur Auswahl und jeweils staatliche und private: Universität, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Kunst- oder Musikhochschule sowie Pädagogische und Theologische Hochschule. Unter Sonstige konnten weitere Hochschularten in einem Freitextfeld schriftlich eingetragen werden.

⁸⁷ Aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

⁸⁸ Aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Mit einem erläuternden Anschreiben wurde die Erhebung eingeleitet. Es beinhaltete:

- kurze Einleitung von wem und in welchem Rahmen die Erhebung durchgeführt werden sollte
- Ziele und Aufbau
- kurze Hinweise zur Beantwortung
- Erläuterungen über Datenschutz und Datennutzung
- Erläuterung zum Verständnis für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb
- Endtermin und Danksagung zur Teilnahme
- Ansprechpartner und Kontaktdaten für Rückfragen

Die Erhebung setzte sich demnach zusammen aus den Teilen: Anschreiben, Angaben zur Hochschule, Nachhaltigkeitspolitik, Nachhaltigkeitsprozess, Nachhaltigkeitsmonitoring und einer Danksagung als Abschluss.

3.2 Pretest

Vor der eigentlichen Erhebungsphase sollte ein Pretest dafür sorgen, die Erhebung, deren Anschreiben, Abfragen und Inhalte auf Konsistenz, Verständlichkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Weitere Prüfkriterien waren insbesondere Einschätzungen zum Zeitaufwand, zur Wahrnehmung und Übersichtlichkeit des formalen und gestalterischen Layouts und Aufbaus sowie ob die Erhebung zu kurz oder zu lang erscheint. Als PretesterInnen konnten 9 Personen gewonnen werden, die aus verschiedenen Positionen heraus ihre Expertise und Erfahrungen zugrunde legten und hilfreiche Rückmeldungen gaben. Diese waren:

- Herr M.A. Nicolas Roos, Hoch^N-Mitarbeiter vom Lehrstuhl für Betriebliche Umweltökonomie der TUD, der dankenswerter Weise bereits bei der Entwicklung der Erhebung wichtige Feedbacks und Impulse gegeben hat,
- Frau Dr. Ines Herr, Umweltkoordinatorin der TUD,
- Frau Kerstin Kräusche, Referentin für Nachhaltigkeit der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE),
- Herr Jens Albert, Beauftragter für Abfallentsorgung, Umweltschutz und Nachhaltigkeit der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU),
- Frau Prof. Dr. Jana Brauweiler, Professorin für Integrierte Managementsysteme der HSZG,

- Herr Prof. Dr. Bernd Delakowitz, Professor für Umweltorientierte Unternehmensführung und Umweltmanagementbeauftragter der HSZG,
- Herr Dipl. Kfm. (FH) Andreas Bulcsu M.A. und Herr Dipl.-Ing. (FH) Markus Will wissenschaftliche Mitarbeiter aus dem Bereich Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement der HSZG sowie
- Herr Joachim Müller vom HIS HE.

Alle PretesterInnen gaben schriftliche Feedbacks per E-Mail und mit allen wurden telefonische oder direkte persönliche Feedback-Gespräche geführt und dokumentiert.

Die Abfragen und Inhalte der Erhebung konnten dankenswerter Weise daraufhin angepasst und geschärft werden. Im Ergebnis entstand ein fundierte Online-Befragung, die in der Erhebungsphase zum Einsatz kam.

3.3 Zielgruppe und Zeitraum

Die Zielgruppe der Erhebung waren deutsche Hochschulen, die sich in unterschiedlicher Art und Weise bereits mit dem Thema Nachhaltigkeit befassten. Somit wurden der Bezug und die Identifikation zum Thema der Erhebung vorausgesetzt und in der Konsequenz eine hohe Teilnahmebereitschaft und Rücklaufquote erhofft. Den stärksten Bezug zur Nachhaltigkeit sollten dabei die 11 Verbundhochschulen Hoch^N-Projekt haben. Nicht minder dem Thema Nachhaltigkeit zugewandt, waren 43 Hoch^N-Netzwerkpartner-Hochschulen⁸⁹ und 14 HS mit Umweltmanagementsystem zur Teilnahme eingeladen. Insgesamt waren demnach 68 HS eingeladen. Die Bitte an der Erhebung teilzunehmen, wurde personengebunden per E-Mail übermittelt. Dazu genutzt wurde, unter Einhaltung des Datenschutzes, ein von der Hoch^N-Projektkoordination angelegter E-Mail-Verteiler. Vorteilhafterweise konnten somit einzelne Personen direkt angesprochen werden, die sich an der jeweiligen Hochschule mit Nachhaltigkeit beschäftigten, insbesondere Hoch^N-ProjektpartnerInnen sowie Beauftragte, KoordinatorInnen und ReferentInnen für Nachhaltigkeits- und Umweltmanagement. Mit dieser persönlichen Ansprache von Erfahrungsträgern aus den Einrichtungen ging ebenfalls die Erwartungshaltung einer hohen Teilnahmequote und einer fundierten Einschätzung (Beantwortung der Abfrage) einher. Die Teilnahme war vom 28.02. bis 29.03.2018 möglich.

⁸⁹ Personen und Institutionen an Hochschulen, die sich für die Nachhaltige Entwicklung in der deutschen Hochschullandschaft einsetzen und nicht als Verbundhochschule durch das BMBF gefördert werden

Mitte März wurde eine Erinnerungsmail zur Teilnahme versandt. Die folgende Tabelle 2 zeigt alle 68 zur Erhebung eingeladenen Einrichtungen.

Tabelle 2: Zur Status-Quo-Erhebung eingeladene Hochschulen⁹⁰

Nr.	Name der Hochschule	Hoch-N Verbund	Hoch-N Netzwerk	UMS
1	Eberhard Karls Universität Tübingen	x		
2	Freie Universität Berlin	x		
3	Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde	x		EMAS
4	Hochschule Zittau/Görlitz	x		eigenes
5	Leuphana Universität Lüneburg	x		EMAS
6	Ludwig-Maximilians-Universität München	x		EMAS
7	Technische Universität Dresden	x		EMAS
8	Universität Bremen	x		EMAS
9	Universität Duisburg Essen	x		
10	Universität Hamburg	x		
11	Universität Vechta	x		
12	Alanus Hochschule - Alfter HfK		x	
13	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau		x	
14	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg		x	
15	Cologne Business School (CBS) Köln		x	
16	EBC Hochschule Hamburg		x	
17	Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald		x	
18	Europäische Hochschule der Humanökologie gGmbH		x	
19	Fachhochschule des Mittelstands (FHM) Bielefeld		x	
20	Fachhochschule Kiel		x	
21	Fachhochschule Lübeck		x	
22	FOM Hochschule für Oekonomie & Management Essen		x	
23	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg		x	
24	Georg-August-Universität Göttingen		x	
25	Hamburger Fern-Hochschule gGmbH		x	
26	Hochschule Aalen		x	
27	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg		x	
28	Hochschule Bremen		x	
29	Hochschule Darmstadt		x	
30	Hochschule Emden/Leer		x	
31	Hochschule für Technik Stuttgart		x	EMAS
32	Hochschule Hannover		x	
33	Hochschule Heilbronn		x	EMAS
34	Hochschule Konstanz		x	
35	Hochschule Pforzheim		x	
36	Hochschule Trier		x	
37	Hochschulinstitut (IHI) Zittau / TU Dresden		x	
38	Katholische Universität Eichstätt - Ingolstadt		x	
39	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden		x	

⁹⁰ Eigene Zusammenstellung und Darstellung

Nr.	Name der Hochschule	Hoch-N Verbund	Hoch-N Netzwerk	UMS
40	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg		x	
41	Pädagogische Hochschule Freiburg		x	
42	Pädagogische Hochschule Heidelberg		x	
43	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg		x	
44	Private Universität Witten/Herdecke gGmbH		x	
45	Technische Universität Berlin		x	
46	Technische Universität Chemnitz		x	
47	Technische Universität Dortmund		x	
48	Technische Universität Hamburg-Harburg		x	
49	Technische Universität Kaiserslautern		x	
50	Universität Bayreuth		x	
51	Universität Erfurt		x	
52	Universität Hildesheim		x	
53	Universität Kassel		x	
54	Universität Konstanz		x	
55	Augustana-Hochschule			EMAS
56	Biberach University of Applied Sciences			EMAS
57	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg			EMAS
58	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel			EMAS
59	Hochschule Esslingen			eigenes
60	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen			EMAS
61	Hochschule Furtwangen			EMAS
62	Hochschule Harz			EMAS
63	Hochschule Landshut			eigenes
64	Hochschule Lübeck			EMAS
65	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf			EMAS
66	Technische Hochschule Köln			EMAS
67	Universität Bielefeld			EMAS
68	Universität Osnabrück			eigenes

3.4 Auswertung

Zur Datenanalyse und –darstellung wurden die Softwareprogrammen SPSS-Statistik und Microsoft Excel genutzt. Um einen Status-Quo zur Nachhaltigkeit im Betrieb von HS zu erheben lag der Fokus der Auswertung bei der Häufigkeitsverteilung zu den einzelnen Fragestellungen. Für die Darstellung der Ergebnisse wurden anschauliche Diagramme erstellt. Zur Interpretation der Ergebnisse wurden insbesondere hinsichtlich Korrelationen und thematischen Zusammenhängen, bzw. Synergien Rückschlüsse gezogen. An vielen Stellen flossen Vergleiche, Einschätzungen und Empfehlungen anhand des in Kapitel 2.1 dargestellten Stands des Wissens ein.

4 Ergebnisse der Status-Quo-Erhebung

4.1 Die Online-Umfrage im Überblick

Die Einleitung und insgesamt 19 Fragestellungen werden bereits als erstes Ergebnis (Output) dieser Arbeit angesehen und sollen daher in der Folge dargestellt werden.

Alle in diesem Kapitel 4.1 folgenden Ausführungen und Abbildungen entstammen der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark und damit der Original-Online-Umfrage.

Einleitung



Sehr geehrte Hoch^N-Partnerinnen und Partner,
sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des Hoch^N-Projektes möchten wir, das Arbeitspaket Betrieb (Hochschule Zittau/Görlitz und TU-Dresden), mit Hilfe Ihrer Expertise und Erfahrung einen Eindruck über die Nachhaltigkeit im Betrieb* Ihrer Einrichtungen gewinnen. Dabei fokussieren wir die Bereiche: Beschaffung, Entsorgung, Gebäude- & Energiemanagement, Kommunikation & Marketing, Mobilität, Personal- sowie Veranstaltungsmanagement.

Ziel soll es sein, einen Status Quo zu erheben und darzustellen. Es sollen Treiber und Hemmnisse aufgezeigt werden. Zudem möchten wir Rückschlüsse ziehen und Empfehlungen ableiten, welche zur nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von Hochschulen einen Beitrag leisten sollen.

Die Erhebung gliedert sich in die vier Teile: Angaben zur Hochschule, Nachhaltigkeitspolitik,-prozess und -monitoring.

Als Antwortoptionen möchten wir Sie bitten zwischen "Ja, Nein, In Planung, Nicht bekannt" auszuwählen. Zudem steht Ihnen immer ein Freitextfeld "Anmerkung/Sonstige:" zur Verfügung. Bitten geben Sie hierfür "Nicht bekannt" an, sollten Sie dieses nicht nutzen.

Vielen herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft, bis zum 28.02.2018, an dieser Erhebung teilzunehmen, welche wir bereits als ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung an deutschen Hochschulen ansehen!

Für Rückfragen stehen Ihnen Eric Schön und Nicolas Roos gerne zur Verfügung.
Die Ergebnisse können Sie gerne direkt bei uns abrufen.

Mit freundlichen Grüßen
Eric Schön & Nicolas Roos

Erläuterung Datenschutz/Datennutzung

Die Befragung erfolgt absolut vertraulich und unter Einhaltung des Datenschutzes. Die Angaben werden softwaregestützt und in agglomerierten Statistiken ausgewertet, sodass keine Zusammenhänge und Rückschlüsse auf Einzelheiten oder einzelne Einrichtungen gezogen werden können. Die erhobenen Daten werden in elektronischer Form an der Hochschule Zittau/Görlitz (Fakultät Natur- und Umweltwissenschaften) und an der TU-Dresden (Lehrstuhl Betriebliche Umweltökonomie) abgelegt. Die Ergebnisse sollen dem HochN-Verbund und darüber hinaus der interessierten Öffentlichkeit in geeigneter Form zugänglich gemacht werden. Außerdem sollen die Daten für studentische und wissenschaftliche Arbeiten an der Hochschule Zittau/Görlitz und der TU-Dresden zur Verfügung stehen. Mit der Teilnahme an der Erhebung wird das Einverständnis zur beschriebenen Nutzung der Umfragedaten erklärt.

*Nach dem Verständnis dieser Erhebung umfasst die Nachhaltigkeit im Betrieb einer Hochschule alle Prozesse und Tätigkeiten im Zusammenhang mit einer abfallarmen, energie- und ressourcenschonenden Nutzung von Gebäuden, Räumen, Laboratorien und Flächen. Hinzu kommen eine umweltfreundliche und sozialverträgliche Beschaffung und Vergabe von Produkten und Dienstleistungen sowie die Förderung eines klimaneutralen und energieeffizienten Mobilitätsverhaltens. Die Partizipation aller Hochschulangehörigen und von Stakeholdern an der Nachhaltigkeit im Betrieb, trägt dazu bei, diese zu implementieren, zu etablieren und kontinuierlich zu verbessern. Die Umsetzung hätte bspw. die Anreize von Kosteneinsparungen bei effizienter Ressourcennutzung, Qualitätsentwicklung, Prozessoptimierungen sowie einer Stärkung der Rechts- und Planungssicherheit.

Eric Schön, Dipl.-Ing. (FH) | Hochschule Zittau/Görlitz | 03583-612 4441 | E.Schoen@hszg.de
Nicolas Roos, M.A. | Technische Universität Dresden | 0351-463 338 22 | Nicolas.Roos@tu-dresden.de

Allgemeine Angaben

Meine Einrichtung gehört zur Hochschulart:

- Staatliche Universität
- Private Universität
- Staatlich Hochschule für Angewandte Wissenschaften
- Private Hochschule für Angewandte Wissenschaften
- Staatliche Kunst- oder Musikhochschule
- Private Kunst- oder Musikhochschule
- Pädagogische Hochschule
- Theologische Hochschule
- Sonstige:

Meine Einrichtung befindet sich im Bundesland:

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen

Nachhaltigkeitspolitik

In Leitbild, Zielen und Programmen meiner Hochschule sind Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung formuliert, speziell für die Bereiche:

	Leitbild	Ziele	Programme
Beschaffung	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Entsorgung	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="text" value="Nein"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="text" value="In Planung"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Mobilität	<input type="text" value="Nicht bekannt"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Personalmanagement	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Allgemeine Formulierungen	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>

Nachhaltigkeitsprozess

Diese Selbstverpflichtungen werden umgesetzt:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Arbeitsschutzmanagement (z. B. nach OSAHS 18001)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cooperate Social Responsibility - CSR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deutscher Nachhaltigkeitskodex - DNK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiemanagement (z. B. nach ISO 50001)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familienfreundlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesellschaftliche Verantwortung (z. B. nach ISO 26000)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesundheitsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Global Reporting Initiativ - GRI G4 Leitlinien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klimaschutzkonzept	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nachhaltige Beschaffung (z. B. nach ISO 20400)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagement (z. B. nach ISO 9001)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umweltmanagement (z. B. nach EMAS, ISO 14001)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

An meiner Hochschule gibt es eine zentrale Einrichtung für Nachhaltigkeit in Form von:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Stabsstelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KoordinatorIn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beauftragte/r	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Personelle Kapazitäten/Ressourcen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung gibt es in den Bereichen:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Für das Personal dieser Bereiche gibt es Weiterbildungen zu Nachhaltigkeitsthemen:

(intern und/oder extern)

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mit diesen Partnern wird eine nachhaltige Entwicklung vorangetrieben:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Behörden/Ministerien (von Stadt, Land und Bund)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstleistende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fakultäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochschul-Bibliothek(en)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochschul-EDV-Einrichtungen/-rechenzentrum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochschul-Forschungseinrichtungen/-Institute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lieferanten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personal, nicht wissenschaftl. (Technik und Verwaltung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personal, wissenschaftl. (Professoren, Doktoren, Dozenten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Studentenwerk (Mensen, Wohnheime)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Studierende (auch Gremien: StuRa, Asta, Fachschaften)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Diese Möglichkeiten werden zur Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen genutzt:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Ausstellungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstbetratungen/Meeting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gremien - Personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gremien - Studierende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochschul-Internetseite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imagefilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationsstellen/-büro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interview/Befragung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nachhaltigkeitsbericht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
öffentl. Vorträge/Präsentationen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poster/Aushänge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressemitteilungen/-beiträge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ergebnisse der Status-Quo-Erhebung

Soziale Medien (Facebook etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tage der offenen Tür/Informationstage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TV-/Radiobeiträge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umweltbericht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workshops/Konferenzen/Dialogveranstaltungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Diese Produktgruppen werden unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien beschafft/ausgeschrieben:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Bekleidung und Textilien (z. B. Arbeitsbekleidung techn. Personal)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beleuchtung (z. B. Leuchtmittel Innen- und Außenbereich)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betriebsmittel (z. B. Schmierstoffe, Lösemittel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bürobedarf (z. B. Stifte...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Büroeinrichtung (z. B. Tische, Stühle, Schränke, Regale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bürogeräte (z. B. Drucker, Kopierer und Zubehör)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuhrpark (z. B. Dienst-Kfz, Fahrräder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gartenbaugeräte und -maschinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gas (z. B. zur Wärmeversorgung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Händetrocknungssysteme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hygiene- und Reinigungsartikel (z. B. Seifen, Toilettenpapier...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationstechnik (z. B. Computer, Monitore, Notebooks)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lacke und Farben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lebensmittel und Catering (z. B. Kaffee, Tee, Milch, Snacks)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Papierprodukte (z. B. Druck-, Kopier-, Pressepapier u. -erzeugnisse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schädlingsbekämpfung (z. B. Pestizide, Herbizide)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Streumittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Diese hochschuleigenen Möglichkeiten für eine nachhaltige Mobilität gibt es:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Car-Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektrofahrzeuge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrräder und Lastfahrräder (auch E-bikes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jobtickets Personal (vergünstigt für Bus und Bahn)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kompensation von Emissionen (z. B. Flug-Dienstreisen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ladestation(en) für Elektrofahrzeuge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Semestertickets Studierende (vergünstigt für Bus und Bahn)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitfahrgelegenheiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Schätzen Sie ein, inwieweit diese Hemmnisse eine nachhaltige Entwicklung an Ihrer Einrichtung erschweren:

Mangel an ...	sehr niedrig	niedrig	mittelmäßig	hoch	sehr hoch
Unterstützung durch Regierung/Behörden	<input type="radio"/>				
rechtlichen Vorgaben von Bund und Land	<input type="radio"/>				
Unterstützung durch Leitungsebene(n) der Hochschule	<input type="radio"/>				
Unterstützung durch Verwaltungsebene(n) der Hochschule	<input type="radio"/>				
Zusammenarbeit/Einigigkeit	<input type="radio"/>				
rechtlichen Vorgaben hochschulintern	<input type="radio"/>				
personellen Kapazitäten/Ressourcen	<input type="radio"/>				
finanziellen Kapazitäten/Ressourcen	<input type="radio"/>				
Kontinuität	<input type="radio"/>				
Bewusstsein	<input type="radio"/>				
(Vor-) Wissen	<input type="radio"/>				

Ergebnisse der Status-Quo-Erhebung

Engagement/Bemühungen	<input type="radio"/>				
Kommunikation	<input type="radio"/>				
Akzeptanz	<input type="radio"/>				
Kontrollen (-systemen)	<input type="radio"/>				
Anreize (-systemen)	<input type="radio"/>				
externen Partnerschaften	<input type="radio"/>				
Energieeffizienz-Technologien (z. B. in Gebäuden)	<input type="radio"/>				
Energieeffizienz-Verhalten (Licht/Geräte AUS, Beheizen/Belüften von Räumen)	<input type="radio"/>				
Abfallvermeidung/Recycling	<input type="radio"/>				
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>				

Diese Treiber/Erfolgsfaktoren bringen eine nachhaltige Entwicklung an meiner Einrichtung voran:

Hier könnten Sie Erfahrungen/Beispiele benennen und/oder beschreiben.

Schätzen Sie an Ihrer Einrichtung den Stellenwert einer nachhaltigen Entwicklung ein für/bei:

	sehr niedrig	niedrig	mittelmäßig	hoch	sehr hoch
Beschaffung	<input type="radio"/>				
Entsorgung	<input type="radio"/>				
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>				
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>				
Mobilität	<input type="radio"/>				
Personalmanagement	<input type="radio"/>				
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>				
Personal, nicht-wissenschaftl. (Technik und Verwaltung)	<input type="radio"/>				
Personal, wissenschaftl. (Professoren, Doktoren, Dozenten)	<input type="radio"/>				
Studierende (auch Gremien StuRa, Asta, Fachschaften)	<input type="radio"/>				
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>				

Nachhaltigkeitsmonitoring

Messungen/Erfassungen* für eine nachhaltige Entwicklung werden durchgeführt für:

*z. B. quantitativ, qualitativ, Verbräuche, Zufriedenheit, technische Messung, Umfrage, Befragung

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kennzahlen für eine nachhaltige Entwicklung werden erfasst für:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Erfolgskontrollen (z. B. Audits) für eine nachhaltige Entwicklung werden durchgeführt für:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ein betriebliches Vorschlagswesen zur kontinuierlichen Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung gibt es für:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ihre Anmerkung und Sonstiges zu einzelnen Sachverhalten und/oder zum Fragebogen könnten Sie gerne hier eintragen:



Vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

4.2 Auswertung

In diesem Kapitel soll dargestellt und interpretiert werden, inwieweit die in der Theorie beschriebenen und in die Umfrage eingeflossenen Aspekte zur Förderung der Nachhaltigkeit im Betrieb von HS bereits praktisch an den bei der Umfrage teilgenommenen HS umgesetzt werden können.

Die Erhebung komplett durchgeführt haben 36 von 68 angefragten HS, was einer Beteiligungsquote von 53 Prozent entspricht und damit knapp über der Hälfte liegt.

4.2.1 Allgemeine Angaben

Hochschulart

Abbildung 10 zeigt die Teilnahmehäufigkeit der Hochschularten, wobei 17 staatliche Universitäten und 11 staatliche Hochschulen für Angewandte Wissenschaften am häufigsten vertreten waren. Das lässt Rückschlüsse zu, dass die darauffolgend dargestellten und interpretierten Umfrageergebnisse auf dem aktuellen praktischen Status-Quo, insbesondere dieser beiden Hochschularten beruhen.

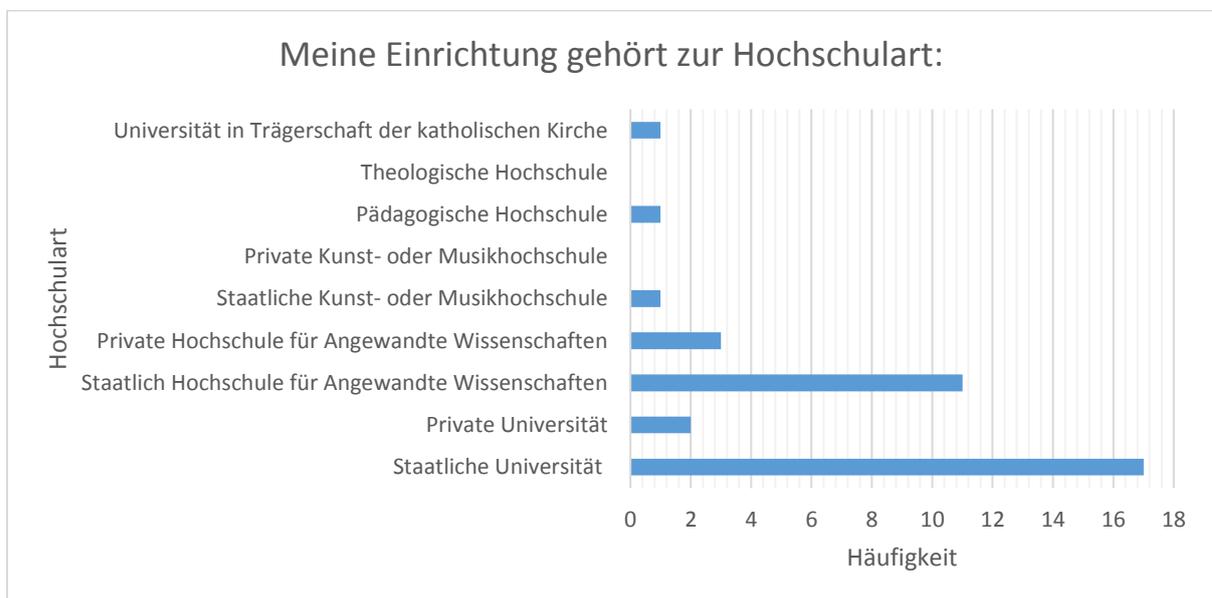


Abbildung 10: Ergebnis Hochschulart⁹¹

⁹¹ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Bundesland

Teilgenommen haben HS aus nahezu allen Bundesländern, ausgenommen Mecklenburg-Vorpommern und dem Saarland (siehe Abbildung 11). Mit der Teilnahme von HS aus 14 von 16 Bundesländern können die nachfolgend dargestellten und interpretierten Umfrageergebnisse auch als ein länderübergreifender Status-Quo verstanden werden.

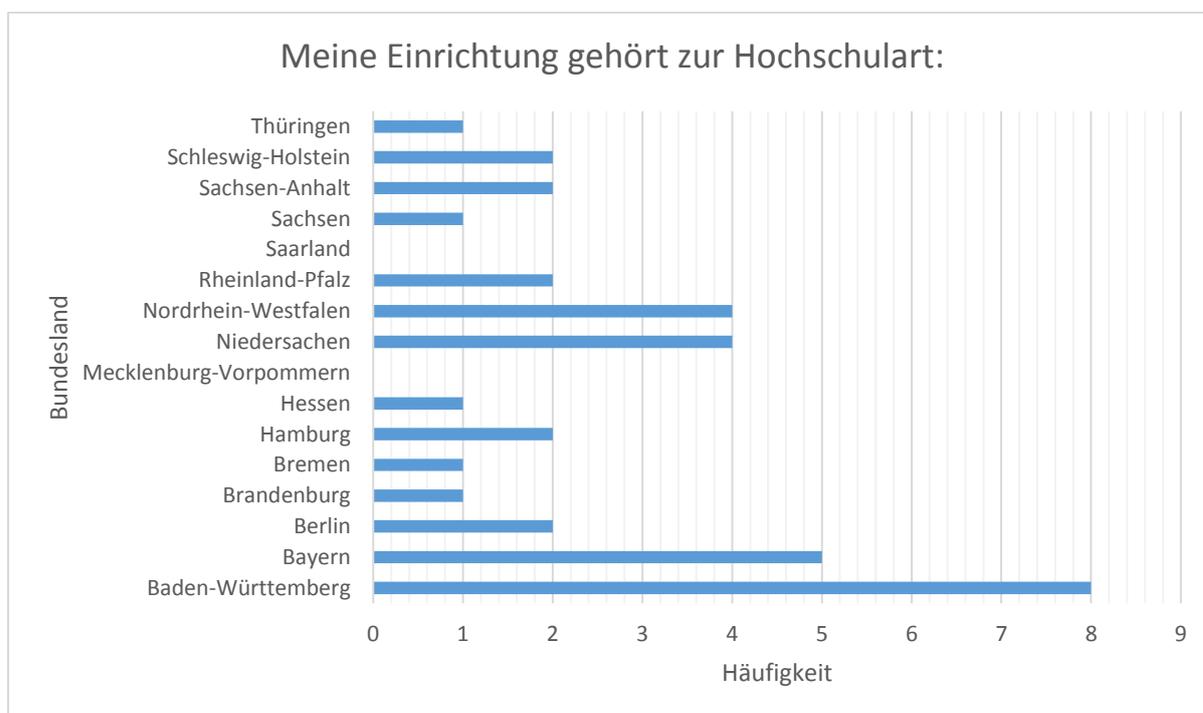


Abbildung 11: Ergebnis Bundesland⁹²

4.2.2 Nachhaltigkeitspolitik

Leitbild

Die hochschulpolitische Unterstützung durch die Leitungsebenen und die Formulierung von Aspekten der betrieblichen Nachhaltigkeit im Leitbild, in Zielen und Programmen (und darin untersetzt mit Einzelzielen und Maßnahmen) wird in der Theorie als wegweisend für eine langfristige und erfolgreiche Implementierung dieser angesehen. Aus der Erhebung ging hervor, dass in den Leitbildern der HS auf Nachhaltigkeit in allgemeinen Formulierungen am häufigsten Bezug genommen wird. Demnach hatten zur Zeit der Umfrage 25 von 36 HS allgemeingültige Nachhaltigkeitsaspekte in ihren Leitbildern verankert, was zur Stärkung der Nachhaltigkeit an den Einrichtungen als sehr positiv angesehen werden kann. Spezielle Formulierungen existierten immerhin an 19 von 36 HS für das Gebäude- und Energie-

⁹² Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

management, an jeweils 17 HS für Beschaffung und Kommunikation & Marketing und an 15 HS für die Entsorgung. Nur 13 von 36 HS positionierten sich im Leitbild für eine nachhaltige Mobilität und ein nachhaltiges Personalmanagement. Bspw. im Hinblick auf die Zufriedenheit und das Mobilitätsverhalten vom Personal wird diesen zwei Bereichen in der Theorie ein hoher Stellenwert beigemessen, die Nachhaltigkeitsleistung voranzubringen. Gezielte Bezüge zur nachhaltigen Mobilität und zum nachhaltigen Personalmanagement bereits im Leitbild erscheinen demnach als wegweisend und sollten für den nachhaltigen Betrieb stärker forciert werden. Die folgende Abbildung 12 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

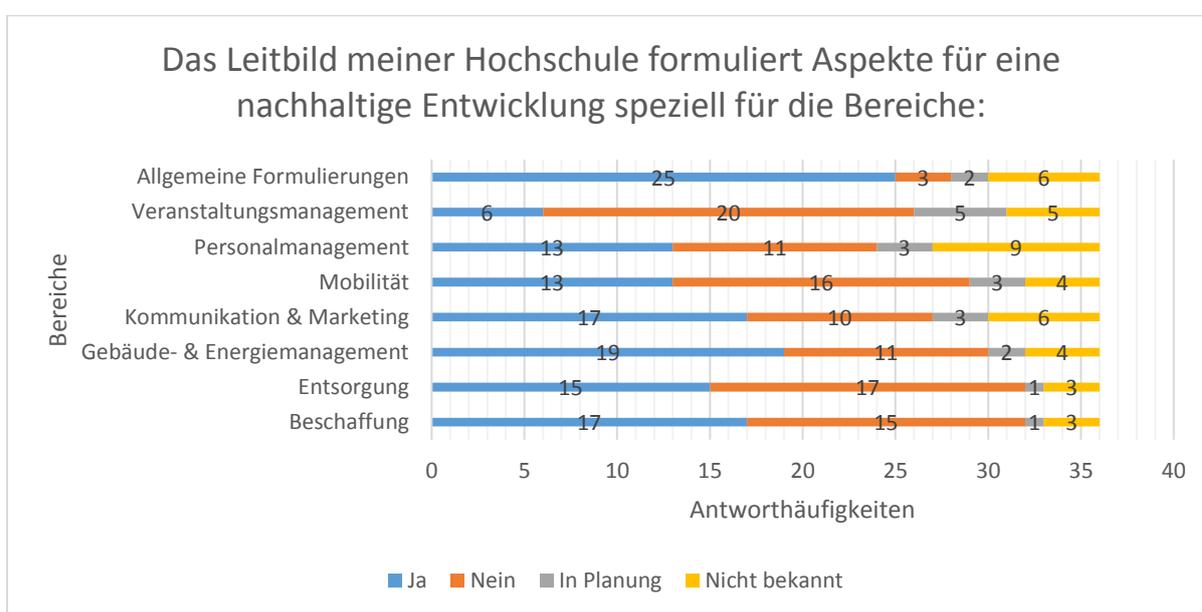


Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung Leitbild⁹³

Ziele, Programme (Einzelziele/Maßnahmen)

Auch wenn die nachhaltige Mobilität explizierter in den Leitbildern der HS formuliert werden könnte, hatten 18 HS Ziele und 20 HS Programme in diesem Bereich formuliert. Das kann positiv gesehen werden und verdeutlicht, dass allgemeine Formulierungen zur Nachhaltigen Entwicklung im Leitbild bereits für eine speziellere Untersetzung des Themas in Zielen und Programmen sorgen können. Vom Leitbild her orientiert und unterstützt, lässt sich aber auch die Theorie bestätigen, dass in diesem speziell verankerte Aspekte ebenso in Zielen und Programmen Untersetzung finden. Das am häufigsten speziell im Leitbild verankerte Gebäude- und Energiemanagement war somit auch an 19 HS in Zielen und 25 HS in

⁹³ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Programmen formuliert. In der Beschaffung gab es an 13 und 15, in der Entsorgung an 13 und 21 sowie in der Kommunikation & Marketing an 12 und 14 HS Ziele und Programme zur Nachhaltigen Entwicklung. Formulierungen von Zielen und Programmen in diesen Bereichen gab es demnach nur an etwa der Hälfte der HS. Diese könnten zur Unterstützung und Implementierung der betrieblichen Nachhaltigkeit stärker forciert werden. Gleiches könnte für das Personalmanagement gelten. Der bereits im Leitbild an nur wenigen HS speziell verankerte Bereich, wurde auch nur an 9 HS mit Zielen und an 6 HS mit Programmen genauer untersetzt. An den meisten HS nicht explizit im Leitbild sowie in Zielen und Programmen formuliert, war ein nachhaltiges Veranstaltungsmanagement. Das könnte an dem Querschnittsthema selbst liegen, da es möglicherweise bereits in anderen Bereichen, wie der Beschaffung (z. B. von nachhaltigen Werbe-, Druckmaterialien, regionalen, biologischen und fair gehandeltem Catering etc.), der Entsorgung (Abfallvermeidung, biologisch abbaubares Geschirr einsetzen) und der Mobilität (z. B. zentral mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbarer Veranstaltungsort) berücksichtigt wird. Aber auch gerade, weil das Veranstaltungsmanagement Synergien zu anderen Bereichen und Aspekten aufweist, die es theoretisch nachhaltig zu gestalten gilt, erscheinen Formulierungen in Zielen und Programmen als ein ebenso wichtiger Beitrag zur betrieblichen Nachhaltigkeit. Die folgenden Abbildung 13 und Abbildung 14 untersetzen diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

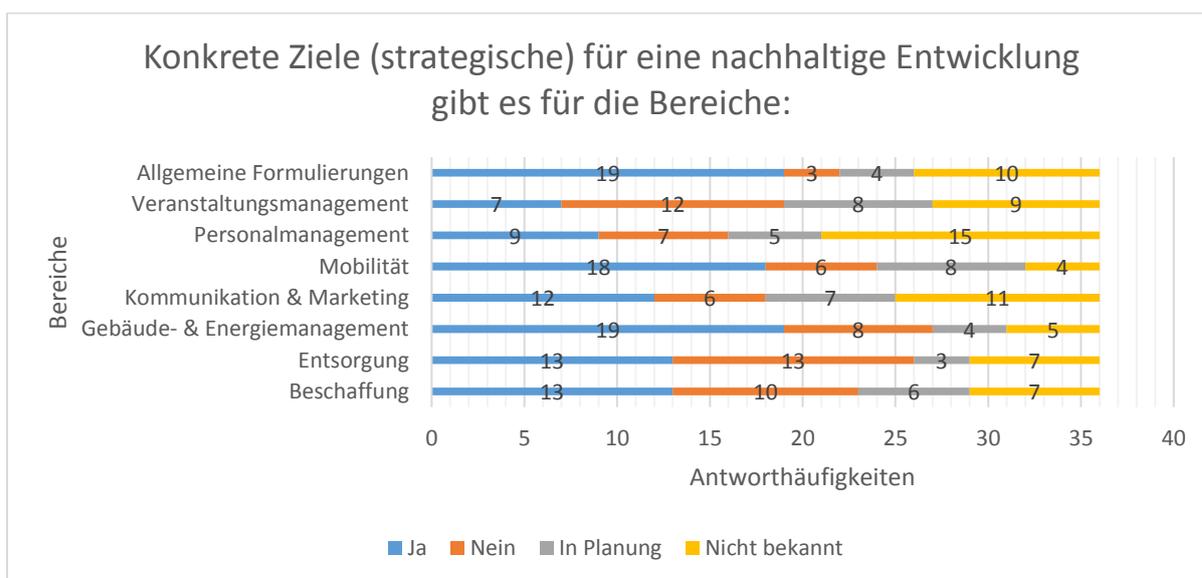


Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung Ziele⁹⁴

⁹⁴ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

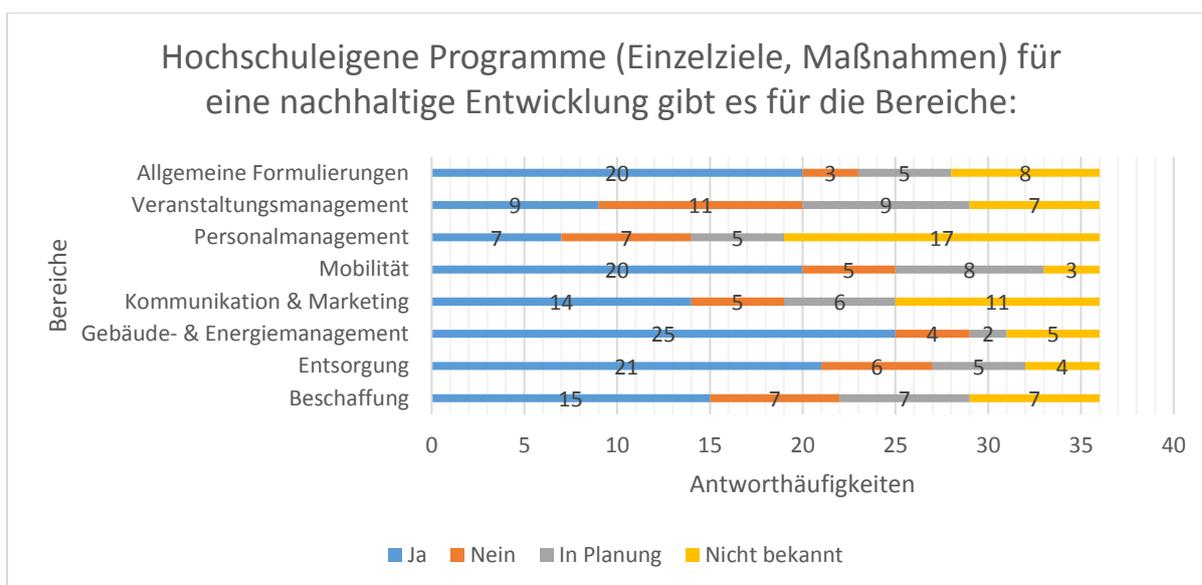


Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung Programme⁹⁵

4.2.3 Nachhaltigkeitsprozess

Selbstverpflichtungen

Die Umsetzung von Managementsystemen für Umwelt- und Arbeitsschutz, Gesundheit, Qualität und Energie können von HS in eigenverantwortlicher und selbstverpflichtender Form umgesetzt werden. Selbstverpflichtungen können zudem durch eine Erfüllung von normierten Leitfäden bspw. zur gesellschaftlichen Verantwortung oder nachhaltigen Beschaffung umgesetzt werden. Auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach normierten Standards etwa nach den GRI G4-Leitlinien, dem DNK oder dem HS-DNK, stellt kein Muss für HS dar, sondern eine Selbstverpflichtung die sich eine HS freiwillig als Aufgabe stellt. Den Realisierungen solcher und weiterer Selbstverpflichtungen ist gemeinsam, dass diese einen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von HS leisten können. Aus der Erhebung lässt sich allerdings ableiten, dass sich den meisten Selbstverpflichtungen zur Zeit der Erhebung maximal die Hälfte der 36 HS als Aufgaben stellten. Zwei Ausnahmen waren hierbei das an 24 HS umgesetzte Gesundheitsmanagement und die von 32 HS gelebte Familienfreundlichkeit. Daraus interpretieren lässt sich, dass soziale Nachhaltigkeitsaspekte an den meisten HS von großer Bedeutung sein sollten. Angenommen werden könnte demnach auch eine hohe Zufriedenheit beim Personal, dass motiviert und engagiert die Aufgaben und Tätigkeit an den HS erfüllt, was auch einer nachhaltigen betrieblichen Entwicklung zugutekommen kann. Am dritt- und vierthäufigsten wurden von 15 HS UMS und

⁹⁵ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

von 12 HS Qualitätsmanagementsysteme realisiert. Energiemanagementsysteme scheinen an den HS dagegen noch nicht sehr weit verbreitet zu sein. Diese wurden zunächst von 9 der 36 HS realisiert. Auch die Umsetzung von Arbeitsschutzmanagementsystemen erfolgte an nur 8 HS. Das könnte darin begründet sein, dass der Arbeitsschutz eine rechtlich verpflichtend umzusetzende Forderung darstellt und seit langem im Betrieb von HS Bestand hat. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass der Arbeitsschutz nicht zwingend per Managementsystem realisiert wird, sondern in anderen etablierten Strukturen seine Umsetzung erfährt.

Da es sich hierbei um eine recht neue Entwicklung handelt, kann es als positiv angesehen werden, dass bereits 10 HS ein Klimaschutzkonzept umsetzen.

Auch wenn die Nachhaltigkeitsberichterstattung an HS als nicht mehr gänzlich neu angesehen werden kann, ist diese nach einheitlich vorgegebenen Standards, gerade nach DNK oder HS-DNK, schon eher eine Neuheit. Somit sollte es auch nicht sehr verwundern, dass zum Zeitpunkt der Erhebung gerade einmal, aber immerhin 8 HS nach DNK-Standard berichten. Auch das nur 2 teilgenommene HS nach den GRI G4-Leitlinien berichten, sollte nicht als negativ angesehen werden, da dieser Berichtsstandard vielmehr auf Unternehmen und international ausgerichtet ist.

Eine stärkere Umsetzung könnten die normierten Leitlinien für nachhaltige Beschaffung und gesellschaftliche Verantwortung erfahren. Diese wurden ausschließlich an 6 und 4 HS umgesetzt, sind aber auch nur wenigen HS bekannt. Generell erscheint der Nichtbekanntheitsgrad von Selbstverpflichtungen an den 36 HS im Vergleich zu allen anderen Fragestellungen als eher hoch bis zumindest ausgeglichen gegenüber den Antworten ja, nein und in Planung. Allerdings sollten nicht bekannte Möglichkeiten Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von HS zu realisieren auch als Chance angesehen werden, so denn über diese informiert wird und daraufhin Wege zur Implementierung gefunden werden. Über ein Netzwerk, wie Hoch^N könnten sich HS gegenseitig informieren und sensibilisieren. HS, die bereits bestimmte Selbstverpflichtungen realisieren, könnten diejenigen HS als Erfahrungsträger unterstützen, die in der Umsetzung noch nicht so weit fortgeschritten sind. Die folgende Abbildung 15 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

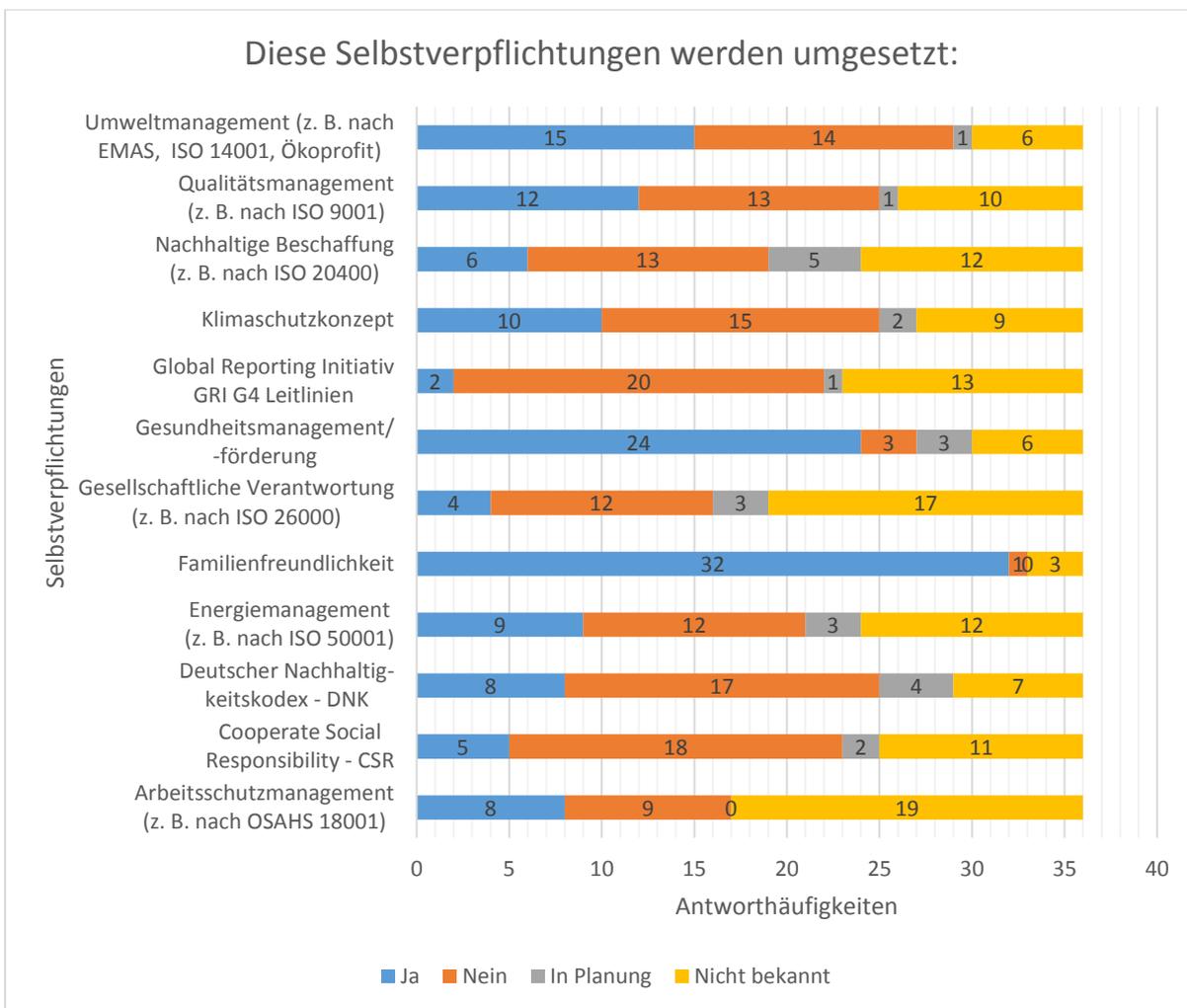


Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung Selbstverpflichtungen⁹⁶

Personelle Kapazitäten/Ressourcen und deren Weiterbildung

Personelle Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, aber auch ErfahrungsträgerInnen sowie engagiertes und motiviertes Personal stellen in der Theorie eine Notwendigkeit dar, die Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von HS zu implementieren und zu etablieren. Diesem und weiterem Personal Weiterbildungsangebote zu Nachhaltigkeitsthemen anzubieten oder Möglichkeiten zu schaffen, dass diese wahrgenommen werden können, erweisen sich theoretisch als ebenso elementar.

Im Vergleich zur bereichsspezifischen Praxis der 36 HS zeichnet sich ein ähnliches Bild ab, wie beim Leitbild sowie bei Programmen und Zielen zuvor. Auch hier wurde zum Zeitpunkt der Erhebung im Gebäude- und Energiemanagement im Vergleich zu den anderen Bereichen am meisten getan. Es gab an 23 HS Personen, die sich mit der Nachhaltigen Entwicklung in

⁹⁶ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

diesem Bereich befassen. Ebenso waren die Bereiche Entsorgung an 22 HS, Mobilität und Kommunikation & Marketing an jeweils 14 HS, Beschaffung an 11 HS, sowie Personal- und Veranstaltungsmanagement an jeweils 10 HS personell für eine Nachhaltige Entwicklung untersetzt (vgl. Abbildung 16).

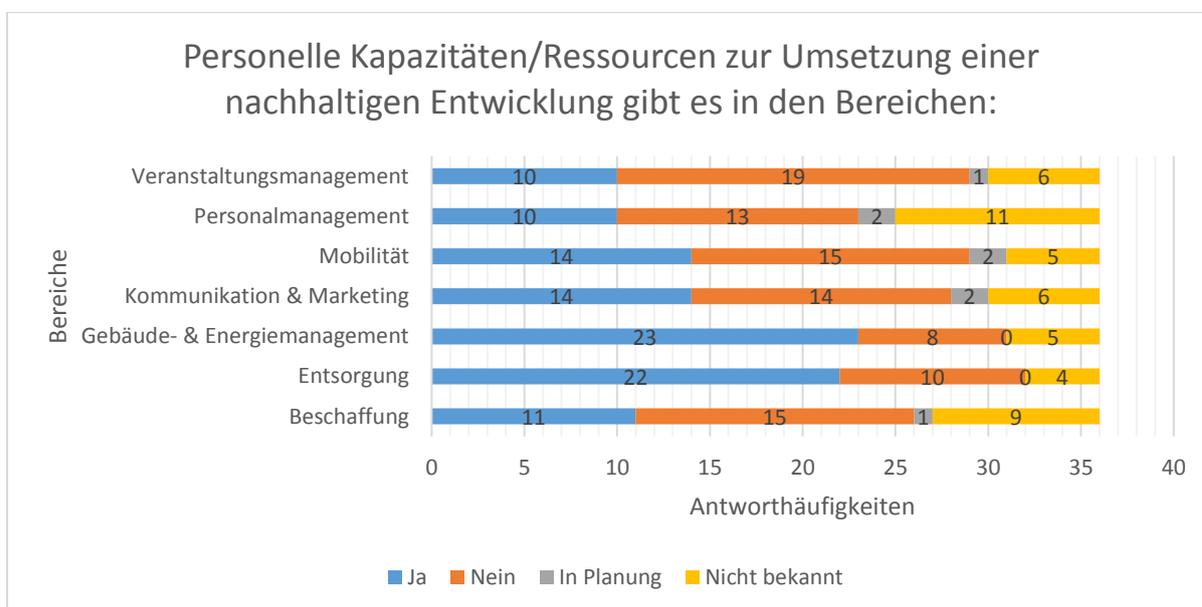


Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung personelle Kapazitäten/Ressourcen⁹⁷

Zudem gab es an 18 HS Beauftragte, an 17 HS KoordinatorInnen und an 9 HS eine Stabsstelle, deren Aufgabenschwerpunkte, wenn auch mit verschiedener Gewichtung, bei der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit lagen. Benannt wurden auch: Arbeitsgruppe/-kreise, Nachhaltigkeitsrat, Campusmanager, Gleichstellungsbeauftragte, Nachhaltigkeitsbüro/Green Office und studentisches Green Office als zentrale Einrichtungen für Nachhaltigkeit und deren Institutionelle Verankerung (vgl. Abbildung 17).

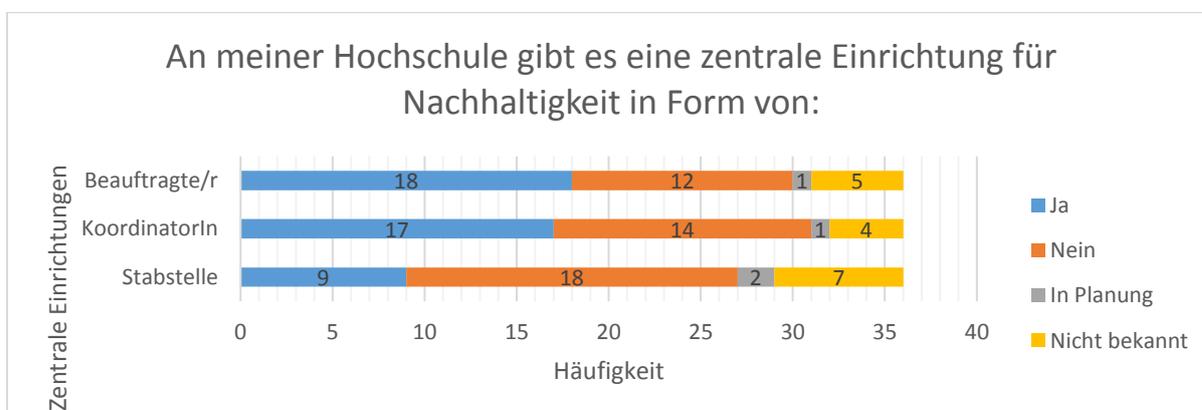


Abbildung 17: Häufigkeitsverteilung zentrale Einrichtung⁹⁸

⁹⁷ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Weiterbildungen zu bereichsspezifischen Nachhaltigkeitsthemen waren an den Einrichtungen zur Zeit der Erhebung nicht sehr verbreitet. Wiederum gab es im Gebäude- und Energiemanagement an 18 HS noch die meisten Weiterbildungen. In den anderen Bereichen gab es nur an 11 und weniger Hochschulen gezielte Weiterbildungen. Eine HS gab als Anmerkung an, dass externe Weiterbildungsmöglichkeiten zum Teil wahrgenommen werden, bzw. dass diese vom Personal selbst aktiv gefunden werden müssen. Generell erscheinen Weiterbildungen zur themenspezifischen Nachhaltigkeit bisher nicht sehr weit verbreitet, was sich auch in den häufigen Antworten nicht bekannt widerspiegelt (vgl. Abbildung 18).

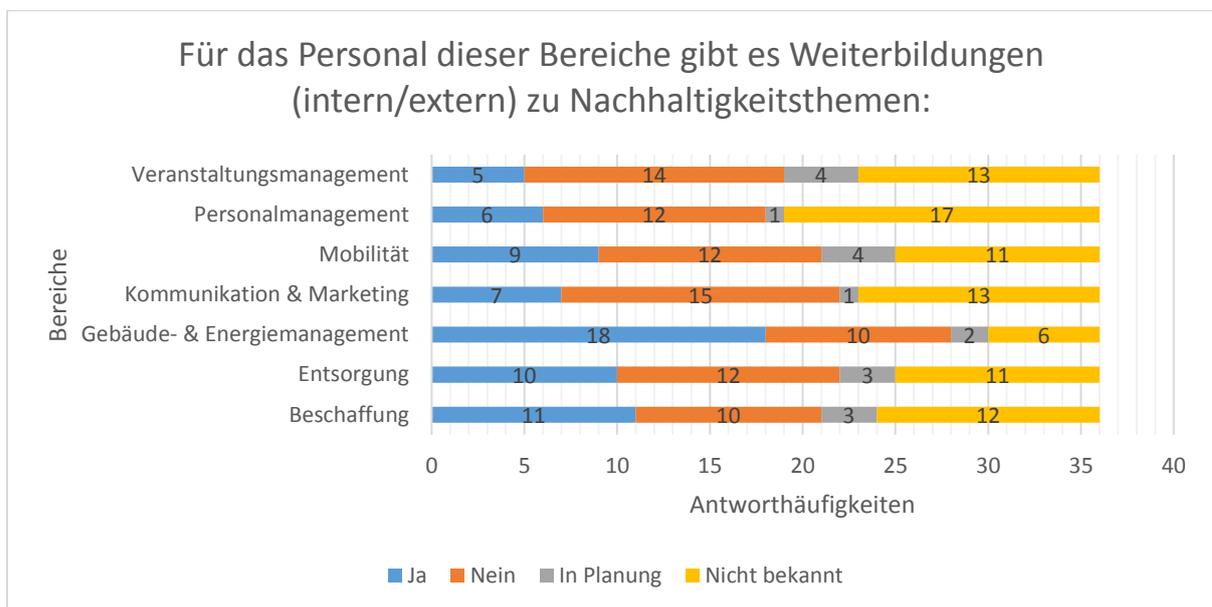


Abbildung 18: Häufigkeitsverteilung Weiterbildungen⁹⁹

Gerade weil die Sensibilisierung, Partizipation und Motivation vom bestehenden Personal in den einzelnen Abteilungen und Bereichen einen großen Beitrag leisten kann die Nachhaltigkeit im Betrieb von Hochschulen zu implementieren und zu etablieren, könnten Hochschulen mehr Weiterbildungen zu Nachhaltigkeitsthemen anbieten, bzw. auf externe Angebote hinweisen und das Personal darin unterstützen, teilzunehmen.

Als Weiterbildungen genutzt werden könnten evtl. auch Hoch^N-Netzwerkveranstaltungen o. ä., wie sie im Rahmen des Projektes bereits als themen- bzw. handlungsfeldspezifische Praxis-Forschungs-Sessions (PraFo-Session) durchgeführt wurden. Auch hier gab es einen Erfahrungsaustausch zwischen Hochschulen über Neuerungen, Möglichkeiten und

⁹⁸ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

⁹⁹ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Maßnahmen verschiedene Bereiche der HS nachhaltiger zu gestalten. Wichtig wäre es, die Zielgruppen von Weiterbildung u. ä. Formaten auszumachen. Denn es stellt einen Unterschied dar, ob das Personal aus den administrativen, buchhalterischen oder technischen Bereichen geschult und informiert wird, wie ein jeweiliger Bereich nachhaltiger gestaltet werden kann, oder ob eine Veranstaltung an WissenschaftlerInnen adressiert ist. HS könnten sich evtl. auch über Netzwerke wie Hoch^N einen Weiterbildungspool aufbauen, dessen Inhalte und Themen sich im gegenseitigen Austausch an das nichtwissenschaftliche Personal richten und aufzeigen, wie bspw. eine nachhaltige Beschaffung an HS ganz praktisch umgesetzt werden könnte.

Partner

Auch wenn bereichsspezifische personelle Ressourcen speziell für das Thema Nachhaltigkeit und deren Weiterbildung gestärkt werden könnten, erscheint eine Zusammenarbeit mit Partnern (Stakeholdern) gerade innerhalb der Hochschulen als weiter vorangeschritten. Das könnte damit verbunden sein, dass Nachhaltigkeit in vielen Bereichen als ein Querschnittsthema betrachtet und somit nicht explizit in einzelnen Bereichen fokussiert wird.

So arbeitete das wissenschaftliche Personal an 28 HS und das nichtwissenschaftliche Personal an 25 HS daran, die Nachhaltige Entwicklung voranzutreiben. Nicht verwunderlich erscheint damit, dass 27 von 36 HS Fakultäten sowie 23 HS Hochschul-Forschungseinrichtungen/-instituten als Partner für eine Nachhaltige Entwicklung angaben. Auch Studierende wurden an 29 HS als Partner einer Nachhaltigen Entwicklung angesehen. Werden in der Theorie hochschulinterne Partner als wichtige Treiber für eine Nachhaltige Entwicklung angesehen, wird der Zusammenarbeit mit externen Partnern ein ebenso großer Stellenwert beigemessen. 21 von 36 HS gaben dazu an, mit Behörden und Ministerien von Stadt, Land und Bund eine Nachhaltige Entwicklung voranzutreiben. Das erscheint als eine Entwicklung in die richtige Richtung, da gerade politische und strategische Entscheidungen und Weichenstellungen als wegweisend auch für eine hochschulinterne Nachhaltige Entwicklung angesehen werden können. Zudem können über behördliche und ministeriale Entscheidungsprozesse wichtige finanzielle Mittel zur Umsetzung einer nachhaltigen Gestaltung von HS beschlossen und somit den HS zur Verfügung gestellt werden. Auf der operativen Ebene Nachhaltiger Entwicklung im Betrieb von HS spielen in der Theorie Dienstleister und Lieferanten eine wichtige Rolle. Entscheidet sich eine HS für solche, die auf

Nachhaltigkeit setzen, z. B. umwelt- oder sozialverträglich produzierte und transportierte oder faire gehandelte Produkte und Leistungen anbieten, kann dies ebenso die hochschuleigene Nachhaltigkeit in der Nutzungsphase verbessern. Über die Kommunikation und Zusammenarbeit mit bestehenden Dienstleistern und Lieferanten könnten HS zudem darauf hinwirken, dass Waren und Leistungen hinsichtlich bestimmter Nachhaltigkeitskriterien umgestellt werden. Die Zusammenarbeit mit Lieferanten und Dienstleistern bzw. die bewusste Entscheidung für solche, die Nachhaltigkeitskriterien einhalten, könnte an den Hochschulen weiter vorangetrieben werden, da Dienstleister nur an 17 HS und Lieferanten nur 13 HS als Partner für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb angesehen wurden. Die folgende Abbildung 19 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

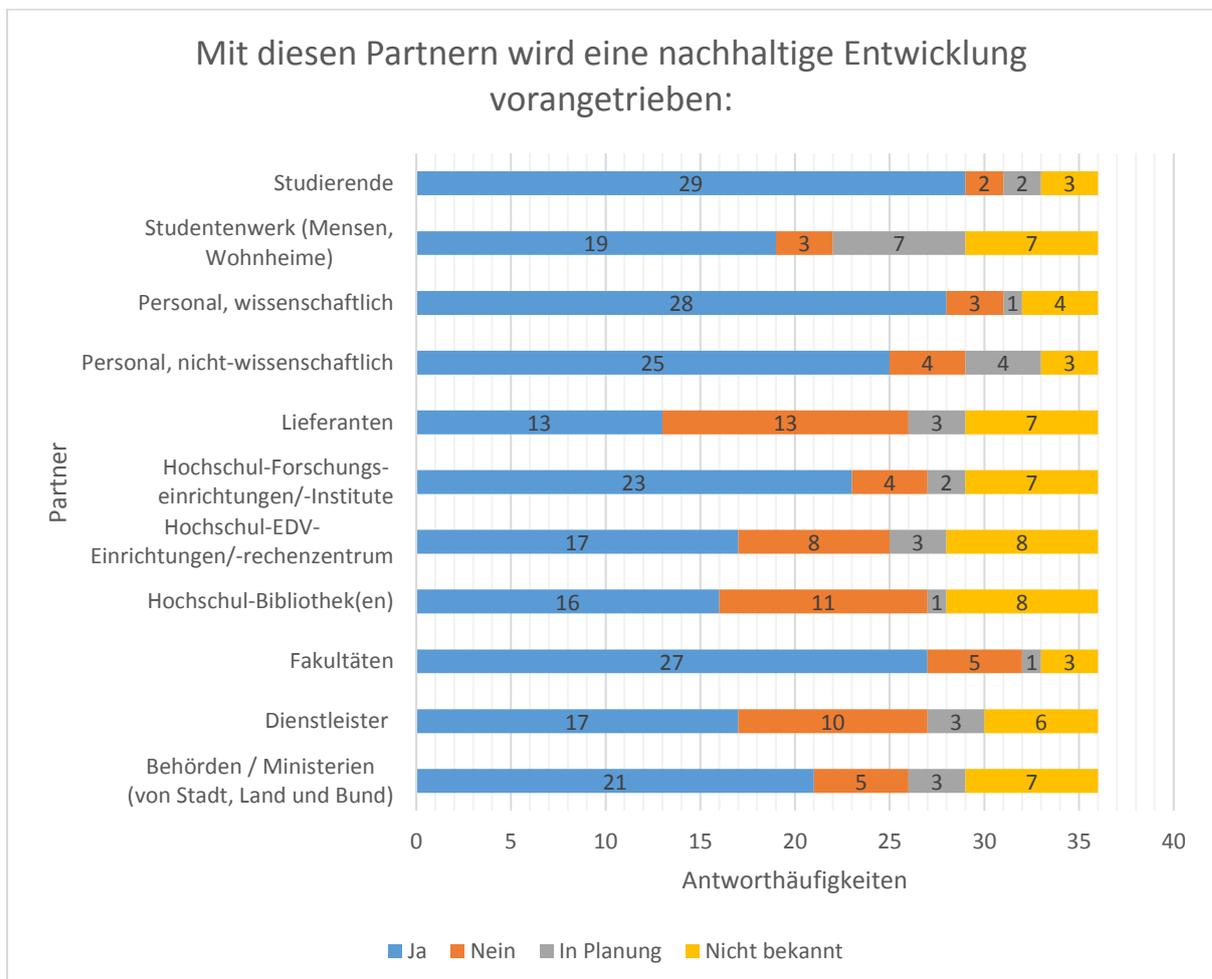


Abbildung 19: Häufigkeitsverteilung Partner¹⁰⁰

¹⁰⁰ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Möglichkeiten zur Kommunikation

Unabhängig davon, ob es interne (wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal, Studierende) oder externe Partner (Lieferanten, Dienstleister) zur Gestaltung der betrieblichen Nachhaltigkeit einzubinden gilt, müssen dazu nach der Theorie zunächst verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten genutzt werden. Ein erster entscheidender Schritt für das Gelingen einer Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von Hochschulen sollte demnach das Informieren, Sensibilisierung und Motivieren durch gezielte Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen sein. Nach dem Informieren kann bewusstes Handeln und damit eine Beteiligung an der Nachhaltigen Entwicklung einsetzen. Aus der Erhebung ging hervor, dass HS bereits viele verschiedene Möglichkeiten zur Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen wahrnahmen. So wurden an mindestens 30 von 36 HS E-Mails, die Hochschul-Internetseite, Aushänge und Poster, öffentliche Vorträge und Präsentationen, Workshops, Pressebeiträge, Konferenzen und sonstige Dialogveranstaltungen zur Information und Vermittlung von Nachhaltigkeitsthemen genutzt. Es ist aber hierbei davon auszugehen, dass über diese Möglichkeiten vielmehr auf allgemeine Aspekte der Nachhaltigkeit eingegangen wird. Die Kommunikation zu themen- und bereichsspezifischen Nachhaltigkeitsaspekten z. B. des Hochschulbetriebs in Dienstberatungen, Gremien von Personal und Studierenden erfolgte auch an mindestens 20 von 36 HS. Eine gezielte Kommunikation und eine darüber gezielte Einbindung von bereichsspezifischem Personal zur nachhaltigen Gestaltung des Hochschulbetriebs könnte aber weiterhin ausgebaut werden. So erscheinen eine Informationsweitergabe über mögliche intern und extern stattfindende Weiterbildungen oder Informationsveranstaltungen zu bereichsspezifischen Nachhaltigkeits-aspekten und deren Umsetzung auch im Rahmen von Dienstberatungen, Meetings oder Gremien als gangbare Wege zu informieren und zu sensibilisieren. Die folgende Abbildung 20 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

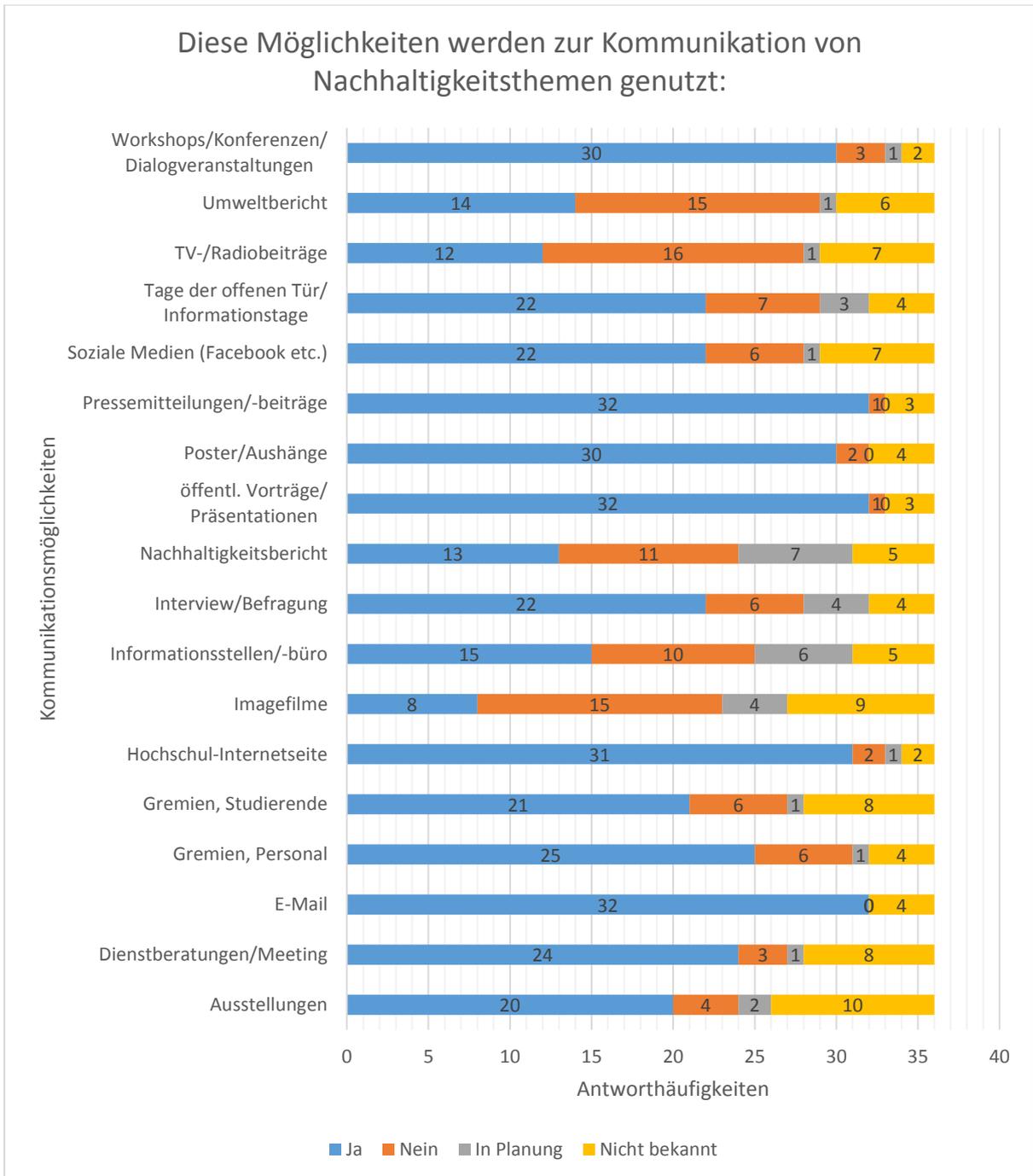


Abbildung 20: Häufigkeitsverteilung Möglichkeiten der Kommunikation¹⁰¹

¹⁰¹ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Stellenwert

Im Zusammenhang mit der in der Theorie als sehr wichtig angesehenen Kommunikation und Einbindung von Personal, Studierenden und Partnern (in- und extern) zur Nachhaltigen Entwicklung erschien es wichtig abzufragen, wie der Stellenwert für eine Nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Beschaffung, Entsorgung, Gebäude- & Energiemanagement, Kommunikation & Marketing, Mobilität, Personal- und Veranstaltungsmanagement eingeschätzt wird. Zudem sollte der Stellenwert für eine Nachhaltige Entwicklung beim wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Personal sowie bei den Studierenden allgemein eingeschätzt werden. Die Höhe des Stellenwertes kann bspw. davon abhängen und Aufschluss darüber geben, inwieweit das Thema Nachhaltigkeit im Betrieb von HS bereits an einer Einrichtung implementiert und etabliert werden konnte, ob eine Kommunikations- und Partizipationskultur vorhanden ist und Aspekte der Nachhaltigkeit am Campus gelebt werden. Weitere Indizien für einen hohen Stellenwert könnten persönliches Wissen, Kenntnisse, Engagement und die Akzeptanz des Einzelnen zu bestimmten Nachhaltigkeitsthemen sein.

Einschätzungen, dass der Stellenwert für eine Nachhaltige Entwicklung hoch oder sehr hoch ist, konnten von den 36 HS kaum abgegeben werden. Einen hohen Stellenwert schätzten jeweils 11 HS für die Beschaffung und das Gebäude- und Energiemanagement. 12 HS schätzten zudem einen hohen Stellenwert beim wissenschaftlichen Personal und bei den Studierenden. Einschätzungen für einen sehr hohen Stellenwert wurden über alle abgefragten Bereiche und Zielgruppen hinweg nur von maximal 9 HS abgegeben. Schätzungen zu sehr niedrigen und niedrigen Stellenwerten fielen aber ebenso gering aus. Einen niedrigen Stellenwert für eine Nachhaltige Entwicklung schätzten allerdings jeweils 13 HS im Bereich Kommunikation & Marketing und beim nichtwissenschaftlichen Personal sowie 18 HS im Bereich Personalmanagement. Das Nachhaltige Entwicklung einen mittelmäßigen Stellenwert erfährt wurde über alle Bereiche und Zielgruppen hinweg am häufigsten geschätzt, wobei die Entsorgung von 16 HS, das Veranstaltungsmanagement und das nichtwissenschaftliche Personal von jeweils 15 HS am häufigsten genannt wurden.

Auch wenn die Angaben und Ergebnisse zur Einschätzung des Stellenwertes nachhaltiger Entwicklung rein subjektiver Natur sein können, lassen sie doch Rückschlüsse zu, dass ein nachhaltiger Hochschulbetrieb weiter gestärkt werden sollte. Nachhaltigkeit sollte in allen Bereichen ein Thema sein und mittel- und langfristig einen hohen Stellenwert erfahren. HS

sollten dazu nach ihren Möglichkeiten und Gegebenheit die Kommunikation, Partizipation und Mitarbeit an einem nachhaltigen Hochschulbetrieb und Campus voranbringen. Denn bei informierten, sensibilisierten, eingebundenen und motivierten Hochschulangehörigen sollte das Wissen, die Akzeptanz als auch die Notwendigkeit zur gemeinsamen Gestaltung eines nachhaltigen Hochschulbetriebs und Campus erweitert werden können und für einen mindestens hohen Stellenwert sorgen. Die folgende Abbildung 21 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

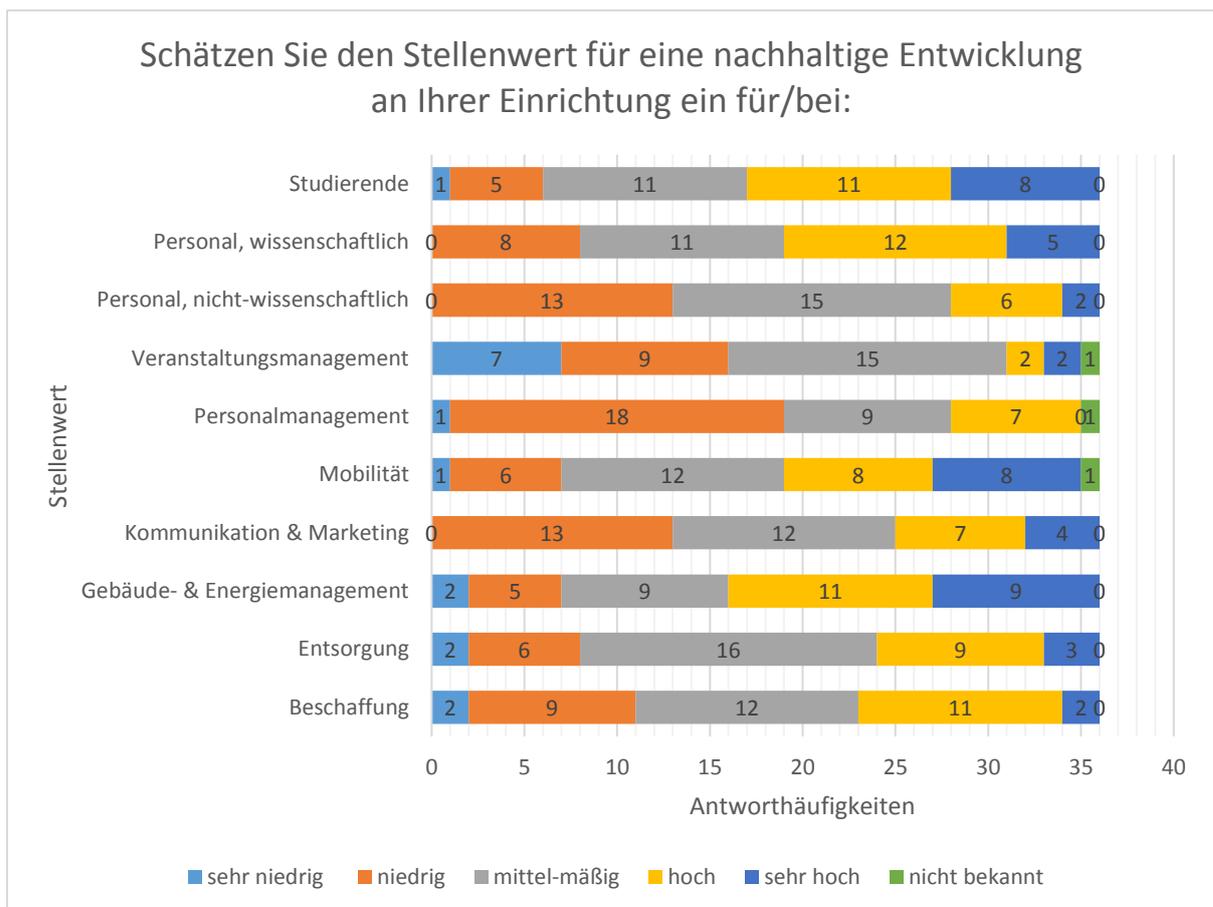


Abbildung 21: Häufigkeitsverteilung Stellenwert¹⁰²

¹⁰² Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Beschaffung von Produktgruppen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien

Aktuelle Rahmenbedingungen, etwa rechtliche Vorgaben, lassen es in der Theorie zu, dass Hochschulen in ihren Beschaffungsprozessen (Bedarfsermittlungen und -planungen sowie Leistungsbeschreibungen und Auftragsvergaben) Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigen können. Umweltbezogene Anforderungen können als Auftragsgegenstand Berücksichtigung finden und dürfen auch an den Herstellungsprozess und den Lebenszyklus (Produktions- und Lieferkette) gestellt werden. Die Anforderungen an die Nachhaltigkeit müssen sich dabei nicht in materiellen Eigenschaften vom Auftragsgegenstand niederschlagen und können mit definierten Produktkriterien und -zertifikaten in Verbindung stehen. Vergaberechtlich wird nur geregelt, wie das Verwaltungsverfahren einer Beschaffung ablaufen muss und nicht, welche Produkte und Leistungen beschafft werden sollen. Werden in den Leistungsbeschreibungen und Zuschlagskriterien bspw. konkrete Nachhaltigkeitskriterien definiert, sollten dazu ausschließlich Angebote eingehen, die diese Kriterien erfüllen. Auch wenn dann das kostengünstigste Angebot den Zuschlag erhält, wird der Anspruch an die Nachhaltigkeit erfüllt. Das BMI veröffentlicht dazu bspw. Produkte unter definierten Produktgruppen, die auch an einer Hochschule beschafft werden können und Gegenstand der Erhebung dieser Arbeit waren. Etwas ernüchternd erscheinen hierzu die Angaben gerade über die Produktgruppen: Bürobedarf, -geräte und -einrichtung, da diese zum Zeitpunkt der Erhebung nur an 12, 16 und 10 von 36 Hochschulen unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien beschafft wurden. Gerade im Bereich Bürobedarf erscheint es aktuell einfach bei Anbietern einzukaufen, die in ihrem Sortiment ausschließlich Produkte anbieten, die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen (etwa Produkte aus zertifiziertem, nachhaltig angebautem Holz oder mit der Kennzeichnung Energy Star für Energieeffizienz). Über Beschaffungsabteilungen und Sekretariate könnte bspw. bei Online Büroausstattern, wie „Memo“ und „Memolife“ nachhaltig eingekauft werden. Auch die an HS vielfach vertretene Produktgruppe Informationstechnik (Computer, Monitore, Notebooks) wurde nur an 19 HS unter Beachtung nachhaltiger Aspekte eingekauft. Auch hier hätten HS einen gewissen Freiraum selbst zu entscheiden und nachhaltigen Produkten den Vorzug zu geben. Eine Mindestanforderung könnte bspw. die Energieeffizienz sein, welche durch Siegel wie den Energy Star gekennzeichnet sein kann. Solche grundlegenden Anforderungen, gerade zur Energieeffizienz, könnten in hochschulinternen Regelungen, wie einer Einkaufsordnung oder einer Beschaffungsrichtlinie, aufgenommen werden, was wiederum dazu beitragen kann die

nachhaltige Beschaffung im Betrieb von Hochschulen zu stärken. Produkte, die an einigen HS bereits in internen Regelungen aufgenommen wurden scheinen Papierprodukte zu sein. So gaben 25 von 36 HS an, diese unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien zu beschaffen. Der Einsatz von Recyclingpapier oder Papierprodukten aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft (FSC) scheint demnach bereits gängige Praxis. Das gleichnamige FSC-Label und der Blaue Engel für 100 Prozent Altpapier geben auch hier Auskunft und Sicherheit für eine nachhaltige Beschaffung. Auch Ökostrom wurde bereits an 21 von 36 HS bezogen, was einen guten Weg kennzeichnet und zeigt, dass HS auch bei der Wahl der Stromlieferanten auf Nachhaltigkeit setzen können. Ökogas zu beziehen scheint dagegen noch nicht so weit verbreitet zu sein, da dies nur 10 HS angaben. Eine Produktgruppe, die wiederum hervorsteht ist die Beleuchtung. 24 HS gaben an Leuchtmittel im Innen- und Außenbereich unter Beachtung von Nachhaltigkeitsaspekten zu beschaffen und so bspw. sehr energieeffiziente LED-Technik einzusetzen. An dieser Stelle erwähnt werden soll zudem die Produktgruppe Fuhrpark, die zur Zeit der Erhebung an 13 von 36 HS unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien beschafft wurde. 13 HS erscheint zunächst als eher gering, sollte aber als ein Anfang angesehen werden und weitere HS motivieren, die bisher noch kein Augenmerk auf den Bereich Fuhrpark gelegt haben. Elektromobilität und gasbetriebene Fahrzeuge sind zudem am Markt noch nicht so lange vertreten, wie Benzin- und Dieselfahrzeuge. Durch den Einsatz alternativer Mobilitätsformen könnten HS demnach den Markt und die Akzeptanz dieser stärken und ein Stückweit eine Vorbild- und Vorreiterrolle einnehmen. Auch wenn nachhaltige Mobilität z. B. schon in Kommunen und im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) u. a. in gasbetriebenen Bussen zum Einsatz kommt, erscheinen weitere Beiträge nachhaltiger Mobilität, eben durch HS, als wegweisend auch über einen nachhaltigen Hochschulbetrieb hinaus im gesamtgesellschaftlichen Kontext einer nachhaltigen Transformation. Die folgende Abbildung 22 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

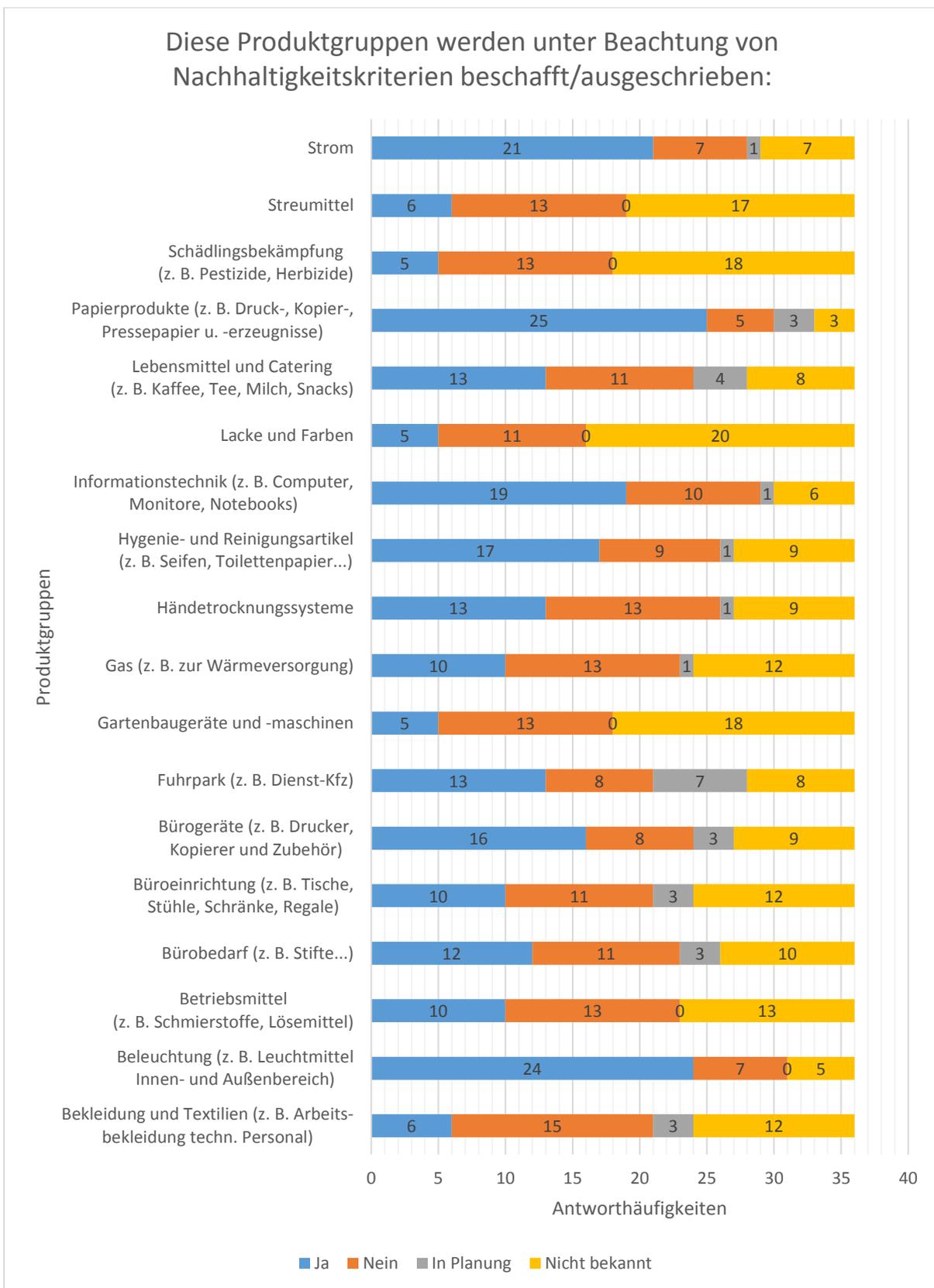


Abbildung 22: Häufigkeitsverteilung nachhaltige Beschaffung von Produktgruppen¹⁰³

¹⁰³ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Mobilität

Da die Mobilität, wie zuvor am Fuhrpark schon dargestellt, an HS und darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten kann, erschien die Frage nach hochschuleigenen Möglichkeiten einer nachhaltigen Mobilität als eine sehr wichtige und berechtigte. Ein Zusammenhang zwischen der Frage nach der Beschaffung bzw. Ausschreibung des Fuhrparks anhand von Nachhaltigkeitskriterien und der Frage, ob HS Elektrofahrzeuge nutzen, lässt sich dabei unschwer deuten. Beschafften 13 HS ihre Fahrzeuge unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien, besteht die Annahme, dass diese Kriterien mit Elektromobilität in Verbindung stehen, da es an 12 HS Elektrofahrzeuge plus Ladestationen gab. Auch Fahrräder leisteten an 24 HS einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität. Aber nicht nur Formen der Mobilität, sondern auch das Mobilitätsverhalten kann für eine Nachhaltige Entwicklung entscheidend sein. In diesem Zusammenhang erscheint es als positiv, dass das Personal an 24 von 36 HS Jobtickets für Bus und Bahn zur An- und Abfahrt zum und vom Dienort nutzte, anstelle das eigene Auto. An 33 HS nutzten Studierende außerdem ein Semesterticket für die Hin- und Rückfahrt. Semestertickets sind gerade an großen HS in großen Städten schon lange gängige Praxis und keine Neuheit. Dennoch sollten sie als wichtiger Baustein einer nachhaltigen Mobilität angesehen werden, da die Zahl der Studierenden, die ein solches Ticket nutzen, oft sehr hoch sein kann. Würden diese Studierenden alle täglich mit einem Auto fahren, würden sie unweigerlich höhere Abgasemissionen erzeugen als mit dem ÖPNV. Semestertickets können außerdem für Reisen zwischen dem Heimatort und dem Studienort genutzt werden, da sie zumeist eine überregionale Geltung in Bussen und Bahnen besitzen. Auch dieser Vorteil sollte nicht unterschätzt werden, da die Abgasemissionen höher eingestuft werden können, wenn eine Vielzahl an Studierenden gerade längere Wochenendfahrten zum Heimatort mit dem Auto zurücklegen würden, anstelle den Zug zu nutzen. Car-Sharing, also unter KollegInnen und Studierenden gemeinsam ein Auto zu nutzen, um an die HS und wieder weg zu gelangen, und gerade die Kompensation von Emissionen durch Dienstreisen per Flugzeug, stellen wenig genutzte Möglichkeiten nachhaltiger Mobilität dar. Dafür, dass nicht nur an 4 HS ein Ausgleich des durch eine Flug-Dienstreise verursachten Kohlenstoffdioxids (CO₂) vorgenommen werden kann, müsste allerdings erst die Reisekostengesetzgebung novelliert werden – so eine sehr wichtige Anmerkung zur Frage der nachhaltigen Mobilität. Denn aktuell erscheint die CO₂-Kompensation an öffentlichen Einrichtungen wie HS nur als

Privatperson möglich. Und dass Dienstreisen aus privaten Mitteln kompensiert werden, ist wohl kaum zumutbar bzw. fußt auf einem sehr hohen persönlichen Nachhaltigkeitsengagement. Eine Gesetzesänderung, dass gerade an Hochschulen an denen hohe Reiseaufwendungen entstehen können, die Kompensation von Emissionen ein fester Bestandteil einer nachhaltigen Mobilität wird, erscheint demnach als längst überfällig und äußerst wünschenswert. Die folgende Abbildung 23 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

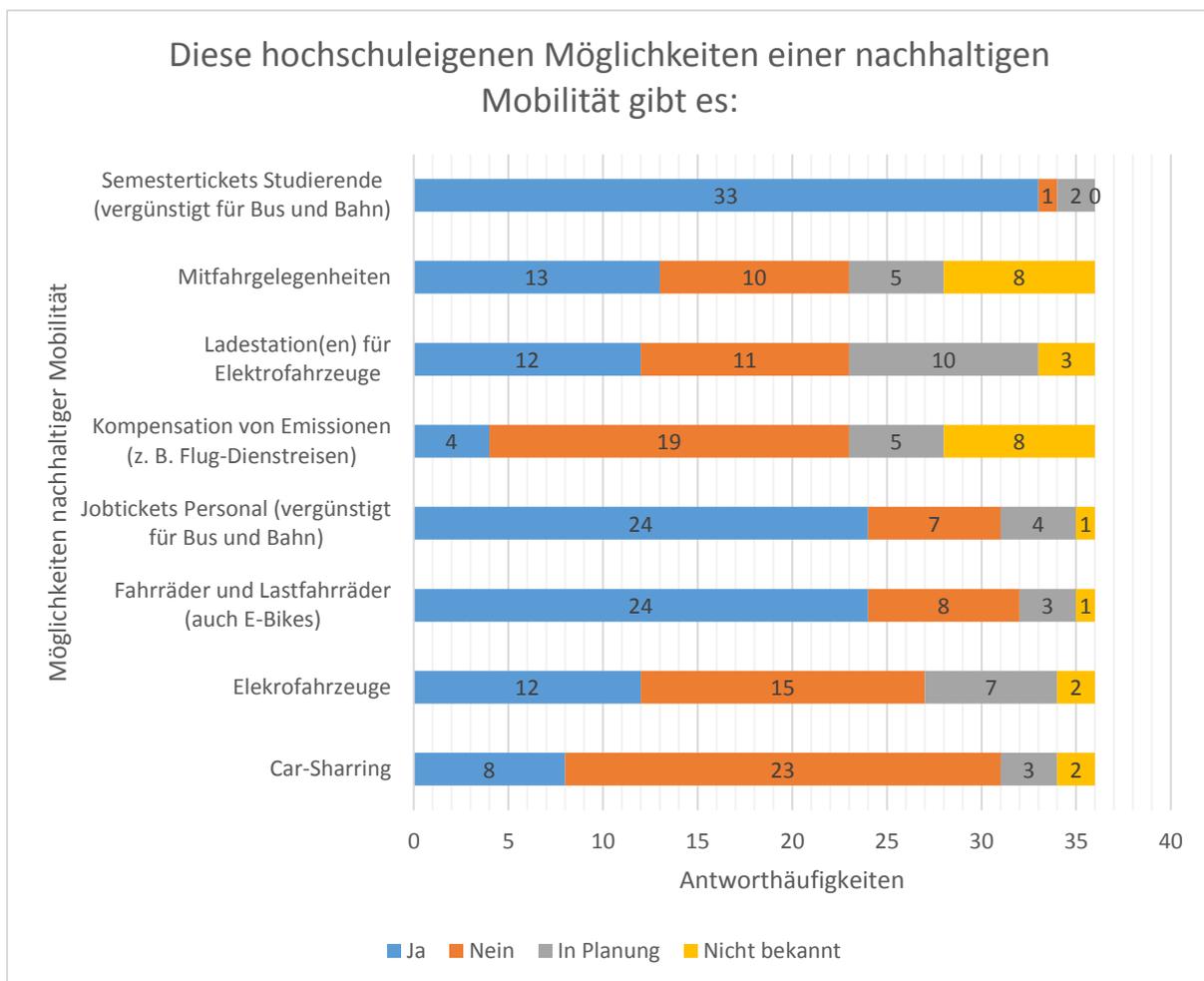


Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung Möglichkeiten nachhaltiger Mobilität¹⁰⁴

¹⁰⁴ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Hemmnisse

Hemmnisse für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb zu identifizieren und daraufhin abzubauen oder gänzlich zu beseitigen, sollte in allen Bereichen realisiert werden, um eine Nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen und voranzutreiben. Durch die Erhebung wurden dazu bereits theoretisch und wissenschaftlich identifizierte und evaluierte Hemmnisse erneut zur Abfrage gestellt. Ziel war es, diese generell noch einmal stärker in den Fokus zu rücken und abzufragen, inwieweit HS diese Hemmnisse, die als Mangel an einer Sache verstanden wurden, ebenfalls als erschwerend für eine Nachhaltige Entwicklung einschätzen. Als das schwerwiegendste aller Hemmnisse erachteten 15 von 36 HS fehlende personelle Kapazitäten als sehr hoch und 11 HS als hoch. Demnach standen an 26 HS nicht genügend personelle Kapazitäten zur Verfügung, um eine Nachhaltige Entwicklung an HS zu realisieren. Da personelle an finanzielle Kapazitäten gebunden sind verwundert es nicht, dass auch fehlende Finanzen von 12 HS als sehr hoher und von 11 HS als hoher Mangel angegeben wurden. Finanzielle Mittel für eine Nachhaltige Entwicklung wiederum müssten den HS durch die jeweilige Landesregierung zur Verfügung gestellt werden, untersetzt von politischen und rechtlichen Vorgaben von Bund und Ländern, welche eine Nachhaltige Entwicklung fordern. Die Unterstützung durch die Regierung, gerade zur Mittelfreisetzung und durch politische und rechtliche Vorgaben, scheint in vielen Bundesländern noch nicht hinreichend zu sein. Denn auch hier wurde mangelnde Unterstützung seitens der Regierung von 11 HS als hohes und von 13 HS als mittelmäßiges Hemmnis eingeschätzt. Auch das Fehlen von rechtlichen Vorgaben schätzten 8 HS als hohes und 15 HS als mittelmäßiges Hemmnis nachhaltiger Entwicklung ein. Aktuelle politische Entwicklungen und in einigen Bundesländern bereits bestehende Nachhaltigkeitsstrategien erscheinen hierbei als gute Aussichten um das Thema Nachhaltigkeit als feste Größe im Haushalt von HS zu verankern. Ein festes und stetiges Budget könnte demnach auch das Hemmnis Mangel an personellen und finanziellen Kapazitäten herabsetzen und Nachhaltigkeitsthemen könnten nicht nur punktuell z. B. über Projektmittel und -laufzeiten, sondern institutionell und langfristig bearbeitet werden.

Als wichtige Voraussetzung, dass daraufhin innerhalb der HS Nachhaltigkeit implementiert und institutionalisiert werden kann, erscheinen neben der politischen und rechtlichen Unterstützung die Unterstützung auf Leitungs- und Verwaltungsebene sowie das Vorhandensein von hochschulinternen rechtlichen Vorgaben als notwendig und wichtig.

Dass es an rechtlichen Vorgaben bzw. hochschulinternen Richtlinien und an der Unterstützung durch die Verwaltung mangelt, wurde von 18 und 14 HS als mittelmäßiges Hemmnis für die Nachhaltige Entwicklung eingeschätzt. Dass das Thema Nachhaltigkeit bzw. Nachhaltige Entwicklung von den Leitungsebenen beachtet und unterstützt wird, scheint sich an den 36 HS in Waage zu halten. So schätzten den Mangel an Unterstützung durch die Leitungsebene jeweils 6 HS als sehr hohes und mittelmäßiges, 7 HS als hohes sowie jeweils 8 HS als niedriges und sehr niedriges Hemmnis ein. Auch der Mangel an Bewusstsein, (Vor-)Wissen, Akzeptanz und Engagement von Hochschulangehörigen zur Nachhaltigen Entwicklung erscheint über die 36 HS hinweg als eher ausgeglichen verteilt. So wurde der Mangel an Bewusstsein an jeweils 6 HS als sehr hohes und hohes, an 11 HS als mittelmäßiges, an 9 HS als niedriges und an 3 HS als sehr niedriges Hemmnis eingeschätzt. Den Mangel an (Vor-)Wissen schätzten 2 HS als sehr hohes, 4 HS als hohes, jeweils 12 HS als mittelmäßiges und niedriges sowie 4 HS als sehr niedriges Hemmnis ein. Fehlendes Engagement und fehlende Akzeptanz wurden an jeweils 12 HS mit niedrig, an jeweils 8 HS mit mittelmäßig sowie an 11 und 10 HS mit hoch eingeschätzt. Die Einschätzungen sehr niedrig und sehr hoch wurden hierfür nur von maximal 4 HS abgegeben. Eine Voraussetzung für Bewusstsein, Wissen, Akzeptanz und Engagement stellt nach der Theorie die Kommunikation zur Nachhaltigkeit dar, welche an den 36 HS anhand der guten Einschätzungen als funktionierend interpretiert werden kann. Die Einschätzungen zum Mangel an Kommunikation als Hemmnis belegen diese Interpretation zudem. Jeweils 12 HS schätzten mangelnde Kommunikation als mittelmäßiges und niedriges und gerade mal 5 HS als hohes Hemmnis ein. Die Einschätzungen sehr hohes Hemmnis gab 1 HS und sehr niedriges gaben 2 HS ab. Auch im Verhalten der Hochschulangehörigen spiegeln sich die eher positiv zu interpretierenden Einschätzungen von Bewusstsein, Wissen, Akzeptanz und Engagement zur Nachhaltigkeit wider, die am häufigsten und etwa gleich verteilt zwischen hoch, mittelmäßig und niedrig lagen. So wurden die Mängel an Energieeffizienz-Verhalten und Abfallvermeidung an 10 und 9 HS als hohes, an jeweils 13 HS als mittelmäßiges und jeweils 9 HS als niedriges Hemmnis angesehen. Gerade 3 und 4 HS schätzten mangelndes Verhalten zur Energieeffizienz und Abfallvermeidung als sehr hoch ein und keine als sehr niedrig. An den 36 HS kann also davon ausgegangen werden, dass die an den HS agierenden Personen im Denken und Handeln einer Nachhaltigen Entwicklung eher aufgeschlossen entgegenstehen, was als ein positiver Gesamteindruck gewertet werden kann.

Nachhaltigkeit als eine Querschnittsaufgabe an HS bedarf zudem der Zusammenarbeit und Einigkeit zwischen den Hochschulangehörigen, aber ebenso mit externen Partnern. Den Einschätzungen der Erhebung zufolge wurde die Zusammenarbeit und Einigkeit zur Nachhaltigen Entwicklung an den 36 HS am häufigsten als mittelmäßig bewertet. D. h. für 18 von 36 HS stellte der Mangel an Zusammenarbeit und Einigkeit ein mittelmäßiges Hemmnis dar, für 9 HS sogar ein hohes und für 2 HS ein sehr hohes. 7 HS bewerten mangelnde Zusammenarbeit und Einigkeit als niedriges und 3 HS als sehr niedriges Hemmnis Nachhaltiger Entwicklung. Zu diesen Einschätzungen liegt die Vermutung nahe, dass die Zusammenarbeit und Einigkeit gerade große Hochschulen vor Herausforderungen stellen kann, da es viele Hochschulangehörige und viele auch flächenmäßig weit verbreitete Bereiche und Struktureinheiten gibt. Diese gelten als dezentral und organisieren sich in ihren Prozessen, Strukturen und Tätigkeiten vielmals eigenständig. Ist die Nachhaltigkeit in dezentralen Einheiten selbst ein Thema, sollte eine Zusammenarbeit und Einigkeit innerhalb bestehen. Wird die Nachhaltigkeit in dezentralen Einheiten noch nicht oder zu wenig thematisiert und realisiert, wäre eine Zusammenarbeit und Einigkeit mit zentralen Einheiten erforderlich, von welchen i. d. R. Nachhaltigkeitsbestrebungen ausgehen. Lange oder voneinander entkoppelte strukturelle und kommunikative Prozesse und Tätigkeiten zwischen zentralen und dezentralen Einheiten können dann eine Zusammenarbeit und Einigkeit erschweren und ein Hemmnis darstellen, Nachhaltigkeitsaspekte auch in die dezentralen betrieblichen Abläufe und Arbeiten zu implementieren. Gerade hier bedarf es dann wiederum an Bewusstsein, Wissen, Akzeptanz und Engagement vom Personal, um dezentrale betriebliche Nachhaltigkeit voranzutreiben.

Die Stärkung und Implementierung der Nachhaltigkeit sollte über das entsprechende Denken und Handeln sowie die Zusammenarbeit und Einigkeit der Hochschulangehörigen hinaus ebenso durch Anreize oder Anreizsystemen gefördert werden. Diese erscheinen als wichtig und notwendig, um sich mit der Erfordernis der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen und damit, welche positiven Effekte und Vorteile den HS zu Teil werden können, wenn sie Aspekte der Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung, Transfer und Betrieb integrieren. Mangelnde Anreize diesbezüglich scheinen nach Einschätzungen der 36 HS allerdings als ein eher hohes Hemmnis für eine Nachhaltige Entwicklung. So schätzten 11 HS den Mangel an Anreizen(-systemen) als hoch und 5 HS als sehr hoch ein. 9 HS bewerteten fehlende Anreize als mittelmäßiges, 7 HS als niedriges und 2 HS als sehr niedriges Hemmnis.

Als ein ebenso hohes Hemmnis schätzten 12 HS außerdem den Mangel an Energieeffizienztechnologien ein und 6 HS dieses sogar sehr hoch. An 5 HS wurde dies als mittelmäßig eingeschätzt. Dem entgegen stehen die Einschätzungen von 10 und 2 HS, die mangelnde Technologien zum Energiesparen als niedriges und sehr niedriges Hemmnis einstufen. Interpretiert werden könnte dieses Ergebnis in der Art, dass es nicht am Vorhandensein von Technologien, wie energieeffiziente Beleuchtung, Informations- und Drucktechnik, Solaranlagen etc. mangelt, sondern an der praktischen Implementierung und Installation solcher Technologien an den HS. Gründe dafür könnten wiederum mit bereits dargestellten Hemmnissen zusammenhängen, wie mangelnden finanziellen und strukturellen Möglichkeiten. An anderen Stellen erschweren oder verhindern vorhandene bauliche Strukturen eine Umstellung auf nachhaltige Technologien in Hochschulgebäuden. Oder gerade finanzielle Anreize möglicher Kosteneinsparungen durch geringere Energieverbräuche sind zu gering um sehr hohe Anschaffungskosten zu rechtfertigen und eine Anschaffung überhaupt möglich zu machen. Die folgende Abbildung 24 untersetzt diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

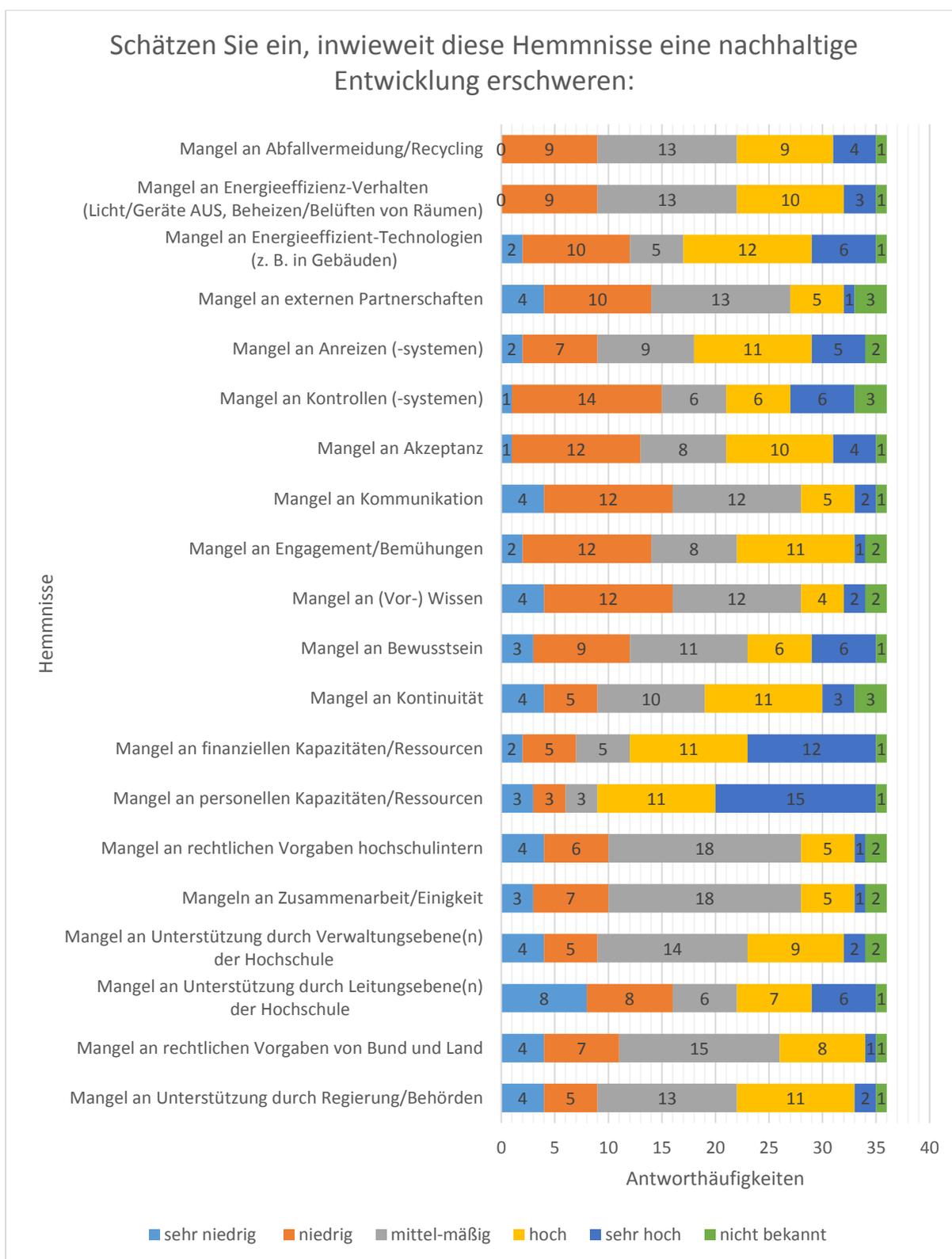


Abbildung 24: Häufigkeitsverteilung Hemmnisse¹⁰⁵

¹⁰⁵ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Treiber/Erfolgsfaktoren

Allen in der Erhebung genannten Treiber/Erfolgsfaktoren für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb ist gemeinsam, dass diese immer mit personeller Unterstützung und personellem Engagement einzelner Personen oder bestimmter Personengruppen in Verbindung stehen. Das Personal, die Studierenden und externe Partner können demnach einmal mehr als sehr wichtig und ausschlaggebend für eine nachhaltige Hochschulentwicklung in speziellen Bereichen und insgesamt angesehen werden. In der folgenden Aufzählung werden die genannten Treiber/Erfolgsfaktoren unkommentiert aufgelistet, da sie für sich selbst sprechen:¹⁰⁶

- Haltung und private Lebensgestaltung der Mitarbeitenden
- Tiefe Verankerung des Themas in der Lehre und Forschung
- Attrahierung von nachhaltigkeitsweisem Personal und Studierende
- Neue MitarbeiterInnen, die nicht lockerlassen
- Partner der Hochschule
- Motiviertes Nachhaltigkeitsteam
- Konkrete Unterstützung, Bekenntnis und Rückhalt durch die Hochschulleitung/
Kanzler, nicht nur als Lippenbekenntnis
- Überzeugung und Vorbildfunktion der Hochschulleitung
- Unternehmenskultur, welche einen gemeinsamen „Nachhaltigkeitsspirit“ fördert
- Klare Nachhaltigkeitsprofilierung der Hochschule
- Vernetzung der Aktivisten und Aktivitäten und deren Gemeinschaftsgefühl
- Kooperationen vieler beteiligter AkteurInnen
- Forschungs- und Lehraktivitäten im Bereich nachhaltiger Entwicklung
- Paritätisch zusammengesetzter Nachhaltigkeitsrat
- Stabsstelle sicherheitstechnische Dienste und Umweltschutz
- Ausschließlich das permanente und intensive Engagement des Koordinators des
Nachhaltigkeitsbüros, was weit über die eigentliche bezahlte Ausstattung hinausgeht
- Engagement von Professorinnen und Professoren und von wissenschaftlichen
Mitarbeitern
- Engagement einzelner Personen
- Kreativität und Engagement von Studierenden

¹⁰⁶ Aussagen der 36 HS aus der Online-Umfrage zu Treibern/Erfolgsfaktoren einer nachhaltigen Entwicklung

- Beständiges Nachfragen und Nachhaken aufseiten der Studierenden
- Studentische Hilfskräfte für Nachhaltigkeit
- Projektseminare für Studierende zum Thema nachhaltige Hochschule
- Persönliches Engagement der Beteiligten/ einzelner Personen und ihr Wille zur Veränderung
- Forschungsprojekte im Bereich Klimaneutraler Campus: in Testbereichen wurde Monitoring- und Energiemanagementsystem aufgebaut, mit den Nutzern der Gebäude als teilnehmende Forschungspartner
- Gut ausgestattete (Förder-)Programme (finanziell und personell) helfen sehr dabei, Projekte im Bereich Nachhaltigkeit umzusetzen und das Thema voranzubringen
- Institutionalisierung der Nachhaltigkeit durch Stellenschaffung und Beharrlichkeit
- Personelle Ressourcen, Klärung des Verständnisses/Definition von Nachhaltigkeit
- Gezielte Ressourcen und Anreize/Belohnung für umweltbewusstes Verhalten
- Gute, offene, wertschätzende Kommunikation untereinander
- Ausreichend Lehrinhalte über Nachhaltigkeitsaspekte in allen Studiengängen
- Profilbildung, Leitbild, Vernetzung intern und mit externen Partnern
- Expertise aus den Fachbereichen der Hochschule in Entwicklungsprozesse einbeziehen
- Nachhaltigkeit in der Strategie verankert und von Hochschul- und Verwaltungsleitung, Mitarbeitern und Studierenden gelebt
- Förderung des Bewusstseins für das Thema Nachhaltigkeit im Rahmen von Lehrveranstaltungen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)
- Einrichtung einer zentralen Betriebseinheit vor sechs Jahren
- Bestehen einer Austauschplattform zum Thema Nachhaltigkeit in Campus & Verwaltung
- Entwicklung eines Arbeits- und Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit in der Verwaltung

4.2.4 Nachhaltigkeitsmonitoring

Messungen, Erfassungen und Kennzahlen

Sowohl in der Theorie als auch in der Praxis von Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystemen, welche u. a. als theoretische Basis für diese Arbeit herangezogen wurden, werden bereichsspezifische Verbräuche quantitativ sowie u. a. die Zufriedenheit von Personal und Studierenden qualitativ erfasst. Solche Erfassungen sind zumeist kennzahlenbasiert und dienen der Auswertung, Dokumentation, Berichterstattung und der stetigen nachhaltigen betrieblichen Entwicklung. Messungen, Erfassungen und Kennzahlen sind demnach Aspekte, die bei einem bereichsspezifischen Monitoring über die betriebliche Nachhaltigkeit zum Tragen kommen können. Über die Erhebung wurde außerdem deutlich, dass Messungen und Erfassungen insbesondere über Kennzahlen stattfinden, da über die Bereiche: Beschaffung, Entsorgung, Gebäude- & Energie-management, Kommunikation & Marketing, Mobilität, Personal- und Veranstaltungs-management hinweg immer die gleichen oder nur um eins unterschiedliche Werte als Ergebnis abgebildet wurden. So wurden augenscheinlich kennzahlengestützte Erfassungen für eine Nachhaltige Entwicklung an 24 HS am häufigsten im Gebäude- und Energiemanagement durchgeführt. Am zweit- und dritthäufigsten waren die Entsorgung und die Mobilität vertreten. Allerdings wurden an nahezu der Hälfte der HS in denselben Bereichen noch keine Erfassungen durchgeführt und Kennzahlen gebildet. Auffällig ist außerdem, dass gerade in den Bereichen Beschaffung, Kommunikation & Marketing, Personal- und Veranstaltungsmanagement nur an wenigen HS Erfassungen realisiert wurden und Kennzahlen dafür existierten. Die folgenden Abbildung 25 und Abbildung 26 untersetzen diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

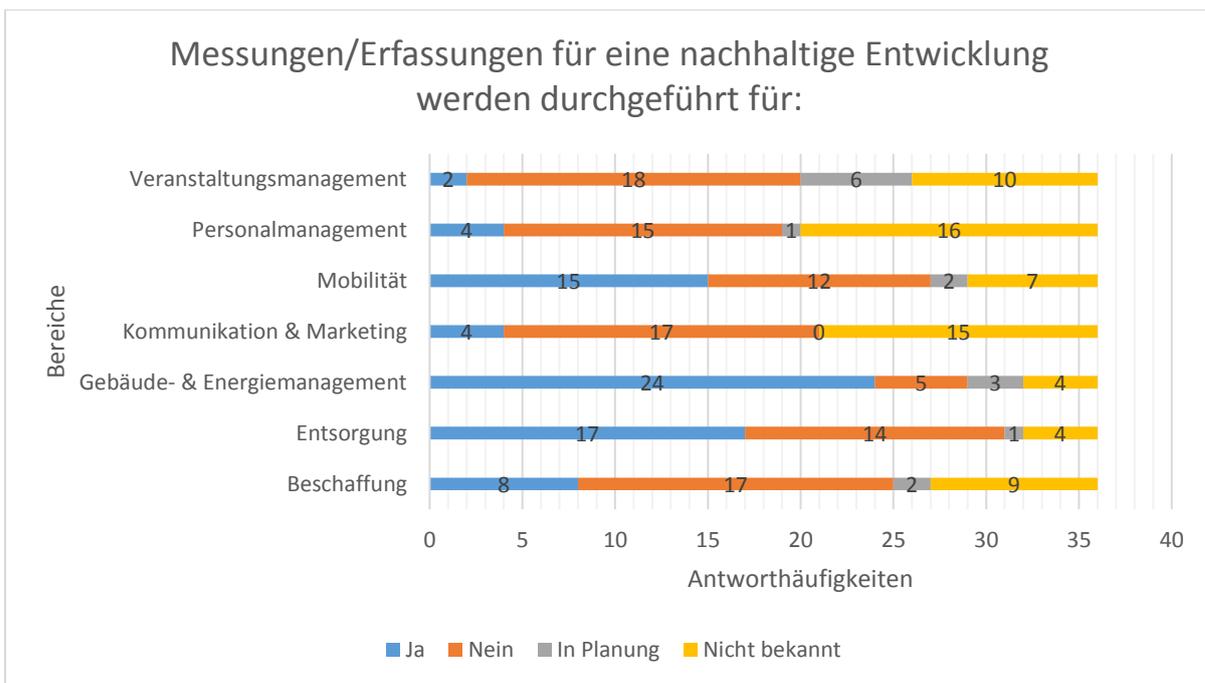


Abbildung 25: Häufigkeitsverteilung Messung/Erfassung¹⁰⁷

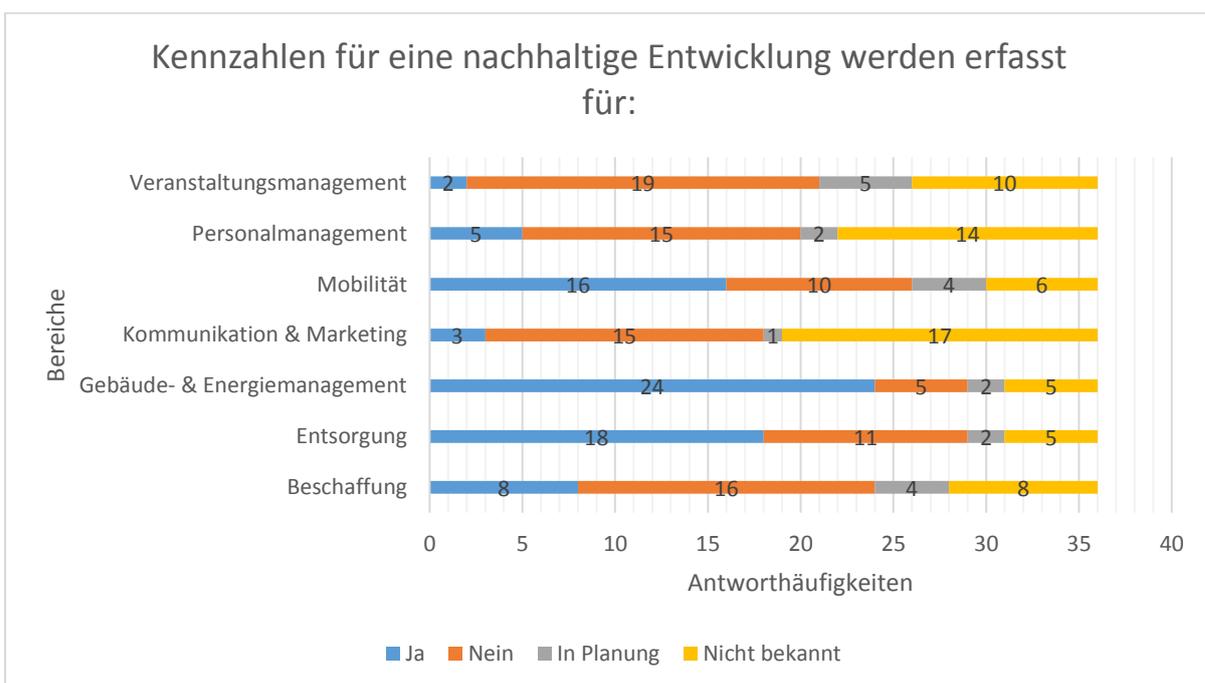


Abbildung 26: Häufigkeitsverteilung Kennzahlen¹⁰⁸

¹⁰⁷ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

¹⁰⁸ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Erfolgskontrollen und betriebliches Vorschlagswesen

Auch im Rahmen des Monitorings mögliche Erfolgskontrollen, bspw. durch interne Audits, wurden kaum als gängige Praxis umgesetzt. An ebenso wenigen HS existierte ein betriebliches Vorschlagswesen, was einen kontinuierlichen Entwicklungs- und Verbesserungsprozess unterstützen und nicht zuletzt die Teilhabe an der Gestaltung der betrieblichen Nachhaltigkeit stärken kann. Die folgenden Abbildung 27 und Abbildung 28 untersetzen diese schriftliche Auswertung und die Umfrageergebnisse noch einmal grafisch.

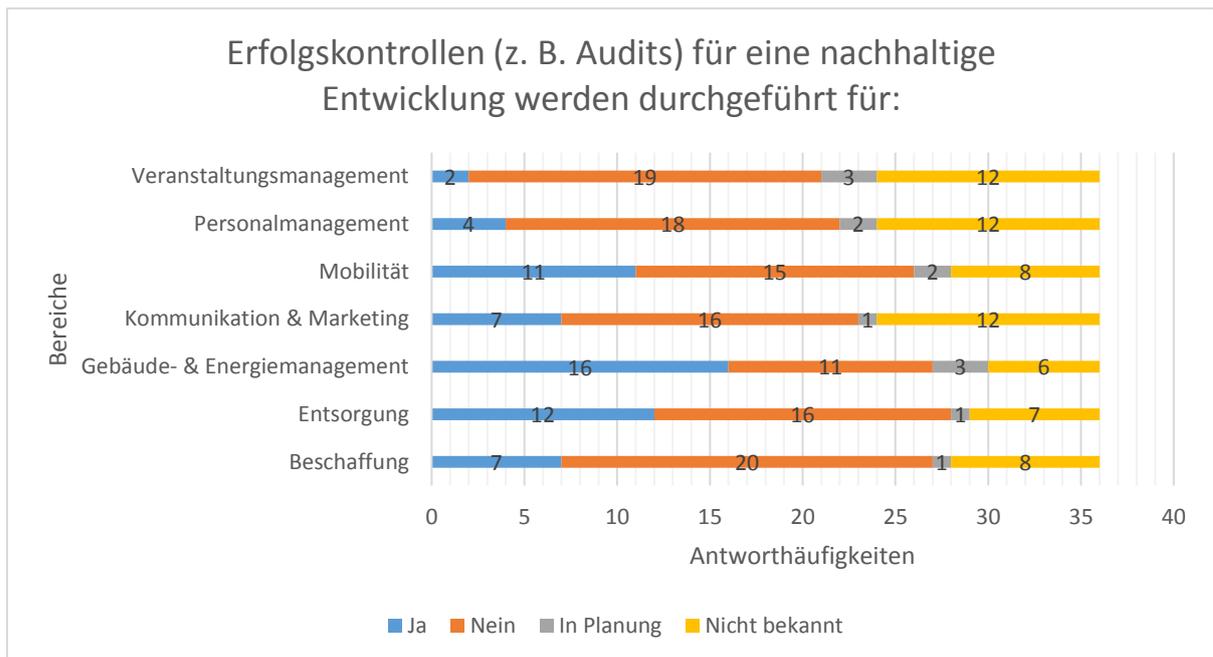


Abbildung 27: Häufigkeitsverteilung Erfolgskontrolle¹⁰⁹

¹⁰⁹ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

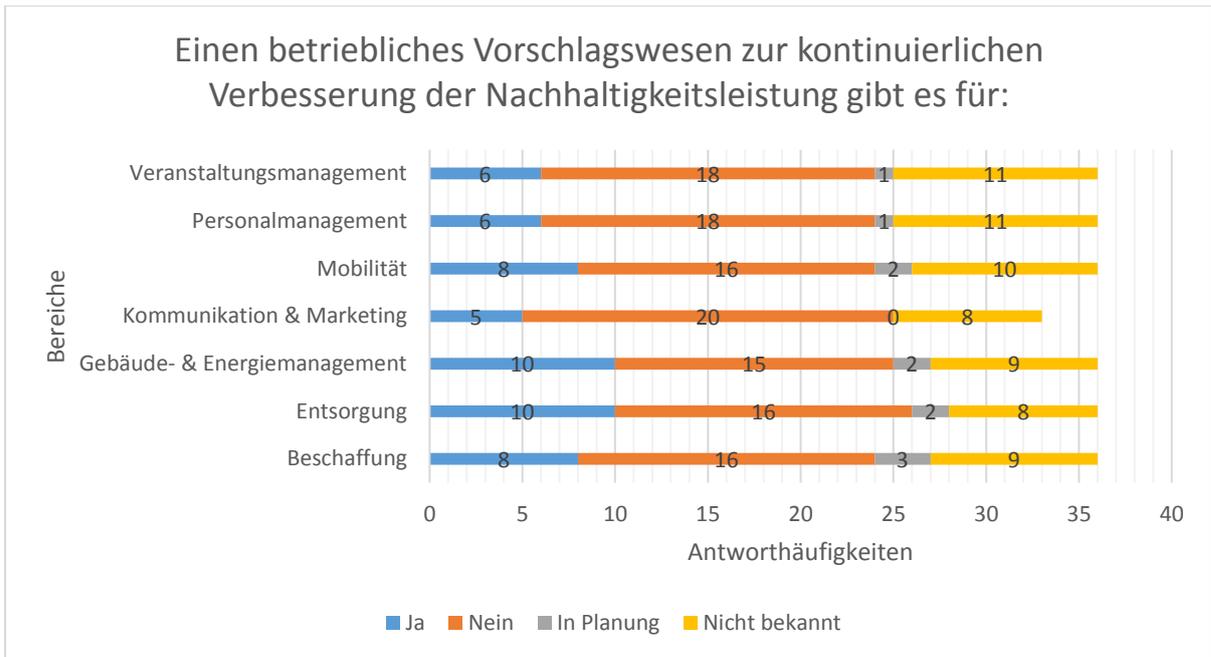


Abbildung 28: Häufigkeitsverteilung betriebliches Vorschlagswesen¹¹⁰

Alle im Rahmen eines Nachhaltigkeitsmonitorings abgefragten Aspekte sollten an den HS gestärkt werden, da sie einer sehr wichtigen Reflektion und Darstellung der aktuellen Zustände und darüber stetig angepasst oder neu abzuleitenden Ziele, Programme und Maßnahmen sehr dienlich und notwendig erscheinen. Der Kreis eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses kann somit abgeschlossen werden und zugleich von neuem beginnen. Diese auch bei Managementsystemen umgesetzte Logik des PDCA-Zyklus, wird demnach als ebenso erfolgversprechend für eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen und einer damit verbundenen wünschenswerten Institutionalisierung angesehen.

¹¹⁰ Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

5 Fazit

Diese im Rahmen des Hoch^N-Projektes durchgeführte Arbeit zur Status-Quo-Erhebung zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von HS sollte sich beispielhaft und auszugsweise mit einer bundesländerübergreifenden Abbildung eines Ist-Zustands des nachhaltigen Hochschulbetriebs im Jahr 2018 auseinandersetzen. Ziele dabei waren, den generellen Entwicklungsstand aufzuzeigen, inwieweit eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen hochschulpolitisch, strategisch und operativ in den Prozessen und Tätigkeiten sowie im Monitoring verankert ist. Außerdem sollten Hemmnisse und Treiber/ Erfolgsfaktoren für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb identifiziert werden.

Zielgruppen der Online-Erhebung waren die 11 Hoch^N-Verbundhochschulen, die 43 Hoch^N-Partnerhochschulen und 14 HS, die ein Umweltmanagementsystem nach EMAS oder DIN ISO 14001 umsetzten. Gerade diese HS sollten über ihren Status-Quo befragt werden, da sie sich bereits in vielfältiger Art und Weise mit dem Thema der betrieblichen Nachhaltigkeit auseinandersetzen. Die in dieser Arbeit erarbeiteten Inhalte und dargestellten Ergebnisse und Erfahrungen sollen dazu beitragen, den Nachhaltigkeitsprozess an den an der Umfrage teilgenommenen HS weiter voranzutreiben. Allen HS, die sich perspektivisch den Aufgaben eines nachhaltigen Hochschulbetriebs widmen möchten, sollen die Inhalte und Ergebnisse dieser Arbeit, Ansätze und Möglichkeiten zur Realisierung aufzeigen.

Aus dem aktuellen Wissensstand konnte abgeleitet werden, dass zur Betrachtung der Nachhaltigkeit im Betrieb von Hochschulen insbesondere die Aspekte Abfall (Entsorgung), Beschaffung, Energie, Gebäude, Mobilität, Partner (Stakeholder), Kommunikation und Berichterstattung herangezogen werden können. Danach kann ein nachhaltiger Hochschulbetrieb alle Prozesse und Tätigkeiten umfassen, die in Verbindung mit einer abfallarmen, energie- und ressourcenschonenden Nutzung von Gebäuden, Räumen, Laboratorien und Flächen stehen. Ferner sollten insbesondere eine umweltfreundliche und sozialverträgliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen sowie die Förderung eines klimaneutralen und energieeffizienten Mobilitätsverhaltens im Fokus stehen. Eine wesentliche Rolle, eine nachhaltige betriebliche Hochschulentwicklung zu implementieren, zu etablieren und kontinuierlich zu verbessern, spielt die Partizipation von allen Hochschulangehörigen und externen Partnern (Stakeholdern).

Die Realisierung dieser operativen Tätigkeiten und Prozesse bedarf der Unterstützung durch die Hochschulleitung und der Formulierung von Nachhaltigkeitsaspekten im Leitbild sowie in Strategien, Zielen, Programmen und Maßnahmen. Die Auseinandersetzung und Gestaltung der hochschulbetrieblichen Nachhaltigkeit sollte ebenso mit einem Monitoring einhergehen. Dies kann zur Kontrolle, Reflektion, Kommunikation und stetigen Weiterentwicklung und Verbesserung der strategischen und operativen Nachhaltigkeitsleistung einen wichtigen Beitrag leisten.

Dieser ganzheitliche Ansatz, die betriebliche Nachhaltigkeit im Rahmen einer Nachhaltigkeitspolitik, eines -prozesses und -monitorings zu betrachten, stellte zugleich die Schwerpunktsetzung und Abgrenzung der im Rahmen dieser Arbeit entwickelten und durchgeführten Online-Umfrage zur Status-Quo-Erhebung dar.

Aus den Ergebnissen der Online-Umfrage lässt sich zusammenfassend ableiten, dass eine durch die Hochschulleitung unterstützte Nachhaltige Entwicklung untersetzt durch allgemeingültige Formulierungen von Nachhaltigkeitsaspekten im Leitbild sowie in Zielen und Programmen zum Zeitpunkt der Erhebung an über der Hälfte aller teilnehmenden HS stattfand. Spezielle Leitbild-, Ziel- und Programmformulierungen für die abgefragten Bereiche Beschaffung, Entsorgung, Gebäude- und Energiemanagement, Kommunikation und Marketing, Mobilität, Personal- und Veranstaltungsmanagement gab es an vielen HS allerdings noch nicht, bzw. nur bei weniger als der Hälfte. Eine Ausnahme stellte der Bereich Gebäude- und Energiemanagement dar, der an über der Hälfte der teilgenommenen HS spezielle Beachtung fand. Diese Ergebnisse werden für eine strategische Ausrichtung, den nachhaltigen Betrieb voranzubringen, als positive Ist-Zustände mit Entwicklungspotential angesehen. Nachhaltigkeitsakteure an HS sollten demnach gerade die Kommunikation und Einbindung der Leitungsebenen weiter voranbringen und eine starke Akzeptanz und Unterstützung für das Thema Nachhaltigkeit erwirken. Die Unterstützung durch die Hochschulleitung wurde auch wiederholend von den HS als Antwort auf die Abfrage nach den Treibern/Erfolgsfaktoren der betrieblichen Nachhaltigkeit genannt, was an dieser Stelle noch einmal besonders betont werden soll.

Entwicklungspotentiale weisen ebenso die betrieblichen Nachhaltigkeitsprozesse auf. Nachhaltigkeit wurde zwar in vielen einzelnen Bereichen umgesetzt und gefördert, aber die Ja-Antwoorthäufigkeiten, dass die abgefragten Nachhaltigkeitsaspekte realisiert werden,

lagen zur Zeit der Erhebung oft bei weniger und zu selten bei mehr als der Hälfte. Ebenso in Bereichen von bis zu und über 50 Prozent befanden sich damit die Antworthäufigkeiten für nein und nicht bekannt. Das soll die HS nicht degradieren, sondern insbesondere sensibilisieren und motivieren, die operative betriebliche Nachhaltigkeitsleistung Schritt für Schritt und nach den Möglichkeiten und Gegebenheiten weiter auszubauen. Als ein besonders zu fördernder Punkt sollte hierbei der Ausbau und die Sensibilisierung der personellen Ressourcen angegangen werden, was ebenso in Anbetracht der eher mäßigen Umfrageergebnisse sehr wünschenswert wäre. Um die betriebliche Nachhaltigkeit an den HS zu implementieren und langfristig zu institutionalisieren sollte es klare Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten geben. Dabei können Nachhaltigkeitsbeauftragte oder –koordinatoren administrative und koordinierende Aufgaben erfüllen, was einen Gesamtprozess einer betrieblichen Nachhaltigen Entwicklung voranbringen kann. Diese s. g. zentralen Stellen gab es nach Umfrageergebnissen erfreulicherweise schon bei fast der Hälfte der teilgenommenen HS. Es sollte aber gleichsam dafür gesorgt werden, dass das bestehende Personal die Umsetzung von themen- und bereichsspezifischen Nachhaltigkeitsaspekten erfüllen kann, was nach Umfrageergebnissen an den 36 HS deutliches Entwicklungspotential hätte. Bspw. obliegt die nachhaltige Beschaffung von Produkten, wie Büromaterialien und -geräte sowie Kopier- und Druckpapier nicht selten den Sekretariaten und einzelnen, auch kleinen Bereichen und Abteilungen. Wurden diese, d. h. das Personal, für eine nachhaltige Beschaffung sensibilisiert, dazu angehalten und wünschenswerter Weise weitergebildet, ist davon auszugehen, dass ein nachhaltigkeitsorientierter Einkauf auch realisiert werden sollte. Die Sensibilisierung, Motivation und Einbeziehung gerade von vorhandenen Hochschulangehörigen (Personal und Studierende) sollte zudem in allen der Erhebung abgefragten Bereichen eine Schlüsselrolle einnehmen. Das Engagement und die Initiativen von Einzelnen und Gruppen wurde außerdem in wiederholter und betonter Form als ein entscheidender Treiber/Erfolgsfaktor angegeben, die Nachhaltige Entwicklung im Hochschulbetrieb voranzubringen. Greift man in diesem Zusammenhang auch noch einmal die Umfrageergebnisse zu den Partnern und den genutzten Kommunikationsmöglichkeiten auf, durch welche der nachhaltige Betrieb an den HS ebenso gestärkt werden kann, kann im Rahmen des Nachhaltigkeitsprozesses ein positiver Ist-Zustand abgeleitet werden. Denn bei beiden Abfragen befanden sich die Ja-Antworthäufigkeiten immer bei mindestens 50 Prozent. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass zum Zeitpunkt der Umfrage die Umsetzung

eines nachhaltigen Hochschulbetriebs gemeinsam mit internen und externen Partnern gut untersetzt war. Auch eine gute Kommunikation und Partizipation zu den betrieblichen Nachhaltigkeitsprozessen fand statt. Diese positiven Entwicklungen sollten sich an den 36 HS auch zukünftig weiter fortsetzen. Denn einmal für Nachhaltigkeitsaspekte sensibilisierte Hochschulangehörige und externe Partner können als Multiplikatoren angesehen werden, die ein Nachhaltigkeitsbewusstsein und -handeln an den HS und darüber hinaus in die Gesellschaft weitergeben. Auf der anderen Seite zeigen die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen positive Tendenzen, dass verschiedene Themen der Nachhaltigen Entwicklung ins Bewusstsein und Handeln jedes Einzelnen rücken und HS auch zunehmend von sensibilisierten und motivierten Angehörigen und deren positiven Einstellungen und Erfahrungen zur Nachhaltigen Entwicklung profitieren können.

Profitieren könnten die an der Umfrage teilgenommenen HS außerdem am internen Ausbau eines quantitativen und qualitativen Monitorings speziell zur Kontrolle, Reflektion und Darstellung der aktuellen betrieblichen Nachhaltigkeitsleistungen. Hierfür kann aus den Umfrageergebnissen ein deutliches Entwicklungspotential abgeleitet werden, da, ausgenommen der Bereiche Mobilität, Entsorgung, Gebäude- und Energiemanagement, nur an wenigen HS Kennzahlen gebildet, gemessen und erfasst wurden sowie Erfolgskontrollen, Audits und ein betriebliches Vorschlagswesen implementiert waren. So wäre es wünschenswert, dass zukünftig nicht nur die Bereiche Mobilität, Entsorgung, Gebäude- und Energiemanagement ein Monitoring hinsichtlich der Nachhaltigkeitsleistung erfahren, sondern gerade auch eine nachhaltige Beschaffung, eine nachhaltige Durchführung von Veranstaltungen/Tagungen und ein nachhaltiges Personalmanagement. Auch die Art und Weise von Kommunikation und Marketing der betrieblichen Nachhaltigkeitsleistung könnte, über ein Monitoring begleitet, kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt werden.

Insgesamt betrachtet kann aus den Umfrageergebnissen abgeleitet werden, dass die 36 HS auf einem guten Weg der nachhaltigen betrieblichen Entwicklung sind. Die bereits angesprochenen und im Theorieteil dargelegten positiven Entwicklungen in verschiedenen Kontexten ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Nachhaltigkeit in der Gesellschaft und der Hochschullandschaft lassen zudem die Annahme und Hoffnung zu, dass bereits viele weitere HS gerade die betriebliche Nachhaltigkeit z. B. in Form von Abfallvermeidung, Energie- und Ressourcenschonung, nachhaltiger Beschaffung und Mobilität umsetzen oder umzusetzen beginnen.

Die Umfrageergebnisse zeigen aber auch Entwicklungspotential auf, den nachhaltigen Hochschulbetrieb und die Nachhaltigkeit an HS allgemein zu stärken und voranzubringen. Dies sollte als Chance gesehen und in den einzelnen HS selbst realisiert werden, z. B. in Orientierung an die Themen, Inhalte, Ansätze und Ergebnisse dieser Arbeit. Außerdem sollte eine Zusammenarbeit und ein Austausch zwischen mehreren HS ausgebaut werden. Projekte wie Hoch^N bieten dazu Impulse und Möglichkeiten an, sodass von gegenseitigen Erfahrungen und Kenntnissen profitiert und Nachhaltigkeit an HS gemeinsam zukunftsfähig gestaltet und gelebt werden kann.

Literaturverzeichnis

- Baumast, A. & Pape, J. (Hrsg.). (2013). *Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement*. Stuttgart: Eugen Ulmer KG.
- Bayerisches Staatministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. (2005). *Umweltmanagement an Hochschulen*. Abgerufen am 27. April 2018 von <http://netzwerk-n.org/wp-content/uploads/2017/04/StMUV-2005-Umweltmanagement-an-Hochschulen.pdf>
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future / Brundtland Report*. United Nations World Commission on Environment and Development.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (18.7.2017 | 2745). *Vergabeverordnung - VgV*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von http://www.gesetze-im-internet.de/vgv_2016/_67.html
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (20.7.2017 | 2808). *Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von <http://www.gesetze-im-internet.de/krwg/>
- Bundesministerium des Inneren - Beschaffungsamt - Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung. (2017). *Portal für nachhaltige Beschaffung, Produktgruppen*. Abgerufen am 07. Dezember 2017 von http://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Produktgruppen/produktgruppen_node.html
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2011). *Die DIN ISO 26000 "Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisationen" - Ein Überblick* -. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a395-csr-din-26000.pdf?__blob=publicationFile
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2018). *Internationale Ziele, Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Abgerufen am 03. Januar 2018 von http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html
- Chambers, D. P. & Walker, C. . (2016). *Sustainability as a catalyst for change in Universities: New roles to meet new challenges*. In: Davim, J P, Leal, W (Hrsg.) *Challenges in higher education for sustainability, management and industrial engineering*. Switzerland: Springer International Publishing. S. 1-14.
- Delakowitz, B. et. al. (2005). *Vom operativen Umweltmanagement zum Leitmotiv "nachhaltige Entwicklung". Das Beispiel der Hochschule Zittau/Görlitz*. In *Umweltmanagement an Hochschulen: Nachhaltigkeitsperspektiven*, Leal Filho, W. & Delakowitz, B. (Hrsg.). Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. (2018). *Kompass Nachhaltigkeit*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von <http://kmu.kompass-nachhaltigkeit.de/nachhaltige-beschaffung/>
- DIN EN ISO 14001:2015-11. (kein Datum). *Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015)*.
- DIN EN ISO 14063:2010. (kein Datum). *Umweltmanagement - Umweltkommunikation - Anleitungen und Beispiele (ISO 14063:2006)*.
- DIN EN ISO 14063:2010. (kein Datum). *Umweltmanagement - Umweltkommunikation - Anleitungen und Beispiele (ISO 14063:2006)*.

- DIN ISO 26000: (2011-01). *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*. (ISO 26000:2010).
- Dyckhoff, H. & Souren, R. (2008). *Nachhaltige Unternehmensführung*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Erhardt, D. (2008). *Hochschulen im strategischen Wettbewerb (1. Aufl.)*. Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien.
- Europäische Kommission. (2011). *Grünbuch über die Modernisierung der europäischen Politik im Bereich des öffentlichen Auftragswesens*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0015&from=DE>
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (Hrsg.). (2017). *Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf, Themenheft III: Büro – Einrichtung, Material, Gestaltung*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.fnr.de/fileadmin/beschaffung/pdf/Themenheft_Buero_web__V05.pdf
- Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.). (2016). *fact sheet Nachhaltige Beschaffung in der Nutzungsphase*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von http://www.nachhaltig-forschen.de/fileadmin/user_upload/factsheets/LeNa_FactSheet_Nachhaltige_Beschaffung_Nutzung_fin.pdf
- Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.). (2016). *Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen*. Abgerufen am 16. April 2018 von http://www.lena-projekt.de/fileadmin/user_upload/LeNa-Handreichung_final.pdf
- Freistaat Sachsen. (2018). *sachsen.de / Nachhaltige Entwicklung / Nachhaltigkeit*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <http://www.nachhaltigkeit.sachsen.de/fortschreibungs-prozess-3916.html>
- Günther, E. (2008). *Ökologieorientiertes Management (1. Aufl.)*. Stuttgart: Lucius & Lucius UTB.
- Hauff, V. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.
- Hoch-N Nachhaltigkeit an Hochschulen. (2018). *hochn.org / Projekt*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <https://www.hochn.uni-hamburg.de/1-projekt.html>
- Hoch-N Nachhaltigkeit für Hochschulen. (2018). *hochn.org / Handlungsfelder / Nachhaltigkeitsberichterstattung*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <https://www.hochn.uni-hamburg.de/2-handlungsfelder/02-nachhaltigkeitsberichterstattung.html>
- Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde. (2014-2015). *Nachhaltigkeitsbericht*. Abgerufen am 12. April 2018 von <http://www.hnee.de/de/Hochschule/Leitung/Nachhaltigkeitsmanagement/Nachhaltigkeitsbericht/Nachhaltigkeitsbericht-K6133.htm>
- Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde. (2018). *Nachhaltigkeitsbericht*. Abgerufen am 06. April 2018 von <http://www.hnee.de/de/Hochschule/Leitung/Nachhaltigkeitsmanagement/Nachhaltigkeitsmanagement-K3578.htm>

- Hochschule Zittau/Görlitz. (2018). *Baukastensystem Nachhaltiger Campus*. Abgerufen am 05. April 2018 von <https://www.hszg.de/hochschule/managementsysteme/umweltmanagement/baukastensystem-nachhaltiger-campus.html>
- Institut für Hochschulentwicklung. (2018). *Hochschulen in Deutschland mit EMAS oder ISO 14001*. Abgerufen am 05. April 2018 von <https://his-he.de/portale/nachhaltige-entwicklung/emasiso/>
- Jacob, R., Heinz, A., Decieux J. P. (2013). *Umfrage - Einführung in die Methoden der Umfrageforschung (3. Aufl.)*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Kirchhoff, S. et al. (2008). *Der Fragebogen - Datenbasis, Konstruktion und Auswertung (4. Aufl.)*. Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH.
- Leal Filho, W. et al. (2017). *Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities. Journal of Integrative Environmental Sciences. Vol 14, No. 1, 93-108*. Abgerufen am 15. Januar 2018 von <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1943815X.2017.1362007?needAccess=true>
- Leuphana Universität Lüneburg. (2016). *Schritte in die Zukunft - Nachhaltigkeitsbericht 2015*. Abgerufen am 12. April 2018 von https://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/uniprojekte/Nachhaltigkeitsportal/Nachhaltigkeitsbericht/files/Leuphana_Nachhaltigkeitsbericht.pdf
- Leuphana Universität Lüneburg. (2018). *Nachhaltigkeitsbericht*. Abgerufen am 06. April 2018 von <https://www.leuphana.de/universitaet/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsbericht.html>
- Leuphana Universität Lüneburg. (2018). *Universität - Leitbild*. Abgerufen am 06. April 2018 von <https://www.leuphana.de/universitaet/leitbild.html>
- Michelsen, G. & Adomßent, M. (2014). *Nachhaltige Entwicklung: Hintergründe und Zusammenhänge*. In Heinrichs, H. & Michelsen, G. (Hrsg.) *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Berlin Heidelberg, S. 3-59: Springer Spektrum.
- Michelsen, G. (2000). *Nachhaltigkeit als Herausforderung für die Hochschulen*. In Michelsen, G. (Hrsg.). *Sustainable University, Auf dem Weg zu einem universitären Agendaprozess* (Bd. 1). Frankfurt/Main, S. 13-39: VAS - Verlag für akademische Schriften.
- Müller, J. (2000). *Umweltmanagement in Hochschulen Chancen und Grenzen eines Umweltaudits*. Abgerufen am 25. Januar 2018 von https://his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Projektberichte_alte_Website/kib200003.pdf
- netzwerk n e. V. (2018). *Best Practice*. Abgerufen am 06. April 2018 von <https://netzwerk-n.org/best-practice-sammlung/>
- netzwerk n e. V. (2018). *netzwerk n*. Abgerufen am 04. April 2018 von <https://netzwerk-n.org/>
- Paeger, J. (2010). *Umweltmanagementsysteme*. Abgerufen am 03. Mai 2018 von http://www.yeenet.eu/images/stories/documets/Publications/General_Publications/EMS_DE_online.pdf
- Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt. (2018). *Landesstrategie BNE-Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <https://www.lanu.de/de/Bilden/Landesstrategie-BNE.html>

- Schneidewind, U. (2014). *Von der nachhaltigen zur transformativen Hochschule. Perspektiven einer "True University Sustainability"*. *uwf*, 22, 221–225. doi:10.1007/s00550-014-0314-7.
- Stoltenberg, U. . (2010). *Kultur als Dimension eines Bildungskonzepts für eine nachhaltige Entwicklung*. In: Parodi O, Banse G, Schaffer A. (Hrsg) *Wechselspiele: Kultur und Nachhaltigkeit*. Berlin, S. 293-311: edition sigma.
- Stoltenberg, U. (2000). *Umweltkommunikation in Lokalen Agenda 21-Prozessen*. In: Stoltenberg U., Nora E (Hrsg) *Lokale Agenda 21. Akteure und Aktionen in Deutschland und Italien. – Agenda 21 Locale. Attori ed Azioni in Germania ed in Italia*. Frankfurt am Main, S. 11-14: VAS.
- Thielsch, M. T. & Weltzin, S. (2012). *Online-Umfragen und Online-Mitarbeiterbefragungen*. In Thielsch, M. T. & Brandenburg, T. (Hrsg.). *Praxis der Wirtschaftspsychologie II: Themen und Fallbeispiele für Studium und Praxis*. Münster: MV Wissenschaft.
- Trumpp, C. et al. (2013). *Definition, Conceptualization, and Measurement of Corporate Environmental Performance: A Critical Examination of a Multidimensional Construct*. Springer Science+Business Media Dordrecht 2013, 186-204.
- Umweltbundesamt (Hrsg.). (2015). *Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltfreundliche_oeffentliche_beschaffung_aktualisierung_2015.pdf
- Umweltbundesamt (Hrsg.). (2016). *Rechtliche Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung / Schulungsskript 2*. Abgerufen am 07. 06 2018 von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/170123_uba_ratgeber_schulungsskript2_bf_0.pdf
- Umweltbundesamt (Hrsg.). (2016). *Umweltfreundliche Beschaffung, Schulungsskript 1*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/170127_uba_ratgeber_schulungsskript1_bf.pdf
- Umweltbundesamt (Hrsg.). (2017). *Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-01_texte_09-2017_rechtgutachten-beschaffung.pdf
- Universität Hamburg. (2011-2014). *Nachhaltigkeitsbericht für die Universität Hamburg 2011-2014*. Abgerufen am 12. April 2018 von <https://www.nachhaltige.uni-hamburg.de/downloads/uhh-nachhaltigkeitsbericht-online.pdf>
- Universität Hamburg. (2018). *Leitbild - Nachhaltigkeit*. Abgerufen am 06. April 2018 von <https://www.uni-hamburg.de/uhh/profil/leitbild/nachhaltigkeit.html>
- Universität Hamburg. (2018). *Nachhaltigkeitsberichterstattung*. Abgerufen am 12. April 2018 von <https://www.nachhaltige.uni-hamburg.de/uebernachhaltigkeit/nachhaltigkeitsbericht-2.html>
- Universität Trier. (2017). *Online-Umfragen mit EFS Survey Spring 2017*. Abgerufen am 29. November 2017 von <https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/efs/efsurvey.pdf>
- Vereinte Nationen. (1992). *Agenda 21, Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro, Juni 1992*. Abgerufen am 02. Januar 2018 von http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf

- Viebahn, P. & Matthies, M. (2000). *Ökobilanzierung und Umweltmanagement an Hochschulen. Konzept und Umsetzung an der Universität Osnabrück*. Bochum: Projekt Verlag.
- von Carlowitz, H. C. (1713). *Sylvicultura Oeconomica oder haußwirthliche Nachricht und Naturgemäße Anweisung zur Wilden Baum-Zucht (2 Bände)*. Leipzig: Johann Friedrich Braun.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, Eric Schön, dass die von mir, am heutigen Tag an der Fakultät Natur- und Umweltwissenschaften der Hochschule Zittau/Görlitz eingereichte Masterarbeit zum Thema:

„Status-Quo-Erhebung zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von Hochschulen“

selbstständig verfasst wurde und ich keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate gekennzeichnet habe.

Zittau, 14. Juni 2018

Eric Schön