



Hochschulen und Nachhaltigkeit: Fallstudie der Technischen Universität Kaiserslautern

Katharina Spraul und Julia Hufnagel

1 Die Bedeutung von Hochschulen für die Umsetzung von CSR und nachhaltiger Entwicklung

Die Weltgemeinschaft drückt mit der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und den darin festgelegten Sustainable Development Goals (SDGs) ihre Überzeugung aus, dass sich die zukünftigen Herausforderungen nur gemeinsam werden lösen lassen. Einer gezielten Vernetzung von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft wird eine große Bedeutung beigemessen. Zunehmend rücken die Wissenschaft selbst bzw. die Hochschulen als organisationale Akteure in den Fokus. Diese haben, beispielsweise im Rahmen der UNESCO-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“, eine zentrale Bedeutung für Nachhaltigkeit. Hochschulen agieren in vielerlei Hinsicht als Multiplikatoren für Nachhaltigkeit; so geben sie der Politik wichtige Handlungsempfehlungen zu nachhaltiger Regulierung bestimmter Industriesektoren und entwickeln nachhaltige Innovationen für und mit Unternehmen und der Gesellschaft.

Dass Hochschulen über ihre Aufgabenfelder Forschung, Lehre und Transfer vielfältige Leistungen für die Gesellschaft erbringen, ist unbestritten. Fokussiert auf die

K. Spraul (✉) · J. Hufnagel

Technische Universität Kaiserslautern, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Insbesondere Sustainability Management, Kaiserslautern, Deutschland

E-Mail: katharina.spraul@wiwi.uni-kl.de

J. Hufnagel

E-Mail: julia.hufnagel@wiwi.uni-kl.de

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2020

M. Schmitz und R. Schmidpeter (Hrsg.), *CSR in Rheinland-Pfalz*, Management-Reihe Corporate Social Responsibility, https://doi.org/10.1007/978-3-662-59148-2_5

63

m.schmitz@cbs.de

Hochschullehre lassen sich beispielsweise unter dem Konzept der sozialen Bildungsrendite positive Beiträge zu Demokratie, Chancengleichheit, Wirtschaftswachstum und Innovationen konzeptionell und empirisch belegen (Spraul 2006, S. 125 f.). Inwiefern Hochschulen jedoch explizit einer gesellschaftlichen Verantwortung im Sinne von Corporate Social Responsibility (CSR)¹ unterliegen, hierüber besteht weniger Einigkeit. Anfang der 2000er Jahre erfolgte initiiert durch Unternehmensskandale eine kritische Beschäftigung mit der ethischen Verantwortung der amerikanischen Business Schools im Rahmen ihrer Forschung und insbesondere der Ausbildung von zukünftigen Führungskräften (beispielsweise Matten und Moon 2004). In der Konsequenz erweiterte sich diese Diskussion auf die gesellschaftliche Verantwortung von Hochschulen allgemein (Giacalone und Thompson 2006). Seit 2007 existieren die „Principles for Responsible Management Education“ (PRME), über deren Unterzeichnung sich Hochschulen, insbesondere deren wirtschaftswissenschaftliche Fakultäten oder Fachbereiche, zu einer verantwortungsvollen Managementausbildung verpflichten (Stand September 2019: mehr als 700 unterzeichnende Hochschulen weltweit, davon 35 in Deutschland; Principles for Responsible Management Education 2018). In der Talloires Declaration, die 1990 von 22 Hochschulen ins Leben gerufen wurde, haben sich, aufgrund ihrer Vorbildfunktion für die Gesellschaft und ihres weitreichenden Multiplikatoren-Potenzials, weltweit mittlerweile über 500 Hochschulen dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung verpflichtet: In den Bereichen Lehre, Forschung, Transfer und Betriebsführung ist der Ethos nachhaltiger Entwicklung einzubeziehen (Association of University Leaders for a Sustainable Future 1990; Hauff und Nguyen 2018b).

In Folge der praktischen Relevanz lässt sich seit etwa 2005 ein starker Anstieg von Anzahl und Tiefe der Publikationen als Ausweis der wissenschaftlichen Beschäftigung mit diesem Thema (Figueiró und Raufflet 2015) feststellen – siehe Abb. 1. Das größte Defizit der bisherigen Literatur zu Nachhaltigkeit an Hochschulen (basierend auf einer Untersuchung von 123 Zeitschriftenveröffentlichungen) liegt nach Einschätzung von Karatzoglou (2013) darin, dass einerseits lediglich universitätsspezifische Fallstudien vorherrschen und andererseits präskriptive Literatur, jedoch bislang keine generalisierbaren empirischen Erkenntnisse gewonnen wurden.

Die beiden Bereiche Hochschulbildung (Higher Education) und Nachhaltigkeit konvergieren in ihrer Entwicklung, wie in Abb. 2 basierend auf der qualitativen Trendanalyse von Beynaghi et al. (2016) dargestellt. Die traditionelle Ausrichtung des Hochschulwesens lag bis zu den 1950er Jahren auf der Elitenbildung, welche in den 1950er Jahren von der Hochschulbildung als Massenphänomen abgelöst wurde. In den 1960er Jahren schloss sich eine durch soziale Bewegungen angestoßene Reputations- und Legitimitätskrise an. Die 1970er Jahre werden als die Geburtsstunde der

¹Die Begriffe Corporate Social Responsibility (CSR) und Nachhaltigkeit sind dahingehend voneinander abgrenzbar aber doch verwandt, dass CSR in Unternehmen das dominierende Instrument zur Umsetzung von Nachhaltigkeit darstellt (Spraul und Kiefhaber 2018).

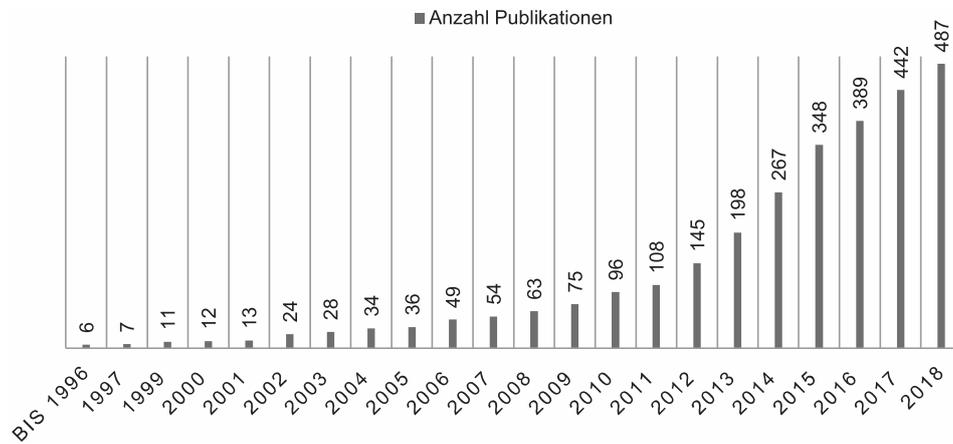


Abb. 1 Publikationen mit Bezug zu Nachhaltigkeit und Hochschulwesen. (Quelle: eigene Recherche in der Datenbank www.sciencedirect.com, Suchbegriffe „sustain*“ und „higher education“ in Abstract, Titel, Schlagwörtern)

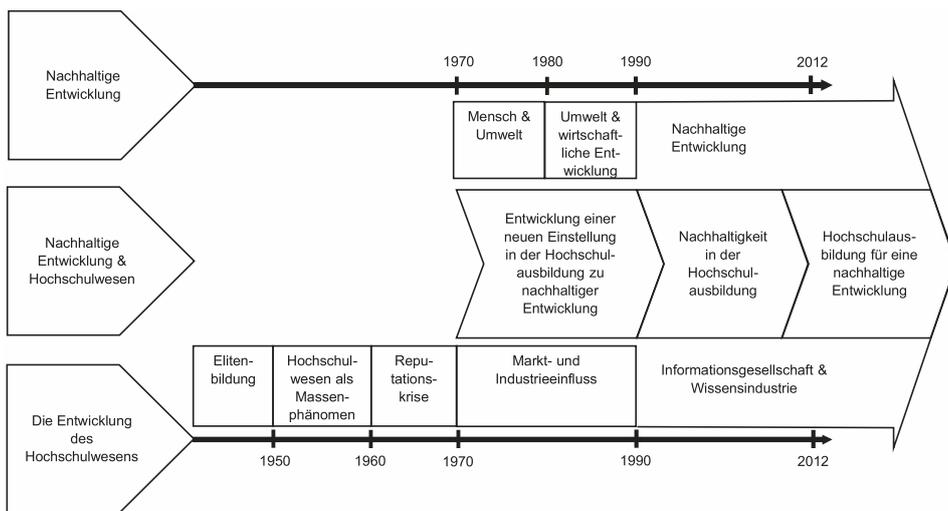


Abb. 2 Hochschulwesen und nachhaltige Entwicklung. (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Beynaghi et al. 2016)

Umweltbewegung für die Begrenzung menschlicher Einflüsse auf die natürliche Umwelt angesehen. Zeitgleich veränderte sich das Hochschulwesen dahin gehend, dass Industrieunternehmen eine neue zentrale Anspruchsgruppe wurden, welche einerseits die durch die Bildungsexpansion aufgerissenen Finanzierungslücken durch private Drittmittel schließen konnte und andererseits neue Forderungen zur Instrumentalisierung der Hochschulen stellte. Diese Phase der verstärkten Einflussnahme durch Industrie und

Märkte auf die Hochschulen dauerte bis zum Jahre 1990. In der Zeitachse der nachhaltigen Entwicklung wurden die 1980er Jahre dazu genutzt, den Zusammenhang zwischen Umweltschutz und wirtschaftlicher Entwicklung zu untersuchen. In den 1990er Jahren erfolgte dann die Kombination der Umweltschutzbelange mit humaner und wirtschaftlicher Entwicklung zum Leitbild nachhaltiger Entwicklung. Zeitgleich im Hochschulwesen wurde die Ära der Informationsgesellschaft und Wissensindustrie eingeläutet, in der Hochschulen als neue Herausforderung den Technologietransfer bewältigen sollten, um der Gesellschaft in einer immer komplexer werdenden Welt zu helfen. Die parallelen Entwicklungslinien finden nach Interpretation von Beynaghi et al. (2016) ihren gemeinsamen Kulminationspunkt im Jahr 2012, da im Ergebnisdokument des Rio+20-Gipfels den Hochschulen eine zentrale Rolle für die Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele beigemessen wurde. Die Autoren schlussfolgern dementsprechend, dass damit eine neue Ära eingeläutet wurde, in welcher sich die „Instrumentalisierung“ des Hochschulwesens für die Umsetzung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung mit folgenden Kernaspekten manifestiert:

- Hochschulen agieren zunehmend über ihre organisationalen Grenzen hinaus für eine nachhaltige Transformation der Gesellschaft.
- Der wachsende Bedarf an Nachhaltigkeitswissen führt zu mehr transdisziplinär arbeitenden Forschungseinrichtungen.
- Nachhaltigkeitswissen wird zunehmend in Kooperationen zwischen den Sektoren Markt, Staat, Wissenschaft und Gesellschaft erzeugt.

Diese Konvergenz zwischen weltweiter Nachhaltigkeitskonzeption und Hochschulwesen kann man beispielsweise auch daran ablesen, dass die bereits erwähnten PRME nun im Rahmen einer revidierten Mission explizit der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele dienen sollen (Haertle et al. 2017; Principles for Responsible Management Education 2018).

In Rheinland-Pfalz existieren vier Universitäten, darunter eine Technische Universität, sieben Fachhochschulen sowie neun weitere Hochschulen. Der Umwelt-Campus Birkenfeld (Teil der Hochschule Trier) ist hier die einzige Einrichtung, welche sich vollständig dem Thema Nachhaltigkeit widmet, jedoch legt auch die Universität Koblenz-Landau einen strategischen Schwerpunkt auf das Thema Umwelt. An den anderen Universitäten und Hochschulen finden sich Forschungsgruppen, die sich beispielsweise mit Umweltpolitik befassen, sowie Lehrangebote in Form von Studiengängen oder Wahlfächern mit Nachhaltigkeitsbezug (Expertenkommission Hochschulzukunftsprogramm Rheinland-Pfalz 2018). Im folgenden Abschnitt fokussieren wir auf die Technische Universität Kaiserslautern, die als einzige Universität in Rheinland-Pfalz eine zentral finanzierte Einrichtung zur fachübergreifenden Koordination von Nachhaltigkeitsthemen vorzuweisen hat.

2 Das Nachhaltigkeitsbüro der Technischen Universität Kaiserslautern: bisherige Erfolge und Herausforderungen

2.1 Entstehung des Nachhaltigkeitsbüros und dessen Struktur

Die Technische Universität Kaiserslautern (abgekürzt: TUK) ist 1975 aus der Trennung von der Doppeluniversität Trier-Kaiserslautern hervorgegangen. Im Wintersemester 2016/2017 waren 14.648 Studierende eingeschrieben, davon 4000 Fernstudierende. Mit etwa 2300 Mitarbeitenden und 212 (Junior-) Professuren gehört die TUK deutschlandweit zu den mittelgroßen Universitäten, im globalen Hochschulranking Times Higher Education wird sie im sogenannten „Young University Rankings 2017“ auf Platz 62 von 200 Universitäten geführt, die jünger sind als 50 Jahre (Times Higher Education World University Rankings 2017). Der Expertenkommission Hochschulzukunftsprgramm zufolge liegen die Stärken der TUK in der Forschung in der Verknüpfung von Ingenieur- und Naturwissenschaften, während die Kooperationen in der Region noch auszubauen seien. Insbesondere durch die am Standort angesiedelten Institute böten sich für Forschung, Lehre und insbesondere Transfer zahlreiche Chancen (Expertenkommission Hochschulzukunftsprgramm Rheinland-Pfalz 2018).

Seit Juli 2011 stellt sich die TUK systematisch der Verantwortung der „nachhaltigen Entwicklung“. Zunächst erfolgte unter der Leitung von Professor Michael von Hauff eine Bestandsaufnahme und Analyse der Nachhaltigkeitsaktivitäten an der TUK in den Bereichen Forschung, Lehre und Betrieb. Nach der Erstellung des ersten Nachhaltigkeitsberichts über die Jahre 2013 und 2014 (Hauff und Nguyen 2018b) hat die TUK das Thema auf eine besondere Art und Weise institutionalisiert: Im April 2016 hat sich, initiiert von Professorin Katharina Spraul und engagierten Studierenden sowie unterstützt und finanziert von der Hochschulleitung, ein Nachhaltigkeitsbüro als Plattform für Maßnahmen und Aktionen im Nachhaltigkeitsbereich gegründet (Löw 2016). Das Nachhaltigkeitsbüro der TUK basiert auf dem niederländischen „Green Office“-Konzept (RootAbility 2018) und ist demnach als hybride Plattform organisiert. Somit bearbeiten, beraten und unterstützen die angestellten Mitarbeitenden des Büros (anfangs 25 %-Stelle wissenschaftliche Mitarbeit und 4 studentische Hilfskräfte mit insgesamt 20 Wochenstunden) einerseits „Top-down-Projekte“ der Hochschulleitung und erstellen den integrierten Nachhaltigkeitsbericht. Andererseits unterstützt das Nachhaltigkeitsbüro „Bottom-up-Projekte“, die von freiwilligen Universitätsmitarbeitenden und Studierenden der angegliederten Hochschulgruppe FuTUre Nachhaltigkeit initiiert werden, wodurch diesen die Möglichkeit zu Engagement und Teilhabe gegeben wird. Die Kombination aus „Top-down“ und „Bottom-up“ ist aus der Forschung als beste Strategie bekannt, um Nachhaltigkeit an Hochschulen zu implementieren (Lozano 2006).

Das Ziel des Nachhaltigkeitsbüros ist es, den Austausch über Nachhaltigkeit zwischen allen Fachbereiche der TUK zu fördern sowie universitätsübergreifend für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. Strategische Ziele und passende Projekte wurden gemeinsam mit

der Green Office-Dachorganisation „RootAbility“ (RootAbility 2018) in einem Workshop in der Gründungsphase erarbeitet und beim „Wandercoaching“ Anfang 2017 mit Netzwerk N, einem durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Verein zur Unterstützung der Integration von Nachhaltigkeit in Hochschulen (Netzwerk N 2018), geschärft und angepasst. Die Projekte umfassen grundsätzlich die folgenden Handlungsfelder: Nachhaltigkeit in der Lehre durch Bildung für nachhaltige Entwicklung, Forschung zu ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit und nachhaltiges Wirtschaften als Betrieb Universität. Wichtig ist hierbei, dass nicht nur auf Umwelt, also die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit, fokussiert wird (Löw 2016). In den zusätzlichen Querschnittsbereichen Governance, Nachhaltigkeitsberichterstattung und Transfer initiiert, unterstützt und koordiniert das Nachhaltigkeitsbüro verschiedene Aktivitäten. Um eine Zielerreichung zu ermöglichen, ist die Zusammenarbeit mit universitätsinternen Stakeholdern, wie Abteilungen und Hochschulgruppen sowie externen Institutionen (beispielsweise der Stadt Kaiserslautern und Green Offices an anderen Hochschulen) essenziell. Damit möglichst viele studentische Mitarbeitende und Freiwillige aus unterschiedlichen Fachbereichen zur Mitarbeit motiviert werden können, ist die Mitarbeit im Nachhaltigkeitsbüro grundsätzlich auf rollierender Basis angelegt.

Die Zielsetzung und -erreicherung wird von einem Aufsichtsgremium überwacht, das aus Vertretern der Universitätsleitung, universitätsinternen Stakeholdern, universitätsnahen Instituten und der Stadt Kaiserslautern besteht. Zweimal jährlich erfolgt eine gemeinsame Präsentation über die (Zwischen-)Ergebnisse der Arbeit. Die Abb. 3 zeigt zusammenfassend einen Überblick über die Struktur des Nachhaltigkeitsbüros der TUK.

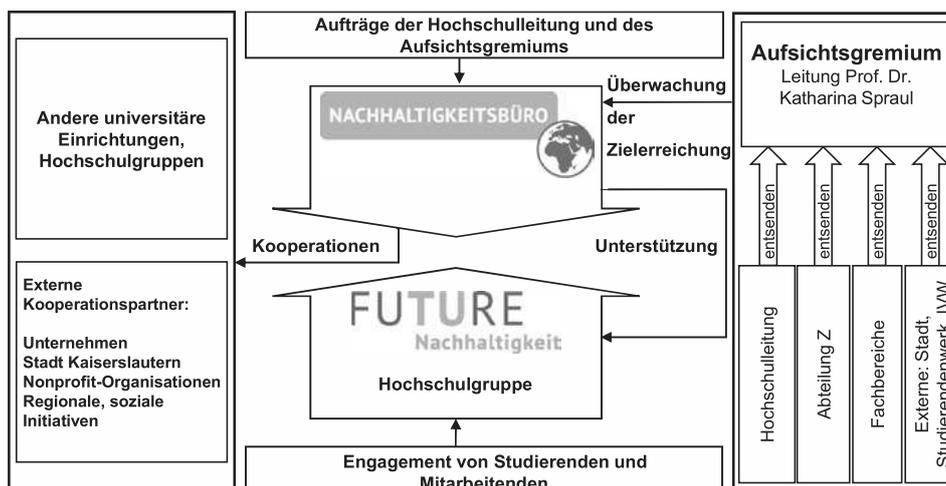


Abb. 3 Struktur des Nachhaltigkeitsbüros der TUK. (Quelle: Nachhaltigkeitsbüro TUK 2018)

2.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung als Leitbild der universitären Lehre und Initiator gemeinsamer Forschung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) bezeichnet ein ganzheitliches Konzept, das den globalen – ökologischen, ökonomischen und sozialen – Herausforderungen unserer vernetzten Welt begegnet. Mit der gleichnamigen UN-Dekade wurde von 2005 bis 2014 ein Schwerpunkt gelegt auf den Erwerb von Gestaltungskompetenz (Hauff und Nguyen 2018b). Diese lässt sich als Fähigkeit beschreiben, „Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können“ (Haan 2008). Als Hochschule vermittelt die TUK aktuell Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung vor allem in Form von Sach- und Methodenkompetenz, insbesondere in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen (beispielsweise Fernstudien-gang Bildung für nachhaltige Entwicklung, als offizielles Dekade-Projekt der UNESCO ausgezeichnet) sowie in nachhaltigkeitsrelevanten Vertiefungen vor allem im Ingenieur-bereich (Bauingenieurwesen, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Raum- und Umweltplanung und Architektur). Das Nachhaltigkeitsbüro der TUK hat sich zur Aufgabe gemacht, eine Übersicht über alle nachhaltigkeitsrelevanten Lehrveranstaltungen zu erstellen und zu publizieren. Dabei haben sich die Mitarbeitenden bestimmte Kriterien überlegt, anhand derer die hochschulinterne Lehrveranstaltungsplattform systematisch durchsucht wurde. Herausforderungen bei der Erfassung waren einerseits die Auslegbarkeit des Nachhaltigkeitsbegriffs und daraus folgend die Subjektivität der Kriterienauswahl. Weiterhin ist eine vollständige Erfassung durch eine begrenzte Klarheit in der Darstellung der Lehrinhalte erschwert, die dadurch verstärkt wird, dass die erfassenden Personen keine Experten in allen Fachbereichen sind und somit eine Bewertung verschiedener Fachbegriffe bezüglich ihrer Nachhaltigkeitsrelevanz behindert wurde. Die verfolgten Recherchekriterien im Sinne der Differenzierung zwischen ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit und das daraus entstandene Ergebnis sind auf den Seiten des Nachhaltigkeitsbüros zu finden: www.uni-kl.de/nachhaltigkeit (Nachhaltigkeitsbüro TUK 2018).

Eine besonders hervorzuhebende, interdisziplinäre Lehrveranstaltung an der TUK ist der sogenannte „KLOOC“ (Kaiserslautern Open Online Course, abgeleitet von Massive Open Online Course) zum Thema nachhaltige Entwicklung (Wiesenhütter und Haberer 2015). Dieser auch für universitätsexterne Personen offene Online-Kurs wurde erstmals im Sommersemester 2015 als Pilotprojekt durchgeführt und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt und wiederholt angeboten. Lehrende aus den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften, Raum- und Umweltplanung, Architektur, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau- und Verfahrenstechnik und Sozialwissenschaften geben einen Einblick in Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung innerhalb ihrer Fachdisziplin. Den Teilnehmenden sollen Probleme nachhaltiger Entwicklung bewusst gemacht werden und die Möglichkeit einer Auseinandersetzung mit verschiedenen Problemlöseansätzen gegeben werden.

Neben diesen neuen Strukturen für die Integration von BNE ist auch eine Verankerung in bereits bestehende Curricula und Lehrveranstaltungen bedeutsam (Rusinko

2010). Ein Initiatorenkreis aus Hochschullehrenden und dem Nachhaltigkeitsbüro strebt dies an, um an der TUK eine kritische und reflektierte Auseinandersetzung aller Studierenden mit zukunftsorientierten Fragen zu gewährleisten. Voran geht hier der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, über den die TUK seit August 2018 Signatory Member bei PRME wurde, und der die nachhaltigen Entwicklungsziele als Basislernziel in Pflichtveranstaltungen integriert.

Um (interne und externe) Transparenz darüber zu erzeugen, welche Forschungsprojekte an der TUK einen Nachhaltigkeitsbezug aufweisen, haben die Mitarbeitenden des Nachhaltigkeitsbüros alle Forschenden per E-Mail um entsprechende Rückmeldung gebeten. Die Ergebnisse sind – wie die Übersicht der Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug – auf der Homepage veröffentlicht. Der Status quo zeigt, dass bislang die fachspezifische Nachhaltigkeitsforschung vorherrscht und interdisziplinäre Ansätze noch die Ausnahme sind. Es erscheint hier sinnvoll, zunächst in der Lehre zusammenzuarbeiten und darauf aufbauend Forschungsprojekte anzustoßen. So wurde nach der Vernetzung unterschiedlicher Fachbereiche durch die gemeinsame Mitwirkung am Nachhaltigkeits-KLOOC 2016 ein zweitägiges interdisziplinäres Forschungssymposium organisiert und die Ergebnisse in einem Sammelband (Hauff und Nguyen 2018a) publiziert.

Eine Herausforderung liegt darin, in den bestehenden fachspezifischen Strukturen mehr Forschung mit Nachhaltigkeitsbezug zu ermöglichen und insbesondere die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu erleichtern. Es gilt, eine Balance zu finden zwischen strategischer Schwerpunktsetzung für die gesamte TUK und der Ebene der einzelnen Arbeitsgruppen und Professuren.

2.3 Zusammenarbeit für Projekte

Das Nachhaltigkeitsbüro arbeitet innerhalb der TUK intensiv mit anderen Abteilungen zusammen. So besteht eine enge Verbindung zur Hochschulkommunikation, die alle wichtigen Belange mit Nachhaltigkeitsbezug an das Büro weiterleitet. Darüber hinaus bestehen beispielsweise Überlappungen und Zusammenarbeit mit dem Unisport/Allgemeinen Hochschulsport (Ratuschny 2017) und CampusKultur (Kilian 2017), die sich bereits aufgrund ihrer Aufgabenstellung mit Nachhaltigkeitsthemen auseinandersetzen (Gesundheit bzw. zukunftsfähige Gestaltung des kulturellen Zusammenlebens). Auch das erste erfolgreich abgeschlossene Projekt zur Bewusstseins-schaffung lief in Kooperation ab: Die Abschaffung der Einweg-Kaffeebecher in den Cafeterien des Studierendenwerks Kaiserslautern. Das Studierendenwerk Kaiserslautern ist ein soziales Dienstleistungsunternehmen, das im Auftrag des Landes Rheinland-Pfalz gemeinsam mit den Hochschulen zum Wohl der Studierenden wirkt und unter anderem die Verpflegung sowie Versorgung innerhalb der Cafeterien und der Mensa sichert. Das Projekt wurde von der Hochschulgruppe FuTUre Nachhaltigkeit initiiert und maßgeblich von den Mitarbeitenden des Nachhaltigkeitsbüros unterstützt. Dabei recherchierten die Mitwirkenden zunächst selbstständig Alternativen zum damals genutzten Einwegbechersystem und initiierten Treffen mit dem Geschäftsführer des Studierendenwerks. Nach einer Einigung auf ein neues System (Abschaffung

der Einwegbecher, Anbieten eines Mehrwegbechers) überlegten sich Mitwirkende, studentische Mitarbeitende und die Leitung des Nachhaltigkeitsbüros gemeinsam mit dem Studierendenwerk eine Kampagne, die dann in Zusammenarbeit mit der Design-Abteilung der Universität umgesetzt wurde. Abb. 4 zeigt einen Ausschnitt aus einem Artikel über die Kampagne in der hochschulinternen Mitarbeitenden-Zeitung.

Das Nachhaltigkeitsbüro der TUK beteiligte sich außerdem am Aktionstag Blauer Engel im Oktober 2017, dessen Ziel es war, die Bekanntheit des staatlichen Umweltzeichens Blauer Engel zu stärken und Mitarbeitende und Studierende zu unterstützen, bei ihren Kaufentscheidungen soziale, Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen (Ladage 2018).

Auch die TUK-weite Umstellung auf mit dem Blauen Engel zertifiziertes Recyclingpapier seit März 2018 ist das Ergebnis des Einsatzes von Mitwirkenden und den Mitarbeitenden des Nachhaltigkeitsbüros (Manes-Korban 2018). Diese arrangierten mehrere Treffen mit der Leitung der Beschaffungsabteilung, der zentralen Druckerei, dem Hochschulrechenzentrum und der Universitätsleitung, um Vor- und Nachteile der Umstellung zu identifizieren, analysieren und abzuwägen sowie nach der Entscheidung für Recyclingpapier die notwendigen Schritte in die Wege zu leiten. Wie bei allen anderen Aktionen wurden sie dabei voll und ganz von der Hochschulleitung unterstützt, wie auch das Vorwort des Kanzlers in der hochschulinternen Mitarbeitenden-Zeitung zeigt: „Des Weiteren ist und bleibt Nachhaltigkeit das Thema für uns an der TU Kaiserslautern. Nach Aktionen rund um die Wegwerf-Kaffeebecher im vergangenen Jahr werden wir, wie bereits angekündigt, in den kommenden Monaten unseren Papierverbrauch auf dem Campus auf natur- und ressourcenschonendes Umweltpapier umstellen“ (Lorenz 2018). Das nachhaltige Recyclingpapier spart nicht nur bei der Herstellung erhebliche Mengen an Wasser, sondern auch an Energie (Umweltbundesamt 2018). Darüber hinaus besteht dadurch für das Papier der TUK ein mittelbarer Rohstoffkreislauf: Um den Jahresbedarf an Standardpapier zu decken, genügt etwa die Hälfte der jährlich an der TUK anfallenden Abfallmenge an Papier, Pappe und Karton, das dem Recycling zugeführt wird. Dieser neu geschaffene Kreislauf leistet durch Vermeidung und Wiederverwendung einen wertvollen Beitrag zu SDG 12 „Verantwortungsvoller Konsum und Produktion.“

In vielen weiteren Projekten stärkt das Nachhaltigkeitsbüro das Bewusstsein für Nachhaltigkeit an der TUK. Darunter fallen zum Beispiel die Papier-Upcycling-Aktionen der Freiwilligen, bei denen monatlich und bei besonderen Veranstaltungen Blöcke aus einseitig bedrucktem Papier gebunden werden (Löw 2017). Aktuell arbeitet das Büro auch an nachhaltigen Beschaffungskriterien für die TUK, die sich an denen des Landes orientieren. Diese sollen schrittweise Einzug in möglichst viele Beschaffungsvorgänge halten. An der europäischen Nachhaltigkeitswoche Anfang Juni 2019 beteiligte sich das Nachhaltigkeitsbüro. In Kooperation mit den Abteilungen und Hochschulgruppen der TUK, nachhaltigen Einzelhändlern, öffentlichen und Nonprofit-Organisationen aus der Region wurden Informationsstände, Filmvorführungen, Vorträge und Workshops angeboten, bei denen Studierende und Mitarbeitende sich mit beispielsweise dem ökologischen Fußabdruck, nachhaltiger Ernährung, sozialen Projekten und den SDGs auseinander setzen konnten. Darüber hinaus wurde die Nachhaltigkeitswoche in einem Verbund mit anderen rheinland-pfälzischen Hochschulen organisiert.



Abb. 4 Kampagne zur Abschaffung der Einweg-Kaffeebecher in den Cafeterien des Studierendenwerks Kaiserslautern. (Quelle: Manes-Korban 2017)

2.4 Transfer

Im Hochschulsektor erlangt die sogenannte dritte Mission in Bezug auf den Transfer in die Praxis neben der traditionellen Zielsetzung von Forschung und Lehre eine neue Bedeutung. Zum Technologietransfer von Hochschulen gibt es bereits umfangreiche Forschungsarbeiten in unterschiedlichen (auch europäischen) Ländern (beispielsweise Ankras und Al-Tabbaa 2015). Erst langsam befasst man sich jedoch auch mit der Nachhaltigkeitswirkung auf das Umfeld von Hochschulen, beispielsweise in Bezug auf ökologische Innovationen (Chiarvesio et al. 2015). Der Transfer neuer Technologien wird als ein Aspekt angesehen, mit dem Hochschulen die Rolle von gesellschaftlichen Change Agents (beispielsweise Stephens et al. 2008) einnehmen können. Hierbei zeichnet sich jedoch ab, dass die traditionellen Maßgrößen wie Patente oder Anzahl der Ausgründungen zu kurz greifen. Es gibt bislang keine empirisch gesicherten Erkenntnisse darüber, wie Hochschulen den Technologietransfer in Bezug auf Nachhaltigkeit idealerweise gestalten sollen. Jedoch wird zunehmend gefordert, Forschung zu Nachhaltigkeitsthemen solle idealerweise transdisziplinär angelegt sein, also nicht nur interdisziplinäre Zusammenarbeit anstreben, sondern auch externe Akteure einbeziehen, um tatsächliche gesellschaftliche Probleme lösen zu können (Schneidewind 2012).

Das Nachhaltigkeitsbüro der TUK hat dieser breiten Auffassung von Transfer entsprechend seine organisationsexternen Aktionen ausgerichtet. Auf der Hannover Messe 2017 konnten fruchtbare Kontakte mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft geknüpft (Hufnagel und Dosch 2017) und andere rheinland-pfälzische Hochschulen zum Aufbau eines Green Offices inspiriert werden. Auf dem BNE-Landeskongress in Landau im Juni 2017 lernten rheinland-pfälzische Akteure im Bildungsbereich die Wirkung des Nachhaltigkeitsbüros der TUK auf studentische Kompetenzen kennen. Als Multiplikator fungieren jedoch vor allem die studentischen Mitarbeitenden, die halb-/ganzjährlich wechseln. In zahlreichen studentischen Abschlussarbeiten in unterschiedlichen Fachbereichen haben die Studierenden – bewegt durch die Arbeit im Nachhaltigkeitsbüro – ihren Fokus auf Nachhaltigkeit gelegt. Auch auf die Berufswahl hat die Arbeit im Büro Auswirkungen: Eine ehemalige studentische Mitarbeiterin ist nun Klimaschutzmanagerin der Stadt Kaiserslautern.

3 Fazit

Die Betrachtung der bisherigen Erfolge und Herausforderungen des Nachhaltigkeitsbüros der TUK als Fallbeispiel lässt uns die folgenden Schlussfolgerungen ableiten. Zum einen zeigt sich, dass Hochschulen je nach geografischer Lage, strategischer Ausrichtung in Forschung und Lehre und Governance-Strukturen unterschiedliche Ansätze wählen werden, um Nachhaltigkeit innerhalb der Organisation voranzutreiben. Hochschulen sollten sich bewusst sein, dass ein reiner Top-down-Ansatz weder den Nachhaltigkeitsthemen noch dem dynamischen und dezentralen Charakter ihrer Organisation gerecht

würde (Lozano 2006). Eine Vernetzung von verschiedenen Abteilungen, Lehrenden, Forschenden und engagierten Mitarbeitenden und Studierenden ist essenziell für den Erfolg. Aus den hier gemachten Erfahrungen können nicht nur die Absolventen und deren zukünftige Arbeitgeber, sondern auch andere komplexe, wissensintensive Organisationen lernen. Der große Vorteil von Technischen Universitäten wie der TUK liegt darin, dass für zahlreiche, insbesondere ökologische Nachhaltigkeitsthemen viel fachliche Expertise vorhanden ist, welche für eine Bearbeitung der Probleme genutzt werden kann. Aus den geschilderten Beispielen lässt sich erkennen, dass die Impulse teils aus studentischen Projekten (Bereiche Lehre und Betrieb) entstehen, teils aus fachlichen Interessen (Bereich Forschung), teils aus externen Anstößen wie Wettbewerben oder Anfragen (Bereich Betrieb). Die Zusammenarbeit des akademischen Personals in gemeinsamen Lehrangeboten wie dem KLOOC und Forschungsprojekten erscheint lohnend, um Ansatzpunkte für transdisziplinäre Forschung zu identifizieren, welche sowohl der Universität dient als auch generalisierbares Wissen für andere Organisationen oder die Gesellschaft allgemein generieren kann. Insbesondere aus der weltweiten Beschäftigung mit den SDGs heraus ist zu erwarten, dass diese in der Lage sind, im internationalen und sektorenübergreifenden Diskurs eine gemeinsame Basis zu schaffen und Kooperationen zwischen Hochschulen unterschiedlicher Länder für Nachhaltigkeit zu erleichtern.

Anhand der geschilderten Erfahrungen mit projektbezogener Zusammenarbeit und Transfer zeigt sich, dass Hochschulen zunehmenden Interaktionen und Kooperationen mit anderen Institutionen unterliegen (Stephens et al. 2008). Daraus ergeben sich zwei neue Herausforderungen, erstens die Mitwirkung in bestehenden internationalen, nationalen und regionalen Netzwerken für Nachhaltigkeit (Kiefhaber und Spraul 2016). Bei Netzwerken für Nachhaltigkeit auf regionaler Ebene können Hochschulen ganz unterschiedliche Rollen einnehmen, als Initiator, Gatekeeper über Sprecher oder Verbindungseinheit bis zur unabhängigen Monitoring-Instanz (Zilahy und Huisinigh 2009). Zweitens erfolgt zunehmend eine Vernetzung von Hochschulen für Nachhaltigkeit, welche meist über die Hochschulen selbst aufgebaut und gesteuert werden. Internationale Hochschulnetzwerke wie die europäische „Copernicus Alliance“ und das „International Sustainable Campus Network“ bestehen seit Längerem (Hauff and Nguyen 2018b). Darüber hinaus wurden im vergangenen Jahrzehnt auf verschiedenen Ebenen neue Netzwerke von Hochschulen ins Leben gerufen, beispielsweise Future Earth, die Allianz nachhaltiger Universitäten in Österreich, Netzwerk N, das Netzwerk Nachhaltiger Hochschulen Bayern, das italienische RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile) sowie Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCH-N). Neue Herausforderungen an die Hochschulen und ihre gesellschaftliche Verantwortung ergaben sich zuletzt im Jahr 2019 angesichts der weltweiten Bewegung „Fridays for Future“ und der Solidarisierung mit den Forderungen nach mehr Klimaschutz durch Wissenschaftler_innen im Rahmen von „Scientists for Future“. Inwieweit die SDGs erreicht werden, wird sich auch daran entscheiden, welche Weichen die Hochschulen durch ein klares Bekenntnis zu nachhaltiger Entwicklung stellen.

Literatur

- Ankrah S, AL-Tabbaa O (2015) Universities–industry collaboration: a systematic review. *Scand J Manag* 31:387–408. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2015.02.003>
- Association of University Leaders for a Sustainable Future (1990) The talloires declaration: 10 Point action plan. <http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/TD.pdf>. Zugegriffen: 27. Mai 2018
- Beynaghi A, Trencher G, Moztarzadeh F, Mozafari M, Maknoon R, Leal Filho W (2016) Future sustainability scenarios for universities: moving beyond the United Nations Decade of Education for Sustainable Development. *J Clean Prod* 112:3464–3478. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.117>
- Chiarvesio M, Marchi VD, Di Maria E (2015) Environmental innovations and internationalization: theory and practices. *Bus Strat Env* 24:790–801. <https://doi.org/10.1002/bse.1846>
- de Haan G (2008) Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann I, Haan G (Hrsg) *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. VS Verlag & GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, S 23–43
- Expertenkommission Hochschulzukunftsprgramm Rheinland-Pfalz (2018) Hochschulzukunftsprgramm Rheinland-Pfalz – Potenziale, Herausforderungen, Chancen. Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, Mainz
- Figureiró PS, Raufflet E (2015) Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. *J Clean Prod* 106:22–33. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.118>
- Giacone RA, Thompson KR (2006) Business ethics and social responsibility education: shifting the worldview. *Acad Manag Learn Edu* 5:266–277
- Haertle J, Parkes C, Murray A, Hayes R (2017) PRME: building a global movement on responsible management education. *Principle Responsib Manag Educ* 15:66–72. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.05.002>
- Hufnagel J, Dosch K (2017) Politpromis, Kooperationspartner... auf der Hannover Messe. *Unispectrum... das Magazin der TU Kaiserslautern* 42
- Karatzoglou B (2013) An in-depth literature review of the evolving roles and contributions of universities to education for sustainable development. *J Clean Prod* 49:44–53. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.043>
- Kiefhaber E, Spraul K (2016) Success factors of interorganizational networks: paving the way for future sustainability research. *Acad Manag Proc*. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2016.15414abstract>
- Kilian L (2017) „Nur noch kurz die Welt retten“: Von Weltretter- und Europagestalter/innen. *Talk im Turm*:24–25
- Ladage N (2018) „Blauer Engel“: Zum Aktionstag stärkt das Nachhaltigkeitsbüro der TU Kaiserslautern das Bewusstsein für nachhaltigen Konsum. *Unispectrum... das Magazin der TU Kaiserslautern*:34
- Löw M (2016) Auf dem Weg zum nachhaltigen Campus. <http://www.unispectrum.de/arbeiten/auf-dem-weg-zum-nachhaltigen-campus>. Zugegriffen: 8. Juni 2016
- Löw M (2017) Papier zum Wiederverwenden. <http://www.unispectrum.de/leben/papier-zum-wiederverwenden>. Zugegriffen: 3. Mai 2017
- Lorenz S (2018) Vorwort. *Talk im Turm*, S 3
- Lozano R (2006) Incorporation and institutionalization of SD into universities: breaking through barriers to change. *J Clean Prod* 14:787–796. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.12.010>
- Manes-Korban U (2017) Heiß genossen, kalt abserviert: Studierendenwerk Kaiserslautern und TUK sagen Einwegbechern den Kampf an, S 34–35

- Manes-Korban U (2018) Der blaue Engel an der TUK: Campusweite Umstellung auf Recyclingpapier. Unispectrum... das Magazin der TU Kaiserslautern, S 45–46
- Matten D, Moon J (2004) Corporate social responsibility. *J Bus Ethics* 54:323–337. <https://doi.org/10.1007/s10551-004-1822-0>
- Nachhaltigkeitsbüro TUK (2018) Nachhaltigkeit an der TU Kaiserslautern. <https://www.uni-kl.de/nachhaltigkeit/home/>. Zugegriffen: 30. Mai 2018
- Netzwerk N (2018) Wer wir sind. <https://netzwerk-n.org/ueber-uns/wer-wir-sind/#Verein>. Zugegriffen: 30. Mai 2018
- Principles for Responsible Management Education Overview. (2018) What is PRME? <http://www.unprme.org/about-prme/index.php>. Zugegriffen: 27. Mai 2018
- Ratuschny K (2017) „Wir legen Wert auf Nachhaltigkeit!“. Neue Mülltrennstationen auf dem UNISPORT-Gelände. Unispectrum... das Magazin der TU Kaiserslautern, S 48
- RootAbility empower students and staff to act on sustainability. <http://rootability.com/green-office-model/>. Zugegriffen: 6. März 2018
- Rusinko CA (2010) Integrating sustainability in higher education: a generic matrix. *Int J Sus Higher Ed* 11:250–259. <https://doi.org/10.1108/14676371011058541>
- Schneidewind U (2012) Nachhaltiges Ressourcenmanagement als Gegenstand einer transdisziplinären Betriebswirtschaftslehre – Suffizienz als Business Case. In: Corsten H, Roth S (Hrsg) Nachhaltigkeit: Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung: Wissenschaftliche Tagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre e. V. an der Technischen Universität Kaiserslautern 2011. Springer Gabler, Wiesbaden, S 67–92
- Spraul K (2006) Bildungsrendite als Zielgröße für das Hochschulmanagement. Dissertation, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin
- Spraul K, Kiefhaber E (2018) Nachhaltigkeitsmanagement. In: von Hauff M, Nguyen T (Hrsg) Fortschritte in der Nachhaltigkeitsforschung. Nomos, Baden-Baden, S 33–54
- Stephens JC, Hernandez ME, Román M, Graham AC, Scholz RW (2008) Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. *Int J Sus Higher Ed* 9:317–338. <https://doi.org/10.1108/14676370810885916>
- Times Higher Education World University Rankings (2017) University of Kaiserslautern. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/university-kaiserslautern#ranking-dataset/589595>. Zugegriffen: 27. Mai 2018
- Umweltbundesamt (2018) Recyclingpapier—eine gute Alternative zu Frischfaserpapier. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/recyclingpapier-eine-gute-alternative-zu>. Zugegriffen: 14. März 2018
- von Hauff M, Nguyen T (Hrsg) (2018a) Fortschritte in der Nachhaltigkeitsforschung. Nachhaltige Entwicklung. Nomos, Baden-Baden
- von Hauff M, Nguyen T (2018b) Universitäten als Förderer nachhaltiger Entwicklung. In: von Hauff M, Nguyen T (Hrsg) Fortschritte in der Nachhaltigkeitsforschung. Nomos, Baden-Baden, S 315–347
- Wiesenhütter L, Haberer M (2015) Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC). Erprobung eines offenen Online-Kurses zum Thema „Nachhaltigkeit“ als disziplinübergreifendes Hochschulformat. In: Nistor N, Schirlit S (Hrsg) Digitale Medien und Interdisziplinarität. Waxmann Verlag GmbH, Münster
- Zilahy G, Huisingsh D (2009) The roles of academia in regional sustainability initiatives. *J Clean Prod* 17:1057–1066. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.03.018>



Prof. Dr. Katharina Spraul ist seit 2013 Inhaberin des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Sustainability Management im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern (TUK). An der TUK initiierte sie 2016 das Nachhaltigkeitsbüro als zentrale Einrichtung für Nachhaltigkeitsthemen mit studentischer Beteiligung, das Mitglied im Green Office-Netzwerk ist. Sie ist Modulverantwortliche für die verpflichtenden Bachelor- und Masterveranstaltungen zu Wirtschaften in gesellschaftlicher Verantwortung in den Studiengängen BWL und Wirtschaftsingenieurwesen. In ihrer Forschung befasst sie sich mit dem Themenkomplex des Nachhaltigkeitsmanagements in und zwischen den drei Sektoren Markt, Staat und Zivilgesellschaft, insbesondere Nachhaltigkeitsnetzwerken und -partnerschaften.



Diplom-Wirtschaftschemikerin Julia Hufnagel ist seit Mitte 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Sustainability Management im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern (TUK). In der Gründungsphase des Nachhaltigkeitsbüros der TUK hat sie für eineinhalb Jahre die studentische Arbeit und das Freiwilligenengagement koordiniert. In ihrer Dissertation widmet sie sich den Themen Achtsamkeit, Spiritualität und deren Verbindung zum Nachhaltigkeitsmanagement. In der Lehre setzt sie innovative Formate ein, um Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Managementausbildung zu verankern. 2018 hat sie das Rheinland-Pfalz-Zertifikat für Hochschuldidaktik abgeschlossen.