



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Fakultät für Maschinenbau

Institut für Logistik und Materialflusstechnik

Masterarbeit

Julius Brinken

„Nachhaltigkeitsbewertung und Nachhaltigkeitsberichterstattung an deutschen Universitäten“

Betreuer:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Harmut Zadek (ILM)

Dr.-Ing. Hartwig Haase (ILM)



## **Aufgabenstellung**



## **Kurzfassung**

Die vorliegende Arbeit entwickelt ein Indikatorensystem zur Darstellung der Nachhaltigkeit an deutschen Hochschulen. Das Ziel der Arbeit ist, Hochschulen bei der Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes zu unterstützen, ihnen den Vergleich mit anderen Hochschulen zu ermöglichen und die Transformation der Hochschulen zu mehr Nachhaltigkeit zu fördern. Dafür werden quantitative und qualitative Indikatoren aufgestellt, die die Erreichung dieser Ziele ermöglichen. Auf Grundlage der Auswertung von Literatur werden der Nachhaltigkeitsbegriff und dessen Übertragung auf Hochschulen diskutiert. Dabei werden Administration, Forschung, Lehre, Betrieb und gesellschaftliches Engagement als Wirkungsbereiche einer Hochschule definiert. Für diese Bereiche wird dargestellt, wie sie nachhaltig gestaltet werden. Alle in Deutschland veröffentlichten Nachhaltigkeitsberichte von Hochschulen werden hinsichtlich Struktur, Inhalt und der Berichtenden analysiert, wobei ein Standardisierungsbedarf festgestellt wird. Es wird eine Übersicht über genutzte Indikatorensysteme gegeben, die auf Basis vergleichender Studien gegenübergestellt werden. Das UniSAF-NL wird detailliert analysiert und dient als Basis für die Entwicklung eines deutschen Indikatorensystems (UniSAF-DE). Dieses wird durch Experteninterviews diskutiert, wobei seine Eignung bestätigt wird. Das Indikatorensystem weist Übereinstimmungen mit anderen Indikatorensystemen und Richtlinien auf.

## **Abstract**

This paper develops an indicator-based framework to display the sustainability of higher education institutions in Germany. The aim is to support these institutions in writing a sustainability report, enable comparison to other institutions and support their transformation to more sustainability. The framework consists of quantitative and qualitative Indicators, which support these aims. On the basis of a literature analysis the definition of sustainability is given and transferred to the higher education sector. Administration, research, education, community engagement and the operations are defined as relevant and sustainability criteria are used on the defined sections. All the sustainability reports published at German higher education institutions are analysed concerning their structure, content and the reporters. A need for standardisation is identified. An overview over systems of indicators is given; the systems are compared on the basis of comparative studies. The UniSAF-NL is analysed in detail and forms the basis for the development of the German framework (UniSAF-DE). The framework is discussed in expert interviews, which validate its suitability. The framework is in compliance with existing frameworks and standards.

## **Erklärung zur selbständigen Anfertigung der Arbeit**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die benutzten wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und nicht veröffentlicht.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>A</b>
<b>Kurzfassung</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>I</b>
<b>Erklärung zur selbständigen Anfertigung der Arbeit</b> .....	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>VI</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>VII</b>
<b>Abkürzungen</b> .....	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 <i>Motivation</i> .....	1
1.2 <i>Ziel- und Problemstellung</i> .....	2
1.3 <i>Vorgehen</i> .....	3
<b>2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Geschichte des Nachhaltigkeitsbegriffs</i> .....	6
2.2 <i>Nachhaltigkeit und Bildung</i> .....	9
<b>3 Nachhaltigkeitskonzept</b> .....	<b>14</b>
3.1 <i>Grundlegende Aspekte</i> .....	14
3.2 <i>Drei-Säulen-Modell</i> .....	16
3.3 <i>Starke und schwache Nachhaltigkeit</i> .....	19
3.4 <i>Definition Nachhaltigkeit</i> .....	23
<b>4 Nachhaltige Hochschulen</b> .....	<b>24</b>
4.1 <i>Verantwortung der Hochschulen</i> .....	25
4.2 <i>Wirkungsbereiche von Hochschulen</i> .....	26
4.3 <i>Definition nachhaltige Hochschule</i> .....	27
4.3.1 <i>Nachhaltige Administration</i> .....	27
4.3.2 <i>Nachhaltige Lehre</i> .....	29
4.3.3 <i>Nachhaltige Forschung</i> .....	30
4.3.4 <i>Nachhaltiges Engagement in der Gesellschaft</i> .....	31
4.3.5 <i>Nachhaltiger Betrieb</i> .....	33

4.3.6	Zusammenfassende Definition .....	35
<b>5</b>	<b>Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen .....</b>	<b>38</b>
5.1	<i>Grundlagen und Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung</i> .....	38
5.2	<i>Nachhaltigkeitsberichte im universitären Kontext</i> .....	40
5.3	<i>Gestaltung universitärer Nachhaltigkeitsberichte</i> .....	42
5.4	<i>Veränderungen durch Berichterstattung</i> .....	44
5.5	<i>Nachhaltigkeitsberichte an deutschen Hochschulen</i> .....	45
<b>6</b>	<b>Indikatorensysteme für Nachhaltigkeit an Hochschulen .....</b>	<b>50</b>
6.1	<i>Nachhaltigkeitsindikatoren</i> .....	50
6.1.1	Funktionen von Indikatoren .....	50
6.1.2	Nutzung von Indikatoren.....	51
6.1.3	Anforderungen an Indikatoren .....	52
6.2	<i>Indikatorensysteme für Hochschulen</i> .....	54
6.2.1	Indikatorensystem-Konzepte .....	54
6.2.2	Indikatorensystem-Typen .....	56
6.2.3	Prozess-Anforderungen.....	57
6.2.4	Inhaltliche Anforderungen.....	59
6.2.5	Anforderungen an universitäre Indikatorensysteme .....	59
6.3	<i>Analyse der Indikatorensysteme</i> .....	60
6.3.1	Übersicht der Indikatorensysteme .....	60
6.3.2	Vergleich der Indikatorensysteme .....	62
<b>7</b>	<b>UniSAF .....</b>	<b>66</b>
7.1	<i>UniSAF – NL</i> .....	66
7.1.1	Einführung in das UniSAF-NL .....	67
7.1.2	Analysemethode .....	68
7.1.3	Analyse <i>UniSAF-NL</i> .....	69
7.2	<i>UniSAF – DE</i> .....	79
7.2.1	Übertragung des UniSAF-NL auf deutsche Hochschulen .....	80
7.2.2	Diskussion der Ergebnisse .....	88
7.2.3	Auswertung der ExpertInneninterviews .....	92
7.2.4	Überarbeitung des UniSAF-DE .....	96
7.2.5	Vereinbarkeit mit G4-Richtlinien und STARS 2.0 .....	98



<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>104</b>
8.1	<i>Zusammenfassung .....</i>	104
8.2	<i>Ausblick .....</i>	107
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>110</b>
<b>10</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>120</b>
10.1	<i>Nachhaltigkeitsberichte in Deutschland .....</i>	120
10.2	<i>Übersicht Indikatorensysteme .....</i>	127
10.3	<i>Übersicht UniSAF-NL .....</i>	133
10.4	<i>ExpertInneninterviews .....</i>	137
10.4.1	Leitfaden für ExpertInneninterviews .....	137
10.4.2	ExpertInneninterview: Nr. 1, Johannes Geibel .....	138
10.4.3	ExpertInneninterview: Nr. 2, Felix Spira .....	141
10.4.4	ExpertInneninterview: Nr. 3, Anselm Grahl .....	143
10.5	<i>Vergleich UniSAF-DE, NL, GRI G4 und STARS 2.0.....</i>	145
10.6	<i>UniSAF-DE .....</i>	147

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Außerhalb der Grenzen .....	2
Abbildung 2: Verbindung Berichterstattungsprozess und Masterarbeit .....	5
Abbildung 3: Darstellungen Nachhaltigkeitsmodelle .....	17
Abbildung 4: Kapitalarten .....	20
Abbildung 5: Wirkungsbereiche einer nachhaltigen Hochschule .....	27
Abbildung 6: Nachhaltige Administration .....	28
Abbildung 7: Nachhaltige Lehre.....	30
Abbildung 8: Nachhaltige Forschung .....	31
Abbildung 9: Nachhaltiges Engagement in der Gesellschaft.....	33
Abbildung 10: Nachhaltiger Betrieb .....	35
Abbildung 11: Nachhaltige Hochschule .....	37
Abbildung 12: Stakeholder einer Hochschule .....	43
Abbildung 13: Nachhaltigkeitsberichte deutscher Hochschulen .....	46

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Historie der Nachhaltigen Entwicklung .....	10
Tabelle 2: Checkliste für Nachhaltigkeitsberichte.....	40
Tabelle 3: Anforderungen an Nachhaltigkeitsindikatoren .....	54
Tabelle 4: Zeitlicher Bezug der Ziele .....	57
Tabelle 5: Anforderungen an Indikatorensysteme für Hochschulen .....	60
Tabelle 6: Übersicht über Indikatorensysteme (Kurzform) .....	61
Tabelle 7: Indikatoren Lehre, UniSAF-NL .....	70
Tabelle 8: Indikatoren Forschung, UniSAF-NL .....	71
Tabelle 9: Indikatoren Betrieb, UniSAF-NL .....	72
Tabelle 10: Indikatoren Administration, UniSAF-NL.....	74
Tabelle 11: Indikatoren Gesellschaftliches Engagement, UniSAF-NL.....	75
Tabelle 12: UniSAF-NL Abdeckung Wirkungsbereiche und Nachhaltigkeitssäulen.....	76
Tabelle 13: UniSAF-NL Bewertung der Treiber für Nachhaltigkeitsintegration .....	79
Tabelle 14: Darstellung Indikatoren UniSAF-DE .....	81
Tabelle 15: Nachhaltigkeitsberichte von Hochschulen in Deutschland.....	120
Tabelle 16: Übersicht Indikatorensysteme (Langform).....	127
Tabelle 17: Übersicht UniSAF-NL.....	133
Tabelle 18: Verwandte Indikatoren in UniSAF-DE, UniSAF-NL, GRI G4 und STARS 2.0 ...	145

## Abkürzungen

---

<b>Abkürzung</b>	<b>Begriff</b>
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
DESD	UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung
ECTS	European Credit Transfer System
EGOS 2015	European Green Office Summit 2015
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
GOM	Green Office Maastricht
GRI	Global Reporting Initiative
HRG	Hochschulrahmengesetz
Kern	Kernindikatoren
NGO	Nichtregierungsorganisation
Opt.	Optionale Indikatoren
OVGU	Otto-von-Guericke Universität
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
STARS 2.0	Sustainability Tracking, Assessment & Rating System
UN	Vereinte Nationen
UNEP	United Nations Environmental Programm
Unesco	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UniSAF	University Sustainability Assessment Framework
UniSAF-NL	University Sustainability Assessment Framework for the Netherlands
UniSAF-DE	University Sustainability Assessment Framework Deutschland

---

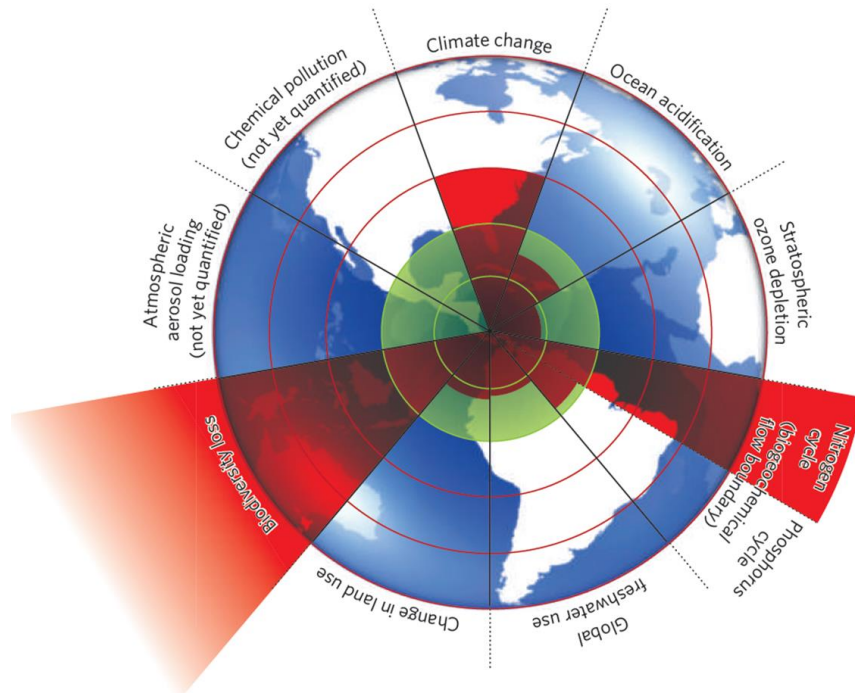
## 1 Einleitung

Dieses erste Kapitel geht auf die Motivation für diese Arbeit ein. Daraus wird die Ziel- und Problemstellung entwickelt. Zuletzt wird das Vorgehen bezogen auf die Problemstellung dargestellt.

### 1.1 Motivation

*„Ich würde meinem Sohn beibringen, wie man mit einem Gewehr umgeht.“* (Emmott 2013, S. 204)

Mit diesem Zitat schließt Emmott sein viel beachtetes Werk „Zehn Milliarden“. Auch wenn dieser Schluss drastisch erscheint, vielleicht auch absichtlich zugespitzt ist, die Botschaft ist klar: Die Zukunft droht. Sie droht den Menschen ihren Wohlstand, ihre Gesellschaft und ihre Lebensgrundlage zu nehmen. Täglich sind Warnungen über den kritischen Zustand der schmelzenden polaren Eiskappen, der gerodeten Regenwälder oder der verschmutzten Ozeane zu lesen. Die Lebensweise vieler Menschen, insbesondere im globalen Norden, muss sich grundlegend ändern. Die irdische Begrenzung von Ressourcen ist seit Meadows bekannt (Meadows 2000, S. 111), doch die Menschheit und ihre bedrohlichen Aktivitäten wachsen weiter. Rockström et al. (2009) greifen das Konzept der planetaren Grenzen auf und machen die Dringlichkeit einer Transformation der globalen Gesellschaft deutlich. Sie definieren neun Schwellen, die bei Überschreiten zu inakzeptablen globalen Umweltveränderungen führen können, davon sind drei bereits überschritten (Rockström et al. 2009, S. 472). Die Abhängigkeiten innerhalb des Systems Erde führen dazu, dass das Überschreiten einer dieser Schwellen auch für die anderen Grenzen, wie den globalen Frischwasserverbrauch oder die Landnutzung ein ernstes Risiko bedeutet (Rockström et al. 2009, S. 474). Die Menschheit droht ihren „safe operating space“ zu verlassen (Rockström et al. 2009, S. 472), der durch den grünen Kreis in Abbildung 1 dargestellt wird.



**Abbildung 1: Außerhalb der Grenzen (Rockström et al. 2009, S. 472)**

Ob dies ein Grund ist, eigene Kinder im Umgang mit Waffen auszubilden, kann bezweifelt werden. Doch Bildung ist schon seit der Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen (1972) als Schüsselement für eine zukunftsfähige Gesellschaft identifiziert (United Nations 1972). Die Hochschulen sind einer der zentralen Bereiche der Bildung im deutschen Bildungssystem. Sie stehen in der Verantwortung zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, da an ihnen die Menschen ausgebildet werden, die die zukünftige Gesellschaft prägen und führen (Cortese 2003, S. 17).

Eine Transformation von Hochschulen kann als Voraussetzung für eine Transformation der Gesellschaft angesehen werden. Innovationen die sich an Hochschulen durchgesetzt haben, können auf die Gesellschaft übertragen werden (Lozano et al. 2013, S. 11).

## 1.2 Ziel- und Problemstellung

Auch an der Otto-von-Guericke Universität in Magdeburg (OVGU) rückte die Nachhaltigkeit der eigenen Aktivitäten in den Fokus. 2015 wurde ein studentisches Nachhaltigkeitsbüro gegründet und beauftragt eine Nachhaltigkeitsstrategie für die Universität vorzubereiten. Grundlage für die Strategie ist die Analyse der eigenen Nachhaltigkeitsleistungen, die in einem Bericht dargestellt werden. Diese Arbeit entstand als theoretische Begleitung des Berichterstattungsprozess.

Drei zentrale Fragen müssen dabei beantwortet werden:

- Wann ist eine Universität nachhaltig?
- Welche quantitativen und qualitativen Indikatoren machen eine Bewertung einer Universität und einen Vergleich zwischen Universitäten möglich?
- Und wie muss über Nachhaltigkeit an deutschen Universitäten berichtet werden?

Die Bearbeitung dieser Fragen hat das Ziel ein Indikatorensystem zu entwickeln. Dieses System soll die Nachhaltigkeit einer Hochschule abbilden. Dabei dient es einerseits als Anleitung zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts, andererseits ermöglicht es den Vergleich zwischen Hochschulen. Insgesamt soll es die Hochschulen in ihrem Transformationsprozess zu nachhaltigen Hochschulen unterstützen.

### **1.3 Vorgehen**

Wesentlich für die Beantwortung dieser Fragen ist die Definition und Herleitung des Nachhaltigkeitsbegriffs und dessen Übertragung auf Bildung und Hochschulen. Anhand von Literaturanalysen bilden die Kapitel 2 und 3 eine theoretische Grundlage und definieren das Konzept von Nachhaltigkeit, das dieser Arbeit zugrunde liegt. Für Kapitel 2 werden verschiedene Quellen, die einen Einfluss auf den Nachhaltigkeitsbegriff hatten, ausgewertet. Ebenfalls werden die Ergebnisse verschiedener Konferenzen und Ereignissen ausgewertet, die Nachhaltigkeit mit Bildung oder Hochschulen verknüpft haben.

Auf dieser Basis wird in Kapitel 4 herausgearbeitet welche Handlungsfelder für eine Hochschule relevant sind. Dabei wird definiert, was Nachhaltigkeit in diesen Bereichen bedeutet und wie daraus das Bild einer umfassend nachhaltigen Hochschule zusammengesetzt werden kann.

Dieses Bild durch konkrete Indikatoren zu belegen, die dann in Form eines Nachhaltigkeitsberichts kommuniziert werden können, ist eine der Herausforderungen dieser Arbeit. Nachhaltigkeitsberichterstattung stellt nicht nur die Leistungen der Hochschule dar, sie bildet die Grundlage für strategisches Vorgehen im Transformationsprozess zur nachhaltigen Hochschule. Im Kapitel 5 werden neben der Darstellung dieser Grundlagen auch von deutschen Hochschulen veröffentlichte Nachhaltigkeitsberichte, bezüglich Umfang, Inhalt, Struktur und BerichterstellerInnen analysiert. Durch eine vollständige Erhebung aller veröffentlichten Berichte, kann die allgemeine Situation der Berichterstattung in Deutschland eingeschätzt werden.

Die Grundlage für die Erstellung eines Berichts ist die Erfassung verschiedener Indikatoren, anhand derer die Nachhaltigkeit einer Hochschule bewertet werden kann. In Kapitel 6 wird

auf die Eigenschaften solcher Indikatoren eingegangen und verschiedene Indikatorensysteme werden vorgestellt. Anhand von komparativen Literaturstudien werden die Systeme gegenübergestellt und analysiert. Eine Übersicht über 20 gängige Systeme wird ebenfalls gegeben.

Für den Berichterstattungsprozess der OVGU wurde das „University Sustainability Framework for the Netherlands“ (*UniSAF-NL*) zugrunde gelegt (vgl. Grahl 2016). Im Kapitel 7 wird die Nutzung des Indikatorensystems begründet, das System vorgestellt und analysiert. Auf Basis der Ergebnisse der Analyse und praktischen Erfahrungen aus dem Berichterstattungsprozess wird das System auf die deutsche Hochschulstruktur übertragen. Durch ExpertInneninterviews wird seine Anwendbarkeit validiert und in der Diskussion weiterentwickelt. Zuletzt wird es auf die Vereinbarkeit mit den Richtlinien für Berichterstattung der Global Reporting Initiative (GRI) und auf Übereinstimmungen mit anderen Indikatorensystemen untersucht (GRI, 2015b). Das entwickelte Dokument ist an diese Arbeit angehängt und kann als eigenständiges Dokument als Richtlinie und Hilfestellung für die Erarbeitung eines Nachhaltigkeitsberichts im universitären Kontext dienen.

Im Ergebnis gibt diese Arbeit eine Übersicht und Analyse der Nachhaltigkeitsberichte deutscher Hochschulen und verschiedener Indikatorensysteme. Ein Indikatorensystem für deutsche Hochschulen wird entwickelt, das diese bei ihrer Berichterstattung unterstützt, ihre Nachhaltigkeitssituation abbilden kann und den Vergleich zu anderen Hochschulen ermöglicht.



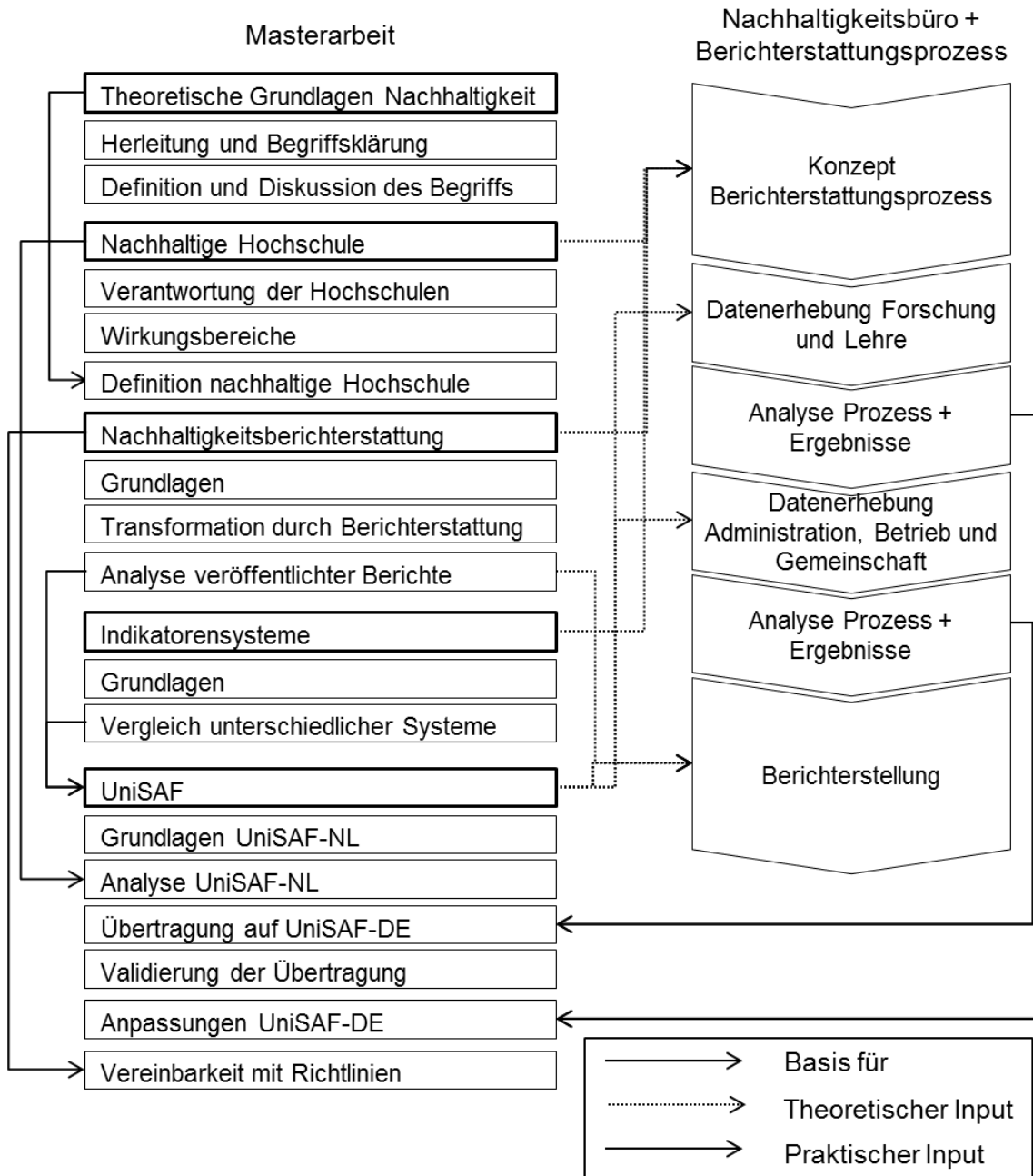


Abbildung 2: Verbindung Berichterstattungsprozess und Masterarbeit

## 2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Für ein gutes Verständnis des Begriffs Nachhaltigkeit wird in diesem Kapitel seine historische Entstehung und Entwicklung aufgezeigt. Da Bildung seit den 1970er Jahren als wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung gesehen wird, wird im zweiten Abschnitt dieses Kapitels die Verknüpfung der beiden Themen dargelegt. Diese Aspekte bilden zusammen die Grundlage für die Definition von Nachhaltigkeit und dessen Übertragung auf Hochschulen.

### 2.1 Geschichte des Nachhaltigkeitsbegriffs

Bevor in dieser Arbeit spezifisch auf die Universitäten eingegangen wird, wird zuerst eine umfassende Begriffserklärung gegeben. Das erscheint notwendig, da heute die Verwendung „nahezu inflationär“ stattfindet, und zum Beispiel von „nachhaltige[n] Geldanlagen“, „nachhaltig sparen“ oder „nachhaltige[r] Nutzung der Ressourcen“ gesprochen (Pilszczek 2013, S. 100), und dabei die Bedeutung des Begriffs gewechselt wird. Die Verwendung des Begriffs in diesen unterschiedlichen Kontexten lässt den Eindruck eines schwammigen oder mehrdeutigen Begriffs entstehen, und auch im Duden werden zwei Bedeutungen des Wortes genannt. Mit Nachhaltigkeit kann eine auf „längere Zeit anhaltende Wirkung“ gemeint sein oder das forstwirtschaftliche „Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren, künftig wieder bereitgestellt werden kann“ (Duden Verlag 2016). Die zweite Bedeutung des Begriffs liegt dieser Arbeit zugrunde. Die Reduktion dieses Prinzips auf einen Satz lässt jedoch bedeutende Aspekte unsichtbar werden. Daher soll die Entstehung des Begriffs, und somit seine unterschiedlichen Nuancen und seine Bedeutung erläutert werden.

Trotz der aktuell vielfältigen Benutzung des Begriffs ist die Idee dahinter nicht neu. Grober (2010, S.20f.) zeigt, dass diese Idee schon lange Bestand hat: Von der Schöpfungsgeschichte und den geistlichen Gelehrten im Mittelalter, über die Forstwissenschaft im 17. Jahrhundert, der Ökologie im 18. und erneut im 20. Jahrhundert hat sich dieses Prinzip entwickelt und ist schließlich auch in der heutigen Weltpolitik auf der Agenda.

*„Die Idee der Nachhaltigkeit ist [...] unser ursprünglichstes Weltkulturerbe.“* (Grober 2010, S. 13)

Schon im Alten Testament seien Ansätze der Nachhaltigkeit zu erkennen. Gott hätte den Menschen den Garten Eden, also die Erde gegeben, „daß er ihn [be]baute und bewahrte“ (Luther 1912, Genesis (2,15)). Aber auch in der fernöstlichen Philosophie des Konfuzius, sei schon von der Sorge um die Zukunft und die nachfolgenden Generationen die Rede (Grober

2010, S. 120). Nachdem im Mittelalter den Menschen kein Einfluss auf Gottes Werk zuge-  
traut wurde, änderte sich im 17. Jahrhundert diese Einstellung. Spinoza war der Erste, der  
dem Menschen eine Verantwortung für die Natur oder Umwelt zusprach (Grober 2010, S.  
74). Durch die zunehmende Zerstörung der Wälder für Schiffsbau und Energiegewinnung,  
begannen weitere Gebildete, wie zum Beispiel John Evelyn die Notwendigkeit der Nachhal-  
tigkeit zu sehen, ohne jedoch einen Begriff dafür zu haben (Grober 2010, S. 94).

In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts kam es dann in Sachsen zur ersten Verwendung  
des Begriffs Nachhaltigkeit, sehr nahe an seiner heutigen Bedeutung. Hans Carl von Carlo-  
witz wurde von August dem Starken als Leiter des Bergamts eingesetzt. Für den Bergbau  
war die Versorgung mit Holz ein existenzielles Bedürfnis (Grober 2010, S. 111). Nach sei-  
nem Wirken im Erzgebirge veröffentlichte Carlowitz 1713 die „Sylvicultura oeconomica“ und  
beschrieb darin was eine nachhaltige Bewirtschaftung bedeutet, nämlich nur das zu entneh-  
men, was auch regeneriert wird (Grober 2010, S. 113).

*„Wird derhalben die größte Kunst/Wissenschaft/Fleiß und Einrichtung hiesiger Lande  
darinnen beruhen / wie eine sothane Conservation und Anbau des Holtzes anzustel-  
len / daß es eine continuierliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe / weiln  
es eine unentberliche Sache ist / ohne welche das Land in seinem Esse nicht bleiben  
mag.“* (Carlowitz et al. 2000, S. 105–106)

Dieser erste Begriff der Nachhaltigkeit bezog sich vor allem auf nachhaltiges Wirtschaften  
und machte nach seiner ersten Benutzung europaweit Karriere. In Deutschland wie auch in  
Schweden erweist sich der Kameralismus als Wegbereiter der Nachhaltigkeit (Grober 2010,  
S. 129), denn Autarkie, eines der kameralistischen Prinzipien (Wagner et al. 1996, S. 413),  
erfordert einen nachhaltigen Umgang mit den heimischen Ressourcen. Der ethische oder  
soziale Aspekt der Nachhaltigkeit spielte eher am Rande eine Rolle, dadurch dass diese  
nachhaltige Bewirtschaftung zum Wohl des Landes und der Bevölkerung betrieben wurde  
(Grober 2010, S. 118).

Ökologie spielte zu diesen Zeiten keine Rolle in der Nachhaltigkeit und war nicht einmal als  
Wissenschaft etabliert. Goethe ist derjenige, der diesen „blinden Fleck des damaligen Nach-  
haltigkeitsdenkens“ erkannte und versuchte die Ökologie mit der Nachhaltigkeit zu verknüp-  
fen (Grober 2010, S. 133). Deutlich später, die Ökologie war inzwischen eine anerkannte  
Wissenschaft, forderte der amerikanische Forstwirt Aldo Leopold, dass der Ökologie sowie  
ethischen und ästhetischen Aspekten gegenüber ökonomischen Interessen den Vorrang zu  
geben (Grober 2010, S. 216).

Nach dem zweiten Weltkrieg nahm die Nutzung chemischer Insektizide stark zu, so dass sich die Gifte in der Natur verbreiteten. Rachel Carson nahm dies zum Anlass, 1970 in ihrem Buch „Der stumme Frühling“ die Menschen aufzurütteln. (Carson und Auer 1970, S. 6–7) Das von ihr gemalte Bild zeigte, dass eine zunehmende Verschmutzung und Vergiftung nicht nur der Natur, sondern auch der Menschheit schaden würde.

*„Auf den Farmen brüteten die Hennen, aber keine Küken schlüpften aus. Die Farmer klagten, sie seien nicht mehr imstande, Schweine aufzuziehen. Jeder Wurf umfaßte nur wenige Junge, und sie lebten nur wenige Tage. Die Apfelbäume entfalteten ihre Blüten, aber keine Bienen summten zwischen ihnen umher, und da sie nicht bestäubt wurden, konnten sich keine Früchte entwickeln.“* (Carson und Auer 1970, S. 2)

In dieser Phase des Bewusstwerdens der ökologischen Krise wurde 1972 der Bericht „Grenzen des Wachstums“ veröffentlicht und die Konferenz der Vereinten Nationen (UN) über die Umwelt des Menschen veranstaltet. Laut Grober wurde in „Grenzen des Wachstums“ der heutige Nachhaltigkeitsgedanke zuerst vollständig umrissen und im englischen Bericht auch der Begriff „sustainable“ benutzt (Grober 2010, S. 220).

*„Wir suchen nach einem Modellverhalten, das ein Weltsystem repräsentiert, das 1. aufrechterhaltbar ist ohne Tendenz zu plötzlichem unkontrolliertem Zusammenbruch und 2. die Kapazität besitzt, die materiellen Bedürfnisse der Weltbevölkerung zu befriedigen“* (Meadows 2000, S. 142)

Im deutschen wird der englische Begriff „sustainable“ zwar mit aufrechterhaltbar statt nachhaltig übersetzt, das Gedankengerüst des Berichts umfasst aber schon das aktuelle Verständnis von Nachhaltigkeit. Laut Meadows gehe es um den Übergang vom „Wachstum zum Gleichgewicht“ (Meadows 2000, S. 17). Mit dem Gleichgewicht ist der Zustand einer nachhaltigen Gesellschaft gemeint, dies schließt die Orientierung an der Zukunft ein. So müsse „im Gleichgewicht“ nicht nur die damaligen „Wertmaßstäbe“ sondern auch die von „zukünftigen Generationen“ berücksichtigt werden (Meadows 2000, S. 163). Es müsse zugunsten gegenwärtigem und zukünftigem Wohlergehen entschieden werden (Meadows 2000, S. 56). Grober nennt die Nachhaltigkeit den Gegenbegriff zum Kollaps, der bezeichne was standhält und tragfähig ist (Grober 2010, S. 14). Dies deckt sich mit den Aussagen des Berichts, in welchem immer wieder darauf hingewiesen wird, dass die Erde natürliche Grenzen hat und ein Überschreiten dieser zum „Kollaps“ oder Zusammenbruch führt (Meadows 2000, S. 111, 2000, S. 130). Meadows und seine KollegInnen fordern eine Abkehr vom Wachstum und das Anstreben eines Gleichgewichts. Dabei sind sie überzeugt, dass diese Grenzen nicht durch Technologie überwunden werden können (Meadows 2000, S. 128). Technologie behebe

nämlich nur Symptome und könne die Ursachen nicht beseitigen, welche hauptsächlich im exponentiellen Wachstum in einem begrenzten System liegen würden (Meadows 2000, S. 139). Interessanterweise gibt es schon in diesem Bericht deutliche Hinweise auf einen möglichen Klimawandel, ausgelöst durch menschliche Aktivität (Meadows 2000, S. 61).

Die Tragfähigkeit und Begrenztheit der Erde sind damit in der heutigen Wissenschaft und im Bewusstsein der Politik angekommen. Es wird jedoch immer deutlicher, dass es einen Konflikt zwischen Umweltschutz und Entwicklung gibt (Grober 2010, S. 232 ff.). Auf der Stockholmer „Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen“ 1972 trafen die weniger stark entwickelten Länder, die ein Recht auf Entwicklung forderten, auf die reichen Länder, die ihren Reichtum verteidigen wollten. Das Problem war ab dem Zeitpunkt nicht mehr fehlendes Bewusstsein. Indira Gandhi kritisierte das Profitstreben, welches durch den ausschließlichen Selbst- und Jetztfokus das bisher fehlende Bewusstsein ersetzte (Grober 2010, S. 234).

1980 wird in der Weltnaturschutzstrategie die heutige Definition der Nachhaltigkeit, die meist auf dem Bericht „Our Common Future“ fußt, vorweggenommen (Grober 2010, S. 253):

*„the management of human use of the biosphere so that it may yield the greatest sustainable benefit to present generations while maintaining its potential to meet the needs and aspirations of future generations.“* (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 1980, S. 18)

### **2.2 Nachhaltigkeit und Bildung**

Der folgende Abschnitt geht auf unterschiedliche Ereignisse in der jüngeren Vergangenheit ein, die die Grundlage für den modernen Nachhaltigkeitsbegriff bilden. Dabei soll insbesondere auch die Verbindung von nachhaltiger Entwicklung und Bildung oder Hochschulen aufgezeigt werden. Seit 1972 haben zahlreiche Ereignisse diese Entwicklung bestimmt und zu dem aktuellen Verständnis von nachhaltiger Entwicklung beigetragen. In Tabelle 1 werden diese zur Übersicht chronologisch zusammengefasst.

## 2. Bildung für Nachhaltige Entwicklung

**Tabelle 1: Historie der Nachhaltigen Entwicklung**

Jahr	Ereignis	Ergebnis	Inhalt
1972	UN-Konferenz über die Umwelt des Menschen	Stockholm Deklaration	Verantwortung für Umwelt, heute und in Zukunft, Bildung und Forschung zentral
1975	International Environmental Workshop,	Belgrader Charta	Umweltbildung: Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen, Motivation und Engagement für Problemlösung
1977	Intergovernmental Conference on Environmental Education	Tiflis Deklaration	ökonomische, soziale, politische und ökologische Interdependenz
1987	Bericht Brundtland-Kommission	„Our Common Future“	Definition für nachhaltige Entwicklung, ganzheitliche Betrachtung
1990	Tallories Conference, University Leaders for a Sustainable Future	Tallories Deklaration	Verantwortung der Universitäten durch Ausbildung zukünftiger Entscheider
1992	UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung	Agenda 21	Wissenschaft für Verständnis und Definition von Zielen; Förderung der Bildung, der Bewusstseinsbildung und der Aus- und Fortbildung
1993	International Association of Universities, 9th Round Table,	Kyoto Deklaration	erstmalig auch Betrieb der Universitäten nachhaltig gestalten
1993	European Rectors Conference	Copernicus Charta	Verantwortung durch Ausbildung zukünftiger Bürger und Expertise in der Wissenschaft
1998	World Conference on Higher Education	World Deklar. on Higher Education	Mission, zur nachhaltigen Entwicklung beizutragen und die Gesellschaft zu verbessern
2002	Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung	Johannesburg Deklaration	Absicht Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung ab 2005
2005 - 2014	UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung	-	Ziel nachhaltige Entwicklung in allen Bereichen des Lernens zu verankern
2012	UN-Konferenz nachhaltige Entwicklung	„Future we want“	Engagement für nachhaltige Entwicklung erneuern

Die Geschichte beginnt mit der „Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen“ 1972 in Stockholm. Nach großen Umweltkatastrophen, beziehungsweise dem Bewusstwerden der ökologischen Krise (Carson und Auer 1970, S. 6–7; Meadows 2000, S. 17), wurde die Konferenz auf Initiative Schwedens durchgeführt. Sie sollte durch internationale Zusammenarbeit das Überleben der Menschheit sichern. (Skupnik, S. 111) Die Stockholmer Deklaration erklärte die Menschheit verantwortlich für den Schutz und die Verbesserung der Umwelt für damalige und folgende Generationen (United Nations 1972). In der Deklaration werden die Universitäten indirekt angesprochen: „Scientific research [...] must be promoted“ (United Nations 1972) und „Education in environmental matters [...] is essential“ (United Nations 1972) weisen auf die Hauptaufgaben von Universitäten, Forschung und Bildung hin (siehe Abschnitt 4.1). Das United Nations Environmental Programm (UNEP) ist ein weiteres Ergebnis der Konferenz, welches zur Koordination der anstehenden Aufgabe, des Erhalts der Erde, geschaffen wurde (Skupnik, S. 113).

Zusammen mit der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) organisierte das UNEP 1975 in Belgrad den International Educational Workshop, welcher die Belgrad Charta hervorbrachte. Deren Inhalt umfasste das Themenfeld Umweltbildung, mit dem Ziel die Bevölkerung über die Umwelt aufzuklären. Dafür sollten nicht nur Wissen und Fähigkeiten vermittelt werden, sondern auch die Einstellung, Motivation und das Engagement der Bevölkerung positiv beeinflusst werden (Unesco und UNEP 1975, S. 17). In der folgenden „Intergovernmental Conference on Environmental Education“ in Tiflis wurden die Ziele der Umweltbildung um das Bewusstsein von ökonomischen, sozialen, politischen und ökologischen Interdependenzen ergänzt (Unesco 1977, S. 26).

Im sogenannten Brundtland-Bericht wurde der Begriff Nachhaltige Entwicklung eingeführt und definiert. Die World Commission on Environment and Development wurde 1983 gegründet und beauftragt einen Bericht über das globale Umweltproblem und Strategien für eine Nachhaltige Entwicklung zu erstellen (Brundtland 1987, S. 1). Zwei häufig zitierte Absätze bilden die Grundlage für ein heute weitverbreitetes Verständnis von Nachhaltiger Entwicklung. Der erste Absatz geht auf die Gerechtigkeit zwischen Generationen ein.

*„Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their need.“* (Brundtland 1987, S. 54)

Eine Übernutzung von Ressourcen ist demnach nicht gerecht, wenn sie dazu führt, dass spätere Generationen ihre Bedürfnisse nicht mehr erfüllen können, wobei immer ausschließlich die Grundbedürfnisse der Menschen gemeint sind. Die Ähnlichkeiten mit der Definition in

der Weltnaturschutzstrategie sind so groß, dass es bemerkenswert ist, wie weit weniger verbreitet die frühere Definition ist (siehe 2.1, Seite 9).

Der zweite Absatz spricht das ganzheitliche Denken an, wonach nachhaltige Entwicklung ein Zusammenspiel in unterschiedlichen Bereichen bedeutet. Darauf basiert auch das Drei-Säulen-Modell, welches im Abschnitt 3.2 genauer erläutert wird.

*„In essence, sustainable development is a process of change in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development, and institutional change are all in harmony and enhance both current and future potential to meet human needs and aspirations.”* (Brundtland 1987, S. 57 Abs. 15)

Der Brundtland-Bericht lieferte jedoch nicht nur gängige Definitionen für Nachhaltige Entwicklung, durch den Bericht wurden auch politische Prozesse angestoßen. Die Tallories Deklaration, welche das Ergebnis einer 1990 abgehaltenen Konferenz war, kann als eine Folge des Berichts gesehen werden und lieferte ein wichtiges Argument für die Rolle von Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung. Da Hochschulen Menschen ausbilden, welche die Institutionen der Gesellschaft entwickeln und leiten, stehen sie in der Verantwortung und besitzen auch die nötige Expertise, Nachhaltige Entwicklung voranzutreiben (University Leaders for a Sustainable Future 1990).

Ein weiteres politisches Ereignis das auf den Bericht folgte, ist 1992 die Konferenz der UN in Rio de Janeiro. Auf dieser wurde die Agenda 21 verabschiedet, welche Aktionen und Strategien zu einer nachhaltigen Entwicklung beinhaltet. An mehreren Stellen wird in der Agenda 21 auf Universitäten, beziehungsweise deren Aufgaben, eingegangen. Forschung oder Naturwissenschaften seien nötig, da ihre Informationen „eine bessere Formulierung und Wahl der Umwelt- und Entwicklungspolitik ermöglichen“ (United Nations 1992, S. 322). Ebenso wie der Forschung wird der Lehre ein ganzer Abschnitt gewidmet, dieser heißt „Förderung der Bildung, der Bewusstseinsbildung und der Aus- und Fortbildung“ (United Nations 1992, S. 331).

Die Agenda 21 rückte die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung in das Bewusstsein politischer EntscheidungsträgerInnen. In den folgenden Jahren ging es darum, diese grundlegende Erkenntnis in die Praxis umzusetzen.

In der Kyoto Deklaration wurde 1993 zum ersten Mal erwähnt, dass auch der eigene Betrieb der Universitäten hinsichtlich seiner Nachhaltigkeit untersucht werden soll (International Association of Universities 1993). Im selben Jahr wurde auf der europäischen Rektorenkon-



ferenz die Copernicus Charta verabschiedet, welche die Verantwortung der Universitäten durch die Ausbildung zukünftiger BürgerInnen und durch ihre Expertise in den unterschiedlichen Wissenschaften erneut unterstrich (Copernicus Alliance 1993).

Auf der fünf Jahre später stattfindenden „World Conference on Higher Education“ in Paris, wurde der Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und Verbesserung der Gesellschaft als eine zentrale Aufgabe von Universitäten bezeichnet (Unesco 1998). Auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung, Johannesburg 2002, sahen sich die UN gezwungen ihr Engagement für Nachhaltigkeit zu erneuern (United Nations 2012, S. 1), da die gesetzten Ziele unerreicht blieben. Sie empfahlen die Einrichtung der „UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (DESD) ab 2005 (United Nations 2002, § 124). Die DESD wurde zwischen 2005 und 2014 von der Unesco organisiert. Das Ziel war Nachhaltige Entwicklung in alle Bereiche des Lernens zu integrieren:

*„The overall goal of the DESD is to integrate the values inherent in sustainable development into all aspects of learning to encourage changes in behavior that allow for a more sustainable and just society for all“ (Unesco 2006, S. 4).*

Während dieser Dekade fand 2012 eine weitere Konferenz der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung in Rio de Janeiro statt. Doch außer dem Bericht „The Future we want“, der das Engagement für nachhaltige Entwicklung erneut bestärken sollte (United Nations 2012), blieb diese Konferenz ohne bedeutende Ergebnisse.

### **3 Nachhaltigkeitskonzept**

Nach dem bisher die Entwicklung des Begriffs Nachhaltigkeit und seine Bedeutung, sowie seine Verknüpfung mit der Bildung dargelegt wurde, soll im folgenden Abschnitt auf die wissenschaftliche Debatte um das Konzept der Nachhaltigkeit eingegangen werden. Zuerst wird auf das Grundgerüst des Prinzips eingegangen, danach wird es anhand des Drei-Säulen-Modells genau untersucht. Diese Untersuchung führt zu einem Konflikt innerhalb der wissenschaftlichen Debatte um die Nachhaltigkeit. Dieser Konflikt betrifft die Frage nach der Konzeption: Geht es um den Menschen oder die gesamte Natur, beziehungsweise ist eine schwache oder eine starke Nachhaltigkeit gemeint? Am Ende dieses Abschnitts wird aus den Ergebnissen der Debatte abgeleitet, welche Konzeption dieser Arbeit zugrunde liegt.

#### **3.1 Grundlegende Aspekte**

Die genaue Definition beziehungsweise die Spezifizierung von Nachhaltigkeit ist schwierig und, wie Kapitel 2 gezeigt, ständigen Veränderungen und Entwicklungen ausgesetzt. Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ (1998, S.16) plädierte dafür, Nachhaltigkeit als „regulative Idee“ zu verstehen. Die genaue Bestimmung könne über die Zeit variieren, da die hinter der Idee stehenden Werte und Vorstellungen stark von Zeit, Wissen und Kultur abhingen. Trotzdem sind in der aktuellen Debatte einige Aspekte fest mit Nachhaltigkeit verbunden.

Im Zentrum steht dabei immer die Gerechtigkeit (Leist 2007, S. 3), diese muss innerhalb einer Generation, aber auch zwischen unterschiedlichen Generationen bestehen (Pufé 2014, S. 20). Diese intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit wird als leitende Idee der Nachhaltigkeit aufgefasst (Egan-Krieger et al. 2007, S. 11). Gerade die intergenerationelle Gerechtigkeit beinhaltet immer eine Zukunftsorientierung, da es um die Berücksichtigung zukünftiger Bedürfnisse und Ansprüche geht. Kern dieser Zukunftsorientierung sind dabei die „Grenzen der Belastbarkeit und die Verteilung der Lasten zwischen Gegenwart und Zukunft“ (Bauchmüller 2014, S. 4). Es geht um den Gerechtigkeitsaspekt vor dem Hintergrund der Begrenztheit der Erde. Die Begriffe „Grenzen“ und „Leitplanken“ werden mit der Nachhaltigkeitsidee verknüpft (Bauchmüller 2014, S. 4; Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 6; Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 16). Diese Grenzen sind nicht genau ausdefiniert und eher „abstrakt“ (Bauchmüller 2014, S. 4). Sie hängen nicht nur von den Eigenschaften unserer Biosphäre, sondern auch von Technologie und institutionellen Entscheidungen ab (Hediger 1999, S. 1122). Damit wird nochmal der Charakter der oben erwähnten regulativen Idee deutlich, heute mögen sich die Grenzen zu denen von morgen unterscheiden, sowie auch die deutschen Leitplanken nicht mit denen in Ländern des globalen Südens übereinstimmen. Durch die Abstraktheit der Grenzen muss Nachhaltig-

keit daher als „Lernprozess“ aufgefasst werden (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 10), wobei die Leitplanken und der angestrebte Zielzustand Inhalt dieses Lernens sein müssen.

Die Kernelemente der Nachhaltigkeit sind Begrenztheit und Gerechtigkeit. Weitere Aspekte sind eine ganzheitliche Betrachtung, die Verbindung von globalen Problemen mit lokalen Handlungen sowie eine umfangreiche Partizipation der Betroffenen (Pufé 2014, S. 20).

Ebenso grundlegend für die Debatte der Nachhaltigkeit sind die Strategien, die der Erreichung von Nachhaltigkeit dienen. Während Huber (1995, S.123) von drei Nachhaltigkeitsstrategien der Suffizienz, Effizienz und Konsistenz ausgeht, zählt Bauer (2008, S.64) auch noch die Resilienz dazu. Die Strategien versuchen, technische Innovationen, das Verhalten oder die Ausgestaltung der Institutionen innerhalb einer Gesellschaft zu vereinen (Bauer 2008, S. 61).

Effizienz bedeutet das Verhältnis von Output zu Input zu steigern, also die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen und vor allem auf ökologische Zusammenhänge anzuwenden (Huber 1995, S. 131). Die verfügbaren Ressourcen müssen optimal genutzt werden, um den Nutzen für Mensch bzw. Gesellschaft zu erzeugen (Bauer 2008, S. 63). Dabei müssen Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung minimiert werden, dies geschieht durch Technik und Recycling (Huber 1995, S. 133). Doch bei der Nutzung von technischen Verbesserungen treten sogenannte Rebound-Effekte auf, die dem eigentlich Sinn entgegenwirken und die Umweltverbesserungen durch Ökoeffizienz aufheben (Hertwich 2005, S. 86).

Nachhaltige Entwicklung allein durch effizientere industrielle Prozesse wird es nicht geben (Jackson 2005, S. 20). Wachsende Verbräuche trotz neuer Technik zeigen, dass eine Veränderung des Lebensstils notwendig ist (Troge 2002, S. 144). Bestandteil dieses anderen Lebensstils ist die Suffizienz. Mit Suffizienz wird Genügsamkeit und Bescheidenheit beschrieben, sie bedeutet materiellen Verzicht zu üben (Huber 1995, S. 123). Doch Verzicht sollte keinesfalls nur negativ aufgefasst werden. Jackson (2005, S.32f.) ist der Meinung, dass eine Gesellschaft weniger konsumieren und humaner werden könne und dies zu einem besseren Leben für alle führen würde.

Der dritte Strategietyp ist die Konsistenz. Konsistenz bedeutet, dass Stoffströme und Energiegewinnung an die Natur angepasst werden und menschengemachte und natürliche Stoffströme sich nicht stören, sondern stärken oder stützen (Huber 1995, S. 138). Die Zielsetzung der Konsistenz ist die Integration, zum Beispiel der Industrie, in die natürlichen Systeme, dadurch dass die Technik nach Vorbild der Natur gestaltet wird (Bauer 2008, S.64).

Resilienz bedeutet im Prinzip Stabilität. Was genau stabil meint, wird durch die drei Typen der Resilienz gut beschrieben. Die Korridorresilienz ist eine Robustheit und eine zeitabhängige Reduzierung von Systemvariablen. Die Schockresilienz beschreibt die Widerstandsfähigkeit gegen exogene Schocks. Zuletzt die Strukturresilienz, sie beschreibt die qualitativen Lösungseigenschaften des Systems. (Beckenbach 2001, S. 149)

Die vielfältige Verwendung des Begriffs Nachhaltigkeit führt dazu, dass seine Bedeutung weniger eindeutig ist (Egan-Krieger et al. 2007, S. 11). Trotzdem können die grundlegenden Aspekte der Nachhaltigkeit mit wenigen Begriffen gut zusammengefasst werden. Wenn es um eine gerechte Entwicklung geht, die nicht nur für heutige, sondern auch für zukünftige Gesellschaften innerhalb von natürlichen oder menschengemachten Leitplanken auf unserer Erde gilt, so wird diese allgemein als nachhaltige Entwicklung angesehen.

Innerhalb der Leitplanken zu bleiben, kann durch Effizienz, Suffizienz, Konsistenz und Resilienz erreicht werden. Die Strategien definieren also den möglichen Entwicklungspfad innerhalb der Leitlinien (Döring und Ott 2001, S. 330–331). Während die ersten drei Strategien sich eher auf die ökologische Tragfähigkeit beziehen, gilt es im ökonomischen und sozialen Bereich resiliente Systeme zu schaffen (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 6).

### **3.2 Drei-Säulen-Modell**

Neben diesen grundlegenden Aspekten und Strategien ist auch das Drei-Säulen-Modell fest mit Nachhaltigkeit verbunden. Es leitet sich aus dem Agenda 21-Programm und dem Brundtland-Bericht ab (siehe Abschnitt 2.2) und ist heute sehr weit verbreitet. Es wurde in Deutschland maßgeblich von der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ entwickelt, die die damit verbundene Gleichstellung der Säulen forderte (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages 2004, S. 1f.). Die drei gleichzustellenden Säulen der Nachhaltigkeit sind die Ökologie, das Soziale sowie die Ökonomie (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 18), diese müssen integriert und ganzheitlich betrachtet werden, da sie sich gegenseitig bedingen, ein Optimierung nur einer dieser Säulen wäre also nicht nachhaltig (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 19). Die Darstellung des Nachhaltigkeitsdreieck (Abbildung 3) verdeutlicht dies dadurch, dass eine Verlängerung oder Verkürzung einer Seite dazu führen würde, dass das Dreieck nicht mehr geschlossen ist (wenn die Winkel konstant sind). Die grafische Darstellung des Drei-Säulen-Modells muss anders betrachtet werden, hier ist der Bereich der Nachhaltigkeit derjenige, bei dem sich alle drei Säulen überschneiden.

In ihrem Bericht spezifiziert die Enquete-Kommission den genauen Inhalt der Säulen und definiert damit ökologische, soziale oder ökonomische Nachhaltigkeit. Dadurch wird der Umfang des Prinzips der Nachhaltigkeit angedeutet und die Erklärungsfähigkeit dieses Modells deutlich.

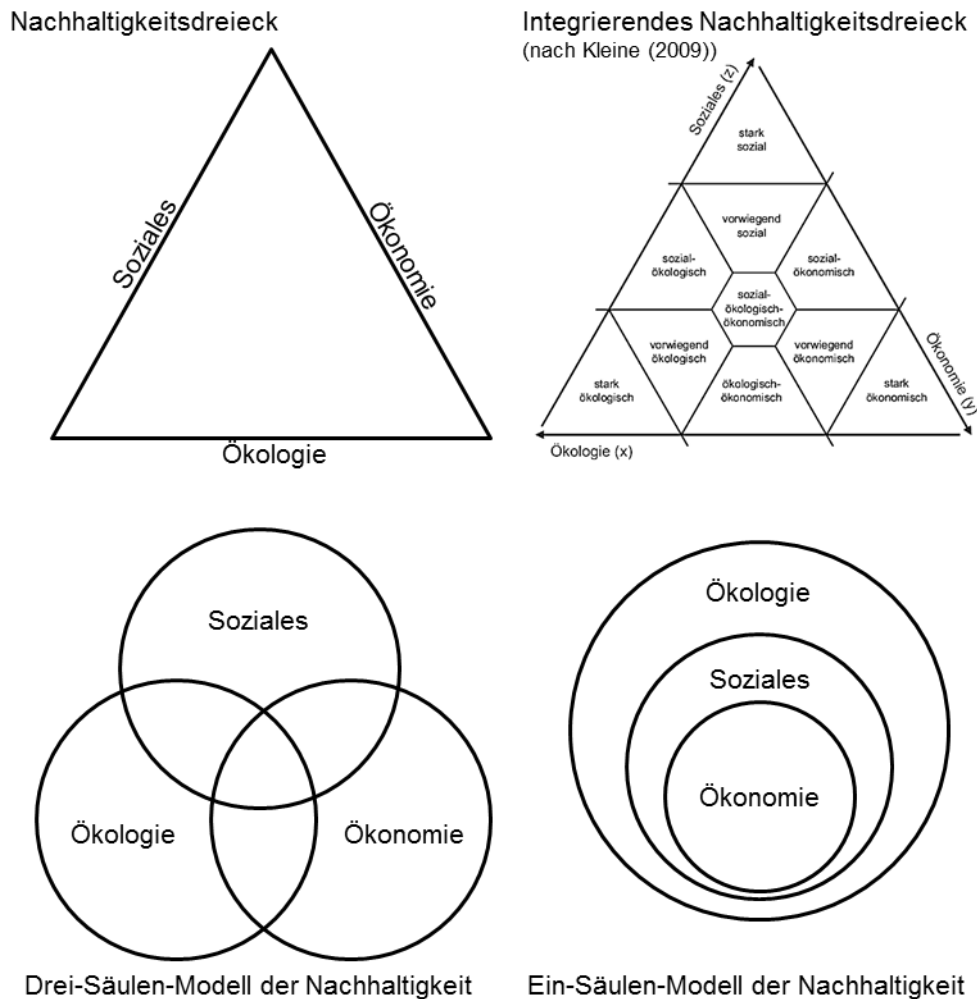


Abbildung 3: Darstellungen Nachhaltigkeitsmodelle

Die erste Säule betrifft die Ökologie. Ökologische Nachhaltigkeit bedeute, dass die ökologische Leistungsfähigkeit erhalten bleibe, also erneuerbare Ressourcen nicht schneller genutzt werden, als sie sich regenerieren. Weiterhin dürfen Ressourcen, die nicht erneuerbar sind, nur genutzt werden, wenn die Nutzung zu ihrem gleichwertigen Ersatz führe. Einträge in die Umwelt seien nur dann nachhaltig, wenn sie sich an der Belastbarkeit und dem Reaktionsvermögen der Umwelt orientieren und wenn aus den Aktivitäten keine unvermeidbaren Risiken für die Gesundheit des Menschen entstünden. (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 25)

Die zweite Säule betrifft die Ökonomie. Ein nachhaltig ausgerichtetes Wirtschaftssystem solle für eine effiziente Befriedigung der persönlichen und gesellschaftlichen Bedürfnisse der heutigen und der zukünftigen Gesellschaft. Die Märkte sollen in diesem System Innovationen, langfristige Orientierung und gesellschaftlichen Wandel fördern. Dies würde durch Preise, welche die Knappheit von Ressourcen widerspiegeln, gelenkt. Ökonomisch nachhaltig sei auch, dass die Gesellschaft ihre ökonomische Leistungsfähigkeit erhalte, dies aber hauptsächlich durch qualitatives Wachstum erreiche. (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 26 f.)

Die dritte Säule betrifft das Soziale. Soziale Nachhaltigkeit wiederum sei gegeben, wenn die Menschen heute und in Zukunft die Möglichkeit zur freien Entfaltung hätten und nach eigener Leistung oder ihrem Bedarf von einer solidarischen Gesellschaft unterstützt würden, zu welcher sie natürlich auch beitragen müssten. Auch hier solle das vorhandene Leistungspotential mindestens erhalten werden. (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 28) Soziale Nachhaltigkeit ist stark mit der Gerechtigkeit innerhalb einer Gesellschaft verknüpft (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 7).

Die zusammenführende Integration dieser drei Bereiche Ökologie, Soziales und Ökonomie ist wesentlich für dieses Modell (Pufé 2014, S. 17). Das kann die häufige Verwendung des Modells erklären, denn ein Bezug nur auf eine der Säulen wird der Komplexität der Probleme nicht gerecht. Durch die Integration schafft dieses Modell einen Kompromiss zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Erhaltung der Umwelt und damit zwischen unterschiedlichen Fachdisziplinen (Hediger 1999, S. 1121). Auch dies ist eine Ursache des Erfolgs, denn eine Annäherung der Fachdisziplinen und interdisziplinäre Zusammenarbeit ist für die Lösungen der Probleme nötig.

Aber dennoch steht das Konzept in der Kritik. Die Dreidimensionalität ist nicht unumstritten, sie wurde schon in der Enquete-Kommission kritisiert. Ein Mitglied der Kommission wollte die bestehenden Dimensionen ergänzen, damit verstärkt entwicklungspolitische, kulturelle und bildungspolitische Aspekte berücksichtigt würden (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 216). Diese Forderung wird an unterschiedlichen Stellen wiederholt, sie hat sich aber nie durchgesetzt. Ein Grund dafür könne der eher querschnittartige Bezug, einer zum Beispiel „institutionellen Säule“, sein (Kleine 2009, S. 14). Denn auch entwicklungspolitische, kulturelle oder bildungspolitische Aspekte lassen sich in allen drei Säulen querschnittartig wiederfinden.

Die Ziele in den drei Säulen können laut Hediger (1999, S. 1120) nicht gleichzeitig erreicht werden, daher müsse es gewisse Trade-offs zwischen diesen Zielen geben. Hier setzt die

Gleichrangigkeit der drei Säulen ein, aber gleichzeitig ein weiterer Kritikpunkt. Die Gleichrangigkeit spiegelt nicht die Realität wieder (Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2002, Tz 31), meist wird nur Wirtschaftlichkeit oder ökonomische Nachhaltigkeit zu Entscheidungen herangezogen, die anderen Säulen werden nebensächlich behandelt (Hoering 2009, S. 5). Obwohl es bei Nachhaltigkeit nur um die Grundbedürfnisse der Menschheit geht, lassen die soziale und ökonomische Säule Raum für weitere Bedürfnisse, die nicht grundlegend sind, wodurch die Nachhaltigkeitsdefinition abgeschwächt werden kann (Döring und Ott 2001, S. 317). Dies kritisiert auch der SRU, das Konzept sei für eine politische Anschlussfähigkeit verwässert worden, eine stärkere Gewichtung der Ökologie sei notwendig. Als Konsequenz entstanden Vorschläge, die eine andere Gewichtung der Säulen vorsehen, auf diese wird im Abschnitt 3.3 vertieft eingegangen.

Trotz dieser Kritik erscheint es sinnvoll, das Drei-Säulen-Modell für eine strukturierte Herangehensweise zugrunde zu legen. Die Beachtung der drei Säulen führt zu einer umfangreichen Integration der verschiedenen Themengebiete. Weiterhin ist das Modell so weit verbreitet, dass es schwierig wäre, einen Gegenentwurf durchzusetzen, beziehungsweise das Abweichen vom „Normalen“ zu begründen.

### **3.3 Starke und schwache Nachhaltigkeit**

Es erscheint nötig auf die genannte Kritik an der Gleichgewichtung der Säulen einzugehen, da der Konflikt zwischen den beiden Positionen einen starken Einfluss auf das Verständnis und damit die Bewertung von Nachhaltigkeit hat. Die aktuelle wissenschaftliche Diskussion über starke und schwache Nachhaltigkeit betrifft genau diesen Aspekt. Der Begriff Nachhaltigkeit ist normativ (Döring und Ott 2001, S. 335), er ist das Ergebnis unterschiedlicher fachspezifischer und ethisch philosophischer Diskurse, die zu diesen Ausprägungen geführt haben (Hediger 1999, S. 1122). Schwache Nachhaltigkeit könne auch als ökonomisches Wertprinzip und starke Nachhaltigkeit als ökologisch basiertes, physisches Prinzip aufgefasst werden (Hediger 1999, S. 1122). Nach Döring könne nur eine rationale Entscheidung für eines dieser Konzepte zu eindeutigen Zielen im Handeln führen (Döring und Ott 2001, S. 315). Während das „Drei-Säulen-Modell“ die schwache Nachhaltigkeit repräsentiert, steht das sogenannte „Ein-Säulen-Modell“ für die starke Nachhaltigkeit (Abbildung 3, S. 17).

Für die Unterscheidung der beiden Konzepte wird meist der Kapitalbegriff verwendet, der eng mit den drei Säulen zusammenhängt (Kleine 2009, S. 10). Mit Kapital sind inzwischen mehr als nur finanzielle Mittel gemeint, so kann das Vertrauen der Kunden in eine Firma als soziales Kapital oder Verfügbarkeit von Rohstoffen als ökologisches Kapital gewertet werden (Pufé 2014, S. 18). Es kann zwischen sechs Kapitalarten unterschieden werden, die in Abbildung 4 abgebildet sind.

Neben Sachkapital und Naturkapital existiert das dazwischen liegende, kultivierte Naturkapital, zu dem zum Beispiel landwirtschaftlich genutzte Flächen zählen. Die weiteren drei Kapitalarten sind etwas weniger greifbar, dazu zählen Sozialkapital, das gesellschaftliche Institutionen umfasst, das Humankapital mit Ausbildung, Bildung oder Fähigkeiten und zuletzt das gespeicherte und abrufbare Wissenskapital. (Döring und Ott 2001, S. 320; SRU 2002, Tz 6)

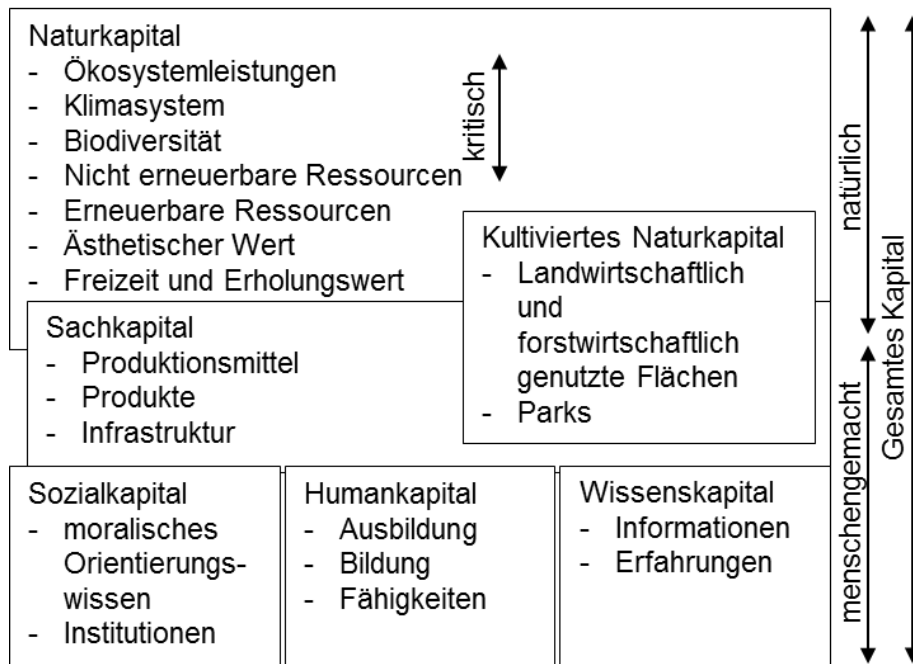


Abbildung 4: Kapitalarten (eigene Darstellung, orientiert an Döring und Ott 2001, S. 320 und Hediger 1999, S. 1124).

Der Kern der Unterscheidung liegt im Naturkapital. Das Naturkapital meint den funktionellen Nutzen, womit Ökosystemleistungen gemeint sind, und den sozialen Wert des Ökosystems, der zum Beispiel durch den Freizeit- und Erholungswert entsteht (Hediger 1999, S. 1127). Es gehören neben den globalen Stoffkreisläufen, dem Klimasystem, den Böden, den mineralischen und fossilen Ressourcen auch die Biodiversität und damit Fischbestände, Pflanzendecke und genetische Vielfalt zum natürlichen Kapital (Döring und Ott 2001, S. 331; SRU 2002, Tz 20)

Während starke Nachhaltigkeit durch eine Konstanz des Naturkapitals definiert ist, geht die schwache Nachhaltigkeit von einer Substituierbarkeit durch Sachkapital aus, solange die durchschnittliche Wohlfahrt für die Menschen nicht sinkt (Döring und Ott 2001, S. 321). Damit gibt es bei der schwachen Nachhaltigkeit nichts in der außermenschlichen Natur, das einen inneren Wert oder einen moralischen Eigenwert besitzt (Döring und Ott 2001, S. 323).



Naturkapital kann bei steigendem oder konstantem Durchschnittsnutzen in andere Kapitalarten, wie Sach- oder Wissenskapital, umgewandelt werden (SRU 2002, Tz 7). Das Naturkapital muss also nicht selber intakt bleiben, es genügt wenn ein „passend definierter Wert der Services“ erhalten bleibt (Hediger 1999, S. 1127). In Abbildung 3 wird dies dadurch verdeutlicht, dass die Säulen für die Ökonomie und für das Soziale innerhalb der Säule der Ökologie liegen. Außerhalb der funktionierenden ökologischen Systeme ist weder eine Gesellschaft noch eine Wirtschaft möglich.

Dieses Konzept der schwachen Nachhaltigkeit ist anschlussfähig an die neoklassische Wirtschaftstheorie (SRU 2002, Tz 7). Es wird in die Regelfunktion der Märkte vertraut: eine Verknappung von Ressourcen führt zu steigenden Preisen, die wiederum innovative und später marktfähige Substitute hervorbringen (SRU 2002, Tz 9). Dabei stellt sich die Frage, wie in diesem Konzept mit Bereichen umgegangen wird, in denen kein vollständiger Markt vorhanden ist, also wenn externe Effekte auftreten. In diesen Bereichen gibt es keine Marktanreize, die Substitute hervorbringen können.

Das Extrem der schwachen Nachhaltigkeit, Hediger nennt sie „sehr schwache Nachhaltigkeit“, ist wenn es nicht mehr generationsübergreifend um konstante Kapitale, sondern um einen konstanten Konsum pro Kopf geht (Hediger 1999, S. 1126). Dies sei aber nicht mehr wirklich ein Nachhaltigkeitskriterium, sondern eher eine Grenze, die das Minimum der Nachhaltigkeit beschreibe (Hediger 1999, S. 1127).

Die vollständige Substituierbarkeit der Natur, sowie das Fehlen eines Wertes an sich, werden von der Gegenseite stark kritisiert. Im Verständnis der starken Nachhaltigkeit sind Natur- und Sachkapital komplementär (Döring und Ott 2001, S. 322; SRU 2002, Tz 21), sie ergänzen sich also, anstatt sich zu ersetzen. Jedoch ist dieses Ergänzen nicht unbedingt als ein wechselseitiges aufzufassen, da hier eine Konstanz des natürlichen Kapitals, also Umweltschutz, angestrebt wird (Hediger 1999, S. 1125). Es gilt dieses Kapital für zukünftige Generationen „intakt“ zu halten (SRU 2002, Tz 20).

Für die starke Nachhaltigkeit werden verschiedene Argumente angeführt. Zum einen ist die Ökonomie ein Teilsystem der Biosphäre und daher auch von dieser abhängig (Döring und Ott 2001, S. 322). Langfristig ist eine eigenständige Ökonomie nicht denkbar, da sie von Strukturen abhängig ist, die sie selber nicht produzieren kann (SRU 2002, Tz 20). Damit sind vor allem die Fotosynthese und das darauf basierende Pflanzenwachstum und die Sauerstoffproduktion, aber genauso die Aufnahmefähigkeit der Atmosphäre und Fruchtbarkeit von Böden gemeint. An diesen Strukturen muss sich die Ökonomie orientieren, die natürlichen

Reproduktionsraten bestimmen daher die Grenzen, in denen sie sich bewegen muss (SRU 2002, Tz 20).

Zwar hängt die Ökonomie von der Ökologie ab, es ist aber zumindest denkbar, dass technische Innovationen alle Funktionen des Naturkapitals ersetzen können. Gegen diese Auffassung einer vollständigen Ersetzbarkeit spricht, dass Ökosysteme meist multifunktionell sind (Döring und Ott 2001, S. 326). Ein Wald kann Holz und Nahrung produzieren, er bindet Kohlenstoffdioxid und stößt Sauerstoff aus, Wasser wird gefiltert und fruchtbarer Boden aufgebaut. Dies sind einige der bekannten Funktionen des Waldes, alleine diese werden nur aufwendig und eventuell unwirtschaftlich durch technische Mittel zu ersetzen sein (SRU 2002, Tz 11), während die unbekannteren Funktionen des Waldes nicht gezielt ersetzt werden können. Wenn alle Funktionen der Ökosysteme ersetzt werden sollen, dann spricht dies klar für die starke Nachhaltigkeit (SRU 2002, Tz 10).

Döring und Ott (2001, S. 326) weisen auf die Risiken hin, zum einen müssen Substitute „nachweislich vorhanden“ sein und nicht nur „in den Fluchtlinien technologischer Hoffnungen liegen“, aber ebenso dürften die Substitute keine neuen Risiken mit sich bringen (SRU 2002, Tz 10). Ebenso sei eine allgemeine Risikoaversion gut zu begründen, da es besser sei einen Schaden zu verhindern, als einen Nutzen im gleichen Ausmaß zu stiften (Döring und Ott 2001, S. 326).

Mit dem Risikoargument geht die Debatte von einer eher definitorischen Argumentation in eine ethische über. Da Bedürfnisse der zukünftigen Generationen schwierig vorherzusagen sind, sollten diese ihre Bedürfnisse selber definieren können. Das spricht für die starke Nachhaltigkeit, denn durch sie bleibt die Wahlfreiheit zukünftiger Generationen eher erhalten (Egan-Krieger et al. 2007, S. 13). Diese können dann zum Beispiel wählen, ob ihre ästhetischen Bedürfnisse an Naturerlebnissen sich auch durch digitale Abbilder der Natur befriedigen lassen oder ob die Empfindungen und Eindrücke bei einem Waldspaziergang nicht simuliert werden können.

Ebenso ein Punkt der ethischen Debatte ist die Frage nach der „moralischen Berücksichtigungswürdigkeit von Naturwesen“ (Döring und Ott 2001, S. 323). Bei dieser Frage ist die Einstellung des Betrachters relevant, er kann den anthropozentrischen Standpunkt vertreten, dass nur was für den Menschen von Wert ist einen Wert hat, oder den physiozentrischen Standpunkt, bei dem auch der Natur ein Eigenwert beigemessen wird (SRU 2002, Tz 20).

Die grundlegende Frage der Ethik ist die der Gerechtigkeit. Leist bringt die „Ökologische Gerechtigkeit“ in die Debatte ein, nach der alle die gleichen Chancen auf Umweltressourcen und alle ein Recht auf eine „gesunde Umwelt“ haben. Ebenso muss „die Gestaltung der

Umwelt den ökologisch-ästhetischen Standards der Gemeinschaft“ entsprechen (Leist 2007, S. 6). Da Gerechtigkeit einer der zentralen Begriffe der Nachhaltigkeit ist, spricht eine angestrebte ökologische Gerechtigkeit eher für die starke Nachhaltigkeit. Die Debatte dreht sich auch darum, was genau gerecht ist, einen absoluten Standard zu sichern oder sich um eine Gleichstellung der Generationen zu bemühen (Egan-Krieger et al. 2007, S. 11). Da unsere Moralvorstellungen auf egalitären Grundsätzen basieren, kommen Egan-Krieger et al. (2007, S. 11f.) zum Schluss, dass eine Generation nicht über andere gestellt werden dürfe. Auch dieser Punkt kann als Argument für eine starke Nachhaltigkeit interpretiert werden, vor allem vor dem Kontext der Selbstbestimmung zukünftiger Generationen, also sozialer Nachhaltigkeit (SRU 2002, Tz 11).

#### **3.4 Definition Nachhaltigkeit**

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten das Drei-Säulen-Modell als Grundkonzept für schwache Nachhaltigkeit vorgestellt wurde, und dieser die starke Nachhaltigkeit gegenübergestellt wurde, soll nun das Ergebnis der wissenschaftlichen Debatte vorgestellt werden. Das Ergebnis entspricht dem modernen Verständnis von Nachhaltigkeit und bildet die Grundlage für den Begriff Nachhaltigkeit in dieser Arbeit.

Noch 1998 plädierte die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ dafür, die Umweltfragen bei der Nachhaltigkeit nicht in den Vordergrund zu stellen, also für eine schwache Nachhaltigkeit, da sie sonst, bei wechselnden politischen Themen, bald den sozialen und ökonomischen Fragen unterliegen würden (Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" 1998, S. 18). Doch schon zwei Jahre später schränkte sie diese Forderung ein. Sie forderte, dass „die Natur als Lebens- und Produktionsgrundlage erhalten werden müsse“ (Enquete-Kommission 2001, S. 16) und somit die Anwendung der starken Nachhaltigkeit. Dem Modell der schwachen Nachhaltigkeit, beziehungsweise dem „anthropozentrische[n] Ansatz“ konstatierte Kleine etwa zehn Jahre später, die weltweite Durchsetzung auf politischer Ebene (Kleine 2009, S. 9). Ebenso sei aber eine besondere Stellung des Naturkapitals anerkannt (Kleine 2009, S. 12). Lebewesen und Arten unterliegen zum Teil einem moralischen Schutz, anders als ökonomische Güter und Rohstoffe (Leist 2007, S. 4). So werden „menschenrechtliche Leitplanken und ökologische Begrenzungen“ zum Rahmen der ökonomischen Bestrebungen (Hoering 2009, S. 5). Das Konzept der unbegrenzten Substitution, also der schwachen Nachhaltigkeit, sollte nicht angestrebt werden (SRU 2002, Tz 29). Dennoch sollte weder ausschließlich starke noch schwache Nachhaltigkeit als das einzig richtige Konzept angesehen werden (Hediger 1999, S. 1138). Die Wahrheit liegt, wie so häufig, zwischen den Extremen. Das bedeutet konkret, dass ein Teil des Naturkapitals nicht substituiert werden darf. Dieses Kapital wird als kritisches Naturkapital bezeichnet, und um-

fasst beispielsweise die unbedingt notwendigen Ökosystemfunktionen (SRU 2002, Tz 25; Döring und Ott 2001, S. 324; Leist 2007, S. 4). Nötig für nachhaltige Entwicklung ist ein Veränderungsprozess, der zwar ökologische und ökonomische Minimalbedingungen berücksichtigt, aber trotzdem nicht jedes Ökosystem erhalten muss und damit wirtschaftliche Entwicklung vollständig verhindert (Hediger 1999, S. 1128). In Abbildung 4 ist der kritische Teil des Naturkapitals angedeutet.

Auf der einen Seite kann keine vollständige Substituierbarkeit unterstellt werden (SRU 2002, Tz 10), auf der anderen Seite kann eine strikte Nicht-Substituierbarkeit ebenso wenig unterstellt werden (SRU 2002, Tz 24). Im Bereich der Rohstoffe ist Substituierbarkeit plausibler, während die grundlegenden ökologischen Funktionen wahrscheinlich nicht ersetzbar sind (SRU 2002, S. Tz). Damit liegt dieser integrierte Nachhaltigkeitsansatz dicht am Konzept der starken Nachhaltigkeit (SRU 2002, Tz 27).

Für diese Arbeit soll folgende Definition von Nachhaltigkeit gelten:

Eine Entwicklung gilt als nachhaltig, wenn die Summe des verfügbaren ökologischen, sozialen und ökonomischen Kapitals mindestens konstant bleibt. Diese Kapitalarten sind gleichwertig und innerhalb ökologischer und sozialer Leitplanken substituierbar. Grundlegend ist eine inter- und intragenerationell gerechte Verteilung des Nutzens aus den Kapitalen.

## 4 Nachhaltige Hochschulen

Ziel dieses Kapitels ist, den Nachhaltigkeitsbegriff, der in den vorangegangenen Kapiteln umfassend definiert wurde, auf Hochschulen zu übertragen.

Die Nachhaltigkeit von Universitäten erhält zunehmend mehr Aufmerksamkeit. Trotzdem können die meisten Campus noch nicht als nachhaltig bezeichnet werden (Disterheft et al. 2012, S. 88). Damit fallen sie, in den Bestrebungen eine nachhaltigere Gesellschaft zu erschaffen, hinter Regierungen und Unternehmen zurück (Lozano et al. 2013, S. 17).

Dieses Kapitel geht zuerst darauf ein, warum Hochschulen in der Verantwortung stehen, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen. Daraus leiten sich unterschiedliche Wirkungsbereiche einer nachhaltigen Hochschule ab. Für jeden dieser Wirkungsbereiche wird ein nachhaltiger Zustand definiert. Die einzelnen nachhaltigen Wirkungsbereiche bestimmen zusammen eine nachhaltige Hochschule. Diese Definition ist die Ausgangsbasis für die Anforderungen an Nachhaltigkeitsberichte und Indikatorensysteme.

### 4.1 Verantwortung der Hochschulen

In Deutschland sind die Aufgaben der Universität im Hochschulrahmengesetz (HRG) festgelegt.

„Die Hochschulen dienen entsprechend ihrer Aufgabenstellung der Pflege und der Entwicklung der Wissenschaften und der Künste durch Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat.“ (HRG, § 2 Abs. 1)

Die beiden Hauptaufgaben sind somit die Forschung und Lehre im Kontext der Gesellschaft. Lehre meint nicht nur die Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit, sondern auch die Vermittlung von zivilgesellschaftlicher Verantwortung in einem freien, sozialen und demokratischen Rechtsstaat (HRG, § 7). Forschung soll schwerpunktmäßig wissenschaftliche Erkenntnisse produzieren, aber auch die Grundlage für die Lehre (HRG, § 22).

Allein durch die Lehre wird den Hochschulen eine besondere Verantwortung zuteil. Cortese (2003, S. 17) weist darauf hin, dass an ihnen die zukünftigen Berufstätigen, die „entwickeln, führen, managen, lehren“ ausgebildet würden, und diese die Gesellschaft und ihre Institutionen beeinflussen würden. Schon 1990 wurde in der Tallories Deklaration auf die Verantwortung der Universitäten durch die Ausbildung zukünftiger Entscheider hingewiesen (Vgl. Tabelle 1) (University Leaders for a Sustainable Future 1990): Durch die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse entstehe aber ebenso eine Verantwortung, da für eine nachhaltige Zukunft nötiges Wissen und Fähigkeiten an Hochschulen erarbeitet werden müssen (Cortese 2003, S. 17). Auch die Grundlage für Bewusstseins- und Wertewandel werde durch die Wissenschaft gelegt (Cortese 2003, S. 17). Das bedeutet auch, dass die Aktivitäten der Hochschulen der Gesellschaft neue Wege, Werte und Verhaltensweisen für die Gesellschaft aufzeigen (Cortese 2003, S.19) und damit werden Hochschulen zu Vorbildern (Viebahn 2002, S. 3). Die Innovationen die sich in Hochschulen durchgesetzt haben, können dann auch auf die Gesellschaft übertragen werden (Lozano et al. 2013, S. 11). Gerade an den Universitäten bestehen neben der nötigen akademischen Freiheit genügend Kreativität und vielfältige Kompetenzen um mit diesen Innovationen zu experimentieren (Cortese 2003, S. 17).

Nachhaltige Universitäten werden zur Voraussetzung für eine zukunftsfähige Gesellschaft, da in ihnen das nötige Wissen produziert wird, die Entscheider und Multiplikatoren gebildet werden und ihre Aktivitäten zum Vorbild für unsere Gesellschaft taugen.

Doch die Gewinnung von Erkenntnissen und die Qualifizierung von AbsolventInnen wirkt sich nicht nur auf die Gesellschaft, sondern auch direkt auf die Umwelt aus. Diese Umweltauswirkungen aus den verschiedenen Aktivitäten der Hochschulen werden häufig übersehen (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1778), obwohl sie durchaus mit denen von großen Kon-

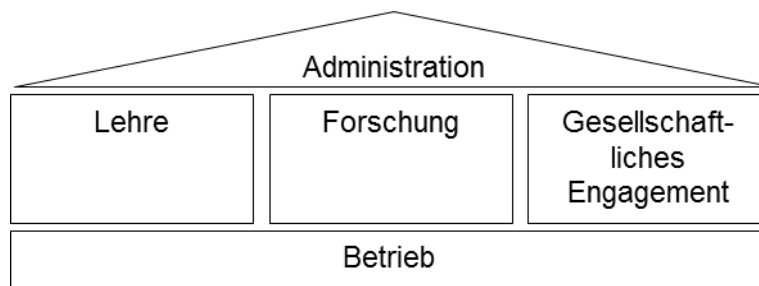
zernen (Viebahn 2002, S. 3) oder Städten (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1779) vergleichbar sind. Diese negativen Auswirkungen kommen zum Beispiel durch Land-, Energie- und Ressourcenverbrauch zustande und werden durch die Vielzahl von MitarbeiterInnen potenziert. Doch auch durch teilweise enorme Haushalte und Vermögen (dies eher bei amerikanischen Universitäten) haben Universitäten mehr Einflüsse und Auswirkungen als manche Staaten (Cortese 2003, S.19). Die oben genannte Vorbildfunktion, gilt auch für die betrieblichen Aktivitäten, die zu diesen Auswirkungen führen: Nachhaltige Universitäten müssen die negativen Auswirkungen so weit reduzieren, so dass diese nur in einem Umfang auftreten, der als zukunftsfähig beziehungsweise ökologisch tragfähig bewertet wird.

### 4.2 Wirkungsbereiche von Hochschulen

Trotz einer großen Heterogenität von Hochschulen und Campus (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1779) können übergreifende Bereiche identifiziert werden, in denen die Hochschule nachhaltig sein muss. Drei dieser Bereiche werden übereinstimmend in der Literatur aufgezählt: Lehre, Forschung und Betrieb, beziehungsweise das Umweltmanagement der jeweiligen Institution (Velazquez et al. 2006, S. 815; Cortese 2003, S. 17; Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781; Lozano et al. 2013, S. 11; Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 9). Cortese (2003, S. 17) brachte den gesellschaftlichen Einfluss und die damit einhergehende Verantwortung der Hochschulen in die Diskussion ein. Diese gesellschaftliche Verantwortung ist inzwischen allgemein als einer der Wirkungsbereiche anerkannt (Velazquez et al. 2006, S. 815; Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781; Lozano et al. 2013, S. 11; Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 9). Einzig der Betrieb der Universität ist lokal auf den Campus begrenzt, während die weiteren drei Bereiche auch außerhalb des Campus wirken (Velazquez et al. 2006, S. 815). Die Allianz für Nachhaltige Universitäten in Österreich (2014, S. 9) macht einen sehr umfangreichen Vorschlag, in dem sie die Bereiche „Strategische Entwicklung“, „Öffentlichkeitsarbeit/ gesellschaftlicher Impact“, „Finanzmanagement“ sowie die „Organisationskultur“ und gegebenenfalls „soziale Verantwortung“ in die Diskussion bringt. Diese Ergänzung ist sehr umfassend und erweckt so einen Eindruck von Vollständigkeit. Jedoch wird nicht deutlich warum spezifische Aspekte, wie beispielsweise das Finanzmanagement, einen einzelnen Bereich der Auswirkungen der Universität darstellen sollen. Ebenso fragwürdig ist die Verbindung des gesellschaftlichen Einflusses mit der Öffentlichkeitsarbeit. Es erscheint sinnvoll die Wirkungsbereiche von Hochschulen nicht zu eng abzugrenzen, da eine gröbere Abgrenzung leichter und intuitiver verständlich ist. Mit Blick auf die Implementierung schlägt Lozano (2006, S. 964) vor, die vier Bereiche um einen Fünften zu ergänzen, den er Bewertung und Berichterstattung nennt. Dieser Bereich sollte jedoch nicht auf die Bewertung und Berichterstattung begrenzt werden, sondern auch die Vision der Institution und das Engagement der Führung, sowie organisatori-

sche Strukturen beinhalten (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781). Ähnliches schlagen Urquiza Gómez et al. (2014, S. 476) mit einer administrativen Dimension vor, welche die Strategie der Institution beinhaltet, somit alle anderen Wirkungsbereiche beeinflusst.

Zusammenfassend gibt es fünf Wirkungsbereiche nachhaltiger Universitäten: Administration der Hochschule, Lehre, Forschung, Betrieb und gesellschaftliches Engagement. Diese Wirkungsbereiche werden in Abbildung 5 dargestellt. Die Aufgaben der Hochschule sind durch Säulen dargestellt. Der Betrieb bildet das Fundament für diese drei Säulen, da dort die unterstützenden Prozesse ablaufen. Die Administration bildet das übergeordnete Dach über Säulen und Fundament.



**Abbildung 5: Wirkungsbereiche einer nachhaltigen Hochschule**

### 4.3 Definition nachhaltige Hochschule

Der folgende Abschnitt definiert was Nachhaltigkeit in den fünf definierten Wirkungsbereichen ausmacht. Die Definition einer nachhaltigen Hochschule setzt sich aus diesen Definitionen zusammen und ist die Ausgangsbasis für die Anforderungen an Nachhaltigkeitsberichte und Indikatorensysteme.

#### 4.3.1 Nachhaltige Administration

Die Führung oder Administration einer Hochschule gilt als nachhaltig, wenn durch sie die gesamte Institution auf dem Weg zur Tragfähigkeit geführt wird.

Die strategische Ausrichtung beginnt mit einer Vision, die Angehörige von ihrer Hochschule haben (Velazquez et al. 2006, S. 812). Diese Vision ist eine Vorstellung davon, wie die Universität in der Zukunft aussieht und betrifft dabei alle schon erläuterten Bereiche. Auf der Vision basiert dann die Mission, die neben der Motivation auch die Fragen „Wer?“ und „Was?“ beinhaltet (Velazquez et al. 2006, S. 813). Der dritte Punkt, der für eine nachhaltige Administration der Hochschule wichtig ist, sind die Organisationsstrukturen die für Nachhaltigkeit verantwortlich sind. Beispielsweise ein Nachhaltigkeitskomitee, das für Ziele und Maßnahmen verantwortlich ist, kann eine solche Struktur sein (Velazquez et al. 2006, S. 813

f.). Weitere Beispiele sind Nachhaltigkeits- oder Umweltmanagementbeauftragte oder studentische Nachhaltigkeitsbüros („Green Office“). Innerhalb dieser Strukturen können dann Nachhaltigkeitsstrategien in den Wirkungsbereichen der Universität erarbeitet werden (Velazquez et al. 2006, S. 815; Urquiza Gómez et al. 2014, S. 481f.).

Doch neben diesen vier sehr formalen Aspekten sind weitere zu nennen. Gleiche Rechte für alle in Forschung und Lehre oder die Partizipation an der Entwicklung des Campus sind entscheidend für die universitäre Gemeinschaft (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781). Ebenso muss die Universität oder ihre Leitung bestimmte Werte transportieren und als wichtig erachten, wozu nicht nur die Nachhaltigkeit an sich, sondern konkret soziale Verantwortung, Umweltgerechtigkeit, Gleichheit der Menschen und Inklusion gehören (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782). Dies bezieht sich auf den eigenen Betrieb, muss aber genauso an StudentInnen vermittelt werden. Ob die Universitätsleitung diese Werte wirklich für wichtig erachtet, zeigt sich an Lohn- beziehungsweise Geschlechtergerechtigkeit oder an der gelebten Inklusion (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 481f.). Auch die Formen der Arbeitsverhältnisse und die Achtung der Menschenrechte sind hier relevant (Lozano 2006, S. 970).

Zuletzt spielen auch die Instrumente eine Rolle, mit denen die erreichte Leistung der Nachhaltigkeitsbemühungen überwacht und analysiert werden (Velazquez et al. 2006, S. 816). Die Bewertung und Berichterstattung spielen dabei eine zentrale Rolle (Lozano 2006, S. 964), da sie einen wichtigen Beitrag zum Transformationsprozess liefern (Abschnitt 5.4).

Zusammenfassend geht es bei der nachhaltigen Administration einer Hochschule darum, strategisch vorzugehen, die Verantwortung einer institutionalisierten Stelle zuzuordnen und den Transformationsprozess zu verwalten. Ebenso muss die Leitung der Hochschule die Nachhaltigkeitswerte in allen Bereichen umsetzen. Schematisch wird dies in Abbildung 6 dargestellt.



**Abbildung 6: Nachhaltige Administration**



### 4.3.2 Nachhaltige Lehre

Wie oben schon erwähnt, erwächst die Verantwortung einer Hochschule zum Teil daraus, dass dort die EntscheiderInnen und MultiplikatorInnen, aber auch die BürgerInnen der zukünftigen Gesellschaft gebildet werden. In der Lehre müssen das für eine Transformation nötige Wissen und die ihr zugrunde liegenden Werte vermittelt werden (Müller-Christ 2011, S. 24 f.). Die Hochschule wird ihrer Verantwortung umso mehr gerecht, desto mehr Studierende dieses Wissen vermittelt bekommen.

Lehre gilt als nachhaltig, wenn sie bestimmte Inhalte umfasst (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 9). Die Studierenden müssen über die Funktionen und Eigenschaften der Biosphäre, Gerechtigkeit oder auch umweltverträgliches Wirtschaften, also über die ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit informiert sein (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 6 ff.). Schneidewind (2013, S.25) nennt weitere Inhalte, neben den „Grand Challenges“, also den globalen Problemen in den drei Bereichen, müssten auch die theoretischen Konzepte und Modelle, sowie die Zukunft und die Vergangenheit der Nachhaltigen Entwicklung thematisiert werden. Diese würden dann durch praxisorientierte Inhalte, wie Analyse- und Bewertungsmethoden, Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzstrategien oder alternative, nachhaltige Lebensstile und Wohlstands- beziehungsweise Wachstumsmodelle ergänzt (Schneidewind und Boschert 2013, S. 25).

Doch neben diesen inhaltlichen Kriterien bestehen für nachhaltige Lehre auch didaktische Kriterien (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 9). Einige dieser Kriterien können mit dem Begriff Gestaltungskompetenz zusammengefasst werden. Wenn die Fähigkeit zum systemischen Denken, gemeinsam mit der Fähigkeit zur interdisziplinären und transdisziplinären Arbeit unter Berücksichtigung interkultureller Aspekte vermittelt wird, werden die Grundlagen zur Gestaltung der nachhaltigen Entwicklung gelegt (Müller-Christ 2011, S. 24 f.). Die Lehre müsse stets projekt- und problemorientiert sein und den Studierenden die Bewertungskompetenz für Probleme und Lösungen vermitteln. Im Hinblick auf die Bewertung sei auch notwendig, dass normative Leitbilder und Werte in der Lehre diskutiert und die Wirkung der Lehre reflektiert werde (Schneidewind und Boschert 2013, S. 25). „Letztlich geht es darum, Studierende dazu zu motivieren und zu befähigen, sich aktiv für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen.“ (Müller-Christ 2011, S. 25) Auch Aktivitäten und Initiativen spielen eine Rolle. So muss ein partizipativer Ansatz die Studierenden zur Beteiligung und zur gesellschaftlichen Teilhabe motivieren. Ebenso sollen Innovationen durch Freiräume gefördert und ermöglicht werden. (Schneidewind und Boschert 2013, S. 25)

Zusammengefasst könnten die inhaltlichen und didaktischen Kriterien für nachhaltige Lehre auch als „Transformative Literacy“ bezeichnet werden. Dieser Begriff wurde von Schneide-

wird geprägt und meint die Fähigkeit „die Transformationsprozesse adäquat in ihrer Vieldimensionalität zu verstehen und eigenes Handeln in entsprechende Transformationsprozesse einzubringen“ (Schneidewind 2014, S. 120).

Doch nachhaltige Lehre, oder aus studentischer Sicht nachhaltiges Studium, findet nicht nur in formaler Form in den Lehrveranstaltungen statt. Eine Vielzahl von Studierenden engagiert sich in Initiativen, ein Teil davon sogar mit ausdrücklichem Nachhaltigkeitsbezug. Schneidewind bestätigt diesem Engagement, dass es häufig die Möglichkeit bietet, genau die gefragten Kompetenzen und Kenntnisse zu erwerben (Schneidewind und Boschert 2013, S. 25). Ähnlich wirkt auch das Service Learning, welches im Abschnitt 4.3.4 näher erläutert wird. Diese informellen Lernprozesse lassen sich auch dem Bereich des gesellschaftlichen Engagements zuordnen. Wenn die Initiativen aber auf Lehr- oder Informationsangebote und studentische Lehrveranstaltungen ausgerichtet sind, werden sie dem Bereich Lehre zugeordnet. Diese studentische Partizipation an der Lehre bildet den dritten Aspekt nachhaltiger Lehre. Diese wird zusammenfassend in Abbildung 7 dargestellt.

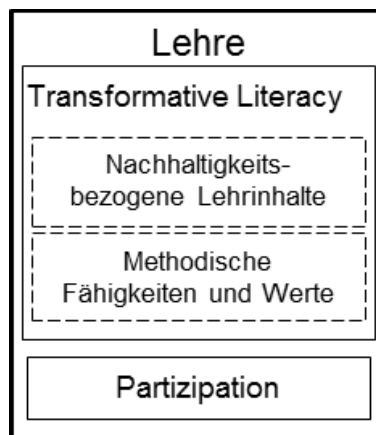


Abbildung 7: Nachhaltige Lehre

### 4.3.3 Nachhaltige Forschung

Parallel zur Lehre lassen sich auch für die nachhaltige Forschung die Kriterien in inhaltliche und methodische Kriterien unterteilen (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 11). Diese sind mit denen der Lehre kongruent und werden daher nur ansatzweise erneut erläutert. Aus Abschnitt 4.1 geht hervor, dass die Forschung die für eine nachhaltige Entwicklung nötigen Erkenntnisse, also das Wissen, produzieren muss. Dieses Wissen könne als das Ziel- und Transformationswissen bezeichnet werden (Schneidewind und Boschert 2013, S. 17 f.), die Deutsche UNESCO-Kommission spricht von „Lösungsoptionen für die Weltgesellschaft im Umgang mit dem natürlichen System“ (Müller-Christ 2011, S. 14).

Voraussetzung für die Generierung dieses Wissens oder dieser Optionen ist, bedingt durch die komplexen Problemstellungen, zum einen die Zusammenarbeit verschiedener Wissenschaftsdisziplinen und zum anderen eine Wissenschaft, die sich über die Disziplinen hinaus mit der Gesellschaft zum Forschen verbindet. Die Notwendigkeit von inter- und transdisziplinären Ansätzen wird in unterschiedlichen Quellen hervorgehoben. Sie ist dadurch bedingt, dass die nötigen Innovationen und Erkenntnisse systemischer und holistischer Natur sind (Müller-Christ 2011, S. 14; Schneidewind und Boschert 2013, S. 17 f.; Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 12), also alle Disziplinen berühren.

Doch eine nachhaltige Universität muss auch sich selbst und ihre Nachhaltigkeit zum Forschungsobjekt machen (Swearingen White 2014, S. 239). Die Universität als eigener Untersuchungsgegenstand bietet hervorragende Möglichkeiten, durch Forschung die Nachhaltigkeit an der Universität voranzutreiben und gleichzeitig wichtige Erkenntnisse zu gewinnen, die in Gesellschaft und Umwelt transferiert werden können.

Nachhaltige Forschung setzt sich demnach aus den drei beschriebenen Bausteinen zusammen. Dies wird in Abbildung 8 dargestellt.



**Abbildung 8: Nachhaltige Forschung**

### **4.3.4 Nachhaltiges Engagement in der Gesellschaft**

Der gesellschaftliche Einfluss wird einerseits durch die Bereiche Forschung und Lehre geprägt, aber auch durch die direkten Auswirkungen auf die Gesellschaft und das lokale Umfeld der Universität (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 481f.). Damit sind auch die schon genannten vorgelebten Verhaltensweisen (Cortese 2003, S. 19) und die Vorbildfunktion gemeint (Viebahn 2002, S. 3). Die Universität muss also „nachhaltige Werte“ wie Menschenwürde, Gleichheit, Frieden, Gerechtigkeit, Sicherheit, Menschen- und Bürgerechte in die Ge-

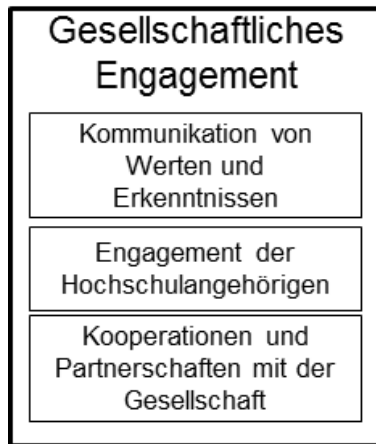
sellschaft tragen (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782). Das gesellschaftliche Engagement ist jedoch sehr stark kontextabhängig. Kleinere Hochschulen haben eine stärkere Verbindung zu den lokalen Problemen, größere Universitäten versuchen eher globale Probleme zu lösen (Yarime und Tanaka 2012, S. 75). Für das nachhaltige Engagement einer Universität kann keine allgemeingültige Ausprägung festgelegt werden, da das Engagement auch stets einen lokalen oder regionalen Bezug beinhaltet. Anhand von Beispielen soll gezeigt werden, wie das Engagement besonders auf lokaler Ebene stattfinden kann.

Zum einen ist das „Service Learning“ zu nennen, es bringt als Unterrichtsmethode Lernen und gesellschaftliches Engagement zusammen. Die StudentInnen engagieren sich während ihrer Lehrveranstaltungen in der Gesellschaft und reflektieren die praktischen Erfahrungen im Unterricht oder planen dort das Engagement (Baumgärtner et al. 2014, S. 186). Eine weitere Art des Engagements einer Universität ist das „Community Based Research“. Dabei werden gemeinwohlorientierte Forschungsprojekte durchgeführt, die lokale Partner und einen lokalen Bezug haben (Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung 2013, S. 4).

Die Unterstützung des bürgerschaftlichen Engagements der Hochschulangehörigen ist ebenso eine Möglichkeit, wie die Hochschule einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft haben kann. Vermittlung von Freiwilligen oder eine Lern- und Arbeitsumgebung die Engagement zulässt sind Stellschrauben dabei (Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung 2013, S. 4).

Auch kann die Hochschule ihre Räumlichkeiten für die lokale Bevölkerung öffnen, damit ein Raum geschaffen wird, in dem Initiativen oder andere Engagierte ihre Nachhaltigkeitsprojekte vorantreiben können (Baumgärtner et al. 2014, S. 193). Die Campus zu Zentren der lokalen Gemeinde zu machen, ist ein Schritt der sogar noch weiter geht. Hochschulen können Eltern und die allgemeine Öffentlichkeit durch den Betrieb ihres Campus für klimafreundliches Verhalten sensibilisieren und trainieren (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782). Neben solchen Partnerschaften mit Bürgern und lokalen Initiativen, sollte die Hochschule auch mit Regierungs- und Nicht-Regierungsorganisationen oder privaten Unternehmen Kooperationen schließen. Dies sollte nicht ausschließlich Forschungs- oder Bildungszwecken dienen, Hochschulen sollten sich ebenso an den politischen Entscheidungsprozessen beteiligen (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782).

Der letzte Punkt, der auch im Bereich Lehre hätte verortet werden können, ist die Bildung für soziales Unternehmertum, wo Studierende lernen die gesellschaftlichen Probleme mit unternehmerischen Ansätzen zu lösen (Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung 2013, S. 4). Die wesentlichen Aspekte können zu drei Bausteinen zusammengefasst werden. Diese sind in Abbildung 9 dargestellt.



**Abbildung 9: Nachhaltiges Engagement in der Gesellschaft**

#### **4.3.5 Nachhaltiger Betrieb**

Dass der Betrieb einer Universität negative Auswirkungen vor allem auf die Umwelt hat und diese reduziert werden sollten, wird in Abschnitt 4.1 erläutert. Seit der Kyoto Deklaration (Abschnitt 2.2, Tabelle 1) steht die Reflektion des eigenen Betriebs auf der Agenda vieler Hochschulen. Damit lässt sich begründen, dass viele Nachhaltigkeitsberichte (Abschnitt 5.2) und Indikatorensysteme (Abschnitt 6) auf Umweltmanagement fokussieren (Shriberg 2002, S. 256).

Die Nachhaltigkeit des Betriebes wird durch die Minimierung negativer Umwelteinflüsse erreicht, möglichst bis auf ein verträgliches Niveau (Shriberg 2002, S. 267). Dafür muss der Ressourcen- und Energieverbrauch reduziert werden, beziehungsweise langfristig Klimaneutralität und Zero-Waste angestrebt werden (Rauch und Newman 2009, S. 110; Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 13f.).

Generell sollten ökologische und soziale Kriterien bei allen betrieblichen Entscheidungen berücksichtigt werden, zum Beispiel beim Bau von Gebäuden oder bei der Beschaffung (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 13 f.). „Grüne“ Gebäude reduzieren nicht nur den Energieverbrauch, sie können auch das Wohlbefinden der Hochschulangehörigen verbessern (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781). Eine nachhaltige Beschaffung bezieht sich nicht nur auf die Prozesse, die direkt auf dem Campus stattfinden, sondern bezieht vorgelagerte Prozesse bei den Lieferanten mit ein.

Allgemein sollte der Campus eine gesunde Umwelt bieten, dafür die Nutzung toxischer Substanzen (beispielsweise beim Bau oder bei der Beschaffung) reduzieren und erneuerbare Rohmaterialien nutzen (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781). Bei dem Umgang mit

Gefahrstoffen ist in Deutschland inzwischen ein hoher Standard erreicht (Müller-Christ 2011, S. 41).

Auch die Mobilität der Universitätsangehörigen hat einen großen Einfluss auf die Umwelt. Die MitarbeiterInnen und StudentInnen bewegen sich täglich zu und auf dem Campus und nicht alle kommen mit dem Rad oder zu Fuß. Bessere Mobilitätsstrukturen, also beispielsweise der Bau zusätzlicher Fuß- oder Radwege, sind Bestandteile eines nachhaltigen Campus (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1781; Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 13 f.). Ziel ist es vor allem den Energiebedarf und die Emissionen des internen Verkehrs (beispielsweise Geschäftsreisen) und des Pendlerverkehrs zu reduzieren (Viebahn 2002, S. 7). Doch dies geschieht nicht nur durch den Bau neuer Infrastruktur. Auch Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln oder die Nutzung von Fahrgemeinschaften beim Pendeln gehören dazu (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782).

Des Weiteren muss die Flächennutzung berücksichtigt werden. Dabei spielen sowohl bebauete und versiegelte Flächen als auch die Förderung der Biodiversität des Campus eine Rolle (Viebahn 2002, S. 7; Cortese 2003, S. 21). Zum Beispiel kann aufgefangenes Regenwasser für die Bewässerung von Grünflächen genutzt werden, auf denen einheimische Pflanzen wachsen (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782). Ebenso sollten die Hochschulen bemüht sein, besondere Naturlandschaften in ihrer Umgebung, wie Flüsse oder Berge, zu erhalten (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1782).

Doch neben diesen zahlreichen betrieblichen Aspekten darf der Campus als Ort für Erfahrungen mit Nachhaltigkeit nicht außer Acht gelassen werden (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 481f.). Die Ermöglichung der Mitsprache der NutzerInnen an der Gestaltung des Campus ist dafür wichtig. Dadurch, dass viele Menschen täglich viel Zeit auf dem Campus verbringen, kann er als Lebensraum gesehen werden. Ein angenehmes und gesundes Leben auf dem Campus ist erstrebenswert.

Die Nachhaltigkeit eines Campus lässt sich also an dem Ressourcen- und Energieverbrauch, von Strom und Wasser bis zum Papier und Notebook, den betrieblichen Entscheidungen, also zum Beispiel Bau- oder Kaufentscheidungen, der Mobilität der Angehörigen oder der Biodiversität auf dem Campus festmachen. Doch neben diesen Aspekten darf nicht außer Acht gelassen werden, welche Rolle der Campus im Alltag für die Angehörigen der Hochschule spielt. Dies wird zusammenfassend in Abbildung 10: Nachhaltiger Betrieb Abbildung 10 dargestellt.

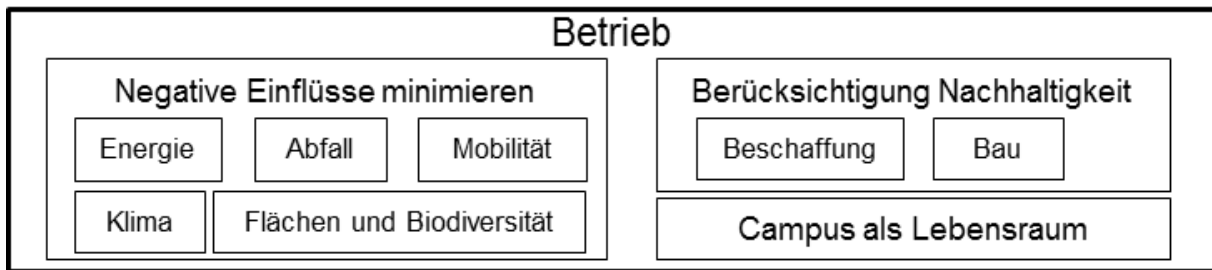


Abbildung 10: Nachhaltiger Betrieb

#### 4.3.6 Zusammenfassende Definition

Aufbauend auf den vorangegangenen Abschnitten kann nun ein vollständiges Bild einer nachhaltigen Universität gezeichnet werden, welches sich aus unterschiedlichen Definitionen zusammensetzt. Schon 1990 ging es um die kritischen Aktivitäten einer Hochschule, die in den drei Säulen nachhaltig sein und bleiben sollen. Zu diesen Aktivitäten werden neben Forschung und Lehre auch schon der Betrieb und die Auswirkungen auf Region und lokale Gemeinschaft gezählt (University Leaders for a Sustainable Future 2015).

Doch diese Aktivitäten sind nicht voneinander getrennt, Studierende sammeln zum Beispiel Erfahrungen am Campus und können so auch von Forschungsergebnissen oder vom Betrieb der Universität lernen (Cortese 2003, S. 17). Das setzt voraus, dass die hochspezialisierten Disziplinen enger zusammenarbeiten müssen (Cortese 2003, S. 16), beziehungsweise dass alle Aktivitäten in die Lehre integriert werden. Auch Alshuwaikhat und Abubakar (2008, S. 1781) betonen, dass die Integration von Umweltmanagement, gesellschaftlicher Teilhabe und Verantwortung in Lehre und Forschung eine Nachhaltige Universität ausmachen.

Nachhaltige Campus erhalten die Umwelt, sind durch ihr effizientes Umweltmanagement auch wirtschaftlich erfolgreich und tragen zur Gerechtigkeit auf lokaler, nationaler und globaler Ebene bei (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1778). Sie können zu Zentren der Nachhaltigkeit werden, indem sie die Verantwortung für ihre Umwelt übernehmen, wirtschaftliche Impulse setzen und gleichzeitig versuchen die Gesellschaft zu verbessern (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1784). Disterheft et al. (2012, S. 81 f.) heben nochmal die Verbindung zwischen Lehre und betrieblichen Aspekten hervor und betont, dass für die „interne und externe Gemeinschaft“ Möglichkeiten zum Erlernen von neuen Lebensstilen bestünden, die auf eine zukunftsfähige Gesellschaft ausgerichtet sind. Lozano et al. (2013, S.18) gehen noch einen Schritt weiter, definieren damit aber Anforderungen an Universitäten, sobald diese sich als Nachhaltigkeitsführer und Veränderungstreiber sehen. Die Bedürfnisse der heutigen und zukünftigen Generationen müssten besser verstanden werden, damit

alle Studierenden jeglichen Alters ausgebildet werden, diese zu befriedigen. Dafür müsse dann auch eine Implementierung von Nachhaltiger Entwicklung in alle Lehrveranstaltungen, Studienprogramme und alle weiteren Aktivitäten der Hochschule möglich sein. Ergänzend zu den schon bekannten Bereichen (Abschnitt 4.1) könne dies auch die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, das Erleben des Campus oder Bildungsprogramme für Lehrende betreffen. (Lozano et al. 2013, S. 18)

Es wurde gezeigt, dass die Autoren vor allem das Zusammendenken und die Integration der unterschiedlichen Wirkungsbereiche einer Universität hervorheben. Nach Cortese (2003, S.18) sei dies eine Möglichkeit, der Durchdringung der Studierenden mit ihren kurzfristig orientierten, von Alltag und Werbung beeinflussten, nicht-nachhaltigen Verhaltensweisen entgegenzuwirken. Denn nur durch diese Verbindung könne eine ausreichend starke Erfahrung generiert werden, die eine Alternative aufbaut. Deswegen ist es für eine nachhaltige Universität wichtig „zu praktizieren was sie predigt“ (Cortese 2003, S. 19).

Velazquez et al. (2006, S. 812) liefern eine umfassende Definition: Nachhaltig sei eine Hochschule, die auf regionaler und globaler Ebene die Minimierung der negativen sozialen, ökologischen, ökonomischen und gesundheitlichen Effekte thematisiert, fördert und beinhaltet. Dabei gehe es besonders um jene Effekte, die durch die Zielstellungen einer nachhaltigen Lebensweise, Aktivitäten in Lehre und Forschung, sowie bei der Teilhabe an der Gesellschaft entstehen (Velazquez et al. 2006, S. 812).

Trotz der großen Überschneidungen und Übereinstimmungen bei allen Definitionen einer nachhaltigen Universität soll an dieser Stelle eine weitere Definition aufgestellt werden. Denn das im Abschnitt 3 erarbeitete „moderne Nachhaltigkeitsverständnis“ wird von keinem der Autoren genannt oder diskutiert. In den meisten Texten geht es um die Definition verschiedener Wirkungsbereiche und ihre gegenseitige Integration. Doch ob mit Nachhaltigkeit eine starke oder schwache Nachhaltigkeit gemeint ist, wird nicht erwähnt.

Eine Hochschule ist nachhaltig, im Sinne der Definition dieser Arbeit (Abschnitt 3.4), wenn sie all ihre Aktivitäten so gestaltet, dass diese zukunftsfähig sind und bleiben. Sie stattet die Gesellschaft, durch Forschung und Lehre, mit den für eine nachhaltige Entwicklung nötigen Erkenntnissen, Werten, Wissen und Fähigkeiten aus (Abschnitte 4.3.2 und 4.3.3) und versucht sie aktiv und positiv zu beeinflussen (Abschnitt 4.3.4). Dafür muss die Summe des durch sie beeinflussten sozialen, ökologischen und ökonomischen Kapitals mindestens gleich bleiben. Dabei werden ökologische und soziale Leitplanken berücksichtigt, also kritische Teile dieser Kapitale werden nicht reduziert. Diese Anforderungen beziehen sich aber



nicht nur auf den Campus der Universität, sondern auch auf die Kapitale im regionalen und globalen Kontext, solange sie im Einflussbereich der Hochschule liegen.

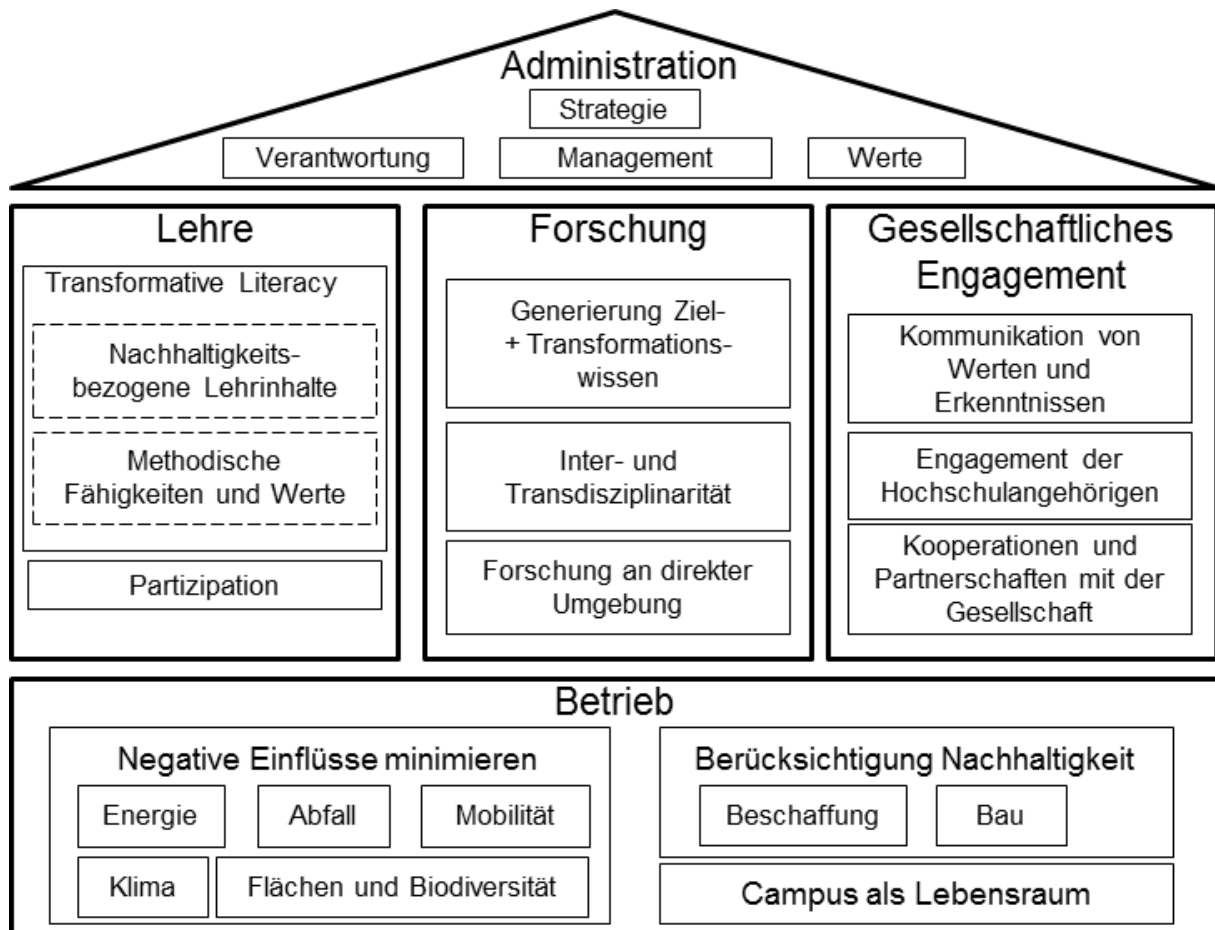


Abbildung 11: Nachhaltige Hochschule

## 5 Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen

Nachdem theoretisch erarbeitet wurde, wie Nachhaltigkeit im universitären Kontext definiert ist, soll im folgenden Abschnitt der Blick auf die deutsche Hochschullandschaft und deren Berichterstattung gerichtet werden. Zuerst werden unterschiedliche Typen von Standards und die Grundlagen der Berichterstattung erläutert, danach wird Berichterstattung im universitären Kontext betrachtet. Im Abschnitt 5.4 soll dann fokussiert werden, welche Rolle Berichterstattung für Transformationen spielt. Der letzte Abschnitt beschäftigt sich dann konkret mit der aktuellen Situation der Berichterstattung in Deutschland. Er enthält eine kurze aber vollständige Erhebung aller Nachhaltigkeitsberichte von deutschen Hochschulen.

### 5.1 Grundlagen und Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Nachhaltigkeitsberichterstattung wird als öffentlich zugängliche Berichterstattung mit Bezug zum Leitbild der nachhaltigen Entwicklung aufgefasst (Albrecht 2006, S. 12).

Viele Nachhaltigkeitsberichte orientieren sich an internationalen Standards, die sich inhaltlich, aber auch in ihrer Verbreitung und Nutzung stark unterscheiden. Grob lassen sich drei Typen von Standards kategorisieren:

1. Standards, die auf Prinzipien oder Leitlinien basieren. Diese Standards sind wenig konkret und geben eine Orientierung für Handlungen der Institution (Bundesministerium für Umwelt, S. 16), sie liefern grundlegende Werte und Prinzipien dafür (Gilbert et al. 2011, S. 26). Beispiele hierfür sind der Global Compact (Vereinte Nationen) oder die Leitsätze für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) (Bundesministerium für Umwelt, S. 16).
2. Standards, die zu einer Zertifizierung führen. Diese Standards sind meistens Managementstandards, die auf die konkrete Umsetzung und Überprüfung von Prozessen basieren (Bundesministerium für Umwelt, S. 16). Die Zertifizierungsstandards beinhalten die Überprüfung durch externe Gutachter, die unabhängig bestätigen, dass die Kriterien eingehalten werden (Gilbert et al. 2011, S. 27). Beispiele dafür sind neben dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS), ISO 14001 auch der SA8000 (Bundesministerium für Umwelt, S. 16).
3. Reportingstandards, die Rahmenbedingungen für die Berichterstattung festlegen (Bundesministerium für Umwelt, S. 16). Sie definieren Indikatoren anhand derer die Institutionen ihre wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Einflüsse an ihre Stakeholder kommunizieren und die gleichzeitig den unterschiedlichen Kontexten der Institutionen gerecht werden (Gilbert et al. 2011, S. 28). Der Reportingstandard der GRI

ist international am anerkanntesten und wird am häufigsten verwendet (Bundesministerium für Umwelt, S. 16).

Diese Arbeit hat das Ziel, Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeit an Universitäten aufzustellen. Die Grundlage sollen dabei nicht Leitlinien sein, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass jede Hochschule die Berichterstattung betreibt auch gleichzeitig Leitlinien hat oder verabschieden will. Auch ist es nicht Ziel einen Zertifizierungsprozess zu entwickeln, da mit dem EMAS-System ein adaptives Zertifizierungssystem schon vorhanden ist. Der Fokus liegt auf Reportingstandards für Nachhaltigkeitsberichte, die konkrete Indikatoren enthalten und es der Universität ermöglichen selber ihren Fortschritt in diesem Bereich zu kommunizieren, da diese weder von Voraussetzungen (wie Leitlinien) oder Ressourcen (Kosten für Zertifizierung) abhängen.

Die Verbreitung dieser Standards hat in den letzten Jahren stark zugenommen, vor allem bei multinationalen Konzernen (Gilbert et al. 2011, S. 23). Die Gesellschaft erwartet immer mehr, dass Organisationen ihre Leistungen in den Bereichen Soziales, Umwelt, Wirtschaft, Sicherheit und Gesundheit veröffentlichen, also über ihre Nachhaltigkeit berichten (Fonseca et al. 2011, S. 22). Die Standards für Nachhaltigkeitsberichte sind freiwillige Regeln, Prozesse und Methoden, welche die Grundlagen zur systematischen Messung, Bewertung und Kommunikation von Nachhaltigkeitsaspekten festlegen (Gilbert et al. 2011, S. 24). Die Gründe, warum Hochschulen die freiwillige Berichterstattung betreiben, sind die Zufriedenstellung aller Stakeholder und ebenso die Bewahrung ihrer Legitimation (Sassen et al. 2014, S. 262).

Die GRI ist Vorreiterin im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung (Gilbert et al. 2011, S. 28), ihre Indikatoren sind am detailliertesten und beschreiben am besten die wirkliche Situation (Ceulemans et al. 2015, S. 129). Laut GRI (2015b, S. 3) helfe die Nachhaltigkeitsberichterstattung Organisationen, sich Ziele zu setzen und Veränderungsprozesse zu führen und positive wie negative Effekte auf Umwelt und Gesellschaft zu messen. Nachhaltigkeitsberichterstattung sei die Grundlage für die Entscheidungen der Stakeholder, sie ermögliche Zugriff und Vergleich von Informationen, die den eher abstrakten Begriff der Nachhaltigkeit, in Bezug auf die Organisation, greifbar und verständlich machen würden. Die beiden Aufgaben sind die Bewertung der Organisation in den Nachhaltigkeitsdimensionen und die Kommunikation der Nachhaltigkeitsaktivitäten an Stakeholder (Lozano 2011, S. 67). Ohne Berichterstattung ist es schwierig zu beurteilen, ob oder wie sich ein Sachverhalt verändert hat. Nachhaltigkeitsmanagement setzt folglich Nachhaltigkeitsberichterstattung voraus (Adams 2013, S. 385).

Zusammenfassend können Öffentlichkeitsarbeit, Rechenschaft und die Unterstützung von Transformationsprozessen als die Aufgaben der Nachhaltigkeitsberichterstattung gesehen werden (Albrecht 2006, S. 3 f.).

Doch damit ein Bericht die genannten Aufgaben erfüllen kann, muss er bestimmten Kriterien genügen. Die GRI definiert zehn Kriterien für Nachhaltigkeitsberichte, deren Einhaltung den Inhalt und die Berichtsqualität maßgeblich beeinflusst. Erstens müssen Stakeholder und ihre Erwartungen identifiziert und berücksichtigt werden. Zweitens sollten die Informationen des Berichts Bezug zum Themengebiet Nachhaltigkeit haben und dabei auf die sozialen und ökologischen Grenzen und Anforderungen auf regionaler und globaler Ebene eingehen. Das dritte Prinzip ist sehr zentral, es betrifft die Wesentlichkeit der berichteten Sachverhalte, also ab wann sie als berichtenswert oder berichtensnotwendig eingestuft werden. Wesentlich sei alles, was signifikanten Einfluss sowohl auf die Umwelt des Unternehmens im weitesten Sinne als auch auf die Entscheidungen der Stakeholder habe. Die anderen Kriterien sind selbsterklärend, die Tabelle 2 stellt eine Checkliste dar, die alle zehn Kriterien umfasst. (GRI 2015, S. 16 f.)

**Tabelle 2: Checkliste für Nachhaltigkeitsberichte (eigene Tabelle nach GRI 2015, S. 16 f.)**

---

<b>GRI - Kriterien für Inhalt und Qualität von Nachhaltigkeitsberichten</b>	
Berücksichtigung der Stakeholder	Vergleichbarkeit
Bezug Nachhaltigkeit	Genauigkeit
Wesentlichkeit	Einfach zu verstehen
Vollständigkeit	Regelmäßigkeit
Ausgewogenheit	Verlässlichkeit

---

## **5.2 Nachhaltigkeitsberichte im universitären Kontext**

Beim Vergleich der Anzahl und des Niveaus der Nachhaltigkeitsberichte von Universitäten mit Konzernen fällt auf, dass Universitäten zurückliegen (Lozano 2011, S. 75), und es nur wenige gibt die Nachhaltigkeitsberichte nach den GRI-Richtlinien veröffentlichen (Alonso-Almeida et al. 2015, S. 152). Dies kann daran liegen, dass keine spezifischen Richtlinien für den universitären Kontext entwickelt wurden, und deshalb zum Beispiel der Bereich Lehre nicht darin zu finden ist (Lozano 2011, S. 68). Die Schaffung einer spezifischen Richtlinie wäre Voraussetzung dafür, dass Universitäten ähnlich häufig wie Konzerne über ihre Nachhaltigkeit berichten (Ceulemans et al. 2015, S. 138). Weitere Gründe für die geringe Verbreitung der Berichterstattung sind fehlende Vielfalt in den Führungspositionen, stark disziplinäre Strukturen der Universitäten, schlechte Zusammenarbeit zwischen Bereichen, hoher Aufwand durch verpflichtende Berichterstattung in anderen Bereichen, fehlender Fokus auf finanzielle Vorteile, fehlender Druck von Stakeholdern und fehlende Best Practice Orientie-

---

rungen (Adams 2013, S. 386). Ebenso ursächlich können die vielfältigen Statusgruppen der Hochschule und ihre unterschiedlichen, teilweise konkurrierenden Nachhaltigkeitsvorstellungen, sowie die Machtkonzentration auf verschiedenen Ebenen sein (Lopatta und Jaeschke 2014, S. 68). Auch wenn einzelne Gründe diskutabel sind, repräsentiert diese Aufzählung einen Großteil der häufig auftretenden Probleme.

Dieser Nachholbedarf sollte ein Argument für Hochschulen sein, sich mit Nachhaltigkeitsberichterstattung zu beschäftigen und diese voranzutreiben. Wenn die Berichterstattung einer Universität bei ihrer Entwicklung zur Nachhaltigkeit helfen kann, und ihr dabei Vergleiche mit anderen Einrichtungen ermöglicht (Shriberg 2002, S. 254), dann unterstützt sie diese bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Denn, wie in Abschnitt 4.1 erläutert, haben Universitäten eine hohe Verantwortung ihrer Vorbild-, Bildungs- und Forschungsfunktion gerecht zu werden. Aus dieser Verantwortung sollte ein Streben nach Nachhaltigkeit resultieren. Rechenschaft darüber abzulegen, was die Hochschule zur Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft beiträgt, ist auch Teil ihrer Rolle und ihrer gesellschaftlichen Verantwortung (Albrecht 2006, S. 6; Adams 2013, S. 384).

Gilbert et al. (2011, S. 24) nennen drei weitere Argumente für die Orientierung an freiwilligen Standards: Diese würden teilweise die Basis für neue Gesetze bilden und damit eventuell in Zukunft verpflichtend sein. Ebenso sei in manchen Branchen die Anwendung bereits eine Voraussetzung für die Aufnahme von Geschäftsbeziehungen. Zuletzt sei das Ignorieren von verbreiteten Standards möglicherweise schädigend für Beziehungen zu bestimmten Stakeholdern. Zwar beziehen Gilbert et al. diese drei Argumente nicht auf Universitäten, sie können aber einfach übertragen werden. Da Nachhaltigkeitsbelange auch in der nationalen und internationalen Politik aktuell sind (siehe Abschnitt 2.2), ist denkbar, dass zusätzliche Berichte verpflichtend werden. Die Bundesländer sind zentrale Stakeholder der Universitäten und gleichzeitig ihre Geldgeber. Es wäre denkbar, dass sie Informationen verlangen, wie es um die ökologische, soziale und wirtschaftliche Zukunftsorientierung ihrer Bildungseinrichtungen bestellt ist. Auch Studierende profitieren als Stakeholder der Universität von zusätzlichen Informationen über ihre Ausbildungsstätte und lassen diese in Entscheidungen für oder gegen eine Universität einfließen, was durchaus als Marketingargument für Nachhaltigkeit bezeichnet werden kann (Fischer et al. 2015, S. 794). Generell dient Nachhaltigkeitsberichterstattung dem Dialog mit wichtigen Anspruchsgruppen (Albrecht 2006, S. 7).

Nach Alonso-Almeida et al. (2015, S. 152) hätte die Nutzung von nachhaltigen Reportingstandards verschiedene Vorteile, so würde die Verbesserung von der Außendarstellung die Akquise zusätzlicher Mittel, sowie leistungsfähigeren StudentInnen und WissenschaftlerInnen fördern. Die Berichterstattung kann, wenn sie die Erwartungen der Stakeholder übertrifft,

zur Profilierung der Hochschule innerhalb der Hochschullandschaft beitragen, was besonders aufgrund des gesteigerten Wettbewerbs vorteilhaft ist (Albrecht 2006, S. 7). Doch nicht nur die kommunizierten Inhalte transportieren ein positives Bild der Einrichtung, hinter der Berichterstattung stehen nach Albrecht Werte wie hohe Transparenz, Verantwortungsübernahme und Partizipation (Albrecht et al. 2007, S. 412).

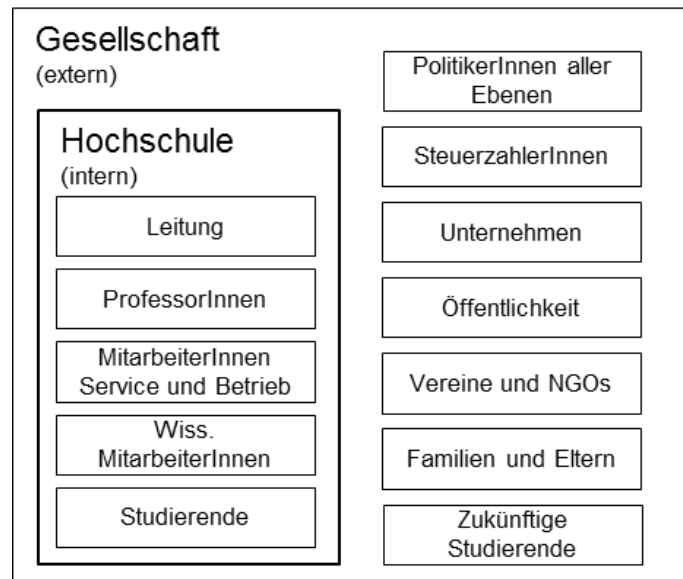
### **5.3 Gestaltung universitärer Nachhaltigkeitsberichte**

Nachdem wichtige Gründe für die Implementierung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung an Universitäten erläutert wurden, wird im Folgenden darauf eingegangen wie der Bericht gestaltet werden soll.

Die Berichterstellung soll in einem partizipativen Prozess geschehen, da Universitäten und damit ihre Mitglieder durch hohe Autonomie geprägt sind und viel Wert auf Mitbestimmung legen (Albrecht et al. 2007, S. 409). Die Einbeziehung der unterschiedlichen Statusgruppen in die Berichterstellung führt dazu, dass der Bericht dem Kontext und den spezifischen Eigenschaften einer Hochschule gerecht wird. Partizipation und Kollaboration der Hochschulangehörigen sind Voraussetzungen dafür, dass die Berichterstattung Teil eines umfassenden Transformationsprozesses wird (Adams 2013, S. 388), denn dafür sind auch Verhaltensänderungen bei den Mitgliedern nötig.

Das Wesentlichkeitskriterium, angewendet auf Hochschulen, macht eine Berichterstattung in den Bereichen Forschung, Lehre und gesellschaftliche Einflüsse notwendig (Ceulemans et al. 2015, S. 133). Ergänzt man dies mit Berichten in den Bereichen Betrieb und Administration, so erhält man die fünf Wirkungsbereiche der Universität (Abschnitt 4.1). Wobei anzumerken ist, dass die beiden ergänzten Bereiche zwar ebenfalls wesentlich, jedoch nicht explizit hochschulspezifisch sind. Die anvisierten Ziele des Berichts, die möglichen Adressaten und ihr spezifischer Kontext definieren, was wesentlich ist und worüber berichtet werden muss (Ceulemans et al. 2015, S. 134).

Die Stakeholder sind diejenigen, die erreicht werden sollen und beeinflussen damit indirekt den Inhalt des Berichts. Ceulemans et al. (2015, S.135) unterteilen in interne und externe Stakeholder und zeigt auf, wie vielfältig und umfassend die Gruppe der Stakeholder ist. Abbildung 12 zeigt die wichtigsten identifizierten Stakeholder.



**Abbildung 12: Stakeholder einer Hochschule**

Zu den internen Stakeholdern zählen neben der Universitätsleitung, den MitarbeiterInnen in Wissenschaft und Verwaltung, auch die ehemaligen, aktuellen und zukünftigen StudentInnen. Externe Stakeholder sind hingegen die Regierungen auf kommunaler, Landes- und Bundesebene, Arbeitgeber und Unternehmen oder allgemein die Öffentlichkeit. (Ceulemans et al. 2015, S. 135)

Durch die große Bedeutung von Hochschulen in der Gesellschaft erschöpft sich die Liste nicht an diesen Gruppen und es könnten weitere identifiziert werden, doch schon anhand dieser Liste können Schlüsse für die Berichterstattung gezogen werden. Studierende und Arbeitgeber haben ein Interesse daran, dass die nötigen Kompetenzen für ihre zukünftig verübten Tätigkeit vermittelt werden, die Kommune hat vornehmlich Interesse am lokalen Wirken der Hochschule, während die Bundesregierung vermehrt auch globale oder internationale Aspekte betrachtet. Diese möglichen Schlüsse zeigen auf, wie vielfältig der Inhalt eines Berichts wird, der die Bedürfnisse aller Stakeholder befriedigt.

Unterschiedliche Untersuchungen von Nachhaltigkeitsberichten haben ergeben, dass Universitäten vermehrt über Ökoeffizienz und umweltfreundliches Bauen (Fonseca et al. 2011, S. 35), beziehungsweise über die ökonomischen und ökologischen Dimensionen berichten (Lozano 2011, S. 73). Lozano (2011, S. 73) vermutet, dass dies an der Verfügbarkeit von Daten und an dem ökologischen Fokus der Nachhaltigkeit liege. Diese Beobachtungen, verbunden mit der wenig fortgeschrittenen Verbreitung von Standards (Abschnitt 5.2), sprechen für die Einführung einer standardisierten Berichterstattung, die allen Dimensionen der Nachhaltigkeit, allen Wirkungsbereichen der Universität und allen Stakeholdern gerecht wird.

Nachhaltigkeitsberichterstattung einer Hochschule muss über ökologische, soziale und ökonomische Einflüsse ihrer Leitungsprozesse, Lehre, Forschung, ihres gesellschaftlichen Engagements und ihres Betrieb berichten. Dabei muss internen Stakeholdern wie MitarbeiterInnen und StudentInnen und externen Stakeholdern, wie Regierung, Wirtschaft und Öffentlichkeit, eine Partizipation ermöglicht werden.

### **5.4 Veränderungen durch Berichterstattung**

In den vorangegangenen Abschnitten wurde schon auf Berichterstattung als Treiber für Veränderungsprozesse kurz eingegangen und soll als zentraler Aspekt im folgenden Abschnitt vertieft werden.

Hauptverantwortlich für diese transformative Funktion sind die Transparenz, Partizipation und Rechenschaft gegenüber der Öffentlichkeit, da sie Einfluss auf Organisationskultur und die Prozesse innerhalb einer Hochschule haben (Albrecht et al. 2007, S. 412). Quantitative und qualitative Indikatoren wurden entwickelt, um Prozesse zu messen und Feedbackmechanismen zu implementieren. Für eine nachhaltige Entwicklung können sie daher richtungsweisend sein (Ceulemans et al. 2015, S. 129). Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem strategischen Management und der Berichterstattung. Organisationen leiten abhängig von ihrer Organisationskultur über einen dieser beiden Punkte den Veränderungsprozess ein (Albrecht et al. 2007, S. 409). Wobei schon, durch den schwierigen Datensammelungsprozess bei der Berichterstellung, notwendige Wissensbestände aufgebaut und verfügbar gemacht (Albrecht et al. 2007, S. 407) und die ersten Schritte zur Implementierung eines nachhaltigkeitsorientierten Management getan werden (Albrecht et al. 2007, S. 409).

Während Albrecht et al. (2007, S. 412) schließen, dass Nachhaltigkeitsberichterstattung alle Gruppen an der Hochschule mobilisieren könne, sind Fonseca et al. (2011, S. 35) der Meinung, dass, zumindest in Kanada, Bottom-Up Prozesse verantwortlich für die Einführung solcher Berichte sind. Während Nachhaltigkeitsbüros und studentische Gruppen dies sehr vielfältig vorantrieben (Fonseca et al. 2011, S. 35), sei die Universitätsleitung eher zurückhaltend (Fonseca et al. 2011, S. 29, 2011, S. 35). Doch wenn die Prozesse nicht durch Top-Down Regelungen und die Universitätsleitung unterstützt würden, dann wirke sich dies negativ auf Inhalt und Informationen des Berichts aus (Fonseca et al. 2011, S. 35).

Zusätzlicher Druck verschiedener Stakeholder ist nötig um die Nachhaltigkeitsberichterstattung und damit eine nachhaltige Entwicklung an Universitäten zu fördern (Alonso-Almeida et al. 2015, S. 152). Der Druck auf die administrative Ebene kann die Bemühungen der Bottom-Up Initiativen unterstützen, mithilfe von Berichten eine nachhaltigkeitsorientiertes Management in Universitäten einzuführen und somit einen wichtigen ersten Schritt zu tun.



## 5.5 Nachhaltigkeitsberichte an deutschen Hochschulen

Im folgenden Abschnitt soll die Situation der Nachhaltigkeitsberichterstattung in der deutschen Hochschullandschaft beschrieben werden. Für die Analyse wurden in einer Online-recherche bestehende Nachhaltigkeitsberichte zusammengetragen und untersucht. Gegenstand der Untersuchung waren alle Berichte, die mit den Suchbegriffen „Nachhaltigkeitsbericht Universität“ oder „Nachhaltigkeitsbericht Hochschule“ auf Seiten von deutschen Hochschulen gefunden wurden. Eine Variation der Suchbegriffe brachte keine nutzbaren Ergebnisse. Ohne die Spezifizierungen „Hochschule“ oder „Universität“ werden Berichte von Konzernen oder anderen Institutionen gefunden. Auf die Suche nach Begriffen wie „Umweltbericht“ oder „Umweltbilanz“ wurde bewusst verzichtet, da Nachhaltigkeitsberichte nicht ausschließlich ökologische Aspekte betreffen, sondern auch soziale und ökonomische Nachhaltigkeit umfassen.

Die Dokumente wurden auf die Kriterien: Jahr des Berichts, Hochschule, Umfang (Seiten), Gliederung, Berücksichtigung der GRI-Richtlinien und der verantwortlichen Personen für den Bericht untersucht. Eine detaillierte Tabelle befindet sich im Anhang (Abschnitt 10.1), dort sind auch die Quellennachweise aufgeführt. Nach der Recherche wurden Informationen oder fehlende Berichte aus der Studie von Sassen et al. (2014) ergänzt. Die Methodik von Sassen et al. (2014) unterscheidet sich von der Methodik dieser Arbeit, da bei Sassen keine normale Suchmaschine verwendet wurde, sondern jeweils die Suchmaschinen der Hochschul-Homepage. Auch die Suchbegriffe variierten, in dieser Arbeit wurde auf die Verwendung englischer Begriffe verzichtet. Die Studie enthält 24 Nachhaltigkeitsberichte von 14 verschiedenen Hochschulen (Sassen et al. 2014, S. 273), doch darunter sind auch vereinzelt Umweltberichte ohne umfassenden Nachhaltigkeitsbezug, deswegen sind es nach eigener Zählung nur 22 Berichte. Laut Sassen et al. (2014, S.260) wurden nur Nachhaltigkeitsberichte einbezogen, doch die Kriterien, wie ein Nachhaltigkeitsbericht definiert ist, werden in der Studie nicht erwähnt. Eine Berücksichtigung von zwei Umweltberichten erscheint methodisch nicht konsistent. Zwar kann argumentiert werden, dass auch Umweltberichte einen verkürzten Nachhaltigkeitsbericht darstellen, dann würde in der Studie jedoch eine Vielzahl von Umweltberichten fehlen.

Weitere Studien, die aber keinen Fokus auf deutsche Universitäten haben, wurden ebenso veröffentlicht, sie untersuchen die Berichte nach den drei Fragen „Wer berichtet?“, „Wie wird berichtet?“ und „was wird berichtet?“ (Sassen et al. 2014, S. 260). Eine Übersicht wird gegeben:

- Fonseca et al. (2011) veröffentlichten über kanadische Universitäten,
- Lozano (2011) und Alonso-Almeida et al. (2014) über internationale Universitäten
- und Lopatta und Jaeschke (2014) über österreichische und deutsche Universitäten.

Wie später auch in dieser Studie gezeigt wird, stellten die verschiedenen Studien heraus, dass die Nachhaltigkeitsberichterstattung in Hochschulen noch wenig verbreitet ist (Sassen et al. 2014, S. 260).

Insgesamt wurden bis zum 04.03.2016, dem Stichtag der Recherche, 28 Nachhaltigkeitsberichte von 10 Universitäten und 6 (Fach-)Hochschulen veröffentlicht. Die jeweilige Einrichtung und das Berichtsjahr sind in Abbildung 13 dargestellt. Anders als bei Unternehmen, ist bei Hochschulen nicht immer das Kalenderjahr identisch mit dem Berichtszeitraum, die angegebenen Jahre weisen meist auf die Veröffentlichung hin (Sassen et al. 2014, S. 265). In Abbildung 13 ist dargestellt in welchen Jahren welche Hochschulen Berichte erstellt haben, dabei wurde, falls ein Berichtszeitraum ein Jahr überschreitet, jeweils das letzte Jahr zur Grundlage genommen. Bis zum Jahr 2009 liegt dabei das Niveau bei ungefähr einem Bericht pro Jahr. Ab 2009 hingegen liegt das Niveau bei ungefähr drei Berichten im Jahr.

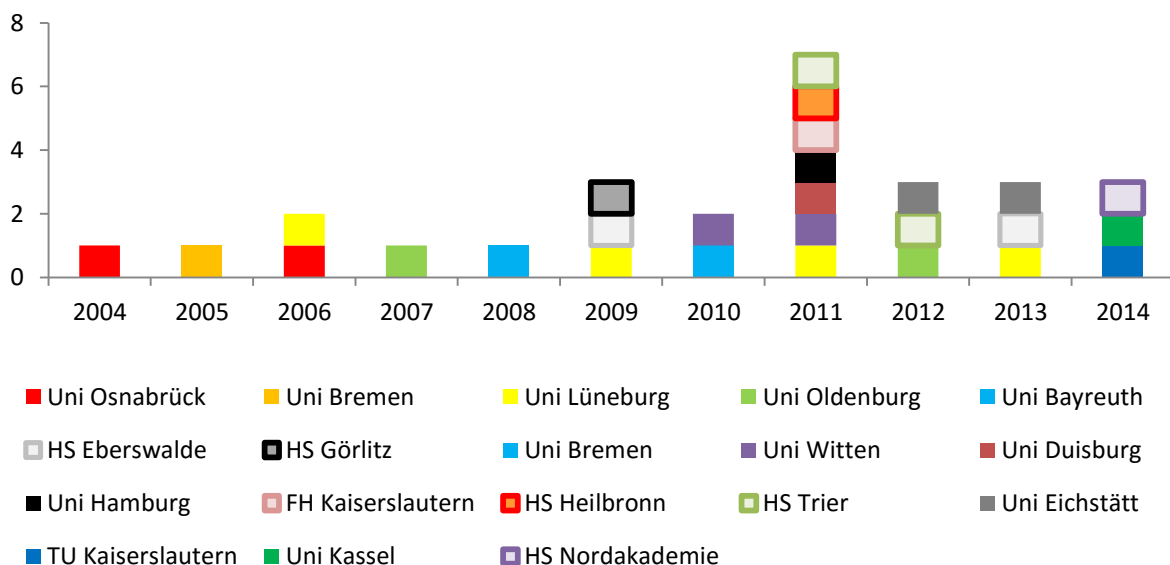


Abbildung 13: Nachhaltigkeitsberichte deutscher Hochschulen

Der Umfang der Berichte unterscheidet sich stark. Während der kürzeste Bericht lediglich 8 Seiten umfasst, zählt der längste Bericht mit 212 Seiten deutlich mehr. Im Durchschnitt sind die Berichte 74 Seiten lang. Jedoch ist die Anzahl der Seiten nur ein ungenaues Maß für den tatsächlichen Umfang der Berichte, da nicht nur das physische Format der Berichte zum Teil unterschiedlich ist, sondern auch die Informationsdichte stark schwankt.

Mehr als die Hälfte (17) der Berichte basieren nicht auf GRI-Richtlinien. Häufig werden dafür Gründe genannt, wie zum Beispiel die fehlende Passfähigkeit von Indikatorensystemen zum spezifischen Kontext von Universitäten (Müller-Christ 2005, S. 9). Trotzdem haben sich die Hochschulen bei neun Berichten für die Nutzung der GRI-Richtlinien entschieden, während sich die Hochschulen in zwei Fällen lediglich an den Richtlinien orientiert haben.

Die Richtlinien, beziehungsweise die Nutzung der vorgeschlagenen Indikatoren, machen den Inhalt hauptsächlich aus. Bei der Analyse der Gliederungen der Inhaltsverzeichnisse, die zwar nur an der Oberfläche bleibt, jedoch verlässliche Schlüsse auf die für den Inhalt wichtigen Themengebiete zulässt, lassen sich grob zwei Vorgehensweisen kategorisieren. Ein Ansatz sieht vor die Inhalte nach den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, also nach Ökologie, Ökonomie und Soziales, zu gliedern (Abschnitt 3.2). Dieser Ansatz wird jedoch eher selten gewählt. Sechs der Berichte sind nach den Nachhaltigkeitssäulen gegliedert. Weiter verbreitet ist der Ansatz, anhand der Wirkungsbereiche einer Hochschule (4.1) zu gliedern, wobei immer Lehre und Forschung als Abschnitt auftauchen und bis auf wenige Ausnahmen auch immer auf den Betrieb eingegangen wird. Weitere Punkte der Berichte dieser Gliederungsform sind häufig das Engagement in der Gesellschaft und die Einordnung des Berichts in den Nachhaltigkeitsprozess der Hochschule. Ebenso vielfältig wie der Inhalt der Berichte sind die Personen die für diese verantwortlich sind. In manchen Berichten ist nicht dokumentiert, durch welche Personen der Bericht geschrieben wurde, beziehungsweise wie die Daten zusammengetragen wurden, häufig sind aber auch mehrere Personen gemeinsam an der Erstellung beteiligt. In neun Berichten ist auch der oder die Umwelt- beziehungsweise Nachhaltigkeitsbeauftragte zumindest mitverantwortlich. Sieben der Berichte wurden über die Leitung der Universität erstellt und zumindest sechs der Berichte sind mit Hilfe von Studierenden oder Studierendengruppen entstanden.

Insgesamt lässt die Untersuchung der Nachhaltigkeitsberichte einige Schlüsse zu. Allgemein findet die Berichterstattung zahlenmäßig auf einem niedrigen Niveau statt, denn das Bundesministerium für Bildung und Forschung geht von 415 Hochschulen in Deutschland aus (BMBF-Internetredaktion 2015). Folglich liegt der Anteil an Institutionen die einen Bericht erstellt haben bei 3,9%. Dieser geringe Wert bestätigt den bestehenden Nachholbedarf der zu Beginn des Abschnitts 5.2 herausgearbeitet wurde. Dieser Nachholbedarf gilt damit aus-

drücklich auch für die deutsche Hochschullandschaft. Die 17 Hochschulen, insbesondere die acht davon, die schon mehr als einen Bericht veröffentlicht haben, können als die Vorreiterinnen in der Nachhaltigkeitsberichterstattung betrachtet werden. Im Hinblick auf die, in 4.1 beschriebene, besondere Verantwortung von Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung, bleibt zu hoffen, dass fehlende Nachhaltigkeitsberichte kein Indikator für fehlende Auseinandersetzung mit dem Thema in Bezug zur eigenen Hochschule sind.

Der deutliche Anstieg der Berichte ab 2011 ändert die allgemein niedrige Verbreitung von Nachhaltigkeitsberichterstattung nicht. Er könnte aber durch die gesteigerte Aufmerksamkeit die das Thema in der jüngeren Vergangenheit erfahren hat, erklärt werden. Die UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung, die 2005 im Jahr des ersten Nachhaltigkeitsberichts einer deutschen Universität startete, ist eines der Ereignisse die das Thema in das Bewusstsein einiger Hochschulen gerückt haben könnten. Es bleibt abzuwarten, ob die Anzahl vor allem der regelmäßig berichtenden Institutionen weiter wächst.

Der Umfang und der Inhalt der Berichte unterliegen starken Schwankungen. Die unterschiedlichen Universitätskontexte können dafür eine Begründung sein. So haben Hochschulen in Lüneburg und Eberswalde einen starken Nachhaltigkeitsfokus in Forschung und Lehre und gleichzeitig auch sehr ausführliche Berichte. Aber dies ist nicht die einzige mögliche Begründung. Der Umfang des Berichts ist auch abhängig von den Verfassern und deren verfügbaren Ressourcen. Beispielsweise werden studentische Projektteams weniger Zeit für einen Bericht aufwenden können als eine vergütete Koordinationsstelle, genauso wie die Universitätsleitungen vermutlich leichter als studentische Teams Zugang zu den benötigten Daten haben.

Die Uneinigkeit bei der Nutzung des GRI-Standards ist sowohl bei den Institutionen die lediglich einen Bericht vorlegten vorhanden, wie auch bei den acht anderen Hochschulen die mehrfach Berichte abgelegt haben. Einerseits zeigt dies die Selbstbestimmung der Hochschulen auf, da viele Hochschulen einen eigenen Ansatz verfolgen, andererseits ist dies auch ein Indiz dafür, dass ein einheitlicher, allgemein anerkannter, hochschulspezifischer Standard fehlt. Jedoch ist zu bemerken, dass außer den GRI-Richtlinien auch keine anderen Systeme genutzt werden. Es ist möglich GRI-Richtlinien auf Hochschulen anzuwenden, was die Qualität dieses Standards unterstreicht. Eine Vereinheitlichung der Berichtsstruktur und der Indikatoren würden die Vergleichbarkeit zwischen den Hochschulen klar verbessern (Sassen et al. 2014, S. 275). Durch einen hochschulspezifischen GRI-Standard kann die Vergleichbarkeit verbessert werden (Lopatta und Jaeschke 2014, S. 82).

Zuletzt sollen die Verantwortlichen für die Berichte betrachtet werden. Die häufige Verantwortungszuweisung an die Nachhaltigkeits- oder Umweltbeauftragten für den Bericht, zeigt dass in vielen der betrachteten Hochschulen die Nachhaltigkeitsthematik institutionalisiert ist. Diese Konstanz kann eine wichtige Grundlage für eine regelmäßige Berichterstattung sein. In einer Hochschule, mit den zum Teil sehr unterschiedlichen Wirkungsbereichen, ist das Datensammeln nicht nur der erste Schritt zum Management (Albrecht et al. 2007, S. 409), sondern auch wichtig für die Identifikation und Einbindung unterschiedlicher Stakeholder. Konstanz fördert hier die Möglichkeiten ein Netzwerk aus Stakeholdern aufzubauen und spart kostbare Zeit. Neben Beauftragten für Nachhaltigkeit, sind Mitglieder der Universitätsleitung, studentische Gruppen und teilweise die Kommunikations- oder Presseabteilung für die Berichterstattung zuständig.

Fonseca et al. (2011, S.29) sieht an Kanadischen Universitäten ein fehlendes Engagement der Hochschulleitungen, dies kann in der vorliegenden Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Einerseits ist bei zwölf der Berichte die Leitung selbst zumindest mitverantwortlich, andererseits würdigt fast ausnahmslos ein Mitglied der Hochschulleitung den Bericht und das Engagement der Verantwortlichen. In Deutschland werden die Nachhaltigkeitsberichte und das dazugehörige Engagement anscheinend mit Wohlwollen von der Leitungsebene der Hochschulen unterstützt.

Eine andere Beobachtung Fonsecas kann hingegen in Ansätzen bestätigt werden; dass Nachhaltigkeitsberichte häufig aus Bottom-Up Initiativen entstehen (Fonseca et al. 2011, S. 35), trifft auch auf manche Fälle in Deutschland zu. Zum Beispiel an den Universitäten in Bayreuth und Hamburg sind die Berichte von StudentInnen erarbeitet worden. Interessant ist dabei, dass in beiden Fällen kein weiterer Bericht folgte. Hingegen scheint in Trier, wo ein studentisches Team gemeinsam mit dem Umweltmanagementbeauftragten den Bericht erstellte, ein regelmäßiges Reporting etabliert zu sein.

Zusammenfassend ist also die Nachhaltigkeitsberichterstattung an deutschen Universitäten wenig verbreitet und sehr vielfältig hinsichtlich Struktur, Inhalt und den Verantwortlichen. Außer den GRI Richtlinien wird kein einheitlicher Standard genutzt, die Vergleichbarkeit zwischen den Universitäten ist kaum gegeben. Die Unterstützung des Engagements durch Universitätsleitungen sowie der leichte Anstieg der Anzahl der Berichte bieten gute Voraussetzungen dafür, dass sich die Berichterstattung über Nachhaltigkeitsindikatoren weiter verbreitet.

## **6 Indikatorenssysteme für Nachhaltigkeit an Hochschulen**

Im folgenden Abschnitt wird auf Indikatorenssysteme, als Grundlage für Berichterstattung durch Reportingstandards (Abschnitt 5.1) und als Ausgangspunkt für eine Bewertung der Nachhaltigkeit, eingegangen. Grundlage für jeden Bericht ist die Zusammenstellung verschiedener Indikatoren, die in ihrer Gesamtheit die Nachhaltigkeitssituation an einer Hochschule beschreiben und damit bewertbar machen. Zuerst wird auf Nachhaltigkeitsindikatoren allgemein eingegangen, um anschließend spezifischer auf die Bewertung von Nachhaltigkeit an Universitäten einzugehen. Den letzten Abschnitt bildet ein Vergleich der Indikatorenssysteme, die aktuell genutzt werden.

### **6.1 Nachhaltigkeitsindikatoren**

Da die Definition des Begriffs Indikator je nach Disziplin unterschiedlich ist, ist die Definition von Nachhaltigkeitsindikatoren, die per se interdisziplinär sein müssen, schwierig (SRU 1998, S. 126). Indikatoren haben deskriptive und normative Aufgaben, sie beschreiben und bewerten (SRU 1998, S. 126) und beziehen neben quantitativen auch qualitative, beispielsweise wert- oder politikorientierte Aspekte, mit ein (Kanaev und Tuijnman 2001, S. 3).

Inwieweit Indikatoren normativ sein sollten, ist Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussion (SRU 1998, S. 128). Da aber der Begriff Nachhaltigkeit selber normativ ist (Abschnitt 3.3), müssen auch die Indikatoren, die die Nachhaltigkeit abbilden sollen, normativ sein, was zu einem fließenden Übergang von der Beschreibung zur Bewertung führt (SRU 1998, S. 128). Dieser Abschnitt erläutert welche Funktionen Indikatoren besitzen, wie sie genutzt werden und welche Anforderungen daraus an sie bestehen.

#### **6.1.1 Funktionen von Indikatoren**

Ogawa und Collom (1998, S. 8) spezifizieren die Aufgaben von Indikatoren. Neben der Beschreibungs-, der Evaluations- und der Überwachungsfunktion, würden sie für Werturteile dienen und strategische Relevanz haben. Während die Beschreibung sich auf einen Zustand beziehe, sei die Evaluation eine einmalige Bewertung eines Prozesses. Die Überwachungsfunktion beziehe sich auf das kontinuierliche Monitoring eines Prozesses. Die Beschreibung des Zustands oder der „IST-Nachhaltigkeitssituation“ lassen eine Trendprognose und damit eine Abschätzung verschiedener möglicher Entwicklungsverläufe zu. Indikatoren bestimmen Ziele, kontrollieren gleichzeitig die Maßnahmen und können beides an die Stakeholder kommunizieren. Dabei unterstützen sie Vergleiche und Entscheidungen. (Masson 2011, S. 5; Kopfmüller et al. 2001, S. 319)

Ihre strategische Relevanz erhalten Indikatoren dadurch, dass sie entwickelt und benutzt werden, um Entscheidungsprozesse zu unterstützen. Sie bilden die Basis für Benchmarks

und Leistungskriterien, womit sie auf verschiedenen Ebenen Entscheidungen unterstützen (Kanaev und Tuijnman 2001, S. 3). Bei Benchmarks und Entscheidungen, also dort wo es um die Evaluation von bestimmten Eigenschaften geht, dienen die Indikatoren dem Vergleich. Dabei ist der Bezugsrahmen des Vergleichs relevant, Indikatoren können mit sich selbst im eigenen System über die Zeit verglichen, oder unterschiedliche Systeme zum gleichen Zeitpunkt gegenübergestellt werden (Ogawa und Collom 1998, S. 8). Eine weitere Möglichkeit ist ein Abgleich der Situation mit einer Nachhaltigkeitsvision (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 483). Indikatoren vereinfachen die Beurteilung von Situationen durch die Verdichtung von Informationen (SRU 1998, S. 126) und erleichtern so Vergleiche und Entscheidungen.

Zusammenfassend können Indikatoren als Kenngrößen definiert werden, die komplexe, nicht direkt messbare Sachverhalten abbilden (SRU 1998, S. 126). Ein solcher Sachverhalt kann zum Beispiel der Fortschritt der Transformation zu einer nachhaltigen Hochschule sein. Im Nachhaltigkeitskontext dienen sie als Instrument, um die Zustände und Fortschritte in der nachhaltigen Entwicklung zu beschreiben, an verschiedene Stakeholdergruppen (Abbildung 12) zu kommunizieren und deren Entscheidungen zu unterstützen (SRU 1998, S. 128).

### **6.1.2 Nutzung von Indikatoren**

Die Nutzung von Indikatoren wird teilweise kritisiert und muss daher reflektiert stattfinden. Indikatoren vereinfachen Entscheidungen, um Systeme zu verbessern. Das darf nicht dazu führen, dass Sachverhalte die einfacher in Zahlen ausgedrückt werden auch höher wertgeschätzt werden, als Sachverhalte die schwieriger darzustellen sind (Ogawa und Collom 1998, S. 8).

Besonders wenn Indikatoren die Grundlage für politische Entscheidungen bilden, müssen sie immer in dem Kontext, in dem auch ihre Verbindungen zueinander definiert wurden, betrachtet werden. Die Sammlung und Verdichtung der Daten muss vorsichtig und umfassend geschehen (Kanaev und Tuijnman 2001, S. 4). Durch die Mehrdimensionalität und Vernetzung der Nachhaltigkeit muss ein systematischer und integrierender Vorgang die Basis für Entscheidungen sein (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1778).

Die Bildung von Indikatoren kann durch Top-Down-Verfahren stattfinden, wobei von den Zielvorstellungen die Anforderungskriterien für die Indikatoren abgeleitet oder per Bottom-Up-Verfahren, mit einer umfassenden Beschreibung der Systemzustände, immer weiter aggregiert werden (SRU 1998, S. 129). Bei der Bildung von Indikatoren müssen die Elemente der Nachhaltigkeit in ein „empirisch handhabbares Strukturschema“ überführt, gewichtet und letztendlich konsistent und transparent in konkrete Indikatoren überführt werden (Masson 2011, S. 6).

Zu beachten ist, dass Indikatoren wechselseitig voneinander abhängig sind und nicht allein, außerhalb ihres Kontextes, betrachtet werden können (Kanaev und Tuijnman 2001, S. 3). Durch konzeptionelle Annahmen, die Indikatoren mit den jeweiligen Sachverhalten verbinden, erhalten die Indikatoren ihre Zeigerfunktion (Masson 2011, S. 5). Daher gilt ihre Funktion auch ausschließlich für ihren spezifischen Verwendungszusammenhang (SRU 1998, S. 126). Ob eine Situation beschrieben werden soll, oder ob ein System gesteuert werden soll, entscheidet über Form und Auswahl der Indikatoren (Ogawa und Collom 1998, S. 9). Kopfmüller et al. (2001, S.319) gehen davon aus, dass beispielsweise die Kommunikation nach außen eine hohe Verdichtung der Informationen benötigt, während für wissenschaftliche Analyse geringer verdichtete, also detailliertere Informationen nötig sind.

### **6.1.3 Anforderungen an Indikatoren**

Um die Qualität von Indikatoren zu beurteilen, müssen bestimmte Kriterien beziehungsweise Anforderungen definiert werden. Kopfmüller et al. (2001, S.320) liefern eine gute Kategorisierung der Anforderungen, sie können wissenschaftlicher, funktionaler oder praktischer Natur sein, oder sich aus den Bedürfnissen der jeweiligen Nutzer ergeben. Anhand dieser Kategorisierung werden verschiedene Anforderungen erläutert und abschließend in einer Übersicht dargestellt (Tabelle 3).

Mehrere Autoren weisen auf die Verlässlichkeit und die Validität als Kriterien hin. Diese können den wissenschaftlichen Anforderungen zugeordnet werden. Verlässlich ist ein Indikator, wenn er akkurat und standardisiert gemessen werden kann, wenn die Ergebnisse auch reproduzierbar sind. Validität bedeutet, dass der Indikator wirklich den zu messenden Sachverhalt darstellt und dies auch fundiert ist. (Ogawa und Collom 1998, S. 25; Lozano 2006, S. 964) Wenn der Indikator die relevanten Aspekte, deren Zustand und ihre Entwicklung abbildet, gilt er als repräsentativ (Lozano 2006, S. 964).

Funktionale Anforderungen umfassen u.a. Robustheit, Langlebigkeit und Relevanz (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 482). Robustheit bedeutet, dass Kernaspekte angesprochen werden sollen und mit einer breiten und vernetzten Perspektive betrachtet werden sollen. Die Auslegung der Indikatoren auf Langlebigkeit beinhaltet die Forderung nach Adaptionmöglichkeiten und wiederholten Messungen. Relevanz kann Nutzer-Anforderungen zugeordnet werden, da deren Informationsbedürfnisse bestimmen, was relevant ist. (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 482)

Aus der Sicht der Nutzer sind Ausgewogenheit, Partizipation und Verständlichkeit zentrale Anforderungen. Kanaev und Tuijnman (2001, S.5) fordern eine Ausgewogenheit zwischen rein beschreibenden und bewertenden Eigenschaften der Indikatoren und adressieren damit die Debatte, ob Indikatoren normativ sein sollten oder nicht. Ausgewogenheit und Partizipati-



on verschiedener Stakeholder an der Aufstellung der Indikatoren führt dazu, dass die Indikatoren dann auch die nötige politische oder gesellschaftliche Unterstützung erfahren und anerkannt werden (Kanaev und Tuijnman 2001, S. 5; Kopfmüller et al. 2001, S. 320). Doch Spannungen sind immer zu erwarten, weswegen Kriterien für die Auswahl und Entwicklung von Indikatoren sehr wichtig sind (Ogawa und Collom 1998, S. 26). Zuletzt sollen Klarheit und Verständlichkeit von Indikatoren diskutiert werden. Für Funktionen wie Situationsbeschreibung oder Steuerung von Prozessen sind diese Anforderungen zentral. Ein Aspekt der diskutiert wird und gleichzeitig einen großen Einfluss auf die Verständlichkeit hat, ist die Sparsamkeit von Informationen. Diese steht einer sehr ausführlichen Darstellung der Sachverhalte gegenüber. Ogawa und Collom (1998, S. 22) plädieren für die Sparsamkeit, da bei einer Vielzahl von Informationen die Entscheidungen eher nicht unterstützt sondern verkompliziert werden. Es darf zwar nicht zu weit vereinfacht werden, trotzdem muss die Verständlichkeit durch Klarheit und Überprüfbarkeit gegeben sein (Shriberg 2002, S. 257). Shields et al. (2002, S.158) plädieren dafür, die Indikatoren mehr für die Kommunikation nach außen und nicht nur für eine wissenschaftliche Debatte zu nutzen. Demnach sollte reflektiert werden, wer die Informationen warum erhalten sollte. Wenn die Indikatoren gut ausgewählt und effektiv kommuniziert werden, können über sie Lernprozesse angestoßen werden (Shields et al. 2002, S. 158).

Praktische Anforderungen sind den Anforderungen aus Nutzersicht sehr ähnlich. Hier werden Aspekte genannt, wie die Verfügbarkeit der Daten ist oder wie hoch der Aufwand ist, diese zu beschaffen (Kopfmüller et al. 2001, S. 320).

Damit Indikatoren ihrer Beschreibungs- und Bewertungsfunktion gerecht werden können, müssen sie bestimmte wissenschaftliche, funktionale, nutzerabhängige und praktische Anforderungen erfüllen. Besondere Bedeutung haben hier die Repräsentativität bezüglich des dazustellenden Systemzustands, die Einbindung von Stakeholdern in die Aufstellung der Indikatoren und die Verständlichkeit und Kommunizierbarkeit der Inhalte.

**Tabelle 3: Anforderungen an Nachhaltigkeitsindikatoren (ergänzte Tabelle nach Kopfmüller et al. 2001, S. 320)**

Wissenschaftliche Anforderungen	Repräsentativität und Adäquanz, Validität, Transparenz, Reproduzierbarkeit der Ergebnisse, Nachvollziehbarkeit der Aggregation und der Auswahlkriterien, Datenqualität/Transparenz über Unsicherheit von Daten
Funktionale Anforderungen:	Sensitivität gegenüber Änderungen im Zeitablauf, Eignung zur Erfassung von Trends, Langlebigkeit, Frühwarnfunktion, Eignung für (internationale) Vergleiche, Sensitivität gegenüber ökonom., ökolog., sozialen und institutionell-politischen Wechselwirkungen, Robustheit
Anforderungen aus der Sicht von Nutzern:	Zielfähigkeit/Richtungssicherheit, Adressaten-adäquate Verdichtung von Informationen, politische Steuerbarkeit, Klarheit, Sparsamkeit bei Informationen, Verständlichkeit für Politik und Öffentlichkeit, Gesellschaftlicher Mindestkonsens über Eignung eines Indikators zur Abbildung von Zusammenhängen und über den Deutungskontext, ausgewogen normativ-deskriptiv, Begründet, Partizipation, Relevanz
Praktische Anforderungen	Datenverfügbarkeit, Möglichkeit regelmäßiger Aktualisierung, Vertretbarer Aufwand der Datenbeschaffung

## 6.2 Indikatorensysteme für Hochschulen

Der folgende Abschnitt geht auf verschiedene Konzepte und Typen von Indikatorensystemen ein. Es wird auf inhaltliche Anforderungen, wie auch auf Anforderungen aus dem Prozess an Indikatorensysteme für Hochschulen eingegangen.

### 6.2.1 Indikatorensystem-Konzepte

Um mithilfe von Indikatoren das System Hochschule umfassend im Nachhaltigkeitskontext zu beschreiben, muss eine Vielzahl verschiedener Indikatoren aufgestellt werden. Nicht nur, dass das Konzept Nachhaltigkeit schwierig auf die Universitätsinstitutionen übertragbar ist, die drei Dimensionen, Ökologie, Ökonomie und Soziales, führen jeweils zu vielen Fragestellungen (Jenssen 2012, S. 18). Daher ist ein System verschiedener Indikatoren notwendig, um eine Bildungseinrichtung zu repräsentieren (Ogawa und Collom 1998, S. 9). Ein Indikatorensystem dient dazu, das Engagement der Institution zu unterstützen und darzustellen, beispielhaftes Verhalten zu zeigen und allgemein die Nachhaltigkeit voranzubringen (Urquiza Gómez et al. 2014, S. 481).

Solche Indikatorenssysteme basieren entweder auf einem Modell, welches erklärt, wie das System Hochschule funktioniert, oder auf einem „Framework“, welches die Hochschule in relevante Bereiche untergliedert (Ogawa und Collom 1998, S. 18).

Das bekannteste Modell, welches Bildungseinrichtungen abbildet, besteht aus Input-, Prozess- und Outputindikatoren (Ogawa und Collom 1998, S. 13). Dabei repräsentiert das Input die Ressourcen, die einem System zur Verfügung stehen. Im Bildungskontext können dies die Anzahl oder die Qualität der Lehrpersonen, die verfügbaren Finanzmittel oder die Ausstattung von Seminarräumen und Laboren sein. Die Prozessindikatoren sollen die Prozesse innerhalb der Einrichtung darstellen, also wie die Lehrqualität ist oder wie hoch Durchfallraten sind. Outputindikatoren stellen letztendlich das Produkt der Einrichtung da. Die Anzahl der AbsolventInnen die die Hochschule im Jahr entlässt oder deren Bildungsniveau und Wissen sind Beispiele.

Die Nutzung von Modellen vereinfacht die Funktionsweise der betrachteten Institution, weshalb häufig die Nutzung eines Frameworks bevorzugt wird (Ogawa und Collom 1998, S. 18). Diese bilden aus den relevanten Bereichen eine einfache Struktur, welche keine kausalen Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten annimmt. Die Nutzung von Frameworks führt daher nicht zu einem instrumentellen Verständnis der Hochschule und ihrer Indikatoren. Es wird nicht unterstellt, dass die Veränderung einzelner Inputs sofortige Auswirkungen auf das System hat, daher schlagen Frameworks weniger Lösungen vor, als dass sie eine informierte Diskussion über Lösungen ermöglichen. (Ogawa und Collom 1998, S. 18)

Verschiedene Autoren weisen auf die Besonderheiten von Hochschulen und die damit verbundenen Schwierigkeiten hin, ein einheitliches System zu entwickeln. Die Vielzahl unterschiedlicher Typen, Strukturen und Größen von Universitäten macht einen allgemein gültigen Ansatz schwierig (Alshuwaikhat und Abubakar 2008, S. 1784). Ein Indikatorensystem muss also flexibel gestaltet werden, um die organisatorischen Unterschiede abbilden zu können, dies darf aber nicht auf Kosten der Vergleichbarkeit geschehen (Shriberg 2002, S. 256). Die Segmentierung und der lose Verbund innerhalb einer Universität, wo teilweise zwischen den Fakultäten nur Kooperation und Koordination auf niedrigem Niveau stattfindet (Adomssent et al. 2007, S. 387), macht es allgemein schwierig die Universität als System zu betrachten oder zu beeinflussen. Adomssent et al. (2007, S. 388) sprechen von einem „exzentrischen und eigensinnigen Charakter“, der es nötig mache, adaptierbare und offene Vorgehensweisen für Universitäten zu entwickeln. Gleichzeitig verhindere er eine schnelle Transformation der Institution.

Rauch und Newman (2009, S. 115) weisen auf andere Aspekte hin, die eine spezifische Herangehensweise für jede Hochschule notwendig machen. Die Universitäten seien unterschiedlich weit auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung und müssten dadurch auch unterschiedliche Ziele verfolgen. Folglich müssen Indikatoren ausgewählt werden, die der jeweiligen Zielerreichung dienen und auch die nötigen Schritte auslösen. Bei Nachhaltigkeitsfragen müssen die globalen Ziele mit lokalen, spezifischen Maßnahmen erreicht werden (Rauch und Newman 2009, S. 115). Die Indikatoren werden im Kontext der Universität aufgestellt, sie stehen in Bezug zu ihren Mitgliedern oder zu anderen Universitäten (Rauch und Newman 2009, S. 108).

Die Indikatorensysteme müssen also den spezifischen Begebenheiten der Hochschulen, wenn möglich sogar der einzelnen Hochschule, gerecht werden. Dafür erscheint die Nutzung von vereinfachenden, verallgemeinernden Modellen nicht gut geeignet, da komplexe Systeme durch zu einfache Zusammenhänge dargestellt würden. Deshalb sollten Indikatorensysteme sich eher an Frameworks orientieren als an formalen Bildungs- oder Hochschulmodellen.

### **6.2.2 Indikatorensystem-Typen**

Ein Framework kann unterschiedliche Ziele verfolgen, aus denen sich eine Typisierung ableiten lässt. Diese Ziele weisen Ähnlichkeiten zu den verschiedenen Berichterstattungsstandards auf (Abschnitt 5.1). Die verschiedenen Indikatorensystem-Typen unterscheiden sich durch ihre Ziele:

- die Selbstbewertung einer Institution,
- die Teilnahme an Rankings oder
- eine Zertifizierung (Jenssen 2012, S. 28).

Die Nutzung von Rankings oder Benchmarks steht der Nutzung von Zertifizierungen gegensätzlich gegenüber (Caeiro et al. 2013, S. 94). Während das Benchmarking mit einem Ranking den Wettbewerb vorantreibt, können mit einem Zertifizierungssystem Ängste vor schlechter Reputation durch schlechtes Abschneiden im Wettbewerb abgebaut werden (Fischer et al. 2015, S. 787). Beide Systeme ermöglichen eine umfassende Bewertung der Nachhaltigkeit einer Institution. (Fischer et al. 2015, S. 787).

Indikatorensysteme zur Selbstbewertung stehen für offene und wenig standardisierte Fragestellungen, die eine Selbstbewertung und einen Lernprozess der Institution fördern sollen (Fischer et al. 2015, S. 787). Diese erschwert, anders als bei Zertifikat- oder Benchmarking Systemen, den Vergleich verschiedener Hochschulen.

Die jeweiligen Typen führen zu verschiedenen Anforderungen an das Indikatoren-system. Eine Hochschule muss entscheiden, weshalb sie Nachhaltigkeitsberichterstattung betreibt und welches System sie dafür nutzt.

### 6.2.3 Prozess-Anforderungen

Im Prozess der Berichterstattung ergeben sich unterschiedliche Anforderungen bei der Bildung eines Indikatoren-systems. Eine der Anforderungen ist die Klärung des Zeitbezugs. Nachhaltigkeit erfordert an sich langfristiges Denken (Rauch und Newman 2009, S. 109; Caeiro et al. 2013, S. 60). Die Ziele, deren Erreichungsgrad durch Indikatoren dargestellt werden soll, können wie in Tabelle 4 dargestellt kategorisiert werden. Die Indikatoren müssen die kurzfristigen mit den mittel- und langfristigen Zielen verbinden, also einen Bezug zwischen dem Ergebnis eines politischen Aushandlungsprozesses, wissenschaftlich errechneten Szenarien und dem langfristig angestrebten Ideal herstellen (Rauch und Newman 2009, S. 115).

**Tabelle 4: Zeitlicher Bezug der Ziele (eigene Tabelle nach Rauch und Newman 2009, S. 109)**

<b>Zeitbezug</b>	<b>Ziele, ...</b>
Institution (15-20 Jahre)	... die politisch abgestimmt sind und die direkt angestrebt werden.
Generation (~ 50 Jahre)	... die das wissenschaftlich Errechnete, also das realistisch Mögliche darstellen. Sie bilden sich aus den in die Zukunft fortgeschriebenen Trends.
Vision (bis 100 Jahre)	... die das theoretische Ideal abbilden.

Diese Betrachtungen in der Aufstellung von Indikatoren zu berücksichtigen ist nicht trivial, da schwierig vorherzusehen ist, welche Ziele in der Zukunft angemessen sein werden. Nicht nur das technisch und wirtschaftlich Machbare, sondern auch die Werte und Einstellungen von Stakeholdern werden sich innerhalb der Zeiträume stark verändern (Rauch und Newman 2009, S. 108). Aus diesem Grund muss die Diskussion über Nachhaltigkeit und den zeitlichen Bezugsrahmen öffentlich stattfinden (Caeiro et al. 2013, S. 61). Erst bei der Berücksichtigung eines Zeithorizonts von 100 Jahren wird deutlich, was das Konzept Nachhaltigkeit bedeutet (Caeiro et al. 2013, S. 60).

Die Partizipation der Mitglieder am Indikatoren-system ist ein wichtiger Aspekt für die Bewertung der Nachhaltigkeit einer Hochschule. Die Indikatoren werden ausgewählt, weil sie der Hochschulöffentlichkeit etwas bedeuten und ihr Nachhaltigkeitsverständnis und ihre Werte und Ziele repräsentieren (Shields et al. 2002, S. 158). Die angesprochenen Zeithorizonte führen dazu, dass die Partizipation kein abzuschließender Prozess ist, sondern kontinuierlich

betrieben werden muss. Das Aufstellen von Indikatoren kann durch Bottom-Up oder Top-Down Ansätze erreicht werden, die sich vor allem durch die Art der Partizipation unterscheiden. Während Bottom-Up Prozesse die Aktivität der Gemeinschaft fordert und die Akzeptanz des Ergebnisses erhöht, führt dieser Ansatz gleichzeitig zu einer höheren Zeit- und Ressourcenintensivität und kann eine geringere Vergleichbarkeit des Ergebnisses mit denen anderer Institutionen hervorrufen (Fraser et al. 2006, S. 115). Auf der anderen Seite können beim Top-Down Ansatz lokales Wissen und Unterstützung der Veränderungsprozesse verloren gehen (Fraser et al. 2006, S. 126). Fraser et al. (2006, S.126) betonen daher die Bedeutung der Stakeholder-Einbindung für den übergeordneten Prozess, auch bei Top-Down Ansätzen. Besonders an Universitäten gäbe es nach Adomssent et al. (2007, S. 389) effektive Strategien, um ungewollte Top-Down Regulierungen zu verhindern. Die Einbindung bezieht sich aber nicht nur auf Angestellte der Hochschule, sondern auch auf die StudentInnen (Swearingen White 2014, S. 239). Diese Aspekte führen dazu, dass Freiwilligkeit und die Partizipation als grundlegende Anforderungen bei der Nachhaltigkeitsbewertung in Universitäten definiert werden.

Ähnlich wie bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung (siehe Abschnitt 5.4) ist auch die Nutzung von Indikatorensystemen als kontinuierlicher Verbesserungsprozess anzusehen. Durch das Identifizieren von Best Practices und die Fokussierung auf eine ständige Verbesserung der Werte der Indikatoren, operationalisieren solche Systeme die Idee der Nachhaltigkeit (Shriberg 2002, S. 255). Inkrementelle Verbesserungen der Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftsleistungen werden angestrebt (Velazquez et al. 2006, S. 818) und können als „Katalysator“ für organisationale- oder systemische Veränderungen angesehen werden (Adomssent et al. 2007, S. 387). Inkrementelle und systemische Veränderungen sind notwendig, damit die Indikatorensysteme tatsächlich zu einer Verbesserung der Nachhaltigkeitssituation führen (Shriberg 2002, S. 267).

Die Entwicklung eines hochschulspezifischen Indikatorensystems muss verschiedene Aspekte beinhalten. Da die Nutzung von Indikatorensystemen das Ziel hat, die Hochschule zu verändern, muss die Aufstellung des Systems partizipativ und transparent geschehen. Die Hochschulangehörigen können durch Bottom-Up-Prozesse eingebunden und informiert werden. Die Nutzung eines Indikatorensystems setzt Veränderungen voraus und zieht weitere Änderungen nach sich.

#### **6.2.4 Inhaltliche Anforderungen**

Nachdem es um allgemeine Strukturen und Wirkungen von Indikatorenssystemen für universitäre Nachhaltigkeitsbewertung ging, wird nun auf die inhaltlichen Bereiche eines Frameworks eingegangen. Diese Bereiche sind deckungsgleich zu denen der Berichterstattung (Abschnitt 5.2) und den Wirkungsbereichen einer nachhaltigen Universität (Abschnitt 4.3.6). Shriberg (2002, S. 267) weist darauf hin, dass gute Instrumente den Einfluss über die Grenzen einer Institution hinaus messen, also auch auf Einflüsse beispielsweise in die Gesellschaft eingehen. Ebenso müssen solche Systeme auch alle Funktionen einer Hochschule bezogen auf Nachhaltigkeit bewerten. Die mehrfach erwähnten Bereiche, die fast identisch zu den Funktionen einer Hochschule sind, werden hier noch einmal aufgezählt: Administration, Lehre, Forschung, gesellschaftliches Engagement und Betrieb.

Innerhalb dieser Bereiche muss eine weitere Spezifizierung stattfinden, um Indikatoren abzuleiten. In den Abschnitten 4.3.1 bis 4.3.1 wird definiert, was Nachhaltigkeit in diesen Bereichen bedeutet. Für dort beschriebene Zustände sind Indikatoren vorhanden.

Die Indikatoren müssen die globalen Probleme mit den Zuständen und Maßnahmen an der Hochschule verbinden. Dies kann nur funktionieren wenn die Maßnahmen die lokalen, ethischen, kulturellen und ästhetischen Aspekte berücksichtigen. (Caeiro et al. 2013, S. 93)

#### **6.2.5 Anforderungen an universitäre Indikatorenssysteme**

Die vorangegangenen Abschnitte haben gezeigt wie vielfältig und kompliziert die Bewertung von Nachhaltigkeit an Universitäten ist und weshalb Indikatorenssysteme zur Nachhaltigkeitsbewertung mithilfe von Frameworks aufgebaut werden sollten. Dabei muss von den globalen Veränderungen und Bedrohungen auf konkrete Maßnahmen oder Zustände an der Hochschule ein Bezug hergestellt werden, der neben zeitabhängigen Zielunsicherheiten auch die spezifischen lokalen Aspekte miteinbezieht (Caeiro et al. 2013, S. 93). Um somit die Nachhaltigkeit in der Institution zu verankern, spielen Transparenz und Partizipation eine wichtige Rolle (Jenssen 2012, S. 25). Durch freiwillige Kontrolle und gemeinschaftliches Lernen wird dieser Prozess unterstützt (Caeiro et al. 2013, S. 93). Die verschiedenen Bereiche der Hochschule, die durch das Indikatorensystem dargestellt werden sind die Administration, Lehre, Forschung, gesellschaftliches Engagement und Betrieb. Die Effekte wirken sehr breit, müssen aber trotzdem spezifisch messbar sein, sonst wird die Priorisierung von Handlungsfeldern schwieriger (Shriberg 2002, S. 256), womit die Steuerungsfunktion der Indikatoren beeinträchtigt wird. Die Anforderungen an Indikatorenssysteme zur Nachhaltigkeitsbewertung an Hochschulen werden in Tabelle 5 zusammengefasst.

**Tabelle 5: Anforderungen an Indikatorenssysteme für Hochschulen**

---

**Anforderungen an Indikatorenssysteme**

---

Partizipation der Hochschulangehörigen

Öffentlichkeit

Transparenz

Inkrementelle und Systemveränderungen sind möglich

Bezug zu lokalen Begebenheiten

Bezug zu globalen Problemen

Berücksichtigung der Bereiche einer Hochschule (Administration, Lehre, Forschung, gesellschaftliches Engagement und Betrieb)

---

### **6.3 Analyse der Indikatorenssysteme**

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten auf die grundlegenden Funktionen und Kriterien von Nachhaltigkeitsindikatoren eingegangen wurde und die Anforderungen und Schwierigkeiten im universitären Kontext erläutert wurden, wird nun ein Überblick über die in der Praxis verfügbaren und genutzten Bewertungsinstrumente, also Indikatorenssysteme gegeben. Dafür wurde eine Übersicht erarbeitet und verschiedene vergleichende Studien ausgewertet.

#### **6.3.1 Übersicht der Indikatorenssysteme**

Im folgenden Abschnitt soll eine kurze Studie vorgestellt werden. Gegenstand waren 20 Bewertungssysteme, die nach Name, Typ, Herkunft, ihrer Teilbereiche und ihrem Entstehungs- oder Aktualisierungsjahr untersucht wurden. Die Kurzform findet sich in Tabelle 6, eine Langform im Anhang (Tabelle 16). Aus der Tabelle 6 geht hervor wie vielfältig die Systeme sind. Auffällig ist, dass ein Großteil der Systeme aus Europa oder Nordamerika kommt. Nur sehr wenige Systeme wurden in Lateinamerika, Asien oder Afrika entwickelt. Aus der ausführlichen Tabelle 16 geht hervor, dass alle Systeme seit dem Jahr 2003 und die meisten erst in den vergangenen fünf Jahren entwickelt wurden.

Die Bereiche in die die Indikatoren untergliedert sind, decken sich entweder mit den fünf Wirkungsbereichen der Universität (Abschnitt 4.2) oder lassen sich inhaltlich einem dieser Cluster zuordnen. Eine weitere Beobachtung ist, dass die Systeme nicht ausschließlich einem der in Abschnitt 6.2.2 definierten Typen zu zuordnen sind.

Ein System wie *STARS 2.0* lässt sich beispielsweise zur Selbstevaluation nutzen, ebenso kann das Ergebnis aber auch extern zertifiziert werden und mit den Ergebnissen anderer Universitäten verglichen werden. Dieser Service ist dann im Gegensatz zu der Selbstevaluation nicht mehr kostenlos (Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education).



Tabelle 6: Übersicht über Indikatorensysteme (Kurzform)

Abkürzung	Name	Typ	Herkunft
AISHE	Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education	- Selbstevaluation - Zertifizierung	Niederlande
AUA	Alternative University Appraisal	- Selbstevaluation - Benchmarking	Asiatisch Pazifischer Raum
ARISE	Assessing Responsibility In Sustainable Education	- Zertifizierung	Niederlande
CSAF	Campus Sustainability Assessment Framework	- Selbstevaluation	Kanada
SRC	College Sustainability Report Card	- Benchmarking (mit Ranking)	Vereinigte Staaten, Kanada
-	Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad	- Benchmarking	Spanien
-	Nachhaltigkeitscheck 2.0	- Selbstevaluation	Deutschland
GASU	Graphical Assessment of Sustainability in Universities	- Benchmarking	Groß Britannien
GMID	Graz Model for Integrative Development	- Selbstevaluation	Österreich
-	Plan Vert	- Selbstevaluation - Benchmarking - Zertifizierung	Frankreich
LIFE	Learning in Future Environments	- Selbstevaluation - Zertifizierung	Groß Britannien
-	Green League	- Benchmarking (mit Ranking)	Groß Britannien
-	Green Colleges	- Benchmarking (mit Ranking)	Vereinigte Staaten
RISU	Red de Indicadores de Sustentabilidad en las Universidades	- Selbstevaluation - Benchmarking	Latein Amerika
STARS	Sustainability Tracking, Assessment & Rating System	- Selbstevaluation - Benchmarking - Zertifizierung	Vereinigte Staaten
STAUNCH	Sustainability Tool for Assessing Universities' Curricula Holistically	- Benchmarking	Groß Britannien
SAQ	Sustainability Assessment Questionnaire	- Selbstevaluation	Vereinigte Staaten
Green-Metric	UI GreenMetric Ranking of World Universities	- Benchmark (mit Ranking)	Indonesien
-	Greening Universities Toolkit	- Selbstevaluation	Vereinte Nationen
USAT	Unit-based Sustainability Assessment Tool	- Selbstevaluation	Süd Afrika

### 6.3.2 Vergleich der Indikatorensysteme

Verschiedene vergleichende Studien über Nachhaltigkeitsbewertungssysteme wurden veröffentlicht. Shriberg (2002, S. 254) veröffentlicht eine Studie, die elf verschiedenen Systeme vergleicht. Disterheft et al. (2012, S. 83) untersuchen die Umweltmanagementsysteme von 47 europäischen Universitäten. Diese vergleichende Studie wird jedoch nicht mit herangezogen, da sie ausschließlich Umweltmanagementsysteme fokussiert. Jenssen (2012, S. 28) vergleicht exemplarisch vier Instrumente die jeweils einen der in Abschnitt 6.2.2 genannten Typen repräsentieren, das vierte System ist ein Umweltmanagementsystem. Und Yarime und Tanaka (2012, S. 63) vergleichen, ebenfalls im Jahr 2012, 16 weitere Bewertungsinstrumente. Zuletzt veröffentlichten Fischer et al. (2015, S. 785) eine vergleichende Studie über zwölf aktuell genutzte Bewertungssysteme. Die Vielzahl an vorhandenen Veröffentlichungen macht eine weitere vergleichende Studie unnötig, die verschiedenen Ergebnisse sollen hier zusammengetragen werden. Da die Studien insgesamt eine Zeitspanne von über zehn Jahren abdecken, werden die Ergebnisse hier chronologisch aufbereitet, wodurch am ehesten Veränderungen über die Zeit dargestellt werden können.

Shriberg (2002, S. 266) stellt große Unterschiede bezüglich Ziel, Bezugsrahmen, Funktion und Entwicklungsstand fest. Viele Systeme würden umfangreiche Daten zur Verfügung stellen und die Grundlage für strategische Steuerungsprozesse bilden. Ein Teil der Indikatoren fokussiere stark auf Effizienzmaßnahmen, auch wenn nur durch Effizienz keine Nachhaltigkeit zu erreichen sei (Shriberg 2002, S. 256). Die untersuchten Systeme würden keine guten Mechanismen für den Vergleich mit anderen Hochschulen oder nationalen und internationalen Durchschnittswerten liefern. Häufig werde darüber berichtet, was Gegenstand der Bewertung sei und wie diese durchgeführt werde. Warum die Bewertung stattfindet, werde häufig kaum kommuniziert. Allgemein werde die Kommunikation der Inhalte und Methoden vernachlässigt. (Shriberg 2002, S. 266)

Bei der Analyse der unterschiedlichen Bewertungssystemtypen kommt Jensen (2012, S.55) zu verschiedenen Ergebnissen. Die Feststellung von Shriberg, dass hauptsächlich über Effizienzmaßnahmen berichtet wird, könne in Ansätzen bestätigt werden. Laut Jensen liege ein Fokus auf dem Betrieb und auf ökologischen Aspekten. Der Betrieb stehe also stärker im Fokus als Lehre und Forschung. Das gesellschaftliche Engagement einer Hochschule werde noch seltener mit einbezogen. Wie schon erwähnt stünden zuerst die Umweltauswirkungen im Fokus, gefolgt von den ökonomischen Kennzahlen. Am wenigstens würden soziale Belange in der Bewertung berücksichtigt. Doch nicht nur die Rollen der unterschiedlichen Wirkungsbereiche einer Hochschule und die Rolle der Nachhaltigkeitsdimensionen wurden betrachtet, es wurde auch auf die Bedeutung unterschiedlicher Herangehensweisen eingegangen. Sehr bedeutend sei, dass die Hochschule sich in ihrer Mission der Nachhaltigkeit ver-

schreibe und der Prozess zur Nachhaltigkeit partizipativ gestaltet werde. Transparenz, durch einen Bericht oder ein Audit, sei wichtig, jedoch nicht ganz so bedeutend wie die ersten beiden Punkte. Ein Nachhaltigkeitsgremium einzurichten oder einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzustoßen, wurde als weniger bedeutsam gewertet. (Jenssen 2012, S. 57)

Yarime und Tanaka (2012, S. 74) identifizieren einige Probleme bei den untersuchten Systemen. Auch sie konnten einen Fokus auf die Umwelteinflüsse des Betriebs feststellen, und machen die relativ einfache Beobachtung und Messung dieser Einflüsse verantwortlich, die auch zu einer besseren Steuerbarkeit führe. Problemorientierung, Langzeit-Perspektiven, das Einbeziehen verschiedener Stakeholder und Inter- bzw. Transdisziplinarität würden zu wenig berücksichtigt. Laut Yarime und Tanaka werde im Bereich der Administration mehr auf informelle Treffen zwischen unterschiedlichen Stakeholdern geachtet. Besonders die Befassung mit und die Bewertung der eigenen Nachhaltigkeit wurde als wichtig eingeschätzt. Im Bereich der Lehre ständen Lehrveranstaltungen, Studiengänge oder das Wissen der StudentInnen über Nachhaltigkeit im Fokus. Es werde eher auf Inhalte oder Kursgrößen geachtet, weniger auf vermittelte Fähigkeiten und Wissen. Teilweise liege dies auch an fehlenden Indikatoren, denn die Beurteilung wie langfristig Nachhaltigkeitslehre wirken kann, sei außerordentlich schwierig (Yarime und Tanaka 2012, S. 75). Die Nachhaltigkeit der Forschung werde hauptsächlich mit den verfügbaren Forschungsgeldern oder Forschungseinrichtungen gemessen, es kämen hauptsächlich Input- oder Prozessindikatoren zum Einsatz (Yarime und Tanaka 2012, S. 75). Während normalerweise Forschungsoutputs in Veröffentlichungen gemessen würden, sei dies angesichts inter- oder transdisziplinärer Arbeiten nicht ohne weiteres übertragbar, und wirkliche Einfluss-Indikatoren sind noch nicht verfügbar (Yarime und Tanaka 2012, S. 75). Beim gesellschaftlichen Engagement sehen Yarime und Tanaka noch großes Potential zu Verbesserung. Hochschulen sollten sich bei Forschung und Lehre demnach mehr an den Bedürfnissen der Gesellschaft orientieren (Yarime und Tanaka 2012, S. 75).

Die aktuellste vergleichende Studie von Fischer et al. kommt zu dem Schluss, dass die Bewertungssysteme nicht nur technische Anleitungen zu mehr Nachhaltigkeit sind, sondern auch wesentlich dazu beitragen würden, eine nachhaltige Universität zu definieren (Fischer et al. 2015, S. 788). Auch in dieser Studie wurde wieder ein Überhang der betrieblichen Aspekte festgestellt. Die meisten Indikatoren würden sich auf den Betrieb, dann auf die Lehre, danach auf die Forschung konzentrieren. Die wenigsten Indikatoren bezögen sich auf das gesellschaftliche Engagement einer Hochschule, womit die Ergebnisse von Jenssen unterstützt werden. (Fischer et al. 2015, S. 791) Allgemeingültig sei diese Beobachtung jedoch nicht, denn die Vielzahl von Bewertungsinstrumenten umfasse auch sehr unterschiedliche

Profile oder Prioritäten bei der Bewertung (Fischer et al. 2015, S. 795). Fischer et al. bilden in ihrer Studie verschiedene Cluster und ordnen diesen bestimmte Themenbereiche zu. Im Betrieb haben sie die Cluster Personalentwicklung und Sozialpolitik, Umweltmanagement, Finanzen und Beschaffung gebildet (Fischer et al. 2015, S. 791). Die Cluster im Bereich Lehre unterscheiden formelle und informelle Lehre, also inwiefern die Lehre theoretisch in Vorlesungen stattfindet oder ob StudentInnen sich in Hochschulgruppen, bei Initiativen oder Exkursionen Wissen und Fähigkeiten aneignen. Zusätzlich gibt es ein Cluster, das sich auf die Planung und Art der Nachhaltigkeitslehre bezieht und ein Cluster welches die Beratung der StudentInnen bezüglich ihrer späteren Karriere beinhaltet (Fischer et al. 2015, S. 792). Die Forschung wird hauptsächlich durch die Cluster Forschungsaktivitäten, wo Projekte oder Publikationen aufgezählt werden, Anreizsysteme, bei denen es um verfügbare Mittel für Nachhaltigkeitsforschung geht, oder die Teilnahme der Hochschule an nationalen oder internationalen Netzwerken und Zusammenschlüssen beschrieben (Fischer et al. 2015, S. 792). Die drei Cluster im Bereich gesellschaftliches Engagement sind direkte Leistungen für die Gemeinschaft, wie zum Beispiel durch Freiwilligen Engagement, Netzwerke und Partnerschaften, sowie die Beeinflussung der politischen Prozesse (Fischer et al. 2015, S. 792). Diese vier mehrfach angesprochenen Bereiche werden durch weitere Indikatoren ergänzt. Ein Cluster welches sich daraus bildet ist die Kommunikation, ein weiteres die Partizipation und zuletzt auch noch die Institutionalisierung der Nachhaltigkeitsbemühungen (Fischer et al. 2015, S. 792). Diese Cluster könnten alle dem vorher definierten Bereich Administration zugeordnet werden, Nachhaltigkeitsstrukturen oder eine Erklärung der Nachhaltigkeitsmission sind Teil dieses Clusters. Einige „Nischen Cluster“ seien momentan noch unterrepräsentiert, dazu gehören Anreizsysteme bei der Forschung oder das gesellschaftliche Engagement. Die Rolle und die Einflussmöglichkeiten der Universität innerhalb der Gesellschaft komme nicht genügend Aufmerksamkeit zu. (Fischer et al. 2015, S. 795) In der Studie wird auch nochmal auf den Widerspruch der Überrepräsentierung des Betriebs gegenüber den sogenannten Hauptaufgaben der Hochschule, Forschung und Lehre, hingewiesen (Fischer et al. 2015, S. 798).

Diese Übersicht zeigt, dass es eine Vielzahl von Bewertungsinstrumenten gibt, wobei indikatorenbasierte Instrumente im Fokus dieser Arbeit stehen. Sie lassen sich unterteilen in unterschiedliche Typen, die von einer reinen Selbstbewertung bis zu einer Zertifizierung nach Auditierung reichen. Die Inhalte der Systeme, also die genutzten Indikatoren weichen stark voneinander ab. Wichtig für die Universität ist, dass sie sich der Nachhaltigkeit offiziell verpflichtet und ihre Angehörigen in den Prozess der Indikatoren-Auswahl einbindet. Es muss dabei ein Weg gefunden werden, auf die lokalen Belange der Hochschule einzugehen und gleichzeitig eine vergleichende Bewertung zuzulassen. Es sollten alle fünf Handlungsfelder

einer Hochschule bewertet und dabei auf die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit angemessen eingegangen werden. Ob der beobachtete Überhang bei ökologischen, betrieblichen Aspekten tatsächlich einer einfacheren Messbarkeit und Beobachtbarkeit zuzuordnen ist, kann nicht nachgewiesen werden. Vorstellbar wäre auch, dass das deutlich weiterverbreitete Umweltmanagement Einflüsse darauf hat, oder Nachhaltigkeit stärker mit Umwelt als mit sozialen oder wirtschaftlichen Aspekten verbunden ist. Gerade im Hinblick auf die Debatte zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit (Abschnitt 3.3), die eine Priorisierung des Umweltschutzes zum Teil rechtfertigt, muss der Überhang nicht zwangsläufig als Mangel dargestellt werden.

## 7 UniSAF

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt Indikatorensysteme zur Bewertung von Nachhaltigkeit an Hochschulen vorgestellt wurden und die weltweit genutzten Systeme analysiert wurden, befasst sich der folgende Abschnitt mit dem *UniSAF-NL* (Grahl 2016). Zuerst wird das Framework vorgestellt und begründet weshalb es für diese Arbeit genutzt wird. Dann wird es hinsichtlich der Abdeckung der Dimensionen der Nachhaltigkeit und der Wirkungsbereiche von Hochschulen analysiert. Dabei wird auch seine Eignung überprüft, den Nachhaltigkeitsprozess einer Hochschule zu unterstützen. Aus der Analyse wird das niederländische Framework auf deutsche Hochschulen übertragen. Die Übertragung und auch die Eignung zur Darstellung der Nachhaltigkeitssituation wird durch ExpertInneninterviews validiert und diskutiert. Zuletzt wird ein Überblick über die Vereinbarkeit des Frameworks mit bestehenden Richtlinien und einem etablierten Indikatorensystem gegeben.

### 7.1 UniSAF – NL

Im Oktober 2015 wurde in Rotterdam der zweite „*European Green Office Summit*“ (EGOS 2015) veranstaltet. Zahlreiche VertreterInnen studentischer Nachhaltigkeitsbüros kamen dabei zusammen, um sich zu vernetzen und in Workshops von den Erfahrungen der Anderen zu lernen oder sich inspirieren zu lassen. Neben Workshops zu Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung und Betrieb, fanden Workshops zu verschiedenen Aspekten der Arbeit von Nachhaltigkeitsbüros statt. In einem Workshop über Berichterstattung wurde das *UniSAF-NL* von Vertretern des Green Office Maastricht (GOM) vorgestellt, gemeinsam analysiert und weiterentwickelt. Seit mehreren Jahren veröffentlicht das GOM Nachhaltigkeitsberichte, die von Studierenden erarbeitet wurden. Die Erfahrungen aus jener Arbeit flossen in das *UniSAF-NL*. Es wurde auch entwickelt, um anderen (studentischen) Nachhaltigkeitsbüros eine Orientierung und Grundlage für deren Nachhaltigkeitsberichterstattung zu geben. Im Rahmen des Workshops wurde die Vision geäußert, das *UniSAF-NL* zu einem europäischen Berichtsstandard zu entwickeln, oder zumindest zu anderen länderspezifische Versionen. Da an der OVGU ebenfalls die Erstellung eines Berichts geplant und noch kein Indikatorensystem dafür ausgewählt war, wurde entschieden das *UniSAF-NL* als Grundlage für den Nachhaltigkeitsbericht und damit für diese Arbeit zu verwenden. Einerseits war der persönliche Kontakt zu Urhebern und Nutzern des Systems gegeben, wodurch Probleme oder Kritik direkt mit diesen diskutiert werden konnten. Andererseits wurde die Analyse und Weiterentwicklung des *UniSAF-NL* als Unterstützung der *Green Office-Bewegung* gesehen. Seit der Gründung des GOM hat sich das Green Office-Konzept in den Niederlanden, aber auch auf europäischer Ebene stark verbreitet. Die Vernetzung und das gegenseitige Nutzen der Erfahrungen stärken einzelne Nachhaltigkeitsbüros und damit die gesamte Bewegung. Da in Deutschland zu dem Zeitpunkt erst vier studentische Nachhaltigkeitsbüros aktiv waren, sollte die Entwicklung

---

eines deutschen Standards deren Aktivitäten unterstützen, um die Bewegung in zu verstärken. Die durch diese Arbeit gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse konnten auf der *konferenz n 2016* in einem Workshop einfließen. Ebenso wurden andere deutsche Nachhaltigkeitsbüros in ihrem Berichterstattungsprozess beraten. Insbesondere durch die beschriebenen Vernetzungsaktivitäten hat das *UniSAF* großes Potential, in Deutschland und auf europäischer Ebene zur Anwendung zu kommen und sich weiter zu etablieren. Schon im Juli 2016 sollen in einem weiteren Workshop die Grundzüge für ein europäisches Framework definiert werden.

### 7.1.1 Einführung in das UniSAF-NL

Das *UniSAF-NL* befindet sich im Entstehungsprozess. Grundlage dieser Arbeit ist die Version Beta 1.0 die Anfang des Jahres 2016 veröffentlicht wurde. Die Veröffentlichung des *UniSAF-NL* 1.0 ist für den Sommer des Jahres 2016 geplant. Führend bei der Erstellung des Frameworks ist das GOM, in dem Anselm Grahl als dortiger Verantwortlicher für Reporting und Assessment tätig ist. Das GOM wird dabei von verschiedenen AkteurInnen unterstützt. Dazu zählen die Universität Maastricht, das „*International Centre for Integrated Assessment and Sustainable Development*“, das „*Green Office-Movement*“, „*rootAbility*“ und „*Studenten voor Morgen*“ (Green Office Maastricht 2016).

Das Framework soll eine Anleitung für Nachhaltigkeitsberichterstattung sein. Durch Standardisierung und Konsistenz soll es die Vergleichbarkeit der Nachhaltigkeit holländischer Hochschulen ermöglichen. Das bereits erwähnte Fehlen eines hochschulspezifischen Standards der GRI (Abschnitt 5.2 und 5.5), soll durch dieses Framework behoben werden. Durch den Open Source Charakter wird eine Übertragung auf andere Länder und außeruniversitäre Sektoren ermöglicht. (Grahl 2016, S. 4)

Das Framework umfasst ökologische, ökonomische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Auch wenn finanzielle Daten nur eine untergeordnete Rolle spielen, soll das Framework eine umfassende Berichterstattung unterstützen (Grahl 2016, S. 4). Ebenso sollen die Hochschulen durch eine breite Nutzung des Frameworks motiviert werden, ihre eigenen Berichte an diesen Standard anzupassen und zu verbessern (Grahl 2016, S. 5). Damit übernimmt das Framework auch eine normative Rolle und definiert anhand der Indikatoren die Nachhaltigkeit von Hochschulen.

Diese Definition findet durch 92 Indikatoren statt, die in 53 Kernindikatoren und 39 optionale Indikatoren untergliedert sind. Es wird empfohlen die Kernindikatoren unbedingt in den Bericht aufzunehmen, da sie für eine Transformation besonders wichtig sind und häufig leicht zu recherchieren sind. Optionale Indikatoren sind weniger entscheidend oder weniger leicht

zu recherchieren. Durch diesen Aufbau wird dem Berichtenden ermöglicht, einen institutionsspezifischen Bericht zu erstellen. (Grahl 2016, S. 6)

Der Aufbau des Frameworks orientiert sich an den fünf Wirkungsbereichen einer Hochschule: Governance (Gx-y), Education (E-y), Research (R-y), Community (C-y) und Operations (O-y). Die Klammern geben die Kurzbezeichnung der jeweiligen Indikatoren an. Im Anhang in Tabelle 17 sind die Bereiche, gegebenenfalls Unterbereiche, die Kurzbezeichnung der Indikatoren, sowie die Einteilung in optionale und Kernindikatoren und eine kurze Beschreibung dargestellt. Die Übersetzung aus dem Englischen wurde vom Autor durchgeführt. Die englische Bezeichnung wurde bei den Bereichen beibehalten, da die Kurzbezeichnung sich daran orientiert. Die Unterbereiche wurden zur besseren Verständlichkeit übersetzt. Eine ausführlichere Beschreibung der Indikatoren ist bei Grahl (2016) in englischer Sprache nachzulesen. Dort werden auch weitere Definitionen erklärt, welche die Basis für den Bericht darstellen. Ein Beispiel dafür ist der Unterschied zwischen „Nachhaltigkeitsfokus“ und „Nachhaltigkeitsbezug“, wobei der „Fokus“ dadurch definiert ist, dass Nachhaltigkeit das zentrale Ziel der Forschung oder Lehre ist, beim „Bezug“ aber stellt sie nur eines der Ziele dar (Grahl 2016, S. 11).

### **7.1.2 Analysemethode**

Bevor das UniSAF analysiert wird, soll im folgenden Abschnitt das methodische Vorgehen erläutert werden. Die Analysemethode wurde von Jenssen (2012) vorgeschlagen und angewendet. Die Methode teilt sich in zwei Schritte.

Zuerst werden die vier Wirkungsbereiche Lehre, Forschung, Betrieb und Gemeinschaft (original: „education, research, operations, outreach“) untersucht. Dabei wird geprüft ob alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen vollständig abgebildet werden (Jenssen 2012, S. 24). Für alle Wirkungsbereiche werden Punkte zwischen null (bei keiner Berücksichtigung) und drei (bei starker Berücksichtigung) in allen Dimensionen vergeben. Die erreichte Punktzahl wird als Prozentzahl der maximal zu erreichenden Punkte ausgedrückt. In dieser Arbeit wird von fünf Wirkungsbereichen (statt vier bei Jenssen 2012, S. 24) ausgegangen. Die Anwendung ist trotzdem möglich, da der fehlende Wirkungsbereich „Administration“ durch den zweiten Schritt der Analyse abgebildet wird. Ein Abweichen von der Methode würde dazu führen, dass die Ergebnisse schlechter verglichen werden können.

Im zweiten Schritt werden die Treiber der Nachhaltigkeitsintegration (Facilitators of Sustainability Integration) untersucht, also in wie weit das untersuchte System bei der Transformation zu einer nachhaltigen Institution unterstützend wirkt. Jenssen (2012, S. 25) zählt folgende Elemente zu den Treibern: Nachhaltigkeitsmission, Organisationseinheit, Partizipation, Berichterstattung und Transparenz, externe Auditierung und Kontinuität. Auch für diese



Kriterien wird eine Punktzahl zwischen 0 und 3 vergeben, welche die Berücksichtigung des jeweiligen Aspekts bewertet.

Da keine Kriterien für die jeweilig vergebende Punktzahl festgeschrieben werden, bleibt es eine subjektive Entscheidung, welche Punktzahl vergeben wird. Dieser Mischstand kann in der vorliegenden Arbeit dadurch verbessert werden, dass Jenssen vier Instrumente bereits untersucht hat. So können die Eigenschaften dieser Systeme als Kriterium für die bei Jenssen vergebende Punktzahl gesehen werden. Dadurch wird zumindest ein relativer Vergleich ermöglicht.

Neben einem Vergleich mit Jenssens Bewertung, werden die Indikatoren des UniSAF mit den Definitionen der nachhaltigen Wirkungsbereiche einer Hochschule abgeglichen (Abschnitt 4.1). An einigen Stellen erscheint die Bewertung Jenssens für die jeweiligen Aspekte zu hoch. Abgesehen davon wirkt die Methode geeignet: die Wirkungsbereiche, die Dimensionen und auch die Nachhaltigkeitstreiber decken sich mit den wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

Bei einzelnen Punkten gehen die Meinungen jedoch auseinander. Viele Systeme haben beispielsweise nicht das Ziel, eine externe Auditierung zu ermöglichen. Trotzdem wird die fehlende Auditierung negativ bewertet. Damit sieht Jenssen eine unabhängige Auditierung als wichtigen Treiber für Nachhaltigkeit, liefert dafür jedoch nur wenig Beweise oder Anhaltspunkte.

### **7.1.3 Analyse UniSAF-NL**

Im folgenden Abschnitt soll das *UniSAF-NL* mit Hilfe der zwei vorgestellten Analyseschritte untersucht werden. Zuerst werden die Punktzahlen in den Wirkungsbereichen beziehungsweise bei den Treibern vergeben. Dabei wird die Höhe der Punktzahl begründet und durch das Kürzel auf die jeweiligen Indikatoren hingewiesen. Zur Übersicht werden Tabellen abgebildet, welche die Indikatoren des *UniSAF-NL* im jeweiligen Bereich kurz darstellen. Eine Gesamtübersicht über die Indikatoren ist im Anhang abgebildet (Tabelle 17), für Details muss das Ausgangsdokument genutzt werden (Grahl 2016). Während beim Betrieb alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen einzeln bewertet werden können, ist dies bei den Wirkungsbereichen Lehre, Forschung und gesellschaftliches Engagement nicht möglich. Dies soll am Beispiel der Lehre verdeutlicht werden. Bei der Lehre wird der inhaltliche Bezug zur Nachhaltigkeit in den Lehrveranstaltungen erhoben, dabei wird unterschieden, ob die Veranstaltungen einen Fokus oder nur einen Bezug zur Nachhaltigkeit haben, dabei kann nicht genau getrennt werden, welche Nachhaltigkeitsdimensionen einbezogen sind.

Im Anschluss an die Analyse der Bereiche wird das Gesamtergebnis vorgestellt und den Ergebnissen von Jenssen gegenübergestellt.

**Tabelle 7: Indikatoren Lehre, UniSAF-NL**

<b>Nr.</b>	<b>Indikator</b>
E-1	Liste der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsfokus und -bezug
E-2	Anzahl der Lehrveranstaltungen in E-1
E-3	Gewichtung der E-1 mit ECTS
E-4	Anzahl der StudenInnen in E-1
E-5	Anteil der StudentInnen in E-1 an Gesamtanzahl
E-6	Evaluationsergebnisse der LV in E-1
E-7	Einbindung der StudentInnen in Lehrinhalte und Lehrveranstaltungen
E-8	Kurse für DozentInnen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitslehre
E-9	Verfügbarkeit und Belegbarkeit von E-1
E-10	Spezialisierungsmöglichkeiten im Bereich Nachhaltigkeit
E-11	Berufsvorbereitungsangebote mit Nachhaltigkeitsbezug

Zuerst wird der Wirkungsbereich Lehre untersucht, die Indikatoren sind in Tabelle 7 dargestellt. Der erste Indikator beinhaltet Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug oder –fokus (E-1<sub>NL</sub>, 2<sub>NL</sub>). Wenn Lehrveranstaltungen einen Fokus auf Nachhaltigkeit legen, werden alle drei Dimensionen berücksichtigt. Zusätzlich werden hier konkrete Zahlen über die European Credit Transfer System (ECTS)-Gewichtung beziehungsweise die Anzahl der StudentInnen in den jeweiligen Lehrveranstaltungen erwähnt. Dies ermöglicht es über Ausmaß und Einfluss der Lehre zu urteilen (Indikatoren E-3<sub>NL</sub>, 4<sub>NL</sub>, 5<sub>NL</sub>). Es wird auf die Qualität der Lehre eingegangen, da Evaluationsergebnisse gefordert werden (E-6<sub>NL</sub>). Auch Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre sind durch den Indikator Kurse für DozentInnen berücksichtigt (E-8<sub>NL</sub>). Die Partizipationsmöglichkeiten der StudentInnen an der Lehre sind ebenfalls aufgenommen (E-7<sub>NL</sub>). Der einzige in Abschnitt 4.3.1 erwähnte Aspekt, der im *UniSAF-NL* nicht vorhanden ist, sind die methodischen oder didaktischen Kriterien. Dazu zählen Inter- und Transdisziplinarität, Gesamtzusammenschau oder die Problem- und Projektorientierung (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 10). Diese Kriterien sollten Bestandteil der Lehrveranstaltungen sein. Es erscheint jedoch nicht praktikabel jede in E-1<sub>NL</sub> aufgezählte Lehrveranstaltung dahingehen zu überprüfen, welche didaktischen Kriterien gelehrt werden, der Arbeitsaufwand wäre zu groß. Ein möglicher Indikator wäre eine weitere Liste mit Inter- und Transdisziplinären Lehrveranstaltungen oder die Nennung von Konzepten und Fördermöglichkeiten für die Vermittlung dieser Fähigkeiten. Ein Beispiel wäre das Studium Generale, wobei auch dabei die angesprochenen Fähigkeiten nicht zwingend vermittelt werden. Da es sehr schwierig ist die Vermittlung der methodischen Kriterien zu messen, werden für Lehre drei Punkte vergeben.

Tabelle 8: Indikatoren Forschung, UniSAF-NL

Nr.	Indikatoren
R-1	Liste der Professuren mit Nachhaltigkeitsfokus oder -bezug
R-2	Anzahl der Professuren in R-1
R-3	Anteil der Professuren in R-1 an Gesamtanzahl
R-4	Liste der Einrichtungen der Forschung mit Nachhaltigkeitsbezug oder -fokus
R-5	Anzahl der Einrichtungen in R-4
R-6	Finanzmittel für Einrichtungen in R-4
R-7	Veröffentlichungen mit Nachhaltigkeitsbezug
R-8	Ausmaß der interdisziplinären Forschung
R-9	Anwendungen der Forschungsergebnisse auf eigene Institution

Auch im Bereich *Forschung* sieht das *UniSAF-NL* verschiedene Indikatoren vor (Tabelle 8). Ähnlich wie bei der Lehre findet eine inhaltliche Berücksichtigung, in diesem Fall über Professuren und Einrichtungen mit verschieden starken Forschungsaktivitäten zur Nachhaltigkeit statt (R-1<sub>NL</sub>, 4<sub>NL</sub>). Durch die Anzahl und den prozentualen Anteil (R-2<sub>NL</sub>, 3<sub>NL</sub>) lässt sich das Ausmaß und damit die Relevanz gut beurteilen. Die Nennung des Budgets der Einrichtungen ermöglicht auch einen Eindruck über den finanziellen Umfang. An dieser Stelle könnte auch ein Indikator ergänzt werden, der auf finanzielle Anreizsysteme in der Forschung eingeht. Anders als bei der Lehre findet durch die Interdisziplinarität auch ein methodisches Kriterium Eingang (R-8<sub>NL</sub>). Dieser Indikator kann leicht um die Transdisziplinarität ergänzt werden. Die weiteren methodischen Kriterien finden ebenfalls keinen direkten Eingang, sind aber neben der Interdisziplinarität auch weniger bedeutsam. Das *UniSAF-NL* bewertet auch die Publikationen mit Nachhaltigkeitsbezug und damit einen konkretes Output der Hochschule (R-7<sub>NL</sub>). Zuletzt muss mit *UniSAF-NL* auch darüber berichtet werden, inwiefern die Forschungsergebnisse auch auf die eigene Institution bezogen werden (R-9<sub>NL</sub>). Dieser Indikator führt dazu, dass fast alle in 0 genannten Eigenschaften als Indikator dargestellt werden. Auch hier wird wieder die maximale Punktzahl vergeben, die Berücksichtigung der Eigenschaften und der Dimensionen hebt sich deutlich von den weiteren untersuchten Instrumenten ab.

Die Indikatoren im Bereich *Betrieb* werden in Tabelle 9, dargestellt. Nachfolgend wird der Bereich auf seine Übereinstimmung in den drei Dimensionen analysiert.

Tabelle 9: Indikatoren Betrieb, UniSAF-NL

Nr.	Indikatoren
O1-1	Elektroenergieverbrauch gesamt
O1-2	Elektroenergieverbrauch pro m <sup>2</sup>
O1-3	Elektroenergieverbrauch pro Kopf
O1-4	Relativer Elektroenergieverbrauch der Fakultäten und Abteilungen
O1-5	Gasverbrauch
O1-6	Wärmeenergieverbrauch
O1-7	Wärmeenergieverbrauch pro m <sup>2</sup>
O1-8	Wärmeenergieverbrauch pro Kopf
O1-9	Relativer Wärmeenergieverbrauch der Fakultäten und Abteilungen
O1-10	Wasserverbrauch
O1-11	Wasserverbrauch pro Kopf
O1-12	O1-11 für Fakultäten und Abteilungen
O1-13	Anteil des wiederverwendeten oder wiederaufbereiteten Wassers
O1-14	Energieeinsparungen durch MJA-Vereinbarung
O1-15	Geplante und durchgeführte Energiesparmaßnahmen
O2-1	Abfallaufkommen (Restabf., Papier, etc.)
O2-2	Abfallaufkommen pro Kopf
O2-3	Anteil der recycelten Abfälle
O2-4	Sonderabfälle
O2-5	Elektroschrott
O2-6	Radioaktive Abfälle innerhalb der Supply Chain der Institution
O2-7	Abfallreduzierungs-, Trenn- und Recyclingpraktiken
O3-1	Anteil der Angebote, die nachhaltigkeitsbezogene Kriterien berücksichtigen
O3-2	Anteil an Bio-Produkten in der Mensa
O3-3	Anteil Produkte der Mensa die nachhaltigkeitsbezogenen Kriterien berücksichtigen
O3-4	Selbstproduzierte Lebensmittel in der Mensa
O4-1	Modal Split der MitarbeiterInnen und StudentInnen beim Pendeln
O4-2	Treibhausgasemissionen durch Pendeln
O4-3	Treibhausgasemissionen durch Reisen der Austauschstudierenden (outgoing)
O4-4	Treibhausgasemissionen durch Dienstreisen
O5-1	Flächennutzung (Bebauung, Rasen, Wald)
O5-2	Virtueller Wasserverbrauch
O6-1	Treibhausgasemissionen (Scope 1, 2 und 3)
O6-2	Treibhausgasemissionen die durch Zertifikate vermieden wurden
O6-3	Treibhausgasemissionen pro Kopf
O7-1	Direkter Einfluss des Betriebs auf das lokale Umfeld

Ökologische Aspekte finden im UniSAF im Bereich O1 durch den Energie- und Wasserverbrauch und die Erwähnung der Energiesparmaßnahmen Berücksichtigung. Auch wenn die Indikatoren hier um den Strommix und die Menge der selbstproduzierten Energie ergänzt werden könnten. Zwar sind deren klimatische Auswirkungen schon in anderen Indikatoren vorhanden, der indirekte Ressourcenverbrauch von Kohle, Uran oder Erdgas würde dadurch

offensichtlich werden. Auf die Abfallmenge der verschiedenen Fraktionen (O2-1<sub>NL</sub>, 2<sub>NL</sub>, 3<sub>NL</sub>, 4<sub>NL</sub>, 5<sub>NL</sub>) und auf Abfalltrennung und Recycling (O2-6<sub>NL</sub>) wird eingegangen. Der Verbrauch von Nahrungsmitteln und deren Herkunft wird berücksichtigt (O3-2<sub>NL</sub>, 3<sub>NL</sub>, 4<sub>NL</sub>). Auch für die Bereiche Transport und Klima gibt es im Framework einen eigenen Unterbereich. Strategien oder Anreize, um in diesen Bereichen Verbesserungen zu erzielen, sind jedoch nicht enthalten. Denkbar wären hier Maßnahmen bei der Parkraumbewirtschaftung oder Anreizsysteme für die Wahl von Verkehrsmitteln bei Dienstreisen. Einflüsse auf lokale und globale Ökosysteme sind in den Bereichen O5 und O7 gegliedert, jedoch fehlt hier der Aspekt Biodiversität. Ansatzweise findet die Biodiversität durch den Indikator zu der Flächennutzung (O5-1<sub>NL</sub>) Berücksichtigung. Doch nicht nur die Flächennutzung beeinflusst die Biodiversität, auch Baumaßnahmen an Fassaden oder auf Dächern können diese fördern. Die Gebäude selbst, an denen neben der Gebäudegestaltung auch die verwendeten Baumaterialien oder der energetische Sanierungsstand mögliche Indikatoren wären, werden ausgeklammert. Zusammenfassend sind im *UniSAF-NL* viele ökologische Aspekte enthalten. Die notwendigen Ergänzungen führen dazu, dass eine Bewertung mit 2 Punkten als gerechtfertigt erscheint.

Die finanziellen Aspekte des Betriebs werden einerseits durch die dafür verfügbaren Mittel (G1-4<sub>NL</sub>), andererseits aber durch den Verschuldungsgrad, die Investitionen und Geldanlagen (Bereich G5) dargestellt. Auch die Budgets der einzelnen Fakultäten oder Forschungseinrichtungen sind Bestandteil des Berichts (R-6<sub>NL</sub>). Die Beschaffung nach Nachhaltigkeitskriterien (O3-1<sub>NL</sub>) sowie die durch Energiesparmaßnahmen erreichten Einsparungen (O1-14<sub>NL</sub>) zeigen, dass die Verantwortung der Universität nicht auf den Campus beschränkt ist und Nachhaltigkeit sich auch finanziell auszahlt. Nicht berücksichtigt ist der Haushalt der Hochschule und dessen Entwicklung. Diese sollten ebenfalls Beachtung finden, da sie für die Zukunft der Hochschule eine außerordentliche Bedeutung haben. Daher sind hier zwei Punkte angemessen.

Tabelle 10: Indikatoren Administration, UniSAF-NL

Nr.	Indikator
G1-1	Ambitionierte und realistische Vision, die langfristige Nachhaltigkeitsziele definiert
G1-2	Leitlinien die zur Erreichung der kurz-, mittel- und langfristigen Ziele führen
G1-3	Institutionalisierte Koordination der Nachhaltigkeitsbemühungen
G1-4	Finanzmittel für Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung, Gemeinschaft und Betrieb
G1-5	Kontrolle und Monitoring der Nachhaltigkeitsbemühungen
G1-6	Integrierte Berichterstattung
G1-7	Abdeckung der Indikatoren der Frameworks im Bericht
G2-1	Anzahl der MitarbeiterInnen (nach Geschlechtern, Nationalität, Alter, etc.)
G2-2	Befristete und unbefristete Arbeitsverträge
G2-3	Durchschnittsgehalt
G2-4	Entgeltgleichheit
G2-5	Sozialleistungen über gesetzl. Minimum
G2-6	Mitarbeiterschulungen
G2-7	Besetzung der Führungspositionen
G2-8	Sicherheits- und Gesundheitsmaßnahmen
G2-9	Nicht finanz. Sozialleistungen
G2-10	Gewerkschaftsrechte
G3-1	Anzahl der Studierenden (nach Abschluss, Geschlecht, Nationalität, etc.)
G3-2	Gebührenpflichtige Studiengänge
G3-3	Anteil der StudentInnen in G3-2
G3-4	Mittel für Stipendien
G3-5	Anteil an StudentInnen die Stipendien erhalten
G3-6	Integration ausländischer Studierender
G3-7	Sozialfürsorge für StudentInnen
G3-8	Unterstützung für studentische Gruppen (finanzielle und nicht finanzielle U.)
G4-1	Rechte der Fakultätsräte und des Senats, die über gesetzl. Minimum hinausgehen
G4-2	Partizipation der StudentInnen und MitarbeiterInnen außerhalb von Gremien
G4-3	Verfügbarkeit von Informationen
G5-1	Verschuldungsgrad
G5-2	Nachhaltigkeit der Kapitalanlagen

Zuletzt sollen die sozialen Aspekte des Betriebs betrachtet werden. Diese finden sich im UniSAF nicht unter dem Bereich Operations, sondern im Bereich Governance (Tabelle 10). Der Mitbestimmung an der Hochschule wird ein Unterbereich gewidmet, der sich mit den Rechten von Gremien und Mitsprachemöglichkeiten außerhalb der Gremien befasst (G4). Gesundheitsmaßnahmen, Weiterbildungsmöglichkeiten und Sozialleistungen werden in den Indikatoren G2-5<sub>NL</sub>, 6<sub>NL</sub>, 8<sub>NL</sub>, 9<sub>NL</sub> dargestellt. Gleichheit zwischen Geschlechtern und der Herkunft der Menschen wird bei Gehalt, Vertragsarten und der Besetzung von Führungspositionen berücksichtigt (G2-1<sub>NL</sub>, 2<sub>NL</sub>, 3<sub>NL</sub>, 4<sub>NL</sub>, 7<sub>NL</sub>). Die Einhaltung von Gewerkschafts- und Arbeitsrechten wird in G2-10<sub>NL</sub> erwähnt. Mit dieser Vielzahl von Indikatoren wird der soziale Aspekt umfänglich abgebildet, die volle Punktzahl ist hier gerechtfertigt.

Tabelle 11: Indikatoren Gesellschaftliches Engagement, UniSAF-NL

Nr.	Indikator
C-1	StudentInnengruppen die im Bereich Nachhaltigkeit aktiv sind
C-2	Initiativen zur Verhaltensänderung
C-3	Ausmaß des Nachhaltigkeitsbewusstseins und Maßnahmen für Nachhaltigkeit
C-4	Interne nachhaltigkeitsbezogene Kommunikationsstrategie
C-5	Externe nachhaltigkeitsbezogene Kommunikationsstrategie
C-6	Zusammenarbeit mit externen Anspruchsgruppen im Bereich Nachhaltigkeit

Der vierte Wirkungsbereich der Hochschule, das Gesellschaftliche Engagement (original: Outreach) soll nachfolgend untersucht werden. Die Abdeckung dieser Aspekte wird durch Indikatoren im Bereich Community (Tabelle 11) gewährleistet. Hochschulgruppen und Initiativen zur Verhaltensänderung mit Bezug zu lokaler oder globaler Nachhaltigkeit sind Indikatoren, die hauptsächlich auf das Engagement der Hochschulmitglieder eingehen (C-1<sub>NL</sub>, 2<sub>NL</sub>). Wie stark die Maßnahmen für Nachhaltigkeit und die dahinterliegenden Probleme bekannt sind, sollte ebenfalls berichtet werden (C-3<sub>NL</sub>). Die in 4.3.4 beschriebene Vorbildfunktion von Universitäten setzt voraus, dass Nachhaltigkeitsbelange und -themen gezielt kommuniziert werden. Dies geschieht im Framework durch die Beschreibung der internen und externen Kommunikationsstrategie (C-4<sub>NL</sub>, 5<sub>NL</sub>). Doch nicht nur wie öffentlich Informationen verbreitet werden, sondern auch die aktive Kooperation mit externen Stakeholdern wird hier angesprochen (C-6<sub>NL</sub>). Diese Stakeholder umfassen Regierungsinstitutionen auf den verschiedenen Ebenen (europäisch, kommunal, etc.), genauso wie Nichtregierungsorganisationen. Diese und die Hochschule können wechselseitig voneinander profitieren, beispielsweise durch den Austausch von Wissen und Informationen, oder durch Zusammenarbeit in Lehre und Forschung. Doch gerade in diesen beiden Bereichen sollte der Indikator C-6<sub>NL</sub> ergänzt werden. Service- Learning oder Community Based Research könnten in die Beschreibung des Indikators aufgenommen werden. Welchen konkreten Einfluss dies auf das ökologische, ökonomische oder gesellschaftliche Umfeld der Universität hat, sollte ebenfalls berichtet werden. Im Augenblick ist im Framework lediglich der Einfluss des Betriebes auf das lokale Umfeld enthalten (O7-1<sub>NL</sub>), daran orientiert, sollte es auch Indikatoren über die lokalen Auswirkungen von Lehre und Forschung geben. Der Umfang in dem über die Einflüsse auf die Gesellschaft berichtet wird, kann jedoch als insgesamt stark ausgeprägt angesehen werden. Daher sollen auch hier drei Punkte vergeben werden.

Die insgesamt erreichten Punkte sind in Tabelle 12 eingetragen. In den Bereichen Lehre, Forschung und Gemeinschaft ergibt sich eine Abdeckung von 100%. Der Bereich *Betrieb* hat in der ökologischen und der ökonomischen Säule Schwächen und sollte dort ergänzt werden. Die soziale Dimension wird vollständig in allen Wirkungsbereichen abgedeckt. Die ins-

gesamt erreichte Abdeckung beträgt 94%. Zu beachten ist, dass in dieser Arbeit strenger bewertet wurde als bei Jenssen.

**Tabelle 12: UniSAF-NL Abdeckung Wirkungsbereiche und Nachhaltigkeitssäulen**

Wirkungsbereiche	3 Säulen			
	Sozial	Ökologisch	Ökonomisch	
Lehre	3	3	3	100%
Forschung	3	3	3	100%
Betrieb	3	2	2	78%
Gemeinschaft	3	3	3	100%
	100%	92%	92%	
<b>Durchschnitt</b>	<b>94%</b>			

Keines der von Jenssen untersuchten Systeme deckt insgesamt die vier Wirkungsbereiche ähnlich gut wie das *UniSAF-NL* ab. Nur *AISHE 2.0* (Roorda et al. 2009) erreicht bei Jenssen eine höhere Punktzahl im Bereich *Betrieb*. Das *UniSAF-NL* stellt besser als alle anderen untersuchten Systeme die Bereiche Forschung und Lehre dar (Jenssen 2012, S. 55). Auch die Abdeckung der Nachhaltigkeitsdimensionen findet in den verglichenen Systemen deutlich weniger Berücksichtigung. Die erhöhte Konzentration auf ökologische Belange und die gleichzeitig schwache Abbildung sozialer Belange kann für das *UniSAF-NL* nicht festgestellt werden (Jenssen 2012, S. 54). Dieser erste Schritt der Analyse zeigt verschiedene Vorteile des Frameworks im Vergleich mit anderen Instrumenten. Die Abdeckung der Wirkungsbereiche der Hochschule ist insgesamt höher, bei der Abdeckung der Dimensionen der Nachhaltigkeit erreicht keines der untersuchten Instrumente die Punktzahl des *UniSAF-NL*.

Der zweite Teil der Analyse bezieht sich auf die Treiber der Nachhaltigkeitsintegration. Die sechs genannten Treiber (7.1.2) werden nacheinander bewertet, die dazugehörigen Indikatoren werden hierbei genannt.

Der erste Treiber ist die Mission. Im *UniSAF-NL* wird auf die Vision und Richtlinien mit Nachhaltigkeitsbezug eingegangen (G1-1<sub>NL</sub>, 2<sub>NL</sub>), wobei die Vision auf die langfristigen Ziele Bezug nimmt und die Richtlinien zur Erreichung der gesetzten Ziele führen sollen. Dabei erscheint wichtig, dass diese Mission auch kommuniziert wird. Die Dokumente sollen nach UniSAF verlinkt werden, aber ebenso spielen die Kommunikationsstrategien (C-4<sub>NL</sub>, 5<sub>NL</sub>) eine Rolle. Andere Systeme weisen noch aus, ob die Hochschule internationale Deklarationen (Tabelle 1, S.10) unterschrieben hat. Dadurch wird die Selbstverpflichtung der Hochschule sichtbarer und nachhaltigkeitsbezogene Initiativen können sich darauf berufen, wenn sie ihre Belange durchsetzen wollen. Eine Ergänzung um die unterzeichneten Deklarationen könnte unter G1-1<sub>NL</sub> vorgenommen werden, dies wird jedoch nicht als notwendig erachtet.



Eine ambitionierte und hochschulspezifische Vision wirkt vergleichbar und kann besser akzeptiert sein, wenn sie durch einen partizipativen Prozess ausgehandelt wurde. Für die Mission werden dem *UniSAF-NL* drei Punkte verliehen.

Zweiter Treiber ist das Vorhandensein von organisatorischen Einheiten oder institutionalisierten Strukturen, die für das Thema Nachhaltigkeit an der Hochschule verantwortlich sind. Diesem Treiber ist im Framework ein Indikator gewidmet (G1-3<sub>NL</sub>). Es muss beschrieben werden welche Abteilung, welches Komitee oder welche anderen institutionalisierten Organe verantwortlich sind. Wie schon häufiger erwähnt, ist die Partizipation verschiedener Mitglieder der Hochschule wichtig, besonders für die Akzeptanz der Arbeit. Aus diesem Grund sollte der Indikator auf die Teilhabe verschiedener Statusgruppen der Universität an dem Organ oder Gremium eingehen. Doch trotzdem findet dieser zweite Treiber im *UniSAF-NL* volle Berücksichtigung und wird daher auch mit der vollen Punktzahl bewertet.

Allgemein wird auf die Partizipation, die als dritter Treiber aufgezählt wird, in einem Unterbereich von *Governance* (G4) „Demokratische Verwaltung“ eingegangen. Transparenz und die Verfügbarkeit von Informationen als Voraussetzung für Partizipation werden dargestellt (G4-3<sub>NL</sub>). Die weiteren Indikatoren Partizipation - in und außerhalb - der Gremien werden in weiteren Indikatoren (G4-1<sub>NL</sub>, 2<sub>NL</sub>) behandelt. Dabei soll auf die Rechte von Fakultätsräten und Senat, die über das gesetzliche Minimum hinausgehen, eingegangen werden. In vielen Fällen ist aber selbst das gesetzliche Minimum an Rechten nur wenigen Mitgliedern der Hochschule bekannt. Der Indikator G4-1<sub>NL</sub> sollte um die Rechte und Aufgaben der Gremien und um die Partizipationsmöglichkeiten durch Wahlen oder Teilnahme an öffentlichen Sitzungen ergänzt werden. Die Kernelemente für Partizipation sind im Framework aber erfasst, daher wird auch hier die volle Punktzahl vergeben.

Als nächstes wird auf Transparenz und Reporting eingegangen. Während der Indikator G4-3<sub>NL</sub>, wie schon beschrieben die Transparenz darstellt, sind drei Indikatoren (G1-5<sub>NL</sub>, 6<sub>NL</sub>, 7<sub>NL</sub>) auf das Reporting ausgerichtet. Inwiefern die Ziele und Richtlinien erreicht beziehungsweise befolgt werden, stellt der Indikator G1-5<sub>NL</sub> dar. Integrierte Berichterstattung, also das gemeinsame Berichten über ökologische, ökonomische und soziale Sachverhalte ist Gegenstand von G1-6<sub>NL</sub>. Zuletzt wird noch die Abdeckung der Indikatoren thematisiert, also welche Indikatoren im Bericht enthalten sind und auf welche verzichtet wurde (G1-7). Auch soll das UniSAF eine Anleitung für gutes und standardisiertes Reporting sein, weswegen eine volle Punktzahl hier angemessen ist.

Eine externe Auditierung ist im UniSAF nicht vorgesehen. Es können für diesen Treiber also keine Punkte vergeben werden. Doch Jenssen (2012, S. 25) liefert dafür keine Nachweise.

Die angegebene Quelle bezieht sich allgemein auf Auditierung. Externe, unabhängige Auditierung wird nicht explizit erwähnt (vgl. Velazquez et al. 2006, S. 816). Auch die in Abschnitt 5.5 analysierten Berichte werden nur im Ausnahmefall (vgl. bspw. Brüggem und Schaltegger 2010) extern auditiert. Ob eine externe Auditierung tatsächlich ein Treiber für mehr Nachhaltigkeit ist, bleibt fraglich. Der damit höhere Ressourcenaufwand wird möglicherweise durch eine höhere Glaubwürdigkeit ausgeglichen.

Zuletzt wird auf die Kontinuität als Treiber eingegangen. Während Jenssen den Treiber allgemein definiert, und eine Einführung eines „Plan-Do-Check-Act Cycles“ als Ausdruck dieser Kontinuität darstellt (Jenssen 2012, S. 21), bewertet sie jährliche Berichterstattung als Ausdruck hoher Kontinuität und eine seltenere Berichterstattung dementsprechend schlechter. In den G4-Richtlinien lautet das entsprechende Qualitätskriterium „Timeliness“. Dort wird generell Regelmäßigkeit, und für informierte Entscheidungen der Stakeholder zeitliche Nähe zu den Ereignissen, als gut definiert (GRI 2015b, S. 18). Regelmäßige Berichterstattung und auch jährliche Berichte werden zwar im Framework erwähnt, spielen aber als Indikator keine direkte Rolle. Eine Ergänzung der Regelmäßigkeit bei den mit Reporting befassten Indikatoren (G1-5, 6, 7) würden hier zur höchsten Punktzahl führen, so muss daher eine Bewertung mit zwei Punkten stattfinden.

In Tabelle 13 sind die Punktzahlen aufgezählt und die mittlere Abdeckung wird gebildet. Es ergibt sich eine Punktzahl von 78%, wobei die fehlende externe Auditierung und der nicht vorgeschriebene jährliche Rhythmus zum Punktverlust geführt haben. Nur die von Jenssen untersuchte Sustainability Report Card wird höher bewertet (94%) (Jenssen 2012, S. 44). Dieser Vorteil ist aber systematisch festgeschrieben, da Instrumente ohne externe Auditierung maximal 15 Punkte erreichen können. Ein fairer Vergleich, also ohne die Berücksichtigung der Auditierung bei beiden Instrumenten, würde zu gleicher Punktzahl bei den Systemen führen (jeweils 14/15). (Jenssen 2012, S. 44)

Dieser zweite Schritt der Analyse zeigt, dass das *UniSAF-NL* sehr geeignet ist, um die Nachhaltigkeit einer Hochschule voranzutreiben. Selbst wenn die Auditierung berücksichtigt wird, so erreicht das *UniSAF-NL* den zweiten Platz der untersuchten Systeme. Die Möglichkeit zur externen Auditierung kann auch später, wenn das *UniSAF-NL* verbreitet genutzt wird, eingeführt werden. Darauf wird im Ausblick (Abschnitt 8.2) noch vertiefend eingegangen.

Tabelle 13: UniSAF-NL Bewertung der Treiber für Nachhaltigkeitsintegration

<b>Treiber der Nachhaltigkeitsintegration</b>	
Mission	3
organisatorische Einheit	3
Partizipation	3
Reporting und Transparenz	3
Externe Auditierung	0
Kontinuität	2
Abdeckung	78%

Zusammenfassend hat das *UniSAF-NL* eine sehr hohe Abdeckung der Wirkungsbereiche einer Hochschule und der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit. Auch der fünfte Wirkungsbereich Administration wird durch die Treiber im zweiten Schritt der Analyse gut repräsentiert. Die Analyse der Treiber der Nachhaltigkeitsintegration ergibt, dass die Anwendung des *UniSAF-NL* eine Hochschule zu mehr Nachhaltigkeit führen kann. Die Frage, ob die Nutzung des Frameworks den Nachhaltigkeitsprozess unterstützt, fällt ebenfalls positiv aus.

## 7.2 UniSAF – DE

Aufbauend auf der vorangegangenen Analyse des *UniSAF-NL* wird das System im nächsten Schritt auf Deutschland übertragen. Das Ergebnis ist ein Indikatorensystem, welches sich, nach der Art der Indikatoren und nach der Struktur am *UniSAF-NL* orientiert. Schon die gewählte Bezeichnung lässt auf die Gemeinsamkeiten schließen. Wird der Begriff „University Sustainability Assessment Framework for Germany“ (*UniSAF-DE*) ins Deutsche übersetzt, wird daraus wörtlich der Term „Indikatorensystem zur Bewertung der Nachhaltigkeit an deutschen Hochschulen“. Jedoch soll der Begriff UniSAF übernommen und geprägt werden, um den Ursprung darzustellen.

Der nächste Abschnitt behandelt die Übertragung des niederländischen System auf die Situation deutscher Universitäten. Einerseits fließt dabei die in Abschnitt 7.1.3 durchgeführte Analyse, andererseits auch die praktischen Erfahrungen ein, die im Zuge der Erstellung des ersten Nachhaltigkeitsberichts an der Otto-von-Guericke Universität gewonnen wurden. Das Ergebnis wird in den Abschnitten 7.2.3 und 7.2.4 durch Diskussion mit verschiedenen ExpertInnen analysiert. Die Analyse dient dem Ziel die Gültigkeit und Validität herauszuarbeiten. Aus der Analyse wurden verschiedene Änderungen abgeleitet, die in Abschnitt 7.2.4 in das Indikatorensystem eingearbeitet werden. Das *UniSAF-DE* ist als abgeschlossenes Dokument im Anhang enthalten (Abschnitt 10.6). Im letzten Abschnitt wird das Indikatorensystem auf seine Vereinbarkeit mit den G4-Richtlinien der GRI und auf seine Übereinstimmung mit dem

Indikatorensystem *STARS 2.0* überprüft (Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education 2014).

### **7.2.1 Übertragung des UniSAF-NL auf deutsche Hochschulen**

Die Indikatoren werden abschnittsweise von der niederländischen auf die deutsche Situation übertragen, damit wird sichergestellt, dass die einzelnen Bereiche im neuen Indikatorensystem umfassend dargestellt werden. Die Bereiche werden in diesem Abschnitt nach ihrer Reihenfolge im Indikatorensystem übertragen. Das System der Nummerierung, die Einteilung in Kernindikatoren und optionale Indikatoren sowie die fünf Abschnitte bleiben erhalten. Bei den fünf Abschnitten, welche die Wirkungsbereiche einer Universität darstellen, wird durch eine Übersetzung der Bezeichnung die Verständlichkeit des deutschen Systems erhöht. Die Nummer der Indikatoren enthält die englischen Begriffe für die unterschiedlichen Bereiche. Das „G“ in „G1-1“ steht zum Beispiel für Governance (*Administration*), diese Bezeichnung soll beibehalten werden. Sie ermöglicht und vereinfacht den internationalen Vergleich mithilfe des *UniSAF*.

Die im *UniSAF-DE* enthaltenen Indikatoren werden teilweise direkt aus dem *UniSAF-NL* übernommen. Dafür ist nur eine Übersetzung in die deutsche Sprache notwendig. Diese Indikatoren erhalten das Attribut „übernommen“. Sind inhaltliche Veränderungen nötig, die über die Bezeichnung oder die Position des Indikators hinausgehen, erhalten die Indikatoren das Attribut „verändert“. Sind die Inhalte eines Indikators noch nicht Teil des *UniSAF-NL*, also neu hinzugekommene Aspekte, so erhält dieser das Attribut „neu“.

Die entwickelten Indikatoren bestehen jeweils aus einer Nummer, den beschriebenen Attributen mit Aussagen über Veränderungen, Qualität und Wichtigkeit des Indikators, der Bezeichnung sowie einer kurzen Beschreibung des Inhalts. Sie werden wie in Tabelle 14 im Anhang dargestellt.

Um die Übersichtlichkeit zu erhalten, wird bei der Verschriftlichung der Übertragung immer der Indikator mit einem Index angegeben ( $X_{NL}$  oder  $Y_{DE}$ ). Wenn die Indikatoren lediglich übernommen werden, wird in dieser Arbeit nicht näher oder im Einzelnen auf die Gründe dafür eingegangen. Dies würde zu zahlreichen Wiederholungen führen, da die direkte Übernahme durch Passfähigkeit und Anwendbarkeit auf das deutsche Hochschulsystem, sowie die Eignung des Indikators zur Beschreibung der Nachhaltigkeitssituation, begründet ist.

Tabelle 14: Darstellung Indikatoren UniSAF-DE

>Nr.<	>Kernindikator oder optionaler Indikator<
Name:	>Bezeichnung<
Indikator:	>Beschreibung<
>Änderungen<	>qualitativ oder quantitativ ggf. Einheit<

Nachfolgend sollen alle fünf Bereiche des Indikatorensystems übertragen werden.

Der erste Bereich *Administration* (vorher „Governance“) gliedert sich in fünf Unterbereiche. Diese Unterbereiche beziehen sich auf die Aspekte *Nachhaltigkeitsstrukturen*, *MitarbeiterInnen*, *StudentInnen*, *demokratische Verwaltung* und *finanzielle Verwaltung*.

Der Unterbereich Nachhaltigkeitsstrukturen wurde vollständig übernommen. Er deckt einerseits alle relevanten Aspekte ab und ist andererseits auch vollständig auf deutsche Hochschulen anwendbar. Die Indikatoren in diesem Bereich sind mit Treibern der Nachhaltigkeitsintegration fast identisch (Jenssen 2012, S. 25).

Der zweite Unterbereich MitarbeiterInnen wird an verschiedenen Stellen verändert:

Eine kleinere Veränderung ist dabei die Zusammenfassung der finanziellen und nichtfinanziellen Sozialleistungen in G2-7<sub>DE</sub>. Hier wird verändert, dass nicht nur die Sozialleistungen, die über das gesetzliche Minimum hinausgehen, in den Bericht aufgenommen werden sollen, sondern alle. Wichtigster Stakeholder für diesen Indikator sind die MitarbeiterInnen, sie sollten an einer Stelle des Berichts über die gewährten Sozialleistungen informiert werden, damit sie diese auch in Anspruch nehmen können. Dafür ist weder die Art der Sozialleistungen noch deren gesetzliche Grundlage relevant.

Im Indikator G2-3<sub>DE</sub> geht es um die geschlechtermäßige Besetzung von Führungspositionen. Dieser Indikator wurde um eine Definition der Führungspositionen ergänzt, deren Besetzung mindestens im Bericht vorkommen sollte. Doch auch weitere Veränderungen in diesem Unterbereiche beziehen sich auf die Frage der Geschlechtergerechtigkeit. So wurden im Indikator G2-8<sub>DE</sub> die Themen Bezahlung und Entgeltgleichheit zusammengefasst. Ebenfalls wurde ergänzt, dass dieser Indikator nur bei privaten Einrichtungen relevant ist. Die meisten Universitäten müssen als öffentliche Einrichtungen ihre Angestellten nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst bezahlen. Dieser regelt die Entgelte nach Erfahrung und Leistung, wobei eine Unterscheidung nach Geschlecht oder Herkunft, wie für das *UniSAF-NL* gefordert, nicht möglich ist. Da in Deutschland die staatlichen Universitäten einen Großteil der Hochschulen ausmachen, entfällt in vielen Fällen das Gehalt als Indikator für Gleichberechtigung.

gung. Ersatz kann dafür einerseits die Besetzung der Führungspositionen sein, andererseits wurde der Indikator G2-1<sub>DE</sub> um die Besetzung unterschiedlich hoch dotierter ProfessorInnenstellen ergänzt. Diese Änderungen sind direkte Erfahrungen aus dem Berichterstattungsprozess der OVGU. Das Personaldezernat hat auf die gesetzlichen Regelungen hingewiesen und damit die Umstellung des Indikatorensystems in diesem Bereich direkt beeinflusst.

Der dritte Unterbereich der Administration sind die *StudentInnen*, auch hier werden verschiedene Indikatoren angepasst.

Weniger bedeutsame Veränderungen betreffen die Indikatoren G3-3<sub>DE</sub> und G3-2<sub>DE</sub>. Der Indikator G3-3<sub>DE</sub> betrifft die Integration ausländischer StudentInnen, er wird, um den aktuellen Herausforderungen gerecht zu werden, durch die Integration geflüchteter Menschen ergänzt. Während des Berichterstattungsprozesses wurde die Integration geflüchteter Menschen auch an der OVGU thematisiert. Dabei wurde über verschiedene Probleme und Möglichkeiten diskutiert. Eine Hürde für die Integration dieser Menschen in Hochschulen sind fehlende Papiere oder Leistungsnachweise. Über den Umgang damit sollte die Hochschule berichten. Der Indikator G3-2<sub>DE</sub> bildet die Unterstützung ab, die studentische Gruppen bekommen können. Diese kann finanzieller oder organisatorischer Art sein. An dieser Stelle wurden mögliche Förderkriterien und AnsprechpartnerInnen ergänzt, da dies, besonders für Hochschulgruppen und andere StudentInnen, als wesentliche Stakeholder für diesen Indikator relevante Informationen sind.

Eine wesentliche Änderung stellen zwei Indikatoren dar, die durch den Indikator G3-4<sub>DE</sub> Gebühren ersetzt werden. Während im *UniSAF-NL* an dieser Stelle auf gebührenpflichtige Studiengänge und den Anteil an StudentInnen in diesen Studiengängen eingegangen wird, wird dies als unpassend für Deutschland erachtet. Allgemein sind Studiengebühren Ländersache. Erst bei Überschreiten der Regelstudienzeit werden in einigen Bundesländern Langzeitgebühren erhoben. Auch der Anteil an StudentInnen in diesen Studiengängen ist für die Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Hochschule nicht relevant. Die Informationen, welche Kosten im Semester oder bei Überschreitung der Regelstudienzeit auf die StudentInnen zukommen sind hingegen relevant. Kosten entscheiden, ob und wie lange StudentInnen neben dem Studium arbeiten müssen oder welchem Druck sie ausgesetzt sind, ihr Studium in einer bestimmten Zeit abzuschließen (Bundesministerium für Bildung und Forschung, S. 388). Dies ist relevant für die soziale Nachhaltigkeit, da die Zugänglichkeit der Hochschulen für Studierende aus nicht akademischen Familien geringer erscheint (Bundesministerium für Bildung und Forschung, S. 89). Daher werden die Informationen zu den allgemeinen Kosten des Studiums durch den Indikator G3-4<sub>DE</sub> erfragt.

Der nächste Unterabschnitt, in dem alle Indikatoren leicht verändert übernommen wurden, befasst sich mit der demokratischen Verwaltung der Hochschulen. Statt in G4-1<sub>NL</sub> nur über Rechte der universitären Gremien, die über die gesetzlichen Regelungen hinausgehen, zu berichten, wird im neuen System allgemein über deren Rechte und Mitbestimmungsmöglichkeiten berichtet. Die Bedeutung dieser Partizipationsmöglichkeiten für die Nachhaltigkeit wurde an verschiedenen Stellen bereits erörtert (Abschnitt 6.2.3, Pufé 2014, S. 20). Da die Hochschulgesetze und damit die Rechte der universitären Gremien durch Landesgesetze geregelt sind, reicht es nicht aus, nur über jene Rechte zu berichten, die weiter gehen als gesetzliche Regelungen. Denn dies würde die Vergleichbarkeit zwischen Hochschulen in unterschiedlichen Bundesländern reduzieren. Hinzu kommt, dass Stakeholder wie StudentInnen oder WissenschaftlerInnen, besonders aus fremden Bundesländern, die Gesetze und damit die Möglichkeiten zur Mitbestimmung nicht kennen. Durch eine umfassende, qualitative Beschreibung der Arbeitsweise von Gremien wird allen Stakeholdern ermöglicht, einen Überblick über die demokratische Verwaltung zu gewinnen. Die Angabe von AnsprechpartnerInnen ermöglicht ihnen ihre politische Vertretung zu kontaktieren. In den beiden weiteren Indikatoren in diesem Unterbereich wurden lediglich Beispiele und Spezifizierungen ergänzt, dies dient besonders einem besseren Verständnis für AnwenderInnen des Indikatorensystems. Während in G4-3<sub>DE</sub> beispielhaft Vollversammlungen oder ein Dies Academicus als Mitbestimmungsformate außerhalb der demokratischen Gremien genannt werden, wird in G4-2<sub>DE</sub> spezifiziert, welche Dokumente und Informationen Angehörigen der Hochschule verfügbar gemacht werden sollen.

Im Unterabschnitt Finanzen wurde der Indikator Haushalt der Hochschule ergänzt. Die alleinige Nennung des Verschuldungsgrades und Anlagepolitik der Hochschule, lässt noch keine umfassende Beurteilung der finanziellen Lage zu. Die Nennung des Haushaltes führt dazu, dass verschiedene andere Indikatoren, wie die Finanzmittel für Nachhaltigkeit (G1-5<sub>DE</sub>) oder die Einsparungen durch Energiesparmaßnahmen (O1-8<sub>DE</sub>) besser beurteilt werden können. Dieser Indikator ermöglicht es ebenfalls die Stabilität und Langfristigkeit und damit wesentliche ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit der Hochschul-Finanzierung zu beurteilen (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 8).

Der nächste Abschnitt im Indikatorensystem betrifft die Lehre. Ein Großteil der Indikatoren wurde übernommen, denn zentral für die nachhaltige Lehre sind jene Veranstaltungen die einen Bezug zu diesem Themenkomplex haben. Die Indikatoren E-1<sub>NL</sub> bis E-6<sub>NL</sub> beziehen sich auf diese Lehrveranstaltungen, beziehungsweise auf deren Umfang und Qualität, und die Anzahl beziehungsweise den Anteil der StudentInnen, die durch sie erreicht wurden. Leicht erweitert wurde bei E-9<sub>DE</sub>, der Anzahl der StudentInnen in diesen Lehrveranstaltungen.

gen, die Angabe der Anzahl von abgeschlossenen Prüfungen oder von Kapazitäten, falls die Anzahl der Teilnehmenden nicht direkt angegeben werden kann. Je größer der Anteil an Studierenden die nachhaltigkeitsrelevante Inhalte und Fähigkeiten in hoher Qualität vermittelt bekommen, desto größer ist der Beitrag der Lehre zu einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Abschnitt 4.3.2). Eine Information, die sich vor allem an externe Stakeholder richtet, wurde durch den Indikator E-7<sub>DE</sub>, Studiengänge mit Nachhaltigkeitsbezug, ergänzt. Diese Information richtet sich vor allem an Studieninteressierte, aber auch an Unternehmen und potentielle ArbeitgeberInnen. Nachhaltigkeitsbezogene Studiengänge werden auch in der Literatur als wichtiger Indikator für Bildung für nachhaltige Entwicklung gesehen (Michelsen 2011, S. 68), dabei wird unterschieden in „Nachhaltigkeits-Studiengänge, Studiengänge mit nachhaltigkeitsbezogenen Studienschwerpunkten, und Studiengänge mit einzelnen nachhaltigkeitsbezogenen Lehrangeboten“ (Michelsen 2011, S. 74). Diese werden in den Indikatoren E-7<sub>DE</sub> und E-2<sub>DE</sub> erfasst.

Weitere Veränderungen in diesem Bereich betreffen insbesondere die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). So wurde Indikator E-11<sub>NL</sub>, der die Vorbereitung der StudentInnen auf die Arbeit in einer nachhaltigen Gesellschaft darstellt, um fachspezifische Angaben ergänzt. In allen Studienrichtungen sollten sich die StudentInnen kritisch mit ihrem Berufsfeldern, sowie deren Bedeutung und der sich daraus ergebenden Verantwortung beschäftigen. Einzelne Angebote die auf ein verantwortungsvolles oder nachhaltiges Arbeitsleben ausgerichtet sind, werden als nicht ausreichend erachtet. Ein weiterer wichtiger Bestandteil von BNE ist, dass es nicht nur um die Vermittlung bestimmter Inhalte geht, sondern auch wichtig ist, dass Werte und vor allem Fähigkeiten vermittelt werden (Abschnitt 4.3.2). Der Indikator E-3<sub>DE</sub> schließt diese im *UniSAF-NL* bestehende Lücke und geht darauf ein, wie die Hochschule diese methodischen Fähigkeiten und Kompetenzen lehrt. Falls in der Hochschule keine übergreifende Regelung oder spezifische Lehrangeboten und –konzepte vorhanden sind, soll in diesem Indikator auf einzelne innovative Angebote, also interne Best Practices, eingegangen werden. Die Förderung solcher Angebote ist wiederum Bestandteil des Indikators E-4<sub>DE</sub>, der die Maßnahmen zur Förderung von BNE darstellt. Diese Förderung ist notwendig, da BNE-Projekte in vielen Bundesländern kaum verbreitet sind (Michelsen und Rode 2012, S. 99). Daher wurde der Indikator auch als Kernindikator eingeführt. Viele DozentInnen werden vermutlich nicht selbständig ihre bestehenden Lehrangebote den Anforderungen von BNE anpassen, eine strukturierte Auseinandersetzung mit BNE oder Anreizsysteme zur Schaffung neuer oder anderer Angebote sind daher erfolgsversprechend. Zuletzt wurden noch die Partizipationsmöglichkeiten der StudentInnen an ihren Lehrinhalten (E-7<sub>NL</sub>) um Möglichkeiten zur Schaffung studentischer Lehrangebote erweitert. Das StudentInnen mitbestimmen können, welche Inhalte innerhalb von Lehrveranstaltungen vermittelt werden, ist



eine Möglichkeit ihre Bedürfnisse zu berücksichtigen. Wenn sie Lehrveranstaltungen hingegen selber organisieren, werden sie nicht nur mit den Inhalten konfrontiert, sie müssen selber planen und organisieren. Dadurch steigt die Intensität der Auseinandersetzung mit den Themen, gleichzeitig werden Fähigkeiten und Verantwortungsübernahme gelernt.

Bei der Forschung wurde der entsprechende Bereich im Indikatorensystem grundlegend umgestellt. Statt die Professuren mit Nachhaltigkeitsbezug zu listen, zu zählen und ihren Anteil anzugeben, wird im *UniSAF-DE* auf die Forschungsprojekte eingegangen. Die Angabe von einzelnen Projekten, erscheint einerseits konkreter, und gleichzeitig flexibler. Zum einen werden auch Aktivitäten durch Professuren, die sonst nicht in diesem Bereich aktiv sind, erfasst. Gleichzeitig werden durch die Nennung der Forschungsprojekte konkrete inhaltliche und thematische Angaben gemacht. Ein Rückschluss auf Umfang und Intensität der Auseinandersetzung mit den Forschungsfragen ist möglich. Diese Umstellung betrifft hauptsächlich den Indikator R-1<sub>NL</sub>, jedoch müssen die direkt folgenden Indikatoren ebenfalls angepasst werden. Der Indikator R-4<sub>NL</sub> bezog sich ursprünglich auf die für bestimmte Einrichtungen (Fakultäten, Institute) definierten Forschungsfelder. Im neuen System wird der konkrete Bezug zu den Forschungsaktivitäten, also den Projekten hergestellt. Da die Einrichtungen auch Lehrstühle und Institute umfassen, ersetzt dieser Indikator auch R-1<sub>NL</sub>. Dadurch bleiben die Professuren mit Nachhaltigkeitsbezug als wichtiger Indikator für BNE (Michelsen 2011, S. 68), trotz der Umstellung auf Projekte, erhalten. Ebenfalls wurde die Nennung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen ergänzt, da diese in Deutschland häufig an Hochschulstandorten angesiedelt sind und eng mit diesen kooperieren. Der Indikator R-6<sub>NL</sub>, der die Finanzen der aufgeführten Einrichtungen betrifft, wurde um eine Angabe der Herkunft der Mittel ergänzt. So wird deutlich, wie gut die Einrichtung externe Mittel akquirieren kann, aber auch wie abhängig sie davon ist. Da Stabilität und Langfristigkeit wesentliche Kriterien für die ökonomische Nachhaltigkeit sind (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich 2014, S. 8), ist eine hohe Abhängigkeit von wechselnden, befristeten Finanzierungsquellen eher negativ zu bewerten.

Ein wichtiges Output von Forschung sind die Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeit. Dieses zentrale Element soll im neuen Indikatorensystem noch stärker berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wird, ähnlich wie bei den Indikatoren E-1<sub>NL</sub> und R-1<sub>NL</sub>, eine Liste der Veröffentlichungen ergänzend gefordert. Die Veröffentlichungen sollen jedoch nicht nur die traditionellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Fachzeitschriften oder –büchern umfassen, andere Hochschulschriften auch Patente oder andere Innovationen werden zu den Veröffentlichungen gezählt.

Das Forschen für nachhaltige Entwicklung setzt die Überwindung von traditionellen, disziplinären Grenzen voraus. Aus diesem Grund wird der Indikator R-8<sub>NL</sub>, der vorher nur interdisziplinäre Forschung umfasste, um die transdisziplinäre Forschung ergänzt. Dabei geht es um Forschung die nicht nur einzelne Disziplinen miteinander verbindet, sondern praktische, lebensweltliche Anforderungen aus der Gesellschaft aktiv einbezieht. Vorher fehlende Definitionen der Begriffe inter- und transdisziplinär werden ergänzt.

Der vierte Abschnitt Gemeinschaft wurde fast unverändert in das neue Indikatorensystem übernommen. Die einzige Veränderung ist eine Konkretisierung des Indikators über die Zusammenarbeit der Hochschule mit externen Anspruchsgruppen (C-6<sub>NL</sub>). Hier wurde im *UniSAF-NL* nur eingeschränkt deutlich, was berichtet werden sollte. Daher wurden Service Learning und Community Based Research als Beispiele ergänzt (vgl. Abschnitt 4.3.4).

Der letzte Bereich betrifft den Betrieb der Hochschule und ist in die Unterbereiche Energie, Abfall, Beschaffung, Transport, Ökosystem, Klima, lokale Gemeinschaft und Gebäude unterteilt, wobei der letzte Unterbereich neu ist. Die Unterbereiche lokale Gemeinschaft und Klima bleiben unverändert, d.h. es wird nicht näher auf sie eingegangen.

Der erste Unterbereich Energie wird an verschiedenen Stellen verändert. Während die absoluten Verbräuche von Elektro- und Wärmeenergie sowie von Wasser unverändert bleiben, werden die jeweiligen relativen Verbräuche zusammengefasst. An die Stelle der zwei Indikatoren zum relativen Verbrauch (bezogen auf die Nutzfläche und bezogen auf die Personenanzahl), tritt ein einziger Indikator dazu. Die Hochschule kann sich zwischen einer der beiden Bezugsgrößen entscheiden, je nachdem welcher relative Wert ihr sinnvoll erscheint, und mit welchen anderen Größen oder Institutionen sich die Hochschule vergleichen will. Diese Änderung ist durch die Diskussion mit dem Baudezernat während des Berichtsprozess der OVGU entstanden. Das Baudezernat konnte keine Korrelation der Energieverbräuche mit der Personenanzahl feststellen. Der Gasverbrauch als eigenständiger Indikator entfällt, zum einen sind die Energiemengen wie in Deutschland üblich in Kilowattstunden angegeben, andererseits erschließt sich nicht, warum explizit nur der Gasverbrauch und nicht ebenfalls der Heizöl, Holzschnitzel oder Kohleverbrauch aufgeführt sind. Diese stellen ebenfalls typische Energieträger zur Heizenergiegewinnung dar. Um den Sachverhalt der Energieträgernutzung trotzdem im Indikatorensystem zu beleuchten, wurde der Indikator O1-7<sub>DE</sub> ergänzt, der diese bezogen auf Wärme- und Elektroenergie, zusammen mit dem jeweiligen Anteil angibt. Der Indikator zu den realisierten Energieeinsparungen kann schlecht auf Deutschland übertragen werden, da es hier keine „MJA-Vereinbarung“ gibt. Die „MJA“ (meerjarenafpraak energie-efficiëntie) ist ein Vertrag zwischen Hochschulen und Regierung, der die Hochschulen zu Energieeinsparungen verpflichtet. Anstelle dieses Indikators wurden

---

die durchgeführten und geplanten Energiesparmaßnahmen (O1-15<sub>NL</sub>) um die durch sie erzielten (bzw. geplanten) Energie- und Kosteneinsparungen ergänzt.

Im zweiten Unterbereich Abfall entfällt ein Indikator, die anderen bleiben unverändert. Die im *UniSAF-NL* geforderte Nennung der radioaktiven Abfälle innerhalb der Elektrizitätsversorgung der Institution ist aus verschiedenen Gründen weggefallen. Einerseits wird Atomkraft in Deutschland nur noch wenige Jahre als Energiequelle genutzt, andererseits ist ihr Anteil an der Energieversorgung schon in O1-8<sub>DE</sub> enthalten.

Der folgende Unterbereich Beschaffung wird deutlich reduziert. Drei der vier Indikatoren beziehen sich auf die Mensa sowie deren Produkte und Lebensmittel. Die Mensen in Deutschland werden in der Regel durch die Studentenwerke betrieben, welche Lebensmittel wie beschafft werden, wird dort geregelt und nicht durch die Hochschulen. Der letzte verbleibende Indikator lässt sich nicht übertragen, die Kriterien der niederländischen Unternehmensagentur (RVO) lassen sich nicht auf Deutschland übertragen und vergleichbare Kriterien sind nicht bekannt. Der Indikator wurde daher in einen qualitativen Indikator umgewandelt, der beschreibt wie die Beschaffung innerhalb der Institution geregelt ist. Es soll qualitativ beschrieben werden nach welchen Richtlinien, Kriterien oder durch welche Mechanismen eine verantwortungsbewusste Beschaffung betrieben wird.

Transport, als nächster Unterbereich, wurde durch einen qualitativen Indikator ergänzt. Die Hochschule muss beschreiben, welche Regelungen und Mechanismen an der Hochschule zur Reduzierung der transportbedingten Emissionen oder des Verkehrs im Allgemeinen führen sollen. Maßnahmen und Anreizsysteme zur Reduzierung werden ebenfalls angegeben.

Im fünften Unterbereich Ökosystem wird ebenfalls nur ein Indikator ergänzt. Die Maßnahmen und Aktivitäten der Institution, um die Biodiversität auf dem Campus und in der Umgebung der Hochschule zu fördern, werden berichtet. Die Biodiversität spielt im *UniSAF-NL* noch keine Rolle, ist jedoch von hoher Bedeutung für die Zukunftsfähigkeit, so dass ihr Verlust als eine der Grenzen der Erde dargestellt wird (vgl. Abbildung 1).

Ein Vorschlag ist, den Bereich *Betrieb* um den Unterbereich Gebäude zu ergänzen. Es wird im *UniSAF-NL* zwar vereinzelt auf das Thema Bauen eingegangen, beispielsweise bei den Energiesparmaßnahmen (O1-15<sub>NL</sub>) oder der Flächennutzung (O5-1<sub>NL</sub>), jedoch wird Neubau oder die Nutzung von bestimmten Baumaterialien noch nicht erfasst. Bedeutsam ist dieses Thema, da der Neubau von Gebäuden und die damit verbundenen Entscheidungen über Jahre einen starken Einfluss auf den Gesamtenergieverbrauch haben. Auch die Baumaterialien sind hier von Bedeutung, da einige von ihnen unter hohem Energieaufwand gewonnen

werden müssen. Andere Materialien wachsen nach und sind in der Gewinnung und Bearbeitung weniger energieintensiv.

Die erläuterten Änderungen betreffen alle Abschnitte des *UniSAF-NL*. Die wesentlichen Veränderungen im Bereich *Administration* betreffen die nationalen Unterschiede zwischen der deutschen und der niederländischen Hochschullandschaft auf Organisations- oder Gesetzebene. Während in den Unterbereichen G2 und G4 hauptsächlich rechtliche Fragen den Unterschied bilden, ist es bei G2 StudentInnen die verschiedene Organisation der Hochschulen in den Ländern. Im Bereich *Lehre* werden hauptsächlich BNE-Aspekte durch verschiedene Indikatoren ergänzt. Die Grundlage für die Darstellung nachhaltigkeitsbezogener Forschungsaktivitäten wird, von der inhaltlichen Ausrichtung verschiedener Professuren im *UniSAF-NL*, auf eine konkretere, projektbezogene Darstellung im *UniSAF-DE* umgestellt. Der Bereich *Gemeinschaft* wurde weitestgehend übernommen. Zuletzt wurden im Bereich einzelne, übermäßig stark repräsentierte Aspekte gekürzt. Dafür wurden andere Aspekte wie Biodiversität oder Gebäude neu hinzugefügt. Ein wesentlicher Unterschied betrifft dabei die Hochschulgastronomie, die in Deutschland von den Studentenwerken betrieben wird, und daher nicht direkt durch die Hochschule gesteuert werden kann.

Das Gros der Anpassungen fällt demnach in die Bereiche Lehre, Forschung und Betrieb. Insgesamt sind im ersten Entwurf des *UniSAF-DE* nur noch 88 Indikatoren (statt 92 Indikatoren im *UniSAF-NL*) vorhanden, mehrere Indikatoren wurden gestrichen oder zusammengelegt. Die meisten Indikatoren (55) wurden übernommen, dabei gab es hauptsächlich redaktionelle Veränderungen durch die Übersetzung. Zwanzig der Indikatoren wurden, ergänzt, erweitert oder zusammengefasst. Neu hinzugekommen sind dreizehn Indikatoren.

### **7.2.2 Diskussion der Ergebnisse**

Damit der durch Analyse und Übertragung produzierte Entwurf nicht erst nach Abschluss der Arbeit einer Diskussion und somit Kritik und Änderungsvorschlägen ausgesetzt wird, wird im folgenden Abschnitt das Ergebnis mit ausgewählten ExpertInnen validiert. Um sicherzustellen, dass der entwickelte Standard die Zielstellungen erfüllt (Repräsentanz der Nachhaltigkeitssituation, Vergleichbarkeit der Hochschulen, Unterstützung für den Nachhaltigkeitsprozess, vgl. Abschnitt 1.2), müsste er an verschiedenen Hochschulen, möglichst mit wissenschaftlicher Begleitung, eingesetzt werden. Dies ist innerhalb dieser Arbeit nicht möglich, daher wird die Validierung qualitativ, durch Interviews mit ExpertInnen durchgeführt.

Als Methode für die Diskussion wurde das Leitfadeninterview gewählt, eine ökonomische Methode um konkrete Aussagen über einen Gegenstand, hier das *UniSAF-DE*, zu gewinnen (Mayer 2013, S. 37). Diese Art Interview besteht aus offen formulierten Fragen, die durch einen Leitfaden an strukturiert sind und dadurch besser miteinander vergleichbar sind (Mayer

2013, S. 37). Eine Sonderform des Leitfadenterview ist das ExpertInneninterview, es wird beispielsweise dafür eingesetzt, Eigenschaften von Prozessen oder Ordnungen in der Politikwissenschaft zu klären (Kaiser 2014, S. 4), kann aber auch zur Plausibilisierung wissenschaftlicher Ergebnisse genutzt werden (Kaiser 2014, S. 34). Die Eignung für die Validierung unterliegt der Annahme, dass wenn das Indikatorensystem für ExpertInnen verständlich und einleuchtend ist, sich auf seine Eignung schließen lässt.

Eine Definition von qualitativen ExpertInneninterviews liefert Kaiser, sie sind „ein systematisches und theoriegeleitetes Verfahren der Datenerhebung in Form der Befragung von Personen, die über exklusives Wissen über [...] Verhandlungs- und Entscheidungsprozesse oder über Strategien, Instrumente und die Wirkungsweise [...]“ des Sachverhaltes verfügen (Kaiser 2014, S. 6). Dabei sind die befragten Personen insofern ExpertInnen, wie sie einen eindeutig definierten Wirklichkeitsausschnitt sehr gut kennen (Mayer 2013, S. 38) und hier über exklusives Wissen verfügen. Dieses exklusive Wissen differenziert sich in Kenntnisse über Prozesse (Betriebswissen) und über Rahmenbedingungen (Kontextwissen). Die ExpertInnen besitzen ebenfalls Deutungswissen, also die Fähigkeit nutzbare, subjektive Eindrücke über den Untersuchungsgegenstand zu äußern (Kaiser 2014, S. 5).

Ausgewählt werden die ExpertInnen werden für diese Arbeit nicht vordergründig aufgrund der Exklusivität ihrer Wissensbestände, sondern weil sie über alle drei verschiedenen Wissensarten verfügen. Im Themenbereich Nachhaltigkeitsindikatoren sind aufgrund der relativen Neuheit und fehlenden Verbreitung von Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen (Abschnitt 5.5) nur eine beschränkte Anzahl von ExpertInnen vorhanden. Diese können durch ihre Position oder ihren Status, oder wenn sie aus anderen Gründen Wissen über den Prozess verfügen, als ExpertInnen identifiziert werden (Kaiser 2014, S. 41). Während bei quantitativen Untersuchungen die Auswahl der Stichprobe auf Repräsentativität ausgelegt ist, steht bei qualitativen Untersuchungen die Relevanz der ExpertInnen im Vordergrund (Mayer 2013, S. 39). Zum einen ist es bei der Auswahl von ExpertInnen sinnvoll, vorher Kriterien dafür festzulegen, damit sie begründet werden kann (Mayer 2013, S. 39), weiterhin ist es sinnvoll ExpertInnen unterschiedlicher Ebenen und Standpunkte einzubeziehen (Mayer 2013, S. 42).

Die Interviews werden nacheinander in einem Zeitraum von zwei Wochen per Skype durchgeführt. Für die Auswertung werden die Gespräche aufgenommen, im Nachhinein wird anhand von Notizen und der Tonaufnahmen ein Protokoll erstellt. Da durch Paraphrasierung der Umfang des Protokolls stark reduziert werden kann, ohne dass wesentliche Informationen verlorengehen (Kaiser 2014, S. 97), werden die Interviews nicht vollständig transkribiert.

Die Auswertung der Interviews hat das Ziel die Gemeinsamkeiten der verschiedenen Interviews herauszuarbeiten und zu vergleichen (Mayer 2013, S. 47). Für die Auswertung werden fünf Schritte vorgenommen. Nach der Paraphrasierung der Antworten werden diese thematisch geordnet, was durch den vorher erstellten Leitfaden erleichtert wird (vgl. Abschnitt 10.4). Dann werden die Inhalte zu den einzelnen thematischen Bereichen verglichen. Der nächste Schritt die Konzeptualisierung findet durch eine Verdichtung der Inhalte statt, die dann explizit gemacht werden. Im letzten Schritt werden die Ergebnisse in den internen Zusammenhang der Arbeit eingeordnet, dies wird als theoretische Generalisierung bezeichnet (Abschnitt 7.2.3). (Mayer 2013, S. 51ff.)

Die interviewten ExpertInnen wurden nach drei Kriterien ausgewählt. Wie schon erwähnt ist die Nachhaltigkeitsberichterstattung im Hochschulbereich in einer frühen Phase, in der wenige Hochschulen und Personen sich tiefgreifend damit beschäftigen. Das erste Kriterium soll also eine Expertise auf dem Gebiet der universitären Berichterstattung über Nachhaltigkeit sein. Diese kann durch theoretische Auseinandersetzung oder praktische Erfahrungen in diesem Bereich begründet sein. Da das *UniSAF-NL* die Grundlage für viele Indikatoren, für die Einteilung der fünf Wirkungsbereiche und für die allgemeine Struktur des entwickelten Indikatorensystems bildet, wird dessen Kenntnis als hilfreich angesehen. Eine den Interviews vorangehende Erläuterung der grundlegenden Ideen des UniSAF-Systems führt zu einem deutlich höheren Aufwand, da der Schwerpunkt dieser Arbeit jedoch auf der Entwicklung des Systems und der Diskussion mit anderen Vertretern liegt, wird dieser Aufwand nicht gerechtfertigt. Ein letztes Kriterium sind unterschiedliche Positionen und damit Funktionen der ausgewählten ExpertInnen, da die Stichprobe nur sehr klein ist, sollten möglichst viele verschiedene Standpunkte in ihr enthalten sein. Anhand dieser Kriterien wurden drei ExpertInnen ausgewählt.

Anselm Grahl ist im Green Office Maastricht für Berichterstattung und Bewertung zuständig. Er ist Urheber des *UniSAF-NL*, daher einerseits Experte für das spezifische Indikatorensystem, andererseits auch Experte für die Entwicklung eines Indikatorensystems. Durch seine Funktion im GOM hat er an der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten mitgewirkt, er kann daher praktische Erfahrungen auf der Ebene einer einzelnen Universität einbringen.

Ein weiterer Experte ist Johannes Geibel als Vorstandsmitglied des Netzwerk n e. V.. Durch seine Mitwirkung am hochschulspezifischen Deutschen Nachhaltigkeitskodex, verschiedene Vorträge und Workshops zu Nachhaltigkeitsberichterstattung und der Mitwirkung an einem Förderantrag zur Entwicklung eines Indikatorensystems hat er eine Expertise für universitäre Nachhaltigkeitsberichterstattung entwickelt. Er kennt das UniSAF-System aus einem Workshop zur Berichterstattung im Rahmen des EGOS 2015. Das Netzwerk n unterstützt und ver-

netzt verschiedene deutsche, studentische Nachhaltigkeitsinitiativen, dadurch kennt er die Nachhaltigkeitssituation an vielen Hochschulen und beschäftigt sich eingehend mit BNE.

Der dritte Experte ist Felix Spira, einer der Gründer von *rootAbility* und einer der Urheber des Green Office-Konzepts. *RootAbility* unterstützt die *Green Office-Bewegung* durch Vernetzung und vor allem Coachings. Grundsätzliches Ziel ist dabei Hochschulen durch studentische Nachhaltigkeitsbüros zu transformieren, weshalb Spira vor allem für Transformationsprozesse an Hochschulen als Experte gilt. Teil der Beratungsaktivitäten sind alle Arbeitsfelder der Green Offices, somit kennt er das *UniSAF-NL* ebenso wie die Grundlagen der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Er verfolgt mit *rootAbility* den Plan, einen europäischen Standard für universitäre Nachhaltigkeitsberichterstattung zu schaffen.

Alle drei Experten erfüllen damit die Kriterien, sie haben Kenntnis über das *UniSAF-NL*, Expertise in der Nachhaltigkeitsberichterstattung und sie sind auf unterschiedlichen Ebenen tätig. Grahl ist durch seine Arbeit Anwender des Systems, Geibel kennt die Nachhaltigkeitssituation auf deutscher Ebene, während Spira die Transformation auf europäischer Ebene voranbringt.

Nach der Auswahl der ExpertInnen folgt die Konzeptionierung des Leitfadens. Da es um die Validierung der Ergebnisse geht, ist die grundlegende Forschungsfrage der Interviews, ob das *UniSAF-DE* geeignet ist deutsche Universitäten in ihrer Nachhaltigkeit zu bewerten. Doch die ExpertInnen werden nicht direkt mit der Forschungsfrage konfrontiert, das Interview enthält nur Fragen, die dem jeweiligen Kontext angepasst sind (Kaiser 2014, S. 4), in diesem Fall also dem Kontext der einzelnen Interviewten und ihrer Funktion. Nicht alle ExpertInnen kennen die Situation der Hochschulen in Deutschland im Detail, ebenso sind sie kaum in der Lage ein System mit 88 verschiedenen Indikatoren vollständig zu erfassen und dessen Eignung für das komplexe System Hochschule zu bewerten. Für die Leitfadenerstellung muss ein sogenanntes sensibilisierendes Konzept entwickelt werden, das die wesentlichen Aspekte des zu beurteilenden Sachverhaltes berücksichtigt (Mayer 2013, S. 43). Eine Herangehensweise von allgemeineren auf spezielle Aspekte ist sinnvoll, damit die Befragten besser in das Gespräch integriert werden können (Kaiser 2014, S. 53).

Um diese Anforderungen zu berücksichtigen, ohne die einzelnen Interviews und damit die aufwendige Auswertung unnötig zu verlängern, werden in dieser Untersuchung nur die Bereiche Lehre, Forschung und Betrieb einbezogen. Diese Bereiche sind nicht nur besonders zentral für die universitäre Nachhaltigkeitsbewertung, ein Großteil der Änderungen findet darin statt. Der oben genannten Vorgehensweise, vom Allgemeinen zum Spezifischen, folgend werden die entwickelten Fragen erläutert.

Das Indikatorensystem umfasst im Bereich *Lehre* die Vermittlung von Wissen und methodischen Fähigkeiten, darüber hinaus werden die Lehrveranstaltungen bezüglich ihrer Qualität und der Partizipationsmöglichkeiten für Studierende berücksichtigt. Die allgemeine Frage ist in diesem Bereich: „Wie muss die Lehre gestaltet werden, damit sie Studierende auf die Herausforderungen einer nachhaltigen, globalen Gemeinschaft vorbereitet?“ Nach dem der Experte diese Frage beantwortet hat, wird weiter spezifiziert. Bei der Spezifizierung stehen methodische Fähigkeiten und Kompetenzen im Mittelpunkt, da sie eine der Ergänzungen in diesem Bereich darstellen. Daher soll der Interviewte zu Aussagen über das Verhältnis von inhaltlichen und methodischen Bestandteilen der Lehre bewegt werden. Zuletzt wird noch die Messbarkeit und Darstellbarkeit dieser Aspekte angesprochen.

Der zweite Teil der Interviews betrifft den Bereich *Forschung*. Eine Grundlage für den Wissenstransfer ist die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Eine nachhaltige Entwicklung erfordert Wissen über einen nachhaltigen Zielzustand und wie dieser erreicht werden kann. Die zentrale Fragestellung ist in diesem Fall: „Wie kann Forschung ihrer Aufgabe, der Generierung des nötigen Wissens, gerecht werden?“ Auch hier wird nach Diskussion der Frage darauf eingegangen, wie diese Art der Forschung identifiziert werden kann.

Der dritte Abschnitt des Leitfadens bezieht sich auf den Bereich *Betrieb*. Aufgrund des großen Umfangs des Bereichs, aber auch aufgrund einer wahrgenommenen relativ weitgehenden Übereinstimmung verschiedener Ansätze, wurde entschieden in diesem Bereich nur eine, für Deutschland spezifische Fragestellung zu bearbeiten. In Deutschland ist meist das Studentenwerk zuständig für Mensen, Cafeterien und ein Großteil des studentischen Wohnens. Die Umwelteinflüsse durch Beschaffung, Energie und Flächenverbrauch können dabei sehr groß sein und werden direkt durch die StudentInnen verursacht. Daher stellt sich die Frage: Wie können diese Einflüsse bei der Bewertung berücksichtigt werden?

Die ExpertInnen wurden per Mail auf das Interview vorbereitet. Die Mail enthielt den Entwurf des Frameworks, genauso wie ein Dokument zu Vorbereitung auf die Fragen. Das Dokument enthielt dabei, eine kurze allgemeine Einleitung und zu jedem der drei Bereiche eine kurze spezifische Einleitung. Zusätzlich wurden die zentralen Fragen in jedem Bereich vorgestellt. Die weiteren Fragen wurden je nach Verlauf der Beantwortung der zentralen Fragen gestellt. Das Dokument ist im Anhang einzusehen (Abschnitt 10.4.1).

### **7.2.3 Auswertung der ExpertInneninterviews**

Im folgenden Abschnitt werden erst die Antworten zu den drei Fragestellungen ausgewertet. Für jede der Fragen wird erst auf die Antworten eingegangen, bevor aus diesen dann die Schlüsse für die vorliegende Arbeit gezogen werden. Genauso wird mit den Aspekten ver-



fahren, die keine der drei Fragen direkt betreffen, aber trotzdem im Interview angesprochen wurden.

Zuerst wird auf die Antworten im Bereich *Lehre* eingegangen. Für die Befragten gehören Lehrinhalte genauso wie Methoden zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Laut Geibel müssen die Inhalte und Fähigkeiten dabei zusammen vermittelt werden, was nur schwierig durch traditionelle Lehrmethoden (wie Vorlesungen) geschehen kann (10.4.2, Z. 26, 27). Spira nennt Gestaltungskompetenz als Stichwort und meint damit die gemeinsame Vermittlung von Inhalten, Fähigkeiten und Werten. Es gehe darum Systemdenken, Wissen über das Verändern von Systemen und strategisches Denken zu vermitteln (10.4.3, Z.08). Grahl unterstützt die Aussage von Geibel, indem er nachhaltige Lehrmethoden als einen weiteren Aspekt nennt, der inhaltliche und methodische Kompetenzen ergänzt (10.4.4, Z. 04, 02). Alle Interviewten sind der Auffassung, dass dies nur schwierig durch Indikatoren darzustellen ist. Eine quantitative Darstellung ist schwierig, wodurch die qualitative Beschreibung als einzige Möglichkeit bestehen bleibt (10.4.2, Z. 29; 10.4.3 Z. 04, 10.4.4, Z. 07, Z.08). Dabei ist weniger das Aufzählen von Kursen relevant, sondern wie viele StudentInnen erreicht wurden, sowie ob die Kompetenzen tatsächlich vermittelt wurden (10.4.3, Z. 06, 07). Die qualitative Beschreibung kann dabei die Nennung von Best Practices oder von innovativen Lehrveranstaltungen innerhalb der Institution umfassen (10.4.3, Z. 12).

Zwei der Interviewten heben die Partizipation der StudentInnen an Lehrinhalten hervor (10.4.2, Z. 33; 10.4.4, Z. 10). Dadurch werden neue Bereiche behandelt und innovative Herangehensweisen unterstützt, da StudentInnen andere Perspektiven einnehmen (10.4.4, Z. 10, 11).

Maßnahmen zur Förderung von BNE werden ebenfalls als wichtiger und zentraler Bestandteil der Lehre gesehen. Grahl weist darauf hin, dass dieser Aspekt ebenfalls im *UniSAF-NL* enthalten sei, jedoch an einer anderen Stelle (10.4.4, Z. 12). Geibel ist der Meinung, dass ein strukturierte Auseinandersetzung von Lehrenden mit dem Thema BNE wichtig sei, da bisher das Wissen darüber wenig verbreitet sei (10.4.2, Z. 29). Doch es sollte auch auf allgemeine Strukturierung und Konzepte der Lehre an einer Hochschule eingegangen werden, was beispielsweise die Arten der Lehrveranstaltung betrifft (10.4.3, Z. 13).

Der erste Abschnitt des Interviews hat damit eine relativ hohe Übereinstimmung der Expertenmeinungen mit den Inhalten des *UniSAF-DE* ergeben. Neben der Vermittlung von Inhalten sind für BNE auch die Vermittlung von Fähigkeiten und Werten wichtig. Diese Vermittlung ist nicht direkt messbar, sie kann nur durch qualitative Beschreibung und die Nennung von Best Practice Beispielen dargestellt werden. Daraus kann geschlossen werden, dass die

Ergänzung des Indikators E-3<sub>DE</sub> richtig ist. Dieser sollte aber durch den Aspekt Vermittlung von Werten ergänzt werden. Da an verschiedenen Stellen auf die hohe Bedeutung von Partizipation der Studierenden an der Lehre hingewiesen wurde, kann auch die Aufnahme von studentisch organisierter Lehre im Indikator E-6<sub>DE</sub> wird als Verbesserung des alten Systems gewertet werden. Vor allem durch die niedrige Verbreitung von BNE ist die strukturierte Förderung wichtig, damit innovative Lehrveranstaltungskonzepte weiter verbreitet werden. Die Ergänzung des Indikators E-4<sub>DE</sub> wurde demnach ebenfalls validiert.

Im Bereich der Forschung werden ebenfalls verschiedene Aspekte angesprochen. Laut Geibel sollten nicht die reine Anzahl der nachhaltigkeitsbezogenen Projekte im Fokus stehen, sondern welchen Anteil sie an der gesamten Forschung der Institution haben (10.4.2, Z. 37). Spira ist der Meinung, dass die wichtigen Aspekte nachhaltiger Forschung im System enthalten seien (10.4.3, Z. 15).

Grahl spricht verschiedene Aspekte nachhaltiger Forschung an. Sie habe zum Ziel einzelne Nachhaltigkeitsaspekte genauer zu untersuchen (10.4.4, Z. 15). Diese Untersuchungen sollten sich nicht am Markt orientieren, wie es vermehrt üblich sei. Es gehe nicht darum immer nur mehr und neue Dinge zu erforschen, sondern allgemein einen Wert für die Gesellschaft zu schaffen (10.4.4, Z. 17, 18). Dies ist nur durch eine qualitative Beschreibung einzelner Projekte darstellbar. Auch die Finanzierung der Projekte könne relevant sein, wenn es zu Interessenskonflikten zwischen Gesellschaft und geldgebenden Firmen komme (10.4.4, Z. 19).

Ein Aspekt, der in zwei der Interviews angesprochen wurde, ist der Wissenstransfer. Nicht nur die Publikationen sollten Inhalt des Berichts sein, sondern auch ihre Reichweite (10.4.3, Z. 16, 18). Jedoch heben beide Experten hervor, dass wissenschaftliche Veröffentlichungen meistens nur ein Fachpublikum erreichen (10.4.2, Z. 37; 10.4.3, Z. 16, 18). Wichtig sei aber das Wissen auch auf anderen Ebenen zu transferieren (10.4.2, Z. 41). Dies mache eine andere Kommunikation der Ergebnisse notwendig, durch die auch Praktiker und Anwender vermehrt erreicht werden (10.4.3, Z. 18). Parallel dazu gehe es nicht nur um die Anwendung der Forschungsergebnisse innerhalb der eigenen Institution, sondern ebenfalls um die Anwendung in Stadt und direkter Umgebung (10.4.3, Z. 20).

Größtenteils wird die Eignung des *UniSAF-DE* die nachhaltige Forschung darzustellen bestätigt. Im *UniSAF-DE* sind Anteil und Anzahl der Projekte aufgenommen, dies macht die Nutzung des Systems auch bei verschiedenen Standpunkten (siehe 10.4.2, Z. 37-39) möglich. Da nachhaltige Forschung durch den Wert definiert wird, den sie für die Gesellschaft generiert, wird die Umstellung von Professuren mit Nachhaltigkeitsbezug auf Forschungsprojekte

als richtig eingeschätzt. Die Beschreibung konkreter Projekte lässt deutlich mehr Rückschlüsse auf diesen Wert zu, als die reine Denomination der Professuren. Entscheidend für nachhaltige Forschung ist der Wissenstransfer, der jedoch im *UniSAF-DE* im Bereich *Gemeinschaft* verortet ist. Einzig der Aspekt der Anwendung der Forschungsergebnisse R-6<sub>DE</sub> sollte angepasst werden und sich nicht nur auf die Anwendung in der eigenen Institution beziehen.

Die dritte Fragestellung im Interview betrifft den Betrieb, beziehungsweise die Berücksichtigung von betrieblichen Aspekten die nicht direkt in der Verantwortung der Hochschule liegen. Geibel stellt infrage, dass die Hochschule keinen Einfluss auf die Verwaltung des Studentenwerks habe. Es müsse nur im Indikatorensystem aufgenommen werden, was die Hochschule auch tatsächlich steuern kann (10.4.2, Z. 44). Dies könne beim Studentenwerk über den Verwaltungsrat geschehen, dem üblicherweise auch Rektor oder Kanzler angehören würden (10.4.2, Z. 45). Jedoch sei es möglich, dass aufgrund der gefühlten Trennung des Studentenwerks, Widerstände in der Hochschule gegen dessen Berücksichtigung entstanden (10.4.2, Z. 46). Laut Grahl umfasse der Einflussbereich der Hochschule Aktivitäten auf dem gesamten Campus, da sie theoretisch die Nutzung ihrer Gebäude an Kriterien knüpfen könne (10.4.4, Z. 22). Spira sieht outgesourcte Aktivitäten als Schwierigkeit an und schlägt ein Vorgehen wie bei Treibhausgasemissionen, also eine Unterteilung in direkte und indirekte Einflüsse vor (10.4.3, Z. 25). Ebenso schlägt Spira eine genaue Definition der Systemgrenzen vor, um für den Einzelfall eine Entscheidung treffen zu können (10.4.3, Z. 25).

Insgesamt teilen die Experten die Einschätzung, dass nicht direkt von der Hochschule beeinflusste Aktivitäten schwierig zu berücksichtigen sind. Steuermöglichkeiten hat die Hochschule bei Studentenwerk und Mensa durch den Verwaltungsrat oder durch Auflagen bei der Nutzung von bestimmten Gebäuden. Doch es muss ein alternatives Vorgehen für diese und ähnliche Themen gefunden werden, jedoch konnte keiner der Experten einen plausiblen und umsetzbaren Vorschlag einbringen.

Im Verlauf der Interviews wurde auf verschiedene andere Aspekte eingegangen. Ein Diskussionspunkt war die Unterteilung der Indikatoren in optionale und Kernindikatoren. Für Geibel ist die Unterteilung nicht nachvollziehbar, da sie einem der Hauptziele, der Vergleichbarkeit, entgegen stünde (10.4.2, Z. 01). Grahl weist auf das eigentliche Ziel der Unterteilung hin, zu verhindern, dass wichtige Indikatoren nicht berichtet werden, ein Vergleich sei auf Basis der Kernindikatoren immer noch möglich (10.4.4, Z. 24, 26). Es müsse deutlich werden, ob die Vergleichbarkeit wirklich das Ziel ist, oder ob es primär um das Anstoßen eines Nachhaltigkeitsprozesses gehe (10.4.2, Z. 02, 03). Da die Prozessorientierung für Geibel im Vordergrund steht, schlägt er vor, ein Anreizsystem zu implementieren, das diesen Prozess stärkt (10.4.2,

Z. 15). Auch für Spira steht nicht der Nachhaltigkeitsbericht, sondern die Berichterstattung, also der Prozess, im Vordergrund. Er schlägt daher die Einführung eines mehrstufigen Systems vor, dass statt der ursprünglichen Einteilung (Kern, optional) eine Unterteilung vornimmt, die sich an dem Niveau der Nachhaltigkeit der Hochschule orientiert. Durch die Einteilung in Indikatoren für Anfänger, Fortgeschrittene oder Experten wäre dies möglich (10.4.3, Z. 26). Er schlägt vor, Praxiserfahrungen in verschiedenen Ländern zu sammeln und anhand der Erfahrungen die Einteilung vorzunehmen (10.4.3, Z. 25). Grahl unterstützt dieses Vorgehen nachdem es ihm vorgeschlagen wurde, hebt aber hervor, dass nicht nur die Einfachheit der Erhebung ein Kriterium für die Einteilung sein sollte, sondern ebenfalls deren Bedeutung (10.4.4, Z. 30, 31). Dieser innerhalb der drei Interviews erarbeitete Vorschlag wird im Abschnitt 7.2.4 in das *UniSAF-DE* integriert.

Insgesamt haben alle ExpertInnen die wesentlichen Änderungen des Systems validiert. Die im Bereich *Lehre* ergänzten Indikatoren (E-3<sub>DE</sub> und E-4<sub>DE</sub>) wurden als wichtig dargestellt. Die Umstellung des Bereichs Forschung kann ebenfalls als validiert angesehen werden, wobei die Bedeutung des Wissenstransfer und der Wissenskommunikation stark betont wurde. Die Berücksichtigung von externen Aktivitäten wie des Studentenwerks wird als schwierig angesehen, jedoch teilen die Experten nicht die Einschätzung, dass die Hochschule dort nicht steuern kann. Insgesamt wurde durch die Interviews hervorgehoben, dass nicht der Bericht selbst im Fokus steht, sondern der Berichterstattungsprozess. Dies führt auch zu einer zentralen Änderung der Einteilung der Indikatoren in optionale und Kernindikatoren.

### **7.2.4 Überarbeitung des UniSAF-DE**

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die Gültigkeit des *UniSAF-DE* bestätigt wurde, soll in diesem Abschnitt auf Veränderungen, die sich aus den Interviews ergeben haben eingegangen werden. Die Änderungen in diesem Abschnitt führten zum finalen Entwurf des *UniSAF-DE*.

Die größte Änderung ist die der Struktur. Es wurde entschieden, die Indikatoren nicht nach optionalen und Kernindikatoren, sondern in folgenden drei Stufen aufzuteilen:

„Anfänger“: Diese Indikatoren sind für die Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Hochschule besonders relevant und einfach zu erheben. Diese Indikatoren sollten im ersten Nachhaltigkeitsbericht aufgenommen werden.

„Kompetent“: Diese Indikatoren sind relevant für die Beurteilung der Nachhaltigkeit. Es ist schwieriger diese Indikatoren zu erheben, wenn die Hochschule nicht schon im Nachhaltigkeitsprozess vorangeschritten ist. Wenn alle „Anfänger“-Indikatoren erhoben wurden sollte der nächste Bericht auf die diese Indikatoren beinhalten.

„Experte“: Diese Indikatoren sind entweder weniger relevant (im Vergleich zu den anderen Indikatoren) für die Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Hochschule oder sie sind sehr schwierig zu erheben. Diese Indikatoren sollten in den Bericht aufgenommen werden, wenn die „Kompetent“-Indikatoren vollständig abgedeckt sind.

Das Ziel dieser Änderung ist, dass die Eignung des Indikatorensystems, Hochschulen in ihrem Nachhaltigkeitsprozess zu unterstützen, steigt. Dies ist eine der zentralen Zielstellungen für das entwickelte *UniSAF-DE* (Ziele in Abschnitt 1.2). Die besondere Bedeutung dieses Ziel wurde durch die Interviews noch weiter hervorgehoben. Es wird auf der einen Seite klar, welche Indikatoren vom ersten Bericht an enthalten sein müssen, auf der anderen Seite wird deutlich, welche Indikatoren im weiteren Prozess berücksichtigt werden müssen. Dabei wird die Einteilung so vorgenommen, dass möglichst alle Bereiche Indikatoren der drei Kategorien enthalten. Dadurch wird in jedem Bereich eine Weiterentwicklung des Berichts ermöglicht. Die Erfahrungen mit dem ersten Nachhaltigkeitsbericht der OVGU haben gezeigt, wie schwierig es ist über alle Indikatoren von Beginn an zu berichten (Brinken und Fröhlich 2016). Die große Anzahl an Indikatoren (81) ist schwierig handhabbar, in der Regel bestehen Indikatorensysteme zur nachhaltigen Entwicklung aus 30 – 75 Indikatoren (Diefenbacher et al. 2011, S. 10). Die Indikatoren untergliedern sich in 31 „Anfänger“- , 25 „Kompetent“- und 25 „Experte“-Indikatoren. Ein Bericht auf Anfängerniveau liegt daher an der unteren Grenze, ein Bericht auf Expertenniveau etwas über der oberen, die Handhabbarkeit passt sich demnach dem Fortschritt der Berichterstattung an. Eine weitere Zielstellung ist die Repräsentanz der Nachhaltigkeitssituation. Die vollständige Repräsentanz ist erst bei Erreichen des Expertenniveaus gegeben. Die Einteilung der Indikatoren wurde jedoch so gewählt, dass möglichst die zentralen Aspekte, die Nachhaltigkeit im jeweiligen Bereich ausmachen, schon auf Anfängerniveau dargestellt werden (vgl. Abbildung 11). Die Vergleichbarkeit als drittes Ziel, war durch die Einteilung in optionale und Kernindikatoren nur eingeschränkt gegeben. Durch diese Veränderung können sich Hochschulen leicht mit anderen Hochschulen, die auf dem gleichen Niveau berichten, vergleichen. Auch der Vergleich mit weiter fortgeschrittenen Hochschulen ist möglich. Dieser kann dann jeweils anhand der Indikatoren stattfinden, die in beiden Hochschulen Teil des Berichts sind. Die Einteilung wird nicht im Detail begründet, da diese den Umfang der Arbeit zu stark erhöhen würde. Die Einteilung wurde auf Basis der Erfahrungen aus dem Berichtsprozess der *OVGU* und der zentralen Aspekte der Nachhaltigkeit in den fünf Wirkungsbereichen vorgenommen. Durch die Anwendung des *UniSAF-DE* in der Praxis, sollen weitere Erfahrungen gesammelt werden, die diese Einteilung verändern können.

Weitere Änderungen sollen an dieser Stelle kurz dargestellt werden.

Im ganzen System wurden die Indikatoren verändert, die Listen enthalten. Um die Lesbarkeit des Berichts nicht zu beeinträchtigen und die Informationsdichte zu erhöhen, wurden die Listen in den Anhang des Berichts verschoben. An verschiedenen Stellen wurde die vormals getrennten Indikatoren „Anzahl von“ und „Anteil an“ zusammengezogen, da weder die reine Anzahl noch alleine der Anteil an der Gesamtzahl ausreichend aussagekräftig sind. Die Diskussion mit einem der Experten zeigte, dass beide Werte zusammen betrachtet werden müssen.

Im Bereich *Nachhaltigkeitsstrukturen* wurden die Indikatoren über Leitlinien und Vision zu dem Indikator Strategie zusammengefasst, da sie inhaltliche Überschneidungen vorweisen.

In der Lehre geht es nicht nur um Inhalte und Fähigkeiten, sondern auch darum das bestimmte Werte vermittelt werden. Dieser Aspekt wurde bei den methodischen Fähigkeiten hinzugefügt.

Die Publikationen sind ein relevanter Output nachhaltigkeitsbezogener Forschung. Um die wissenschaftliche Reichweite der Publikationen darzustellen, wurde die Anzahl der Zitierungen bei dem Indikator Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeit hinzugefügt, dies kann nur für wissenschaftliche Publikationen gelten. Eine weitere Ergänzung im Bereich *Forschung* betrifft die Anwendung der Forschungsergebnisse. Während vorher ein Fokus auf der Anwendung innerhalb der eigenen Institution lag, werden nun auch Anwendungen in Unternehmen oder anderen Organisationen aufgeführt.

Im Bereich *Gemeinschaft* wurden interne und externe Kommunikationsstrategie erweitert. In den Interviews ist deutlich geworden, dass die wissenschaftlichen Publikationen nicht ausreichend sind, um die Ergebnisse nachhaltigkeitsbezogener Forschung zu kommunizieren. Artikel in Fachzeitschriften erreichen weder fachfremde WissenschaftlerInnen noch die allgemeine Öffentlichkeit, obwohl dies für eine Transformation der Gesellschaft entscheidend ist. Die beiden Indikatoren wurden um diesen Aspekt ergänzt.

Das *UniSAF-DE* besteht in seiner endgültigen Fassung aus insgesamt 81 Indikatoren, was im Vergleich zum Ausgangssystem einer Reduktion um elf Indikatoren entspricht. Von den Indikatoren sind 45 fast unverändert aus dem *UniSAF-NL* übernommen, während die restlichen 36 Indikatoren verändert beziehungsweise neu in das System aufgenommen wurden.

### **7.2.5 Vereinbarkeit mit G4-Richtlinien und STARS 2.0**

Das hier entwickelte Indikatorensystem wird im folgenden Abschnitt auf die Vereinbarkeit mit bestehenden Richtlinien und Indikatorensystemen überprüft. Nachdem das System in den Abschnitten 7.2.2 und 7.2.3 durch die Diskussion mit ExpertInnen validiert wurde, arbeitet dieser Abschnitt Übereinstimmungen oder Abweichungen in Bezug auf zwei verbreitete Indi-

katorensysteme heraus. Für den Vergleich wurden die beiden am meisten verbreiteten Indikatorensysteme ausgewählt. Das erste System im Vergleich sind die G4-Richtlinien der GRI, sie gelten als der anerkannteste und international am häufigsten verwendete Reportingstandard (Bundesministerium für Umwelt, S. 16). Das zweite System ist das *STARS 2.0*, welches mit 750 registrierten Institutionen aus 24 Ländern wahrscheinlich das weltweit am häufigsten verwendete Bewertungssystem für Hochschulen ist (Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education).

Es wurde für alle Indikatoren des *UniSAF-DE* überprüft, ob ähnliche Indikatoren in den beiden anderen Systemen vorhanden sind. In Tabelle 18 sind die verwandten Indikatoren aus *STARS 2.0* und G4 den Indikatoren aus *UniSAF-DE* zugeordnet. Ebenso wurden die Indikatoren des *UniSAF-NL* zugeordnet, da sie den Ursprung für die Indikatoren des *UniSAF-DE* darstellen.

Die G4-Indikatoren weisen Ähnlichkeiten zum *UniSAF* in den Bereichen Administration und Betrieb auf. Auffällig ist, dass in den Bereichen *Lehre* und *Forschung* keine und im Bereich *Gemeinschaft* nur eine Verwandtschaft festgestellt werden kann. Da keine hochschulspezifischen G4-Richtlinien veröffentlicht sind, ist offensichtlich warum die zentralen Aufgaben der Hochschule keine Berücksichtigung finden. Lehre und Forschung sind Bereiche, die bei anderen Organisationen und Unternehmen keine vergleichbare Bedeutung haben.

Auch die Verantwortung der Hochschulen gegenüber der Gesellschaft, die im Bereich *Gemeinschaft* dargestellt wird, unterscheidet sich von unternehmerischer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft. Die Verantwortung der Hochschulen gegenüber der Gesellschaft leitet sich aus Wissensgenerierung und –transfer ab. Dies kann anhand einiger Indikatoren belegt werden: Die Indikatoren C-5<sub>DE</sub> und C-6<sub>DE</sub>, die die interne und externe Kommunikation betreffen, beziehen sich vor allem auf wissenschaftliche Erkenntnisse (siehe Anhang, UniSAF, S.19f.). Ebenso bezieht sich der Indikator C-3<sub>DE</sub> auf die Zusammenarbeit mit externen Anspruchsgruppen in den Handlungsbereichen der Hochschule, also stehen auch hier wieder Wissenstransfer und Forschung im Mittelpunkt (siehe Anhang, UniSAF, S.19).

Im Bereich *Administration* weisen G4 und *UniSAF* vor allem Übereinstimmung bei den Unterbereichen *Nachhaltigkeitsstrukturen* und *MitarbeiterInnen* auf. Während Strategie, Koordination und Monitoring auch in den G4-Richtlinien enthalten sind, gibt es zu den Indikatoren G1-3, 4 und 5 keine verwandten Indikatoren. Zum einen ist dies abermals durch den hochschulspezifischen Kontext des *UniSAF* zu erklären, wie bei den Finanzmitteln für Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung, etc.. Andererseits zielt das *UniSAF* auf integrierte, also umfassende Berichterstattung ab, die nach GRI Richtlinien zwar möglich, aber kein zentrales Ziel ist

(GRI 2015a, S. 257). Die G4-Richtlinien enthalten keine allgemeinen finanziellen Aspekte, weshalb der Unterbereich *Finanzen* keine Überschneidungen aufweist. Die beiden Unterbereiche *StudentInnen* und *Demokratische Verwaltung* sind ebenfalls hochschulspezifisch, daher sind keine entsprechenden Indikatoren in den G4-Richtlinien vorhanden.

Ein Großteil der Indikatoren des Bereichs *Betrieb* stimmt mit Indikatoren aus den G4-Richtlinien überein. Der Betrieb einer Hochschule wirkt sich in vielen Aspekten ähnlich aus wie der Betrieb eines Unternehmens (Viebahn 2002, S. 3), deswegen ist die Übereinstimmung begründet. Auf einige Abweichungen und deren Begründung soll dennoch eingegangen werden. Eine Gruppe von Indikatoren in diesem Bereich (O1-9<sub>DE</sub>, 10<sub>DE</sub>, 11<sub>DE</sub>; O4-1<sub>DE</sub>; O8-1<sub>DE</sub>) zielt nicht hauptsächlich auf die Darstellung der Nachhaltigkeitssituation ab, sondern hat einen Fokus auf die Unterstützung des Transformationsprozess der Hochschule. Die Energie- und Wasserverbräuche der Abteilungen dienen beispielsweise internen Vergleichen zwischen jenen, die ein sparsames Verhalten anregen sollen. Maßnahmen oder Regelungen für weniger CO<sub>2</sub>-intensiven Transport oder umweltfreundliches Bauen zielen direkt auf den Nachhaltigkeitsprozess ab. Die Unterstützung des Nachhaltigkeitsprozess steht bei den G4-Richtlinien nicht im Vordergrund, daher gibt es dort für diese Indikatoren keine Entsprechungen.

Für eine umfassende Beurteilung der Vereinbarkeit müssten auch alle Indikatoren der G4-Richtlinien auf Verwandtschaft zu den UniSAF-Indikatoren überprüft werden. Da die G4-Richtlinien etwa 130 Indikatoren umfassen, wird die Analyse für diese Arbeit nicht als zielführend angesehen. Viele Aspekte sind für Hochschulen nicht relevant. So sind ganze Bereiche, wie „Economic Performance“, „Human Rights“ oder „Product Responsibility“, aber auch einzelne Aspekte aus anderen Bereichen, wie zum Beispiel „Anti-corruption“ oder verschiedene auf Lieferanten bezogene Indikatoren, kaum auf Hochschulen übertragbar. (GRI 2015b, S. 21 ff.)

Zuletzt wird die Vereinbarkeit des *UniSAF-DE* anhand der Grundsätze, die nach GRI den Inhalt eines Berichts bestimmen, überprüft. Auf diese Grundsätze wurde im Abschnitt 5.1 eingegangen.

Der Inhalt eines Nachhaltigkeitsberichts muss den Interessen und Erwartungen der unterschiedlichen Anspruchsgruppen gerecht werden (GRI 2015b, S. 16). Die Gruppen der internen und externen Stakeholder sind sehr umfangreich (vgl. Abschnitt 5.2 oder Ceulemans et al. 2015, S. 135), wobei MitarbeiterInnen in Wissenschaft und Verwaltung, den StudentInnen und der Gesellschaft besondere Bedeutung zukommt. Die Interessen dieser Gruppen wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht umfassend untersucht. Jedoch richten sich die Indikato-



ren aus *Lehre* und *Forschung* und den Unterbereichen *MitarbeiterInnen* und *StudentInnen* hauptsächlich an die Gruppen der MitarbeiterInnen und der StudentInnen. Es kann angenommen werden, dass deren Interessen im UniSAF berücksichtigt wurden. Die Interessen der Gesellschaft werden hauptsächlich durch die Bereiche *Gemeinschaft* und *Betrieb* bedient.

Der zweite Grundsatz betrifft den Nachhaltigkeitskontext. Der Bericht soll im weiteren Sinne die nachhaltigkeitsrelevanten Leistungen einer Organisation abbilden (GRI 2015b, S. 17). Die Analyse des *UniSAF-NL* (Abschnitt 7.1.3) hat ergeben, dass alle Dimensionen der Nachhaltigkeit sehr umfangreich abgedeckt sind. Da diese Analyse und die Definition nachhaltiger Hochschulen und deren Wirkungsbereiche (Abschnitt 4) der Entwicklung des *UniSAF-DE* zugrunde liegen, wird auch dieser Grundsatz erfüllt.

Der dritte Grundsatz ist die Relevanz, also die Grenze ab wann Aspekte bedeutend genug sind, um in den Bericht aufgenommen zu werden (GRI 2015b, S. 17). Eine spezifische Begründung der Aufnahmerelevanz der einzelnen Indikatoren für den Bericht ist kaum möglich. Dieser Grundsatz erscheint sehr subjektiv und ist stark abhängig vom ersten Grundsatz und den definierten Stakeholdern. Dadurch, dass die Hochschulen die Auswahl der Indikatoren ihrem Fortschritt im Nachhaltigkeitsprozess anpassen können, können sie selbstständig entscheiden, welche Indikatoren für sie die nötige Relevanz besitzen.

Das letzte Kriterium, das den Inhalt eines Berichts betrifft, ist die Vollständigkeit. Die Vollständigkeit umfasst die Aspekte Reichweite, Grenzen und die Berichtsperiode (GRI 2015b, S. 17). Dieses Kriterium würde insofern berücksichtigt, dass durch den begrenzten Verantwortungsbereich der Hochschule solche Indikatoren, die zum Beispiel das Studentenwerk betreffen, aus dem System gestrichen wurden. Ebenso wird die Vollständigkeit, durch die Herleitung der Wirkungsbereiche einer Hochschule gestützt, die vollständig im *UniSAF* abgebildet sind.

Die Grundsätze, die die Berichtsqualität ausmachen, lassen sich schwierig auf die Indikatoren übertragen. Dazu gehören Ausgewogenheit, Verlässlichkeit und Verständlichkeit, Genauigkeit und Aktualität (GRI 2015b, S. 17 f.). Die Einhaltung dieser Kriterien ist weniger vom Indikatorensystem selbst, als von der berichterstattenden Institution oder Person abhängig, daher werden diese Kriterien nicht näher analysiert.

Insgesamt kann aus der Analyse geschlossen werden, dass das *UniSAF-DE* den Grundsätzen die den Berichtsinhalt bestimmen, gerecht wird. Auch die Überschneidungen bei den konkreten Indikatoren weisen auf eine Vereinbarkeit von *UniSAF-DE* mit den G4-Richtlinien, hin. Das bedeutet jedoch nicht, dass diese besonders geeignet für die Bewertung von uni-

versitärer Nachhaltigkeit sind, da weder Lehr- noch Forschungsaktivitäten mit G4-Indikatoren dargestellt werden können.

Anders als die G4-Richtlinien ist das *STARS 2.0* für Nachhaltigkeitsbewertung von Hochschulen ausgelegt. In Tabelle 18 wird dies deutlich, da allen Bereichen des *UniSAF* auch *STARS*-Indikatoren zugeordnet werden können.

Der Bereich *Administration* entspricht im *STARS* dem Bereich „Planning & Administration“, der 15 Indikatoren umfasst. Obwohl sechs dieser Indikatoren keine direkte Entsprechung im *UniSAF-DE* haben, werden fast identische Aspekte betrachtet. Der Unterbereich „Coordination, Planning & Governance“ entspricht dem Unterbereich *Nachhaltigkeitsstrukturen*. Die Indikatoren der Unterbereiche „Diversity & Affordability“ und „Health, Wellbeing & Work“ werden durch ähnliche Indikatoren in den Unterbereichen *MitarbeiterInnen* und *StudentInnen* dargestellt. Der vierte Unterbereich „Investment“ findet seinen Gegenpart im Unterbereich *Finanzen*. Die Abweichungen in diesen Bereichen lassen sich größtenteils an Unterschieden im amerikanischen und deutschen Hochschulsystem festmachen. Ein Unterschied ist die Finanzierung der Hochschulen durch Studiengebühren, die in Amerika einen relevanten Teil der verfügbaren Mittel ausmachen (academics GmbH 2008). Die Studiengebühren wirken sich vor allem auf die Finanzierbarkeit eines Studiums für StudentInnen aus, weshalb Vielfalt und Unterstützung unterrepräsentierter Gruppen im *STARS 2.0* stärker ins Gewicht fallen und einige Indikatoren (PA 4, 6, 7) keine Äquivalente im *UniSAF* haben. Des Weiteren unterscheidet sich die Leitungsstruktur in beiden Hochschulsystemen (academics GmbH 2008), weshalb der Unterbereich *Demokratische Verwaltung* kein Verwandtschaften mit dem *STARS 2.0* aufweist.

Die Bereiche *Lehre* und *Forschung* werden im *STARS 2.0* durch den Bereich „Academics“ repräsentiert. Hier fällt auf, dass insbesondere der Forschungsbereich, aber auch insgesamt die beiden zentralen Bereiche durch deutlich weniger Indikatoren dargestellt werden. Jene aus dem Lehrbereich sind stärker ergebnisorientiert als im *UniSAF*. So werden die „Sustainability Literacy“ und die „Learning Outcomes“ bewertet. Im Forschungsbereich werden Publikationen als konkrete Ergebnisse und Forschungsprojekte als konkrete Aktivitäten nicht berücksichtigt.

Deutlich umfangreicher als im *UniSAF* ist der Bereich „Engagement“. Viele der hier angesprochenen Aspekte finden keine Entsprechung im Bereich *Gemeinschaft*. Die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen (EN 10), lebenslanges Lernen (EN 11), Einbeziehung der Stakeholder aus der Gesellschaft (EN 13) oder die Politikberatung (EN 14) sind einige dieser Aspekte. Während im *UniSAF-DE* sechzehn Indikatoren die Bereiche *Lehre* und *Forschung*

und sechs Indikatoren den Bereich *Gemeinschaft* darstellen, ist im *STARS 2.0* der Bereich „Engagement“ mit sechszehn Indikatoren deutlich umfangreicher als der Bereich „Academics“, der nur aus elf Indikatoren gebildet wird. Die sogenannte Third Mission, also die Verbindung von höherer Bildung und dem Service für die Gesellschaft, ist in Amerika historisch und tief verankert: „Viele Schulen und Colleges in Amerika sahen schon damals gesellschaftliches Engagement als ihr oberstes Ziel an.“ (Brandenburg et al. 2011, S. 113f.) Diese unterschiedliche Gewichtung der Aufgaben von Hochschulen ist wahrscheinlich für diese unterschiedliche starke Repräsentation der angesprochenen Aspekte verantwortlich.

Wie schon im Vergleich zwischen G4-Richtlinien und UniSAF, lassen sich auch bei *STARS* in den Bereichen *Betrieb* bzw. „Operations“ zahlreiche Überschneidungen feststellen. Ungefähr 75% der Indikatoren aus dem *UniSAF-DE* lassen sich entsprechenden *STARS*-Indikatoren zuordnen. Einige Unterbereiche sind dabei im *UniSAF-DE* stärker fokussiert (*Energie* und *Transport*), andere werden mit mehr Indikatoren im *STARS* dargestellt („Dining Service“ und „Purchasing“). Wobei der „Dining Service“, der im *UniSAF-DE* nicht enthalten ist, wieder auf Unterschiede zwischen den Hochschulsystemen zurückzuführen ist. (Siehe Abschnitt 7.2.1)

Die Vereinbarkeit zwischen *STARS 2.0* und dem *UniSAF-DE* ist relativ hoch. Ein Gros ähnlicher Indikatoren findet sich in beiden Systemen und viele Unterschiede lassen sich auf nationale Differenzen zurückführen. Direkt vereinbar sind die beiden Systeme aus diesem Grund nur bedingt, obwohl eine Berichterstattung auf Basis von *UniSAF-DE* viele Indikatoren beinhaltet, die für eine Bewertung nach *STARS 2.0* eine gute Ausgangssituation darstellen.

Insgesamt kann dem *UniSAF-DE* eine gute Vereinbarkeit mit bestehenden Richtlinien und Indikatorensystemen attestiert werden. Bei den GRI-Richtlinien wurde die Vereinbarkeit vor allem bei nicht-hochschulspezifischen Indikatoren und den Grundsätzen festgestellt, die den Berichtsinhalt definieren. Bei der Gegenüberstellung mit dem amerikanischen System kommen vor allem nationale Unterschiede zum Tragen, wobei das *UniSAF-DE* auch in den Bereichen *Lehre* und *Forschung* Übereinstimmungen aufweist. Jedoch ist das gesellschaftliche Engagement weniger stark gewichtet als im *STARS 2.0*.

## **8 Zusammenfassung und Ausblick**

Nach der Entwicklung des Indikatorensystems, dessen Validierung und dem Abgleich mit bestehenden Systemen und Richtlinien, wird an dieser Stelle die Arbeit zusammengefasst. Dabei wird auf die einzelnen Schritte, Erkenntnisse und die angewendete Methodik kritisch eingegangen. Abschließend wird ein Ausblick auf Weiterentwicklungsmöglichkeiten und Implikationen des Systems gegeben. Dabei wird auf die wissenschaftlichen Folgerungen genauso wie auf praktische Konsequenzen für die OVGU eingegangen.

### **8.1 Zusammenfassung**

Die grundlegende Motivation dieser Arbeit ist, dass verschiedene Grenzen der Erde überschritten werden und die Menschheit ihren „safe operating space“ zu verlassen droht. Hochschulen sind in der Lage und stehen in der Verantwortung eine globale, gesellschaftliche Transformation zur Nachhaltigkeit zu unterstützen. Im Jahr 2015 wurde an der OVGU ein studentisches Nachhaltigkeitsbüro gegründet, welches zum Ziel hat die Universität zu einer nachhaltigen Institution zu transformieren, um dadurch ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht zu werden. Der dort begonnene Nachhaltigkeitsberichterstattungsprozess ist ein wichtiger Baustein für diese Transformation. Diese Arbeit unterstützt jenen Prozess, indem ein Indikatorensystem für den Bericht erarbeitet wurde. Dabei konnten auch die praktischen Erfahrungen aus dem Prozess für diese Arbeit genutzt werden.

Grundlage für die Beantwortung der ersten Forschungsfrage: „Wann ist eine Universität nachhaltig?“ bildet die theoretische Herleitung des Nachhaltigkeitskonzepts. Im Kapitel 2 wird anhand von Literaturrecherchen herausgearbeitet, dass der Begriff Nachhaltigkeit einer ständigen Entwicklung unterliegt. Es wird dargestellt, dass seit mehr als 40 Jahren die Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung bekannt ist. Dabei wird gezeigt, wie diese Bedeutung durch verschiedene politische Ereignisse definiert wurde.

Die Darstellung des Nachhaltigkeitskonzepts ist die Basis für die Definition der Nachhaltigkeit von Hochschulen. Durch Analyse von Literatur werden die zentralen Aspekte des Nachhaltigkeitskonzepts, die sozial und ökologisch begrenzte Tragfähigkeit, die globale Gerechtigkeit, auch bezogen auf zukünftige Generationen und eine ganzheitliche und partizipative Herangehensweise herausgearbeitet. Das Drei-Säulen-Modell wird als Struktur für die Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs festgelegt. Die Betrachtung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension ermöglicht eine strukturierte Bearbeitung des Themas. Die einander entgegenstehenden Konzepte der starken und schwachen Nachhaltigkeit werden verglichen, die im Kern die Substituierbarkeit von Natur- und Sachkapital betreffen. Beide Konzepte werden zu der Nachhaltigkeitsdefinition zusammengefasst, die zugleich die Basis der Arbeit

ist. Eine Entwicklung gilt als nachhaltig, wenn die Summe des verfügbaren ökologischen, sozialen und ökonomischen Kapitals mindestens konstant bleibt. Diese Kapitalarten sind gleichwertig und innerhalb ökologischer und sozialer Leitplanken substituierbar.

Diese umfassende Herleitung wird im Kapitel 4 konkret auf den Untersuchungsgegenstand Hochschule übertragen. Administration, Lehre, Forschung, Gemeinschaft und Betrieb werden als zentrale Wirkungsbereiche einer Hochschule herausgearbeitet. Die Administration gilt als nachhaltig, wenn sie strategisch und koordiniert den Nachhaltigkeitsprozess vorantreibt und eigenständig bestimmte Werte vermittelt. Die Lehre muss Partizipation ermöglichen und nachhaltigkeitsbezogene Inhalte, Fähigkeiten und Werte vermitteln. Forschung trägt zur nachhaltigen Entwicklung bei, wenn sie Ziel- und Transformationswissen generiert und die Ergebnisse auf das eigene Umfeld überträgt. Insbesondere Inter- und Transdisziplinarität haben dabei herausragende Relevanz im Wirkungskomplex. Für die Gesellschaft sind vor allem die Kommunikation von Erkenntnissen und das Engagement der Hochschulangehörigen relevant, aber auch Kooperationen zwischen Hochschulen und externen Partnern. Der Betrieb befähigt die Hochschule ihre zentralen Aufgaben wahrzunehmen und muss die Aktivitäten in Bereichen wie Energie, Abfall und Mobilität so gestalten, dass ihre negativen Auswirkungen minimiert werden. Davon wird dann die Antwort auf die erste Forschungsfrage abgeleitet: Eine Hochschule muss alle ihre Aktivitäten auf Zukunftsfähigkeit auslegen. Durch Forschung und Lehre stattet sie die Gesellschaft mit dem nötigen Wissen aus, und versucht diese proaktiv zu beeinflussen, wobei ihre Aktivitäten dabei innerhalb lokaler und globaler Leitplanken bleiben müssen.

Nach der Definition einer nachhaltigen Hochschule wird die Frage beantwortet, wie über Nachhaltigkeit an Hochschulen berichtet werden muss. Kapitel 5 geht auf die theoretischen Grundlagen der Berichterstattung ein und es definiert Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung im Hochschulkontext. Diese Anforderungen umfassen die Einbeziehung von internen und externen Stakeholdern. Die zentralen internen Stakeholder sind die Angehörigen der Hochschule, während die externen Stakeholder die Öffentlichkeit, Politik und Unternehmen umfassen. Ebenso müssen die definierten Wirkungsbereiche der Hochschule und die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden. Bereits durch den Prozess der Berichterstattung kann diese einen erkennbaren Beitrag zu der Transformation von Hochschulen leisten. Durch die Untersuchung der in Deutschland veröffentlichten Nachhaltigkeitsberichte von Hochschulen wird ein konkreter Bezug zur aktuellen Situation hergestellt. Aus der Analyse von 28 Berichten wird unter Berücksichtigung einer Intensivierung der Berichterstattung ein etwaiger Standardisierungsbedarf festgestellt, der die Diversität unter-

schiedlicher Strukturen, Umfänge und Inhalte auf zumindest eine Vergleichsbasis vereinigen kann.

Kapitel 6 bereitet die Beantwortung der dritten Forschungsfrage vor: Welche quantitativen und qualitativen Indikatoren machen eine Bewertung einer Universität und einen Vergleich zwischen Universitäten möglich? Indikatoren bilden komplexe Sachverhalte ab und dienen zur Kommunikation der Fortschritte einer nachhaltigen Entwicklung. Wenn sie bestimmten Anforderungen wie Repräsentativität, Sensitivität gegenüber Änderungen und Wechselwirkungen oder Zielfähigkeit genügen, können sie ihrer Beschreibungs- und Bewertungsfunktion gerecht werden. An Hochschulen sind vor allem Transparenz und Partizipationsmöglichkeiten wichtig für die Nutzung von Indikatoren. Eine Vielzahl von Indikatorensystemen wurde entwickelt, eine Übersicht über 20 verschiedene Systeme und deren grundlegende Eigenschaften wird dargestellt. Für deren Vergleich wurden mehrere komparative Studien ausgewertet und neben den angesprochenen Anforderungen an Indikatoren und Systeme wurde eine vielfältige Berücksichtigung ökologischer Aspekte festgestellt.

Konkret wird die Frage nach den quantitativen und qualitativen Indikatoren im Kapitel 7 beantwortet. Dort wird das *UniSAF-NL*, als Grundlage für die Berichterstattung an der OVGU vorgestellt und analysiert. Es ist ein niederländisches Framework, welches aus 92 Indikatoren besteht und sich in die Bereiche Governance, Education, Research, Community und Operations aufgliedert. Die Analyse besteht aus zwei Schritten, zuerst wird geprüft in wie weit das System alle Säulen der Nachhaltigkeit und die Bereiche Lehre, Forschung, Gemeinschaft und Betrieb abdeckt. Dabei konnte festgestellt werden, dass die Abdeckung dieser verschiedenen Bereiche und Dimensionen sehr hoch ist. Sie ist deutlich höher als bei ähnlich analysierten Systemen. Im zweiten Schritt wurde festgestellt, dass die Anwendung des *UniSAF*-Systems eine Hochschule sehr gut im Nachhaltigkeitsprozess unterstützt. Das *UniSAF-NL* wurde zu einem *UniSAF-DE*, also einem auf Deutschland angepassten System, weiterentwickelt. Grundlage dafür sind die Schwächen des *UniSAF-NL*, die in der Analyse herausgearbeitet wurden und bei der Übertragung berücksichtigt werden. Ebenso fließen praktische Erfahrungen aus dem Berichterstattungsprozess der OVGU in die Übertragung ein. Um die Gültigkeit zu validieren wurden drei ExpertInneninterviews geführt. Innerhalb der Diskussion schätzen die ExpertInnen das System als geeignet ein, tragen aber gleichzeitig mit Vorschlägen zu seiner Verbesserung bei. Diese Verbesserungen umfassen eine Einteilung der Indikatoren des *UniSAF-DE* in unterschiedliche Berichtsanforderungen je nach Fortschrittsstand der Hochschulen. Nach der Berücksichtigung der Änderungen wird nachgewiesen, dass *UniSAF-DE* mit den G4-Richtlinien der GRI vereinbar ist. Die Kriterien die den Berichtsinhalt definieren, kann das System erfüllen und viele nicht hochschulspezifische Indika-

toren weisen in beiden Systemen wichtige Übereinstimmungen auf. Auch im Vergleich mit dem viel genutzten *STARS 2.0*-System lassen sich grundlegende Kongruenzen bei den Indikatoren feststellen. Obwohl eine Bewertung nach einem der Systeme nicht automatisch die Bewertung durch das andere ermöglicht, so bildet doch die Erhebung der *UniSAF*-Indikatoren eine gute Ausgangsbasis für die Bewertung durch *STARS 2.0*.

Das zentrale Ergebnis dieser Arbeit ist ein Indikatorensystem mit 81 Indikatoren aus den Bereichen Administration, Lehre, Forschung, Gemeinschaft und Betrieb. Dieses Indikatorensystem ist an das jeweilige Fortschrittsniveau der Hochschule in ihrem Nachhaltigkeitsprozess angepasst. Es ermöglicht dadurch einerseits Hochschulen einen leichteren Einstieg in die Nachhaltigkeitsberichterstattung, andererseits setzt es Anreize zur Anhebung von Niveau und die Qualität der Berichterstattung. Die theoretischen Erkenntnisse dieser Arbeit sind in den Berichterstattungsprozess der OVGU eingeflossen und haben diesen wesentlich beeinflusst. Das System wurde von Experten als geeignet zur Nachhaltigkeitsbewertung an Hochschulen eingeschätzt und kann sich in der Praxis beweisen. Gemeinsam mit dem *UniSAF-NL* bildet das Indikatorensystem eine Grundlage für die Entwicklung eines europäischen Standards, der auf dieser Ebene einen Vergleich zwischen Hochschulen möglich macht. Es wird erwartet, dass diese Arbeit einen praktischen Beitrag zur Transformation der Hochschulen in Deutschland, insbesondere der OVGU leistet. Indirekt kann die Arbeit auch einen Beitrag zu nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft leisten.

### **8.2 Ausblick**

Im Ergebnis dieser Arbeit steht das komplexe Fundament einer Darstellung und Bewertung von Nachhaltigkeit an Hochschulen. Auf seiner Basis erstellte Nachhaltigkeitsberichte ermöglichen den Vergleich zwischen den Universitäten. Die Anwendung kann, im Hinblick auf zeitlich oder örtlich spezifische Parameter, Nutzen aus der Möglichkeit zur Weiterentwicklung ziehen, wie sie, vor dem Hintergrund von Aufgabenstellungen an der OVGU, in dieser Arbeit vorgenommen wurden.

Solche Weiterentwicklungsmöglichkeiten werden hier ansatzweise dargestellt.

Im Vergleich zum *STARS 2.0* wird im *UniSAF* der Service für die Gesellschaft, die sogenannte Third Mission, weniger stark berücksichtigt. Eine Weiterentwicklung des Systems in diesem Bereich wird als vielversprechend eingeschätzt. Da Berichterstattung eine Grundlage für Veränderungen in bestimmten Bereichen ist, kann die stärkere Berücksichtigung der gesellschaftlichen Verantwortung positive Effekte auf die nachhaltige Entwicklung insgesamt haben. Durch die umfassendere Berichterstattung rückt die Third Mission weiter in den Ma-

nagementfokus der Hochschulen, wodurch konkrete Verbesserungen für die Gesellschaft folgen können.

Weitere Arbeiten in diesem Bereich sollten eine detaillierte Analyse der Stakeholder beinhalten. Wenn im Einzelnen die Informationsbedürfnisse der Stakeholder analysiert werden, können die Erkenntnisse auf die Indikatoren übertragen werden. Diese Analyse sollte vertieft auf externe Stakeholder der Hochschule eingehen. Politische EntscheidungsträgerInnen benötigen Indikatoren die ein Steuern des Bildungssystems möglich machen. Dieses Bedürfnis konnte in der Arbeit kaum berücksichtigt werden, spielt jedoch eine entscheidende Rolle. Um Bildung für nachhaltige Entwicklung umfassend in das Bildungssystem zu integrieren, bedürfen EntscheidungsträgerInnen Informationen von den Hochschulen.

Eine umfangreiche Weiterentwicklung des Systems ist möglich. Wenn für die einzelnen Indikatoren spezifische Zielzustände definiert und bewertet werden, kann das *UniSAF-DE* zu einem Zertifizierungssystem entwickelt werden. Die Zielzustände müssten dafür durch quantifizierbare Werte hinterlegt werden, die zu einer Gesamtbewertung aggregiert werden können. Dies macht weitere Analysen notwendig. Es muss untersucht werden, welche Gütekriterien die Daten erfüllen müssen, wie die geforderten Zielzustände ausdefiniert werden und wie die Indikatoren oder Bereiche gewichtet werden. Auch die Umwandlung bestimmter Werte der Indikatoren in Vergleichswerte muss Gegenstand dieser Analysen sein. Die Nutzung eines Zertifikats vereinfacht den Vergleich zwischen Hochschulen und macht das Aufstellen eines Rankings möglich. Der daraus entstehende Wettbewerb um Nachhaltigkeit, könnte weitere wichtige Impulse oder Anreize für die Transformation von Hochschulen schaffen. Ebenso ermöglicht ein Zertifikat die wirtschaftliche Verwertung der Ergebnisse, wenn um die Zertifizierung ein Geschäftsmodell entwickelt wird.

Grundlegend für die weitere Entwicklung des *UniSAF-DE* sind (möglichst zahlreiche) Praxis-tests an Hochschulen. Da bisher die Anwendbarkeit des Systems nur theoretisch durch Experten bestätigt wurde, ist der Praxisnachweis noch zu erbringen. Die Tests sollten in verschiedenen Bundesländern und an verschiedenen Hochschultypen durchgeführt werden. Zum einen wird damit die deutschlandweite Eignung überprüft und es können Anpassungen für unterschiedliche Hochschultypen abgeleitet werden. Dies könnte beispielsweise dazu führen, dass an Fachhochschulen Lehre im Vergleich zur Forschung weiter in den Fokus rückt. Auch für noch spezifischere Hochschulen, wie Kunsthochschulen oder Fernuniversitäten mit anderen Aufgaben oder Abläufen, könnten spezifizierte Versionen des *UniSAF-DE* entwickelt werden. Überprüft werden muss auch ob die Einteilung der Indikatoren in „Anfänger-“, „Kompetente-“ und „Experte-“ Indikatoren richtig ist.



Diese Praxistests sind auch Voraussetzung für die Entwicklung eines europäischen Standards. Nur durch die praktischen Erfahrungen lassen sich innereuropäische Unterschiede herausarbeiten. Das *UniSAF-DE* kann in weiteren Arbeiten mit dem *UniSAF-NL* oder anderen länderspezifischen Systemen verglichen werden, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten darzustellen.

Für den Nachhaltigkeitsprozess der OVGU lassen sich auch einige direkte Schlüsse aus der vorliegenden Arbeit ziehen.

Zuerst liefert das *UniSAF-DE* eine genaue Anleitung, welche Daten zur Einschätzung des Ist-Zustandes der OVGU benötigt werden. Teilweise werden diese Daten an der OVGU noch nicht erhoben, wie im Nachhaltigkeitsbericht zum Beispiel im Bereich Transport oder Abfall dargestellt ist (Brinken und Fröhlich 2016, S. 48, 2016, S. 49). Eine gute und umfassende Datenlage wird als Voraussetzung für ein strategisches Vorgehen im Nachhaltigkeitsprozess gesehen.

Die Arbeit liefert auch die theoretische Grundlage, um für die einzelnen Wirkungsbereiche der Universität Strategien zu erarbeiten. Anhand der Indikatoren können Maßnahmen erarbeitet werden, die die direkte Verbesserung einzelner Zustände zur Folge haben. Zentral für diese Maßnahmen wird vor allem der Unterbereich *Nachhaltigkeitsstrukturen* angesehen. Die Schaffung von Strukturen ist eine gute Vorbereitung, um den Nachhaltigkeitsprozess koordiniert und strategisch durchzuführen. Weitere Maßnahmen sind abhängig vom jeweiligen Stand der Hochschule.

Das Potential der Verwendung des *UniSAF-DE* und der darauf aufbauenden Forschung ist kaum abschätzbar groß. Zu hoffen bleibt, dass sich viele Hochschulen und Universitäten gemeinsam mit dem gesellschaftlichen Umfeld mithilfe der Arbeit als theoretischem Input und durch Anwendung des Indikatorensystems in die notwendige Richtung entwickeln können.

## 9 Literaturverzeichnis

academics GmbH (Hg.) (2008): Ratgeber Wissenschaft. Hochschulen in USA und Deutschland: Überraschende Ähnlichkeiten und gewichtige Unterschiede. Online verfügbar unter [https://www.academics.de/wissenschaft/hochschulen\\_in\\_usa\\_und\\_deutschland\\_ueberraschende\\_aehnlichkeiten\\_und\\_gewichtige\\_unterschiede\\_30861.html](https://www.academics.de/wissenschaft/hochschulen_in_usa_und_deutschland_ueberraschende_aehnlichkeiten_und_gewichtige_unterschiede_30861.html), zuletzt geprüft am 27.05.2016.

Adams, Carol A. (2013): Sustainability reporting and performance management in universities. Challenges and benefits. In: *Sustainability* 4 (3), S. 384–392. DOI: 10.1108/SAMPJ-12-2012-0044.

Adomssent, Maik; Godemann, Jasmin; Michelsen, Gerd (2007): Transferability of approaches to sustainable development at universities as a challenge // Transferability of approaches to sustainable development at universities as a challenge. In: *Int J of Sus in Higher Ed* 8 (4), S. 385–402. DOI: 10.1108/14676370710823564.

Ahlff, Sabine; Plate, Georg (2014): Nachhaltigkeitsbericht 2014. Hg. v. Nordakademie Hochschule der Wirtschaft, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Alba Hidalgo, David; Barbeitos Alcántara, Rosa; Barral Silva, Teresa; Benayas del Álamo, Javier; Blanco Heras, Dora; Domènech Antúnez, Xavier et al. (2012): Sustainability and social responsibility strategies at Spanish Universities. an assessment tool. In: *Professorado* 16 (2), S. 59–75, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Albrecht, Patrick (2006): Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen. Diskussion möglicher Ansatzpunkte und ihrer Konsequenzen für die Praxis. INFU-Diskussionsbeiträge 33/06/ CSM- Diskussionspapier. Universität Lüneburg, Lüneburg. Institut für Umweltkommunikation. Online verfügbar unter [http://www2.leuphana.de/umanagement/csm/content/nama/downloads/download\\_publicationen/57-3downloadversion.pdf](http://www2.leuphana.de/umanagement/csm/content/nama/downloads/download_publicationen/57-3downloadversion.pdf).

Albrecht, Patrick; Brüggem, Irmhild (2005/2006): Schritte in die Zukunft. Nachhaltigkeitsbericht 2005/2006. Hg. v. Leuphana Universität Lüneburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Albrecht, Patrick; Burandt, Simon; Schaltegger, Stefan (2007): Do sustainability projects stimulate organizational learning in universities? In: *Int J of Sus in Higher Ed* 8 (4), S. 403–415. DOI: 10.1108/14676370710823573.

Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich (Hg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Nachhaltigkeitskonzepten für Universitäten. Arbeitsgruppe "Nachhaltigkeitskonzepte", zuletzt geprüft am 10.12.2015.

Alonso-Almeida, María del Mar; Marimon, Frederic; Casani, Fernando; Rodriguez-Pomeda, Jesús (2015): Diffusion of sustainability reporting in universities. Current situation and future perspectives. In: *Journal of Cleaner Production* 106, S. 144–154. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.02.008.

Alshuwaikhat, Habib M.; Abubakar, Ismaila (2008): An integrated approach to achieving campus sustainability. Assessment of the current campus environmental management practices. In: *Journal of Cleaner Production* 16 (16), S. 1777–1785. DOI: 10.1016/j.jclepro.2007.12.002.

Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (Hg.): Why Participate in STARS? | About | AASHE STARS. Online verfügbar unter <https://stars.aashe.org/pages/about/why-participate.html>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (Hg.) (2014): stars technical manual. version 2.0, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

- AUA/International Cooperation Initiative (Hg.) (2012): Alternative University Appraisal Model for ESD in Higher Education Institutions. Hokkaido, zuletzt geprüft am 14.04.2016.
- Barisic, Inga; Schneidewind, Uwe; Peinke, Joachim (2007): Das Nachhaltigkeitsprofil der Universität Oldenburg. Küste – Energie – Mensch. Hg. v. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Bauchmüller, Michael (2014): Schönen Gruß aus der Zukunft. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 64. (31-32), S. 4–6.
- Bauer, Joa (2008): Industrielle Ökologie. Theoretische Annäherung an ein Konzept nachhaltiger Produktionsweisen. Dissertation. Universität Stuttgart, zuletzt geprüft am 05.04.2016.
- Baumgärtner, Daniel; Heydel, Felix; Hollstein, Bettina; Schmitt, Johannes (2014): Mut zur Nachhaltigkeit. In: Harald Welzer und Klaus Wiegandt (Hg.): *Wege aus der Wachstumsgeellschaft*. 2. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch (Forum für Verantwortung, 19616).
- Beckenbach, Frank (2001): Technologische Innovation und Nachhaltigkeit. In: Hans-Walter Lorenz und Bernd Meyer (Hg.): *Studien zur Evolutorischen Ökonomik IV. Evolutorische Makroökonomik, Nachhaltigkeit und Institutionenökonomik*. 1. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot (Schriften des Vereins für Socialpolitik, 195/IV), S. 145–181.
- Behrens, Bastian; Sövegjarto-Wigbers, Doris (2005): Nachhaltigkeitsbericht 2005. Hg. v. Universität Bremen, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- BENA-Nachhaltigkeit entdecken (2011): Jahresbericht 2010/2011. Nachhaltige Entwicklung an der Universität Duisburg-Essen. Universität Duisburg-Essen, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Beyer, Dörte; Clauder, Vera; Cordes, Claas; Klätte, Dortje; Kräusche, Kerstin; Pfriem, Alexander et al. (2013): *Offengelegt. Bericht zur nachhaltigen Entwicklung unserer Hochschule 2012 | 2013*. Hg. v. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Blume, Lorenz; Gattermann, Jana; Mösbauer, Georg; Roßnagel, Alexander (2014): *Universität Kassel Heute für Morgen. Erster Bericht zur Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb*. Hg. v. Universität Kassel, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- BMBF-Internetredaktion (2015): *Studium - BMBF*. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Online verfügbar unter <https://www.bmbf.de/de/studium-70.html>, zuletzt aktualisiert am 24.02.2016, zuletzt geprüft am 07.03.2016.
- Boer, Pieternel (2013): *Assessing Sustainability and Social Responsibility in Higher Education Assessment Frameworks Explained*. In: Sandra Caeiro, Walter Leal Filho, Charbel Jabbour und Ulisses M. Azeiteiro (Hg.): *Sustainability assessment tools in higher education institutions. Mapping trends and good practices around the world*. Cham: Springer, S. 121–137, zuletzt geprüft am 14.04.2016.
- Brandenburg, Uwe; Berthold, Christian; Apelt, Sybille; Platt, Martin; Zimmermann, Vera (2011): *Mission Gesellschaft. Engagement und Selbstverständnis der Hochschulen: Ziele, Konzepte, internationale Praxis*. Hg. v. Christian Berthold, Volker Meyer-Guckel und Wolfgang Rohe. Online verfügbar unter [https://www.che-consult.de/fileadmin/pdf/publikationen/Studie\\_Mission\\_Gesellschaft\\_FINAL.pdf](https://www.che-consult.de/fileadmin/pdf/publikationen/Studie_Mission_Gesellschaft_FINAL.pdf), zuletzt geprüft am 27.05.2016.
- Brinken; Julius; Fröhlich; Marie (2016): *Nachhaltigkeitsbericht OVGU 2015*. Hg. v. Nachhaltigkeitsbüro. Otto-von-Guericke Universität, zuletzt geprüft am 08.06.2016.
- Brüggen, Irmhild (2014): *Schritte in die Zukunft. Nachhaltigkeitsbericht 2013*. Hg. v. Leuphana Universität Lüneburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

- Brüggen, Irmhild; Schaltegger, Stefan (2010): Schritte in die Zukunft. Nachhaltigkeitsbericht 2009. Hg. v. Leuphana Universität Lüneburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Brüggen, Irmhild; Schaltegger, Stefan (2012): Schritte in die Zukunft. Nachhaltigkeitsbericht 2011. Hg. v. Leuphana Universität Lüneburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Brundtland, Gro Harlem (1987): Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development. Hg. v. World Commission on Environment and Development. United Nations. Oslo, zuletzt geprüft am 04.12.2015.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012 - 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung, zuletzt geprüft am 09.06.2016.
- Bundesministerium für Umwelt (Hg.): Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen. Eine Orientierungshilfe für Kernthemen und Handlungsfelder des Leitfadens DIN ISO 26000, zuletzt geprüft am 25.02.2016.
- Caeiro, Sandra; Leal Filho, Walter; Jabbour, Charbel; Azeiteiro, Ulisses M. (Hg.) (2013): Sustainability assessment tools in higher education institutions. Mapping trends and good practices around the world. Cham: Springer, zuletzt geprüft am 15.03.2016.
- Carlowitz, Hannß Carl von; Irmer, Klaus; Grober, Ulrich (2000): Sylvicultura oeconomica. Anweisung zur wilden Baum-Zucht. Freiberg: TU Bergakademie (Veröffentlichungen der Bibliothek "Georgius Agricola" der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, 135).
- Carson, Rachel Louise; Auer, Margaret (1970): Der stumme Frühling. 34. - 37. Tsd. München: Biederstein.
- Ceulemans, K.; Molderez, I.; van Liedekerke, L. (2015): Sustainability reporting in higher education. A comprehensive review of the recent literature and paths for further research. In: *Journal of Cleaner Production* 106, S. 127–143. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.09.052.
- Clasen, Philip; Kloust, Hauke; Keßler, Rouven (2010/2011): Nachhaltigkeitsbericht für die Universität Hamburg. Hg. v. oikos Hamburg e. V. Universität Hamburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Cole, Lindsay (2003): Assessing Sustainability on Canadian University Campuses. Development of a campus sustainability assessment framework, zuletzt geprüft am 14.04.2016.
- Conférence des Grandes Ecoles; Conférence des Présidents d'Universités (Hg.) (2012): The Green Plan/ Plan Vert. National Framework, zuletzt geprüft am 14.04.2016.
- Copernicus Alliance (Hg.) (1993): The CRE Copernicus Charta. Association of European Universities. Online verfügbar unter [http://www.copernicus-alliance.org/images/Documents/CRE\\_COPERNICUS\\_University\\_Charta.pdf](http://www.copernicus-alliance.org/images/Documents/CRE_COPERNICUS_University_Charta.pdf), zuletzt geprüft am 04.12.2015.
- Cortese, Anthony D. (2003): The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future. Higher education can serve as a model of sustainability by fully integrating all aspects of campus life. In: *Planning for Higher Education* (31), S. 15–22, zuletzt geprüft am 22.02.2016.
- Diefenbacher, Hans; Foltin, Oliver; Held, Benjamin; Rodenhäuser, Dorothee; Schweizer, Rike; Teicher, Volker; Wachowiak, Marta (2011): Richtung Nachhaltigkeit. Indikatoren, Ziele und Empfehlungen für Deutschland (FEST für die Praxis, 8).
- Disterheft, Antje; Ferreira da Silva Caeiro, Sandra Sofia; Ramos, Maria Rosário; de Miranda Azeiteiro, Ulisses Manuel (2012): Environmental Management Systems (EMS) implementation processes and practices in European higher education institutions – Top-down versus participatory approaches. In: *Journal of Cleaner Production* 31, S. 80–90. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.02.034.

Döring, Ralf; Ott, Konrad (2001): Nachhaltigkeitskonzepte. In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik (zfwu)* (2), S. 315–339, zuletzt geprüft am 30.01.2016.

Duden Verlag (Hg.) (2016): Duden. Online Wörterbuch. Online verfügbar unter <http://www.duden.de/rechtschreibung/nachhaltig#Bedeutung1>, zuletzt aktualisiert am 26.01.2016, zuletzt geprüft am 26.01.2016.

Egan-Krieger, Tanja von; Ott, Konrad; Voget, Lieske (2007): Der Schutz des Naturerbes als Postulat der Zukunftsverantwortung. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* (24), S. 10–17. Online verfügbar unter <http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/30425/oekologische-gerechtigkeit>.

Emmott, Stephen (2013): Zehn Milliarden. Unter Mitarbeit von Anke Caroline Burger. 3. Aufl. Berlin: Suhrkamp.

Enquete-Kommission (Hg.) (2001): Nachhaltige Energieversorgung auf liberalisierten und globalisierten Märkten. Bestandsaufnahme und Ansatzpunkte. Berlin. Online verfügbar unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/14/075/1407509.pdf>, zuletzt geprüft am 02.02.2016.

Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" (1998): Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung, zuletzt geprüft am 13.12.2015.

Environmental Association for Universities and Colleges: Learning in Future Environments. Online verfügbar unter <http://www.eauc.org.uk/life/home>, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Essl, Jutta; Oliver Schmidt (2004): Bericht 2004. Hg. v. Universität Osnabrück, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Essl, Jutta; Oliver Schmidt (2006): Nachhaltigkeit 2006. Hg. v. Universität Osnabrück, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Fischer, Daniel; Jenssen, Silke; Tappeser, Valentin (2015): Getting an empirical hold of the sustainable university. A comparative analysis of evaluation frameworks across 12 contemporary sustainability assessment tools. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 40 (6), S. 785–800. DOI: 10.1080/02602938.2015.1043234.

Fonseca, Alberto; Macdonald, Amanda; Dandy, Emily; Valenti, Paul (2011): The state of sustainability reporting at Canadian universities. In: *Int J of Sus in Higher Ed* 12 (1), S. 22–40. DOI: 10.1108/14676371111098285.

Fraser, Evan D.G.; Dougill, Andrew J.; Mabee, Warren E.; Reed, Mark; McAlpine, Patrick (2006): Bottom up and top down. Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. In: *Journal of Environmental Management* 78 (2), S. 114–127. DOI: 10.1016/j.jenvman.2005.04.009.

Gilbert, Dirk Ulrich; Rasche, Andreas; Waddock, Sandra (2011): Accountability in a Global Economy: The Emergence of International Accountability Standards. In: *Business Ethics Quarterly* (21:1), S. 23–44, zuletzt geprüft am 25.02.2016.

GRI (2015a): G4 Sustainability Reporting Guidelines. Implementation Manual, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

GRI (2015b): G4 Sustainability Reporting Guidelines. Reporting Principles and Standard Disclosures. Online verfügbar unter <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf>, zuletzt geprüft am 25.02.2016.

Glover, Alison; Peters, Carl; Haslett, Simon K. (2011): Education for sustainable development and global citizenship. In: *Int J of Sus in Higher Ed* 12 (2), S. 125–144. DOI: 10.1108/14676371111118192.

Grahl, Anselm T. (2016): UniSAF-NL. University Sustainability Assessment Framework for the Netherlands. Version Beta 1.0. Unter Mitarbeit von Alex Baker-Shelley. Green Office Maastricht. Maastricht. Online verfügbar unter <http://greenofficemaastricht.nl/publications/>.

- Green Office Maastricht: UniSAF Framework. Online verfügbar unter <http://greenofficemaastricht.nl/portfolio-item/unisaf-framework/>, zuletzt geprüft am 19.04.2016.
- Grober, Ulrich (2010): Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs. München: Antje Kunstmann.
- Hediger, Werner (1999): Reconciling “weak” and “strong” sustainability. In: *Int J of Social Economics* 26 (7/8/9), S. 1120–1144. DOI: 10.1108/03068299910245859.
- Helling, Klaus; Biehl, Christina; Mamedow, Tatjana; Ströher, Stefanie (2012): Nachhaltigkeitsbericht 2012. Grünste Hochschule Deutschlands. Hg. v. Umwelt-Campus Birkenfeld Fachhochschule Trier, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Helling, Klaus; Bieniek, Peter; Altmeyer, René; Donate, Hanna; Keßler, Denise; Sommer, Cathleen; Weber, Kathrin: Nachhaltigkeitsbericht. Mehr als eine FH. Ausgabe 2011. Hg. v. Umwelt-Campus Birkenfeld Fachhochschule Trier. 2011, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Hemmer, Ingrid (2013): Nachhaltigkeitsbericht 2012. Hg. v. Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Hemmer, Ingrid (2014): Nachhaltigkeitsbericht 2013. Hg. v. Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Hemmer, Ingrid (2015): Nachhaltigkeitsbericht 2014\_15. Hg. v. Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt.
- Hertwich, Edgar G. (2005): Consumption and the Rebound Effect. An Industrial Ecology Perspective. In: *Journal of Industrial Ecology* (Volume 9, Number 1–2), S. 85–98, zuletzt geprüft am 05.04.2016.
- Hildebrand, Anja (2011): Schritt für Schritt... hin zu einer nachhaltigen Entwicklung an der Fachhochschule Kaiserslautern. Fachhochschule Kaiserslautern, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung (2013): Memorandum: Gesellschaftliche Verantwortung an Hochschulen. Online verfügbar unter <http://www.bildung-durch-verantwortung.de/>, zuletzt geprüft am 05.04.2016.
- HRG (15.02.2016): Hochschulrahmengesetz. Online verfügbar unter <http://www.gesetze-im-internet.de/hrg/BJNR001850976.html#BJNR001850976BJNG000102310>, zuletzt geprüft am 15.02.2016.
- Hoering, Uwe (2009): Wegmarken für einen Kurswechsel. Eine Zusammenfassung der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt“ des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Hg. v. Brot für die Welt, Bund für Umwelt und Naturschutz und Evangelischer Entwicklungsdienst, zuletzt geprüft am 01.02.2016.
- Hoffmann, Eric A.; Gropp, Kay; Vestweber, Jan (2010/2011): Weiter wirken. Tätigkeitsbericht 2010/11. Hg. v. Universität Witten/Herdecke, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Hoffmann, Eric A.; Gropp, Kay; Vestweber, Jan (2011): Witten wirkt. Hg. v. Universität Witten/Herdecke, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Huber, Joseph (1995): Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik. Berlin: Ed. Sigma.
- International Association of Universities (1993): Kyoto Declaration on Sustainable Development. Tokyo. Online verfügbar unter <http://www.iau-aiu.net/content/outcomes-3>, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (1980): World Conservation Strategy. Living Resource Conservation for Sustainable Development, zuletzt geprüft am 29.01.2016.
- Jackson, Tim (2005): Live Better by Consuming Less? Is There a “Double Dividend” in Sustainable Consumption? In: *Journal of Industrial Ecology* (Volume 9, Number 1–2), S. 19–36, zuletzt geprüft am 05.04.2016.
- Jenssen, Silke (2012): Sustainability at Universities. An Explorative Research on Assessment Methods and Tools for Sustainability Implementation at Universities. Masterarbeit. Maastricht, Maastricht. Maastricht University, zuletzt geprüft am 03.12.2015.
- Kaiser, Robert (2014): Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Wiesbaden: Springer VS (Lehrbuch), zuletzt geprüft am 05.05.2016.
- Kanaev, Alexander; Tuijnman, Albert (2001): Prospects for Selecting and Using Indicators for Benchmarking Swedish Higher Education, zuletzt geprüft am 08.03.2016.
- Kleine, Alexandro (2009): Operationalisierung einer Nachhaltigkeitsstrategie. Ökologie, Ökonomie und Soziales integrieren. Techn. Univ., Diss. 2008--Kaiserslautern, 2008. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden (Gabler Edition Wissenschaft), zuletzt geprüft am 02.02.2016.
- Kölling, Josephine; Roeder, Olaf; Siebenhüner, Bernd (2013): Nachhaltigkeit an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Ein Bericht von Studierenden. Hg. v. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, zuletzt geprüft am 07.06.2016.
- Kopfmüller, Jürgen; Brandl, Volker; Jörisen, Juliane; Paetau, Michael; Banse, Gerhard; Coenen, Reinhard; Grunwald, Armin (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Berlin: Ed. Sigma (Global zukunftsfähige Entwicklung - Perspektiven für Deutschland, 1).
- Leist, Anton (2007): Ökologische Gerechtigkeit als bessere Nachhaltigkeit. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* (24), S. 3–10, zuletzt geprüft am 31.01.2016.
- Lopatta, Kerstin; Jaeschke, Reemda (2014): Sustainability reporting at German and Austrian universities. In: *IJEED* 5 (1), S. 66. DOI: 10.1504/IJEED.2014.059868.
- Lozano, Rodrigo (2006): A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities. GASU. In: *Journal of Cleaner Production* 14 (9-11), S. 963–972. DOI: 10.1016/j.jclepro.2005.11.041.
- Lozano, Rodrigo (2011): The state of sustainability reporting in universities. In: *Int J of Sus in Higher Ed* 12 (1), S. 67–78. DOI: 10.1108/14676371111098311.
- Lozano, Rodrigo; Lukman, Rebeka; Lozano, Francisco J.; Huisinigh, Donald; Lambrechts, Wim (2013): Declarations for sustainability in higher education. Becoming better leaders, through addressing the university system. In: *Journal of Cleaner Production* 48, S. 10–19. DOI: 10.1016/j.jclepro.2011.10.006.
- Luther, Martin (1912): Die Bibel.
- Mader, C. (2012): How to Assess Transformative Performance towards Sustainable Development in Higher Education Institutions. In: *Journal of Education for Sustainable Development* 6 (1), S. 79–89. DOI: 10.1177/097340821100600114.
- Marcos, Paula; Pertierra R., Luis (2014): Proyecto RISU. Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas. Trabajar juntos para progresar juntos. Alianza de Redes Iberoamericanas de universidades por la sustentabilidad y el ambiente, zuletzt geprüft am 14.04.2016.
- Masson, Torsten (2011): Indikatoren systeme nachhaltiger Entwicklung im Spiegel der Forschungspraxis: Konzepte und Indikatoren aus der deutschen Nachhaltigkeitsdiskussion. UFZ-

Diskussionspapiere, No. 7/2011. Hg. v. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ. Leipzig, zuletzt geprüft am 11.03.2016.

Mayer, Horst O. (2013): Interview und schriftliche Befragung. Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. 6., überarb. Aufl. München: Oldenbourg (Sozialwissenschaften 10-2012). Online verfügbar unter <http://www.oldenbourg-link.com/isbn/9783486706918>.

Meadows, Dennis L. (2000): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. 17. Aufl. Stuttgart: Dt. Verl.-Anst.

Michelsen, Gerd (2011): Indikatoren der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Werkstattbericht ; Bildung, Wissenschaft, Kultur, Kommunikation. Stand: Mai 2011. Hg. v. Deutsche UNESCO-Kommission e.V. Bonn: VAS-Verlag, zuletzt geprüft am 24.05.2016.

Michelsen, Gerd; Rode, Horst (2012): Die Verbreitung einer wegweisenden Idee: Der Beitrag der UN-Dekade für die Diffusion von Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Beiträge der Bildungsforschung. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Referat Bildungsforschung (Bildung, 39), S. 91–113.

Mittag, Gabriele; Cordes, Claas; Hopf, Till; Silbermann, Nicole (2010): Nachhall. Hochschulbericht 2008 | 2009. Hg. v. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Müller-Christ, Georg (2005): Nachhaltigkeitsbericht 2005. Hg. v. Universität Bremen. Universität Bremen, zuletzt geprüft am 07.03.2016.

Müller-Christ, Georg (2011): Hochschulen für eine Nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb. Unter Mitarbeit von Anna Katharina Liebscher. Hg. v. Deutsche UNESCO-Kommission e.V., zuletzt geprüft am 15.02.2016.

Müller-Christ, Georg (2013): Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung. Ideen zur Institutionalisierung und Implementierung. Unter Mitarbeit von Anna Katharina Liebscher. Hg. v. Deutsche UNESCO-Kommission e.V., zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Nguyen, Thuan; Kuhnke, Claudia: Nachhaltigkeitsbericht 2013/2014. Hg. v. TU Kaiserslautern, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Ogawa, Rodney; Collom, Ed (1998): Educational Indicators. What Are They? How Can Schools And School Districts Use Them? California Educational Research Cooperative. Riverside, zuletzt geprüft am 08.03.2016.

oikos Bayreuth e. V. / AK Nachhaltiges Wirtschaften (Hg.) (2007/2008): Nachhaltigkeitsbericht Universität Bayreuth, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

People & Planet (Hg.) (2013): People & Planet Green League Guide 2013. Driving UK universities' transition to a fair and sustainable future. Oxford, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Pilsczek, R. R. (2013): Mehr Sein als Schein: Wie wir die Welt sehen - die PPR-Jahre (2009-2012):

Pufé, Iris (2014): Was ist Nachhaltigkeit? Dimensionen und Chancen. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* (31-32), S. 15–21, zuletzt geprüft am 01.02.2016.

Rat für Nachhaltige Entwicklung Hochschule Heilbronn (Hg.) (2011): Aspekte der Nachhaltigkeit 2011. Hochschule Heilbronn, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

Rauch, Jason N.; Newman, Julie (2009): Defining sustainability metric targets in an institutional setting. In: *Int J of Sus in Higher Ed* 10 (2), S. 107–117. DOI: 10.1108/14676370910945927.



Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Asa; Chapin, F. Stuart 3rd; Lambin, Eric F. et al. (2009): A safe operating space for humanity. In: *Nature* 461 (7263), S. 472–475. DOI: 10.1038/461472a.

Roorda, Niko; Rammel, Christian; Waara, Sylvia; Fra Paleo, Urbano (2009): AISHE 2.0 Manual. Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education Edition 2.0. Stichting Duurzaam Hoger Onderwijs. Tilburg, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Sassen, Remmer; Dienes, Dominik; Beth, Caroline (2014): Nachhaltigkeitsberichterstattung deutscher Hochschulen. In: *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* (3), S. 258–277, zuletzt geprüft am 07.04.2016.

Schneidewind, Uwe (2014): Wandel verstehen - auf dem Weg zu einer Transformative Literacy. In: Harald Welzer und Klaus Wiegandt (Hg.): *Wege aus der Wachstumsgesellschaft*. 2. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch (Forum für Verantwortung, 19616), S. 115–140.

Schneidewind, Uwe; Boschert, Karin (2013): *Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem*. Hg. v. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, zuletzt geprüft am 15.02.2016.

Shields, D. J.; Šolar, S. V.; Martin, W. E. (2002): The role of values and objectives in communicating indicators of sustainability. In: *Ecological Indicators* 2 (1-2), S. 149–160. DOI: 10.1016/S1470-160X(02)00042-0.

Shriberg, Michael (2002): Institutional assessment tools for sustainability in higher education. In: *Int J of Sus in Higher Ed* 3 (3), S. 254–270. DOI: 10.1108/14676370210434714.

Skupnik, Wilfried: Konferenz der Vereinten Nationen über die Menschliche Umwelt. In: *Zeitschrift Vereinte Nationen* 1972 (4). Online verfügbar unter [http://www.dgvn.de/fileadmin/user\\_upload/PUBLIKATIONEN/Zeitschrift\\_VN/VN\\_1972/300dpi\\_1972-04\\_\\_groessenoptimiert\\_.pdf](http://www.dgvn.de/fileadmin/user_upload/PUBLIKATIONEN/Zeitschrift_VN/VN_1972/300dpi_1972-04__groessenoptimiert_.pdf), zuletzt geprüft am 04.12.2015.

SRU (1998): *Umweltgutachten 1998. Umweltschutz: Erreichtes sichern - Neue Wege gehen*, zuletzt geprüft am 08.03.2016.

SRU (2002): *Umweltgutachten 2002. Für eine neue Vorreiterrolle*. Berlin, zuletzt geprüft am 02.02.2016.

Sustainable Endowments Institute (2014): *The College Sustainability Report Card*. Online verfügbar unter <http://www.greenreportcard.org/report-card-2011/executive-summary.html>, zuletzt aktualisiert am 28.06.2014, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Swearingen White, Stacey (2014): Campus sustainability plans in the United States. Where, what, and how to evaluate? In: *Int J of Sus in Higher Ed* 15 (2), S. 228–241. DOI: 10.1108/IJSHE-08-2012-0075.

The Princeton Review: *2015 Guide to 353 Green Colleges*. Online verfügbar unter <http://www.princetonreview.com/college-rankings/green-guide/top-50-methodology>, zuletzt geprüft am 14.04.2016.

Togo, Muchaiteyi; Lotz-Sisitka, Heila (2009): *Unit Based Sustainability Assessment Tool. A resource book to complement the UNEP Mainstreaming Environment and Sustainability in African Universities Partnership*. Rhodes University, Howick, zuletzt geprüft am 15.04.2016.

Troge, Andreas (2002): *Schwerste Aufgabe steht noch bevor: ein anderer Lebensstil. Deutschlands Lebens- und Wirtschaftsweise ist nicht zukunftsfähig*. In: *Wegweiser für ein zukunftsfähiges Deutschland*. 1. Aufl. München: Riemann (One earth spirit), S. 144–149.

Unesco (1977): *Intergovernmental Conference on Environmental Education, Final report; Tbilisi Declaration*. Unter Mitarbeit von UNEP. Paris. Online verfügbar unter

<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

Unesco (1998): World Declaration on Higher Education for the 21st Century. Vision and Action. Paris. Online verfügbar unter [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_eng.htm#world%20declaration](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_eng.htm#world%20declaration), zuletzt aktualisiert am 03.12.2015, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

Unesco (2006): Framework for the UN DESD international implementation scheme. Paris. Online verfügbar unter <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148650E.pdf>, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

Unesco; UNEP (1975): International Workshop on Environmental Education; Final report. The Belgrade Charter. Paris. Online verfügbar unter <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608EB.pdf>, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

United Nations (1972): Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment. Hg. v. United Nations Environmental Programm. United Nations. Stockholm. Online verfügbar unter <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

United Nations (1992): Agenda 21. Rio de Janeiro. Online verfügbar unter [http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda\\_21.pdf](http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf), zuletzt geprüft am 04.12.2015.

United Nations (2002): Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development. A/CONF.199/20 Chapter 1, Resolution 2. Johannesburg. Online verfügbar unter <http://www.un-documents.net/jburgpln.htm>, zuletzt aktualisiert am 31.03.2015, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

United Nations (2012): The future we want. A/RES/66/288. Rio de Janeiro. Online verfügbar unter <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/10/PDF/N1147610.pdf?OpenElement>, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

United Nations Environment Programme (2013): Greening Universities Toolkit. Transforming Universities into Green and Sustainable Campuses. A Toolkit for Implementers, zuletzt geprüft am 15.04.2016.

Universitas Indonesia (2012): Green Metric Brochure. Online verfügbar unter [http://greenmetric.ui.ac.id/web/upload/\\_pdf/260313-revisi%20%282%29.pdf](http://greenmetric.ui.ac.id/web/upload/_pdf/260313-revisi%20%282%29.pdf), zuletzt geprüft am 15.04.2016.

Universität Bremen (Hg.) (2010): Nachhaltigkeitsbericht. außen - 2010, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

University Leaders for a Sustainable Future (Hg.) (1990): Talloires Declaration. REPORT AND DECLARATION OF THE PRESIDENTS CONFERENCE. Online verfügbar unter [http://www.ulsf.org/programs\\_talloires\\_report.html](http://www.ulsf.org/programs_talloires_report.html), zuletzt aktualisiert am 11.03.2015, zuletzt geprüft am 04.12.2015.

University Leaders for a Sustainable Future (2009): Sustainability Assessment Questionnaire (SAQ) for Colleges and Universities. Online verfügbar unter [http://www.ulsf.org/programs\\_saq.html](http://www.ulsf.org/programs_saq.html), zuletzt geprüft am 15.04.2016.

University Leaders for a Sustainable Future (Hg.) (2015): ABOUT ULSF. Online verfügbar unter <http://www.ulsf.org/about.html>, zuletzt aktualisiert am 11.03.2015, zuletzt geprüft am 15.02.2016.

Urquiza Gómez, Francisco; Sáez-Navarrete, César; Rencoret Lioi, Solange; Ishanoglu Marzuca, Vartan (2014): Adaptable model for assessing sustainability in higher education. In: *Journal of Cleaner Production* 107, S. 475–485. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.07.047.

Velazquez, Luis; Munguia, Nora; Platt, Alberto; Taddei, Jorge (2006): Sustainable university. What can be the matter? In: *Journal of Cleaner Production* 14 (9-11), S. 810–819. DOI: 10.1016/j.jclepro.2005.12.008.

Viebahn, Peter (2002): An environmental management model for universities: from environmental guidelines to staff involvement. In: *Journal of Cleaner Production* (10), S. 3–12, zuletzt geprüft am 16.02.2016.

Wagner, Fritz; Aretin, Karl Otmar von; Schieder, Theodor (Hg.) (1996): Europa im Zeitalter des Absolutismus und der Aufklärung. 3. Aufl. Stuttgart: Klett (Handbuch der europäischen Geschichte, / hrsg. von Theodor Schieder ; Bd. 4).

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2004): Der aktuelle Begriff Nr.06/2004. Nachhaltigkeit, zuletzt geprüft am 13.12.2015.

Yarime, M.; Tanaka, Y. (2012): The Issues and Methodologies in Sustainability Assessment Tools for Higher Education Institutions. A Review of Recent Trends and Future Challenges. In: *Journal of Education for Sustainable Development* 6 (1), S. 63–77. DOI: 10.1177/097340821100600113.

Zitau/Görlitz, Hochschule (2009): Nachhaltigkeitsbericht der Hochschule Zittau/Görlitz 2009. „Bewusst werden, bewusst handeln“. Hg. v. Hochschule Zittau/Görlitz, zuletzt geprüft am 07.06.2016.

## 10 Anhang

### 10.1 Nachhaltigkeitsberichte in Deutschland

Tabelle 15: Nachhaltigkeitsberichte von Hochschulen in Deutschland

Jahr	Hochschule	Seite	Gliederungspunkte Inhaltsverzeichnis	GRI	Verantwortlich
2004	Universität Osnabrück	44	+ Vorwort des Präsidenten + Die Universität Osnabrück + Umweltbericht + Sozialbericht + Ökonomische Situation + Nachhaltigkeitsprogramm + Serviceeinrichtungen	nein	Umweltkoordination Präsidium Pressestelle
2005	Universität Bremen	106	+ Einleitung + Die nachhaltige Universität + Die Leistungsfähigkeit sichern + Miteinander die Universität gestalten + Die Natur im Blick	nein	Kanzler
2005/ 2006	Leuphana Universität Lüneburg	60	+ Einführung + Betrieb Verbessern - Soziale Verantwortung leben - Ökonomische Leistungsfähigkeit sicherstellen - Ökologisch verträglich haushalten + Zukunft gestalten - Inter- und transdisziplinäre Forschung für eine nachhaltige Entwicklung - Transfer, Kooperationen und Sustainable Entrepreneurship - Kompetenzentwicklung für verantwortliches Handeln + Fazit und Ausblick	ja	Projektteam "Sustainable University" Umweltkoordination
2006	Universität Osnabrück	8	+ Sozialbericht + Umweltbericht + Programm	nein	Umweltkoordination Präsidium Pressestelle
2007	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	28	+ Einleitung + Forschung + Lehre + studentische Initiativen + Kooperationen + Vision + Nachhaltigkeit nach innen	nein	Präsidium

<b>Jahr</b>	<b>Hochschule</b>	<b>Seite</b>	<b>Gliederungspunkte Inhaltsverzeichnis</b>	<b>GRI</b>	<b>Verantwortlich</b>
2007/ 2008	Universität Bayreuth	51	+ Einleitung + Ökonomische Indikatoren + Ökologische Indikatoren + Soziale Indikatoren + Fazit	teils	Studierende, (unterstützt durch Verwaltung)
2008/ 2009	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	186	+ Nachgedacht + Nachgehakt + Nachgewisensen + Nachgesehen + Nachgeprüft + Nachgeforscht	nein	Präsidium
2009	Leuphana Uni- versität Lüne- burg	81	+ Leuphana im Profil + Magazin - Klimaneutrale Leuphana - Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre - engagierte Studierende + Leuphana verbessert Betrieb - ökonomische Leistungsfähig- keit sicherstellen - Soziale Verantwortung leben - Ökologisch verträglich haus- halten + Leuphana gestaltet Zukunft - Inter- und transdisziplinäre Forschung - Wissenstransfer, Praxiskooper- ationen und wissenschaftliche Weiterbildung - Kompetenzentwicklung für verantwortliches Handeln + Nachhaltigkeitsprogramm + Anhang	ja	Umweltkoordination
2009	Hochschule Zittau/Görlitz	55	+ Vorstellung der Hochschule Zittau/Görlitz + Die Hochschule Zittau/Görlitz und das Thema Nachhaltigkeit + Ökonomische Dimension + Ökologische Dimension + Soziale Dimension + Beispiele für die Nachhaltig- keit in der Lehre + Beispiele für die Nachhaltig- keit in der Forschung + Kooperationen	teils	

<b>Jahr</b>	<b>Hochschule</b>	<b>Seite</b>	<b>Gliederungspunkte Inhaltsverzeichnis</b>	<b>GRI</b>	<b>Verantwortlich</b>
2010	Universität Bremen	80	+ Einleitung + Leistungsfähigkeit sicher + Natur im Blick + Miteinander Universität gestalten	nein	
2010	Universität Witten/Herdecke	90	Prolog gesundheit Wirtschaft kultur Förderer	Nein	Präsidium Kommunikationsabteilung
2010/ 2011	Universität Duisburg-Essen	29	+ Nachhaltigkeit an der Universität Duisburg-Essen + Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre + Gesellschaftliche Verantwortung der Universität + Nachhaltigkeit in Verwaltung und Betrieb + Übersicht und nächste Schritte	nein	Projekt BENA Nachhaltigkeit entdecken
2010/ 2011	Universität Hamburg	175	+ Einleitung + Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre + ökonomische Nachhaltigkeit + Ökologische Nachhaltigkeit + Soziale Nachhaltigkeit	ja	Oikos (studentische Gruppe)
2011	Fachhochschule Kaiserslautern	8	+ Nachhaltigkeitsdefinition + Lehre + Forschung + Organisation + Umfeld + zukünftige Aktivitäten und Veröffentlichungen	nein	Mitarbeiterin
2011	Hochschule Heilbronn	18	+ Hochschulen und nachhaltige Entwicklung + Nachhaltigkeit an der Hochschule Heilbronn + Aktivitäten + Vorlesungen + Weiterbildung + Studiengänge + Forschungsprojekte + Institute	nein	Rat für Nachhaltige Entwicklung

<b>Jahr</b>	<b>Hochschule</b>	<b>Seite</b>	<b>Gliederungspunkte Inhaltsverzeichnis</b>	<b>GRI</b>	<b>Verantwortlich</b>
2011	Leuphana Universität Lüneburg	95	+ Die Leuphana im Profil + Richtungsweisende Forschung + Die Leuphana verbessert ihren „Betrieb“ + Die Leuphana gestaltet Zukunft	ja	Präsidium Umweltkoordination
2011	Umwelt-Campus Birkenfeld, Hochschule Trier	25	+ Kurzportrait Umwelt-Campus + Ökologische Aspekte + Ökonomische Aspekte + Soziale Aspekte + Abschlusserklärung	ja	Umweltmanagementbeauftragter studentisches Projektteam
2011	Universität Witten/Herdecke	96	+ Prolog + Forschung + Lehre/Studium + Gesellschaft + Freunde/Förderer + Zahlen/Daten/Fakten	nein	Präsidium Kommunikationsabteilung
2011/ 2012	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	58	+ Einleitung + Die Universität Oldenburg im Überblick + Nachhaltigkeit in der Lehre + Nachhaltigkeit in der Forschung + Lern- und Arbeitsplätze nachhaltig gestalten + Ökonomische Leistungsfähigkeit + Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen + Mobilität + Ausblick	ja	Präsidium
2012	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt	64	+ Einleitung + DIE KU in Zahlen und Fakten + D21Nachhaltigkeitskonzept der KU + Forschen für die Nachhaltigkeit + Nachhaltigkeit im Studium + Campus Management + Universität als Lebensraum + Nachhaltigkeit zu Gast bei der KU + Nachhaltigkeit der KU in der Öffentlichkeit + KU gestaltet Zukunft + Zusammenfassung und Ausblick	nein	Nachhaltigkeitsbeauftragte

<b>Jahr</b>	<b>Hochschule</b>	<b>Seite</b>	<b>Gliederungspunkte Inhaltsverzeichnis</b>	<b>GRI</b>	<b>Verantwortlich</b>
2012	Umwelt-Campus Birkenfeld, Hochschule Trier	32	+ Einleitung + Zero-Emission-Umwelt-Campus Birkenfeld + Der Nachhaltigkeitsrat + Umwelt-Campus Friends and Partner + Die drei Säulen der Nachhaltigkeit. + Umweltzielsetzungen und Umweltprogramm 2011 + Nachhaltigkeitsziele 2012	ja	Nachhaltigkeitsbeauftragter studentisches Projektteam
2012/ 2013	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	212	+ Vorwort + Rahmenbedingungen und Grundsätze + Nachhaltigkeit in der Lehre + Zukunftsfähige Wissenschaft + Unser Hochschulbetrieb + Unser beruflicher und sozialer Kontext + Kommunikation & Dokumentation + Wirksamkeit und Transfer + Runder Tisch nachhaltige Entwicklung + Förderung von Engagement und Leistung + Resümee und Ausblick	nein	Präsidium
2013	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt	68	+ Einleitung+ DIE KU in Zahlen und Fakten + Nachhaltigkeitskonzept der KU + Forschen für die Nachhaltigkeit + Nachhaltigkeit im Studium + Campus Management + Universität als Lebensraum + Nachhaltigkeit zu Gast bei der KU + Nachhaltigkeit der KU in der Öffentlichkeit + KU gestaltet Zukunft + Zusammenfassung und Ausblick	nein	Nachhaltigkeitsbeauftragte
2013	Leuphana Universität Lüneburg	81	+ Die Leuphana im Profil + Die Leuphana verbessert ihren „Betrieb“ + Die Leuphana gestaltet Zukunft	ja	Nachhaltigkeitsbeauftragte



<b>Jahr</b>	<b>Hochschule</b>	<b>Seite</b>	<b>Gliederungspunkte Inhaltsverzeichnis</b>	<b>GRI</b>	<b>Verantwortlich</b>
2013/ 2014	Technische Universität Kaiserslautern	80	+ Einleitung + Das Profil der TU Kaiserslautern + Forschung für eine nachhaltige Entwicklung + Lehre für eine nachhaltige Entwicklung + Nachhaltigkeit an den Fachbereichen und am DISC + Nachhaltiger Betrieb + Transferfunktion der TU Kaiserslautern für eine nachhaltige Entwicklung + Zusammenfassung und Ausblick	nein	Präsidium
2014	Universität Kassel	94	+ Nachhaltigkeitsleitbild + Grundsätze des Nachhaltigkeitsmanagements + Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer für eine nachhaltige Gesellschaft + Nachhaltigkeit im Betrieb + Nachhaltigkeitskonzept des Studentenwerks Kassel + Zentrale Ziele in der Zusammenfassung	nein	unterstützt durch HIS Institut für Hochschulentwicklung e.V
2014	Nordakademie Hochschule der Wirtschaft	41	+ Nachhaltigkeit + Nordakademie & Nachhaltigkeit + Nordakademie im Profil + Die Dimensionen der Nachhaltigkeit + Schlusswort	ja	Vorstand
2014/ 2015	Katholische Universität Eichstätt- Ingolstadt	72	+ Einleitung + DIE KU in Zahlen und Fakten + Nachhaltigkeitskonzept der KU+ Forschen für die Nachhaltigkeit + Nachhaltigkeit im Studium + Campus Management + Universität als Lebensraum + Nachhaltigkeit zu Gast bei der KU+ Nachhaltigkeit der KU in der Öffentlichkeit+ KU gestaltet Zukunft+ Zusammenfassung und Ausblick	nein	Nachhaltigkeitsbeauftragte

Für die durchgeführte Studie wurden folgende Quellen verwendet:

(Helling et al.), (Nguyen und Kuhnke), (Essl und Oliver Schmidt 2004), (Albrecht und Brügggen 2005/2006), (Behrens und Sövegjarto-Wigbers 2005), (Essl und Oliver Schmidt 2006), (oikos Bayreuth e. V. / AK Nachhaltiges Wirtschaften 2007/2008), (Barisic et al. 2007), (Zitau/Görlitz 2009), (Clasen et al. 2010/2011), (Hoffmann et al. 2010/2011), (Mittag et al. 2010), (Universität Bremen 2010), (BENA-Nachhaltigkeit entdecken 2011), (Hildebrand 2011), (Hoffmann et al. 2011), (Rat für Nachhaltige Entwicklung Hochschule Heilbronn 2011), (Brüggen und Schaltegger 2012), (Helling et al. 2012), (Beyer et al. 2013), (Hemmer 2013), (Kölling et al. 2013), (Ahlf und Plate 2014), (Blume et al. 2014), (Brüggen 2014), (Hemmer 2014), (Hemmer 2015), (Brüggen und Schaltegger 2010)

## 10.2 Übersicht Indikatorensysteme

Tabelle 16: Übersicht Indikatorensysteme (Langform)

Abkürzung	Name	Typ	Herkunft	Bereiche	Jahr	Quelle
AISHE	Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education	- Selbstevaluation - Zertifizierung	Niederlande	- Identity - Operations - Education - Research - Society	2009	(Roorda et al. 2009)
AUA	Alternative University Appraisal	- Selbstevaluation - Benchmarking	Asiatisch Pazifischer Raum	- Governance - Education - Research - Outreach	2012	(AUA/International Cooperation Initiative 2012)
ARISE	Assessing Responsibility In Sustainable Education	- Zertifizierung	Niederlande	- Vision and mission - Policy - Education - Research - Service to society - Operations/Planet - Operations/People - Operations/Prosperity - Students - Professional field - Culture	2013	(Boer 2013)

Abkürzung	Name	Typ	Herkunft	Bereiche	Jahr	Quelle
CSAF	Campus Sustainability Assessment Framework	- Selbstevaluation	Kanada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Health and well-being</li> <li>- Community</li> <li>- Knowledge</li> <li>- Governance</li> <li>- Economy and Wealth</li> <li>- Water</li> <li>- Materials</li> <li>- Air</li> <li>- Energy</li> <li>- Land</li> </ul>	2003	(Cole 2003)
SRC	College Sustainability Report Card	- Benchmarking (mit Ranking)	Vereinigte Staaten, Kanada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration</li> <li>- Climate Change &amp; Energy</li> <li>- Food &amp; Recycling</li> <li>- Green Building</li> <li>- Student Involvement</li> <li>- Transportation</li> <li>- Endowment Transparency</li> <li>- Investment Priorities</li> <li>- Shareholder Engagement</li> </ul>	2011	(Sustainable Endowments Institute 2014)
	Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia internacional	- Benchmarking	Spanien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización</li> <li>- Docencia e investigación</li> <li>- Gestión ambiental</li> </ul>	2012	(Alba Hidalgo et al. 2012)

Abkürzung	Name	Typ	Herkunft	Bereiche	Jahr	Quelle
	Nachhaltigkeitscheck 2.0	- Selbstevaluation	Deutschland	- Hochschule für nachhaltige Entwicklung - Nachhaltigkeitsmanagement - Die nachhaltige Hochschule	2013	(Müller-Christ 2013)
GASU	Graphical Assessment of Sustainability in Universities	- Benchmarking	Groß Britanien	- General Chart - Economic dimensions - Environmental dimensions - Social dimensions (labour practices, human rights, society, product responsibility) - Educational Dimensions	2006	(Lozano 2006)
GMID	Graz Model for Integrative Development	- Selbstevaluation	Österreich	- Leadership and vision - Social network - Participation - Education and learning - Research integration	2012	(Mader 2012)
	Plan Vert	- Selbstevaluatuiou - Benchmarking - Zertifizierung	Frankreich	- Strategie et Gouvernance - Enseignement et Formation - Recherche - Gestion Environnementale - Politique sociale et ancrage territorial	2012	(Conférence des Grandes Ecoles und Conférence des Présidents d'Universités 2012)

Abkürzung	Name	Typ	Herkunft	Bereiche	Jahr	Quelle
LiFE	Learning in Future Environments	- Selbstevaluation - Zertifizierung	Groß Britanien	- Leadership and Governance - Estates and Operations - Partnership and Engagement - Learning, Teaching and Research	2012	(Environmental Association for Universities and Colleges)
	Green League	- Benchmarking (mit Ranking)	Groß Britanien	- Management and Policy Criteria - Performance Criteria	2013	(People & Planet 2013)
	Green Colleges	- Benchmarking (mit Ranking)	Vereinigte Staaten	- quality of life on campus - preparing students for employment in an increasingly green economy - how environmentally responsible a school's policies are	2013	(The Princeton Review)
RISU	Red de Indicadores de Sustentabilidad en las Universidades	- Selbstevaluation - Benchmarking	Latein Amerika	- Sustainability Policy - Awareness & Participation - Social and Environmental Responsibility - Teaching & Learning - Urban Planning & Biodiversity - Energy - Water - Transport - Waste - Responsible Procurement	2014	(Marcos und Per-tierra R. 2014)

Abkürzung	Name	Typ	Herkunft	Bereiche	Jahr	Quelle
STARS	Sustainability Tracking, Assessment & Rating System	- Selbstevaluation - Benchmarking - Zertifizierung	Vereinigte Staaten	- Academics - Engagement - Operations - Planning & Administration - Innovation	2014	(Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education 2014)
STAUNCH	Sustainability Tool for Assessing Universities' Curricula Holistically	- Benchmarking	Groß Britanien	- economic - environmental - social - cross-cutting	2008	(Glover et al. 2011)
SAQ	Sustainability Assessment Questionnaire	- Selbstevaluation	Vereinigte Staaten	- Curriculum - Research and Scholarship - Operations - Faculty and Staff Development and Rewards - Outreach and Service - Student Opportunities; - Administration, Mission and Planning	2009	(University Leaders for a Sustainable Future 2009)
Green-Metric	UI GreenMetric Ranking of World Universities	- Benchmark (mit Ranking)	Indonesien	- Setting and Infrastructure - Energy and Climate Change - Waster - Water - Transportation - Education	2010	(Universitas Indonesia 2012)
	Greening Universities Toolkit	- Selbstevaluation	Vereinte Nationen	- planning - design - developement - management	2013	(United Nations Environment Programme 2013)

<b>Abkürzung</b>	<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Herkunft</b>	<b>Bereiche</b>	<b>Jahr</b>	<b>Quelle</b>
USAT	Unit-based Sustainability Assessment Tool	- Selbstevaluation	Süd Afrika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curriculum</li> <li>- Teaching approaches</li> <li>- Research and scholarship activities</li> <li>- Community engagement</li> <li>- Examination/assessment of sustainability topics</li> <li>- Staff expertise and willingness to participate</li> <li>- Operations and Management</li> <li>- Student Involvement</li> <li>- Policy and written statements</li> </ul>	2009	(Togo und Lotz-Sisitka 2009)



## 10.3 Übersicht UniSAF-NL

Tabelle 17: Übersicht UniSAF-NL (eigene Darstellung und Übersetzung nach Grahl 2016)

Bereich	Unterbereich	Nr.	Typ	Indikatoren	
Governance	Nachhaltigkeitsstrukturen	G1-1	Kern	Ambitionierte und realistische Vision, die langfristige Nachhaltigkeitsziele definiert	
		G1-2	Kern	Leitlinien die zur Erreichung der kurz-, mittel- und langfristigen Ziele führen	
		G1-3	Kern	Institutionalisierte Koordination der Nachhaltigkeitsbemühungen	
		G1-4	Opt.	Finanzmittel die für Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung, Gemeinschaft und Betrieb zur Verfügung stehen	
		G1-5	Opt.	Kontrolle und Monitoring der Nachhaltigkeitsbemühungen	
		G1-6	Kern	Integrierte Berichterstattung	
		G1-7	Kern	Abdeckung der Indikatoren der Frameworks im Bericht	
	MitarbeiterInnen		G2-1	Kern	Anzahl der MitarbeiterInnen (nach Geschlechtern, Nationalität, Alter, etc.)
			G2-2	Kern	Befristete und unbefristete Arbeitsverträge
			G2-3	Opt.	Durchschnittsgehalt
G2-4			Kern	Entgeltgleichheit	
G2-5			Opt.	Sozialleistungen über gesetzl. Minimum	
G2-6			Kern	Mitarbeiterschulungen	
G2-7			Kern	Besetzung der Führungspositionen	
G2-8			Opt.	Sicherheits- und Gesundheitsmaßnahmen	
G2-9			Opt.	Nicht finanz. Sozialleistungen	
G2-10			Kern	Gewerkschaftsrechte	
StudentInnen		G3-1	Kern	Anzahl der Studierenden (nach Abschluss, Geschlecht, Nationalität, etc.)	
		G3-2	Kern	Gebührenpflichtige Studiengänge	
		G3-3	Kern	Anteil der StudentInnen in G3-2	
		G3-4	Opt.	Mittel für Stipendien	
		G3-5	Opt.	Anteil an StudentInnen die Stipendien erhalten	
		G3-6	Kern	Integration ausländischer Studierender	
		G3-7	Opt.	Sozialfürsorge für StudentInnen	
		G3-8	Kern	Unterstützung für studentische Gruppen (finanzielle und nicht finanzielle U.)	
Demokratische Verwaltung		G4-1	Kern	Rechte der Fakultätsräte und des Senats, die über das gesetzl. Minimum hinausgehen	
		G4-2	Kern	Partizipation der StudentInnen und MitarbeiterInnen außerhalb von Gremien	

	G4-3	Kern	Verfügbarkeit von Informationen
Finanzielle Verwaltung	G5-1	Opt.	Verschuldungsgrad
	G5-2	Opt.	Nachhaltigkeit der Kapitalanlagen
Education	E-1	Kern	Liste der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsfokus und Nachhaltigkeitsbezug
	E-2	Kern	Anzahl der Lehrveranstaltungen in E-1
	E-3	Opt.	Gewichtung der E-1 mit ECTS
	E-4	Opt.	Anzahl der StudentInnen in E-1
	E-5	Opt.	Anteil der StudentInnen in E-1 an Gesamtanzahl
	E-6	Opt.	Evaluationsergebnisse der LV in E-1
	E-7	Kern	Einbindung der StudentInnen in Lehrinhalte und Lehrveranstaltungen
	E-8	Opt.	Kurse für DozentInnen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitslehre
	E-9	Kern	Verfügbarkeit und Belegbarkeit von E-1
	E-10	Opt.	Spezialisierungsmöglichkeiten im Bereich Nachhaltigkeit
	E-11	Opt.	Berufsvorbereitungsangebote mit Nachhaltigkeitsbezug
Research	R-1	Kern	Liste der Professuren mit Nachhaltigkeitsfokus oder -bezug
	R-2	Kern	Anzahl der Professuren in R-1
	R-3	Opt.	Anteil der Professuren in R-1 an Gesamtanzahl
	R-4	Kern	Liste der Institute und Einrichtungen die Forschung mit Nachhaltigkeitsbezug oder -fokus betreiben
	R-5	Kern	Anzahl der Einrichtungen in R-4
	R-6	Opt.	Finanzmittel für Einrichtungen in R-4
	R-7	Opt.	Veröffentlichungen mit Nachhaltigkeitsbezug
	R-8	Kern	Ausmaß der interdisziplinären Forschung
	R-9	Kern	Ausmaß der Anwendungen der Forschungsergebnisse auf eigene Institution
Community	C-1	Kern	StudentInnengruppen die im Bereich Nachhaltigkeit aktiv sind
	C-2	Kern	Initiativen zur Verhaltensänderung
	C-3	Opt.	Ausmaß des Nachhaltigkeitsbewusstseins und Maßnahmen für Nachhaltigkeit
	C-4	Kern	Interne nachhaltigkeitsbezogene Kommunikationsstrategie
	C-5	Kern	Externe nachhaltigkeitsbezogene Kommunikationsstrategie

		C-6	Opt.	Zusammenarbeit mit externen Anspruchsgruppen im Bereich Nachhaltigkeit
Operations	Energie	O1-1	Kern	Elektroenergieverbrauch gesamt
		O1-2	Kern	Elektroenergieverbrauch pro m <sup>2</sup>
		O1-3	Kern	Elektroenergieverbrauch pro Kopf
		O1-4	Opt.	Relativer Elektroenergieverbrauch der Fakultäten und Abteilungen
		O1-5	Kern	Gasverbrauch
		O1-6	Kern	Wärmeenergieverbrauch
		O1-7	Kern	Wärmeenergieverbrauch pro m <sup>2</sup>
		O1-8	Kern	Wärmeenergieverbrauch pro Kopf
		O1-9	Opt.	Relativer Wärmeenergieverbrauch der Fakultäten und Abteilungen
		O1-10	Kern	Wasserverbrauch
		O1-11	Kern	Wasserverbrauch pro Kopf
		O1-12	Opt.	O1-11 für Fakultäten und Abteilungen
		O1-13	Opt.	Anteil des wiederverwendeten oder wiederaufbereiteten Wassers
		O1-14	Kern	Energieeinsparungen durch MJA-Vereinbarung
		O1-15	Kern	Geplante und durchgeführte Energie-sparmaßnahmen
Abfall	O2-1	Kern	Abfallaufkommen (Restabf., Papier, etc.)	
	O2-2	Kern	Abfallaufkommen pro Kopf	
	O2-3	Kern	Anteil der recycelten Abfälle	
	O2-4	Kern	Sonderabfälle	
	O2-5	Kern	Elektroschrott	
	O2-6	Opt.	Radioaktive Abfälle innerhalb der Supply Chain der Institution	
	O2-7	Kern	Abfallreduzierungs-, Trenn- und Recyclingpraktiken	
Beschaffung	O3-1	Kern	Anteil der Angebote bei denen nachhaltigkeitsbezogene Kriterien (RVO) berücksichtigt wurden	
	O3-2	Opt.	Anteil an Bio-Produkten in der Mensa	
	O3-3	Opt.	Anteil an Produkten der Mensa die nach nachhaltigkeitsbezogenen (RVO) Kriterien beschafft wurden	
	O3-4	Opt.	Selbstproduzierte Lebensmittel in der Mensa	
Transport	O4-1	Opt.	Modal Split der MitarbeiterInnen und StudentInnen beim Pendeln	
	O4-2	Opt.	Treibhausgasemissionen durch Pendeln	
	O4-3	Opt.	Treibhausgasemissionen durch Reisen der Austauschstudierenden (outgoing)	
	O4-4	Opt.	Treibhausgasemissionen durch Dienstreisen	

sen

---

Ökosystem	O5-1	Opt.	Flächennutzung (Bebauung, Rasen, Wald)
	O5-2	Opt.	Virtueller Wasserverbrauch
Klimafussabdruck	O6-1	Kern	Treibhausgasemissionen (Scope 1, 2 und 3)
	O6-2	Opt.	Treibhausgasemissionen die durch Zertifikate vermieden wurden
	O6-3	Opt.	Treibhausgasemissionen pro Kopf
Lokale Gemeinschaft	O7-1	Opt.	Direkter Einfluss des Betriebs auf das lokale Umfeld

---

## 10.4 ExpertInneninterviews

### 10.4.1 Leitfaden für ExpertInneninterviews

#### Grundlegende Fragestellung:

**Ist das UniSAF-DE geeignet Universitäten in ihrer Nachhaltigkeit zu bewerten?**

#### Einleitung:

Das vorliegende Framework wurde vom *UniSAF-NL* abgeleitet. Die Befragung soll klären, ob die wesentlichen Veränderungen für ExpertInnen plausibel erscheinen und ob das Framework, durch die Änderungen seine Eignung zur Bewertung nicht verliert. Dabei soll auf die 3 Dimensionen Lehre, Forschung und Betrieb eingegangen werden, da in ihnen die meisten Indikatoren verändert wurden.

#### Lehre

Das Indikatorensystem umfasst die Vermittlung von Wissen und methodischen Fähigkeiten, darüber hinaus werden die Lehrveranstaltungen bezüglich ihrer Qualität und der Partizipationsmöglichkeiten für Studierende berücksichtigt.

**Wie muss die Lehre gestaltet werden, damit sie Studierende auf die Herausforderungen einer nachhaltigen, globalen Gemeinschaft vorbereitet?**

*Ist die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen genauso relevant wie von Inhalten? Und siehst Du eine Möglichkeit, die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen zu messen?*

#### Forschung

Eine Grundlage für den Wissenstransfer ist die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Eine nachhaltige Entwicklung erfordert Wissen über einen nachhaltigen Zielzustand und wie dieser erreicht werden kann.

**Wie kann Forschung ihrer Aufgabe der Generierung des nötigen Wissens gerecht werden?**

*Woran würdest Du erkennen, ob eine Universität für Nachhaltige Entwicklung forscht?*

#### Betrieb

In Deutschland ist meist das Studentenwerk zuständig für Mensen, Cafeterien und ein Großteil des studentischen Wohnens. Die Umwelteinflüsse durch Beschaffung, Energie und Flächenverbrauch können dabei sehr groß sein und werden durch die Studierenden verursacht.

**Wie können diese Einflüsse bei der Bewertung berücksichtigt werden?**

## 10.4.2 ExpertInneninterview: Nr. 1, Johannes Geibel

**Ort:** Berlin und Magdeburg, via Skype

**Datum, Zeit:** 10.05.2016, 10:10 - 11:50 Uhr (1:40 h)

**Interviewer:** Johannes Geibel (G), Vorstand netzwerk n e.V.

**Interviewer:** Julius Brinken (B), Otto-von-Guericke-Universität (OvGU)

**Kontakt:** johannes.geibel@netzwerk-n.org

**Fachlicher Hintergrund zur Nachhaltigkeitsberichterstattung:** Teilnahme am Prozess zur Weiterentwicklung des hochschulspezifischen Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK), Entwicklung eines Indikatorensystems für nachhaltige Hochschulen an der Universität Tübingen, Verschiedene Workshops und Vorträge zur Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen

### Paraphrasiertes Protokoll:

Zu Beginn des Gesprächs Klärung verschiedener allgemeiner Aspekte ohne direkten Bezug zu den genauen Fragestellungen des Interviews.

Aspekt Vergleich auf europäischer Ebene		
01	G:	Optionale Indikatoren stellen Vergleichbarkeit in Frage
02	G:	Trade Off zwischen Vergleichbarkeit und Prozessunterstützung
03	G:	Prozessfokussierung wichtiger, viele Hochschulen sträuben sich gegen Vergleiche
04	B:	Vergleichbarkeit nicht nur für Hochschule(/-leitung) auch Interesse anderer Stakeholder
05	G:	Vergleich ist wichtig, Fraglich nur ob er als Primäres Ziel ausgewiesen werden sollte
06	B:	Alleine die Nutzung einer ähnlichen Struktur erhöht schon die Vergleichbarkeit
Aspekt Unterscheidung Kern- und optionale Indikatoren		
07	G:	Wie wird zwischen Kern und optionalen Indikatoren unterschieden?
08	B:	Klärung vgl. (Grahl 2016, S. 6)
09	G:	Ergibt Sinn, wenn um darum geht Widerstände gegen Berichterstattung zu überwinden
10	G:	Doch durch Unterscheidung keinen Anreiz über optionale zu Berichten.
11	G:	Pflicht Indikatoren zwingen Hochschulen zur Auseinandersetzung mit gewissen Aspekten
12	G:	Hochschulangehörige wollen keine Veränderungen, daher Unterstützung von Leitung notwendig
13	B:	Also alle Indikatoren Pflicht um Anreize zu setzen?
14	G:	Unterscheidung nicht wichtig, gewisse Flexibilität sollte erhalten bleiben.
15	G:	Vorschlag: gewissen Kernindikatoren definieren, und dann bei der ersten Berichterstattung 50% fordern und diesen Anteil bei weiteren Berichten steigern

16	B:	Wie kann verhindert werden, dass dann nur über einfache Indikatoren berichtet wird?
17	G:	Die ersten Berichte können einfach sein, Berichtsqualität steigt mit der Zeit
18	G:	Strategisch ist die Prozessorientierung wichtig, Unis sind komplex, daher innerhalb kurzer Zeit nicht möglich etwas sehr umfassendes aufzubauen.
19	G:	Eine Ergänzung zu dem System ist: Comply or explain (Berichten oder sich erklären, warum nicht berichtet wird)
Lehre		
20	G:	Liste ist nicht als Indikator geeignet, zu wenig Verdichtung, Anzahl nennen und Liste in den Anhang
21	G:	Mapping von Lehrveranstaltungen ist schwierig, da alle Fachbereiche klären müssen was Nachhaltigkeit bedeutet und wie es in den jeweiligen LV umgesetzt ist
22	B:	Liste der LV ist zentrales Element der Nachhaltigkeitsberichts der OVGU und für viele Stakeholder
23	G:	Liste ist wichtig, aber als Indikator nicht praktikabel. Daher im Anhang darstellen.
24	G:	Trade Off zwischen viel Transparenz und vielen Seiten oder weniger Seiten und weniger Transparenz
25	B:	Wie stehst du zu inhaltlichen und methodischen Aspekten der Lehre? Ist jede interdisziplinäre LV hilfreich für die nachhaltige Entwicklung?
26	G:	Vorlesungen sind wenig geeignet, da sie wenig Kompetenzen vermitteln
27	G:	Vorlesungen können bspw. Wissen über Klimawandel vermitteln, aber die Studierenden nicht befähigen etwas umzusetzen.
28	G:	In dem Setting, das in Tübingen entwickelt wird, wird nach disziplinären, interdisziplinären, transdisziplinäre LV unterschieden. Dabei jeweils Anzahl Kurse, erreichte Studierende und Lehramtsstudierende erfasst.
29	G:	Die Methodik-Komponente ist schwer zu erfassen, nur durch qualitative Beschreibung
30	B:	Also ähnlich wie im vorliegenden Framework, sind dir weitere Aspekte aufgefallen?
31	G:	Maßnahmen zur Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung als Kernindikator
32	G:	Besonders aus Prozesssicht ist strukturierte Auseinandersetzung wichtig, da viele Lehrenden keine Ahnung von BNE haben.
33	G:	Einbindung der Studierenden und Partizipation sehr zentral.
Forschung		
34	B:	Der Kritikpunkt der Liste gilt auch für die Forschungsprojekte?
35	G:	Richtig, Liste ist zu wenig kompakt.
36	G:	Für die Anzahl muss die Liste sowie erstellt werden, diese aber in den Anhang.
37	G:	Anzahl ist nicht generell nicht so bedeutend wie der Anteil an der Gesamtzahl.
38	B:	Aber Anzahl wichtig um Ausmaß zu erfassen.
39	G:	Große Universitäten kommen dadurch besser weg, es geht darum das die Hochschulen möglichst viel ihrer Inhalte auf Nachhaltigkeit ausrichten.
40	B:	Weitere Ergänzungen im Bereich Forschung?
41	G:	Bei den Veröffentlichungen sind auch nichtwissenschaftliche Veröff. relevant.
42	G:	Wissenschaftliche Artikel werden hauptsächlich von Wissenschaftlern gelesen.
Betrieb		
43	B:	Wie können die zahlreichen Einflüsse des Studentenwerks einbezogen werden?

44	G:	Es soll nur in den Bericht was steuerbar ist.
45	G:	Einflussmöglichkeiten durch Rektor oder Kanzler im Verwaltungsrat
46	G:	Die fehlende Verantwortung der Hochschule für das Studentenwerk kann zu einer ablehnenden Haltung führen, dies sollte vermieden werden.
47	B:	Weitere Punkte zum Betrieb?
48	G:	Sehr starke Berücksichtigung von Energie, eventuell reduzieren.



### 10.4.3 ExpertInneninterview: Nr. 2, Felix Spira

Ort: Rotterdam und Magdeburg, via Skype

Datum, Zeit: 11.05.2016, 15:15 – 15:45Uhr (h)

Interviewer: Felix Spira (S), *RootAbility*

Interviewer: Julius Brinken (B), Otto-von-Guericke-Universität (OvGU)

Kontakt: felix.spira@rootability.com

#### Fachlicher Hintergrund zur Nachhaltigkeitsberichterstattung:

Praktische Erfahrungen Berichterstattung, Planung eine europäischen Standards

#### Paraphrasiertes Protokoll:

Lehre		
01	B:	Wie muss die Lehre gestaltet werden, damit sie Studierende auf die Herausforderungen einer nachhaltigen, globalen Gemeinschaft vorbereitet?
02	S:	Schwierig zu beantworten, häufig führt die Beantwortung zu nicht theoretisch begründeten Listen mit Anforderungen
03	S:	Systemdenken, Veränderung von Systemen und strategisches Denken
04	S:	Es gibt keine genauen, quantitativen Indikatoren dafür
05	S:	Vorgehen wie im UniSAF (Unterscheidung Nachhaltigkeitsfokus und –bezug) ist eine Alternative.
06	S:	Aufzählen von Kursen nicht so relevant, es geht darum wie viele Studierende erreicht werden.
07	S:	Wichtiger, aber auch schwieriger zu messen, ist ob die Studierenden die Kompetenzen auch entwickelt haben
08	S:	BNE bedeutet Vermittlung von Werten, Fähigkeiten und Wissen, Ziel ist Menschen mit Gestaltungskompetenz
09	S:	Inhalt und Methoden müssen integriert betrachtet werden, nicht direkt messbar nur durch Ersatzindikatoren.
10	S:	Abstufung möglich: erste Stufe Inhalte, zweite Stufe Fähigkeiten ...
11	S:	BNE bedeutet Wechsel von lehrerzentrierter zu lernzentrierter Lehre
12	S:	Nur durch qualitative Beschreibung zu erfassen. Beispielsweise durch Nennung von Best Practices oder innovativen Lehrkonzepten.
13	S:	Die Frage wie generell gelehrt wird ist auch wichtig. Ob in Kleingruppen, problemorientiert, o.ä.
Forschung		
14	B:	Wie kann Forschung ihre Aufgabe der Generierung des nötigen Wissens gerecht werden?
15	S:	Die wichtigsten Punkte sind im Indikatorensystem enthalten.
16	S:	Mögliche Ergänzung wäre Wissenschaftskommunikation und -transfer
17	B:	Also der Aspekt das wissenschaftl. Publikationen hauptsächlich von anderen Wissenschaftlern gelesen werden?
18	S:	Genau. Es geht darum Praktiker und Anwender zu erreichen. Also um Transdisziplinarität.

19	S:	Dies ist genau die Schnittstelle zwischen Forschung und Gesellschaft, kann daher in beiden Bereiche angesprochen werden.
20	S:	Anwendung der Forschungsergebnisse auf die eigene Institution, sollte erweitert werden um Stadt und direktes Umfeld.
21	S:	Kommunikation und Anwendung kann verbunden werden.
22	S:	Die Anzahl der Veröffentlichungen kann um die Anzahl der Zitierungen ergänzt werden
Betrieb		
23	B:	Wie können die Einflüsse des Studentenwerks bei der Bewertung berücksichtigt werden?
24	S:	Der Umgang mit outgesourcten Aktivitäten ist eine generelle Problematik.
25	S:	Mögliche Einteilung wie bei Emissionen, Scope 1, 2 und 3 oder genaue Definition der Systemgrenzen
26	S:	Einteilung der Indikatoren in Anfänger, Fortgeschritten und Profi, dann je nach Stufe müssen immer weitergehende Indikatoren berücksichtigt werden
Optionale und Kernindikatoren		
27	B:	Wie können die Indikatoren in diese Level eingeteilt werden?
28	S:	Basierend auf Praxiserfahrungen in verschiedenen Ländern, die nach Einfachheit und Vergleichbarkeit evaluiert werden.
29	S:	Bei einer Überschneidung bei 30 Indikatoren bilden diese den Mindeststandard.
30	S:	Daraus können auch für den europäischen Standardisierungsprozess länderspezifische Indikatoren abgeleitet werden.
31	B:	Sind zwei Stufungen zu wenig um einen kontinuierlichen Prozess auszulösen?
32	S:	Ja, aber gerade in der Pilotphase müssen Hochschulen eigene Indikatoren entwickeln dürfen.

#### 10.4.4 ExpertInneninterview: Nr. 3, Anselm Grahl

Ort: Maastricht und Magdeburg, via Skype

Datum, Zeit: 17.05.2016, 11:05 – 11:45Uhr Uhr (h)

Interviewer: Anselm Grahl (G), Green Office Maastricht

Interviewer: Julius Brinken (B), Otto-von-Guericke-Universität (OvGU)

Kontakt: anselm.grahl@maastrichtuniversity.nl

#### Fachlicher Hintergrund zur Nachhaltigkeitsberichterstattung:

- Entwicklung UniSAF\_NL
- Reporting und Assessment-Stelle im GO Maastricht

#### Paraphrasiertes Protokoll:

Lehre		
01	B:	Wie muss die Lehre gestaltet werden, damit sie Studierende auf die Herausforderungen einer nachhaltigen, globalen Gemeinschaft vorbereitet?
02	G:	Es ist wichtig die Methodik und die Inhalte zusammen anzuschauen.
03	G:	Dabei muss die für Nachhaltigkeit notwendige Art zu denken gelernt werden (Berücksichtigung von Externalitäten und langfristiges Denken)
04	G:	Die Lehrveranstaltungen müssen dafür innovativ sein und darauf angelegt sein langfristig Inhalte zu vermitteln und nicht nur auf den nächsten Karriereschritt vorzubereiten.
05	G:	Lehrinhalte sollten für das ganze Leben ausgerichtet sein und dem Studenten und der Gesellschaft einen Mehrwert bringen
06	B:	Gibt es Möglichkeiten die Vermittlung von Methoden zu messen?
07	G:	Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen ist sehr schwierig zu messen.
08	G:	Indikatoren können eigentlich nur eine Beschreibung der drei oben genannten Aspekte sein.
09	B:	Was ist sonst noch relevant in diesem Bereich?
10	G:	Partizipation von Studierenden ist wichtig, weil Studierende andere Perspektiven einnehmen
11	G:	Durch Partizipation werden Innovationen geschaffen und neue Bereiche behandelt
12	G:	Der Indikator Maßnahmen zur Förderung von BNE wurde im <i>UniSAF-NL</i> verschoben, ist aber sehr relevant.
Forschung		
13	B:	Wie kann Forschung ihre Aufgabe der Generierung des nötigen Wissens gerecht werden?
14	G:	Es gibt eine laufende Diskussion welche Kriterien nachhaltige Forschung ausmachen, auch ob dies nicht nur eine Ideologie ist.
15	G:	Entscheidend ist das über Nachhaltigkeitsthemen geforscht wird.

16	B:	Es geht hauptsächlich um den Inhalt, aber auch ein bisschen um die Methodik.
17	G:	Indikator für nachhaltig ist, dass die Forschung wertbringend ist.
18	G:	Es geht nicht darum möglichst viel Neues zu veröffentlichen. Also keine Orientierung an Marktkräften sondern an einer Schaffung von Wert für die Gesellschaft.
19	G:	Herkunft des Geldes für Forschung ist relevant. Wie unabhängig ist die Forschung und kommt es zu Interessenkonflikten?
Betrieb		
20	B:	Wie können die Einflüsse des Studentenwerks bei der Bewertung berücksichtigt werden?
21	G:	Es kommt auf das konkrete Thema an.
22	G:	Gebäude die der Universität gehören können einbezogen werden, da Einfluss durch Auflagen ausgeübt werden kann.
Optionale und Kernindikatoren		
23	B:	Kannst du erklären, wie es zu der Einteilung in Kern und optionale Indikatoren gekommen ist? Es wurde kritisiert, dass diese Einteilung den Vergleich behindert.
24	G:	Ziel war zu verhindern, das über wichtige Indikatoren nicht berichtet wird.
25	G:	Kernindikatoren sind für viele Unis sehr leicht zu erheben
26	G:	Vergleich ist auf Basis der Kernindiatoren möglich, auf Basis der optionalen erst wenn die Berichte fortgeschritten sind.
27	G:	Es gab viel Kritik, aber noch keine Alternative dazu.
28	B:	Was denkst du über eine Einteilung in Anfänger, Fortgeschrittene und Profi-Indikatoren?
29	G:	Mehrstufigkeit ist gut.
30	G:	Einfachheit kann nicht einziges Kriterium sein. Daher trotzdem Einteilung in wichtig und weniger wichtig.

## 10.5 Vergleich UniSAF-DE, NL, GRI G4 und STARS 2.0

Tabelle 18: Verwandte Indikatoren in UniSAF-DE, UniSAF-NL, GRI G4 und STARS 2.0

UniSAF-DE	UniSAF-NL	GRI G4	STARS 2.0
G1-1	G1-1, 2	1	PA 2
G1-2	G1-3	34	PA 1
G1-3	G1-7	-	-
G1-4	G1-6	-	-
G1-5	G1-4	-	-
G1-6	G1-5	34	PA 2
G2-1	G2-1	LA1	PA 5
G2-2	G2-2	10	-
G2-3	G2-7	LA12	PA 5
G2-4	G2-10	HR4	-
G2-5	G2-6	LA10	-
G2-6	G2-8	LA6	PA 11, 12
G2-7	G2-9	LA2	PA 9
G2-8	G2-3, 4	LA13	-
G3-1	G3-1	-	-
G3-2	G3-8	-	EN 3
G3-3	G3-6	-	PA 6
G3-4	G3-2	-	PA 8
G3-5	G3-4	-	PA 8
G3-6	G3-5	-	PA 8
G3-7	G3-7	-	PA 8
G4-1	G4-1	-	PA 3
G4-2	G4-3	-	PA 3
G4-3	G4-2	-	PA 3
G5-1	-	-	-
G5-2	G5-1	-	-
G5-3	G5-2	-	PA 14
E-1	E-1, 2	-	AC 1
E-2	E-9	-	-
E-3	-	-	-
E-4	-	-	AC 7
E-5	E-6	-	-
E-6	E-7	-	-
E-7	E-10	-	AC 3, 4
E-8	E-3	-	-
E-9	E-4	-	-
E-10	E-11	-	-
R-1	-	-	-
R-2	R-4	-	AC 9
R-3	R-8	-	AC 9
R-4	R-7	-	-
R-5	R-6	-	AC 10

R-6	R-9	-	-
C-1	C-1	-	EN 3
C-2	C-2	56	-
C-3	C-6	-	EN 9, 12
C-4	C-3	-	-
C-5	C-4	-	EN 4
C-6	C-5	-	EN 4
O1-1	O1-1	EN3	OP 8
O1-2	O1-2, 3	EN5	OP 8
O1-3	O1-6	EN3	OP 8
O1-4	O1-7, 8	EN5	OP 8
O1-5	O1-10	EN8	OP 26
O1-6	O1-6	-	OP 26
O1-7	-	EN3	OP 8
O1-8	O1-15	EN6	OP 8
O1-9	O1-4	-	-
O1-10	O1-9	-	-
O1-11	O1-12	-	-
O1-12	O1-13	EN10	-
O2-1	O2-1	EN23	OP 21
O2-2	O2-2	-	OP 21
O2-3	O2-7	EN23	OP 22
O2-4	O2-4	EN25	OP 25
O2-5	O2-5	-	OP 25
O2-6	O2-3	EN23	OP 22, 23
O3-1	O3-1	EN32, LA14, HR10, SO9	OP 12, 13, 14, 15
O4-1	-	-	O21
O4-2	O4-1	-	O 19, 20
O4-3	O4-2	EN30	-
O4-4	O4-3	EN30	-
O4-5	O4-4	EN30	-
O5-1	O5-1	-	OP 10
O5-2	-	EN12, EN13	OP 11
O5-3	O5-2	-	-
O6-1	O6-1	EN15, EN16, EN17	OP 1
O6-2	O6-3	EN18	OP 1
O6-3	O6-2	-	OP 1
O7-1	O7-1	-	OP 2
O8-1	-	-	OP 3, 4

**10.6 UniSAF-DE**

# UniSAF-DE

---

University Sustainability Assessment Framework for Germany

Indikatorensystem zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Hochschulen in Deutschland

Julius Brinken

2016



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>2</b>
1.1	<i>Hintergrund .....</i>	2
1.2	<i>Ziele des Indikatorensystems .....</i>	2
1.3	<i>Reichweite des Indikatorensystems .....</i>	3
1.4	<i>Mission.....</i>	3
<b>2</b>	<b>Allgemeine Prinzipien .....</b>	<b>4</b>
2.1	<i>Indikatoren .....</i>	4
2.2	<i>Anzahl der Berichte .....</i>	4
2.3	<i>Berichterstattung.....</i>	4
2.4	<i>Open Source und Umfang.....</i>	5
2.5	<i>Abschnitte des Indikatorensystems .....</i>	5
<b>3</b>	<b>Indikatorensystem .....</b>	<b>6</b>
3.1	<i>Übersicht.....</i>	6
3.2	<i>Darstellung.....</i>	6
3.3	<i>Definitionen.....</i>	7
3.4	<i>Indikatoren .....</i>	8
3.4.1	<i>Administration .....</i>	8
3.4.2	<i>Lehre.....</i>	14
3.4.3	<i>Forschung.....</i>	17
3.4.4	<i>Gemeinschaft.....</i>	19
3.4.5	<i>Betrieb .....</i>	21

# 1 Einführung

## 1.1 Hintergrund

Im Rahmen des European Green Office Summit 2015 (EGOS) in Rotterdam entstand die Idee für die Entwicklung des vorliegenden Frameworks. Der EGOS ist eine europäische Konferenz studentischer Nachhaltigkeitsbüros, der sogenannten Green Offices, die von *rootAbility* und dem *Erasmus Sustainability Hub* veranstaltet wurde.

Im Rahmen dieser Konferenz wurde ein Workshop zu Nachhaltigkeitsberichterstattung an Universitäten gegeben. Dort wurde eine vorläufige Version des „*University Sustainability Assessment Framework for the Netherlands*“ (*UniSAF-NL*) vorgestellt und analysiert. Das *UniSAF-NL* wurde vom *Green Office Maastricht*, maßgeblich durch Anselm Grahl, entwickelt. Grahl gab den Anstoß ähnliche Frameworks in anderen Ländern zu entwickeln, um so die Basis für einen europaweiten Standard zu schaffen, der erstens geeignet ist um die Nachhaltigkeit von Hochschulen zu bewerten und zweitens eine Vergleichbarkeit zwischen unterschiedlichen Hochschulen gewährleistet. Nach diesem Anstoß begannen die Planungen ein System für die deutsche Hochschullandschaft im Rahmen einer Masterarbeit zu entwickeln. Das vorliegende System orientiert sich inhaltlich und strukturell am *UniSAF-NL*. Einige Formulierungen sind direkte Übersetzungen, andere wurden sinngemäß übertragen oder an die deutschen Rahmenbedingungen angepasst.

## 1.2 Ziele des Indikatorensystems

Dieses Indikatorensystem verfolgt hauptsächlich drei Ziele, die ihrer Bedeutung nach kurz erläutert werden sollen.

Erstens soll das *UniSAF-DE* Hochschulen helfen die Transformation zu mehr Nachhaltigkeit voranzutreiben. Es kann als Handbuch für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts genutzt werden. Damit werden die Akteure an Hochschulen unterstützt, ihre eigene Hochschule bezüglich der Nachhaltigkeit darzustellen und erste Schritte für eine Transformation der Hochschule zu gehen. Die Einteilung der Indikatoren in „Anfänger-, Kompetente- und ExpertInnen“-Indikatoren ermöglicht den Hochschulen eine Anpassung der Berichterstattung an ihren Nachhaltigkeitsprozess. Die unterschiedlichen Niveaus der Berichterstattung werden im Abschnitt 2.1 Indikatoren näher erläutert.

Zweitens soll das *UniSAF-DE* einen Standard für die Nachhaltigkeitsberichterstattung an deutschen Hochschulen schaffen. Ein Standard führt zu einer Vereinheitlichung der Nachhaltigkeitsberichte. Damit erleichtert er den Vergleich verschiedener Berichte einer Institution, ebenso wie den Vergleich zwischen Berichten verschiedener Institutionen. Der Vergleich

wird zum einen durch den ähnlichen Aufbau ermöglicht, zum anderen kann der Vergleich an einzelnen Indikatoren orientiert sein. Das Indikatorensystem ermöglicht insbesondere den Vergleich von Hochschulen, wenn sie ein ähnlich fortgeschrittenes Niveau der Berichterstattung haben.

Drittens soll das UniSAF-DE gemeinsam mit dem *UniSAF-NL* die Grundlage für einen europäischen Standard bilden. Damit würde ein europaweiter Vergleich ermöglicht und Akteure der Nachhaltigkeit würden im Hochschulbereich in ganz Europa unterstützt.

### **1.3 Reichweite des Indikatorensystems**

Die Herausforderung an das System ist, dass es alle Aspekte der Nachhaltigkeit erfasst und bewertet. Gleichzeitig müssen aber auch alle relevanten Handlungsfelder einer Hochschule abgedeckt werden.

Das Indikatorensystem soll eine integrierende Berichterstattung ermöglichen, die die sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte beinhaltet. Diese werden auf Wissensgenerierung und Wissenstransfer, die Hauptaufgaben von Hochschulen angewendet. Ebenso enthält es die Nachhaltigkeitsaspekte, die auf das gesellschaftliche Engagement und den Betrieb der Hochschule bezogen sind.

### **1.4 Mission**

Nachhaltigkeitsberichte können die Situation einer Hochschule umfassend beschreiben. Dabei liefern sie die Basis für einen Transformationsprozess zu einer nachhaltigen Hochschule. Da Hochschulen das Wissen produzieren und an künftige Akteure der Gesellschaft transferieren, kommt ihnen eine besondere Bedeutung im Hinblick auf die globale und umfassende Transformation zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft zu.

## **2 Allgemeine Prinzipien**

### **2.1 Art der Indikatoren**

Das UniSAF-DE besteht aus 81 Indikatoren. Diese unterteilen sich in 31 Indikatoren für Hochschulen die mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung beginnen und jeweils 25 Indikatoren für zwei fortgeschrittene Stufen der Berichterstattung.

Die drei Niveau-Stufen unterteilen sich in Indikatoren für:

„Anfänger“: Diese Indikatoren sind für die Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Hochschule besonders relevant und einfach zu erheben. Diese Indikatoren sollten im ersten Nachhaltigkeitsbericht aufgenommen werden.

„Kompetent“: Diese Indikatoren sind relevant für die Beurteilung der Nachhaltigkeit. Es ist schwieriger diese Indikatoren zu erheben, wenn die Hochschule nicht schon im Nachhaltigkeitsprozess vorangeschritten ist. Wenn alle „Anfänger“-Indikatoren erhoben wurden sollte der nächste Bericht auf die diese Indikatoren beinhalten.

„Experte“: Diese Indikatoren sind entweder weniger relevant (im Vergleich zu den anderen Indikatoren) für die Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Hochschule oder sie sind sehr schwierig zu erheben. Diese Indikatoren sollten in den Bericht aufgenommen werden, wenn die „Kompetent“-Indikatoren vollständig abgedeckt sind.

### **2.2 Anzahl der Berichte**

Es wird empfohlen alle Indikatoren in einem Bericht zu integrieren. Nachhaltigkeit umfasst verschiedene Bereiche, nur wenn diese in einem Bericht dargestellt werden, entsteht ein umfassendes Bild der Nachhaltigkeit der Hochschule.

Es besteht die Möglichkeit die Indikatoren in verschiedenen Berichten aufzunehmen. So können beispielsweise umweltbezogene Indikatoren Teil eines Umweltberichts sein und die Anzahl der Studentinnen kann im Jahrbuch der Universität veröffentlicht werden.

### **2.3 Berichterstattung**

Nur in Ausnahmefällen setzt die Berichterstattung über einen Indikator eine detaillierte Analyse voraus. Meistens können die Indikatoren durch Zahlen, Tabellen oder wenige Sätze dargestellt werden. Wie detailliert bei den jeweiligen Sachverhalten die Berichterstattung stattfindet, muss die berichtende Person oder Gruppe entscheiden. Prägnanz ist ein wichtiges Kriterium bei der Berichterstattung.

### **2.4 Open Source und Umfang**

Das vorliegende *UniSAF-DE* soll möglichst umfassend alle Nachhaltigkeitsaspekte einbeziehen. Durch die verschiedenen Niveaus wird den Berichtenden die Möglichkeit eingeräumt, das System auf die spezifische Situation anzupassen.

Der Open-Source Charakter des Indikatorensystems erweitert diese Möglichkeit noch: Die Berichtenden können eigene Versionen entwickeln und dort zusätzlich Indikatoren einführen oder bestimmte Indikatoren streichen. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung der Indikatoren an Besonderheiten und den spezifischen Kontext einer Hochschule.

### **2.5 Abschnitte des Indikatorensystems**

Das vorliegende Indikatorensystem ist nach den Wirkungsbereichen einer Universität untergliedert: Administration (Governance), Lehre (Education), Forschung (Research), Gemeinschaft (Community) und Betrieb (Operations).

Der Abschnitt Administration betrifft die Governance-Strukturen, die eine nachhaltige Entwicklung unterstützen sollen. Ebenso wird auf die Situation von MitarbeiterInnen und StudentInnen eingegangen. Auch die demokratische Selbstverwaltung der Hochschule und ihre finanzielle Situation finden hier Berücksichtigung.

Der Abschnitt Lehre stellt dar, wie in der Lehre Wissen und Kompetenzen für Akteure einer nachhaltigen Gesellschaft vermittelt werden.

Im Abschnitt Forschung wird auf die Generierung von Wissen für eine nachhaltige Entwicklung eingegangen.

Gemeinschaft ist ein Bereich, in dem einerseits die Kommunikation von nachhaltigkeitsrelevanten Themen aber ebenso das Wirken auf die lokale Gesellschaft berücksichtigt wird.

Im Bereich Betrieb stehen die umweltbezogenen Indikatoren wie Ressourcenverbrauch und Emissionen im Fokus.

### 3 Indikatorensystem

#### 3.1 Übersicht

Seite	Bereich	Unterbereich	Indikatoren		
			Anfänger	Kompetent	Experte
8	Administration	Nachhaltigkeitsstrukturen	3	1	2
9		MitarbeiterInnen	3	3	2
11		StudentInnen	3	2	2
12		Demokratische Verwaltung	1	1	1
13		Finanzen	1	1	1
14	Lehre		4	4	2
17	Forschung		2	2	2
19	Gemeinschaft		2	2	2
21	Betrieb	Energie	6	2	4
23		Abfall	3	2	1
24		Beschaffung	1	0	0
25		Transport	1	1	3
26		Ökosystem	1	1	1
26		Klima	0	2	1
27		Lokale Gemeinschaft	0	0	1
27		Gebäude	0	1	0

#### 3.2 Darstellung

>Nr.<	>Niveau der Berichterstattung<
Name:	>Bezeichnung<
Indikator:	>Beschreibung<
>Änderungen<	>qualitativ oder quantitativ ggf. Einheit<

Änderungen:

übernommen	Indikatoren aus UniSAF-NL übernommen
verändert	Inhaltliche Veränderungen an bestehenden Indikatoren und betrachteten Aspekten. Veränderungen beziehen nicht den Namen oder die Bezeichnung des Indikators mit ein.
neu	Neue Aspekte die im UniSAF-NL nicht enthalten sind.

### 3.3 Definitionen

**Integration:** Unter Integration ist die Einbindung von StudentInnen aus dem Ausland (in normalen Studiengängen oder Austauschprogrammen) in die Gemeinschaft der Hochschule oder der Stadt gemeint.

**Integrierende Berichterstattung:** Berichterstattung ist integrierend, wenn sie verschiedene Themen und Bereiche in einem Bericht gemeinsam darstellt.

**Interdisziplinär:** Als interdisziplinär gilt, wenn zwei oder mehr verschiedene Fachbereiche zusammenarbeiten.

**MitarbeiterInnen in Wissenschaft:** Alle MitarbeiterInnen der Institution, die in Lehre und Forschung tätig sind.

**MitarbeiterInnen in Service und Betrieb:** Alle MitarbeiterInnen der Institution, die in der Verwaltung, im Betrieb oder verschiedenen Service-Stellen der Institution tätig sind.

**Nachhaltigkeitsfokus:** Eine Lehrveranstaltung oder ein Forschungsprojekt hat einen Nachhaltigkeitsfokus, wenn sie/es das zentrale Ziel hat, einen Nachhaltigkeitsaspekt in einem Themengebiet zu lehren oder zu erforschen.

**Nachhaltigkeitsbezug:** Eine Lehrveranstaltung oder ein Forschungsprojekt hat einen Nachhaltigkeitsfokus, wenn eines der Ziele ist, einen Nachhaltigkeitsaspekt in einem Themengebiet zu lehren oder zu erforschen. Dabei sind die Projekte und Veranstaltungen mit Nachhaltigkeitsfokus ausgenommen.

**Transdisziplinär:** Forschung gilt als transdisziplinär, wenn sie über die Grenzen der Wissenschaft hinaus, praktische und lebensweltliche Wissensbestände einbezieht

### 3.4 Indikatoren

#### 3.4.1 Administration

##### G1 Nachhaltigkeitsstrukturen

<b>G1-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Strategie</b>
Indikator:	Es wird berichtet, ob die Institution eine Nachhaltigkeitsstrategie oder ein vergleichbares Dokument hat. Dabei wird auf die Vision und die langfristigen Ziele eingegangen, die durch die Strategie angestrebt werden. Es wird dargestellt, wie ambitioniert und realistisch die Ziele sind. Ebenso wird auf die Maßnahmen eingegangen durch welche die Ziele erreicht werden sollen
neu	qualitativ
<b>G1-2</b>	Anfänger
Name:	<b>Koordination und Verantwortung</b>
Indikator:	Es wird darüber berichtet, wie die Nachhaltigkeitsbemühungen institutionalisiert sind und koordiniert werden, also welche Stellen dafür verantwortlich sind. Diese Koordination findet üblicherweise durch Nachhaltigkeitsbeauftragungen, -büros oder -gremien statt.
übernommen	qualitativ
<b>G1-3</b>	Anfänger
Name:	<b>Abdeckung der Indikatoren</b>
Indikator:	Es wird berichtet, welche Indikatoren dieses Frameworks Teil des jeweiligen Nachhaltigkeitsberichts sind. Dabei wird nach „Anfänger-“, „Kompetent-“ und „Experten-“ Indikatoren unterschieden und auf Veränderungen zu vorherigen Berichten eingegangen.
übernommen	quantitativ [%]
<b>G1-4</b>	Kompetent
Name:	<b>Integrierende Berichterstattung</b>
Indikator:	Es wird berichtet in welchem Ausmaß eine integrierende Berichterstattung stattfindet.
übernommen	qualitativ
<b>G1-5</b>	Experte
Name:	<b>Finanzmittel für Nachhaltigkeit an der Hochschule</b>
Indikator:	Die Finanzmittel die für Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung, Gemeinschaft und Betrieb zur Verfügung stehen werden dargelegt. Dabei wird darauf eingegangen, wie diese für welche Gruppen bereitgestellt werden.
übernommen	quantitativ [€]



### 3. Indikatorensystem

---

<b>G1-6</b>	Experte
Name:	<b>Monitoring</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie die Zielerreichung der Nachhaltigkeitsbemühungen kontrolliert wird. Dabei wird auf die Ziele eingegangen, die in der Vision (G1-1) aufgestellt wurden.
übernommen	qualitativ

---

#### G2 MitarbeiterInnen

---

<b>G2-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Anzahl der MitarbeiterInnen</b>
Indikator:	Es wird über die Anzahl der MitarbeiterInnen in Wissenschaft bzw. in Service und Betrieb berichtet, wobei die verschiedenen Personengruppen getrennt ausgewiesen werden sollen. Dabei soll eine Aufteilung nach Geschlechtern vorgenommen werden. Ebenso soll die Angabe der Nationalität (Staatsbürgerschaft Deutschland oder Ausland) zeigen, in wie weit ausländische MitarbeiterInnen Teil der Hochschule sind. Bei der Besetzung der Professuren soll auf die dabei auch die Dotierung der Stelle berücksichtigt werden.
verändert	quantitativ [Anzahl],[%]

---

---

<b>G2-2</b>	Anfänger
Name:	<b>Befristungen</b>
Indikator:	Es wird über die Anzahl und den Anteil von unbefristeten Arbeitsverträgen berichtet. Über Veränderungen zum Vorjahr wird ebenfalls berichtet.
übernommen	quantitativ [Anzahl][%]

---

---

<b>G2-3</b>	Anfänger
Name:	<b>Besetzung der Führungspositionen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie die Führungspositionen innerhalb der Institution geschlechtermäßig besetzt sind. Die Definition von Führungspositionen sollte der jeweiligen Institution angemessen sein. Mindestens sollte über die Besetzung im Rektorat/ Präsidium, der DekanInnen und ProdekanInnen sowie der DezernentInnen und AbteilungsleiterInnen berichtet werden.
verändert	quantitativ [Anzahl]

---

---

<b>G2-4</b>	Kompetent
Name:	<b>Gewerkschaftsrechte</b>
Indikator:	Es wird darüber berichtet, wie die Gewerkschaftsrechte in der Institution umgesetzt werden. Dabei wird auf Organe wie den Personalrat hingewiesen. Wenn Verstöße gegen das Gewerkschaftsrecht bekannt sind, sollen sie in den Bericht aufgenommen werden.
übernommen	qualitativ

---

### 3. Indikatorensystem

---

<b>G2-5</b>	Kompetent
Name:	<b>Schulungen</b>
Indikator:	Es wird über Schulungs- und Trainingsangebote berichtet, die persönliche Entwicklung und die Qualifizierung der MitarbeiterInnen fördern. Wenn möglich soll darauf eingegangen werden, wie gut die Angebote genutzt werden.
übernommen	qualitativ

<b>G2-6</b>	Kompetent
Name:	<b>Sicherheits- und Gesundheitsmaßnahmen</b>
Indikator:	Es wird über Sicherheits- und Gesundheitsmaßnahmen für MitarbeiterInnen berichtet. Die durchgeführten Maßnahmen sollen dabei evaluiert werden.
übernommen	qualitativ

<b>G2-7</b>	Experte
Name:	<b>Sozialleistungen und Unterstützung der MitarbeiterInnen</b>
Indikator:	Es wird über die finanziellen und nicht-finanziellen Sozialleistungen für die MitarbeiterInnen berichtet. Dabei wird auf Veränderungen zum Vorjahr eingegangen. Besonders berichtenswert sind dabei die Sozialleistungen, die über das gesetzliche Minimum hinausgehen.
verändert	quantitativ [€] und qualitativ

<b>G2-8</b>	Experte
Name:	<b>Gehälter und gleiche Bezahlung</b>
Indikator:	Das von der Institution gezahlte Durchschnittsgehalt wird berichtet. Dabei soll darauf eingegangen werden wie hoch es im Verhältnis zum deutschen Durchschnittsgehalt ist. Wo es angebracht ist, soll hier auf unterschiedliche Gruppen (siehe G2-1) eingegangen werden. Es wird darauf eingegangen in wie weit Männer und Frauen das gleiche Gehalt für die gleiche Arbeit bekommen. Da in öffentlichen Einrichtungen nach Tarif bezahlt wird und dieser keine Gehaltsunterschiede zulässt, findet dieser Indikator nur im privaten Sektor Anwendung.
verändert	quantitativ [€/M], [Δ€/M]

**G3 StudentInnen**

<b>G3-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Anzahl der StudentInnen</b>
Indikator:	Es wird über die Anzahl der StudentInnen in den grundständigen Studiengängen berichtet. Dabei soll möglichst nach den angestrebten Abschlüssen, den Geschlechtern sowie der Herkunft unterschieden werden. Die Anzahl der StudentInnen im ersten Semester sowie der AbsolventInnen soll ausgewiesen werden. Die Veränderungen zum Vorjahr sollen angegeben werden. Falls nötig soll auch über den Kontext der Zahlen berichtet werden.
übernommen	quantitativ [Anzahl][%]

<b>G3-2</b>	Anfänger
Name:	<b>Unterstützung für studentische Gruppen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie die Institution studentische Gruppen finanziell und nicht-finanziell unterstützt. Dabei wird darauf eingegangen, ob diese Unterstützung diskriminierungsfrei für alle StudentInnen zu Verfügung steht. Die Kriterien für eine solche Unterstützung werden genannt. Es werden auch AnsprechpartnerInnen genannt.
verändert	qualitativ und quantitativ [€]

<b>G3-3</b>	Anfänger
Name:	<b>Integration ausländischer StudentInnen</b>
Indikator:	Es wird beschrieben, welche Maßnahmen zur Integration ausländischer StudentInnen getroffen werden, beziehungsweise welche Einrichtungen die StudentInnen dabei unterstützen sollen. Auch wird darüber berichtet, wie und ob im Ausland erbrachte Leistungen anerkannt werden und wie die Hochschule geflüchtete Menschen integriert.
verändert	qualitativ

<b>G3-4</b>	Kompetent
Name:	<b>Gebühren</b>
Indikator:	Es wird über die Gebühren und Beiträge die durch die StudentInnen an die Institution geleistet werden berichtet. Dazu zählen Beiträge zur Deckung von Verwaltungskosten, aber ebenso Beiträge für Semesterticket, Studierendenschaft oder das Studentenwerk. Wenn Langzeitstudiengebühren erhoben werden, wird über die Höhe und Kriterien dieser Gebühren berichtet
neu	quantitativ [€/Semester]

### 3. Indikatorensystem

---

<b>G3-5</b>	Kompetent
Name:	<b>Stipendien</b>
Indikator:	Es wird über die Mittel die für Stipendien zur Verfügung stehen berichtet, die von oder durch die Institution vergeben werden. Dabei wird auf die GeldgeberInnen und die Kriterien der Vergabe eingegangen. Über Veränderungen zum Vorjahr wird berichtet.
übernommen	quantitativ [€]

---

<b>G3-6</b>	Experte
Name:	<b>Anzahl der StipendiatInnen</b>
Indikator:	Es wird über den Anteil an StudentInnen berichtet, die Stipendien erhalten. Dabei wird nach verschiedenen Stipendien unterschieden.
übernommen	quantitativ [Anzahl]

---

<b>G3-7</b>	Experte
Name:	<b>Sozialfürsorge für StudentInnen</b>
Indikator:	Es wird über die Sozialfürsorge für StudentInnen berichtet. Dies kann Gesundheits-, Sport- oder medizinische Einrichtungen umfassen, genauso wie Beratungsangebote in verschiedenen Bereichen.
übernommen	qualitativ

---

### G4 Demokratische Verwaltung

<b>G4-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Rechte der Gremien der demokratischen Selbstverwaltung</b>
Indikator:	Es wird über die Rechte der Fakultätsräte und des Senats berichtet. Dabei wird auf die Rechte und AnsprechpartnerInnen für unterschiedliche Statusgruppen eingegangen. Falls es Verletzungen der Rechte gab, wird über diese berichtet.
verändert	qualitativ

---

<b>G4-2</b>	Kompetent
Name:	<b>Verfügbarkeit von Informationen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie transparent die Informationen über die Verwaltung und politischen Entscheidungen der Institution verfügbar sind. Solche Informationen umfassen beispielsweise Protokolle und Tagesordnungen von Sitzungen der Gremien, Hochschulentwicklungspläne oder Zielvereinbarungen.
verändert	qualitativ

---

### 3. Indikatorensystem

---

<b>G4-3</b>	Experte
Name:	<b>Partizipation außerhalb von Gremien</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie die Partizipation der StudentInnen und MitarbeiterInnen an Entscheidungen außerhalb von Gremien möglich ist. Solche Partizipationsmöglichkeiten können beispielsweise durch Vollversammlungen, Angebote am Dies Academicus oder durch Einbindung von Statusgruppen in entscheidungsvorbereitende Prozesse für die Gremien sein.
verändert	qualitativ

#### G5 Finanzen

<b>G5-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Haushalt der Hochschule</b>
Indikator:	Der Haushalt der Institution wird dargestellt. Dabei wird über seine Zusammensetzung und die Entwicklung der vergangenen Jahre und der nächsten Jahre berichtet.
neu	quantitativ [€]

<b>G5-2</b>	Kompetent
Name:	<b>Verschuldungsgrad</b>
Indikator:	Der Verschuldungsgrad der Institution wird dargestellt.
übernommen	quantitativ [€],[%]

<b>G5-3</b>	Experte
Name:	<b>Nachhaltigkeit der Kapitalanlagen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, ob Nachhaltigkeitsfragen bei den Kapitalanlagen der Institution berücksichtigt wurden.
übernommen	qualitativ

**3.4.2 Lehre**

<b>E-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Anzahl und Anteil der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsfokus und -bezug</b>
Indikator:	Die Anzahl der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsfokus und Nachhaltigkeitsbezug, die im vergangenen Jahr stattgefunden haben, wird ausgewiesen. Dabei werden die Summen der Lehrveranstaltungen sowie jener mit Nachhaltigkeitsbezug oder -fokus ausgewiesen. Darin sollen jedoch nur mit ECTS belegte Lehrveranstaltungen enthalten sein, die im Winter- und Sommersemester des Jahres stattgefunden haben. Unterschieden werden soll nach Bachelor und Masterniveau. Die ermittelte Anzahl soll im Verhältnis zu allen angebotenen Lehrveranstaltungen gestellt werden. Veränderungen zum Vorjahr werden ausgewiesen. Eine Liste der Lehrveranstaltungen wird im Anhang ausgewiesen. Fakultät und Kursverantwortliche sollen darin aufgenommen werden.
verändert	quantitativ [Anzahl]

<b>E-2</b>	Anfänger
Name:	<b>Verfügbarkeit und Belegbarkeit der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus</b>
Indikator:	Es wird berichtet, ob die Lehrveranstaltungen in E-1 von StudentInnen verschiedener Fachrichtungen und Studiengänge besucht werden können. Ebenso wird berichtet, in welchen Studiengängen eine Anrechnung möglich ist.
übernommen	qualitativ

<b>E-3</b>	Anfänger
Name:	<b>Vermittlung von Fähigkeiten und Werten</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie den StudentInnen methodischen Fähigkeiten und Werte vermittelt werden, die für eine nachhaltige Entwicklung wichtig sind. Dabei wird auf unterschiedliche Lehrangebote, wie beispielsweise ein Studium Generale mit Nachhaltigkeitsbezug oder Seminare für Schlüsselkompetenzen eingegangen. Wenn an der Hochschule keine einheitliche Vermittlung dieser methodischen Fähigkeiten oder Werte stattfindet, sollte über Best Practice Beispiele, zum Beispiel für interdisziplinäre Lehre eingegangen werden.
neu	qualitativ

<b>E-4</b>	Anfänger
Name:	<b>Maßnahmen zur Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung</b>
Indikator:	Es wird über die Maßnahmen zur Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung berichtet. Dazu können Anreizsysteme für die Schaffung neuer Angebote genauso wie Kurse für DozentInnen zur Verbesserung ihrer nachhaltigkeitsbezogenen Lehre zählen.
neu	qualitativ

### 3. Indikatorensystem

---

<b>E-5</b>	Kompetent
Name:	<b>Evaluation der Lehrveranstaltungen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie die Lehrveranstaltungen der Institution evaluiert werden. Dabei wird darauf eingegangen in welchem Rhythmus die Evaluation stattfindet, durch wen evaluiert wird und ob die Ergebnisse transparent dargestellt werden. Es wird darauf eingegangen welche Konsequenzen positive und negative Evaluationsergebnisse haben. Falls möglich, kann dabei auf öffentlich verfügbare Ergebnisse verwiesen werden.
übernommen	qualitativ

---

---

<b>E-6</b>	Kompetent
Name:	<b>Studentische Lehrveranstaltungen und Einflussmöglichkeiten auf Lehrinhalte</b>
Indikator:	Es wird berichtet wie StudentInnen innerhalb der Institution Einfluss auf die Gestaltung von Lehrveranstaltungen oder auf Lehrinhalte nehmen können. Auch über die Möglichkeiten für die Schaffung von studentischen Lehrangeboten wird berichtet.
verändert	qualitativ

---

---

<b>E-7</b>	Kompetent
Name:	<b>Studiengänge mit Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus</b>
Indikator:	Es wird berichtet, welche Studiengänge oder Vertiefungen die Lehrveranstaltungen in E-1 hauptsächlich enthalten.
neu	qualitativ

---

---

<b>E-8</b>	Kompetent
Name:	<b>ECTS-Gewichtung der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus</b>
Indikator:	Eine Gewichtung der in E-1 aufgeführten Lehrveranstaltungen nach ECTS wird ausgewiesen. Dabei wird Nachhaltigkeitsbezug und -fokus unterschieden. Können in einer Lehrveranstaltung unterschiedlich viele ECTS erreicht werden, wird eine sinnvolle Mittelung vorgenommen. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [CP]

---

### 3. Indikatorensystem

---

<b>E-9</b>	Experte
Name:	<b>Anzahl und Anteil der StudentInnen in Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus</b>
Indikator:	Die Anzahl der StudentInnen wird ausgewiesen, die die Lehrveranstaltungen in E-1 besucht haben. Dabei wird zwischen Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus unterschieden. Kann die Anzahl nicht ermittelt werden, können Ersatzweise Kapazitäten oder die Anzahl an abgeschlossenen Prüfungen ausgewiesen werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen. Wenn die Anzahl ermittelt werden kann, soll sie ins Verhältnis zur Gesamtanzahl der StudentInnen gesetzt werden.
verändert	quantitativ [Anzahl], [%]

<b>E-10</b>	Experte
Name:	<b>Vorbereitung auf die Arbeit in einer nachhaltigen Gesellschaft</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie und ob die StudentInnen verschiedener Fachrichtungen auf die Arbeit und ihren Beruf in einer zukünftigen, nachhaltigen Gesellschaft vorbereitet werden. Dabei soll möglichst auf fachbereichsspezifische Anforderungen eingegangen werden und die Rolle des Fachbereichs bei den globalen Herausforderungen reflektiert werden.
übernommen	qualitativ



### 3.4.3 Forschung

**R-1** Anfänger

Name: **Anzahl und Anteil der Forschungsprojekte mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus**

Indikator: Die Anzahl der Projekte mit Nachhaltigkeitsfokus und Nachhaltigkeitsbezug wird ausgewiesen. Neben der Anzahl wird der Anteil an der Gesamtzahl der Forschungsprojekte ausgewiesen. Es wird auf Veränderungen zum Vorjahr eingegangen.  
Es wird eine Liste von Forschungsprojekten im Anhang ausgewiesen, die einen Fokus oder Bezug zur Nachhaltigkeit haben. Dabei wird nach den Kriterien Nachhaltigkeitsfokus und -bezug unterteilt. Wenn möglich, soll auf Inhalte, Laufzeit, Finanzierung und Umfang der Projekte eingegangen werden.

neu quantitativ [Anzahl], [%]

---

**R-2** Anfänger

Name: **Anzahl und Anteil der Einrichtungen die mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus forschen**

Indikator: Die Anzahl der Einrichtungen an denen die Forschungsprojekte aus R-1 verortet sind, wird ausgewiesen. Neben der Anzahl wird der Anteil an der Gesamtzahl der Einrichtungen ausgewiesen.  
Es wird eine Liste der Einrichtungen ausgewiesen, an denen die Forschungsprojekte aus R-1 verortet sind.  
Zu den Einrichtungen können Fakultäten, Institute oder Lehrstühle gehören. Falls angemessen, können auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in den Bericht aufgenommen werden.

verändert quantitativ [Anzahl], [%]

---

**R-3** Kompetent

Name: **Inter- und transdisziplinäre Forschung**

Indikator: Es wird berichtet, in welchen Forschungsprojekten interdisziplinären oder transdisziplinär gearbeitet wird.

verändert qualitativ

---

### 3. Indikatorensystem

---

<b>R-4</b>	Kompetent
Name:	<b>Anzahl und Anteil der Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeit</b>
Indikator:	<p>Die Anzahl der Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeit im Berichtsjahr wird ausgewiesen. Es sollen nur Veröffentlichungen gezählt werden, die sich im Kern auf Nachhaltigkeitsthemen beziehen. Dabei wird nach Art der Veröffentlichung unterschieden. Die Anzahl wird ins Verhältnis zu der Gesamtzahl der Veröffentlichungen der Institution ausgewiesen. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen. Bei wissenschaftlichen Publikationen soll angegeben werden, wie oft die Publikationen in anderen Beiträgen zitiert wurden.</p> <p>Es wird eine Liste von Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeit im Berichtsjahr im Anhang ausgewiesen. Dabei soll nicht nur auf wissenschaftliche Veröffentlichungen wie Artikel, Hochschulschriften und Bücher eingegangen werden, es können ebenso Patente unter diesem Indikator angegeben werden.</p>
verändert	quantitativ [Anzahl]
<hr/>	
<b>R-5</b>	Experte
Name:	<b>Finanzmittel für Einrichtungen die mit Nachhaltigkeitsbezug und -fokus forschen</b>
Indikator:	Die für Forschung verfügbaren Mittel, die den Einrichtungen in R-2 zur Verfügung stehen, werden ausgewiesen. Diese Mittel können Haushaltsmittel genauso wie Drittmittel umfassen, wobei der Ursprung der Mittel im Bericht dargestellt werden sollte.
verändert	quantitativ [€]
<hr/>	
<b>R-6</b>	Experte
Name:	<b>Anwendungen der Forschungsergebnisse</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie und ob eigene, aktuelle Forschungsergebnisse auf den Betrieb und die Organisation der eigenen Hochschule angewendet werden. Ebenso soll berichtet werden, wie und ob die Ergebnisse in Organisationen, Institutionen und Unternehmen im Umfeld der Hochschule angewendet werden.
verändert	qualitativ

---

### 3.4.4 Gemeinschaft

**C-1** Anfänger

Name: **Anzahl der studentischen Gruppen im Bereich Nachhaltigkeit**

Indikator: Die Anzahl der studentischen Gruppen im Bereich Nachhaltigkeit wird ausgewiesen. Ebenso wird eine Liste der Gruppen ausgewiesen. Enthalten sind die Gruppen, bei denen das Vorantreiben von Nachhaltigkeit, einzelne Nachhaltigkeitsaspekte oder die Unterstützung einer Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu den Zielen gehören. Dabei kann auf die Anzahl der in diesen Gruppen aktiven StudentInnen eingegangen werden.

verändert qualitativ

---

**C-2** Anfänger

Name: **Initiativen zur Verhaltensänderung**

Indikator: Initiativen, Mechanismen oder Maßnahmen die eine Verhaltensänderung von MitarbeiterInnen oder StudentInnen zu einem sozial, ökologisch oder ökonomisch verantwortungsvollerem Verhalten erreichen sollen, werden dargestellt.

übernommen qualitativ

---

**C-3** Kompetent

Name: **Zusammenarbeit mit externen Anspruchsgruppen im Bereich Nachhaltigkeit**

Indikator: Es wird darüber berichtet, wie die Hochschule mit externen Anspruchsgruppen im Bereich Nachhaltigkeit zusammenarbeitet. Die Zusammenarbeit kann alle Handlungsbereiche, also beispielsweise Wissenstransfer oder Forschung betreffen. Die externen Anspruchsgruppen können auf lokaler, regionaler, nationaler oder internationaler Ebene aktiv sein und Regierungs-, Nichtregierungsorganisationen oder Unternehmen umfassen. Dazu können insbesondere Service-Learning Angebote und Community-Based-Research Aktivitäten zählen.

verändert qualitativ

---

**C-4** Kompetent

Name: **Bewusstsein über Nachhaltigkeit innerhalb der Institution**

Indikator: Es wird berichtet, ob innerhalb der Institution die Aktivitäten für Nachhaltigkeit und die eigene Nachhaltigkeit der Hochschule bekannt sind.

übernommen qualitativ

---

### 3. Indikatorensystem

---

<b>C-5</b>	Experte
Name:	<b>interne nachhaltigkeitsbezogene Kommunikationsstrategie</b>
Indikator:	Es wird berichtet, ob eine Kommunikationsstrategie oder andere Mechanismen für die Information der Hochschulangehörigen über nachhaltigkeitsrelevante Themen vorhanden sind. Ein Fokus soll darauf gelegt werden, wie die wissenschaftlichen Ergebnisse zwischen den verschiedenen Fachbereichen und auch in die Verwaltung und den Betrieb der Universität kommuniziert werden.
verändert	qualitativ

<b>C-6</b>	Experte
Name:	<b>externe nachhaltigkeitsbezogene Kommunikationsstrategie</b>
Indikator:	Es wird berichtet, ob eine Kommunikationsstrategie oder andere Mechanismen für die Information der Öffentlichkeit über nachhaltigkeitsrelevante Themen vorhanden sind. Dabei steht im Fokus, wie die wissenschaftlichen Ergebnisse in die Gesellschaft transferiert werden, also auch, wie verständlich diese für nichtwissenschaftliches Publikum dargestellt werden.
verändert	qualitativ

3.4.5 Betrieb

O1 Energie

<b>O1-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Elektroenergieverbrauch</b>
Indikator:	Der absolute Verbrauch elektrischer Energie im Berichtsjahr wird angegeben. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kWh]

<b>O1-2</b>	Anfänger
Name:	<b>relativer Elektroenergieverbrauch</b>
Indikator:	Der relative Verbrauch elektrischer Energie wird angegeben, um eine Vergleichbarkeit zu erreichen. Dabei kann sich der Indikator entweder auf die Nutzfläche oder die Personenanzahl beziehen. Der Wert von O1-1 wird durch die Nutzfläche der Gebäude der Hochschule oder die Gesamtzahl der MitarbeiterInnen und StudentInnen geteilt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit sollte das gewählte Vorgehen beibehalten werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
verändert	quantitativ [kWh/m <sup>2</sup> ][kWh/Person]

<b>O1-3</b>	Anfänger
Name:	<b>Wärmeenergieverbrauch</b>
Indikator:	Der absolute Verbrauch von Wärmeenergie wird in kWh angegeben. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kWh]

<b>O1-4</b>	Anfänger
Name:	<b>relativer Wärmeenergieverbrauch</b>
Indikator:	Der relative Verbrauch von Wärmeenergie wird angegeben, um eine Vergleichbarkeit zu erreichen. Dabei kann sich der Indikator entweder auf die Nutzfläche oder die Personenanzahl beziehen. Der Wert von O1-4 wird durch die Nutzfläche der Gebäude der Hochschule oder die Gesamtzahl der MitarbeiterInnen und StudentInnen geteilt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit sollte das gewählte Vorgehen beibehalten werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
verändert	quantitativ [kWh/m <sup>2</sup> ][kWh/Person]

<b>O1-5</b>	Anfänger
Name:	<b>Wasserverbrauch</b>
Indikator:	Der absolute Wasserverbrauch der Institution wird angegeben. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [m <sup>3</sup> ]

### 3. Indikatorensystem

<b>O1-6</b>	Anfänger
Name:	<b>relativer Wasserverbrauch</b>
Indikator:	Der Wert von O1-9 wird durch die Gesamtzahl der MitarbeiterInnen und StudentInnen geteilt. Dieser Indikator wird in m <sup>3</sup> /Person angegeben. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [m <sup>3</sup> /Person]
<b>O1-7</b>	Kompetent
Name:	<b>Zusammensetzung der genutzten Energieträger</b>
Indikator:	Es wird berichtet, durch welche Energieträger die in O1-1 und O1-3 verbrauchte Energie erzeugt wurde. Dabei wird darauf eingegangen, welche Energie vor Ort erzeugt wurde und welche Energieträger über Versorger bereitgestellt werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
neu	qualitativ und quantitativ [%]
<b>O1-8</b>	Kompetent
Name:	<b>Energiesparmaßnahmen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, welche Energiesparmaßnahmen im Berichtsjahr stattgefunden haben und welche weiteren Maßnahmen geplant sind. Wenn möglich, werden die Kosten der Maßnahmen und die daraus zu erwartenden Einsparungen ausgewiesen.
verändert	qualitativ und quantitativ [€][kWh]
<b>O1-9</b>	Experte
Name:	<b>Elektroenergieverbrauch der Fakultäten und Abteilungen</b>
Indikator:	Wenn mehrere Fakultäten oder Abteilungen vorhanden sind, wird der elektrische Energieverbrauch für jede dieser Abteilungen angegeben. Wenn Gebäude durch mehrere Abteilungen genutzt werden, soll die Methode der Zuteilung der Verbräuche transparent dargestellt werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kWh]
<b>O1-10</b>	Experte
Name:	<b>Wärmeenergieverbrauch der Fakultäten und Abteilungen</b>
Indikator:	Wenn mehrere Fakultäten oder Abteilungen vorhanden sind, wird der Wärmeenergieverbrauch für jede dieser Abteilungen angegeben. Wenn Gebäude durch mehrere Abteilungen genutzt werden, soll die Methode der Zuteilung der Verbräuche transparent dargestellt werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kWh]

### 3. Indikatorensystem

---

<b>O1-11</b>	Experte
Name:	<b>Wasserverbrauch von Fakultäten und Abteilungen</b>
Indikator:	Wenn mehrere Fakultäten oder Abteilungen vorhanden sind, wird der Wasserverbrauch für jede dieser Abteilungen angegeben. Wenn Gebäude durch mehrere Abteilungen genutzt werden, soll die Methode der Zuteilung der Verbräuche transparent dargestellt werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [m <sup>3</sup> ]

<b>O1-12</b>	Experte
Name:	<b>Anteil des weiterverwendeten oder wiederaufbereiteten Wassers</b>
Indikator:	Der Anteil des Wassers, welches innerhalb der Institution weiterverwendet oder wiederaufbereitet wird, wird ausgewiesen. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [%]

#### O2 Abfall

<b>O2-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Abfallaufkommen</b>
Indikator:	Die absolute Menge des Abfalls, welcher innerhalb der Institution entsorgt wurde, wird ausgewiesen. Dabei werden die Mengen der verschiedenen Fraktionen ausgewiesen. Fraktionen des Abfalls umfassen Restabfall, Papier und Pappe, Verpackungen und Bioabfälle. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kg]

<b>O2-2</b>	Anfänger
Name:	<b>relatives Abfallaufkommen</b>
Indikator:	Die in O2-1 ausgewiesenen Mengen werden durch die Anzahl der MitarbeiterInnen und StudentInnen geteilt. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kg/Person]

<b>O2-3</b>	Anfänger
Name:	<b>Abfallreduzierung, -trennung und Recycling</b>
Indikator:	Es wird berichtet, wie der Abfall innerhalb der Institution gesammelt wird. Dabei wird darauf eingegangen, welche Fraktionen getrennt und welche dem Recycling zugeführt werden. Ebenfalls wird über Maßnahmen zur Abfallreduzierung berichtet.
übernommen	qualitativ

### 3. Indikatorensystem

---

<b>O2-4</b>	Kompetent
Name:	<b>Gefährliche Abfälle</b>
Indikator:	Es wird über die Arten und Mengen der innerhalb der Institution angefallenen gefährlichen Abfälle berichtet. Die Definition für gefährliche Abfälle liefert die EU-Richtlinie 91/689/EWG. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	qualitativ und quantitativ [kg]

<b>O2-5</b>	Kompetent
Name:	<b>Elektroschrott</b>
Indikator:	Es wird über die Arten und Mengen des innerhalb der Institution angefallenen Elektroschrott berichtet. Das ElektroGesetz definiert dabei den Begriff Elektroschrott. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	qualitativ und quantitativ [kg]

<b>O2-6</b>	Experte
Name:	<b>Anteil der recycelten Abfälle</b>
Indikator:	Der Anteil der in O2-1 ausgewiesenen Abfälle, der recycelt oder anders weiterverwendet wird, wird angegeben. Dabei sollen diese Anteile für die unterschiedlichen Fraktionen angegeben werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [%]

### O3 Beschaffung

<b>O3-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Beschaffung</b>
Indikator:	Es wird darüber berichtet, wie die Beschaffung von Materialien an der Institution stattfindet. Dabei wird insbesondere berichtet, welche sozialen, ökologischen oder ökonomischen Kriterien berücksichtigt werden und wie diese gegeneinander bewertet werden. Wenn möglich, soll über bestehende Richtlinien und Mechanismen für eine verantwortungsbewusste Beschaffung berichtet werden.
verändert	qualitativ



**O4 Transport**

<b>O4-1</b>	Anfänger
Name:	<b>Reduzierung der transportbedingten Emissionen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, welche Regelungen, Mechanismen oder Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen eingesetzt werden. Dabei soll besonders darauf eingegangen werden, wie die Hochschulangehörigen motiviert und unterstützt werden, klimaneutral ihre Mobilitätsbedürfnisse zu befriedigen.
neu	qualitativ

<b>O4-2</b>	Kompetent
Name:	<b>Modal Split der MitarbeiterInnen und StudentInnen beim Pendeln</b>
Indikator:	Es wird berichtet, welche Anteile die verschiedenen Verkehrsmittel am Pendelverkehr der MitarbeiterInnen und StudentInnen haben. Die Anteile der StudentInnen und MitarbeiterInnen sollen dabei getrennt ausgewiesen werden. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	qualitativ und quantitativ [%]

<b>O4-3</b>	Experte
Name:	<b>Treibhausgasemissionen durch Pendeln</b>
Indikator:	Es werden die Treibhausgasemissionen ausgewiesen, die durch das Pendeln der MitarbeiterInnen und StudentInnen verursacht werden. Dieser Indikator wird in kg von CO <sub>2</sub> -Äquivalenten angegeben. Die Berechnungsmethode wird transparent dargelegt. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kg]

<b>O4-4</b>	Experte
Name:	<b>Treibhausgasemissionen durch Auslandsaufenthalte der StudentInnen</b>
Indikator:	Es werden die Treibhausgasemissionen ausgewiesen, die durch Auslandsaufenthalte der StudentInnen verursacht werden. Dieser Indikator wird in kg von CO <sub>2</sub> -Äquivalenten angegeben. Die Berechnungsmethode wird transparent dargelegt. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kg]

<b>O4-5</b>	Experte
Name:	<b>Treibhausgasemissionen durch Dienstreisen</b>
Indikator:	Es werden die Treibhausgasemissionen ausgewiesen, die durch Dienstreisen der MitarbeiterInnen verursacht werden. Dieser Indikator wird in kg von CO <sub>2</sub> -Äquivalenten angegeben. Die Berechnungsmethode wird transparent dargelegt. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kg]

## O5 Ökosystem

---

**O5-1** Anfänger

---

Name: **Flächennutzung**

---

Indikator: Es wird über den Anteil der verschiedenen Flächennutzungen berichtet. Dabei wird ausgewiesen, welcher Anteil der Gesamtfläche auf die unterschiedlichen Flächenarten fällt. Flächenarten können dabei u.a. bebaute Flächen, Verkehrsflächen und Grünflächen sein.

---

übernommen quantitativ [m<sup>2</sup>],[%]

---

---

**O5-2** Kompetent

---

Name: **Biodiversität**

---

Indikator: Es wird berichtet mit welchen Maßnahmen und Aktivitäten die Institution die Biodiversität fördert. Dabei wird insbesondere auf die Artenvielfalt und -stärke auf den Flächen der Institution eingegangen. Ebenfalls können Maßnahmen und Aktivitäten aufgenommen werden, die sich auf lokale/regionale Biotope beziehen.

---

neu qualitativ

---

---

**O5-3** Experte

---

Name: **Virtueller Wasserverbrauch**

---

Indikator: Es wird ein virtueller Wasserverbrauch für die Institution ausgewiesen. Die Berechnungsmethode wird transparent dargelegt. Es wird auf Veränderungen zum Vorjahr eingegangen.

---

übernommen quantitativ [m<sup>3</sup>]

---

## O6 Klima

---

**O6-1** Kompetent

---

Name: **Treibhausgasemissionen**

---

Indikator: Die Scope 1, 2 und 3 Treibhausgasemissionen werden ausgewiesen. Scope 1 Emissionen umfassen alle direkten Emissionen der Institution. Scope 2 Emissionen umfassen alle direkt verursachten, aber nicht selbst ausgestoßenen Emissionen. Dazu zählen beispielsweise die Emissionen für die verbrauchte Energie. Scope 3 umfassen alle weiteren, indirekt verursachten Emissionen. Dazu zählen beispielsweise Emissionen aus Verkehr oder Abfallbehandlung. Die Emissionen werden in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten angegeben.

---

übernommen quantitativ [kg]

---

### 3. Indikatorensystem

---

<b>O6-2</b>	Kompetent
Name:	<b>Treibhausgasemissionen pro Kopf</b>
Indikator:	Die Werte von O6-1 werden durch die Anzahl von StudentInnen und MitarbeiterInnen geteilt und ausgewiesen. Auf Veränderungen zum Vorjahr wird eingegangen.
übernommen	quantitativ [kg/Person]

---

<b>O6-3</b>	Experte
Name:	<b>Ausgleich von Treibhausgasemissionen</b>
Indikator:	Die in O6-1 ausgewiesenen Werte werden um die Mengen von erworbenen CO <sub>2</sub> -Zertifikaten reduziert.
übernommen	quantitativ [kg]

---

#### **O7 Lokale Gemeinschaft**

<b>O7-1</b>	Experte
Name:	<b>Direkter Einfluss des Betriebs auf die lokale Gemeinschaft</b>
Indikator:	Es wird über die direkten positiven und negativen Einflüsse des Betriebs auf die lokale Gemeinschaft berichtet.
übernommen	qualitativ

---

#### **O8 Gebäude**

<b>O8-1</b>	Kompetent
Name:	<b>Regelungen für Baumaßnahmen</b>
Indikator:	Es wird berichtet, welche Regelungen vorhanden sind, Neubauten und Renovierungen nachhaltig zu gestalten. Dabei soll auf den Energiebedarf der Gebäude nach Bauabschluss und auf verwendete Materialien eingegangen werden.
neu	qualitativ

---