

Christina Hackstedt & Kerstin Walz:

Universitäten zur Nachhaltigkeit managen? Eine exemplarische Analyse des Umweltmanagement-Systems EMAS an Hochschulen.



Global Transformations Towards A Low Carbon Society

Working Paper Series

No 9, June 2014



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



KlimaCampus

Global Transformations Towards A Low Carbon Society Working Paper Series

Edited by Prof. Dr. Anita Engels
University of Hamburg/KlimaCampus
Allende Platz 1
20146 Hamburg
Germany
ISSN: 1869-5485

The KlimaCampus brings together research institutions in the metropolitan region of Hamburg in which social scientists, media scientists and economists work with meteorologists, oceanographers and ecologists on a broad range of issues concerning climate change.

This working paper series serves to disseminate results of ongoing research projects in the social sciences focused on transformations in society, politics and economy, trying to meet the challenges posed by global climate change. The research is conducted in the Cluster of Excellence „Integrated Climate System Analysis and Prediction (CliSAP)“ (DFG, EXC 177, Universität Hamburg).

Christina Hackstedt is a student assistant at CliSAP/KlimaCampus Hamburg and is studying sociology (M.A) with a particular focus on the linkage between the environment and society as well as qualitative and quantitative research methods in general.

Christina Hackstedt can be contacted at c.hackstedt@gmail.com

Kerstin Walz is a student assistant at CliSAP/KlimaCampus Hamburg and is studying sociology (M.A) with a focus on qualitative research methods and environmental issues, in particular the implementation of sustainability and the societal impact of renewable energies.

Kerstin Walz can be contacted at kerstin.walz@gmx.de

please cite as:

Hackstedt, Chistina & Walz, Kerstin. 2014: Universitäten zur Nachhaltigkeit managen? Eine exemplarische Analyse des Umweltmanagement-Systems EMAS an Hochschulen, in: Engels, Anita (ed.), Global Transformations towards a Low Carbon Society, 9 (Working Paper Series), Hamburg: University of Hamburg/KlimaCampus

Cover Photos: Greenpeace, IISD, Siegfried Baier and flickr users davipt, david.nikonvscanon, leoffreitas, occupantproductions, phault



Global Transformations Towards a Low Carbon Society is an Open-Access-Publication. It can be read and downloaded for free at www.klimacampus.de. It is licensed under the Creative-Commons-Licence Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>. It may be made accessible, reproduced or circulated freely as long as the author as well as the series title and the editor are referred to correctly, the paper remains unabridged and it is not distributed for profit.

Executive Summary

Im Rahmen der Energiewende als zentrale Herausforderung der heutigen Zeit kommt Universitäten als Motor gesellschaftlicher Entwicklung eine zentrale Rolle zu. Als ein mögliches Instrument bieten Umweltmanagementsysteme die Möglichkeit sowohl in Betrieben als auch an Universitäten interne Abläufe nachhaltiger und umweltbewusster auszurichten. Der vorliegende Projektbericht¹ untersucht anhand von Experteninterviews die Relevanz des Umweltmanagementsystems EMAS an den exemplarisch ausgewählten norddeutschen Universitäten Kiel und Bremen. Das System liefert ein formales Konstrukt für die Implementierung in den betrieblichen Bereichen der Universität und ermöglicht eine grundlegende strukturelle Verankerung ökologischer Nachhaltigkeit. Die Verknüpfung mit Forschung und Lehre ist von der jeweiligen Ausgestaltung und den beteiligten Akteuren abhängig. Insgesamt bietet EMAS die Möglichkeit, sowohl eine gesamtuniversitäre Neuausrichtung als auch Stärkung des Umweltbewusstseins anzustoßen, wofür es jedoch engagierter Akteure auf allen Ebenen bedarf. Nach diesem Anstoß benötigt es weitergehende Maßnahmen und Konzepte, um die Thematik in allen Bereichen der Universität langfristig zu etablieren.

¹ Der vorliegende Bericht ist im Kontext des interdisziplinären Seminars 24-504.18 „Energiewende an norddeutschen Universitäten. Leistung von Umweltmanagementsystemen aus physikalischer und sozialwissenschaftlicher Sicht“ (Wintersemester 2013/2014), betreut von Prof. Dr. Anita Engels, Prof. Dr. Hartwig Spitzer und Dr. Dieter Engels, entstanden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Die Energiewende als gesamtgesellschaftliche Herausforderung	1
2. Organisation und Steuerung von Hochschulen	3
3. Das Umweltmanagementsystem EMAS	5
4. Forschungsinteresse: EMAS an norddeutschen Hochschulen	7
4.1 Das Experteninterview.....	7
4.2 Christian-Albrechts-Universität Kiel	8
4.2.1 Umweltmanagement an der Christian-Albrechts-Universität Kiel.....	8
4.2.2 Ergebnisse der Interviews	9
4.3 Universität Bremen	12
4.3.1 Umweltmanagement an der Universität Bremen	13
4.3.2 Ergebnisse der Interviews	14
5. Gegenüberstellung und Analyse der Fallbeispiele.....	17
6. Fazit: Möglichkeiten und Grenzen des Umweltmanagementsystems EMAS	22
7. Literatur	25
8. Anhang	27

1. Einleitung: Die Energiewende als gesamtgesellschaftliche Herausforderung

Der Diskurs um Themenkomplexe der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes erlangt seit mehreren Jahrzehnten in Deutschland zunehmend Bedeutung. Dem stetigen Engagement von Bürgern, zivilgesellschaftlichen Gruppen und Politikern ist es zu verdanken, dass sich Deutschland mit dem Beschluss zur Energiewende im September 2010 und den darauffolgenden Beschlüssen im Sommer 2011 einem der komplexesten Probleme unserer Zeit stellt – dem Klimawandel. Begrenzte Ressourcen, fossile Abhängigkeiten, unkontrollierbare Risiken der atomaren Technologien und ein steigendes Bewusstsein für diese Probleme in der Bevölkerung haben dazu geführt, dass die Energieversorgung Deutschlands innerhalb der nächsten Jahrzehnte grundlegend umgestellt werden soll. Konkret heißt dies, bis zum Jahr 2022 den atomaren Ausstieg zu bewältigen, die Energieeffizienz insgesamt zu steigern, Treibhausgasemissionen signifikant zu senken und den Anteil der Erneuerbaren Energien beständig auszubauen, um im Jahr 2050 80 Prozent der Energieversorgung durch diese decken zu können (BMW/BMU 2010; BMW 2012). Die gesetzten Ziele stellen komplexe Herausforderungen, bieten gleichzeitig jedoch auch immense Chancen. Es bedarf eines grundlegenden Paradigmenwechsels in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, um die angestrebte Entwicklung umsetzen zu können. Die Energiewende erfordert einen Prozess gesellschaftlicher Neuausrichtung, in dem sich neue Strukturen, neue Technologien und vor allem ein neues Bewusstsein etablieren müssen. Hierfür ist es essentiell in gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen zu denken und Wissen zu verknüpfen.

Eine wichtige Rolle hierbei können die Hochschulen des Landes einnehmen. Die Institution Universität übt seit jeher erheblichen Einfluss auf die Gestaltung der Visionen zukünftiger Gesellschaften aus. Sie ist ein Ort mit dem Potential, für gesellschaftsrelevante Themen zu sensibilisieren, technische Innovationen entstehen zu lassen und den Grundstein für eine Vernetzung interdisziplinären Wissens zu legen.

Erste Schritte zur Entstehung einer nachhaltigeren Gesellschaft spiegeln sich bereits in den neueren Entwicklungen der Universitäten wider: Es entstehen neue Lehrstühle mit nachhaltiger und umweltbezogener Ausrichtung, immer mehr Studiengänge verankern die Thematik in ihren Lehrinhalten oder bieten Projekte an, die sich im Kontext dieser Entwicklung verorten. An der Universität Hamburg hat sich in diesem Rahmen ein interdisziplinäres Projektseminar zum Thema „Energiewende“ etabliert. In diesem erhalten PhysikerInnen und SoziologInnen die Möglichkeit, neben technischen Herausforderungen der Energiewende auch ihre gesellschaftlichen Auswirkungen gemeinsam zu diskutieren. Das

dadurch generierte Wissen ermöglicht eine umfassendere Betrachtung komplexer Probleme und sensibilisiert dafür, in den erforderlichen gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen zu denken.

Neben einer allgemeinen Einführung in die diversen Aspekte der Energiewende setzte sich das Seminar im Jahr 2012 unter anderem die Energiewende an der Universität Hamburg zum Thema. Anhand von Experteninterviews wurde untersucht, wie sich der Status quo der Universität Hamburg gestaltet und ob Bemühungen einer Energiewende beobachtet werden können. Der in diesem Rahmen entstandene Projektbericht (Eiglmeier et al. 2013) dient als Ausgangspunkt des Seminars im darauffolgenden Jahr. In diesem wird der Fokus des Seminars erstmals enger gesetzt und ausschließlich die Energiewende und deren Umsetzung am Beispiel norddeutscher Universitäten betrachtet. Die zugrundeliegende Frage ist, inwiefern sich die Organisation Hochschule an die Energiewende anpassen kann und welche Maßnahmen ergriffen werden, um dieser gesellschaftlichen Entwicklung gerecht zu werden. Explizit wird die Einführung und Umsetzung des Umweltmanagementsystems „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS) an den Hochschulen Bremen und Kiel betrachtet. Ziel eines Umweltmanagementsystems ist es, einen schonenderen, bewussteren Umgang mit Ressourcen im betrieblichen Teil der Organisation anzustoßen. Darüber hinaus wird die Beantwortung der Frage, inwiefern dies auch eine Umorientierung zentraler Akteure auslösen kann, angestrebt.

Der vorliegende Projektbericht ist das Ergebnis der durchgeführten explorativen qualitativen und interviewgestützten Studie und bietet einen Einblick, wie sich die Implementierung von Umweltmanagementsystemen an Universitäten gestalten kann. Zunächst wird beleuchtet, dass dabei gerade durch die organisatorische Hochschulstruktur Besonderheiten entstehen, die bei strukturellen Veränderungen berücksichtigt werden müssen. Daran anschließend folgt die Vorstellung des Umweltmanagementsystems EMAS als ein mögliches Instrument dieser Entwicklung. Anhand der vergleichenden Fallstudien der Universitäten Bremen und Kiel wird im Anschluss aufgezeigt, ob und inwieweit EMAS zu einer umweltgerechteren, ressourcenschonenderen und nachhaltigeren Universität beitragen kann – und wo Möglichkeiten und Grenzen liegen.

2. Organisation und Steuerung von Hochschulen²

Zur Beantwortung der eingangs aufgeworfenen Fragestellung nach den Anpassungsmöglichkeiten von Universitäten an die Energiewende ist das Verständnis der formellen Strukturen und informellen Prozesse von Hochschulen essentiell. Zu beachten ist hierbei, dass in Deutschland kein übergreifendes Organisationsmodell der Universität über alle Bundesländer vorhanden ist (Hüther 2010: 437) und Universitäten jeweils spezifische Charakteristika aufweisen, die zu unterschiedlichen Möglichkeiten der Anpassung und Erfordernissen an strukturelle Änderungen führen (Symanski 2012: 258f.).

Universitäten befinden sich in einem Spannungsfeld unterschiedlicher Abhängigkeiten und Zuständigkeiten. Sie interagieren unter anderem mit externen Akteuren wie der Bundes- und Landesregierung, die durch die Gesetzgebung beziehungsweise durch Ziel- und Leistungsvereinbarungen Einfluss nehmen können, sowie mit internen Akteuren wie der universitären Verwaltung oder dem Hochschulrat. Die Hochschule selbst ist hierbei von unterschiedlichen Gruppen mit ihren divergierenden Interessen geprägt. Kerngruppen bilden die Professorenschaft, an deren Lehrstühlen der akademische Mittelbau angesiedelt ist, die Studierenden sowie die Angestellten im technischen und verwaltenden Bereich, kurz TVP. Neben den verwaltenden und leitenden Tätigkeiten der Dekanate sowie des Präsidiums und Kanzlers besteht die Möglichkeit der akademischen Selbstverwaltung in den verschiedenen Fakultätsräten, dem akademischen Senat oder in Form von studentischer Selbstverwaltung. Hierbei zeigt sich die Tendenz, dass in der polyarchisch aufgebauten akademischen Selbstverwaltung Entscheidungen dem Prinzip der Mehrheit und dem Konsens folgend gefällt werden, während die allgemeine Verwaltung der Hochschulen stärker hierarchischen Mustern folgt.

Insbesondere drei Organisationsebenen sind bezüglich der Universitätsstruktur im Kontext der Einführung eines Umweltmanagementsystems zu betrachten: Die Struktur der *losen Kopplung*, die Hochschule als *professionelle Organisation* und als *organisierte Anarchie* (Hüther 2010: 127f.). Das Konzept der *losen Kopplung* beschreibt die Art der „Relationen zwischen Elementen, Strukturen oder Abläufen innerhalb von Organisationen“ (Hüther 2010: 130) sowohl in Bezug auf Funktionsabhängigkeiten als auch hierarchischer Anordnung. In Bezug auf Universitäten zeigt sich, dass sowohl die Funktionen als auch die Autoritätshierarchie einer *losen Kopplung* unterliegen. Indem voneinander unabhängige Fächer und Disziplinen unter einem Dach vereint werden, ergibt sich für die Universität als

² Die folgenden Ausführungen basieren zu großen Teilen auf der im Seminar gehaltenen Präsentation „Die Universität als Organisation“ von Jonathan Barth. Vielen Dank für das zur Verfügung gestellte Material und die Anknüpfungspunkte.

Gesamtorganisation kein übergeordnetes gemeinsames (Forschungs-)Ziel, das WissenschaftlerInnen verschiedener Fachrichtungen zu einer Kooperation und Zusammenarbeit bewegt (Hüther 2010: 131f.). Auch die lose Kopplung innerhalb der Hierarchiestruktur liegt zu großen Teilen in dem spezialisierten disziplingebundenem Fachwissen der einzelnen Beteiligten begründet (Hüther 2010: 132f.). Insgesamt führt spezialisiertes Wissen als Kernelement der Universität, die geringen Kontrollmöglichkeiten, das Ausbleiben enger Verbindungen sowie das Autonomiestreben einzelner Mitglieder zu geringer Funktionsabhängigkeit und tendenziell flachen Autoritätsstrukturen unter den einzelnen Elementen.

Als Organisation, deren Kerngeschäft spezialisiertes Wissen ist, kann die Universität weiterhin als *Professionsorganisation* verstanden werden, insofern Professoren Experten beziehungsweise *Professionals* ihrer Disziplin sind. Der in bürokratischen Organisationen stark ausgeprägten Amtsautorität steht in der Universität somit eine Fachautorität gegenüber. Jede Disziplin weist innerhalb der Universität ihre eigenen Fachautoritäten auf, so dass Konflikte eher zwischen den Fächern als auf einer vertikalen Autoritätsebene stattfinden (Hüther 2010: 150f.). Hieraus ergibt sich, dass Professoren durch ihre geteilte Profession mehr beziehungsweise anders gearteten Einfluss auf Entscheidungen ausüben können als Verwaltungsangestellte, da sie von anderen Professoren innerhalb der Universität aufgrund ihrer Zugehörigkeit zur geschlossenen Gemeinschaft der Professorenschaft und daraus resultierender Fachautorität als gleichgestellt angesehen werden. Insgesamt ergeben sich „latente Konflikte zwischen der Logik der Profession und der Logik der Hierarchie“ (Hüther 2010: 160).

Der Organisationstypus der *organisierten Anarchie* ist gekennzeichnet durch problematische Präferenzen, unklare Technologien sowie fluktuierende Partizipation. Problematische Präferenzen zeigen sich in Universitäten vor allem in dem Konflikt von Lehre und Forschung, welcher durch begrenzt zur Verfügung stehende Zeit ausgelöst wird. Lehre und Forschung sind zudem mit unsicheren Technologien assoziiert, da keine standardisierten Verfahren zur Sicherung des Erfolges dieser bestehen (Hüther 2010: 153). So besteht keine Garantie für ein aussagekräftiges Ergebnis eines Forschungsprojektes oder den Erfolg einer Vorlesung. Hinsichtlich der fluktuierenden Partizipation sind „Entscheidungsprozesse [...] geprägt durch die Möglichkeit, dass jedes Mitglied der Universität zumindest Zugang zu den Entscheidungsarenen hat, sowohl die Mitglieder der akademischen Selbstverwaltung als auch Inhaber von Leitungspositionen auf Zeit gewählt werden“ (Hüther 2010: 154). Demnach findet ein regelmäßiger Wechsel der aktiv beteiligten Personen statt und auch ihre Aktivität in

Entscheidungsprozesse kann wechselhaft sein. Entscheidungsfindungsprozesse in anarchischen Organisationen ähneln dadurch oftmals dem Garbage-Can-Modell. Diesem Modell inhärent ist die Annahme der entkoppelten Abfolge von Problem, Problemlösung, Partizipierenden sowie einer konkreten Entscheidungssituation. Probleme und Lösungen werden von unterschiedlichen Teilnehmern in die Garbage Can abgelegt und die Entscheidung wird so auf unbestimmte Zeit verschoben (Hüther 2010: 156).

In Bezug auf die Einführung eines Umweltmanagementsystems zeigt sich angesichts der schwachen Kopplung innerhalb von Elementen der Universität eine Problemlage in der erforderlichen zentralen Steuerung eines Umweltprogrammes. Die unterschiedlichen Einheiten innerhalb der Universität nehmen aufgrund ihrer unterschiedlichen Ausrichtung Veränderungsprozesse auf unterschiedliche Weise wahr. Als Konsequenz besteht die Eventualität einer je nach Fachdisziplin stark divergierenden Vorstellung, Prioritätensetzung und Umsetzung zentral geplanter Maßnahmen. Auch das Verständnis der Universität als Zusammenschluss verschiedener Professionen bietet aufgrund der voraussichtlich unterschiedlichen Reaktionen der Fachbereiche und Fakultäten in der Tendenz Konfliktpotential. Hierbei steht im Fokus, ob das Managementsystem interne Handhabungen der Bereiche tangiert, die (Forschungs-)Autonomie beeinflusst und ob das Wissen der Professionals von einer möglichen Abwertung bedroht ist und so ihre Position innerhalb der Universität bedrohen könnte. Essentiell zur Umsetzung eines gesamtorganisatorischen Systems in Anbetracht der Merkmale einer anarchischen Organisation ist eine klare Zielsetzung sowie die Vermeidung einer Konkurrenz des Themas Nachhaltigkeit und Umweltschutz mit anderen Zielen innerhalb der Universität.

3. Das Umweltmanagementsystem EMAS

Ein Umweltmanagementsystem dient dazu, die Umweltleistung einer Organisation oder eines Unternehmens kontinuierlich zu verbessern. Es regelt, koordiniert und kontrolliert die Tätigkeiten, Abläufe und Produkte einer Organisation, die unmittelbar Auswirkungen auf die Umwelt haben (EMAS 2014a; 2014b).

Die bekanntesten Systeme sind derzeit EMAS und ISO14001, wobei ISO14001 weltweit Verwendung findet und EMAS als freiwilliges Instrument der Europäischen Union konzipiert wurde und über die Verordnungen von ISO14001 hinausgeht³ (EMAS 2014a). Im Jahr 2011

³ In Abgrenzung zu ISO14001 verpflichten die EMAS-Vorgaben zu einem kontinuierlichen und steten Verbesserungsprozess der Umweltleistungen der jeweiligen Organisation, zu einem aktiven Einbezug der Mitarbeitenden, der Einhaltung von Rechtsvorschriften und einer bewussten Kommunikation mit der Öffentlichkeit (EMAS 2013).

sind bereits 1.332 Organisationen, davon 17 Hochschulen⁴, in Deutschland nach EMAS zertifiziert (EMAS 2014d).

Die Einführung von EMAS bedarf zunächst einer Bestandsaufnahme vorherrschender Strukturen und der Erfassung von Verbräuchen. Die Umweltauswirkungen der jeweiligen Organisation müssen durch eine interne Umweltprüfung transparent nachvollzogen werden können. In der EMAS-Verordnung werden die sechs Kernindikatoren Emissionen, Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall und biologische Vielfalt genannt. Auch indirekte Einflussfaktoren wie Verkehr oder Beschaffung sollten möglichst einbezogen werden. Daraufhin wird von der Organisation beziehungsweise dem Betrieb ein Umweltprogramm mit konkreten Maßnahmen formuliert. Anschließend werden die allgemein verabschiedeten Leitlinien, die expliziten Ziele, der Zeitrahmen für deren Umsetzung, sowie die jeweiligen Zuständigkeitsbereiche in einer Umwelterklärung gebündelt. Diese ist von einem externen Umweltgutachter zu prüfen und – soweit alle Voraussetzungen nach EMAS erfüllt sind – für gültig zu erklären. Erreicht der Betrieb beziehungsweise die Organisation die selbst gesteckten Ziele, erfolgt die Zertifizierung nach EMAS. Der angestrebte kontinuierliche Verbesserungsprozess wird einmal jährlich durch interne Auditoren überprüft und muss zusätzlich durch den externen Begutachter bestätigt werden. Sind alle Maßnahmen einer Umwelterklärung umgesetzt, wird diese neu aufgesetzt und gegebenenfalls eine andere Schwerpunktsetzung weiterer möglicher Maßnahmen gewählt um eine erneute Zertifizierung nach EMAS zu erreichen (EMAS 2014c). Insgesamt steht die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung im Vordergrund, Mindestanforderungen für die Festsetzung von Zielen bestehen nicht.

Im Unterschied zu einzelnen umweltbezogenen Projekten soll durch EMAS ein beständiger Monitoring-Prozess in Gang gesetzt werden, der einen bewussten Umgang mit Ressourcen fördert und Strukturen hierfür im betrieblichen Teil einer Organisation verankert, so dass umweltbezogenes Handeln nicht an das Engagement einzelner Personen gebunden ist.

Eine von der Generaldirektion der *Environment of the European Commission* in Auftrag gegebenen Studie untersuchte 2009 die Kosten und Nutzen EMAS' und kam zu folgendem Ergebnis: Die drei am häufigsten genannten Nutzenpunkte sind Energie- beziehungsweise Ressourceneinsparung, finanzielle Einsparungen sowie eine verbesserte Beziehung zu Interessenvertretern (European Commission 2009: viii). Hinderlich hingegen wirken die Kosten der Implementierung, ein Mangel an Anreizen und Unklarheiten darüber, welche Vorteile sich aus einer Zertifizierung ergeben.

⁴ Eine Auflistung der zertifizierten Hochschulen findet sich im Anhang.

4. Forschungsinteresse: EMAS an norddeutschen Hochschulen

Die Frage, ob und inwiefern EMAS an Hochschulen erfolgreich ein- und umgesetzt werden und einen Beitrag zu Energiewende leisten kann, stellt den Impuls für den dieser Arbeit zugrundeliegenden Forschungsprozess. Zu diesem Zweck wurden im Zeitraum von November bis Dezember 2013 insgesamt sieben leitfadengestützte Interviews mit zehn Schlüsselpersonen aus Verwaltung, Professorenschaft, dem Mittelbau des wissenschaftlichen Personals sowie Studierenden an den zwei ausgewählten norddeutschen Universitäten Bremen und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel durchgeführt.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, sowohl retrospektiv Informationen über die Einführungsphase von EMAS einschließlich möglicher Hürden und Hindernisse als auch über zentrale Impulse und relevante Akteure zu erhalten. Ist die lose Kopplung in der universitären Struktur als Hindernis zu erkennen? Zudem stellt sich angelehnt an den Organisationstypus der Professionsorganisation die Frage, welchen Stellenwert Fachautorität beziehungsweise wissenschaftliche Expertise in diesem Prozess eingenommen hat. Weiterhin wird die aktuelle Ausgestaltung des Umweltmanagementsystems sowie dessen Verankerung und Verbreitung in Lehre und Forschung hinterfragt. Hier stellt sich insbesondere die Frage, welchen Anteil EMAS an der Präsenz nachhaltiger Themen in der Universitätslandschaft sowie der möglichen Etablierung einer ökologischen Campuskultur hat. Auch die Studierendenperspektive auf Themen der Nachhaltigkeit wird betrachtet. Insgesamt fokussieren die Interviews die Herausarbeitung der Erfordernisse für die Umsetzung und weitere Gestaltung von Umweltmanagementsystemen an Hochschulen aus unterschiedlichen Perspektiven durch den Abgleich beider Fallbeispiele.

4.1 Das Experteninterview

Aufgrund der Position der Befragten⁵ im Bereich des Umweltmanagements und/oder der Beschäftigung mit Themen der Nachhaltigkeit an der jeweiligen Universität wurden die Interviews als Experteninterviews konzipiert. Als Experten gelten in diesem Zusammenhang „Menschen, die ein besonderes Wissen über soziale Sachverhalte besitzen“ (Gläser/Laudel 2004: 10). Die von uns interviewten Personen wurden so ausgewählt, dass sie Expertenwissen über die Anfangszeit und Implementation von EMAS und/oder die aktuelle Situation des Umweltmanagements aufweisen. Für jedes Interview wurden funktionspezifische

⁵ Um die Anonymität der interviewten Personen zu wahren, wird auf personenspezifische Angaben verzichtet. In der folgenden Auswertung der Interviews sind nicht anderweitig gekennzeichnete Zitate den Interviews entnommen.

Anpassungen an einen vorbereiteten Leitfaden vorgenommen, welcher die Struktur des Interviews vorgab. Experteninterviews werden dann genutzt, wenn „soziale Situationen oder Prozesse rekonstruiert werden sollen, um eine sozialwissenschaftliche Erklärung zu finden“ (Gläser/Laudel 2004: 11). Die Herangehensweise erfolgt dabei ergebnisoffen und ist vom Verstehen als Leitgedanke sozialwissenschaftlicher Forschung geführt⁶. Nach Durchführung der etwa 30 bis 60 minütigen Interviews wurden diese transkribiert. Dieses Datenmaterial dient als Grundlage der folgenden Ausführungen.

4.2 Christian-Albrechts-Universität Kiel

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, kurz CAU, ist seit ihrer Gründung im Jahr 1665 einer der wissenschaftlichen Angelpunkte Schleswig-Holsteins (CAU 2014a). Sie umfasst in der Lehre insgesamt vier Schwerpunktbereiche: Die Meereswissenschaften, Nanowissenschaften, angewandte Lebenswissenschaften sowie den Bereich Gesellschaft, Kultur und Umwelt im Wandel. An der Hochschule sind im Wintersemester 2012/13 knapp über 24.000 Studierende eingeschrieben, sowie ca. 3.400 Beschäftigte verzeichnet (CAU 2013a: 5). Insgesamt wurden im Rahmen dieser Studie an der CAU vier Experteninterviews mit sechs Schlüsselpersonen aus den Bereichen der Verwaltung, Wissenschaft und Studierendenschaft durchgeführt. Vor der näheren Betrachtung der durchgeführten Interviews erfolgt zunächst eine knappe Übersicht über das Umweltmanagement an der Christian-Albrechts-Universität Kiel.

4.2.1 Umweltmanagement an der Christian-Albrechts-Universität Kiel

An der Universität Kiel wurde im Jahr 2010 mit einem Präsidiumsbeschluss offiziell beschlossen, einen Umweltmanagementprozess zu initiieren. Die Einführung von EMAS erfolgte daraufhin in den Jahren 2011/2012. Im September 2012 wurde das erste Umweltgutachten sowie die erste Umwelterklärung veröffentlicht.

Zusätzlich verabschiedete das Präsidium im November 2012 ein Umweltkonzept für die Universität: Das „klik – klimakonzept 2030“. Dieses umfasst EMAS sowie weitere Maßnahmen wie eine GreenIT, eine universitätsweite Energiesparkampagne, das Beschaffungswesen und die Mobilität⁷. Als Ziel dieser Maßnahmen wird die Klimaneutralität

⁶ Vertiefende und umfassende Informationen zu Qualitativer Methodik, Fallauswahl, Leitfadenentwicklung, Interviewführung, Transkription und der Auswertung sind in ausführlicher Form in der vorhergehenden Studie von Eiglmeier et al. (2013) einzusehen.

⁷ Da es sich bei ‚klik – klimakonzept 2030‘ um das übergeordnete Umweltkonzept der CAU handelt und EMAS als Managementsystem vorrangig der Koordination und nicht der Durchführung dient, ist teils keine klare Zuordnung der jeweiligen Initiatoren möglich.

der CAU bis zum Jahr 2030 formuliert. Diese soll durch eine Reduktion des Energiebedarfs, den Umstieg auf Erneuerbare Energien und durch die Kompensation von Emissionen erreicht werden (CAU 2013b).

Zu den Akteuren um EMAS zählen der Umweltmanagementkoordinator, der das operative Geschäft betreut, der entscheidungsbefugte Umweltmanagementbeauftragte sowie der Arbeitskreis Umweltmanagement. Letzterer setzt sich aus Vertretern der einzelnen Fakultäten, der Verwaltung und den übrigen Einrichtungen der Universität zusammen. Diese fungieren zusammen mit dem Umweltkoordinator gleichzeitig als interne Auditoren, um die Umsetzung beschlossener Maßnahmen zu überprüfen.

Nach einer ersten Bestandsaufnahme von Verbräuchen anhand der EMAS-Kernindikatoren und einem direkten Vergleich mit Werten anderer Hochschulen wurde an der Universität Kiel der Stromverbrauch als dringlichstes Problem identifiziert (CAU 2013a: 7). Indirekte Umweltaspekte werden mit den Mensen und den Studierendenwohnanlagen sowie dem Verkehr benannt, doch liegen sie größtenteils im Verantwortungsbereich des Studentenwerks Schleswig-Holstein (CAU 2013a: 10).

Aufgrund der Priorisierung des Stroms richtet sich die Mehrheit des Maßnahmenkatalogs der Umwelterklärungen 2012 und 2013 auf die Reduktion des Stromverbrauchs. Als Ziel wird die Einsparung von 10 Prozent bis zum Jahr 2014 genannt. Darüber hinaus soll der Anteil der Erneuerbaren Energien von 20 Prozent im Jahr 2012 auf 25 Prozent im Jahr 2014 steigen. Weitere Maßnahmen umfassen vor allem Gebäudesanierungen, das Beschaffungswesen, Reduktion des Wärmeverbrauchs, Wassereinsparungen, sowie eine aktive Förderung der Umweltbildung und eines Umweltdialogs. Maßnahmen bezüglich indirekter Auswirkungen zielen auf den Verkehrsbereich, in dem ein Mobilitätskonzept an ein externes Unternehmen vergeben wurde, um genaue Zahlen über das Mobilitätsverhalten der Studierenden und Beschäftigten der CAU zu erhalten⁸ (Umwelterklärung 2013a).

4.2.2 Ergebnisse der Interviews

Einführung und zentraler Impuls

Konsistent in allen Interviews wird als ursprünglicher Initiator des EMAS-Prozesses eine Studierendeninitiative des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA) genannt. Unterstützt durch einen Professor der Geografie schaffte es diese kleine Gruppe die Thematik an das Präsidium heranzutragen. Insgesamt war das Thema Nachhaltigkeit zu diesem Zeitpunkt in

⁸ In der Umwelterklärung 2013 verwendet die CAU bezüglich des Personenverkehrs noch Zahlen des CHE Hochschulrankings, das sich auf alle Kieler Studierenden bezieht.

Forschung und Lehre um einiges präsenter als im betrieblichen Bereich. Der Einschätzung einer Interviewperson zufolge, lag die Motivation der Studierenden nun genau darin, Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein auch im betrieblichen Teil der Universität verankern zu wollen. Das Präsidium gab daraufhin den Auftrag an eine Arbeitsgruppe des Geografischen Instituts, zu untersuchen, inwiefern ein Umweltmanagementsystem für die Universität sinnvoll erscheint. Im Rahmen dessen wurde ein einjähriges Ökoaudit an zwei Gebäuden des Campus' auf den Weg gebracht und das Thema erlangte eine breitere Öffentlichkeit. Insbesondere in leitenden Stellen wurde erkannt, dass „über Umweltmanagement und Energieaktivitäten ein enormes Einsparpotential erschlossen werden kann“. Dies wird auch deutlich bei der Betrachtung der Interessenlage bei Einführung des Managementsystems: „Nachhaltigkeit ist natürlich immer ein Thema [...], aber war jetzt nicht so weit oben auf die Fahne geschrieben wie jetzt andere Sachen. Und Motivation ja, ist auch auf jeden Fall tatsächlich die Kostenersparnis gewesen.“ Konkret wurde berechnet, dass bei einem universitären finanziellen Spielraum von sieben bis zehn Prozent dieser in naher Zukunft ausschließlich von steigenden Energiekosten aufgebraucht werden würde, so dass ein enormer Handlungsdruck bestand.

Gegenstimmen und Hürden

Zu Beginn des Prozesses musste an der CAU Überzeugungsarbeit geleistet werden. Wichtigen Entscheidungsträgern, aber auch Mitarbeitern auf allen Ebenen wurde von den Initiatoren im Vorfeld bewusst gemacht, dass ohne Investitionen – in zeitlicher und monetärer Hinsicht – keinerlei Einsparungen zu erwarten sind. Zudem wurde versucht, die Entwicklung in den gesamtgesellschaftlichen Kontext zu stellen und die gesellschaftliche Verantwortung der Institution Universität hervorzuheben. Bedenken seitens des wissenschaftlichen Personals, die sich vor allem auf die Freiheit der Forschung und mögliche energetische Sparmaßnahmen bei Forschungsvorhaben beziehen, konnten entkräftet werden.

Insgesamt erscheinen die zu überwindenden Hürden in Kiel relativ gering, sobald „jemand wie der Kanzler irgendwie das Thema auch für sich erkannt hat, das ist ja auch ein profilgebendes Thema für eine Universität, so wenn das dann gewollt ist, dann dann läuft das auch.“

Wissenschaftliche Expertise und Fachautorität

ProfessorInnen und DozentInnen brachten in Kiel die Umwelt-Thematik durch Forschung und Lehre zwar auf die Agenda der Universität, doch geschah dies nicht in Verbindung mit

EMAS. Mit Ausnahme des Geografie-Professors, der maßgeblich am Initiierungsprozess beteiligt war, gibt es kaum Berührungspunkte zwischen dem formalen Konstrukt nach EMAS und dem wissenschaftlichen Personal. Dies hat zur Folge, dass erforderliche Konzepte für EMAS, wie beispielsweise ein Energieversorgungs- oder Mobilitätskonzept, an externe Unternehmen vergeben werden. Auf internes Wissen wird so kaum zurückgegriffen beziehungsweise die Möglichkeit größtenteils ungenutzt gelassen, in Kooperation zwischen Lehrenden und Studierenden Wissen über die eigene Institution zu generieren.

Verbreitung von EMAS – der Informationsstand

Wie bereits anklang, besteht an der CAU zwischen der formalen Struktur nach EMAS und vorhandenen nachhaltigen Lehrprojekten oder der Forschung intern eine relativ klare Trennung. Dies hat unter anderem zur Folge, dass der Großteil der Studierenden wenig mit EMAS verbindet, ebenso wie das wissenschaftliche Personal. Lediglich den Mitarbeitenden des TVP wird ein guter Kenntnisstand attestiert, da diese Personengruppe direkt mit umzusetzenden Maßnahmen und den internen Auditoren in Berührung kommt. Durch EMAS angestoßene Veränderungen oder Entwicklungen werden zudem oft nicht eindeutig zugeordnet und vor allem von Studierenden-Seite herrscht Unwissen darüber, ob EMAS, klik 2030 oder auch das Studierendenwerk Veranlasser einzelner Maßnahmen ist.

Verankerung Forschung und Lehre – Förderung einer nachhaltigen Campuskultur?

Auch wenn in der Umwelterklärung dezidiert auf Lehrveranstaltungen mit Umweltbezug hingewiesen wird, so gab es durch die Einführung von EMAS keinen direkten Anstoß, das vorhandene Angebot weiter auszubauen. Während der Interviews wurde deutlich, dass gerade die formale Ausrichtung von EMAS in Bezug auf eine Verknüpfung mit der Lehre Grenzen setzt: „wenn du Abschlussarbeiten hast und Studierende Lust darauf haben, können wir das aus der Verwaltung nicht betreuen, das heißt du brauchst Dozenten der sozusagen auch Lust hat [...]; wir haben zwar jede Menge Themen, aber du brauchst halt Dozenten, die alles bewerten; das sind halt alles so so Sachen, es ist immer gewollt [...], aber aus Verwaltung heraus ist das halt ganz schwierig.“

An der CAU decken vielmehr andere Projekte diesen Bereich ab. Das Bild der nachhaltigen Lehre wird geprägt von dem BMBF geförderten Projekt PERLE (Erfolgreich Lehren und Lernen), den sogenannten Changemaker-Projekten, dem Changemaker Mooc, einer Online Vorlesung, die zum Social Entrepreneurship anregt und über 400 Teilnehmende verzeichnet, oder auch dem neuen Masterstudienprogramm „Sustainability, Society and the Environment“.

Die nachhaltige Kultur auf dem Campus prägen vor allem die zahlreichen Studienprojekte, die im Rahmen der Changemaker-Seminare⁹ entstanden sind.

Kritik an EMAS – Verbesserungsmöglichkeiten

Die Interviews in Kiel machen deutlich, dass mit EMAS hohe formelle und zeitintensive Anforderungen einhergehen. Dies hat zur Folge, dass eine Verknüpfung mit Lehr- und Studienprojekten aufgrund begrenzter Ressourcen an der CAU oftmals nicht erfolgt.

Gewünscht wird eine strukturelle Verbindung zwischen dem betrieblichen Ablauf, der Lehre und Forschung und dem entscheidungstragenden Präsidium um gezielter Kompetenzen verknüpfen zu können. Insgesamt wird in den Interviews vermehrt die Frage aufgeworfen, ob es für eine Universität nicht sinnvoller ist, sich auf Studierende und Lehrende zu konzentrieren, die sich mit dieser Entwicklung beschäftigen wollen, um die Umwelt-Thematik universitätsweit zu verankern. „Und ich glaube ja, es sind halt wirklich [...] die Projekte, die das halt lebendig halten.“

4.3 Universität Bremen

Die interdisziplinär aufgestellte Universität Bremen ist seit Sommer 2012 eine von elf Exzellenzuniversitäten in Deutschland. Seit ihrer Gründung im Jahr 1971 verfolgt die Universität mit dem sogenannten „Bremer Modell“ die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre, welche sich an aktuellen gesellschaftlichen Fragestellungen orientieren. Die selbstgenannten Stärken der Universität verteilen sich hierbei über Natur- und Ingenieurwissenschaften als auch Sozial- und Geisteswissenschaften (Universität Bremen 2014a). An der Universität sind rund 20.000 Studierende eingeschrieben. Unter den etwa 3.400 Beschäftigten sind 290 Professoren sowie etwa 2.200 Beschäftigte im wissenschaftlichen Sektor. Weitere 1.200 Angestellte sind im technischen und verwaltenden Bereich tätig (Universität Bremen 2014c). In Bremen erfolgten drei Interviews mit insgesamt vier Experten aus den Bereichen Verwaltung und Wissenschaft. Im Folgenden wird zunächst das Umweltmanagement an der Universität Bremen in kurzer Form dargestellt um anschließend die Ergebnisse der Interviews zusammengefasst darzustellen.

⁹ In den Seminaren werden Projekte geplant, deren Verwirklichung nach Ende des Semesters den Studierenden frei gestellt wird. Umgesetzte Projekte sind unter anderem *Campusgemüse* (Holzkästen, die auf dem Campus zur Miete bereitgestellt werden, in denen Gemüse angebaut werden kann), *Kieltoffeln* (Stand, der einmal wöchentlich regionales und saisonales Gemüse auf dem Campusgelände anbietet), *myBoo* (Bambusräder die mit und für Ghana entwickelt werden), *BügelBüdel* (aus Plastiktüten werden neue Taschen hergestellt), *Kieler Honig* (Projekt, das auf das Bienensterben aufmerksam macht). Weitere Informationen hierzu sowie aktuelle Projekte finden sich unter: <http://www.sustainability.uni-kiel.de/yooweedoo-changemaker-campus/>.

4.3.1 Umweltmanagement an der Universität Bremen

An der Universität Bremen ist seit 2004 ein Umweltmanagementsystem nach EMAS akkreditiert. Die enge Verknüpfung des Umweltmanagementsystems mit der gesamtuniversitären Organisation – sowohl der Verwaltung, den wissenschaftlichen Einrichtungen und den Fachbereichen – zeigt, wie stark EMAS mit der universitären Struktur gekoppelt ist. Kernelement des Umweltmanagementsystems ist der Umweltausschuss, dessen Mitglieder den verschiedenen Fachabteilungen, der Wissenschaft und dem Personalrat angehören. Das Rektorat wird in den jährlichen Umweltberichten ausdrücklich als Akteur genannt, die Verantwortung wurde jedoch an den Kanzler übertragen, welcher einen Umweltbeauftragten benennt. Diesem wiederum ist ein Umweltmanagementsystem-Koordinator zugeordnet, der für die operative Entwicklung des Umweltmanagementsystems zuständig ist (Mehrtens 2013: 8). Das Umweltmanagement an der Universität Bremen umfasst hierbei neben der indikatorgeleiteten Messung nach EMAS auch die Formulierung der Umweltleitlinien sowie Informationsbereitstellung über Fortbildungen und Lehre im Bereich der Nachhaltigkeit sowie beispielsweise eine gesamtuniversitär ausgerichtete Energiesparkampagne (Universität Bremen 2014b). Die derzeitigen Kernindikatoren von EMAS an der Universität Bremen sind Energieeffizienz, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen, Materialeffizienz und Emissionen. Indirekte Umweltaspekte zeigen sich in den Bereichen Mobilität und der Vielfältigkeit der Forschungsprojekte (Mehrtens 2013: 14ff.). Der Maßnahmenkatalog orientiert sich an den relevanten Indikatoren und umfasst für das Jahr 2013 vielfältige Aufgaben, die Aspekte wie Stromsparen, ein gesamtuniversitäres Klimakonzept, die Mobilität der Universitätsangehörigen, Papiereinsparungen sowie die Erhebung beziehungsweise Optimierung verschiedener Aspekte des universitären Alltags adressieren (Mehrtens 2013: 12f.). Zudem widmet sich ein Kapitel dem Thema Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre (Mehrtens 2013: 23ff.).

Im Bereich der Erneuerbaren Energien sticht in Bremen die Solargenossenschaft UniBremen Solar hervor. Diese wurde durch und für MitarbeiterInnen und Studierende gegründet und soll den Ausbau der Energiegewinnung aus Erneuerbaren Energien fördern. Viele notwendige Arbeitsschritte wie die Auswahl passender Module, die Entscheidung über geeignete Dächer und die Auswahl und Kalkulation der Wirtschaftlichkeit wurden von Arbeitsgruppen bestehend aus Universitätsangehörigen übernommen. Derzeit befinden sich auf drei Dächern Solaranlagen mit einer Leistung von 440 kW_p und einer Investitionshöhe von 900.000 € (Mehrtens 2013: 22).

4.3.2 Ergebnisse der Interviews

Einführung und zentraler Impuls

In allen drei Interviews wurde übereinstimmend angegeben, dass der erste Impuls zu einem umweltbewussteren Hochschulbetrieb Mitte der 1990er Jahre durch einen vom damaligen AStA eingereichten Forderungskatalog erfolgte. Als Reaktion „hat die Universitätsleitung [...] den Umweltausschuss eingerichtet, hat 'nen Umweltbeauftragten benannt und dann ähm mit dem Umweltausschuss fing das so langsam an“. Der zunächst aktive AStA hat sich in der folgenden Zeit zurückgezogen. Das von ihm angestoßene Thema der Nachhaltigkeit und Ökologie ist an der Universität jedoch Thema geblieben. In diesem Zusammenhang wird vor allem ein Professor aus der bioorganischen Chemie hervorgehoben, „der Motor war des Ganzen“ und folgend auch der erste Umweltbeauftragte der Universität Bremen wurde. Im weiteren Verlauf der Interviews zeigen sich Unstimmigkeiten bezüglich weiterer agierender Personen. In einem Interview wird von zwei Wirtschaftswissenschaftlern gesprochen, welche sich kritisch mit der Möglichkeit eines Umweltmanagementsystems auseinandergesetzt haben. Ein anderer Interviewpartner erwähnt diese nicht, sondern betont hingegen die Rolle eines Professor der Soziologie, welcher sich vor allem für die Erhebung möglicher Hindernisse bei der Einführung eines Umweltmanagementsystems interessiert und in diesem Feldforschung betrieben hat. Als konkretes Ergebnis und Konsequenz der Beschäftigung mit Themen der Umwelt und Nachhaltigkeit wurde in Gemeinschaft mit der Hochschule Bremen, dem Bremer Landesinstitut für Schule und einer weiteren nicht genauer benannten Umweltabteilung ein Antrag zur Einführung von EMAS an das Land Bremen gestellt, welcher bewilligt wurde und zur Einführung eines Umweltmanagementsystems in den beteiligten Institutionen führte. Die vordergründigen Interessen zur Einführung eines Umweltmanagementsystems bildeten in Bremen der Umweltschutz im Allgemeinen und im Speziellen eine grünere Chemie in Lehre und Forschung. Fokussiert wurde der bewusste Umgang mit Gefahrenstoffen. Erst auf diesen Aspekt sattelte das Thema der Nachhaltigkeit, welches wiederum die Beachtung von Themen wie Energieeffizienz und die Möglichkeit von Kosteneinsparungen zur Folge hatte. Eine interviewte Person spricht in diesem Zusammenhang zudem von „gesellschaftlicher Entwicklung [...] das war so die Zeit, wo überall die Umweltbeauftragten entstanden sind, wie die Gesetze sich entwickelt haben zum Umweltschutz, die immer schärfer wurden und immer detaillierter und da konnte die Universität sich nicht gegen wehren“¹⁰.

¹⁰ Da die ersten Schritte hin zu einer umweltgerechteren Universität in Bremen in den 1990er Jahren erfolgten, ist in diesem Zusammenhang auf die in Folge des Klimagipfels in Rio de Janeiro 1992 verabschiedete Agenda

Gegenstimmen und Hürden

Bezüglich aufgetretener Gegenstimmen wurden in den Interviews vor allem persönliche Befindlichkeiten und Gewohnheiten genannt. Die Einführung von EMAS wurde von einigen als überflüssig wahrgenommen beziehungsweise als Angriff auf die bisherige Arbeit, was wiederum zu Angriffen auf die Arbeit der Umweltmanagementsystem-Koordinatoren führte. Festzuhalten ist, dass einstimmig betont wurde, dass sich Gegenstimmen nicht gegen die Umweltleitlinien respektive die Umweltpolitik der Bremer Universität richteten, sondern gegen die konkrete Umsetzung von EMAS und damit zusammenhängenden Veränderungen in den gewohnten und etablierten Arbeitsabläufen und Handlungsweisen. In einem Interview wurde die Vermutung geäußert, dass die persönlichen Befindlichkeiten unter Umständen mit dem Ort – der Universität – zusammen hängen. Diese seien „in der Universität manchmal ausgeprägter als andernorts; wenn also irgendwo befeindete Gruppen anzutreffen sind auf einem Campus und ein Exponent aus einer dieser Fraktionen dann irgendwas macht, dann hat der automatisch Gegner“. Ein interessanter Aspekt zeigt sich darin, dass das zu Beginn dominierende Thema der grünen Chemie und des Umgangs mit Gefahrstoffen zugleich Kern des Anstoßes war. Moniert wurden „völlig unnötige Vorsichtsmaßnahmen, die nicht erforderlich seien, die ihnen das Leben nur schwer machen und sie sehen es überhaupt nicht ein“. Insgesamt herrscht die Annahme vor, es gebe an Universitäten „nicht mehr Hürden als andernorts, es gibt nur wesenhafte Unterschiede zu einem Unternehmen“, wobei vor allem auf Entscheidungsstrukturen und der Notwendigkeit des „Mitspielens aller“ angespielt wird.

Wissenschaftliche Expertise und Fachautorität

Die an der Einführung von EMAS beteiligten Professoren haben in Bremen aufgrund ihrer Fachautorität „die Brücke so zur Universitätsleitung hingekriegt, die haben auch dafür gesorgt, dass die Unileitung das unterstützt“. Es kann also konstatiert werden, dass die starke Position der Professoren in der Hochschulstruktur zu einer Etablierung des Themas beigetragen hat. Wissenschaftliche Expertise hingegen spielte laut den befragten Personen keine zentrale Rolle zur erfolgreichen Einführung von EMAS und wurde von den

21 als erste völkerrechtliche Vereinbarung zu verweisen, welche Maßstäbe für den betrieblichen Umweltschutz setzen konnte. Unter anderem hieraus resultierte im Juni 1993 die Verordnung Nr. 1836/93 des Rates der Europäischen Gemeinschaften über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement. In diesem Rahmen wurde die Umweltbetriebsprüfung von der EU erstmals als Konzept erstellt, mit dem Unternehmen eine Hilfestellung zur Verbesserung ihrer Umweltleistung geboten wird.

Interviewpartnern auch nicht als unbedingt notwendig eingeschätzt. Relevanter für das Thema und die Umsetzung sind Ernsthaftigkeit und Energie. Heute werden in EMAS angesiedelte Projekte häufig extern vergeben, unter anderem aufgrund von zu geringen personellen Kapazitäten. Zudem ist zu beachten, dass die Umsetzung des derzeitigen Stands der Technik an der Universität „keine Wissenschaft ist; ich muss Wissenschaft machen, die kann ich machen, wenn ich beim Unternehmen bin und da den neueren Stand der Technik entwickle“. Es zeigt sich, dass die Umsetzung daher teilweise nicht mit dem universitären Ablauf und den universitären Verpflichtungen vereinbar scheint und so externe Dienstleister engagiert werden müssen.

Verbreitung von EMAS und Informationsstand

In der Regel sind die Mitarbeiter der Universität Bremen nicht über EMAS informiert. Ausgenommen hiervon sind Beschäftigte, die aufgrund ihres Arbeitsbereiches stark von Arbeitssicherheits- und Umweltschutzmaßnahmen betroffen sind. Unabhängig davon wird den Mitarbeitern in allen Interviews ein insgesamt hohes Umweltbewusstsein attestiert, was aber nicht unmittelbar auf EMAS zurückzuführen sei. In diesem Zusammenhang wird auch die bereits erwähnte UniBremen Solar angeführt: „die Mitarbeiter hier wollten sich engagieren und fanden das als Möglichkeit, sich selber aktiv einzubringen, um was gegen den Klimawandel zu tun und da war ne unheimliche Dynamik, jeder wollte mitmachen und jeder hat von sich aus also was beigetragen“. In Bezug auf Studenten zeigt sich ein anderes Bild. Es wird angenommen, „dass 99% der Studenten sich einfach überhaupt gar nicht interessieren dafür“.

Verankerung in Forschung und Lehre

Angesichts des geringen Interesses von Studierenden außerhalb des Lehrbetriebs überrascht die große Anzahl an umweltrelevanten und nachhaltigen Lehrangeboten. In diesem Zusammenhang wird betont, dass die Verankerung des Umweltmanagements in Forschung und Lehre in Bremen sehr wichtig ist: „der Gutachter betont, dass ihm das wichtig ist, das in der Lehre wirklich was passiert in Richtung Nachhaltigkeit“. So wurden von Seiten des Umweltmanagementsystems beispielsweise Abschlussarbeiten angestoßen. Jedoch werden die Ergebnisse solcher Projekte häufig nicht verwertet, da aufgrund der immer kürzeren Studiumsdauer keine langfristigen Projekte angestoßen werden können beziehungsweise eine institutionelle Kraft fehle, die sich um die Umsetzung kümmern könne. Unabhängig von EMAS gibt es noch weitere im Themenbereich angesiedelte Projekte, beispielsweise

„Lehrprojekte [...] wo es um die energetische Optimierung der Mensa ging“, Vorlesungen des Forschungszentrums Nachhaltigkeit oder die Virtuelle Akademie der Nachhaltigkeit, die für eine breite Öffentlichkeit über das Internet erreichbar ist.

Kritik - Verbesserungsmöglichkeiten

Die größte Baustelle an der Universität Bremen zeigt sich im Energiesparen. In Bezug auf drohende Personaleinsparungen fiel in diesem Zusammenhang die Aussage, dass „diese 80 Stellen die da gerade im Raum stehen, ich vermute, dass ein Teil davon erhalten werden könnte, gerade dann, wenn man Energieoptimierung durchführen würde“. Insgesamt zeigt sich im Energiesektor ein großes Sparpotential. Zudem wurde der Wunsch geäußert, Umweltbeauftragte an jedem Fachbereich anzusiedeln und Mitwirkende und Mitarbeiter besser über Ergebnisse zu informieren. Das besondere an EMAS in Bremen seien auch die durchgeführten Projekte, beispielsweise der Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements. Dies soll weiter fortgeführt werden, „weil nur die Systematik abarbeiten, das ist mir zumindest zu wenig [...] wir sind Universität, wir müssen immer wieder neue Impulse, neue Ideen reinbringen“. Weiterhin wurde in den Gesprächen die Frage seitens der Interviewpartner aufgeworfen, inwiefern die mit EMAS zusammenhängenden Verwaltungs- und Administrationsausgaben angesichts von drohenden Kosteneinsparungen gerechtfertigt sind, denn „Umweltschutz, das ist nicht das Kerngeschäft der Uni“.

5. Gegenüberstellung und Analyse der Fallbeispiele

Nach Betrachtung der spezifischen Gegebenheiten und Ergebnisse der Interviews an den Universitäten Kiel und Bremen wird im Folgenden die jeweilige Ausgestaltung von EMAS gegenübergestellt, um die Bedeutung möglicher struktureller Unterschiede für die Resultate und Schlussfolgerungen herauszustellen.

Blickt die Universität Bremen bereits auf eine zehnjährige Erfahrung mit EMAS zurück, liegt der Einführungszeitpunkt in Kiel mit dem Einführungsjahr 2012 erst zwei Jahre zurück. Dieser Umstand muss betrachtet werden, sobald man den EMAS-Maßnahmenkatalog der Universitäten betrachtet. Beide Universitäten konzentrieren sich in unterschiedlicher Ausprägung auf die von ihnen als Kernindikatoren genannten Aspekte Emissionen, Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser und Abfall. Der Aspekt der biologischen Vielfalt findet in beiden Fällen keine direkte Nennung. Zudem identifiziert die CAU Mobilität und die Einbeziehung des Studierendenwerks im Bereich Mensa und Studentenwohnheim als indirekte Umweltindikatoren. Auch in Bremen fällt in diesen Bereich die Mobilität, zusätzlich

wird das Bestreben vielfältiger Forschungsprojekte betont. Dies schlägt sich auch in der Gestaltung der jährlichen Umwelterklärung nieder. So widmet die Universität Bremen in der Umwelterklärung des Jahres 2013 dem Aspekt Forschung und Lehre ein vollständiges Kapitel, während in der aktuellen Kieler Erklärung ausschließlich auf die Anzahl vorhandener Lehrveranstaltungen verwiesen wird. Bezüglich der den Umweltzielen zugeordneten Maßnahmen weist Kiel ein umfangreiches Programm auf, welches tendenziell auf das Gebäudemanagement und die strategische Bauplanung fokussiert ist. Übergeordnetes Ziel ist hierbei die Optimierung des Strom- und Wärmeverbrauchs. In Bremen zeigt sich eine übersichtliche Fülle an Maßnahmen, die als konkret und den universitären Alltag betreffend zu charakterisieren sind. Deutlich wird, dass die Bestimmung von Fokusthemen und die Art der Umsetzung im Ermessen der jeweiligen Universität liegt und von den vorhandenen örtlichen respektive infrastrukturellen Gegebenheiten beeinflusst wird.

An beiden Universitäten hat der Umweltmanagementkoordinierende eine halbe Stelle inne. Neben der Bewältigung der formellen Anforderungen von EMAS fungiert die Stelle als zentrale Anlaufstelle für Belange der Umwelt und Nachhaltigkeit. Der Koordinator dient als Vernetzungsperson und Rückkoppler der verschiedenen universitären Ebenen und ist möglicher Initiator für Projekte. Jedoch ist dieser nicht als alleiniger Umsetzer zu verstehen, sondern es bedarf des Mitwirkens weiterer Personen und Ebenen.

Die Interviews ergeben, dass der erste Impuls zu einer nachhaltigen Universität in beiden betrachteten Einrichtungen durch studentische Initiativen erfolgte und durch Personen aus der Professorenschaft unterstützt wurde. Hier zeigt sich, dass in Form eben dieser Personen und ihrer Fachautorität sowohl Kümmerer für das Thema als auch Türöffner zu Entscheidungsträgern der Leitungsebene der Universität geschaffen wurden, die in den untersuchten Fällen einen großen Teil zum Erfolg der studentischen Initiativen beigetragen haben. Nichtsdestotrotz erscheint es relevant, dass das Engagement über verschiedene Gruppen der Universität verteilt ist und so auch auf unterschiedlichen Ebenen vertreten wird. Die zugrundeliegenden Interessen der Studierenden beziehen sich in beiden Fällen auf Themen der ökologischen Nachhaltigkeit, während die tatsächliche Umsetzung in der jeweiligen Universität auf unterschiedliche Gründe zurückzuführen ist. Sticht für die Universität Kiel eine mögliche Kosteneinsparung als dominanter Beweggrund hervor, scheinen für Bremen Gründe des Umweltschutzes, vorrangig im Bereich der Chemie, im Fokus gestanden zu haben. Da zwischen der Implementierung von EMAS in Bremen und Kiel fast ein Jahrzehnt liegt, sind diese Unterschiede möglicherweise auch in äußeren Rahmenbedingungen zu suchen, beispielsweise den steigenden Energiekosten und

Einsparungen im Universitätshaushalt. Heute beschäftigt sich auch die Universität Bremen in ihrem Umweltprogramm intensiv mit dem Thema der Energieeinsparung und damit einhergehender Kostenreduktion.

Hürden haben sich in Bezug auf die Umsetzung von EMAS sowohl in Kiel als auch in Bremen in der Befürchtung gezeigt, bevorstehende Veränderungen und Maßnahmen könnten die eigene (Forschungs-)Autonomie beziehungsweise gewohnte Praktiken gefährden. Aufgrund der verschiedenen Gruppen, die die Universität vereint, divergieren ihre Präferenzen und Interessen. Diese zu bündeln und einen akzeptablen Ausgleich zu schaffen, kann nur unter Mitwirkung der höchsten Ebenen erreicht werden. Auch zeigt sich, dass der zeitliche Mehraufwand durch Maßnahmen von EMAS in den Bereich der problematischen Präferenzen fällt. So ist zu hinterfragen, inwiefern die Universität eine Verantwortungs- und Vorreiterrolle in der Gesellschaft erfüllen und so gesellschaftsrelevante Themen wie die Energiewende und die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit etablieren will oder ob sie sich auf ihr Kerngeschäft – die Wissenschaft in Forschung und Lehre – konzentriert. Die Verknüpfung beider Aspekte wäre ein mögliches Ziel, dass in der universitären Entwicklung langfristig Berücksichtigung finden könnte, um Konflikte und Konkurrenz zwischen Nachhaltigkeit und Wissenschaft zu vermeiden.

Betrachtet man die Rolle, die wissenschaftliche Expertise in dem Prozess der Einführung innehatte, kann festgehalten werden, dass diese in beiden Fällen eine eher untergeordnete Rolle gespielt hat. Verdeutlicht wird dies in der Auslagerung von Projekten an externe Unternehmen. Wirken die ProfessorInnen nicht primär in ihrer wissenschaftlichen Funktion, so haben doch ihre Position innerhalb der Universität und ihre Fachautorität ein starkes Gewicht. Da es sich bei Universitäten um Organisationen loser Kopplung handelt, benötigt das Vorhaben, ein Umweltmanagementsystem umzusetzen, jedoch weitere Verbündete in anderen Ebenen. Allen voran steht hier die Unterstützung durch die Universitätsleitung, aber auch durch Kräfte des TVP, die bereit sind Zeit zu investieren und konkret an der Umsetzung mitzuwirken.

Bei beiden Fallbeispielen ist deutlich geworden, dass durch EMAS vorrangig das TVP der Universitäten erreicht wird, da diese unmittelbar mit Maßnahmen und Auditoren in Berührung kommen. Beschäftigte im wissenschaftlichen Bereich der Hochschulen oder Studierende sind meist nicht von direkten Veränderungen betroffen. Auf dem Campus sollte eine klare Zuordnung der durchgeführten Maßnahmen, Initiativen oder baulichen Veränderungen durch EMAS sichtbar sein. Auch wenn es letztlich von geringer Bedeutung ist, wer ursprünglicher Initiator ist, so würde eine transparentere und offensivere Zuordnung

doch dazu führen, die Gesamtstruktur der Umweltmaßnahmen erkennbarer zu machen und möglicherweise eine breitere Öffentlichkeit erreichen. Möchte man auch das wissenschaftliche Personal und Studierende erreichen und bei diesen Gruppen zu einer Neuorientierung in Bezug auf Nachhaltigkeit beitragen, bedarf es zudem einer aktiven Informationspolitik oder konkreten Kooperationen, respektive Projekten. Ob sich das Unwissen von Studierendenseite von deren teils zugeschriebenen allgemeinen Desinteresse oder durch fehlende Öffentlichkeitsarbeit ableiten lässt, ist schwer einzuordnen. Festzuhalten ist, dass eine aktivere Einbindung von Studierendenprojekten in den Verantwortungsbereich von EMAS dem entgegenwirken würde. Insgesamt zeigt sich am Informationsstand der einzelnen Gruppen die lose Kopplung von Hochschulen: Es besteht eben keine funktionale Abhängigkeit der unterschiedlichen Akteure sowie ihrer Arbeit und so sind der wissenschaftliche Bereich, das TVP und die Studierendenschaft in ihrer Zielsetzung nicht voneinander abhängig. Während der Interviews in Kiel sticht beispielsweise vor allem das Geografie-Institut durch das Engagement im Bereich der Nachhaltigkeits- und Umweltthematik hervor. Doch hat dies eben keine unmittelbaren Auswirkungen oder Ansteckungseffekte auf weitere Institute, da die Disziplinen unabhängig voneinander agieren. Während es in Kiel durch EMAS keinen direkten Anstoß in Richtung der Lehre gibt, versucht die Universität Bremen, ihr Lehrangebot stärker mit EMAS zu verknüpfen. An den zwei Hochschulen existiert ein durchaus breites Angebot umweltrelevanter Themen in den Studiengängen, doch werden auch die Grenzen des Umweltmanagementsystems deutlich. Sowohl in Kiel als auch in Bremen wird darauf hingewiesen, dass es an einer institutionellen Kraft fehlt, die Lehrinhalte stärker mit EMAS verbindet. Diese Leistung kann aufgrund der begrenzten Zeit nicht allein von den Umweltkoordinatoren übernommen werden. Bislang hängen gelungene Kooperationen zwischen EMAS und der Lehre von der Eigeninitiative und dem Engagement einzelner Lehrenden ab und sind somit personengebunden. Als Positiv-Beispiele werden erfolgreiche Studienprojekte herangezogen, in denen durch die Vernetzung mit einzelnen DozentInnen eine gewinnbringende Situation für alle beteiligten Gruppen entsteht: Studierende bekommen die Möglichkeit, mit Hilfe von Lehrenden Konzepte für die Praxis zu entwickeln; es wird Wissen für EMAS und die Universität generiert, auf diese Weise finanzielle Ressourcen eingespart und Lehrende können sich trotz zeitlicher Knappheit beim Prozess einer nachhaltigen Universität einbringen. Denn in vielen Interviews ist auch deutlich geworden, dass fehlendes Engagement oftmals durch die Notwendigkeit, knappe Zeitressourcen zwischen verschiedenen Aufgaben zu verteilen, ausgelöst wird. Die strukturelle Einbeziehung in Lehrinhalte würde dahingehend einen Lösungsansatz darstellen.

Wäre eine stärkere strukturelle Verankerung in der Lehre durch Indikatoren von EMAS gewährleistet, so würde dies im besten Fall ebenso eine Stabilisierung der bislang fluktuierenden Partizipation am Nachhaltigkeits-Prozess gewährleisten. Es bedarf einer zentralen Steuerung, die entgegen der Logik des Garbage-Can-Modells vorhandenes Wissen, Probleme und mögliche Lösungen bündelt, um der losen Kopplung der Universitätsstruktur zu einem gewissen Grad entgegenzuwirken. In den vorliegenden Fallbeispielen kann dies aufgrund begrenzter zeitlicher und finanzieller Ressourcen und des eingeschränkten Einflussbereichs des Umweltmanagementsystems durch EMAS nicht oder nur zu einem gewissen Grad erfüllt werden. Wird EMAS als Konzept betrachtet, das lediglich im betrieblichen Teil der Universität agiert, und fehlt eine Verknüpfung mit weiteren existierenden umweltrelevanten Projekten, Lehrinhalten und der Campuskultur, so bleibt es hinter seinen inhärenten Möglichkeiten zurück. Dies bestätigt sich, wenn ein Blick auf die in den Interviews genannten Verbesserungsmöglichkeiten geworfen wird: Die fehlende Verankerung in der Lehre, sowie eine zu geringe Öffentlichkeitsarbeit aufgrund mangelnder Zeit und die daraus resultierende Bekanntheit des Systems werden schnell genannt. Auch die Zeit, die für die Bewältigung formeller Anforderungen benötigt wird, schlägt sich negativ auf eine stärkere Fokussierung studentischer Projekte nieder. Der Wunsch nach Umweltbeauftragten für jeden Fachbereich verdeutlicht einmal mehr, dass EMAS nur dann eine umfassende Wirkung entfalten kann, wenn generiertes Wissen und die Sensibilisierung des Umweltbewusstseins in alle Fachbereiche rückgekoppelt wird.

Bei der berechtigten Kritik und den Optimierungsvorschlägen am Umweltmanagementsystem EMAS darf auch seine Relevanz nicht vernachlässigt werden. Auf die Frage nach der Bedeutung der Einführung des Systems fasst eine der interviewten Personen diese sehr treffend zusammen: Der Stellenwert ist „schon sehr sehr groß, weil du eine Struktur hast, für den Anfang unglaublich wichtig. Anlaufstelle gibt es, dass Mitglieder aus jeder Fakultät vertreten sind, [...] und in die einzelnen Institute reintragen; dass es Maßnahmenkataloge gibt, dass es verbindliche Ziele gibt, dass es Leitlinien gibt, das ist ja alles von der obersten Leitung abgesegnet und unterschrieben [...].“ Und auch die Relevanz des Zertifikats wird hervorgehoben, da durch die externe Gutachter-Kontrolle dem Prozess eine Glaubwürdigkeit und Objektivität verliehen wird, die ohne diese nicht erreicht werden könnte.

6. Fazit: Möglichkeiten und Grenzen des Umweltmanagementsystems EMAS

Im Kontext der aktuellen Entwicklung der in Deutschland beschlossenen Energiewende wurde im Rahmen des interdisziplinären Projektseminars „Energiewende an norddeutschen Universitäten“ der Frage nachgegangen, inwiefern Institutionen wie Hochschulen einen Beitrag zur Energiewende leisten können. Eine Möglichkeit, die vermehrt im deutschsprachigen Raum und an Hochschulen Verwendung findet, ist die Nutzung des Umweltmanagementsystems EMAS, welches auf einen kontinuierlichen Prozess zur Verbesserung der Umwelleistung der jeweiligen Organisation abzielt. Explizite Ausgangsfrage dieser Forschungsarbeit ist, ob und inwiefern EMAS zum Prozess einer umweltgerechteren und ressourcenschonenderen Universität beitragen kann – wie sich die Einführung und Umsetzung gestaltet, welche Möglichkeiten einhergehen und wo Grenzen liegen. Hierfür wurden qualitative Experteninterviews mit Schlüsselpersonen aus den Bereichen der Wissenschaft, des TVPs und der Studierendenschaft an den nach EMAS zertifizierten Universitäten in Kiel und Bremen durchgeführt. Um nachzuvollziehen, wie umfassende Managementsysteme an Universitäten implementiert werden können, wurde zunächst die besondere Struktur der Institution betrachtet: Lose Kopplung, sowie Ausprägungen anarchischer und professioneller Organisationsformen beeinflussen die mögliche Umsetzung eines solch übergeordneten Prozesses enorm.

Bei der Gegenüberstellung der Fallbeispiele¹¹ wird deutlich, dass EMAS eine grobe Struktur vorgibt, um anhand der Kernindikatoren die jeweilige Umwelleistung zu verbessern. Wie jedoch konkret die Ausgestaltung und Schwerpunktsetzung erfolgt, ist maßgeblich von den Akteuren, der Organisation und den Gegebenheiten vor Ort abhängig. Da EMAS zudem keinerlei Mindestanforderungen angibt, können die Zielsetzungen und der Umfang von Maßnahmenkatalogen individuell entworfen werden. Auf der einen Seite erscheint dies problematisch, da so keine Mindestleistung erbracht werden muss und bereits durch geringe Verbesserungen eine Zertifizierung erreicht werden kann. Andererseits wird auf diese Weise die Hemmschwelle hinsichtlich der Einführung solch eines Systems gesenkt und es ermöglicht eine Anpassung an ortsspezifische Merkmale und Problemfelder.

¹¹ Bezüglich dieser Forschungsarbeit ist festzuhalten, dass aufgrund der exemplarischen Betrachtung zweier norddeutscher Universitäten die gewonnenen Kenntnisse lediglich eine begrenzte Aussagefähigkeit vorweisen können. Die betrachteten Hochschulen umfassen zwischen 20.000 bis 25.000 Studierende. Universitäten größerer oder kleinerer Größenordnung unterscheiden sich in ihrer Dynamik und Organisationsstruktur unter Umständen maßgeblich von den hier festgestellten Tendenzen, so dass der Umsetzung eines Umweltmanagementsystems andere Herausforderungen gegenüberstehen können. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Arbeit bietet sich die Möglichkeit, in einem breiter angelegten Forschungsvorhaben Umweltmanagementsysteme an weiteren Hochschulen unterschiedlichen Umfangs vergleichend zu betrachten.

Die Kernindikatoren von EMAS gewährleisten die Erfassung und Quantifizierung von Strom, Wärme, Wasser- und Materialverbräuchen sowie Abfallaufkommen und erhöhen so die Transparenz des Status quo der jeweiligen Institution bezüglich der Umweltleistung. EMAS stößt im betrieblichen Teil der Universität Energie- und Ressourceneinsparungen an und kann eine Neuorientierung hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen fördern. Auf diese Weise kann der Weg zu einer neuen und nachhaltigen energetischen Ausrichtung geebnet werden.

Weiterhin erfordert die Implementierung des Umweltmanagementsystems die Einrichtung eines Umweltkoordinators. Auf diese Weise wird eine zentrale Anlaufstelle geschaffen, an der relevante Aktivitäten gebündelt werden können. Wie dies tatsächlich an der jeweiligen Universität umgesetzt wird, hängt maßgeblich vom Engagement und Zusammenspiel aller beteiligter Akteure ab und davon, inwiefern EMAS innerhalb der Strukturen der Universität verankert ist. Verdeutlicht wird dies in Bezug auf eine mögliche Verknüpfung mit Forschung, Lehre und Campuskultur. EMAS selbst liefert hierfür keine Standard-Indikatoren, doch sind wesentlicher Output einer Universität die Studierenden und Absolventen. Somit bietet die Implementation von Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre großes Potential, ökologische Nachhaltigkeit durch Studierenden und Absolventen auch über die Grenzen der Universität hinaus zu tragen und so ein gesellschaftliches Umdenken anzustoßen, da gerade an der Universität für zukünftige gesellschaftsrelevante Themen sensibilisiert werden kann. EMAS bietet durchaus den Rahmen, ortsspezifische beziehungsweise organisationsspezifische Merkmale in der Umwelterklärung zu verankern, so dass die Möglichkeit bestünde, weitere Indikatoren in Bezug auf die Lehre zu entwickeln.

Festzuhalten ist, dass EMAS gerade auch durch die damit verbundene externe Kontrolle ein effektives Instrument ist, um einen Prozess hin zu einer nachhaltigeren und ressourcenschonenderen Universität zu starten, indem Nachhaltigkeit in einigen Teilbereichen strukturell verankert wird. Welches Wirkungspotential EMAS letztlich entfalten kann, hängt von der Zielsetzung der jeweiligen Organisation ab und davon, ob Vertreter aller Ebenen gemeinsam an diesem Prozess mitwirken.

Bei der vorliegenden Betrachtung von EMAS an Universitäten geht es übergeordnet um die Frage, welche Veränderungen und Dynamiken damit angestoßen werden können, wofür es Strukturen liefert und wo eben auch mögliche Grenzen aufgrund expliziter Vorgaben liegen. In diesem Zusammenhang steht immer auch zur Diskussion, ob gesetzte Ziele auf anderem Weg erreicht werden können. Es stellt sich die Frage, ob es einen Umweltmanagementkoordinator nach EMAS braucht oder ob diese Stelle ohne externe Zertifizierung nicht ebenso effektiv wäre. Bei diesen Überlegungen sollte jedoch

berücksichtigt werden, dass es für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess etablierte Strukturen und klar definierte Indikatoren bedarf, ebenso wie eine externe Kontrollinstanz. Der stete Aushandlungsprozess zukünftiger Zielsetzungen würde ohne ein formelles Konstrukt wie EMAS erschwert werden und stark von den Präferenzen einzelner, wechselnder entscheidungsbefugter Akteure abhängen.

7. Literatur

- BMWi (2012): Die Energiewende in Deutschland: Mit sicherer, bezahlbarer und umweltschonender Energie ins Jahr 2050. *Sonderheft Schlaglichter der Wirtschaftspolitik*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.
- BMWi / BMU (2010): *Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- CAU, Christian-Albrechts-Universität Kiel (2014a): *Uni-Portrait*. Verfügbar unter: <http://www.uni-kiel.de/ueberblick/uni-portrait.shtml> [24. März 2014].
- CAU, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (2013a): *Umwelterklärung 2013*.
- CAU, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (2013b): *Klima konzept 2030 – klik. Präsentation: 2013 Das erste Jahr*. Verfügbar unter: <http://www.klik.uni-kiel.de/de/pdfs/klik-deutsch> [12.11.2013].
- CAU, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (2012a): *Umwelterklärung 2012*.
- CAU, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (2012): *Präsentation: Umweltmanagement nach EMAS III an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Verfügbar unter: <http://www.klik.unikiel.de/de/pdfs/emas-praesentation> [12.11.2013].
- Eiglmeier, Joel/ Lehmkuhl, Niko/ Ludwig, Miriam/ Zeifang, Jan Phillip (2013): *Die Energiewende an der Universität Hamburg. Eine einführende Studie auf der Grundlage von Experteninterviews*. Universität Hamburg. Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Institut für Soziologie.
- EMAS (2014a): *Home*. Verfügbar unter: <http://www.emas.de/home/> [24. März 2014].
- EMAS (2014b): *Umweltmanagement*. Verfügbar unter: <http://www.emas.de/ueber-emas/umweltmanagement/> [24. März 2014].
- EMAS (2014c): *Ablaufschritte*. Verfügbar unter: <http://www.emas.de/teilnahme/ablauf/ablaufschritte/> [24. März 2014].
- EMAS (2014d): *EMAS in Zahlen*. Verfügbar unter: <http://www.emas.de/ueber-emas/emas-in-zahlen/> [30. Mär 2014].
- EMAS (2014e): *Wer hat schon EMAS?* Verfügbar unter: <http://www.emas.de/teilnahme/wer-hat-schon-emas/> [12. Juni 2014].
- EMAS (2013): *Systematisches Umweltmanagement – Mit EMAS Mehrwert schaffen. Die Unterschiede zwischen EMAS und ISO 14001*. Verfügbar unter: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/Mit-EMAS-Mehrwert-schaffen_Vergleich-ISO14001.pdf [30. März 2014].
- European Commission (2009): *Final Report – Study on the Costs and Benefits of EMAS to Registered Organisations*. DG Environment of the European Commission: Milieu Ltd and Risk and Policy Analysis Ltd.

- FONA, Forschung für Nachhaltige Entwicklungen (2014): *BMBF-Forum für Nachhaltigkeit*. Verfügbar unter: <https://www.fona.de/de/9119> [24. März 2014].
- Gläser, Jochen/ Laudel, Grit (2004): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hüther, Otto/ Jacob, Anna Katharina/ Seidler, Hans H./ Wilke, Karsten (2011): *Hochschulautonomie in Gesetz und Praxis. Eine Analyse von Rahmenbedingungen und Modellprojekten*. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Heinz Nixdorf Stiftung.
- Hüther, Otto (2010): *Von der Kollegialität zur Hierarchie? Eine Analyse des New Managerialism in den Landeshochschulgesetzen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mehrtens, Martin (Hrsg.) (2013): *Umwelterklärung 2013 der Universität Bremen*. Universität Bremen. Verfügbar unter: http://www.ums.uni-bremen.de/pdf/UniHB_Umwelterklaerung2013.pdf [13.01.2014].
- Symanski, Ute (2012): *Uni, wie tickst du? Eine exemplarische Erhebung von organisationskulturellen Merkmalen an Universitäten im Zeitalter der Hochschulreform. Universität und Gesellschaft – Schriftenreihe zur Universitätsentwicklung*. Band 8. München/Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Universität Bremen (2014a): *Universität. Profil*. Verfügbar unter: <http://www.uni-bremen.de/universitaet/profil.html> [14.03.2014].
- Universität Bremen (2014b): *UMS – Umweltmanagementsystem der Universität Bremen. Energiesparkampagne*. Verfügbar unter: <http://www.ums.uni-bremen.de/energiesparen.html> [14.03.2014].
- Universität Bremen (2014c): *Zahlen und Fakten zur Universität*. Verfügbar unter: <http://www.uni-bremen.de/universitaet/die-uni-im-ueberblick/zahlen-fakten.html> [14.03.2014].

8. Anhang

Auflistung der nach EMAS zertifizierten Hochschulen

(Stand: Juni 2014; EMAS 2014e)

- Hochschule Bremen
- Universität Bremen
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
- Hochschule Heilbronn
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Fachhochschule Köln, Geisteswissenschaftliches Zentrum
- Hochschule Zittau/Görlitz (FH)
- Technische Universität Dresden
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)
- Fachhochschule Lübeck
- Leuphana Universität Lüneburg
- Hochschule für angewandte Wissenschaften, Hochschule Landshut
- Eberhard Karls Universität Tübingen
- Hochschule Harz
- Hochschule Esslingen
- Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU)
- Universität Hohenheim