

1. Ökosoziale Hochschultage
an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

STADT OHNE ÖL! LEBEN, WIRTSCHAFT UND MOBILITÄT IN DER ZUKUNFT

am 4. und 5. Dezember 2014

gefördert durch::



1. Ökosoziale Hochschultage an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Stadt ohne Öl! Leben, Wirtschaft und Mobilität in der Zukunft

Herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Konferenz
am 4. und 5. Dezember 2014 an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

HerausgeberInnen: Tom Assmann, Sönke Beckmann, Julius Brinken, Sophie Deidok, Johannes Dorn, Hartwig Haase, Franziska Körner, Lukas Otto, Benedikt Seger

ISBN: 978-3-930385-87-4

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Manuskriptdrucke. Die AutorInnen zeichnen für ihre Beiträge inhaltlich selbst verantwortlich. Die Manuskripte wurden durch die HerausgeberInnen nur redaktionell bearbeitet. Verlag, HerausgeberInnen und AutorInnen übernehmen keine Haftung für inhaltliche oder drucktechnische Fehler.

Redaktion: Sönke Beckmann, Sophie Deidok, Johannes Dorn

Satz und Gestaltung: Arnhild Gerecke

© Copyright 2015 by



LOGiSCH GmbH
Vehlitzer Str. 4
D-39114 Magdeburg

Bildnachweis Entreesseite: Wolfgang Staudt, Saarbrücken - Stadtautobahn A 620

Druck:
docupoint GmbH, Otto-von-Guericke-Allee 15, 39179 Barleben

Inhalt

Plenum

Vorwort: Stadt ohne ÖL!	
Leben, Wirtschaft und Mobilität in der Zukunft	
Dr.-Ing. Hartwig Haase	5
Vom Wachstumswahn zum Bruttosozialglück	
Petra Pinzler	9
Postfossile Mobilität der Zukunft	
Prof. Dr. Andreas Knie	13
Nachhaltig wirtschaften – Eine weltweite Ökosoziale Marktwirtschaft als Zukunftsstrategie	
Prof. Dr. Dr. F.J. Radermacher, Estelle L.A. Herlyn	13
PODIUMSDISKUSSION „Stadt ohne Öl“	13

Plenum

Markt der Möglichkeiten

BUND Sachsen-Anhalt Cradle to Cradle e. V	27
Fairmondo Foodsharing	28
Förderverein Wachstumswende e. V. Grüne Hochschulgruppe Magdeburg	29
Helionat e. G.	30
Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM) Information als Ressource für Energieeffizienz	31
JUNIOSENIORE	32
Lehrstuhl für Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen (LENA) Magdebewusst	33
MINA Oikocredit Förderkreis Mitteldeutschland e. V.	34
Plant-for-the-Planet-Foundation	35
reCyclus UPSY: Abteilung für Umweltpsychologie	37
Vitopia e. G.	38

Markt der Möglichkeiten

Wissenschaftlicher Markt der Möglichkeiten & Workshops

Prof. M. Rost: Nachhaltige Entwicklung Dr. K. Kailer: Energiewende: Herausforderung für die Gesundheit?	41
Dipl.-Ing. M. Richter: Sicherer Betrieb von Verteilnetzen mit hohem Anteil erneuerbarer Energien	
Dipl.-Psych. I. Wenge: Studie „Fahrradnutzung an der OvGU“ Dipl.-Ing. V. Krüger: Energieeffiziente Stadt	
Magdeburg (MD-E4)	42
Dipl.-Ing. V. Krüger: Studie „Wie kann sich Magdeburg bzw. eine Großstadt bis 2025 und 2050 zu einer lebens-	
werten und damit auch energieeffizienten Stadt entwickeln?“	43
Workshop: Leben und Kultur	47
Workshop: Wirtschaft und Versorgung	51
Workshop: Mobilität und Stadt	53
Workshop: Visionäre Uni	55

Wissenschaftlicher Markt
der Möglichkeiten & Workshops

Projektorganisation und Öffentlichkeitsarbeit

Tom Assmann, Julius Brinken	
Projektorganisation	63
Öffentlichkeitsarbeit	67
Kritische Würdigung und Danksagung	73

Projekt-
organisation

Vorwort

Stadt ohne ÖL! Leben, Wirtschaft und Mobilität in der Zukunft

Der Titel assoziiert im ersten Moment bei vielen vielleicht dunkle Straßen, schlecht beheizte Wohnungen, spärlich gefüllte Supermarktregale, überfüllte Straßenbahnen, Ein kleiner DDR-Cocktail, gemixt mit einem Schuss Endzeitstimmung.

Lange Zeit konnten wir in den Industrieländern durch Nutzung der fossilen, hochkonzentrierten Energieträger einen Lebensstandard aufbauen und auf hohem Serviceniveau führen, die einen mehr und die anderen - vielleicht zunehmend - weniger. Doch die Vorräte an Öl weltweit drohen mit den steigenden Verbräuchen nicht mehr Schritt halten zu können. Momentan wird mehr verbraucht als explorativ dazugewonnen werden kann (Peak Oil). Öl wird sicher auch in der Zukunft noch vorhanden sein, doch was uns bevorsteht, ist das Ende des energiearmen, konventionellen Zugriffs auf Öl, das Ende des billigen Öls. Der Titel der Veranstaltung müsste daher eigentlich exakt "Stadt ohne billiges Öl" heißen.

In einem begrenzten System mit nicht regenerativen Ressourcen und einer endlichen Aufnahmekapazität für die Abgabestoffe anthropogener Tätigkeiten (Abfall, Abwasser, Abgas) konnte die Wachstumsgesellschaft bisher nur gedeihen und überleben, weil heutige Generationen aus "entwickelten" Industriegesellschaften auf Kosten des "Ressourcennutzungs- und Verschmutzungsrechts" der Entwicklungs- und Schwellenländer, zu Lasten der zukünftigen Generationen gewirtschaftet haben.

Der durchschnittliche ökologische Fußabdruck des weltweiten Wirtschaftens erfordert mittlerweile Ressourcen und Kapazitäten von 1,5 Planeten bei sehr ungerechter Verteilung (U.S.A. 4 Erden bzw. Bangladesch 0,4 Erden, wenn jeder Weltbürger auf gleichem Niveau des jeweiligen Landes leben wollte bzw. müsste, nach Living Planet Report ¹).

Retten wir uns durch Effizienz aus dem Dilemma und ersetzen fossile Mobilität durch Elektromobilität, Gasheizungen, durch perfekt gedämmte Niedrigenergiewohnungen und Photovoltaik? Werden dann die seltenen Erden für die vielen benötigten Energiespeicher und der Klimawandel die nächsten Systemgrenzen aufzeigen?

Effizienz kann vielleicht helfen, Zeit zu gewinnen, und sollte genutzt werden, um die Auswirkungen menschlichen Handels zu lindern. Aber Effizienz (allein) kann nicht das Systemproblem lösen, das können zahlreiche Beispiele belegen (Reboundeffekte).

Haben die Regierungen die Erfordernisse des notwendigen Umdenkens erkannt? Wurden (rechtzeitig) Maßnahmen eingeleitet, z. B. die Festlegung globaler, für alle Staaten verbindlicher Leitplanken für marktwirtschaftliches Handeln, um zumindest das Klima vor dem Kollabieren (2°C-Ziel) zu bewahren?

Erich Fromm dazu im Jahr 1976: "Alle ... Daten sind der Öffentlichkeit zugänglich und weithin bekannt. Die nahezu unglaubliche Tatsache ist jedoch, dass bisher keine ernsthaften Anstrengungen unternommen wurden, um das uns angesagte Schicksal abzuwenden. Während im Privatleben nur ein Wahnsinniger bei der Bedrohung seiner gesamten Existenz untätig bleiben würde, unternehmen die für das öffentliche Wohl Verantwortlichen praktisch nichts, und diejenigen, die sich ihnen anvertraut haben, lassen sie gewähren." ²

Scheinbar sind die politischen Berater für neue betriebs- und volkswirtschaftliche Erkenntnisse blind, das BIP gilt weiterhin als Wohlstandsindikator und nicht als "Maß der ökologischen Zerstörung" (Nico Paech) ³, das zum Götzen stilisierte Wachstum wird als einziger Garant eines nicht näher definierten Wohlstandes gekürt, kein Staat will in nationale Einschränkungen einwilligen, so lange Wirtschaften auf Kosten anderer und zu Lasten der Zukunft möglich und machtpolitisch durchsetzbar ist.

Kommen wir zurück zum Thema der Hochschultage, den Aussichten, Risiken und Chancen urbanen Lebens, Wirtschaftens und Mobilseins in der Zukunft. Hier sind sicherlich die eingangs beschriebenen und zu beachtenden Systemgrenzen limitierend zu betrachten.

Die Aufrechterhaltung der Mobilität ohne Öl wird ganz andere Anforderungen an Infrastruktur, Stadtplanung und -entwicklung sowie Lebensgewohnheiten stellen. Energie kann zukünftig effizienter genutzt und aus regenerativen Quellen (Wind, Sonne, Biomasse aus Abfällen) gewonnen werden. Eine regional und saisonal, "artgerechte" Lebensmittelerzeugung, -versorgung und -nutzung kann Produktions- und Transportprozesse mit hohem CO₂-Impact ersetzen und örtliche Wirtschaft und Arbeitsplätze sichern. Es geht dabei auch darum, urbane Gemeinschaften gegen globale (Versorgungs-)Risiken robuster, autarker und unempfindlicher zu gestalten.

Wer ist in der Lage, diese erforderlichen Veränderungen durchzusetzen oder zumindest anzudenken und auf den Weg zu bringen? Rob Hopkins - Hauptinitiator der Transition Town Initiative - stürzt die "üblichen Verdächtigen" nacheinander vom Sockel:

- Regierungen (reaktiv statt proaktiv)
- große Unternehmer (lokal eher uninteressiert)
- reiche Wohltäter (eher unwahrscheinlich)
- Stadtverwaltungen (Pleite) ⁴

¹ <http://www.wwf.de/themen-projekte/biologische-vielfalt/reichtum-der-natur/der-living-planet-report/>; Zugriff 05.02.2015

² Erich Fromm: Haben oder Sein. Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft. München: dtv, 2010

³ Nico Paech: Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie. oekom verlag München, 2012

⁴ Rob Hopkins: Einfach. Jetzt. Machen, oekom verlag München, 2014

Die letzte große gesellschaftliche Veränderung ist in der DDR durch den Spruch "Wir sind das Volk" initiiert worden. Aus den Montagsandachten weniger sind die Montagsdemonstrationen vieler geworden, die sich anfangs still aber entschlossen gegen gängige staatliche Konventionen und verordnete Anpasstheit aufgelehnt haben. Rob Hopkins schlussfolgert ähnlich: "Wir sind die Feuerwehr!" Prinzipiell kann jeder Einzelne durch seine Verhaltensweise beitragen. Viele Aktivitäten und Initiativen sollen im Markt der Möglichkeiten solche Wege aufzeigen, zum Mitmachen in den Gruppen aufrufen und zu neuen eigenen Ideen anregen. Die positive Botschaft ist, dass die Erfahrungen dieser Gruppen zeigen, dass neben einer besseren Resilienz auch eine neue Lebensqualität, mehr Gemeinschaftssinn, verlässlichere Werte gewonnen werden können, dass Kooperation wesentlich mehr Spaß als Konkurrenz macht.

Die Veranstaltung will die Erfordernisse der gesellschaftlichen Umgestaltung zu einer ökosozialen Marktwirtschaft thematisieren als Zukunftsvision für einen überlebensfähigen Weltorganismus, der es vielleicht schafft, zu einer nachhaltigen Lebensweise zurückzukehren.

Die alternativen Konzepte sind entwickelt (u. a. von der Global Marshallplan Initiative), das notwendige Wissen um die dringlichen Erfordernisse unserer Zeit ist vorhanden (eigentlich spätestens seit 1972). Andererseits scheint sich die konventionelle Politik mit den Konflikten zwischen arm und reich, Gegenwart und Zukunft weiter auf alten Bahnen in eine falsche Richtung zu entwickeln.

Spannend ist die Frage, wie die erforderlichen Umgestal-

tungsprozesse geführt werden können, um einem unkoordinierten, chaotischen Übergang entgegenzuwirken.

Die Hochschultage wollen Neugierige interessieren, Interessierte zum Handeln ermuntern und Handelnde vernetzen, damit aus wenigen mehr werden. Es geht den VeranstalterInnen nicht darum, vor den Gefahren einer Postoil-Gesellschaft zu warnen oder Ängste auf Verzicht zu schüren, sondern zu motivieren, Gleichgesinnte zusammenzuführen, innewohnende Chancen des Wandels wahrzunehmen und zu ergreifen.

"Wenn wir als Gruppe zusammenkommen, fühlt sich das gewaltig an: es ist als ob alle sich gegenseitig nähren. Es ist eine Art kollektiver Aufgeregtheit, kollektiver Inspiration und kollektiven Wissens ... Du fühlst förmlich die Begeisterung" Emiliano Munoz, Portillo en Transicion, Spanien.

"Es ist beeindruckend. Ich habe miterlebt, wie die Stadt und ihre Gemeinschaft langsam verfielen. Dieser von uns angelegte Gemeinschaftsgarten zeigt mir, was für Möglichkeiten wir haben, wenn wir mit anderen Menschen zusammenwirken." Sonia Tavares, Portalegra em Transicao, Portugal (Beides aus dem Klappentext Rob Hopkins: Einfach. Jetzt. Machen)⁵

Vielleicht können die Hochschultage den TeilnehmerInnen auch helfen zu erkennen, woher dieses unangenehme Bauchgefühl kommt, dass derzeitige gesellschaftliche Zustände ungesund, unmenschlich und unweltlich sind.

Hartwig Haase
OrgaTeam Ökosoziale Hochschultage

⁵ Rob Hopkins: Einfach.Jetzt. Machen, oekom verlag München, 2014

Petra Pinzler

Vom Wachstumswahn zum Bruttosozialglück



Petra Pinzler [copyright: Nicole Sturz]

Irgendwann ist die Erde alle

» Die Glaubenskrise ist da. Immer mehr Menschen halten unsere tradierte Wachstumsideologie für obsolet und stellen die bestehende Verteilung des Wohlstands infrage. Treibt die Krise den Paradigmenwechsel voran?

Er ist mittendrin. Er hofft, er kämpft – und kann doch nicht deuten, was gerade passiert. Fabrizio del Dongo heißt der Held, Stendhal lässt ihn in dem Roman Kartause von Parma in den Krieg ziehen. Voller Begeisterung eilt der junge Adlige von Scharmützel zu Scharmützel, unwissend, an welchem geschichtsträchtigen Ereignis er gerade teilnimmt. Es ist die Schlacht von Waterloo, die den Kontinent dauerhaft verändern wird.

Wer würde behaupten, dass es uns heute besser ergeht als del Dongo? In immer schnellerem Tempo lösen sich unsere Schlachten ab, zum großen Glück sind sie nicht blutig und hierzulande meist noch nicht einmal direkt spürbar. Besorgniserregend und undurchschaubar sind sie trotzdem. Und sie kommen näher. Trieb uns vorgestern noch der Klimawandel um, so waren es gestern zudem die Weltfinanzmärkte, und heute ist es auch noch die Zukunft Europas. Schon stellen die Feuilletons den ganzen Kapitalismus infrage, spielerisch noch, aber die Zweifel werden immer grundsätzlicher: über unsere Art zu wirtschaften, über die Verteilung von Wohlstand und Gerechtigkeit, über die Nachhaltigkeit und den Fortschritt. Was ist in solchen Zeiten noch gute Politik?

Wenn alle werden wie wir, wird alles gut.

Der klassische Reflex ist das Versprechen des Bewahrens, der Rückgriff auf alte Rezepte, die Entpolitisierung der Debatten. Die Bundesregierung betreibt dies bis zum Exzess, exemplarisch zeigt es sich in der Wirtschaftspolitik: Gebetsmühlenartig verkündet sie, Deutschland gehe es trotz der Krise wunderbar, schließlich wachse das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Und wenn alle übrigen Länder nur so werden wie wir, wird alles wieder gut! Das Problem ist bloß: So funktioniert das nicht.

KURZPORTRAIT

Nach Wirtschafts- und Politikstudium und Journalistenschule kam sie 1994 zu der ZEIT ins Wirtschaftsressort. Ihre Themen Entwicklungspolitik und globale Ökonomie trugen sie rund um den Erdball. 1998 bis 2001 war sie Korrespondentin in Washington, dann in Brüssel. Dort lernte sie Europa schätzen als ein äußerst erfolgreiches Konsensmodell für die Welt. Seit Anfang 2008 arbeitet Petra Pinzler im Berliner Büro der ZEIT. Gerade erschien ihr Buch „Immer mehr ist nicht genug! Vom Wirtschaftswahn zum Bruttosozialglück“ [Tasima 2013]

Die Strategie geht schon in Europa nicht auf, weil nicht alle europäischen Länder Exportweltmeister werden können. Sie klappt ökologisch nicht, denn pflügten alle unseren Lebensstil, würde der Globus noch schneller zerstört. Und sie funktioniert nicht einmal, wenn man nur die Lebensqualität der Bürger erhalten wollte. Diese nämlich wird durch ein Weiter so gefährdet, wie alle neueren Forschungen zeigen, die danach fragen, was das „gute Leben“ ausmacht. Beispielhaft lässt sich das Problem am Umgang mit dem Wirtschaftswachstum zeigen. Wachstum ist das mit Abstand beliebteste und am wenigsten hinterfragte Mittel der Politik, um die großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu meistern. Wachstum ist das Synonym für Fortschritt oder gilt zumindest als seine unabdingbare Voraussetzung, gerade auch in der SPD. Dahinter steht eine gewisse Logik: In wachsenden Volkswirtschaften ist nun einmal mehr zu verteilen als in stagnierenden, auch an die Geringverdiener – und somit lässt sich leichter Gerechtigkeit versprechen. Doch das Zaubermittel Wachstum soll noch mehr können. Es gilt als der Königsweg aus der Finanzkrise und der Staatsschuldenkrise, am besten angeheizt durch eine ordentliche Binnennachfrage. Und es wird uns, kombiniert mit dem beliebig interpretierbaren Adjektiv „nachhaltig“, vor der ökologischen Katastrophe retten. Wer diese Zusammenhänge infrage stellt, gilt schnell als Freak.

Das Märchen vom Wohle des Booms, an das wir ach so gerne glauben, geht so: Wenn die Wirtschaft wächst, können wir Bürger mehr kaufen. Dann entstehen Jobs. Dann bekommen die Unternehmen das nötige Kapital, um Innovationen zu finanzieren und Geld zu verdienen. Dann nimmt der Staat mehr Geld ein, kann seine Kredite bedienen und mehr umverteilen. Dann schaffen wir Wohlstand, ergo Lebensqualität und damit die Voraussetzung für Glück und Unbeschwertheit. Und dann verhindern wir mittels Innovationen ganz nebenbei auch noch die Klimakatastrophe. Zum Schluss gibt es ein Happy End.

Zumindest ein Aspekt dieser Argumentation stimmt: Spätestens seit Beginn der Finanzkrise wissen wir, dass staatliche Konjunkturprogramme tatsächlich die Ökonomie stabilisieren und das Weltwirtschaftssystem vor dem Kollaps retten können. Das Wachstumsprogramm der Bundesregierung war erfolgreich, sieht man einmal von den ökologischen Folgen der Abwrackprämie ab. Der Ökonom John Maynard Keynes hatte solche Wirkungsketten schon vor dem Zweiten Weltkrieg erforscht und in den Vereinigten Staaten auch beispielhaft erprobt. Seither wurde seine Empfehlung, in der Krise die Wirtschaft mittels öffentlicher Wachstumsprogramme anzukurbeln, immer wieder erfolgreich in die Tat umgesetzt. Allerdings hatten sie leider oft genug die unangenehme Nebenwirkung dauerhaft steigender Staatsverschuldung. In den guten Zeiten wurde häufig nicht ausreichend gespart, um im nächsten Abschwung den nötigen Puffer zu finanzieren. Die Folgen sieht man in Griechenland: Dessen Schulden lassen sich realistisch nie wieder abbauen und verbauen in der Krise so gut wie alle Spielräume.

Doch Konjunkturpolitik in einem dramatischen Abschwung ist die eine Sache. Wirklich entscheidend ist die Frage, ob Wachstum auf Dauer ein sinnvolles Ziel der Politik sein kann. Ob es den Menschen eher nützt oder schadet. Rechnen wir nach: Bei einem Zuwachs von zwei Prozent pro Jahr würde sich das BIP in 35 Jahren verdoppeln; die deutsche Wirtschaft würde also doppelt so viel herstellen wie heute. In 70 Jahren wäre es sogar viermal so viel. Wir könnten viermal mehr Dinge kaufen, verbrauchen, wegwerfen als heute. Noch mehr Müll?

Irgendwann ist die Erde alle

Immer mehr ist eben nicht genug. Schon Keynes hielt unbegrenztes Wirtschaftswachstum nicht für erstrebenswert. Er ging davon aus, dass Länder irgendwann in einen stabilen Zustand fallen, in denen es zwar Innovation und Mobilität geben werde, aber kein Wachstum mehr. Seine Logik: Der Zuwachs des Sozialproduktes sinke in entwickelten Volkswirtschaften von allein, auch weil die Produktivität nicht exponentiell steige. In Gesellschaften wie der deutschen, die immer älter werden oder gar schrumpfen, sind niedrigere Raten sogar noch wahrscheinlicher. Keynes fand das nicht einmal bedrohlich – wenn dieser Prozess denn richtig vorbereitet und organisiert werde.

„Jeder, der daran glaubt, dass es unbegrenztes Wachstum geben kann, muss verrückt sein oder ein Ökonom“, spottete der amerikanische Wirtschaftswissenschaftler Ken Boulding schon vor Jahrzehnten. Boulding gehörte allerdings zu der eher seltenen Spezies, die Wirtschaft als ein Subsystem der Welt betrachteten – und schon deswegen an ihre Grenzen glauben. Schließlich kann in einem endlichen System wie der Erde kein Subsystem unendlich zunehmen. Schon deswegen sei die Idee des grünen Wachstums global betrachtet eine Illusion. Selbst wenn alle Produkte immer grüner und immer effizienter werden, kann man die Menge in einer endlichen Welt nicht unendlich steigern.

Irgendwann ist die Erde alle. Was übrigens nicht heißt, dass hierzulande grüne Teile der Wirtschaft nicht wachsen sollten, nur müssten zugleich andere schrumpfen. Und zwar massiv.

Warum Dänen zufriedener sind als Russen

Wir wissen das längst, und doch ignorieren wir die Dramatik der Situation. Täglich sterben 100 Arten aus, werden 20.000 Hektar Ackerland zerstört und 50.000 Hektar Wald abgeholzt. Wasser wird vielerorts knapp, die Meere sind überfischt, die Erde erwärmt sich mit wachsendem Tempo. Denn auch der Energiehunger wächst. Und damit die Gefahr für das Klima. In der Finanzkrise retteten wir Banken, die so groß waren, dass sie durch ihren Kollaps das Weltwirtschaftssystem zerstört hätten. Bei keinem anderen System besitze das Prinzip „too big to fail“ eine derartige Gültigkeit wie beim Klima, sagt der Umweltökonom William Rees aus Vancouver.

Von noch einer Illusion sollten wir uns lösen: von dem Glauben, dass Wachstum automatisch ein besseres Leben ermöglicht. Dieser Zusammenhang gilt zwar unbestritten für arme Länder: Wo ein Teil der Bevölkerung nicht genug zu essen hat, sorgt mehr materieller Wohlstand sehr wohl für mehr Zufriedenheit. Doch in Deutschland und anderen Industrieländern lässt sich diese Korrelation nicht mehr nachweisen. Zu diesem Ergebnis kommen zahlreiche Studien aus der Glücksforschung, die in den vergangenen Jahren weltweit immer wichtiger geworden ist, sich in Deutschland allerdings erst sehr langsam durchsetzt. In den vergangenen dreißig Jahren sind die Menschen im Westen zwar wohlhabender aber nicht glücklicher geworden. Ein gutes Leben hängt ab einem gewissen Lebensstandard nicht mehr davon ab, wie reich die Gesellschaft insgesamt ist. Wichtiger ist die Frage der gerechten Verteilung. Weil sie diese klug beantwortet haben, sind Dänen viel zufriedener als Russen.

Wichtig für ein gutes Leben sind Gesundheit, Bildungschancen und das Gefühl, dazuzugehören, mitbestimmen zu können. Das klingt banal, doch in Deutschland haben sich diese Faktoren in den vergangenen Jahren nicht verbessert, manche weisen sogar deutlich nach unten. So ist unser Land heute viel ungleicher als vor einem Jahrzehnt. Die Zahlen der Depressiven, der Alkoholabhängigen, der Kranken steigen. Das Burn-out-Syndrom ist längst ein gesellschaftliches Phänomen. Die Deutschen schlucken heute doppelt so viele Antidepressiva wie vor zehn Jahren. Würden die OECD und der Internationale Währungsfonds den Erfolg eines Landes also nicht am BIP, sondern an der Zahl der Kranken oder auch am Umgang mit den Ressourcen messen, dann lägen wir längst nicht mehr ganz oben.

So schließt sich der Kreis: Wenn materielles Wachstum nicht nur die Grundlagen unseres Seins zerstört, sondern uns nicht einmal zufriedener macht – sollten wir uns dann nicht besser schleunigst davon verabschieden oder es zumindest nicht mehr zum Ziel von Politik und zum Maßstab für Erfolg machen? Wenn Wachstum zwar hilft, die Schulden zu bedienen, wir aber neue Schulden machen,

um zu wachsen – ist das nicht absurd? Wenn sogar grünes Wachstum irgendwann an die endlichen Grenzen einer endlichen Welt stoßen wird, sollten wir dann nicht Fortschritt anders messen?

Einfach wird das nicht. Im „Fortschrittsforum“ der Friedrich-Ebert-Stiftung brachte es die Direktorin von Microsoft Deutschland Angelika Gifford kürzlich auf den Punkt: Wenn einem Politiker eine Fee erschiene und ihn vor die Wahl stellte, sich entweder ein zufriedeneres Volk oder mehr Wirtschaftswachstum zu wünschen, würde er Wachstum wählen. Das ließe sich messen. Das würde als Erfolg gewertet. Mehr Lebensqualität wäre viel zu weich. Auch deshalb besteht für alle, die sich einen Politikwechsel und ein vorausschauendes Krisenmanagement wünschen, einer der wichtigsten politischen Schritte in der Suche nach alternativen Maßnahmen für Fortschritt und – noch wichtiger – deren Implementierung.

Der Glaube an das Wachstum schwindet

Vielleicht hilft dabei die Enquete-Kommission des Bundestages, die seit einem guten Jahr unter Vorsitz der SPD-Bundestagsabgeordneten Daniela Kolbe zu diesem Thema tagt. Noch schwieriger, als sich auf neue Indikatoren zu einigen, wird es sein, die politischen Routinen zu ändern:

Wer die Öko-Krise wirklich bekämpfen und die Lebensqualität sichern will, wird über Verteilung, Wachstum,

Klimaschutz und gutes Regieren viel grundsätzlicher nachdenken müssen als bisher. In Kanada, in Australien und Neuseeland passiert das bereits. Doch auch in Deutschland könnte es sich für Politiker lohnen, denn auch hier vertrauen immer mehr Bürger immer weniger auf die alten Rezepte. Die meisten glauben beispielsweise nicht mehr, dass Wirtschaftswachstum ihr eigenes Leben verbessert. Das eröffnet Spielräume.

Und der Euro, die Finanzkrise, der Klimawandel? Selbst die gegenwärtige Bundesregierung spürt ja langsam, dass ein paar grundsätzliche Gedanken über die tiefer liegenden Ursachen nicht geschadet hätten, dass sie die Probleme nur durch das Bekämpfen der Symptome nicht in den Griff bekommt. Und dass sie den Bürgern langsam neue Beweise für politischen Erfolg vermitteln muss. Der Vorstoß der Meinungsführerin Angela Merkel ist genau so zu verstehen: Sie teilte den Deutschen erst kürzlich mit, dass der Euro möglicherweise den materiellen Wohlstand reduzieren könne. Das allein ist natürlich noch kein attraktives politisches Angebot. Aber es ist ein Zeichen dafür, dass auch in konservativen Kreisen nach neuen Kriterien für gute Politik gesucht wird. Wachstum, das wird immer klarer, kann und wird es nicht mehr sein.

KOMMENTAR von Benedikt Seger

Dass materieller Reichtum oft als Motivation und Motor des Handelns gesehen wird, können wir in der Politik beobachten – indem wir immer wieder feststellen, dass nur dann in zukunftsfähige Projekte investiert wird, wenn wirtschaftliches Wachstum Geld in die Kassen spült, während bei Stagnation oder Rezession solche Projekte auf Eis gelegt werden. Wir können es auch im eigenen Leben feststellen, wenn wir beispielsweise aus Frust einen Laden betreten und danach mit Dingen herauskommen, die wir nicht wirklich brauchen – immer wieder verwechseln wir so „mehr“ mit „besser“.

Petra Pinzler stellt in ihrem Buch „Immer mehr ist nicht genug – vom Wachstumswahn zum Bruttosozialglück“ (2011 erschienen im Pantheon-Verlag) die Frage, was uns Menschen glücklich macht und wie in der Politik und Wissenschaft darüber nachgedacht wird. In Letzterer etablierte sich seit einiger Zeit die Glücksforschung: So wird beispielsweise ein Ort als „glückbringend“ bezeichnet, „an dem ein Kind sich alleine ein Eis kaufen kann“ – bei dieser Definition seien nicht nur die materiellen Voraussetzungen zu beachten (Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln über ein Minimum hinaus, genug Geld, sich ein Eis leisten zu können), sondern auch weitere wie z. B. Verkehrssicherheit. Andere sehen Glück als wiederkehrende Momente im täglichen Leben. Des Weiteren zeigt ein Ländervergleich, dass trotz des enormen weltweiten Wirtschaftswachstums der letzten 30 Jahre die Menschen nicht glücklicher geworden sind und dass es in den industrialisierten Ländern keinen Zusammenhang zwischen materiellem Wohlstand und subjektiver Lebensqualität gibt.

Diese Stagnation lässt sich durch zwei Dinge erklären: Zum einen neigen wir zum Vergleich mit anderen, der in einer „Tretmühle des Glücks“ mündet und damit für das Ende des Glücklichseins sorgt. Das Streben danach, glücklicher zu sein als jemand anderes, resultiert in Statusdenken: Wir möchten anderen zeigen, wer wir sind, wie es uns geht, was wir können und wofür wir stehen. Das Problem ist hierbei nicht das Statusdenken an sich, sondern die zugrundeliegende Vergleichsmotivation und die daraus resultierende Bestrebung, den Status für alle sichtbar zu machen: Dies geschieht durch materiellen Besitz – durch Konsum. Doch was nützt uns das Glück, wenn wir nur hinter ihm her jagen und was nützt uns materieller Reichtum, wenn uns keine Zeit mehr für andere Dinge bleibt?

Als Alternative schlägt Pinzler vor, wie Menschen auch anderweitig glücklich werden können: Durch angemessene Verteilung materieller Güter sowie sozialer Absicherung und Teilhabe. Dieser Standpunkt wird auch in modernen ökonomischen Theorien vertreten, die Forschungen zu Lebenszufriedenheit und -qualität mit einbezieht. Doch die Hochschulen in Deutschland verschließen sich gegenüber diesen modernen Theorien und hängen sich an der klassischen Ökonomie fest. Die Alternative zu unserem aktuellen, auf dauerhaftes Wachstum ausgerichteten Wirtschaftssystem soll jedoch nicht einfach nur Verzicht sein, denn Verzicht hat einen unangenehmen Beigeschmack. Es soll nicht einfach nur weniger geben, sondern es muss eine höhere Qualität haben.

Daher der Vorschlag, unser Denken solle das 20. Jahrhundert, in dem es um die Beseitigung von Knappheit ging, verlassen, um zum 21. Jahrhundert voranzuschreiten, wo es eigentlich nur noch um die richtige Verteilung des Überflusses geht.

Prof. Andreas Knie**Postfossile Mobilität der Zukunft**

Prof. Andreas Knie - Hochschullehrer an der TU Berlin

KURZPORTRAIT

Er ist Politikwissenschaftler am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Hochschullehrer an der TU Berlin. Seine Forschungsfelder sind die Wissenschaftsforschung, Technikforschung und die Mobilitätsforschung. Seit 2001 ist Andreas Knie Bereichsleiter für Intermodale Angebote und Geschäftsentwicklung der Deutschen Bahn AG und seit 2006 in der Geschäftsführung des Innovationszentrums für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel GmbH (InnoZ). Gesellschafter sind die DB Mobility Logistik AG, T-Systems, das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt, das WZB sowie die Siemens AG.

KOMMENTAR von Benedikt Seger

Mobilität stellt in Deutschland eine nach wie vor wachsende ökologische Herausforderung dar: 2020 werden 50% des Energieverbrauchs auf den Verkehr zurückzuführen sein, zudem ist der Verkehr auch der einzige Sektor, in dem noch kein Rückgang des CO₂-Verbrauchs zu vermerken ist, trotz zunehmend effizienter Fahrzeuge. Schuld daran ist die nach wie vor hohe Motorisierungsquote („das Auto im Kopf“), die aus dem Bedürfnis resultiert, „alles zu wollen“ – wie es Tucholsky bereits 1927 in seinem Gedicht „Das Ideal“ beschrieben hat. Zwar führt der demographische Wandel langfristig zu einem Rückgang des Personenverkehrs, diese Einsparung wird jedoch durch die ungehindert fortschreitende Zersiedlung wieder rückgängig gemacht. Immerhin ist zu beobachten, dass öffentliche Verkehrsmittel bei jungen Erwachsenen (18 bis 29 Jahre) dem Auto gegenüber immer mehr bevorzugt werden, dass die größten deutschen Städte (Berlin, Hamburg, München) bereits eine gleichmäßige Verteilung der verschiedenen Verkehrsmodalitäten aufweisen und dass eine „Säkularisierung“ des Autos vom Statussymbol zum simplen Gebrauchsobjekt bereits stattfindet. Dennoch sieht Knie das Auto als unverzichtbar und Elektroautos (selbstverständlich mit dezentraler Energieversorgung) als einen wichtigen Baustein der Zukunft unserer Mobilität an.

Der Nachteil der geringen Reichweite von E-Autos gegenüber konventionellen Kraftfahrzeugen lässt sich durch ein neues, mehr auf Lokalität, Regionalität und Dezentralisierung ausgerichtetes Raumverständnis in einen Vorteil umwandeln. Dazu beitragen soll ein multimodales Mobilitätsverständnis, indem beispielsweise mit dem E-Auto ein Park-and-Ride-Parkplatz angefahren und dort auf öffentliche Verkehrsmittel umgestiegen werden soll. Allerdings setzt eine auf diesen Prinzipien basierende Verkehrs- (und Energie-)wende zwei Dinge voraus: Erstens der Umbau „aktueller Konzernstrukturen“ (Deutsche Bahn, große Energieversorger) in regionale Strukturen, zweitens die Öffnung von Mobilitätsanbietern gegenüber modernster Kommunikationstechnik: Denn nicht mehr die physikalische Präsenz, sondern vielmehr die digitale Signatur eines Fahrzeugs ist entscheidend für dessen Inanspruchnahme. Knie zufolge wird das „Vertrauen größer, wenn der Zug noch steht, aber laut Zugradar bereits in Bewegung ist“.

Alles in allem kann die Energie- und Verkehrswende nur gelingen, wenn Fahrzeughersteller und Verkehrsbetriebe sich neu erfinden!

Prof. Dr. Dr. F. J. Radermacher, Estelle L.A. Herlyn

Nachhaltig wirtschaften – Eine weltweite Ökosoziale Marktwirtschaft als Zukunftsstrategie



Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F. J. Radermacher [copyright: Thomas Klink]

KURZPORTRAIT

Professor für „Datenbanken und Künstliche Intelligenz“ an der Universität Ulm, gleichzeitig Vorstand des Forschungsinstituts für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung/n (FAW/n) Ulm, Präsident des Senats der Wirtschaft e. V., Bonn, Vizepräsident des Ökosozialen Forum Europa, Wien sowie Mitglied des Club of Rome. Er studierte Mathematik und Wirtschaftswissenschaften (RWTH Aachen, Universität Karlsruhe), Habilitation in Mathematik an der RWTH Aachen 1982. Seine Forschungsschwerpunkte sind u. a. globale Problemstellungen, lernende Organisationen, Umgang mit Risiken, Fragen der Verantwortung von Personen und Systemen, umweltverträgliche Mobilität, nachhaltige Entwicklung, Überbevölkerungsproblematik, Welternährung, Klima und Energie, Regulierung des Weltfinanzsystems. Ausgezeichnet wurde er u. a. durch den Planetary Consciousness Award des Club of Budapest, den Preis für Zukunftsforschung des Landes Salzburg (Robert-Jungk-Preis), den Karl-Werner-Kieffer-Preis, den „Integrations-Preis“ der Apfelbaum Stiftung und den Umweltpreis „Goldener Baum“ der Stiftung für Ökologie und Demokratie e.V. 2013 Fellow der World Academy of Art & Science (WAAS). Seit 01.07.2013 Vorstand der Rotarian Action Group for Population & Development (RFPD). 2013 Verleihung der Ehrendoktorwürde der International Hellenic University, Thessaloniki.

Abstract *

Die Forderung nach einer nachhaltigen und damit zukunftsfähigen Ökonomie wird zunehmend lauter. Ein häufiger vernommener Begriff ist der einer „Nachhaltigen Marktwirtschaft“. Die etwa 35 Jahre alte Idee einer weltweiten Ökosozialen Marktwirtschaft stellt einen Ansatz zur Operationalisierung einer nachhaltigen Ökonomie dar. Ein unverzichtbares Element stellt in dieser Konzeption der Markt dar, der unter einem gegebenen Regel- bzw. Restriktionensystem den Wettbewerb mit dem Ziel der Bereitstellungen von Gütern und Dienstleistungen hervorbringt. Vor dem Hintergrund der immer präsenter werdenden Planetengrenzen muss heute jedoch ein zweites Restriktionensystem beachtet werden, das Nachhaltigkeit gewährleistet.

Eine Ökosoziale Marktwirtschaft kombiniert diese beiden Restriktionensysteme. Die erzielte Wirtschaftsleistung wird dabei weiterhin über ein BIP-artiges Konstrukt gemessen. Auch in einer Ökosozialen Marktwirtschaft wird das Ziel der „BIP“-Maximierung verfolgt, jedoch unter Berücksichtigung aller betrachteten Restriktionen (z. B. Menge der zulässigen

CO₂-Emissionen und ein tragfähiges Niveau der sozialen Balance). Abgeleitet wird die sogenannte Fundamentalidentität: Marktwirtschaft + Nachhaltigkeit = Weltweite Ökosoziale Marktwirtschaft. Mit Blick auf die aktuelle Debatte zu einem „besseren“ Wohlstands- und Fortschrittsbegriff ist die Empfehlung, mit zwei statt mit nur einer Kennzahl zu arbeiten.

Einleitung: Nachhaltigkeit als Ziel

Eine Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung kann als nachhaltig bezeichnet werden, wenn sie für alle Menschen – die heutigen und die zukünftigen Generationen – ein erfülltes Leben frei von materieller Not in Frieden miteinander und mit der Natur gewährleisten kann. Die gegenwärtige krisenhafte Weltlage, gekennzeichnet durch existenzbedrohende Naturzerstörung und Ressourcenverschwendung sowie durch Hunger und Armut für Milliarden von Menschen mit der Folge sozialer und militärischer Konflikte, macht deutlich, dass die bestehende politische Weltordnung wie auch das vorherrschende marktradikale Wirtschaftssystem dieser Herausforderung nicht gerecht werden.

* Der Text basiert in großen Teilen auf einem Beitrag der Autoren in: Dobersalske, K.; Seeger, N.; Willing, H. (Hrsg.): Verantwortliches Wirtschaften - Nachhaltigkeit in der Betriebswirtschaftslehre, Baden-Baden 2014. Ihr Beitrag entstand auf Grundlage der Publikation „Ökosoziale Marktwirtschaft: Wirtschaften unter Constraints der Nachhaltigkeit“ von E. Herlyn und F. J. Radermacher (in: Rogall, H. (Hrsg.): Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie, Marburg 2012) sowie den Grundpositionen des Projekts „Hochschultage Ökosoziale Marktwirtschaft und Nachhaltigkeit“ (www.hochschultage.org) und dem Positionspapier „Zur sozialen Dimension von Nachhaltigkeit: Balancierte Einkommensverteilungen, auskömmliche Löhne und Überwindung von Hunger und Not als Schlüsselthemen“ des Wiss. Beirats des Ökosozialen Forum Deutschland, 2012. Die Autoren waren in die Erstellung beider letztgenannter Quellen ebenfalls wesentlich eingebunden.

Es stellt sich die Frage, wie wir für die 10 Milliarden Menschen, die 2050 auf dieser Erde leben werden, einen globalen politischen und ökonomischen Ordnungsrahmen schaffen können, der der Menschheit eine Existenz in ökologischer und sozialer Balance ermöglicht.

Nachhaltigkeit ist grundsätzlich möglich. Man denke (hypothetisch) an eine Welt mit vergleichsweise wenigen Menschen in einem Umfeld mit wenig Dynamik und einem naturnahen, einfachen Lebensstil. Die Frage ist, ob auch moderne, vielfältig entfaltete Wohlstandssysteme potentiell mit Nachhaltigkeit vereinbar sind. Ein Armutsregime planwirtschaftlichen Typs, das die Umwelt schützt und alle Menschen auf einem einheitlichen niedrigen Lebensstand hält, z. B. mit Bezugsgutscheinen anstelle von Geld, kann vielleicht langfristig den Schutz der Natur mit weltweit vergleichbaren Lebensbedingungen für alle Menschen sicherstellen. Aber ist das eine Perspektive für die Zukunft? Die mit einer weltweiten Ökosozialen Marktwirtschaft verfolgten Ziele sind ambitionierter: Eine marktbasierende Wirtschaftsordnung, Nachhaltigkeit, Wachstum (Green and Inclusive Growth), Wohlstand für alle und Zukunftssicherung. Wie ein solches System aussehen kann und wie dies insbesondere mit der Welt der Marktwirtschaft verknüpft ist, zeigt der folgende Beitrag, der insbesondere auch gegen die Vorstellung argumentiert, dass wir uns heute in Richtung einer Post-Wachstums-Ökonomie bewegen müssen. Weltweit ist etwas ganz anderes von Nöten: Wir brauchen großes Wachstum, aber ein Green and Inclusive Growth, was wiederum eine adäquate Global Governance voraussetzt. Nicht überraschenderweise bildeten die Themen „Green Growth“ und „Global Governance“ den inhaltlichen Kern der Konferenz Rio+20 in Rio in 2012.

Beobachtungen zur Marktwirtschaft

Marktwirtschaft: Wettbewerb unter Regeln

Die historische Erfahrung zeigt, dass der Markt ein zentrales und in seiner Wirkung unübertroffenes Element zur Hervorbringung von Wohlstand ist. Der Markt ist dabei ein ‚flexibles‘ und ‚anpassungsfähiges‘ Konstrukt, das im Laufe der Jahrhunderte viele Ausprägungen gefunden hat. Eine Frühform war der Tauschhandel, der häufig unter rigiden Regeln stattfand.¹

Im Laufe der Geschichte hat sich der Markt von der Tauschwirtschaft hin zu einem durchstrukturierten System höchster Leistungsfähigkeit zur Hervorbringung von Gütern und Dienstleistungen und zur Ermöglichung und Durchsetzung von Innovation entwickelt.² Die Bedeutung des Geldes als Tausch- und Zahlungsmittel, Wertaufbewahrungsmittel und Wertmaßstab nahm immer weiter zu. Reine Tauschgeschäfte existieren heute noch in der Form von Bartergeschäften. In der modernen Welt ist das Weltfinanzsystem von zunehmend zentraler Bedeutung.

Es hat eine katalytische Wirkung und erweitert die Produkti-

1 Vgl. Samuelson, P. A. (2004): Where Ricardo and Mills rebut and confirm arguments of mainstream economists supporting globalization, in: Journal of Economic Perspectives 18, S. 135-146.

2 Vgl. Schumpeter, J. A. (1912): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, Berlin.

on von Gütern und Dienstleistungen sowie ihren weltweiten Austausch massiv.

Durch das heutige Geld- und Finanzsystem werden die Transaktionskosten des wirtschaftlichen Handelns enorm reduziert. Es erlaubt den Werttransfer von heute in die Zukunft, es leistet sog. Fristentransformationen zwischen kurz- und langfristiger Finanzierung und erlaubt breite Risikostreuung und -absicherung. Wegen seiner immensen Bedeutung ist die Regulierung des Finanzsystems als Teil einer Marktwirtschaft von großer Wichtigkeit. Es wird durch die Staaten überwacht und wesentlich beeinflusst. Es gibt eine sehr weitgehende supranationale Regulierung dieses Bereichs. Abhängig von der spezifischen Regulierung sind enorm vielfältige Marktausprägungen möglich. Märkte sind in Form eines Manchester-Kapitalismus, einer sozialen Marktwirtschaft oder eines ‚Casino-Kapitalismus‘ möglich, ebenso als Merkantilismus oder als Staatskapitalismus, wie er heute in China besteht. Markt bedeutet immer Wettbewerb unter Regeln. Hier besteht eine Analogie zum Sport: Der Wettbewerb bringt die Leistung, d. h. die Effizienz, hervor - ein gutes Input-Output-Verhältnis, niedrige Kosten, kurze Zeiten oder große Mengen. Es sind jedoch die Regeln, die den jeweiligen Markt mit seinen spezifischen Merkmalen (und damit die Effektivität) ausmachen und genauso die jeweilige Manifestation einer Sportart.

Die marktschaffenden Regeln bilden ein erstes marktstrukturierendes Restriktionensystem. Sie sind von wesentlicher Bedeutung dafür, dass ein Markt seine Leistung hervorbringen kann. Zu den marktstrukturierenden Regeln zählen insbesondere (in je spezifischer Ausprägung) die sog. vier großen Freiheiten

- Freiheit des Eigentums
- Vertragsfreiheit
- Freiheit zur Innovation
- Freiheit zur Kreditaufnahme bzw. zur Kreditgewährung

Das Hervorbringen von Innovationen ist der in langfristiger Perspektive wohl wichtigste Beitrag von Märkten, denn durch sie konnte und kann der Wohlstand in Breite erhöht werden. Staaten fördern mittlerweile in Konkurrenz untereinander die Innovation und die entsprechenden Wissenschaften. Sie geben technische Standards vor, z. B. bzgl. der Abgasnormen bei Automobilen und beeinflussen so wesentlich die technische Entwicklung und die umweltrelevanten Parameter, z. B. von Automobilen. Sie treten als Einkäufer mit sehr großem Einkaufsvolumen und damit sehr großer Nachfragemacht auf.

Die Durchsetzung von Interessen in Märkten erfolgt nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten: Diejenigen, die über die größte ökonomische Stärke und die größten Finanzvolumina verfügen, haben die besten Möglichkeiten, die eigenen Interessen durchzusetzen.³

Dies ist ein völlig anderes Prinzip als das Prinzip der Demokratie. Hier hat jeder Wähler eine Stimme, unabhängig von

3 Vgl. Gore, A. (2013): The Future – Six Drivers of Global Change, New York. und Stiglitz, J. (2012): Der Preis der Ungleichheit: Wie die Spaltung der Gesellschaft unsere Zukunft bedroht, München

seinen ökonomischen Möglichkeiten. Es ist eine Illusion zu glauben, dass Märkte die Demokratie hervorbringen.

Genauso können in einem Marktumfeld autokratische Strukturen oder Plutokratien entstehen. Unter partizipativ-demokratischer Governance tendieren Gesellschaften zu einer sozialen Marktwirtschaft,⁴ zu einer gemeinwohlorientierten Ausrichtung von Eigentum und damit zu einer Ordnungspolitik und Governance, die den Interessen der großen Mehrheit der Menschen gerecht wird. Es kommt zu einer Balance zwischen dem an allen Menschen orientierten Prinzip der Demokratie und dem am ökonomischen Erfolg orientierten Prinzip des Marktes. In der Notwendigkeit zum Kompromiss zwischen diesen beiden Polen liegt die Basis für gute Lösungen in Form sozialer Demokratien und sozialer Marktwirtschaften.⁵

Wohlstand und Wirtschaftsleistung

Im Kontext einer Marktwirtschaft kommt den Begriffen Wohlstand und Wirtschaftsleistung sowie ihrer Messung eine wichtige Rolle zu. In einem sehr allgemeinen Sinne ist Wohlstand eine zivilisatorische Leistung.⁶ Sie beruht auf Arbeitsteilung und Kooperation und baut jeweils auf den Leistungen vorangegangener Generationen auf („Wir sind Zwerge auf den Schultern von Riesen“). Wohlstand umfasst mehr als die in Märkten hervorgebrachten Güter und Dienstleistungen. Hinzu kommen insbesondere die außerhalb von Märkten liegenden nicht-monetären Formen von Wohlstand, z. B. Zeit und Muse, eine intakte Umwelt, intakte Familien und die Möglichkeit, Kinder aufzuziehen. Dass sich eine Quantifizierung dieses sehr komplexen Begriffs als schwierig erweist, ist offensichtlich. Mit einer BIP-artigen Messung der Wirtschaftsleistung, wie sie heute üblicherweise geschieht, werden in einem engeren Sinne lediglich die in Marktorganisierten Prozessen hervorgebrachten Güter und Dienstleistungen dazu herangezogen, Aussagen über den Wohlstand einer Gesellschaft zu treffen. Die offizielle Wohlstandsmessung ist bis heute ausschließlich BIP-basiert, wenn auch in zahlreichen nationalen und internationalen Kommissionen Alternativen zur Wohlstandsmessung erarbeitet werden.⁷

Im heutigen Wirtschaftssystem stellt das BIP insofern die zentrale Erfolgskennzahl dar. Sie wird herangezogen, um

4 Vgl. Held, D. (2007): Soziale Demokratie im globalen Zeitalter, Frankfurt.

5 Vgl. Weizsäcker, C. F.; Picht, G. (1964): Bedingungen des Friedens, Göttingen.

6 Vgl. Kay, J. (2004): The truth about markets. Why some nations are rich but remain poor, London.

7 Vgl. Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität - Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“ (2013): Abschlussbericht, im Internet unter: <http://www.bundestag.de/bundestag/gremien/enquete/wachstum/index.jsp>. und Wahl, S.; Schulte, M.; Butzmann, E. (2011): Das Wohlstandsquintett – Zur Messung des Wohlstands in Deutschland und anderen früh industrialisierten Ländern. Denkwerk Zukunft – Stiftung kulturelle Erneuerung (Hrsg.), Bonn.

die erbrachte wirtschaftliche Leistung zu quantifizieren. Die im Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte an dieser Kennzahl geübte Kritik rührt u. a. daher, dass ihre fast bedingungslose Maximierung das primär verfolgte Ziel darstellt, ohne dabei ökologische und soziale Flankierungen zu berücksichtigen, die aus Nachhaltigkeitsanliegen, den Planetengrenzen und den vielfältigen sonstigen Bedürfnissen der Menschen resultieren.

Aus dieser sicher berechtigten Kritik sollte jedoch aufgrund der großen Bedeutung dieser Kennzahl nicht der falsche Schluss gezogen werden, diese einfach aufzugeben. In einer Ökosozialen Marktwirtschaft wird einer BIP-artigen Kennzahl weiterhin eine zentrale Bedeutung beigemessen. Das gesamte Wirtschaften wird jedoch in ein übergeordnetes Restriktionen- und Regulierungssystem eingebettet, das die ökologische und die soziale Seite der Nachhaltigkeit durchsetzt.

Das Hervorbringen der Wirtschaftsleistung ist damit im Sinne der mathematischen Optimierungstheorie eine Maximierungsaufgabe unter Nebenbedingungen (Constraints). Der Einhaltung der Constraints kommt dabei die höchste Priorität zu. Sie sind in jedem Fall einzuhalten, selbst wenn im Extremfall eine Verringerung der als BIP gemessenen Wirtschaftsleistung resultieren würde. Das heißt insbesondere, dass zwischen der Messung der Wirtschaftsleistung und der Messung der Kompatibilität zur Nachhaltigkeit unterschieden wird. Beides in eine Kennzahl zu integrieren ist zwar in kanonischer Weise möglich, wirft aber erhebliche methodische Probleme grundsätzlicher Natur auf und bedeutet zugleich einen erheblichen Verlust dringend benötigter Informationen.

Wachstum: Veränderung der Wirtschaftsleistung

Die Wachstumsdebatte wird zu Beginn des 21. Jahrhunderts sehr emotional geführt. Wollen wir eine Post-Wachstumsökonomie? In der reichen Welt oder weltweit? Worin bestehen die Chancen, worin die Risiken? Oder grundsätzlicher gefragt: Brauchen die Menschen Wachstum? Braucht das ökonomische System Wachstum? Ist wirtschaftliches Wachstum der natürliche Feind des Nachhaltigkeitsgedanken? Wie muss eine Post-Wachstums-Gesellschaft aussehen? Brauchen wir selektives Wachstum? Was soll dann wachsen, was schrumpfen?

Bei nüchterner Betrachtung bedeutet Wachstum nach üblicher quantitativer Definition die Veränderung des Umfangs der Wirtschaftsleistung bzgl. des gewählten Messbegriffs über die Jahre. Es geht also um Veränderungen einer die Wirtschaftsleistung quantifizierenden und monetarisierenden Größe, heute in der Regel das BIP oder eine abgeleitete BIP-artige Größe (z.B. Nettosozialprodukt statt Bruttosozialprodukt). Veränderungen von Jahr zu Jahr können gleichermaßen positiv oder negativ sein, im Wechsel sind also positives Wachstum, Konstanz und negatives Wachstum möglich. Alle diese Fälle sind in historischer Betrachtung in Marktwirtschaften aufgetreten.

Aus der Theorie der Märkte folgt nicht - wie oft behauptet wird - dass Wachstum unbedingt erforderlich ist, damit der

Markt funktioniert. Es ist jedoch so, dass das „politische Geschäft“ bzw. die Kompromissfindung unter Menschen bei unterschiedlichen Zielvorstellungen unter Wachstumsbedingungen wesentlich einfacher möglich ist. Auch ist unter heutiger Ausgestaltung der Märkte eine hohe Beschäftigung bei Wachstum wahrscheinlich eher zu erreichen, obwohl es auch bzgl. dieser Aussage Fragezeichen gibt.

Verteilungsfragen sind in der Regel im Falle eines „wachsenden Kuchens“ einfacher zu adressieren, wenn auch die langläufige Behauptung, dass bei Wachstum alle gleichermaßen profitieren, kritisch und differenziert zu betrachten ist und sich letztlich als falsch erweist.⁸ In individueller Perspektive kommt dem eigenen Einkommen jeweils eine größere Bedeutung zu als dem BIP bzw. dem volkswirtschaftlichen Gesamteinkommen. Dabei kann rein rechnerisch auch der Fall auftreten, dass bei sinkender Bevölkerungszahl das BIP pro Kopf wächst, obwohl das Gesamt-BIP sinkt. Trotz moderater Wachstumsraten war es in den vergangenen Jahren in Deutschland so, dass nur die Einkommen des reichsten Dezils wahrnehmbar stiegen. Die mittleren Einkommen blieben weitgehend unverändert, während die niedrigsten Einkommen sogar sanken.⁹ In den USA ist dieser Entwicklung noch viel dramatischer.¹⁰

Mit dem Begriff des Wachstums wird also die Veränderung der geeignet quantifizierten Wirtschaftsleistung unter dem zuvor genannten Restriktionensystem vom Typ 1 verstanden. Es besteht zunächst kein unmittelbarer sachlicher Zusammenhang zur Nachhaltigkeit. Die aktuelle Herausforderung besteht darin, die Nachhaltigkeit dennoch in das bestehende System zu integrieren, denn das jetzige System ist trotz aller Debatten und Aktivitäten nicht nachhaltig. Wichtige Parameter, z.B. der weltweite CO₂-Ausstoß, deuten ganz im Gegenteil auf eine immer weitergehende Verschlechterung des Status Quo hin. Nicht besser ist die Lage hinsichtlich der Ressourcen- und Energiefrage, des weltweiten Hungerproblems, der ‚Plünderung‘ der Realökonomie und der Staaten über ein unzureichend reguliertes Weltfinanzsystem und der resultierenden Schuldenkrise. An diesen Stellen müssen dringend entscheidende Weichenstellungen erfolgen. Die notwendige Inkorporierung der Nachhaltigkeit in das bestehende Kennzahlensystem sollte jedoch sowohl aus systematischen Gründen als auch aus Gründen des Verständnisses und der Kommunizierbarkeit nicht über eine radikale Veränderung oder gar Abschaffung des bestehenden BIP-Begriffs erfolgen, sondern durch die Einbettung allen Wirtschaftens in ein weiteres System von Restriktionen (Typ 2) geschehen, das die Einhaltung ökologischer und sozialer Parameter („Leitplanken“) gewährleistet. Dies wird in der Folge begründet.

8 Vgl. Herlyn, E. (2012): Einkommensverteilungsbasierte Präferenz- und Koalitionsanalysen auf der Basis selbstähnlicher Equity-Lozenzkurven - Ein Beitrag zu Quantifizierung sozialer Nachhaltigkeit, Wiesbaden.

9 Vgl. Heitmeyer, W. (2011): Die rohe Bürgerlichkeit, in: DIE ZEIT Nr. 39.

10 Vgl. Gore, A. (2013): The Future - Six Drivers of Global Change, New York. und Stiglitz, J. (2012): Der Preis der Ungleichheit: Wie die Spaltung der Gesellschaft unsere Zukunft bedroht, München.

Markt und Nachhaltigkeit in Wechselwirkung

Markt und Nachhaltigkeit sind gleichzeitig möglich

Markt und Nachhaltigkeit sind nicht nur gleichzeitig möglich, sie können sich sogar gegenseitig unterstützen. Der Markt und der daraus resultierende Wettbewerb sind Entdeckungsmechanismen zum Auffinden der jeweils besten Lösung. Sie sorgen dafür, dass neue, den Rahmenbedingungen entsprechende beste Lösungen realisiert werden. Um das beschriebene Potential in weltweiter Perspektive zu erschließen, bedarf es u.a. einer Global Governance, die die Kräfte des Marktes für das Ziel einer ökologisch zukunftsfähigen und sozial ausgewogenen Wirtschaftsweise entfaltet.

Gute Absichten sind nicht genug

Im Rahmen einer weltweiten Ökosozialen Marktwirtschaft sollen Markt und Nachhaltigkeit zur Sicherung einer marktwirtschaftlichen Ordnung und zur Sicherung von Nachhaltigkeit in weltweiter Perspektive für heutige und zukünftige Generationen realisiert werden, bevor die Not zu einem ökologischen Kollaps oder zu ökodiktatorischen Strukturen bzw. einer neo-feudalen weltweiten Ordnung führt. Dies dient auch der Stabilisierung der Demokratie, ihrer Ausweitung und dem Schutz von Grund- und Menschenrechten. Gute Absichten und Worte in Hochglanzbroschüren sind dabei genauso wenig ausreichend wie eine vermeintlich gute Theorie. Entscheidend ist, wie am Ende des Tages die Realität aussieht: Gerechtigkeit, Menschenrechte, Markt und Wohlstand für alle und Frieden mit der Natur sind die Ziele. Genau das ist trotz aller guten Absichten weltweit bisher nicht gelungen - im Gegenteil.

Strikter Umweltschutz in allen Bereichen

Soll eine weltweite Ökosoziale Marktwirtschaft realisiert werden, müssen Umwelt- und Ressourcenschutz weltweit durchgesetzt werden. Das gilt für Boden, Luft und Wasser sowie sämtliche hierauf aufbauenden Ökosysteme inklusive der Vielfalt unserer Tier- und Pflanzenwelt. Im Hinblick auf die Nutzung dieser natürlichen Grundlagen durch den Menschen bedeutet das vor allem einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen wie fossilen Energieträgern oder den für die Landwirtschaft wichtigen Phosphor bis hin zu seltenen Erden. Die Erde ist zu hüten wie ein Schatz. Die Natur hat Eigenrechte über die Nutzenerwägungen des Menschen hinaus. Die Welt muss der jeweils nächsten Generation mindestens so intakt übergeben werden, wie sie übernommen wurde.

Innovation als Schlüssel

Die Ökosoziale Marktwirtschaft setzt ganz im Sinne von Schumpeter auf Innovation. Wir befinden uns als Menschheit nicht in einem Nullsummenspiel, in dem der Gewinn des einen automatisch dem Verlust eines anderen gleichkommt. Wir verändern die Welt durch Innovation, manchmal für mehr Nachhaltigkeit, manchmal leider auch mit gegenteiligem Effekt (Rebound-Effekt). Eine weltweite Ökosoziale Marktwirtschaft setzt auf Innovationen technischer und politischer Art zum Schutz der Umwelt, zur Erzeugung von

mehr Wohlstand und für eine höhere soziale Balance, vor allem auch weltweit. Das Potenzial des Marktes, Innovationen hervorzubringen, ist eine der Hauptmotivationen für eine konsequente Marktorientierung. Man setzt auf bessere technische Lösungen, aber nicht um jeden Preis und nicht zu unkalkulierbaren Risiken. Gemäß dem „Vorsichtsprinzip“ ist eine Politik mit Augenmaß zu praktizieren. Dabei ist immer der Rebound-Effekt im Auge zu behalten, demzufolge unter ungenügenden Regulierungsbedingungen der technische Fortschritt die Umwelt und Ressourcensituation potenziell verschlechtert, anstatt sie zu verbessern: Ohne den gewaltigen technischen Fortschritt der letzten Jahrzehnte wären z.B. die mit desaströsen Folgen verbundenen Tiefenölbohrungen im Golf von Mexiko gar nicht möglich gewesen.

Chancengleichheit ist wichtig, aber nicht genug

Chancengleichheit ist ein wichtiges Prinzip, das in allen gesellschaftlichen Bereichen eine wichtige Orientierungslinie bilden sollte, auch wenn dieses Ziel unter heutigen Bedingungen wohl nicht voll umfänglich erreichbar ist. Sie muss mit anderen Mechanismen kombiniert werden, die gewährleisten, dass diese Chancen nicht nur auf dem Papier existieren, sondern durch jeden Einzelnen unabhängig von seiner Nationalität und sozialen Herkunft ergriffen werden können. Chancengleichheit ist aber im Kontext einer weltweiten Ökosozialen Marktwirtschaft alleine nicht ausreichend. Es gehört noch vieles mehr dazu: Mit einer Ökosozialen Marktwirtschaft sollen bei einem hohen Umweltschutz lebenswerte Bedingungen für alle Menschen geschaffen werden. Dazu bedarf es einer balancierten Verteilung des Wohlstands in weltweiter Perspektive, und damit auch der Überwindung der globalen sozioökonomischen „Apartheid“. Chancengleichheit ist ein wichtiges Instrument für das Erreichen einer balancierten Verteilung der Einkommen, aber dafür nicht hinreichend. Sie darf insbesondere nicht dazu benutzt werden, unbalancierte Verteilungssituationen mit vermeintlicher oder tatsächlicher Chancengleichheit zu rechtfertigen. Im Gegenteil, sie muss mit Systemen der Förderung und der sozialen Unterstützung, vor allem im Bildungsbereich, verbunden werden.

Balance schafft die reichsten Gesellschaften

Eine balancierte Einkommensverteilung schafft die reichsten Gesellschaften, das ist – entgegen der marktfundamentalen Behauptung – empirisch und auch theoretisch evident. Balance bedeutet soziale Differenzierung und Einkommensdifferenzierung mit Augenmaß. Im Kontext einer Ökosozialen Marktwirtschaft sollte konsequenterweise ein balancierter Ausgleich als Staatsziel verankert werden, und zwar in Deutschland als Ergänzung zum sogenannten „Magischen Viereck der Wirtschaftspolitik“, das im Stabilitätsgesetz von 1967 verankert ist und die Komponenten Preisstabilität, Vollbeschäftigung, Außengleichgewicht und Wachstum umfasst.

Politische Rahmenbedingungen und Governance sind zentral

Eine Ökosoziale Marktwirtschaft zeichnet sich – im Gegen-

satz zum Marktfundamentalismus – durch bessere politische Rahmenbedingungen und eine bessere Ordnungspolitik in weltweiter Perspektive aus. Diese umfasst die Ausprägung des Eigentumskonstrukts ebenso wie die Förderung des Mittelstandes, die Besteuerung genauso wie die Förderung der Wissenschaft. Ordnungspolitik ist ein zentrales Thema und muss weltweit gedacht werden. Eine Weltinnenpolitik, die sich durch Elemente einer weltweiten Demokratie wie Gemeinwohlorientierung auszeichnet, ist das Ziel, wobei die politischen Aufgaben gemäß Subsidiaritätsprinzipien verschiedenen Ebenen (weltweit, kontinental, national, regional, kommunal) geeignet zuzuordnen sind. Eine bessere weltweite Ordnungspolitik umfasst auch eine, wie u.a. von der Global Marshall Plan Initiative seit Jahren geforderte, Integration der großen bestehenden internationalen Regime wie WTO und ILO, aber auch Klimaverträge, Finanzmarktregulierungen, UN-Abkommen sowie Elemente globaler Querfinanzierung in einen kohärenten weltweiten Ordnungsrahmen. Orientierung bezüglich der Werte und Maßstäbe geben die großen Konventionen der Vereinten Nationen, das Weltethos und der interkulturelle Humanismus. Ein wichtiges Prinzip besteht darin, marktwirtschaftliche Instrumente für die Umsetzung ökologischer und sozialer Ziele zu nutzen. Von Bedeutung ist ein ökologisch orientiertes Steuersystem, das nicht primär den Einsatz von Arbeit, sondern stattdessen den verschwenderischen Umgang mit natürlichen Ressourcen verteuert und somit die wahren Kosten wirtschaftlicher und privater Aktivitäten sichtbar macht.

Faire Besteuerung aller Wertschöpfungsprozesse

Alle Wertschöpfungsprozesse profitieren von vorhandenen gesellschaftlichen Bedingungen, ohne die sie nicht realisierbar wären. Sie müssen diese deshalb konsequenterweise finanzieren. Dies gilt im Besonderen für diejenigen ökonomischen Akteure, die die höchste Wertschöpfung erreichen, gerade auch im Finanzsystem. Sie müssen in komplementärem Umfang Steuern zahlen. Eine angemessene Besteuerung weltweiter Wertschöpfungsprozesse, die sich bis heute weitgehend der Besteuerung entziehen, stellt auch in der aktuellen Verschuldungssituation der Staaten die beste Option dar, die gravierenden aktuellen Probleme zu überwinden.¹¹ Aus diesen und aus ordnungspolitischen Gründen sollten die Besteuerung globaler Transaktionen, die Besteuerung der Vergabe von günstigen Krediten an Kreditnehmer mit bestem Rating (Leverage Money Tax) sowie eine konsequente Einhegung der Steuerparadiese systematisch verfolgt werden.¹² Privilegierte Kreditnehmer bekommen bei Bedarf nötige Kredite fast beliebiger Größenordnung zu sehr niedrigen Zinssätzen und können damit im großen Stil gehebelte Geschäfte betreiben.

Für diesen privilegierten Zugriff auf die Mechanismen der Kreditgewährung und Geldneuschöpfung sollen entsprechende Steuern gezahlt werden, auch zur Abdeckung der

¹¹ Piketty, T. (2013): Capital in the Twenty-First Century, Harvard; Zucman, G. (2014): Steueroasen: Wo der Wohlstand der Nationen versteckt wird, Berlin.

¹² Solte, D. (2007): Weltfinanzsystem am Limit: Einblicke in den heiligen Gral der Globalisierung, Berlin.

damit verbundenen gesamtgesellschaftlichen Risiken. Besteuerung darf in Zeiten der Globalisierung nicht länger primär ein Thema innerstaatlicher Wertschöpfungsprozesse sein und damit in erster Linie eine Belastung für den Mittelstand und die Arbeitnehmer darstellen. Der jüngste OECD-Report zum Thema, der eine deutlich höhere Besteuerung von Global Playern wie Amazon und Google anmahnt, weist in die erforderliche Richtung.¹³

Wohlstand und Wachstum - aber nicht um jeden Preis

Eine Ökosoziale Marktwirtschaft zielt auf nachhaltigen Wohlstand für alle Menschen. Der Blick auf die große weltweite Armut sowie die absehbare Zunahme der Weltbevölkerung bis 2050 um etwa 3 Milliarden Menschen darf allerdings nicht dazu verleiten, dieses Ziel primär durch die Beschleunigung des herkömmlichen Wachstums erreichen zu wollen. Der damit einhergehende Raubbau an der Natur würde lediglich bedeuten, die Armut von heute auf künftige Generationen zu verschieben und zusätzlich strukturell zu verfestigen. Dass fast alle Länder der Erde in der Lage wären, ihre Bevölkerung mit eigenen Ressourcen zu ernähren, zeigt, dass Armut insbesondere ein Verteilungs- und nicht primär ein Mengenproblem und somit primär eine politische und keine rein ökonomische Frage ist. Vor diesem Hintergrund sollte nur dann für Wachstum plädiert werden, wenn es mit Nachhaltigkeit kompatibel ist. Umwelt, Ressourcen und soziale Fragen sind dabei adäquat zu adressieren. Wachstum ist in diesem Sinne eine abgeleitete Größe und nicht das alles andere dominierende Thema. Im Grenzfall ist eine Ökonomie ohne Wachstum möglich, selbst Vollbeschäftigung ist ohne Wachstum möglich. Wachstum ja, allerdings „kein Wachstum aus Plünderung“, sondern nur Wachstum aus mehr Intelligenz und Kooperation. Dieser zukünftige Wohlstand wird dann ein fundamental anderer sein als der heutige. Auch die Lebensstile werden durch eine stärkere Suffizienzorientierung anders sein als heute.

Ein Modell für die Zukunft

Unter politischen und ökonomischen Zwängen gilt es, sich im Rahmen einer Doppelstrategie auf das zu konzentrieren, was möglich ist. Vieles, was ökologisch und sozial geboten ist, lässt sich nicht unmittelbar realisieren. Neben dem Streben nach Veränderungen hinsichtlich politischer Inhalte müssen auch politische Strukturen, d. h. Governance-Bedingungen verändert werden, zunächst in Europa, später weltweit. Die aktuellen Veränderungen im Bereich der weltweiten Finanzsysteme, vor allem das zunehmende Aufbrechen von Steuerparadiesen und von „Offshore-Strukturen“, weisen dabei in die richtige Richtung.

Die Dynamik der Veränderung entfaltet sich aber nicht nur in der Wechselwirkung von Regierungen, sondern auch in Kooperation mit Unternehmen und der Zivilgesellschaft. Der seit der schweren Finanz- und Wirtschaftskrise der letzten Jahre zunehmende Druck muss weiter verstärkt werden, um die Blockade durch jene Kräfte, die vom Raubbau an der Natur und der ungerechten und auf Dauer nicht akzeptablen

13 Vgl. OECD (2013): Addressing Base Erosion and Profit Shifting, im Internet unter: <http://www.oecd.org/ctp/beeps.htm> (10. April 2014).

Verteilung des Wohlstands profitieren, zu überwinden.

Constraint-Systeme zur Operationalisierung von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit als Constraint-System

Idealtypisch lässt sich Nachhaltigkeit in Form eines Constraintsystems beschreiben, das z. B. den Umfang der weltweit akzeptablen CO₂-Emissionen beschränkt und einen vom Umfeld abhängigen weltweiten Mindestsozialtransfer für alle Bedürftigen (World Minimal Allowance) quantifiziert. Zur Operationalisierung benötigt man also ein Restriktionensystem für die Bereiche Ökonomie, Gesellschaft (sozial) und Ökologie. (Hinweis: Nachhaltigkeitsorientierte Restriktionen- bzw. Indikatorensysteme können disjunkt zu Indikatorensystemen zur Messung der Wirtschaftsleistung sein.) In der wissenschaftlichen Literatur und genauso auch in Publikationen der unternehmerischen und der politischen Praxis findet man zahlreiche Ansätze zur Entwicklung derartiger Restriktionen- bzw. Indikatorensysteme. Exemplarisch genannt seien der ökologische Fußabdruck¹⁴ und das Konzept der Planetengrenzen.¹⁵ In einer von großen Unternehmen gemeinsam erstellten Studie wurde durch Heranziehung des ökologischen Fußabdrucks einerseits und des Human Development Index andererseits die „nicht nachhaltige Entwicklung der Welt“ auf Staatenebene dargestellt.¹⁶ Interessant ist in diesem Zusammenhang auch der Better Life Index der OECD, der die soziale Dimension der Nachhaltigkeit thematisiert.¹⁷

Im Raum stehen dabei immer Fragen der Konsistenz sowie der globalen Extendierbarkeit und Nachprüfbarkeit. In einer nicht-nachhaltigen Welt kann es in langfristiger Perspektive kein nachhaltiges Deutschland geben, auch wenn dieses Land in vielen Nachhaltigkeitsfragen als weltweiter Vorreiter angesehen wird. Dies gilt jedoch allenfalls in relativer Betrachtung unter Heranziehung der Wirtschaftsleistung.

Würden alle Menschen so leben wie die Menschen in Deutschland, so würden bei heutiger Technologiebasis die Ökosysteme sofort kollabieren. Hinsichtlich der CO₂-Emissionen pro Kopf hat Deutschland z. B. viel höhere Werte als Frankreich, was nicht zuletzt Folge des hohen Anteils an Kernenergie im Nachbarland ist.

Es gibt unterschiedliche Formen der Arbeitsteilung in der Durchsetzung von Nachhaltigkeit. Zur Erreichung der gesetzten Restriktionen stehen den unterschiedlichen Akteuren verschiedene Instrumente zur Verfügung. So kann die Politik mit Hilfe ordnungsrechtlicher Instrumente (pro-

14 Vgl. Wackernagel, M.; Beyers, B. (2010): Der Ecological Footprint. Die Welt neu vermessen, Hamburg.

15 Vgl. Rockström, J. (2010): Planetary Boundaries, in: Nature.

16 Vgl. World Business Council for Sustainable Development (2010): Vision 2050 - Die neue Agenda für Unternehmen.

17 Vgl. OECD (2013): How's Life? 2013 - Measuring Well-Being, im Internet unter: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/how-s-life-2013_9789264201392-en#page216

dukt- oder prozessbezogene Gesetze), marktwirtschaftlicher Instrumente (z.B. Abgaben, Subventionen, Zertifikate) und flankierender Instrumente wie Sanktionen oder Kooperationen mit Unternehmen ihren Beitrag zur Einhaltung der gesetzten Grenzen leisten. Auf der Unternehmensebene kommt den Selbstverpflichtungen eine wichtige Rolle zu. Orientierungspunkte bieten dabei die Standards des Global Compact, der Global Reporting Initiative oder auch die ISO-Norm 26000. Es gab in der Vergangenheit bereits Fälle, in denen die Politik nachzog und zur Pflicht machte, was zuvor freiwillig war. Auch ethische Prinzipien, wie man sie in allen Religionen findet, oder die Verfolgung der Idee des „ehrbaren Kaufmanns“, möglichst bis zur Ebene des operativen Managements, können positiv wirken. Insbesondere die großen (Marken-) Unternehmen stehen in Folge der gesellschaftlichen Beobachtung durch kritische NGOs und Konsumenten unter Druck und in der Pflicht, sich des Themas der Nachhaltigkeit anzunehmen und transparent über ihre Aktivitäten zu berichten (sogenannte „Moralisierung der Märkte“). Aufgrund der ökonomischen Wirksamkeit des gesellschaftlichen Drucks bewegen sie sich langsam in Richtung zu mehr Nachhaltigkeit. Erwähnt seien schließlich auch Branchencodes wie z. B. im Bereich der Halbleiterindustrie oder das „Responsible Care“ Programm in der Chemie.

Es ist zu erwarten, dass sich insbesondere das Wissen über ökologische Parameter der Nachhaltigkeit und die Dringlichkeit, diese zu befolgen, im Laufe der Zeit erweitern wird. In einer extrem dynamischen Welt ist die Nachhaltigkeitsfrage vom Typ eines dynamischen Fließgleichgewichts. Neue Erkenntnisse und Notwendigkeiten haben neue Nachhaltigkeitsanforderungen zur Folge, was sich wiederum in einer entsprechenden Erweiterung des Nachhaltigkeits-Restriktionensystems niederschlagen muss. Dann ist das Vorsichtsprinzip zu beachten.

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Welt muss damit gerechnet werden, dass die bereits zugespitzte Lage riskante Maßnahmen erfordern wird. Das Vorsichtsprinzip bedeutet in diesem Kontext, dass die gegenwärtigen Probleme nur insofern alleine mit der Hoffnung auf weiteren technischen Fortschritt angegangen werden können (z.B. neue Energiequellen oder -systeme), als nicht beherrschbare Risiken extrem niedrig gehalten werden können.

Nachhaltigkeit ist grundsätzlich unter Umsetzung der beschriebenen Ansätze operationalisierbar, gegebenenfalls um den Preis eines erheblichen Wohlstandsverlustes. Ob wir dies mehrheitlich bereit sind hinzunehmen oder ob uns dies als Weltgesellschaft gelingen wird, ist eine andere Frage. Hinzu kommt, dass der Operationalisierungsprozess aus vielfachen Gründen alles andere als trivial ist. Dies soll in der Folge anhand zweier drängender Herausforderungen verdeutlicht werden, die beide ein geeignetes System von Leitplanken bzw. Restriktionen erfordern.

Weltweite Deckelung der CO₂-Emissionen

Es besteht ein weltweiter Konsens darüber, dass das sog.

2°C-Ziel mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln erreicht werden soll. Dennoch kommt die internationale Staatengemeinschaft in Bezug auf den Klimaschutz bisher zu keinen nennenswerten gemeinsamen Beschlüssen. Insbesondere vor dem Hintergrund der WBGU-Budgetrestriktion ist es offensichtlich, dass jeder weitere zeitliche Aufschub bei der Absenkung der CO₂-Emissionen die Lage massiv verschärft und damit höhere Anforderungen an eine Lösung stellt. Die Situation hat sich mittlerweile derart zugespitzt, dass nur noch ein sehr elaboriertes vertraglich zu vereinbarendes Constraintsystem die Chance aufrechterhält, das 2°C-Ziel doch noch zu erreichen.¹⁸ Wichtiger Bestandteil und Hauptrestriktion ist dabei ein ‚schwaches Cap‘, auf das sich die Staaten der Welt gemäß der Cancún-Kopenhagen-Kompromissformel einigen müssten. An dieses Cap sind verschiedene politische Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen, umfangreiche Aktivitäten des Privatsektors und ein Klimafonds zu koppeln. Über den Klimafonds, der bereits mit einem (Mindest-) Niveau von 100 Milliarden USD vereinbart ist, werden die Nichtindustriestaaten dazu motiviert, sich an einem Weltklimavertrag zu beteiligen. Sie erhalten auf diesem Weg Gelder für Klimaschutz und damit (indirekt) zur Förderung ihrer ökonomischen, ökologischen und sozialen Entwicklung.

Es ist zu erwarten, dass das ‚schwache Cap‘ nicht ausreichend niedrig zur Erfüllung der WBGU-Budgetrestriktion und damit zur Erreichung des 2°C-Ziels sein wird und bis 2050 eine Lücke von 600 – 1000 Mrd. Tonnen gegenüber den noch zulässigen CO₂-Emissionen bestehen bleiben wird. Ein Teil dieser Lücke könnte ohne Wohlstandsverlust im Norden und mit Wohlstandsperspektive im Süden geschlossen werden (Verhandlungslücke). Die Regierungen der Welt müssten hierzu Jahr für Jahr ein restriktives dynamisches Cap beschließen, das ein Volumen an CO₂-Emissionsrechten zur Stilllegung induziert, die von interessierter Seite geschlossen werden könnte. Wenn der private Sektor, also Privatpersonen, Unternehmen und Organisationen, derartige Stilllegungen finanzieren, verwandelt sich das initiale ‚schwache Cap‘ in ein sehr viel restriktiveres Cap,

das aber immer noch mit einer Wachstumsperspektive kompatibel ist und das damit noch auf politische Akzeptanz stoßen kann. Zugleich können auf diesem Weg die Geldmittel zur Finanzierung der Nord-Süd-Zusammenarbeit im Klimabereich und zur Finanzierung des genannten Klimafonds generiert werden. Die Festlegung des restriktiveren Caps könnte dynamisch in Form einer Orientierung an einem ökonomisch noch tragbaren Stilllegungspreis pro vermiedener Tonne CO₂ erfolgen, damit indirekt in Abhängigkeit von der gesamtwirtschaftlichen Lage, vom aktuellen Energie- und Effizienzniveaus des Kapitalstocks etc.

Der darüber hinaus noch zu schließende Teil der 600 – 1000

¹⁸ Vgl. Radermacher, F. J. (2011): Wege zum 2°C-Ziel – Wälder als Joker, in: Politische Ökologie 127; Radermacher, F. J. (2014): Kann das 2°C-Ziel noch erreicht werden? – Ansätze für einen neuen Klimavertrag, FAW/n-Bericht, Ergebnisdokument eines Workshops am IASS Institut in Potsdam im September 2013.

Mrd. Tonnen Lücke, der je nach Berechnungsmethode und möglicherweise auftretenden nicht-linearen Effekten im Klimasystem 300 – 500 Mrd. Tonnen CO₂ ausmacht, muss der Atmosphäre durch die Erzeugung von Negativemissionen wieder entzogen werden (Sequestrierungslücke). Zur Schließung der Sequestrierungslücke eignet sich in besonderer Weise ein Weltaufforst- und Landschaftsrestaurierungsprogramm, das bis 2020 150 Mio. Hektar umfasst und bis 2050 500 – 1000 Mio. Hektar. Ein solches Programm könnte ebenfalls durch den privaten Sektor finanziert werden, der (wie auch bei der Schließung der Verhandlungslücke) durch eine Beteiligung die Möglichkeit hat, sich klimaneutral zu stellen. Dies tun schon heute eine Reihe von Firmen freiwillig im Rahmen ihrer Corporate Social Responsibility Aktivitäten. Ein vergleichbares Programm zum Erhalt bestehender Waldflächen müsste hinzukommen. Durch Abholzung fallen heute jährlich 6 Mrd. Tonnen CO₂-Emissionen an, die zukünftig unbedingt vermieden werden müssen. Zur Ermöglichung des beschriebenen Programms sollte der Begriff der Klimaneutralität auf UN-Ebene geeignet positioniert werden. Entsprechende Ausgaben auf der Unternehmensseite sollten steuerlich als Betriebsausgaben geltend gemacht werden können.

Anhand dieses Beispiels wird deutlich, wie komplex die Regulierungsanforderungen werden können, mit deren Hilfe Nachhaltigkeitsanliegen in Einzelbereichen letztlich umgesetzt werden können. Einfache Lösungen der Art „die Preise werden es richten“ sind in der Regel nicht erfolgreich, weil sie oftmals ökologische Anliegen zu Lasten der sozialen Balance durchsetzen. Das erleben wir zur Zeit in Deutschland in Form einer sprunghaften Erhöhung der Stromkosten und den daraus resultierenden Problemen für sozial schwache Mieter. So wurde in Deutschland bereits 600.000 Haushalten der Strom abgestellt. Auf diesem Weg werden Arme letztlich an Entfaltung und Zugriff auf Ressourcen gehindert. Das ist gesellschaftlich kaum hinnehmbar. Deshalb müssen im Kontext der Klimafrage in einer Nord-Süd-Partnerschaft die Bereiche Umwelt, Soziales, Steuern, Finanzen und Wirtschaft abgestimmt involviert werden, um mit dem beschriebenen Ansatz die Reduktion der kumulierten CO₂-Emissionen über 40 Jahre auf ein Niveau unterhalb der WBGU-Budgetrestriktion (noch etwa 650 Milliarden Tonnen bis 2050) zu erreichen.

Eine tragfähige Balance der Einkommensverteilung

Es ist heute Allgemeinut, dass neben der Kennzahl BIP pro Kopf auch die Verteilung der Einkommen eine zentrale Rolle für den Zustand der jeweiligen Gesellschaft spielt. Zumindest für den Bereich der OECD-Staaten und die dort anzutreffenden Ausgleichsniveaus ist klar, dass das vorherrschende Ausgleichsniveau der Einkommen wichtiger für das Wohlergehen der Gesellschaft ist als die Höhe des BIPs pro Kopf. Untersuchungen zeigen, dass bei den 20% Beziehern der höchsten Einkommen maximal 35-50% des Gesamteinkommens allokiert sein sollten, bei den 80% der niedrigeren Einkommen komplementär dazu wenigstens 50-65% (sogenannter „efficient inequality range“). Interessanterweise wirkt sich innerhalb des beschriebenen Spek-

trums eine höhere Balance auch auf eine Vielzahl weiterer sozialer Parameter positiv aus.¹⁹ Im sozialen Bereich ist also die Konzentration auf einen Parameter zur Beschreibung der Einkommensverteilung, wie z. B. die 80/20-Relation, ratsam. Er adressiert in sich einen wichtigen Aspekt der Nachhaltigkeit und indirekt viele weitere Größen wie z. B. die Lebenserwartung, die schulischen Leistungen oder das Ausmaß an Kriminalität. Die Balance der Einkommensverteilung ist nicht nur aus sozialer, sondern auch aus ökonomischer Perspektive von großer Bedeutung. So sind Wechselwirkungen zwischen Einkommensverteilung und Wachstum sowie Einkommensverteilung und Wohlstand unbestritten. Es liegt dabei auf der Hand, dass die Verteilungsfrage in bestimmten Bereichen durch diametral verschiedene Interessen geprägt ist.²⁰

Neuere wissenschaftliche Einsichten zum Thema

Die hier diskutierten Themen haben in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit in der Wissenschaft wie in der öffentlichen Debatte gefunden. Nicht nur in den Arbeiten der Autoren oder in dem schon erwähnten Text von Wilkinson-Pickett, sondern mittlerweile auch auf Ebene der OECD und ganz besonders gefördert durch den aktuellen Bestseller von Thomas Piketty „Capital in the Twenty-First Century“. Piketty beschäftigt sich mit der Einkommens- wie der Vermögensverteilung und Vermögenskonzentrationstendenzen, die in Richtung einer neofeudalen Struktur weisen. Die Situation nach dem Zweiten Weltkrieg wäre dann ein Sonderfall. Die enormen Wertevernichtungen im Krieg, das große Wachstum in der Aufbausituation, die klare Politik der gemeinsamen Bewältigung der Herausforderungen über den induzierten Wachstumsprozess als Teil des Wiederaufbaus nach dem Krieg waren der Herausbildung eines Mittelstandes sehr förderlich.

Genau dieses Ergebnis ist jetzt aber aktuell in Gefahr. Wenn sich die Eigentumskonzentration weiter in Richtung einer Situation fortsetzt, in der 10% der Bevölkerung im Wesentlichen die Vermögen kontrolliert, dann sind alleine die Renditen auf diese Vermögen und der daraus resultierende Vermögensanteil des einen Prozents so hoch, dass eine vernünftige „produktive“ Verteilung der Vermögen (und der Einkommen) nicht mehr möglich ist. Die beschriebenen Tendenzen verstärken sich bei niedrigen Wachstumsraten, die sich insbesondere auch dann ergeben, wenn das Bevölkerungswachstum zurückgeht. Denn der Teil des Wirtschaftswachstums, der indirekt eine Folge des Bevölkerungswachstums ist, hat in der Vergangenheit immer einen wesentlichen Teil des Wachstums ausgemacht.

¹⁹ Vgl. Wilkinson, R.; Pickett, R. (2009): The Spirit Level - Why equality is better for everyone, London.

²⁰ Vgl. Pestel, R.; Radermacher, F. J. (2003): Equity Wealth and Growth – Why Market Fundamentalism makes Countries Poor, Manuskript zum EU-Projekt TERRA, Ulm und Herlyn, E. (2012): Einkommensverteilungsbasierte Präferenz- und Koalitionsanalysen auf der Basis selbständlicher Equity-Lorenzkurven – Ein Beitrag zu Quantifizierung sozialer Nachhaltigkeit, Wiesbaden.

Eine solche Situation ergibt sich auch in einem Szenario der Verlangsamung des Wachstums in einer neo-feudalen Zukunft, d. h. im Umfeld des sogenannten „Brasilianisierungs-falls“ als möglichem Weg in die Zukunft.^{21 22 23}

In diesem Fall unterbleiben die nötigen Innovationen in neue grüne Technologien. Zugleich wird zu Lasten des sozialen Ausgleichs die – bei gegebener Technologie – zu geringe Menge an kritischen Ressourcen, z. B. Energie, zu Gunsten von wenigen Prozent der Bevölkerung verteilt werden.

In diesem Fall ist dann der überhöhte Preis für Ressourcen der Grund für die relative Verarmung. Was ein anderer Mechanismus mit dem gleichen Effekt ist. Sowohl aus Sicht der Einkommenseite, wie aus Sicht der Technologieentwicklung und Innovation ist deshalb ein technologieinduziertes Wachstum unter Bedingungen eines Total Decoupling auf der Ressourcenseite Voraussetzung einer gedeihlichen Zukunft. Diese Thematik wird im Moment vertieft in den Arbeiten des Club of Rome erörtert. Hinzukommen müssen u. U. neue Herangehensweisen zur Verteilung von Arbeit oder möglicherweise auch innovative Ansätze der Versorgung von Menschen mit Einkommen, unabhängig von Arbeit im traditionellen Verständnis, weil extrem wirkungsvolle Innovationsprozesse im Bereich von Big Data und technischer Intelligenz heute erstmalig eine Gefahr am Horizont auftauchen lassen, dass große Segmente anspruchsvoller Beschäftigungen in der Zukunft nicht mehr zur Verfügung stehen werden.²⁴

Balance der Einkommensverteilung in weltweiter Perspektive

Die Verteilungssituation der Einkommen ist in vielen sich entwickelnden Staaten deutlich schlechter als in den OECD-Ländern. Die 20% höchsten Einkommen akkumulieren dort bis zu 65% und mehr des Gesamteinkommens. Für die ganze Welt sind es sogar fast 80% (Globale Apartheid). Solche Verhältnisse sind unerträglich und nur deshalb möglich, weil die Welt als Ganzes keine Demokratie ist.

Ein Teil der Menschen lebt mittlerweile in einer Art „ökonomischer Sklaverei“. Eine marktfundamentalistische Propaganda versucht zu vermitteln, dass dies so in Ordnung sei, dass die Ökonomie nur so funktionieren kann und dass so irgendwann die Armut überwunden werden wird. In den USA

21 Vgl. Radermacher, F. J. (2010): Die Zukunft unserer Welt – Navigieren in schwierigem Gelände, Essen.

22 Vgl. Radermacher, F. J.; Beyers, B. (2011): Welt mit Zukunft – Die ökosoziale Perspektive, 2. Aufl., Hamburg.

23 Vgl. Radermacher, F. J.; Riegler, J.; Weiger, H. (2011): Ökosoziale Marktwirtschaft – Historie, Programm und Perspektive eines zukunftsfähigen globalen Wirtschaftssystems, München.

24 Brynjolfsson, E.; McAfee, A. (2012): Race Against the Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity and Irreversibly Transforming Employment and the Economy, Richmond.

gibt es in mehreren Bundesstaaten Bemühungen, die Arbeit von Gewerkschaften signifikant zu erschweren und sie im öffentlichen Sektor ganz zu verbieten.

Dieses Vorgehen ist in den Kontext des Umgangs mit der Schuldenkrise zu setzen, in der ohnehin bereits in der Folge einer unzureichenden Regulierung der Weltfinanzmärkte massiv von unten nach oben umverteilt wurde.

Dem stehen ausgehandelte Verträge, die Menschenrechte konkretisieren, gegenüber. Nach der Universellen Erklärung der Menschenrechte hat jeder Mensch das Recht auf einen adäquaten Lebensstandard für sich und seine Familie. Der Internationale Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte präzisiert dies gerade in Hinblick auf u. a. Arbeitsbedingungen, Entlohnung und soziale Sicherheit. Worte und Verträge einerseits sowie konkretes Handeln und politisches Entscheiden in der Realität stehen also oft in krassem Widerspruch zueinander.

Weltpolitische Ansätze für mehr Balance

Die Weltgemeinschaft ist in der Pflicht, gemäß der entsprechenden, von der weitüberwiegenden Mehrheit der Staaten der Welt unterzeichneten UN-Charta und der im Europarat gesetzlich verankerten Bestimmungen, dafür Sorge zu tragen, dass die Menschenrechte für alle Menschen durchgesetzt werden und alle Menschen in Würde leben können. Mahatma Gandhi hat einmal gesagt, dass Hunger der größte Terror ist. Die Überwindung von Hunger bedeutet in einer Welt, die aus vielerlei Gründen das ökonomische System entfesselt hat, dass für alle Menschen eine adäquate Kaufkraft zu sichern ist. Das aktuelle System ist über internationale Verträge organisiert, z. B. über die Welthandelsorganisation (WTO). Diese Verträge können in der Regel nur im Konsens geändert werden und sind durch erhebliche militärische Machtmittel zur Durchsetzung von Eigentumsrechten abgesichert.

Im Weiteren werden nur mögliche Änderungen der Verhältnisse im bestehenden rechtlichen Rahmen thematisiert. So könnte exemplarisch an folgenden Stellen angesetzt werden:

- In der entwickelten Welt könnte, wo erforderlich, mit einer geeigneten Kombination aus Mindestlöhnen bei Arbeitspositionen, die nicht in internationaler Konkurrenz stehen, und Kombilöhnen bei Arbeitspositionen, die in internationaler Konkurrenz stehen, auf auskömmliche Löhne und eine besser balancierte Einkommensverteilung hingearbeitet werden. Wenn dies nicht reicht, um alle Menschen mit auskömmlicher Arbeit zu versorgen, bedarf es staatlicher Programme oder einer fördernden Sozialpolitik, alternativ einer großzügigen Sozialpolitik. Ziel ist dabei die zunehmende Durchsetzung auskömmlicher Löhne bzw. einer adäquaten Sozialausstattung weltweit,

auch über eine Stärkung der Gewerkschaften. Mit zunehmenden höheren Löhnen, auch in den ärmeren Ländern, wird das Thema Kombilohn an Bedeutung verlieren.

- In den sich entwickelnden Ländern ist die Situation naturgemäß schwieriger. Für hunderte Millionen Menschen ist Subsistenzlandwirtschaft der Ausgangspunkt. Deshalb ist eine höhere Wertschöpfung in der Subsistenzwirtschaft ein wichtiger Ansatz, auch gemäß der Aussagen des jüngsten Weltagrarberichts IASAAD (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development) von UN und Weltbank. Erwähnenswert sind die beiden folgenden Leuchtturm-Projekte: Das indische Vollbeschäftigungsprogramm MGNREGA und das „Bolsa Familia“ Programm in Brasilien.

Es ist eine besonders hervorzuhebende Leistung der indischen Demokratie, dass sie in den letzten Jahren das indische Vollbeschäftigungsprogramm MGNREGA auf dem Land durchgesetzt hat. Jeder Bürger, der zur Arbeit bereit ist, hat einen Rechtsanspruch darauf, in wenigen Kilometern Entfernung von zu Hause im Minimum hundert Tage pro Jahr Arbeit in öffentlichen Infrastruktur- und z. B. Aufforstprojekten zu finden. Diese Projekte fördern als solche den Wohlstand des Landes und garantieren den so Beschäftigten zugleich einen Mindestlohn. Die Umsetzung des Programms ist schwierig. Korruption erschwert vieles. Dennoch wurden große Fortschritte erzielt. Die indische Regierung ist heute der größte Arbeitgeber der Welt. Dass „Lohnhaie“ dieses Programm trotz seiner insgesamt niedrigen Honorierung ablehnen, überrascht nicht. In Brasilien hat der damalige Präsident Lula das Bolsa-Familia-Programm etabliert. Es ist ein Nahrungspaket für marginalisierte Familien unter der Bedingung, dass die Kinder in die Schule geschickt werden und an Impfprogrammen teilnehmen. Präsident Lula hat damit die soziale Balance in Brasilien signifikant verbessert.

Die hier beschriebenen Maßnahmen sind unter den heutigen, weltweit bestehenden Vertragsbedingungen für die Märkte umsetzbar.

Es gibt auch eine Brücke zu den bei der ILO (International Labour Organization) getroffenen Regelungen zum Thema. Ferner finden sich adäquate Positionen und Verhaltensregeln in der ISO 26000 und im SA8000 Standard. Es gilt, diese Normen auch unter CSR Aspekten stärker umzusetzen, auch im Rahmen globaler Wertschöpfungsketten. Ihre weltweite Verbreitung könnte dazu beitragen, allen Menschen auf diesem Globus zunächst bescheidene, auf Dauer hoffentlich auskömmliche Beschäftigungsverhältnisse anzubieten. Zugleich werden Geschäftsmodelle eliminiert, die auf marginalisierten, nicht auskömmlichen Beschäftigungsverhältnissen beruhen.

Derartige Geschäftsmodelle sollten in unserer Welt keinen Platz haben. Einerseits, weil sie unter Fairnessaspekten und Fragen der Leistungsgerechtigkeit der Verteilungsverhältnisse inakzeptabel sind. Andererseits sollte dann, wenn die Wirtschaft zu einer auskömmlichen Entlohnung von Men-

schen nicht in der Lage ist, sie auch nicht den Zugriff auf das entsprechende Potential an menschlicher Arbeit und menschlichem Gestaltungswillen haben. Dieses Potenzial sollte eher die öffentliche Seite nutzen können, z. B. im Infrastrukturbereich und im Zuwendungsbereich. Sollte dies im Einzelfall nicht voll umsetzbar sein, bleibt als Rückfallposition insbesondere in armen Ländern eine weltweit garantierte World Minimal Allowance von z. B. 2 Dollar pro Tag, wie sie die Organisation Fair Observer vorschlägt und argumentativ vertritt.²⁵

Dieses Konzept fällt in einen weiter gespannten Rahmen von „Wohlstand für alle“ oder auch fairer Teilhabe oder auch einem „bedingungslosen Grundeinkommen“, der über reine Markteinkommen hinausgeht.

Soziale Balance und damit eine Verankerung der sozialen Dimension von Nachhaltigkeit im Rahmen eines umfassenden Nachhaltigkeitsverständnisses ist möglich. Reiche Länder sollten sich entwickelnde Länder im Besonderen durch Co-Finanzierung entsprechender Arbeitsplatzgarantie- und Ressourcenschutzprogramme fördern. Die Besteuerung von Weltgemeingütern als Finanzierungsbasis für derartige Programme scheint ein gangbarer Weg zu sein.

Fundamentalidentität

Mit dem Begriff der „nachhaltigen Marktwirtschaft“, der eine Kombinierbarkeit der beiden großen Konzepte der Nachhaltigkeit und des Marktes bedeutet, ist die Frage aufzuwerfen, ob die gleichzeitige Umsetzung beider Leitkonzepte prinzipiell realisierbar ist. Die heutige Welt ist weit davon entfernt, nachhaltig organisiert zu sein. Unter den Vertretern der Unternehmen und der Zivilgesellschaft findet man auch solche, die Zweifel daran haben, ob die Gleichzeitigkeit beider Konzepte möglich ist. Noch mehr Zweifel besteht darüber, ob es zudem Wachstum (in der heutigen Definition) geben kann.

Wären die geäußerten Zweifel tatsächlich gerechtfertigt, so würde dies wahrscheinlich eine Katastrophe für die menschliche Zivilisation bedeuten. Denn die beiden auf der UN-Konferenz von Rio beschlossenen parallel zu verfolgenden Ziele des globalen Schutzes der Umwelt einerseits und der wirtschaftlichen Entwicklung der nichtentwickelten Staaten der Welt andererseits müssten damit als „Paket“ aufgegeben werden. Man müsste sich entscheiden für das Ziel, ein hohes Wohlstandsniveau für alle anzustreben, was aber die unwiderrufliche Zerstörung der Umwelt zur Folge hätte, oder für ein weitaus niedrigeres Wohlstandsniveau, das aber mit Nachhaltigkeit kompatibel wäre. Das Ziel müsste dann darin bestehen, ein niedrigeres Wohlstandsniveau als politisch akzeptabel oder als aus anderen Gründen doch wünschenswert oder vorteilhaft zu positionieren.²⁶

Ein erfolgversprechender Ansatz, mit dem eine Kombination beider Konzepte gelingen kann, ist das etwa 35 Jahre alte Konzept einer Ökosozialen Marktwirtschaft, die - um

²⁵ Vgl. Fair Observer (2012): World Minimum Allowance: \$2 Everyday, im Internet unter: <http://www.fairobserver.com/article/world-minimum-allowance-2-everyday> (14. April 2013).

²⁶ Vgl. Miegel, M. (2010): Wohlstand ohne Wachstum, Berlin.

erfolgreich zu sein - eine weltweite Implementierung ohne ‚Schlupflöcher‘ erfahren muss. In der Sache entspricht sie in etwa dem Ansatz, der in der angelsächsischen Welt als ‚Green and Inclusive Capitalism‘ bezeichnet wird und mit einer nachhaltigen Entwicklung kompatibel ist.²⁷ Richtig umgesetzt ist innerhalb eines solchen Kontextes bei der heutigen Ausgangssituation auch ein mit Nachhaltigkeit kompatibles (positives) Wachstum möglich. Dies wird in der Folge begründet.

Eine Ökosoziale Marktwirtschaft ist dabei eine Operationalisierung der Vorstellung einer nachhaltigen Marktwirtschaft. Sie bedeutet eine Marktwirtschaft, die neben einem Restriktionensystem 1, durch das sie ihre spezifische ökonomische Ausprägung der Hervorbringung von Gütern und Dienstleistungen erhält, unbedingt und prioritär einem Restriktionensystem 2 genügt, das Nachhaltigkeit nicht nur sicherstellt, sondern erzwingt. Der heutige Wohlstand, erweitert um Wohlstandszuwächse in der sich entwickelnden Welt, kann dann aufrecht erhalten werden, wenn es gelingt, trotz der zusätzlich durch das Ziel der Nachhaltigkeit erzwungenen Beschränkungen, die durch das Restriktionensystem 2 entstehen, das heutige (monetarisierete) Niveau der Produktion an Gütern und Dienstleistungen in der entwickelten Welt zumindest aufrechtzuerhalten und dieses in den Nicht-Industrieländern über die nächsten Jahrzehnte substantiell zu erhöhen. Einem BIP-artigen Begriff kommt dabei weiterhin eine wichtige Rolle bei der Beurteilung der Entwicklung zu. Eine solche Entwicklung ist aus heutiger Sicht noch möglich und letztlich erforderlich, wenn eine zukunftsfähige Welt in friedlicher Kooperation mit etwa 10 Mrd. Menschen ab 2050 gelingen soll.²⁸

Die Ressourceneffizienz muss sich dabei durch technisch-organisatorischen Fortschritt massiv verbessern, dies entspricht einer Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch (total decoupling), einem zentralen Anliegen des Club of Rome seit 35 Jahren. Der Charakter des Wohlstands muss dazu deutlich von einer Ressourcenorientierung zu einer Dienstleistungsorientierung wechseln und bestimmte Suffizienzerfordernisse müssen sich über die Restriktionen materialisieren. Eine Zielerreichung wird jedoch zunehmend schwieriger (s. 2°C-Ziel). Jedes Jahr verschlechtern sich die Erfolgsaussichten und erhöht sich das Risiko eines unvermeidlichen Wohlstandsverlusts, je länger man einen entsprechenden forcierten Umbau der Gesellschaft verzögert. Dies wurde zuvor anhand des Beispiels der CO₂-Emissionen verdeutlicht.

Die angestellten Überlegungen münden letztlich in der sog. Fundamentalidentität

Marktwirtschaft + Nachhaltigkeit = Ökosoziale Marktwirtschaft (bzw. Wohlstand),

27 Vgl. Henry Jackson Initiative (2014): <http://www.inclusivecapitalism.org/>

28 Vgl. Radermacher, F. J.; Beyers, B. (2011): Welt mit Zukunft – Die ökosoziale Perspektive, 2. Aufl., Hamburg.

die letztlich logisch zwingend ist.^{29 30}

Grünes BIP – grüne Wirtschaftsleistung – grünes Wachstum

Jeder Markt, der das beschriebene Restriktionensystem 2 erfüllt, ist nachhaltig. Dies ist völlig unabhängig vom BIP-Begriff, der die Hervorbringung von Gütern und Dienstleistungen unter Beachtung des Restriktionensystems 1 quantifiziert. Dem Restriktionensystem des Marktes wird zusätzlich das prioritär einzuhaltende Restriktionensystem der Nachhaltigkeit auferlegt, das diese erzwingt. Es ist zu erwarten, dass dies (zunächst) massiv zu Lasten des möglichen Umfangs an hergestellten Gütern geht.

Dienstleistungen, die sich im Wesentlichen durch Dematerialisierung auszeichnen, sind eher weniger betroffen. Damit geht auch die Möglichkeit eines negativen Wachstums, also eines Rückgangs der Summe aller erbrachten und monetarisierten Güter und Dienstleistungen einher, insbesondere zu dem Zeitpunkt, ab dem eine strikte Einhaltung der Nachhaltigkeitsrestriktionen erfolgt. Wird ohne langen Anpassungsweg systemisch von heute auf morgen im Rahmen der Nachhaltigkeitsrestriktionen operiert, so sollte man realistischerweise zunächst einen massiven Wohlstandsverlust und damit ein negatives Wachstum erwarten. Die Entscheidung über einen solchen Weg obliegt der Gesellschaft. Wahrscheinlich ist ein solcher Weg politisch nicht zustimmungsfähig, außer im Kontext einer Katastrophe. Für alle anderen Fälle wird man einen schrittweisen Ansatz wählen.

Erfreulich wäre es, wenn zukünftig bei voller Beachtung der Restriktionen der Nachhaltigkeit ein positives Wachstum erzielt würde. Hierzu ist eine massive Steigerung der Ressourceneffizienz notwendig.

Zu erwarten ist jedoch, dass das Wachstum zunächst geringer wäre als wenn es die Restriktionen nicht gäbe. Dies ist eine Folge davon, dass ‚Plünderung‘ zu Lasten des Bestandes dann verboten ist. Dem langsameren Wachstum steht dann aber die langfristige Aufrechterhaltbarkeit dieses Zustands gegenüber. Weitere ‚Plünderungen‘ würden die Menschheit über kurz oder lang in eine neofeudale Struktur oder einen ökologischen Kollaps führen.³¹

Sind die Restriktionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt, so induziert jede Ausprägung des BIPs, ob in positiver oder in negativer Entwicklung, ein grünes und inklusives, mit Nachhaltigkeit kompatibles Wachstum. Diesen Zusammenhang reflektiert die zuvor beschriebene Fundamentalidentität. Es ist zu erwarten, dass die operative Einhaltung der Restriktionen enorm schwierig sein wird, da dies im Kontext globaler Marktprozesse sichergestellt werden muss. Ohne eine entsprechende Governance in weltweiter Ausprägung wird die Einhaltung der beschriebenen Restriktionen, die für eine nachhaltige Entwicklung unerlässlich sind, kaum gelingen.

29 Vgl. Herlyn, E.; Radermacher, F. J. (2010): Ökosoziale Marktwirtschaft – Ideen, Bezüge, Perspektiven, Interner FAW/n Bericht, Ulm.

30 Vgl. Radermacher, F. J.; Riegler, J.; Weiger, H. (2011): Ökosoziale Marktwirtschaft – Historie, Programm und Perspektive eines zukunftsfähigen globalen Wirtschaftssystems, München.

31 Vgl. Radermacher, F. J.; Beyers, B. (2011): Welt mit Zukunft, Hamburg.

Grünes und inklusives Wachstum für weltweiten Wohlstand ist noch möglich

Die bisherigen Erörterungen machen deutlich, dass grünes und inklusives Wachstum immer möglich ist, allerdings negativ sein kann. Dass die Wachstumsraten im positiven Fall kontinuierlich fallen werden, ist in einer endlichen Welt anzunehmen, schließt aber einen konstanten absoluten Zuwachs und bei (potentiell) sinkender Weltbevölkerung sogar eine relative Zunahme pro Jahr nicht aus.

Warum kann eine Aussage vertreten werden, dass eine Wohlstandsperspektive auf dem Niveau der Industrieländer für 10 Milliarden Menschen im Jahr 2050 noch möglich erscheint? Basis hierfür bilden die EU-geförderten Forschungsvorhaben Asis und Terra2000, die etwa 10 Jahre zurückliegen und im Kontext des Information Society Forum der EU bearbeitet wurden.³² Sie zielen auf technologische Durchbrüche bei massiv verbesserter Global Governance und erheblicher Dematerialisierung, d. h. einer Erhöhung der Ressourcenproduktivität, wie sie u. a. von Seiten des Club of Rome unter den Begriffen Faktor 5 und Faktor 10 seit Jahren thematisiert wird.³³

Die Vermeidung des Rebound-Effekts ist dabei ein zentrales Thema.³⁴ Genutzt wird das asymmetrische Wachstumspotential bei sich entwickelnden Ländern im Verhältnis zu entwickelten Ländern (Leap-frogging).

Über 70 Jahre führt die Kombination mittlerer Wachstumsraten von etwa 1,5% in den Industrieländern und etwa 7% in den Nichtindustrieländern zu einer durchschnittlichen weltweiten Wachstumsrate von etwa 4%, in einer Welt von dann etwa 10 Mrd. Menschen. Der wesentliche Bevölkerungszuwachs erfolgt in den Nichtindustrieländern. Die resultierende soziale Balance ist mit Nachhaltigkeit kompatibel und entspricht etwa der heutigen Situation in der EU. Die Armut ist dann überwunden, die Potentiale aller Menschen sind entwickelt, die Rechte der Frauen und Minderheiten in Breite durchgesetzt. In dieser Konstellation beginnt die Weltbevölkerung ab etwa 2050 zu sinken. Dies wird die Situation hinsichtlich der Nachhaltigkeit eindeutig verbessern. Die Innovationsprozesse beginnen sich aufgrund der erreichten Wohlstandsbalance zu verlangsamen (Wiederentdeckung der Langsamkeit). Der Schutz der Umwelt und der Ressourcenbasis ist mit dieser Perspektive kompatibel, sie wird dadurch geradezu befruchtet. Dies gilt auch für die Erreichung des 2°C-Ziels inkl. einer Reduktion der weltweiten CO₂-Emissionen im Steady State auf etwa 12 Milliarden Tonnen CO₂ ab 2050 (vgl. die zuvor gegebenen Hinweise).

32 Vgl. Mesarovic, M.; Pestel, R.; Radermacher, F. J. (2003): What Future? Contribution to EU Project TERRA und Radermacher, F. J.; Riegler, J.; Weiger, H. (2011): Ökosoziale Marktwirtschaft - Historie, Programm und Perspektive eines zukunftsfähigen globalen Wirtschaftssystems, München.

33 Vgl. Schmidt-Bleek, F. (1998): Das MIPS-Konzept. Weniger Naturverbrauch - mehr Lebensqualität durch Faktor 10, München und Weizsäcker, E. U.; Hargroves, K.; Smith, M. (2010): Faktor Fünf: Die Formel für nachhaltiges Wachstum, München.

34 Vgl. Neiryneck, J. (1994): Der göttliche Ingenieur, Renningen.

Auf dem Weg zur Nachhaltigkeit

Die Ausgangssituation heute ist, dass die Gesellschaft nicht nachhaltig ist, sich aber vornimmt, es zu werden, ohne Wohlstandsverluste in Kauf nehmen zu müssen. Dies muss die Politik gewährleisten, wenn sie konsensfähig und damit handlungsfähig bleiben möchte. Es gilt, für diese Herausforderung zu intelligenten Lösungen zu kommen. Die entscheidenden Größen der Erfolgsmessung sind:

- Aktuelle Systemleistung, heute gemessen als BIP
- Aktuelle Entfernung zum Zustand der Nachhaltigkeit

Man wird in der Verfolgung des Ziels einer nachhaltigen Welt versuchen, die Entfernung zum Zustand der Nachhaltigkeit Jahr für Jahr zu verringern. Hierzu müsste der Grad der Einhaltung des Restriktionensystems 2 im Zeitverlauf verfolgt werden. Dieser Prozess wird mehrere Jahrzehnte andauern.

Dies wurde für die wichtigen Parameter der CO₂-Emissionen sowie der Einkommensverteilung angedeutet. Der jährliche Verbesserungsfaktor wird dabei zu einer weiteren Restriktion auf dem Weg der Nachhaltigkeit. Wie zuvor angedeutet geschieht die Annäherung an den Zustand der Nachhaltigkeit zu Lasten der Systemleistung, wenn nicht wesentliche Innovationen neue Möglichkeiten der dematerialisierten und energiearmen Wertschöpfung ermöglichen. Erst wenn der Zustand der Nachhaltigkeit erreicht ist, kann die Systemleistung wieder zur dominierenden Kennzahl werden und die Anstrengungen – so dies dann noch der Mentalität der Menschen entspricht – darauf gerichtet werden, diese zu steigern.



PODIUMSDISKUSSION „Stadt ohne Öl“

Helmut Herdt - Sprecher der Geschäftsführung der SWM Magdeburg GmbH

Teilnehmer aus dem Publikum - nach der Fishbowl-Methode

Prof. Dr. Birgitta Wolff - Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt/Main

Prof. Dr. Ilona Wuschig - Professur für Medien/TV, Hochschule MD/SDL (Moderation)

Petra Pinzler - ZEIT Redaktion Politik & Wirtschaft

Norbert Rost - Büro für postfossile Regionalentwicklung, Dresden

Prof. Dr. Andreas Knie - InnoZ

v. l. n. r

Prof. Dr. Ilona Wuschig

Professur für Medien/TV, Hochschule MD/SDL



Prof. Dr. Ilona Wuschig

Moderation

KURZPORTRAIT

Prof. Dr. Ilona Wuschig, geboren 1955 in Berlin, war u. a. Feature-Autorin, Politikjournalistin und festangestellte Redakteurin. Sie war 15 Jahre beim WDR und 10 Jahre beim MDR tätig. Seit 2006 ist sie nun jenseits des Fernsehens als Professorin für Öffentlichkeit und TV an der Hochschule-Magdeburg-Stendal beschäftigt.

Helmut Herdt
Sprecher der Geschäftsführung der SWM Magdeburg GmbH



Helmut Herdt

KURZPORTRAIT

Helmut Herdt, geboren 1955, ist seit März 1993 Geschäftsführer der SWM Magdeburg und seit 2000 Sprecher der Geschäftsführung. Seit Oktober 2014 ist er Mitglied des Präsidiums des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU). Vor der Tätigkeit bei SWM war Helmut Herdt langjährig als Rechtsanwalt tätig, bevor er von 1991 bis 1993 in der Landeshauptstadt Leitungsfunktionen u. a. im Bereich der Gründung von kommunalen Unternehmen übernahm. Er legte sein Abitur in Detmold ab und studierte anschließend in Berlin Jura an der Freien Universität.

Prof. Dr. Birgitta Wolff
Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt/Main



Prof. Dr. Birgitta Wolff

KURZPORTRAIT

Prof. Dr. Birgitta Wolff, Jahrgang 1965, studierte nach einer Banklehre Wirtschaftswissenschaft in Witten/Herdecke, an der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Harvard University. Nach der Habilitation in München lehrte sie 1999 - 2000 an der School of Foreign Service der Georgetown University in Washington D. C. 2000 übernahm sie den Lehrstuhl für BWL, insbes. Internationales Management an der Wirtschaftsfakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, deren Dekanin sie auch war. 2002 verbrachte sie ein Sabbatical an der Stanford Graduate School of Management. Gastprofessuren führten sie u. a. in verschiedene Länder Osteuropas, nach Brasilien und nach China. Sie veröffentlichte Schriften zur Personalökonomik, Unternehmensorganisation und international vergleichende Studien. 2010 wurde sie Kultusministerin des Landes Sachsen-Anhalt. Von 2011 bis 2013 war sie Landesministerin für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt. Im Juli 2014 wurde sie zur Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt/Main gewählt. Dieses Amt hat sie am 01.01.2015 angetreten.

Norbert Rost
Büro für postfossile Regionalentwicklung, Dresden



Norbert Rost

KURZPORTRAIT

Aus dem Transition-Blickwinkel sieht Wirtschaft ganz anders aus: Nicht die Steigerung des Bruttoinlandsprodukts ist das Ziel, sondern die Versorgung unserer Städte und Dörfer. Ohne Öl fahren aber keine LKW und keine Containerschiffe. Aus dem Umland muss sich eine Stadt wie Magdeburg künftig versorgen. Ist das überhaupt möglich? Wie sieht Wirtschaft dann aus? Worauf müssen UnternehmerInnen achten und wie können sie ihre Betriebe transformieren?

KOMMENTAR von Benedikt Seger

In diesem Beitrag wird nicht der Verlauf der Diskussion, sondern es werden die Positionen der Teilnehmenden dargestellt, wie sie sich darin manifestiert haben.

Helmut Herdt, Städtische Werke Magdeburg

Helmut Herdt hat „Vertrauen in die Kreativität der Marktwirtschaft“ und „spielt daher den Bad Guy“ (eigenes Zitat), wobei er als Unternehmer auch an das aktuelle wirtschaftliche und politische System gebunden ist. Der Begriff Ökologie impliziert, dass alles miteinander zusammenhängt und dass das unüberlegte Drehen an einer Schraube zu unvorhersehbaren Konsequenzen an anderer Stelle führt. Zudem führt er die Position an, dass Deutschland in Sachen Energiewende in der Vorreiterrolle sei und andere erst nachziehen müssen. Bezüglich der Stadt ohne Öl zeigt er verhaltenen Optimismus, konstatiert aber mit Genugtuung, dass die Energiewende „den vier Großen (RWE, Eon, Vattenfall, EnBW) endlich das Genick gebrochen hat“.

Prof. Dr. Birgitta Wolff, ehemals OvGU, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Prof. Dr. Brigitta Wolffs Position bezüglich Marktwirtschaft ist ähnlich der von Herdt, jedenfalls sieht sie, dass zuerst die „Funktionslogik begriffen werden muss, bevor opponiert wird“ – dies bezieht sich sowohl auf das wirtschaftspolitische System als auch auf menschliches Handeln und dessen Beweggründe im Allgemeinen. Sie schlägt eine Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch vor, was durch eine Verfeinerung der Arbeitsteilung und damit durch die Erweiterung des Dienstleistungssektors geschehen kann.

Petra Pinzler, ZEIT Redaktion Politik & Wirtschaft

Frau Pinzler vertritt die Ansicht, dass ein Umdenken in Politik und Wirtschaft zur Lösung der ökologischen Krise notwendig ist. Der Idee einer Entkopplung des Wachstums vom Materiellen steht sie skeptisch gegenüber, vielmehr prangert sie die „Entkopplung der Politik von der Realität“ an, da Erstere „in geschlossenen Kreisen stattfindet“ und deren Vertreter/innen primär auf deren Wiederwahl ausgerichtet sind. Dies liege auch daran, dass keine politische Zukunft hat, wer Verzicht propagiert. Es muss also ein qualitativer Zugewinn im Rahmen wirtschaftlichen Wandels stattfinden, und dieser muss als solcher auch vermarktet werden.

Norbert Rost, Transition Initiative Deutschland/Österreich/Schweiz

Für Herrn Rost sind die Dezentralisierung der Märkte und die Stärkung lokaler Resilienz essentiell. Eine Stadt ohne Öl ist ihm zufolge nicht ohne Autarkie wenigstens in Bezug auf Lebensmittelproduktion denkbar. Er ermahnt zu baldigem Handeln („Verlassen wir das Öl oder verlässt das Öl uns?“) und motiviert zu einem alternativen Verständnis von Politik („nicht die in Berlin“) und folglich zum Gebrauch des passiven Wahlrechts. Ähnlich wie Frau Pinzler sieht er Postwachstum als unausweichlich und politische Lösungen als dringend erforderlich, allerdings werden sie seiner Meinung nach eher bottom-up als top-down gestaltet.

Prof. Dr. Andreas Knie, InnoZ

Prof. Andreas Knie sieht eine technologische Lösung des Ressourcen- und Emissionsproblems, die jedoch an deren intelligenten und kreativen Einsatz gebunden sein muss. Eines der größten Probleme seien dabei die „Geldgier oder auch der bloße Überlebenskampf überholter Strukturträger“, die „bewusst manipulieren“. Helmut Herdt entgegnet er, dass aus diesem Grund Deutschland seine Vorreiterrolle inzwischen verlassen habe und macht zugleich auf andere Länder aufmerksam, beispielsweise Frankreich mit seinem beträchtlichen Rückbau der Atomenergie. Des Weiteren betont er, dass die Energiewende ohne eine Wende in der Mobilität nicht möglich ist.



Markt der Möglichkeiten

Im Folgenden werden die Teilnehmenden am Markt der Möglichkeiten vorgestellt. Dazu wurde während der Veranstaltung an jedem Stand ein Formular verteilt, an Hand dessen sich die Teilnehmenden vorstellen konnten. Gleichzeitig wurde die Möglichkeit geboten, einen eigenen ein-

bis zweiseitigen Beitrag einzusenden. Die Einsendungen der Teilnehmenden werden im Folgenden vorgestellt. Dabei werden ausschließlich die Vereine und Organisationen benannt, welche das Formular ausgefüllt haben.

BUND Sachsen-Anhalt



Wer sind wir?

- Einer der größten deutschen Umwelt- und Naturschutzverbände
- Staatlich anerkannter Naturschutzverband
- „Anwalt der Natur“

Was machen wir?

- Von Kröten über die Straße tragen bis Straßen verhindern
- praktischer Naturschutz (z. B. das Grüne Band, Artenschutz, Wildkatzensprung) bis
- politischer Umweltschutz (z. B. anti A14 oder TTIP, Großschlachthöfe verhindern)

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

- um zu einem verantwortungsvollen Konsum anzuregen

Kontakt: info@bund-sachsen-anhalt.de
Olvenstedter Str. 10
39108 Magdeburg
Tel. 0391/56307810

Cradle to Cradle e.V.



Wer sind wir?

- Wir sind die Magdeburger vom C2C e.V. Der C2C e.V. steht für Cradle to Cradle e.V., einer ganz jungen NGO, die sich 2012 gegründet hat.
- Als Verein wollen wir das Prinzip „Cradle to Cradle“ in die Gesellschaft tragen und es selbstverständlich machen.
- Seit Juli 2014 gibt es uns hier in Magdeburg als Regionalgruppe. Wir sind eine kunterbunte Regionalgruppe von Studierenden bis jung gebliebenen Senioren, die für Cradle to Cradle aktiv werden wollen.

Was machen wir?

Momentan halten wir Vorträge und nehmen an Veranstaltungen, wie Stadt ohne Öl, teil. Für das kommende Jahr sind viele verschiedene Projekte angedacht, wie Workshops an Schulen, der Gestaltung einer C2C-Box und mehr. Dadurch, dass wir noch in der Gründungsphase sind, bestehen darüber hinaus viele Gestaltungsmöglichkeiten, wo sich jeder mit seinen Fähigkeiten und Initiativen einbringen kann.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

- Damit jeder auf dem Markt der Möglichkeiten die Chance hat, Cradle to Cradle kennenzulernen
- um uns mit weiteren spannenden Initiativen zu vernetzen
- um konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen
- um zum Aktivwerden anzuregen

Kontakt: magdeburg@c2c-ev.de
Regionalgruppe Magdeburg
Alena Beyer



Fairmondo



Wer sind wir?

Fairmondo ist ein Online-Marktplatz, der von einem fairen Unternehmen getragen wird. Auf dem Marktplatz können alle legalen Produkte ge- und verkauft werden. Faire Produkte haben eine niedrigere Verkaufsgebühr.

Was machen wir?

Auf dem Markt der Möglichkeiten haben wir einen kleinen Tauschladen aufgebaut. Da man auf unserer Plattform nicht nur (ver-)kaufen kann, sondern auch tauschen, verkaufen und schenken, ist es eine schöne Möglichkeit unseren Marktplatz zu präsentieren. Außerdem hält unser Botschafter Heiko einen Vortrag über Fairmondo

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Fairmondo ist ein konsequent nachhaltiges Unternehmen mit fairen Grundprinzipien in der Satzung. Organisiert durch eine Genossenschaft 2.0 versuchen wir die bisherige Wirtschaft zu fairändern. Der Markt der Möglichkeiten gibt uns die Chance, junge Menschen zu informieren, dass es eine faire Alternative zu Amazon und ebay gibt: Fairmondo.

Kontakt: Beate@fairmondo.de

Foodsharing



Wer sind wir?

Foodsharing Magdeburg

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Im Foodsharing bestehen für unsere Gesellschaft ungeahnte Möglichkeiten! Nahrungsmittelverschwendung ist Ressourcenverschwendung!

Kontakt: foodsharing@spielwagen-magdeburg.de
Tel. 0391 - 7328900



Förderverein Wachstumswende e. V.



Wer sind wir?

Der Förderverein Wachstumswende entwickelt, begleitet und fördert Projekte, die auf eine Abkehr vom politischen Ziel des Wirtschaftswachstums zielen.

Was machen wir?

- soziales Netzwerk wachstumswende.de
- Mitveranstalter der Degrowth-Konferenz
- Begleitung mehrerer EU-geförderter Bildungsprojekte
- Förderung des Films „Voices of Transition“

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

- Wachstumskritik ins Gespräch bringen
- Das Netzwerk wachstumswende.de als Plattform, auf der Sie Gleichgesinnte treffen und aktiv werden können, vorstellen
- Kontakte knüpfen

Kontakt: Geschäftsführer: Andreas Siemoneit
as@wachstumswende.de

Grüne Hochschulgruppe Magdeburg



Wer sind wir?

- Grüne Hochschulgruppe
- Studierende der OVGU und HS MD-STD, welche sich für eine nachhaltige, tolerante, vielfältige ... Uni und Gesellschaft einsetzen.

Was machen wir?

- Proteste für ausfinanzierte Unis, Gremienarbeit für bessere Studienbedingungen (moodle, W-Lan-Netz),
- Organisation von Themenabenden z. B. Plurale Ökonomik, Asylpolitik...,
- Einsatz gegen Fremdenfeindlichkeit,
- Unterstützung und Kooperation mit anderen sinnvollen Initiativen z. B. Foodsharing, BlockMD

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

- Vernetzung mit anderen Initiativen
- Vorstellung unseres Engagements
- Anregungen von Studis bekommen

Kontakt: www.ghg-md.de



Helionat e. G.**Wer sind wir?**

Die Energiegenossenschaft Helionat eG verfolgt die aktive Teilnahme der vor Ort lebenden Bürger an Erneuerbaren Energien. Durch die Mitgliedschaft ab 500 Euro beteiligen Sie sich am Aufbau neuer Bürgerenergiekraftwerke. Der dadurch regional erzeugte Ökostrom wird direkt an MieterInnen oder Kommunen verkauft oder nach EEG vergütet. Gewinne aus dem Stromverkauf werden an die Mitglieder ausgeschüttet, angestrebt wird eine Rendite von 2-4%.

Was machen wir?

Wir installieren Bürgersolaranlagen in der Region Magdeburg und in ganz LSA. Diese üben einen aktiven Einfluss auf die lokale Energiepolitik aus und stärken zugleich regionale Wirtschaftskreisläufe, indem dort wo möglich ausschließlich Technik nur aus LSA zum Einsatz kommt und die Wertschöpfung aus dem Stromverkauf in der Region verbleibt. Desweiteren vertreiben wir im Rahmen eines eigenen Portfolios LEDs auch über den eigenen Onlineshop und geben InteressentInnen fachkundige Beratungen zu den Themen Erneuerbare Energien, Energie + Effizienz, LEDs + Beleuchtung.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Wir wollen zeigen, welchen Mehrwert wir als Genossenschaft bieten können und dass wir mit gutem Beispiel voran gehen.

Ihr Mehrwert als Genossenschaftsmitglied:

- Direkte Beteiligung an bürgereigener Energiegenossenschaft und Solaranlagen
- Basisdemokratisches Mitspracherecht in der Mitgliederversammlung
- Rendite: angestrebt wird eine jährliche Ausschüttung von 2-3% auf die Einlage
- Mitwirken an der Energiewende, Beitrag zum Klimaschutz
- Rabatte: 5% im Shop, 10% bei Mietung der E-Fahrzeuge
- Energiefest der Genossenschaft

Unsere Genossenschaft ist ausgezeichnet

- Ökologisches Büro: B.A.U.M. Auszeichnung 2014
- Energiegenossenschaft des Jahres 2013 – 6. Platz
- Umweltpreis der Stadt Magdeburg 2011
- Finalist des Hugo Junkers Innovationspreis 2010
- Preisträger des Businessplanwettbewerbs LSA 2ßß9
- Deutscher Solarpreis des DGS e.V. 2008
- Gründerpreis der Stadt Magdeburg 2008
- Umweltpreis des Landes Sachsen-Anhalt 2007

Wir wollen netzwerken und Gleichgesinnte an einen runden Tisch holen. Denn gemeinsam schaffen wir mehr, und die Genossenschaft ist ein Gewinn für alle.

Kontakt: Helionat eG
Wissenschaftshafen
Werner-Heisenberg-str. 3
39106 Magdeburg
Tel. 0391/557-600-20
Fax 0391/557-600-23
Mail info@helionat.de
www.helionat.de



Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM)



Wer sind wir?

Sascha Reiche
Martin Kraft
Lehrstuhl Logistik

Was machen wir?

Analyse der Bedien- und Nutzerfreundlichkeit von Elektro-Fahrzeugen, deren ÖPV-Kompatibilität sowie Langzeitstudien zur Akzeptanz

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

- Umweltfreundliche Mobilität wird ermöglicht und darüber hinaus gefördert
- Die Fahrzeuge
 - Scuddy
 - Segway
 - Pedelec
 können vor Ort getestet werden.



Information als Ressource für Energieeffizienz



Wer sind wir?

„Information als Ressource für Energieeffizienz“

Kontakt: Laura Schädlich, M. Eng.

Tel. 0391/886 4802

E-Mail: laura.schaedlich@hs-magdeburg.de

Dipl.- Ing. (FH) Katharina Gebhardt, M. Eng.

Tel. 0391/886 4259

E-Mail: katharina.gebhardt@hs-magdeburg.de

Eigener Beitrag:

Wie lassen sich die Energie- und Ressourceneffizienz Magdeburgs deutlich steigern? Welche Potenziale für Erneuerbare Energien gibt es in Magdeburg? Unter welchen Voraussetzungen und an welchem Standort sind sie effizient und kostengünstig nutzbar? Welche Akteure können hier-für welche Beiträge leisten? Mit welchen Instrumenten und Energiedienstleistungen können die Akteure unterstützt werden? Wie können welche Gebäude energetisch am besten saniert werden?

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen der Hochschule Magdeburg-Stendal haben gemeinsam mit der Landeshauptstadt Magdeburg und den Kooperationspartnern Otto-von-Guericke-Universität, Fraunhofer Gesellschaft e.V. sowie dem Institut für Automation und Kommunikation e.V. zur Beantwortung dieser und vieler weiterer Fragen mit dem Konzept „MD-E4 Magdeburg: Energieeffiziente Stadt und Modellstadt für Erneuerbare Energien“ überzeugt. Sie sind unter den fünf Gewinnerstädten des Wettbewerbs „Energieeffiziente Stadt“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Die Gesamtkoordination des Projektes MD-E4 obliegt der GWM Gesellschaft für Wirtschaftsservice Magdeburg mbH. Ziel aller Einsparmaßnahmen ist es, bis 2050 den jährlichen CO₂- Ausstoß von derzeit 7,1 Tonnen pro Einwohner auf 3,2 Tonnen pro Einwohner zu senken. Mittelfristig bedeutet dies, bis zum Jahr 2020 die jährlichen CO₂-Emissionen auf max. 5 Tonnen pro Einwohner zu reduzieren.

Energie-Geoinformationssystem ENERGIS

- dient als Planungsinstrument für die energetische Stadtentwicklung und
- der Weiterentwicklung des städtischen Energiesystems
- zeigt die Raumbeziehungen von Energiebedarf, -infrastruktur und -potenzialen auf
- ermöglicht gesamtstädtische Energiekonzepte
- stellt das Potenzial für erneuerbare Energien dar (Solar-nutzung, Geothermie u. a.)
- bringt Akteure für dezentrale Energieversorgung zusammen
- zeigt Synergien für den Zusammenschluss von Akteuren auf

- veranschaulicht den Energiebedarf von Gebäuden und zeigt Sanierungspotenziale
- dokumentiert positive Beispiele aus Neubau und Sanierung

Stoffstrommanagementsystem StoffSYS

- fördert zwischenbetrieblichen Informationsaustausch
- dient als Grundlage zur Netzwerkbildung von Betrieben, um z. B. anfallende Produktionsabfälle an andere Unternehmen zu verkaufen
- zur Optimierung von Stoffströmen
- zur Einsparung von Betriebsstoffen und Kosten
- zur ökologischen Verbesserung der Umwelt
- für Zugang zu Förderinstrumenten

Förderung neuer Technik bei Gebäudesanierungen

- Optimierung von ohnehin anstehenden Sanierungsmaßnahmen
- Ausführung besser als nach aktuellen EnEV-Anforderungen
- Einsatz von Passivhauskomponenten bei der Altbau-sanierung
- Nutzung innovativer Wärmedämmung (kapillaraktive Innendämmsysteme, Vakuumisulationspaneele u. a.)

Methodik:

- Aufnahme des Gebäudezustandes im Stadtgebiet
- Ermittlung des Sanierungspotenzials
- Kooperationen mit Wohnungswirtschaft und Privateigentümern

Devise:

„Wenn schon, denn schon!“ Denn: Jede Sanierungsmaßnahme, die hinter den heutigen technischen Möglichkeiten zurückbleibt, verschwendet dauerhaft Energie und erzeugt stetig steigende Nutzungskosten!

JUNIORSENIOR

JUNIORSENIOR

Wer sind wir?

Siebenköpfiges Projektteam von Enactus-Uni-Magdeburg

Was machen wir?

Wir wollen eine Gemeinschaft zwischen Jung und Junggebliebenen schaffen. Dazu bieten wir SeniorenInnen die Möglichkeit ihre selbstgemachten Produkte auf einem organisierten Markt anzubieten. Außerdem haben wir hierbei die eigene Marke „GrandMade“ eingeführt.

Ziel unseres Projektes ist es, Einkommen unserer SeniorInnen zu steigern und den Dialog beider Generationen unter anderem auch durch Workshops zu beleben.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Wir möchten auf unser Projekt aufmerksam machen, Interessierte über unsere Arbeit informieren und neue Kontakte knüpfen.

Kontakt: Philipp.rittlewski@st.ovgu.de



Lehrstuhl für Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen (LENA)



Wer sind wir?

Lehrstuhl für Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen (LENA)

Was machen wir?

Der Lehrstuhl Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen (LENA) befasst sich u. a. mit der Integration von regenerativen Energien in das Netz

- Netzberechnungen
- Technologien und Speichersysteme
- Betrieb von Verteil- und Transportnetzen

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Präsentation des LENA Smart Grid Modells und Vortrag zu ReStabil

Kontakt: FEIT
 Institut für Elektrische Energiesysteme (IESY)
 LENA
 OvGU-Magdeburg
 Universitätsplatz 2
 39106 Magdeburg
 marc.richter@ovgu.de

Magdebewusst



Wer sind wir?

Eine lose Gruppe, die nachfragt, die Bewusstseins schafft für ökologische und soziale Probleme und Lösungen zeigt.

Was machen wir?

- konsumkritische Stadtführungen, bei denen wir Alternativen für den Konsum im jeweiligen Viertel zeigen und auf politische Handlungsansätze aufmerksam machen
- andere Projekte, wie Klamottentauschpartys, Regional-Fair-Bio Partys, mobile und solidarische Fahrradwerkstatt, etc.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Wir wollen den Leuten die Idee der Gruppe vermitteln und neue engagierte Mitglieder für uns gewinnen.

Kontakt: www.magdebewusst.de
 buju@bund-sachsen-anhalt.de
 Tel.: 0391 - 56307820



MINA



Wer sind wir?

Ich bin im Masterstudium im Studiengang Psychologie (Schwerpunkt: Umweltpsychologie / Mensch-Technik-Interaktion) hier an der OVGU.

Was machen wir?

In meinem Masterarbeitsprojekt (MINA) geht es um die Erforschung und Verwirklichung der Lebensmittelverschwendung in Privathaushalten. Durchschnittlich werden in Deutschland ca. 82 kg Lebensmittel pro Person und Jahr weggeworfen, von denen fast 50% (durch ein passendes Einkaufsverhalten, geeignete Lagerung u. a.) komplett vermeidbar wären. In meinem Projekt wird versucht, durch die Verteilung von (Informations-) Materialien und u. a. durch die Vergabe zugeschnittener Verhaltenstipps an dieser Situation etwas zu verändern.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Weil wir einen nachhaltigen Konsum (speziell einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln) hier in Magdeburg fördern wollen und zeigen wollen, dass es hier an der OVGU entsprechende Initiativen gibt.

Kontakt: karolin.schmidt@st.ovgu.de
mina@ovgu.de

Oikocredit Förderkreis Mitteldeutschland e.V.



Wer sind wir?

Oikocredit Förderkreis
Mitteldeutschland e.V.

Was machen wir?

Oikocredit ist ein Pionier des ethischen Investments. Die Geldanlage unserer MitgliederInnen – in Deutschland über 22.000 – ermöglicht die Vergabe von Krediten in Entwicklungs- und Schwellenländern. Benachteiligte Menschen werden in ihrer wirtschaftlichen Eigenständigkeit gefördert.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Um im studentischen Umfeld auf unsere entwicklungspolitische Arbeit in der Region aufmerksam zu machen und auf unsere Bildungs- und Ehrenamtsarbeit hinzuweisen.

Kontakt: Leibnizstraße 4
39104 Magdeburg
Tel.: 0391 - 59777036
mitteldeutschland@oikocredit.de

Plant-for-the-Planet-Foundation



Wer sind wir?

Rebecca Groß, 20, Maschinenbau 5. Semester
Zukunftsbotschafterin und Präsidentin des Global
Youth Boards bei „Plant for the Planet“

Was machen wir?

- Kinder- und Jugendinitiative für Baumpflanzen gegen die Klimakrise
- Kindern und Jugendlichen eine Stimme geben und für unsere Zukunft kämpfen
- Kinder zu Botschaftern für Klimagerechtigkeit ausbilden, Jugendliche zu Zukunftsbotschaftern
- Gute Schokolade

Kontakt: Rebecca Groß
Goethestr. 21
39108 Magdeburg
0176/63829524
grossrebecca94@googlemail.com

Zentrales Büro:
Plant-for-the-Planet-Foundation
Lindemannstraße 13
82327 Tutzing
08808/9345
info@plant-for-the-planet.org



Eigener Beitrag:

Plant-for-the-Planet – Jetzt retten die Kinder die Welt!

Glänzende Augen blicken mich nervös an. Der kleine Kyell, 9 Jahre alt, Botschafter für Klimagerechtigkeit auf einer Akademie in Salzgitter. Ich nicke ihm zu und er beginnt zu sprechen. 60 Kinder lauschen ihm gespannt über die Ursachen der Klimakrise und die Rolle des Menschen, was CO₂ für Auswirkungen auf die Atmosphäre hat und wie Bäume dem Klima helfen können.

Bäume pflanzen. Es klingt ganz simpel und einfach. Und genau das soll es sein. Kinder pflanzen auf der ganzen Welt Bäume gegen den Klimawandel, da diese das CO₂ durch Fotosynthese in O₂ verwandeln. Diesen Zusammenhang zu verstehen, fällt unseren Botschaftern nicht schwer. Nach dem Vortrag stelle ich den Kindern, im Alter von 8-14 Jahren Fragen, ob sie auch wirklich alles verstanden haben. Immer wieder bin ich erstaunt, wie viel diese kleinen Menschen bereits wissen, wie wissbegierig sie sind und wie sie sich selber mit einbringen wollen, aktiv zu werden.



Da es bei uns jedoch nicht nur um Bäume pflanzen geht, versuchen wir den Kindern spielerisch die Zusammenhänge der globalen Ungerechtigkeit zu erklären. Auf einer großen Weltkarte können sie zunächst mit Spielfiguren festlegen, auf welchem

Kontinent am meisten Menschen leben und auf welchem weniger. Danach sollen Bonbons den Wohlstand der jeweiligen Kontinente symbolisieren. Als letztes kommen Luftballons für den CO₂-Ausstoß dazu. „In Afrika haben die zwei Männchen ja gar keine Bonbons oder Luftballons. Europa könnte denen doch was abgeben.“ Völlig baff über diese Erkenntnis eines Kindes weiß ich, warum ich seit Jahren bei Plant-for-the-Planet bin. Kinder, die künftige Generation, sie wird es verändern. Sie wird die Fehler unserer Eltern ausbaden und korrigieren müssen. „Wie kann also der Optimalfall aussehen?“ Emsig verteilen die Kinder die Bonbons und Luftballons, sodass es gerecht verteilt ist. Gerechtigkeit, das ist der Ansatz, den wir den Kindern versuchen mitzugeben. Wer mehr CO₂ ausstoßen möchte, muss dafür zahlen. So haben Kontinente wie Afrika eine Chance, in Bildung oder medizinische Versorgung zu investieren.

Der nächste Programmpunkt ist für einige der Kinder schwere Kost. Ein Botschafter für Klimagerechtigkeit, zu dem sie an dem heutigen Tag ausgebildet werden, soll anderen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen die Idee des Bäume-pflanzens weitergeben. Dafür kann man zum Beispiel einen Vortrag halten. Aber was ist ein guter Vortrag? Viele der Kinder haben im Unterricht bereits ein Referat gehalten und wissen natürlich, dass man nicht auf den Boden gucken und nicht zu schnell reden sollte. Wir wollen heute also üben, wie man einen guten Vortrag hält. J

edes der Kinder bekommt die Chance, ein paar Folien des Vortrags von Kyell zu präsentieren. Doch woher weiß das Kind, ob es gut war oder was es hätte besser machen können? Dafür klären wir mit ihnen, wie man Feedback gibt. Wir wollen konstruktive Kritik äußern, das heißt, wir betonen erst, was uns gut gefällt und dann geben wir dem Referenten einen Verbesserungsvorschlag. Danach kann man nochmal etwas Gutes sagen. Ich nenne das Ganze gerne die „Sandwich-Methode“. Bei den Kurzpräsentationen fallen sehr begabte Kinder auf. Diese bekommen am Abend die Chance, den Eltern den Tag der Akademie zu präsentieren.



Wir reden die ganze Zeit vom Bäume pflanzen. Damit das nicht nur Gerede bleibt, packen wir es an. Es werden von 10-1000 Bäume pro Akademie unter der Aufsicht eines Försters gepflanzt. Meistens lassen sich die Erwachsenen anstecken und helfen fleißig mit in einem Wald hunderte von Bäumen zu pflanzen.

Das ist der Teil, an dem die Kinder am meisten aufgehen. Selbst die schüchternsten Kinder schnappen sich einen Spaten, suchen sich eine geeignete Stelle für ihren Baum und pflanzen ihn. Oft ist es ihnen dann egal, dass es regnet oder kalt ist.

Nach einiger Zeit kehren wir zurück. Mit matschigen Schuhen, dreckigen Händen, hungrig, durstig, erschöpft und doch zufrieden, weil wir heute was Gutes getan haben. Doch wie geht es jetzt weiter? Was wollen wir tun? Wer macht was? Bis wann wollen wir das machen? Das sind die Fragen, die sich ein Botschafter für Klimagerechtigkeit stellt.



Die Eltern kommen und die Gruppe der Vortragenden sammelt sich nervös an der Leinwand. Sie erzählen ihren Eltern über die Klimakrise, ganz wie ihnen Kyell es heute Morgen erzählt hat. Sie fordern die Erwachsenen auf, sie zu unterstützen und selber aktiv zu werden.

Aber was ist Plant-for-the-Pla-

net eigentlich genau?

Eine Kinder- und Jugendinitiative, die sich zum Ziel gemacht hat, Bäume gegen die Klimakrise zu pflanzen. Gegründet wurde sie 2007 von dem damalig 9-jährigen Felix Finkbeiner, der während seiner Recherchen für ein Referat über den Klimawandel auf Frau „Wangari Maathai“ gestoßen ist, die zusammen mit ihrem Dorf in 30 Jahren 30 Millionen Bäume gepflanzt hat. „Lasst uns in jedem Land 1 Million Bäume pflanzen.“ So beendete Felix das Referat und die Idee von „Plant-for-the-Planet“ war geboren.

Während die Erwachsenen reden und seit nun mehr als 20 Jahren verhandeln, ergreifen Kinder auf der ganzen Welt die Initiative und pflanzen Bäume. „Stop talking. Start planting.“ So lautet eine unserer Kampagnen, die große Unterstützung findet. Weltweit haben die Kinder nun fast 13 Milliarden Bäume gepflanzt, und es werden jedes Jahr mehr.

Die Akademien nutzen wir weltweit, um Kinder im Alter von



8-14 Jahren als „Botschafter für Klimagerechtigkeit“ auszubilden. Doch auch Jugendliche bekommen die Chance, aktiv zu werden. Im Alter von 15-21 Jahren können sie sich als „Zukunftsbotschafter“ ausbilden lassen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Verhandlungsführung, da oftmals mit Firmen und Bürgermeistern verhandelt werden muss. Doch auch die Akademien können nicht stattfinden ohne helfende Hände. Wer Lust hat, kann Moderator einer solchen Akademie werden und die Kinder durch den Tag begleiten.

reCyclus



Wer sind wir?

Ein Projektteam von ENACTUS Magdeburg, bestehend aus vier Mitgliedern

Was machen wir?

Zusammenarbeit mit den Pfeifferschen Stiftungen, speziell mit der Fördergruppe der teilweise stark behinderten Menschen, deren Koordination sehr eingeschränkt ist. Diese produzieren aus Altpapier neue Produkte und verkaufen diese Produkte selbstständig. Mit den Einnahmen werden Ausflüge der Gruppe finanziert, da der Transport meist nicht so günstig ist.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Wir möchten auf unser Projekt aufmerksam machen. Somit können die Menschen sensibilisiert werden, und es wird gezeigt, was Menschen mit großer Einschränkung leisten können.

Kontakt: marcusmarch@gmx.de

UPSY: Abteilung für Umweltpsychologie

Wer sind wir?

Abteilung für Umweltpsychologie

Was machen wir?

Umweltpsychologische Forschungsprojekte

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Wir wollen zeigen, dass die Abteilung Umweltpsychologie an der OvGU intensiv mit dem Thema „Nachhaltigkeit“ beschäftigt ist. Wir erfassen Handlungsbedingungen, planen Interventionen und begleiten/erforschen Beteiligungsprozesse.

Kontakt: Anke.bloebaum@ovgu.de



Vitopia e.G.



Wer sind wir?

Vitopia ist eine Gemeinschaft, die in der Rechtsform einer Genossenschaft (Vitopia eG) das ehemalige Gärtnerhaus im Magdeburger Herrenkrugpark erworben hat. Zusätzlich gibt es einen gemeinnützigen Verein. Wir sind aktuell eine Gruppe von 7 Erwachsenen und Kindern mit ca. 70 Genossenschaftsmitgliedern, Freunden und Unterstützern.

Was machen wir?

Die Gemeinschaft lebt zusammen und setzt dabei eine ressourcenschonende Lebensweise in der Praxis um. Hier achten wir besonders auf die Bereiche Mobilität, Wohnen und Ernährung.

Die Vitopia Genossenschaft hat 2010 das historische Gärtnerhaus im Magdeburger Herrenkrugpark gekauft. In mehreren Bauabschnitten wird der Gebäudekomplex ökologisch ausgebaut für gemeinschaftliches Wohnen und ein Café. Später entstehen auch eine Radlerherberge und ein Seminarraum. Das geplante Café wird nahezu ausschließlich biologisch erzeugte, regionale und fair gehandelte Produkte anbieten und voraussichtlich im Frühjahr 2015 eröffnet.

Warum sind wir am Markt der Möglichkeiten dabei?

Klimaschutz ist eine internationale Herausforderung, die zurzeit weltweit aber nur unzureichend umgesetzt wird. Die Aufgaben, die vor uns liegen, können wir nur dann erfolgreich bewältigen, wenn möglichst alle Menschen weltweit dabei mitmachen. Hierbei gibt es aufgrund des hohen Rohstoffverbrauchs und den damit verbundenen CO₂-Emissionen ein besonders großes Einsparpotential bei den Einwohnern der Industriestaaten. Wir fangen dann schon mal an, damit das zu tun, was für uns als Gemeinschaft möglich ist hinsichtlich eines ressourcenschonenden, klimafreundlichen Lebensstils. Gerne möchten wir weitere Menschen davon begeistern und konkret zeigen, was hier und jetzt schon machbar ist.

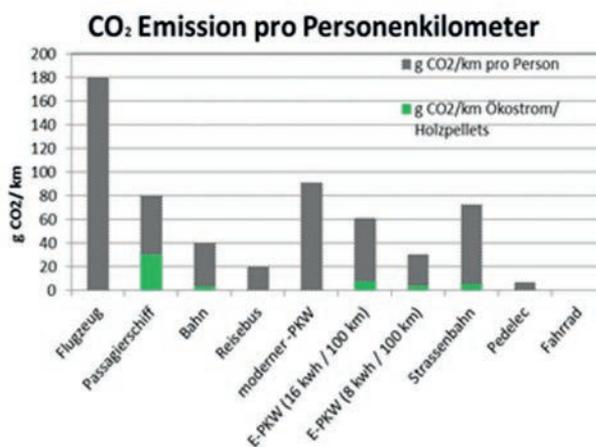


Kontakt: - Vitopia eG -
Herrenkrug 2
39114 Magdeburg
Tel.: 0391/40829329
Mobil: 01570/ 3343096

Eigener Beitrag:
Klimafreundlich Mobil – Praxiserfahrungen einer Gemeinschaft

Joris Spindler – Vitopia eG – joris.spindler@vitopia.de

Die Kurzstrecken – unterwegs in der Stadt
In der Stadt Magdeburg fährt ein großes gelbes Lastenrad durch die Gegend mit der Aufschrift „Ich brauche 1 Liter Apfelsaft pro 100 km + 1kWh Strom“. Das Fahrrad wird gemeinsam vom Vitopia Projekt und dem lokalen Streuobstwiesenprojekt der Katholischen Erwachsenenbildung (KEB) genutzt. Dadurch werden nennenswerte Mengen CO₂ gegenüber dem Transport mit dem Auto, aber auch gegenüber der Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) eingespart¹.



Das Apfelsaft-Lastenrad steht für Bildungsveranstaltungen (Transport von Apfelsaftpresse und Utensilien zur Apfelernte und Saftpressung gemeinsam mit Schülern), zum Warentransport (Auslieferung größerer Apfelsaftbestellungen im Stadtgebiet, Zuladung des Fahrrads 20 bis 30 Apfelsaftkisten) und für den Alltagstransport des Vitopia Projekts zur Verfügung. Alternativ zur Warenladung können 6 bis 8 Kinder im Fahrrad mitfahren.

Beim Markt der Möglichkeiten der Ökosozialen Hochschultage wurde das Fahrrad bei dem Stand mit präsentiert. Als Pedelec – Pedal Elektrisches Fahrrad - wird der Fahrer bei Bedarf unterstützt, sobald die Pedale des Fahrrads bewegt werden. Der Elektrizitätsbedarf liegt dabei für die Unterstützung durch einen 250 Watt starken Motor bei ca. 1 kWh pro 100 km, was Kosten für den Stromverbrauch in Höhe von ca. 25 Cent verursacht.

¹ Datenquellen für das Diagramm: <http://www.co2-emissionen-vergleichen.de/verkehr/CO2-PKW-Bus-Bahn.html> Abruf 18.12.2014, Daten zur PKW Auslastung: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/13294/umfrage/auslastung-des-personenverkehrs-in-deutschland/> Abruf: 18.12.2014, Daten zur Straßenbahn: <http://www.stromauskunft.de/die-klimaschuetzer/co2-emissionen/> Abruf: 18.12.2014

Mit dieser elektrischen Unterstützung wird ungefähr die 3 bis 5 Fache Leistung des Fahrers durch den Motor zusätzlich erbracht. Pedelecs/Elektrofahrräder haben eine gute Alltagstauglichkeit und erweitern den Aktionsradius und die Einsatzmöglichkeiten des Fahrrads.

Mittel bis Langstrecken – unterwegs in Deutschland und Europa

Für weitere Strecken wird von den Vitopia BewohnerInnen oft die Bahn genutzt. Die aktuelle Klimabilanz dieses Verkehrsmittels Bahn könnte durch die konsequente Ökostromnutzung der Bahn noch verbessert werden. Reisebusse hingegen sind auf die Nutzung von fossilen Brennstoffen angewiesen. Die Bahn ermöglicht eine schnelle Fortbewegung auf weiten Strecken, die zurzeit durch Elektroautos aufgrund der beschränkten Reichweite noch nicht realisiert werden kann.

Fernreisen – Betrachtungen zur Ökobilanz

Der Flugverkehr hat einen wesentlichen Einfluss auf unseren ökologischen Fußabdruck im Bereich Verkehr. Die Vernetzung der Welt über digitale Medien schreitet voran, die Technik kann den persönlichen Austausch von Menschen aus privaten Gründen, aus einem Bildungsanliegen und aus geschäftlichen Gründen dabei ergänzen, aber nicht ersetzen. Alternativ zum Flugzeug besteht für die Reise zu anderen Kontinenten, aktuell die Möglichkeit der Mitreise in Frachtschiffen oder bei Kreuzfahrten, die aber oftmals nicht direkt zum Ziel führen. Für interkontinentale Entfernungen kommen Schiffspassagen in Betracht. Schon Kolumbus hat damals Amerika mit dem Schiff entdeckt und nach dem heutigen Stand der Technik wäre eine Passage von Europa (Portugal) nach Südamerika (Venezuela) in 6 Tagen denkbar. Eine Passage nach Nordamerika (New York) wäre von Portugal aus in 4,5 Tagen realisierbar. Eine Reise nach Neuseeland würde allerdings zwei Wochen dauern auf dem Schiff. Aktuell gibt es begrenzte Plätze auf Frachtschiffen, die für die Passage zwischen Spanien und Nord-Amerika ca. 15 Tage brauchen und für die eine Kompensation von $2 \cdot 40 \text{ kg CO}_2$ notwendig wäre².

Nach Berechnungen von Kreuzfahrtschiffen benötigen diese pro Passagier und 100 km ca. 3 Liter Treibstoff³, das entspricht für eine Hin- und Rückfahrt nach New York ca. $0,8 \text{ t CO}_2$. Es wäre alternativ auch denkbar, dass die Schiffe mit nicht fossilen Energieträgern befeuert werden. Holzpellets haben im Vergleich zu Öl bei demselben Heizwert das doppelte Gewicht und Volumen⁴.

Für die Binnenschifffahrt gibt es Beispiele von Pelletsfeu-

2 <http://www.langsamreisen.de/frachtschiffreisen/europa-nord-mittel-amerika/suedeuropa-usa/> Abfrage 18.10.2014, Verbindung: Fos Sur Mer - New York ca. $0,04 \text{ t CO}_2$, dauer ca. 15 Tage

3 <http://www.aida.de/aida-cruises/nachhaltigkeit/aida-cares-2013/umwelt/innovative-technik.25673.html> „Die beste Tonne Treibstoff, ist die, die wir nicht verbrauchen. Ein AIDA Schiff verbraucht heute im Durchschnitt pro Person nur drei Liter Treibstoff auf 100 Kilometern Fahrt. Dies haben 2012 auch unabhängige Experten des Germanischen Lloyd in einem Gutachten bestätigt.“

4 <http://www.meineheizung.de/heizen-mit-oel/heizwert-von-heizuel>

erung für Schiffsantriebe. Hier würde der CO_2 Ausstoß bei ca. 20 bis 30 g/km liegen, für die Hin- und Rückfahrt nach New York wären das 0,26 bis $0,4 \text{ t CO}_2$ ⁵. Für eine Flugreise mit derselben Entfernung wird die Atmosphäre mit 4 t CO_2 belastet. Die Reisezeit auf dem Schiff könnte auch für Fortbildungen (Sprachkurse/Landeskunde), für internetbasierte Telearbeit oder zu Erholungszwecken genutzt werden.

Fazit

Für Kurzstrecken: „Wir müssen das Rad nicht neu erfinden, nur mehr nutzen!“

Für mittlere Strecken ist der Zug das potentiell umweltfreundlichste Verkehrsmittel, das sogar teilweise schon mit Ökostrom gebucht werden kann.

Für lange Strecken zwischen Kontinenten ist das Schiff zurzeit die einzig denkbare Alternative zum Flugzeug. Allerdings gibt es aktuell nur wenige Nischenanbieter für eine Überfahrt auf dem Seeweg. Dabei ist es denkbar, dass Schiffe mit erneuerbaren Energien in Form von Biomasse (z.B. mit Pelletsfeuerung⁶) betrieben werden. Bei einer durchschnittlichen CO_2 -Emission von 10 t/ Person in Deutschland fallen 4 t CO_2 für eine Fernreise deutlich ins Gewicht. Interkontinentalreisen mit dem Schiff würden einen deutlich geringeren CO_2 -Ausstoß aufweisen. Es liegt nahe, dass die längere Reisedauer dazu führt, dass Interkontinentalreisen weniger häufig, dafür aber für einen längeren Reisezeitraum durchgeführt werden. Entscheidende Voraussetzungen für eine Entscheidung in eine solche Richtung wäre die Einpreisung von Umweltfolgekosten des Flugverkehrs zum Beispiel durch Umweltabgaben nach dem Verursacherprinzip auch für Luftschadstoffe.

5 <http://www.ecogood.de/co2-kompensation/flug> Anfrage 18.12.2014 Flug von Start: Madrid [Barajas] [MAD]

Ziel: New York, NY [John F. Kennedy Internatio [JFK]: 1926 kg CO_2

6 <http://www.dlm-ag.ch/attachments/article/182/Projektbeschreibung%20Pellettschiff%20Spiez.pdf>

Wissenschaftlicher Markt der Möglichkeiten

Kommentar: Benedikt Seger

Prof. Dr.-Ing. Michael Rost, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Bauwesen, Sicherheit und Gefahrenabwehr

Nachhaltige Entwicklung

Prof. Rost macht zu Beginn auf die von ihm geleitete Ringvorlesung „Nachhaltige Entwicklung“ aufmerksam, die an der Hochschule Magdeburg-Stendal fachbereichsübergreifend angeboten wird. Neben dem Schaffen von Sensibilität bezüglich Nachhaltigkeitsthemen ist es auch Ziel der Ringvorlesung, interdisziplinäres Denken zu fördern. Die Veranstaltung wird als fachübergreifendes Modul an beiden Standorten, Magdeburg und Stendal, mit verschiedenen ReferentInnen angeboten. Als Abschlussleistung können sich die Studierenden der Frage widmen, wie Nachhaltigkeit gemessen werden kann. Hierzu gehören die Diskussion bereits bestehender sowie das Entwerfen eigener Indikatoren. Im Rahmen der Vorlesung wird auch der Nachhaltigkeitsbegriff an sich diskutiert, einschließlich dessen Dehnbarkeit und der damit einhergehenden Missbrauchsanfälligkeit. Prof. Rost sieht die Veranstaltung als einen Gegenentwurf zur Verteidigung des wirtschaftlichen Wachstumszwangs – wobei zunächst auf mögliche Formen des Wachstums eingegangen wird: Exponentielles Wachstum ist charakteristisch für die Entwicklung von Katastrophen (z. B. Explosionen, Plagen, Seuchen) und sollte gemieden werden, logarithmisches Wachstum – zumindest solange auch die Erdbevölkerung wächst – sollte angestrebt werden.

Zur Diskussion gestellt wurde, wie ein Wachstumsstopp realisiert werden kann. Hierbei wurde das Argument aufgegriffen, stagnierendes oder rückläufiges Wirtschaftswachstum treibe die Verschuldung von Staaten in bedenklicher Weise voran. Rost entgegnete, dass diese Problematik das Beibehalten des Geldsystems voraussetzt. Wird Vermögen jedoch anders verteilt, stehen öffentlichen Haushalten mehr Mittel zur Verfügung (ein Argument, das auch im Rahmen der aktuellen Hochschulfinanzierungsdebatte aufgegriffen wurde!). Eine Möglichkeit besteht in der Schaffung regionaler Geldkreisläufe, zentraler ist jedoch das Wachstum des Geldsystems, das genau wie die Realwirtschaft natürlich (logarithmisch) und nicht exponentiell wachsen sollte. Im Plenum fällt der Kommentar, dazu müsse die Diktatur der Kreditökonomie ausgehebelt werden; des Weiteren wird über die Sparmentalität der VerbraucherInnen geklagt, die ebenfalls dazu beitragen.

Frau Dr. Kailer (Referentin des nächsten Vortrags) entgegnete, verantwortlich seien vielmehr die Grenzkosten: Wer mehr produziert, kann billiger verkaufen. Daher ist es notwendig, wirtschaftliche Rahmenbedingungen auf politischer Ebene zu ändern, damit natürliches Wachstum und Gemeinwohlökonomie möglich sind.

Als Perspektive für Nachhaltigkeitslehre an Magdeburger Hochschulen sieht Rost eine Kooperation mit der OvGU, wie sie im Studiengang „Sicherheit und Gefahrenabwehr“ bereits realisiert wird. Als Leistungsnachweis bietet sich eine interdisziplinäre (und hochschulübergreifende) Gruppenarbeit an.

Dr. Katja Kailer, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen

Energiewende: Herausforderung für die Gesundheit?

Zu Beginn ihres Vortrags greift die Referentin die Prämisse auf, Umweltschutz sei zugleich Gesundheitsschutz beziehungsweise nachhaltige Gesundheitsförderung. Diese Annahme ist jedoch logisch unbegründet und trifft nicht in jedem Falle zu, wie folgende Beispiele aus der Energiepolitik (Umbau der Energieversorgung) zeigen:

- (1) Biogasanlagen: Hierbei werden nachwachsende organische Materialien als Energieträger verwendet, die zugleich Düngemittel als Nebenprodukt liefern. Allerdings geht mit dem Anbau von Energiepflanzen der gesundheitlich umstrittene Einsatz von Pestiziden einher, die unter anderem über die Düngemittel in den Boden gelangen. Zudem ist das Verkehrsaufkommen rund um die Biogasanlagen hoch, was mit weiteren Schadstoffemissionen und Lärmbelastung in Verbindung steht. Nicht zuletzt steht der Anbau von Energiepflanzen in Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion und zum Naturschutz.
- (2) Holzfeuerung: Diese Alternative zur Ölheizung ist CO₂-neutral, preisgünstig und strahlt Gemütlichkeit aus. Hierbei kommt es allerdings zu gesundheitsschädlichen Emissionen von Feinstaub oder noch bedenklicheren Chemikalien, wenn beispielsweise Spanplatten verheizt werden. Das Umweltbundesamt mahnt daher an, nur geeignete Heizgeräte und geeignetes Brennmaterial zu verwenden sowie geeignetes Betreiberverhalten an den Tag zu legen.
- (3) Gebäudedämmung: Dadurch wird Energie gespart, Zugluft reduziert und Wärme gleichmäßig verteilt. Gesundheitliche Herausforderungen können allerdings durch schädliches (auch umweltschädliches!) Dämmmaterial oder durch mangelndes Lüftverhalten entstehen.
- (4) Energiesparlampen: Diese sind gegenüber Glühlampen in höchstem Maße effizient, enthalten aber Quecksilber, das eine erhebliche Gesundheitsgefährdung darstellt, wenn die Lampen zu Bruch gehen. Gesundheitsrisiken entstehen aber auch für Arbeiter/innen in der Produktion sowie durch nicht fachgerechte Entsorgung der Lampen.

Die Referentin kommt zu dem Schluss, dass Umweltschutz in der Regel mit Gesundheitsschutz vereinbar ist, es jedoch auch genügend Negativbeispiele gibt (auch in den Bereichen Ernährung und Mobilität, wie im Plenum angemerkt wurde). Es ist daher notwendig, gesundheitliche Nebenwirkungen von Umweltschutzprogrammen frühzeitig zu berücksichtigen. Dazu muss es mehr integrative und interdisziplinäre Forschung (und Lehre) geben.

Dipl.-Ing. Marc Richter, Otto-von-Guericke-Universität, Fakultät für Elektro- und Informationstechnik

„Sicherer Betrieb von Verteilnetzen mit hohem Anteil erneuerbarer Energien“

Eine „Stadt ohne Öl“ bedeutet einen Verzicht auf jedwede fossile Energieträger und damit einen kompletten Umstieg auf erneuerbare Energien. Hierbei sind jedoch zwei Arten von Energieträgern unterscheidbar: speicher- und abrufbare Energieträger (Wasserkraft, Biomasse) einerseits, saisonabhängige und damit volatile Energieträger (Sonnen- und Windenergie) andererseits, wobei gerade Letztere eine Gefährdung der Versorgungssicherheit darstellen, die durch andere Energieträger ausgeglichen werden muss. Sachsen-Anhalt kann als Paradebeispiel dafür gelten, da hier bereits die Hälfte der Energie aus erneuerbaren Trägern stammt, der größte Teil davon Windenergie.

Ein weiteres Merkmal, das erneuerbare von konventionellen Energien unterscheidet, ist deren dezentrale Produktion. Damit entsteht ein bidirektionaler Leistungsfluss, der mit entsprechender Kommunikationstechnik koordiniert werden muss. Daher hat der Lehrstuhl Elektrische Netze und Alternative Elektroenergiequellen (LENA) das Projekt „REStabil“ ins Leben gerufen: Hierbei werden Netzsteueralgorithmen entwickelt, die ein schnelles Gegenagieren (im Sekundenbereich) ermöglichen, wenn volatile Energien kurzfristig wegbrechen und es dadurch zu einer Spannungsschwankung kommt. Die Technik soll dabei so entwickelt werden, dass ihr Einsatz auch auf Verbraucherebene möglich ist.

Dipl.-Psych. Ilyana Wenge, Fachgruppe Umweltpsychologie –

Studie „Fahrradnutzung an der OVGU“

Die Studie „Fahrradnutzung an der OVGU“ fand ebenfalls im Rahmen des Projekts MD-E4 statt und ist größtenteils qualitativer Natur. Dabei wurden 36 Studierende/Mitarbeiter befragt, die erstens ihre gefahrenen Strecken aufzeichnen sollen, den Zweck dieser Strecken sowie die dabei benutzten Verkehrsmittel. Weiterhin wurden sie befragt, welche Voraussetzungen geschaffen werden müssten, damit Fahrradnutzung in Magdeburg noch attraktiver werden kann.

Hierbei stellte sich heraus, dass 29 der 36 Befragten primär das Fahrrad nutzten, drei das Auto, eine Person öffentliche Verkehrsmittel, die übrigen drei eine Kombination aus verschiedenen Verkehrsmitteln. Als Voraussetzungen für eine erhöhte Attraktivität des Radverkehrs wurden mehr Verkehrssicherheit sowie mehr und vor allem besser gesicherte Abstellmöglichkeiten an der OVGU und im gesamten Stadtgebiet genannt. Die Streckenprofile der Befragten wurden ausgewertet.

Im Rahmen der Studie wurde ein Wettbewerb ausgerufen, dessen Preisverleihung am Ende des Vortrags stattfand: Ausgezeichnet wurde die längste mit dem Fahrrad zurückgelegte Gesamtstrecke pro Woche (360km) sowie die längste Einzelstrecke, die an einem Tag zurückgelegt wurde (90km).

Dipl.-Ing. Volker Krüger, Gesellschaft für Wirtschaftsservice Magdeburg mbH – Projekt

„Energieeffiziente Stadt Magdeburg“ (MD-E4)

Das Projekt MD-E4, das im Rahmen des durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgeschriebenen Wettbewerbs „Energieeffiziente Stadt“ entstanden ist, stellt sich die Frage, was getan werden muss, damit sich Magdeburg bis zum Jahr 2025 (bzw. 2050) zu einer lebenswerten und energieeffizienten Stadt entwickelt. Hierbei ist die Prognose, den Pro-Kopf-Verbrauch an CO₂ bis 2050 gegenüber 2007 um 80% zu senken, hoch im Vergleich zu anderen Räumen, dennoch wird daran festgehalten, da der Großstadt-Status „Verpflichtungen“ mit sich bringe (als Beispiel seien effiziente Nahverkehrssysteme genannt). Außerdem ist der Pro-Kopf-CO₂-Ausstoß im kurzen Zeitraum von 1990 bis 2007 bereits um 50% gesunken, was nicht (wie Kritiker häufig behaupten) am Rückbau der Industrie liegt, sondern eher an deren Effizienzsteigerung, an der Modernisierung von Gebäuden sowie an der veränderten Energieversorgung.

Hierbei sei anzumerken, dass die CO₂-Reduktion und nicht die Energieeinsparung das Ziel ist. Dadurch sollen auch Problematiken angegangen werden wie Rebound (Verlust der Energieeinsparung durch intensiveren Gebrauch energiesparender Geräte), „Einsparung“ durch Verlagerung (z. B. von energieintensiver Industrie sowie Bergbau ins Ausland) oder psychologische Barrieren wie „Bequemlichkeit“.

Dipl.-Ing. Volker Krüger

Wie kann sich Magdeburg bzw. eine Großstadt bis 2025 und 2050 zu einer lebenswerten und damit auch energieeffizienten Stadt entwickeln? ¹

1 Einleitung und Motivation für die Entwicklung zur energieeffizienten Stadt

Wenn von der Infrastruktur einer lebenswerten Stadt gesprochen wird, fallen den meisten Bürgerinnen und Bürgern sofort besondere Gebäude, Denkmäler, Kultur-/Sporteinrichtungen, schöne Schulen und Kindergärten aber auch Garten- und Parkanlagen ein. Zu häufig wird vergessen, dass hierzu aber auch gute Arbeitsplätze, gesunde Wirtschaftsunternehmen, eine hohe digitale Vernetzung und Erreichbarkeit sowie vor allem auch eine effiziente Verkehrs- und Energie-Infrastruktur gehören. In diesem Beitrag soll der Focus auf die Erhöhung der Energie-Effizienz als Beitrag zur lebenswerten Stadt gerichtet werden.

Damit stellt sich die Frage, warum die Energieeffizienz einer Stadt erhöht werden soll. Fragt man den Otto-Normalverbraucher werden als Hauptgründe häufig Kosteneinsparungen, Ressourcen- und Umweltschutz und manchmal sogar ein Imagegewinn genannt.

Nicht zuletzt sollte aber das eigentliche, das Hauptziel die CO₂-Einsparung sein. Damit soll ein kleiner Beitrag zur Reduzierung des Treibhauseffekts und damit der Begrenzung der weltweiten Temperaturerhöhung (sprich 2 Grad-Ziel) geleistet werden. Natürlich geht es hier auch um die Vorbildfunktion der Städte, die sich schließlich mit den Folgen und Kosten der lokalen² und weltweiten Temperaturerhöhung in Zukunft auseinandersetzen müssen. Außerdem sollte auch nicht vergessen werden, dass eine einfache Erhöhung der Energieeffizienz nicht ausreicht, weil sonst Rebound-Effekte (kleine Beispiele aus dem Bekannten-Kreis des Autors gefällig? a) „Ich habe mein Haus gedämmt, dafür fliege ich jetzt 2 mal im Jahr mit guten Gewissen in den Urlaub ...“ „Wir haben einen großen energieeffiziente Fernseher neu gekauft! Der alte Fernseher? Der steht jetzt im Kinderzimmer ...“) dazu führen können, dass in Summe keine Energie gespart wird. Das Haupt-Ziel sollte also weiterhin die CO₂-Reduzierung sein und die Erhöhung der Energieeffizienz ein kostengünstiger Teil zur Unterstützung dieses noch sehr langen Weges.

2 Ist-Situation und Zielwerte

Aus Ingenieursicht ist es hilfreich, den Ist-Stand und die Ziele nicht nur abstrakt mit schönen Worten zu beschreiben, sondern mit harten Zahlen und Fakten zu untermauern. Ein Ansatz hierfür ist die Gegenüberstellung der CO₂-Emission und Minderungs-Ziele der Bundesrepublik Deutschland und Magdeburg (in Tonnen pro-Einwohner und Jahr):

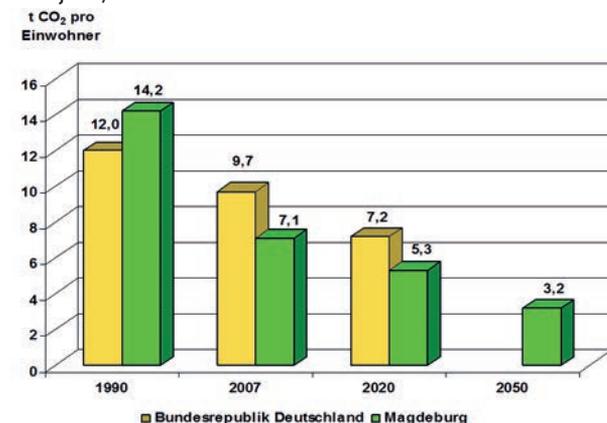


Abb. 1: Vergleich der CO₂-Emission und Minderungs-Ziele der Bundesrepublik Deutschland und Magdeburg (in Tonnen pro-Einwohner und Jahr)

Hinweise zur Abb. 1:

Der Wert von 7,2 t für die Bundesrepublik Deutschland in 2020 erhält man abgeleitet aus dem 40%-Minderungs-Ziel der Bundesrepublik Deutschland für 2020, aber bezogen auf den Pro-Einwohner-Wert von 1990.

Der Visions-Wert für 2020 für Magdeburg wurde im Rahmen der Bewerbung beim BMBF-Wettbewerb „Energieeffiziente Stadt“ in 2010 aufgestellt, hat aber keinen verbindlichen Charakter.

Quelle: Zadek, H.; Schulz, R.: Magdeburg: Energieeffiziente Stadt – Modellstadt für Erneuerbare Energien (MD-E4), Abschlusspräsentation BMBF-Forschungswettbewerb „Energieeffiziente Stadt“, Berlin, 2010.

Derzeit wird in Magdeburg eine neue Energie- und CO₂-Bilanz erstellt und erste Ergebnisse deuten drauf hin, dass die CO₂-Emissionen im Zeitraum 2007 bis 2012 (in Tonnen pro-Einwohner und Jahr) weiterhin abgenommen haben. Aber natürlich ist es noch ein weiter Weg, den Visions-Wert für 2020 und den vom Stadtrat (in einer Drucksache im Jahr 2010) beschlossenen Zukunfts-Zielwert für das Jahr 2050 zu erreichen.

Zum Magdeburger Zielwert für das Jahr 2050 ist noch anzumerken, dass international Zielwerte von 2 bis max. 2,5 t/E*a Tonnen pro-Einwohner und Jahr diskutiert werden. Allerdings muss hier darauf hingewiesen werden, dass eine Großstadt wie Magdeburg eine ganze Reihe von Infrastruktur und Dienstleistungen zur Verfügung stellt, die auch von Menschen und Kommunen aus dem Umland und sogar weiter entfernt gelegenen Landkreisen genutzt werden. Hier sind z.B. die Uniklinik, Sportstätten, Museen, Theater und vor allem auch die große Müllverbrennungsanlage zu nennen.

¹ Dieser Aufsatz gibt nur die Privatansichten des Autors wieder

² Siehe z.B. Link: <http://www.magdeburg.de/Start/B%C3%BCrger-Stadt/Leben-in-Magdeburg/Umwelt/Klimaschutzportal/Klimawandel/Klimawandelfolgen-und-anpassung/index.php?La=1&NavID=37.854&object=tx37.11033.1&kat=&quo=2&sub=0>

Für die Zukunft sollen allgemeine Trends und Trends in den relevanten Sektoren (Wirtschaft und insb. Energiewirtschaft, private Haushalte und Verkehr) betrachtet werden, denn der Sektor Kommune ist in Magdeburg bereits sehr gut aufgestellt. Hierfür werden eine Vielzahl von guten Projekten (z.B. „Magdeburg: EnergieEffiziente Stadt – Modellstadt für Erneuerbare Energien - MDE4-Projekt, dena-zertifizierte energieeffiziente Musterkommune, Fifty-Fifty-Projekte an Schulen und Jugendeinrichtungen, etc.) realisiert bzw. ist Magdeburg dabei, diese umzusetzen. Natürlich hat die Kommune eine wichtige Rolle als Vorbildfunktion für Ihre Bürgerinnen und Bürger. Da die öffentliche Hand aber mit einem Anteil von ca. 1 bis 2 % am Energieverbrauch und an den CO₂-Emissionen bilanztechnisch aber quasi unbedeutend ist, wird auf eine weitere Betrachtung dieses Sektors im Folgenden verzichtet.

3 Allgemeine Trends in Magdeburg und einer Reihe von weiteren deutschen Großstädten von 2025 bis 2050, die den Energieverbrauch, die CO₂-Emissionen und die Energieeffizienz beeinflussen

In diesem Abschnitt sollen allgemeine Trends in Magdeburg und einer Reihe von weiteren deutschen Großstädten für den Zeitraum 2025 bis 2050, die den Energieverbrauch, die CO₂-Emissionen und die Energieeffizienz beeinflussen, in den Sektoren Wirtschaft, private Haushalte, Gebäude und Verkehr aufgelistet werden. Hier sind einige Zukunftstrends schlagwortartig zu nennen³:

- Die Magdeburger Bevölkerungszahl ist derzeit stabil bis leicht zunehmend. In Zukunft wird erwartet, dass sie erst einige Jahre noch stabil bleibt, dann leicht abnehmen und bis 2050 deutlich abnehmen wird.
- Es wird zukünftig deutlich mehr Single-Haushalte geben.
- Die Zahl und Art elektrischer und elektronischer Geräte wird deutlich steigen.
- Der bereits bestehende hohe Anteil an erneuerbaren Energien wird weiterhin steigen.
- Die Wärme- und Strom-Speichertechnik ist Stand der Technik.

- Die Energiepreis-Entwicklung wird weiterhin in Wellen erfolgen, aber nach 2020/2025 wohl wieder merkbar ansteigen. Ab 2040 ist sogar evtl. ein starkes Ansteigen bei den fossilen Brennstoffen zu erwarten. Es ist durchaus denkbar, dass in 2050 die heutigen Ölpreise (ca. 60 - 100 Dollar das Barrel in 2014/Anfang 2015) dann so utopisch fern wie die niedrigen Preise nach der ersten Ölkrise der 70ziger Jahre (damals rund 10-12 Dollar das Barrel!) aus heutiger Sicht liegen.
- Die Energieverschwendung wird ab 2030 wohl so sozial geächtet wie das Rauchen sein. Selbst so eine Art Internetpranger will der Autor nicht ausschließen, obwohl er so etwas strikt ablehnt.
- Die Verfügbarkeit von Energiedaten (trotz Datenschutz) wird eine bisher nie gesehene Transparenz schaffen, deren Kehrseiten einen separaten Artikel wert wären.
- Städte werden ab 2035 baulich deutlich verdichtet werden und der Rückbau geringer werden. Auch das Ausfransen und Wachsen an den Rändern wird nur noch in den stark wachsenden Städten (z.B. München, Frankfurt/Main) etc. erfolgen.
- Es wird eine flächendeckende Elektromobilität und ein anderes Mobilitätsverhalten geben.
- Eine flächendeckende Klimatisierung von Wohn- und Arbeitsräumen wird bis 2050 erfolgen.
- Es wird höhere Stromverbräuche (evtl. auch das Comeback der Stromheizungen) und einen geringeren Wärmeverbrauch (mit einem deutlich erhöhten Anteil von Biomethan zur Wärmeversorgung) geben.
- Das Wirtschaftswachstum wird energieeffizient weiterhin moderat und nachhaltig erfolgen.
- Die Tausch- und Sharewirtschaft wird (vor allem internetbasiert) deutlich zunehmen.
- Energiearmut wird ein wichtiges Thema sein. Diese muss nach Auffassung des Autors aber sozial- und nicht energiepolitisch gelöst werden.
- Innovative Bürgerbeteiligungsformen und Informationsforen werden benötigt, um „Otto-Normal-Bürger“ mitzunehmen.

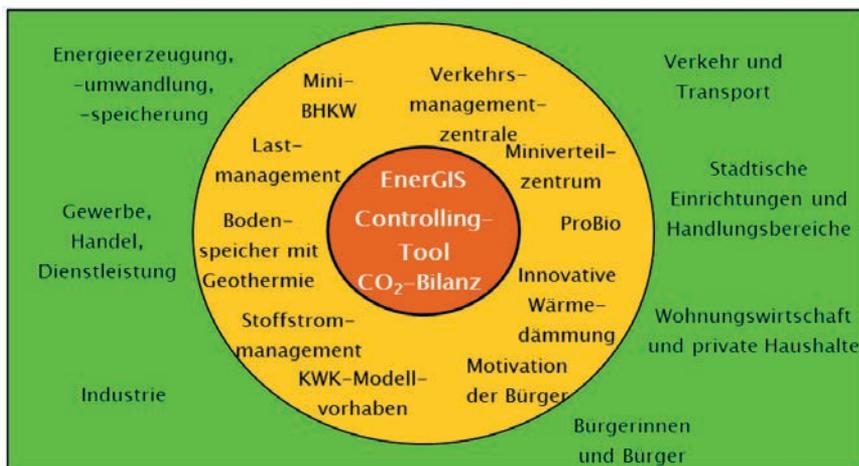


Abb. 2: Ganzheitlicher Systemansatz der Stadt Magdeburg
 Quelle: Voigt, M.: Magdeburg: Energieeffiziente Stadt – Modellstadt für Erneuerbare Energien (MD-E4), Abschlusspräsentation BMBF-Forschungswettbewerb „Energieeffiziente Stadt“, Berlin, 2010.

³ Natürlich ist diese Liste weder abschließend noch vollständig.

4 Notwendige und wünschenswerte Entwicklungen in Deutschland und in Magdeburg sowie einer Vielzahl von weiteren deutschen

Letztendlich versucht Magdeburg mit einem ganzheitlichen Systemansatz sich zu einer energieeffizienten Stadt im Rahmen einer Modellstadt für Erneuerbare Energien (MD-E4) zu entwickeln, siehe Abbildung 2.

Es ist zu erkennen, dass Magdeburg einen breiten ganzheitlichen Ansatz verfolgt, der alle Zielsektoren und Zielgruppen ansprechen soll. Natürlich ist auch hier ein langer Atem und ein kontinuierlicher Prozess erforderlich. Aber Magdeburg ist hier nach Ansicht des Autors bereits auf einem sehr guten Weg.

Um die CO₂-Emissionen weiterhin zu reduzieren sind in Großstädten wie Magdeburg aber auch vor allem bundesweit eine Vielzahl von Maßnahmen zu ergreifen, wobei es sehr sinnvoll ist hier sektorenweise vorzugehen:

Sektor Wirtschaft: (MD 2007: rund 25% der CO₂-Emissionen)

- Der Umbau der Energieversorgung mit der Erhöhung des bereits hohen Anteils der Erneuerbaren Energien (bundesweit bis 2020: bei Wärme 14% und bei Strom: 35%) wird fortgesetzt werden, wobei dies aber wirtschaftlich verträglich (und dem Abbau von teilweise vorhandener Überförderung) erfolgen muss. Auch eine weitere Streckung über die Zeitachse ist hier denkbar. Hier ist ebenfalls ein langer Atem nötig, der Trend aber ist klar.
- Magdeburg ist auf Sektor der Erneuerbaren Energien derzeit schon sehr aktiv und auf dem Weg zur „Modellstadt für erneuerbare Energien“. Dies wird untermauert z.B. durch:
 - mit einer der weltweit größten 7,5 MW-Windkraftanlage in Hafennähe mit ca. 14 Mio. kWh Strom für ca. 15.000 Menschen [Quelle: Internetseite Enercon],
 - dem ökoeffizienten Müllheizkraftwerk in Rothensee mit jährlich ca. 370.000 MWh elektrische Energie für rund 40.000 Haushalte/Gewerbe und rund 350.000 MWh Fernwärme für rund 44.000 Haushalte/Gewerbe; [Quelle: Internetseite mhkw rothensee GmbH]
 - einigen Biomasseanlagen (in Summe mehr als 10 MW) und/bzw. Blockheizkraftwerken zu der im Jahr 2016 noch ein weiteres Neues in Cracau (ca. 11 MW Wärme und 1,5 MW Strom, Quelle: Magdeburger Volksstimme vom 11. März 2015) dazu kommt
 - der großen 8,5 MW Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der Altdeponie „Cracauer Anger“ und einer Vielzahl und kleineren und mittleren PV-Anlagen schon viel vorzuweisen. Weiterhin ist hier auch das Bürger-solkraftwerk auf der Grundschule Altsalbke (rund 30 kWpeak) zu nennen.
- Das Thema notwendiger Netzausbau (und die damit verbundenen sich sehr wahrscheinlich erhöhenden Netzentgelte) wird in Zukunft nicht einfacher werden und noch für viel Diskussionsstoff sorgen.

- Es wird sich nach und nach eine neue Erzeugerstruktur herausbilden und immer mehr dezentrale Klein- und Mittel-Erzeuger ins Netz integriert werden. Diese sind nicht immer sehr effizient und die Netzbelastung (sprich die Zuverlässigkeit des zukünftigen Energieversorgungssystems) wird uns allen, aber vor allem den Verteilnetzbetreibern noch so manches Kopfzerbrechen bescheren.
- Auch Bürgerenergiegenossenschaften, Stromeinkaufsgemeinschaften etc. werden zunehmend präsent auf dem Energiemarkt sein und neue Formen der Bürgerbeteiligung werden nötig und erfolgreich erprobt werden.
- Neben dem Energiewirtschaftssektor wird auch in der sonstigen Wirtschaft die Energieeffizienz – vor allem kostengetrieben – immer besser werden. Ein betriebsinternes (und sogar betriebsübergreifendes) Energiemanagement wird eine Selbstverständlichkeit werden.
- Leuchtturmprojekte wie z.B. der Magdeburger Green Port, die Einrichtung einer umweltorientierten Verkehrsmanagementzentrale, Errichtung von Mini-Verteilzentren, die z.B. von 3,5 t Elektro-Lastern genutzt werden, werden weiterhin bedeutsam sein.

Sektor Haushalte: (MD: ca. 33% CO₂ in 2007)

- Die Energieeffizienzerhöhung wird bei den technischen Geräten hier Schritt um Schritt flächendeckend gesteigert. In einigen Bereichen wird ggf. dies nicht reichen, um Energieeinsparungen zu realisieren, da der Rebound-Effekt (insbesondere bei Elektronik-/Telekommunikationsequipment) relevant ist.
- Für ein anderes, umweltfreundliches Mobilitätsverhalten und umweltbewussten Konsum (ggf. sogar Verzicht) sind Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene zu gewinnen; die Umweltbildung wird hier in Zukunft noch eine größere Rolle spielen. Ein schwieriges Thema wird i.d.R. die Überzeugung der heutigen Mitbürger über 50 Jahren (wahlweise auch erst über 60) zu ändern, da diese nach Forschungen der Umweltpsychologie nicht einfach für dieses neue Thema zu gewinnen sind und sehr häufig in alten Denkansätzen verharren. Hier sollten Umbruchsituationen (Wohnungswechsel, Umzug in eine andere Stadt, bevorstehende Renovierungen etc.) genutzt werden, da hier die Menschen offener für Veränderungen sind.
- Über alle Bevölkerungsschichten muss ein Energiebewusstsein geschaffen werden (bis 2050), so dass übertrieben gesagt „Energiegeiz ist geil“ und Energieverschwendung ab 2030 als sozial geächtet wie schon das Rauchen gilt.
- Ein heißes Thema wird die zur Verfügungsstellung von öffentlich zugänglichen Energie-Daten und der Datenschutz sein. Die Diskussion darüber hat derzeit noch nicht einmal richtig begonnen wird aber nach Meinung des Autors in den nächsten 10 bis 20 Jahren erfolgen.
- Man wird verstärkt Energiearmut antreffen. Dies ist zwar schon heute ein Thema, aber noch nicht sehr stark im Focus der Öffentlichkeit. Allerdings muss neben speziellen Beratungsangeboten hier vor allem sozialpolitisch aktiv gehandelt werden.

- Es werden immer wieder einzelne zielgerichtete Energiesparkampagnen erfolgen wie z.B. der Austausch der Heizungs-Pumpen im Land Sachsen-Anhalt (Hinweise hierzu: effiziente Hochleistungs-Pumpe mit Kosten von ca. 250 – 300 €, Einsparung: ca. 4.000 Euro über die Laufzeit; im Land Sachsen-Anhalt: ca. 20.000 von ca. 500.000 Pumpen bereits ausgetauscht; Quelle: Fach-Vortrag Herr Schrills von der Innung SHK in Magdeburg im Jahr 2014):
- Magdeburg (und auch andere Städte in Zukunft) realisieren Projekte zur Verbesserung des Lastmanagements auf Ortsnetzebene. In Magdeburg haben sich als Partner hierfür das ifak e.V., die Uni Magdeburg und das Unternehmen Magdeburger-Netze im Rahmen des MDE4-Projekts zusammengefunden.

Gebäude:

- Der Neubau ist bereits recht energieeffizient aufgrund der gesetzlichen Vorschriften. Er könnte aber noch deutlich besser sein. Die Zukunft wird als Standard das Plus-Energiehaus (gemäß ENEC 2013: ab 2020: Null- /Plus-Energiehaus beim Neubau). Da aber nur ca. 10.000 neue Gebäude pro Jahr in Sachsen-Anhalt entstehen (Bestand: ca. 800.000 Gebäude) muss die Sanierungsrate, die derzeit im Bundesdurchschnitt zwischen 1-2% pro Jahr (!) liegt noch deutlich gesteigert werden. Allerdings sollte das Thema „Bestandsschutz“ auch hier gelten und nicht leichtfertig aufs Spiel gesetzt werden. Auch eine Art von Energiesparpolizei o.ä. ist aus Sicht des Autors hier nur kontraproduktiv.
- Da in Zukunft eine starke und weitergehende Klimatisierung bis 2050 auch der Privathäuser zu erwarten ist, ist hier noch viel Energieeffizienzpotential vorhanden. Auch die Auswirkungen der Änderungen auf dem Wärmemarkt (mehr dezentrale Erzeuger, mehr erneuerbare Wärme, evtl. weitergehende Liberalisierung etc.) bleiben abzuwarten.
- Ein personalisiertes CO₂-Konto und oder ein lokaler CO₂-Handel erscheint dem Autor in den nächsten 10 Jahren weder zielführend noch zukunftsträchtig.
- Die Verknüpfung von Gesundheitsschutz, gesunder, bewusster Ernährung und Klimaschutz wird im Privatbereich zukünftig einen wichtigen Raum einnehmen und auch ein öffentliches Thema werden.

Sektor Verkehr: (MD: ca. 37% der CO₂-Emissionen in 2007)

- Eine Umsteuerung von Verkehr ist in der Praxis nur langsam realisierbar, so dass auch hier ein langer Atem gebraucht wird. Aber die nach 2025 deutlich zunehmende Elektromobilität (rein elektrisch und Hybride), aber die auch immer noch sehr wichtige Effizienzsteigerung „herkömmlicher“ Motorentechnik zeigen deutlich einen Trend in die richtige Richtung. Es kann sogar sein, dass in rund 20 Jahren Benzin- und Dieselfresser wie die SUV in Zukunft sogar quasi sozial geächtet werden.
- Ob weitere alternative Antrieben (wie z.B. Brennstoffzelle, H₂-Motoren) etc. in Sachsen-Anhalt (und in Deutschland) bis 2050 einen relevanten Anteil einnehmen wer-

den, bleibt abzuwarten. Der Autor wagt hier keine Prognose abzugeben

- Ein hoher Anteil an Elektromobilität wird sich auch unterhalb der PKW-Ebene (z.B. E-Bikes, Pedelecs, Leih-Segways, etc.) abspielen.
- Der Bundes- und Europa-Trend wird im PKW-Bereich spätestens ab 2025 zu deutlich weniger Treibstoff-Verbrauch und mehr Energieeffizienz – trotz wachsender Sicherheitsanforderungen – führen und verstärkt weitergehen.
- Natürlich wird auch hier der Rebound-Effekt („...ich fahre viel Fahrrad, da fliege ich mal nach Australien und besuche Freunde + mache Urlaub“ oder das Zweit- oder Drittfahrzeug bei Familien) eine Rolle spielen.
- Ein großes Problemfeld bildet hier noch der überregionale Güterverkehr, da der Umstieg beim LKW (u.a. auch aufgrund des Energiedichteproblems von Alternativen zum Diesel) noch dauern wird.
- In den Großstädten wird eine massive Änderung des Modal-Splits nötig werden. Warum soll Magdeburg aber nicht nach 2040 (u.a. dank innovativer Verkehrsentwicklungs- und Stadtentwicklungspläne und einem Umdenken in der Bevölkerung) statt derzeit noch fast 50% motorisiertem Individualverkehr (MIV) dann nicht eine Mischung aus 25% ÖPNV, 25% MIV, 25% Radverkehr und 25% Fußgänger (mit guter Walkability) erreichen.

5 Zusammenfassung:

Der Autor ist überzeugt, dass sich der Trend zu einer weiteren CO₂-Minderung und erhöhter Energieeffizienz in Magdeburg und vielen Großstädten Deutschlands weiter erfolgreich entwickeln wird. Viele Ursachen, Ansätze und Trends hierzu enthält dieser Artikel, der zum Diskutieren anregen soll. Aus Sicht des Autors ist Magdeburg (und auch viele andere deutsche Großstädte) hier auf einem guten Weg. Inwieweit sich aber die deutschen Trends weltweit durchsetzen werden (bzw. lassen), bleibt abzuwarten und eine Aufgabe für die nächste Generation weltweit.

Autor und Ansprechpartner:

GWM Gesellschaft für Wirtschaftsservice Magdeburg mbH
Dipl.-Ing. Volker Krüger
Ölweide 12, 39114 Magdeburg
Tel.: 0391/53294-18
E-Mail: krueger@gwm-magdeburg.de

Links zu MDE4:

- http://www.gwm-magdeburg.de/front_content.php?idcat=1863&lang=1 und
- http://www.gwm-magdeburg.de/front_content.php?idcat=1864&lang=1

Link zum Klimaschutzportal der Landeshauptstadt Magdeburg:

- <http://www.magdeburg.de/index.php?NavID=37.752>

Link zum BMBF-Wettbewerb „Energieeffiziente Stadt“:

- <https://www.wettbewerb-energieeffiziente-stadt.de/>

Workshop: Leben und Kultur

Kommentare / Rezension: Sophie Deidok, Benedikt Seger

Cradle to Cradle - Nachhaltiger Konsum

Alena Beyer (Cradle to Cradle e.V.)

In dem interaktiven Vortrag von Alena Beyer, Mitglied in der Cradle to Cradle e.V. Ortsgruppe Magdeburg, sollten Fragen wie „Was ist eigentlich Cradle to Cradle (C2C)?“ und „Wie können Probleme mit C2C gelöst werden?“ thematisiert werden. Zum Einstieg in die Thematik wurde ein kurzes Video gezeigt. Anschließend wurden in der Gruppe einzelne Probleme, die aktuell in einer Stadt existieren, gesammelt. Dazu gehören: Endliche Rohstoffe, Verkehr, Lärm, Umweltverschmutzung, Energieverbrauch, Müll und die Wohnungssituation. Das Problem Verschmutzung wurde aufgegriffen und durch Alena mit einigen interessanten Fakten hinterlegt. So hat eine Studie ergeben, dass die Luftverschmutzung in Innenräumen häufig höher ist als im Außenraum der Großstadt Rotterdam. Diese hohe Luftverschmutzung führt unter anderem zu steigenden Asthmaraten in der Bevölkerung. Weiter unterfüttert wurde das Problem mit einem Video von Greenpeace zum Thema Plastikmüll, in dem unter anderem auch auf die großen Mengen Plastikmüll in den Ozeanen aufmerksam gemacht wurde. Anschließend wurden alle Zuhörer aufgefordert aufzustehen. Es wurden nacheinander drei Fragen gestellt: „Bist du bereit deine Lebensqualität zu verändern?“, „Hast du schon einmal etwas von C2C gehört?“ und „Bist du bereit, alles für Nachhaltigkeit zu tun und dabei bis ans Äußerste zu gehen?“ Je nach Meinung sollten sich die Teilnehmenden jeweils in verschiedenen Ecken positionieren. Dies war eine gute Veranschaulichung des Stimmungsbildes in der Gruppe. Nachdem sich alle Teilnehmenden wieder gesetzt hatten, wurde ein Video vom C2C-Kongress in Lüneburg präsentiert mit der Kernaussage, dass innovatives Denken („Thinking out of the box“) notwendig ist, um neue, sinnvolle Lösungsansätze für die ökologischen Probleme zu finden. Anschließend wurde in Form eines Videos veranschaulicht, was genau C2C ist und wie die Unterscheidung in einen biologischen und einen technischen Kreislauf erfolgt. Bei einer vollständigen Umsetzung des C2C-Prinzips kann der aktuelle Lebensstandard ohne Einschränkungen beibehalten werden. Alle Ressourcen dienen nach der Nutzungsphase in einem Produkt als Rohstoffe für ein anderes Produkt und somit existiert ein ewiger Kreislauf von Materialien beziehungsweise Rohstoffen. Das C2C-Prinzip beruht auf der Umsetzung von Ökoeffektivität. Ökoeffektivität behandelt die Frage „Wie kann ich nützlich sein für das Ökosystem?“ und hat zum Ziel, die richtigen Dinge zu tun. Dies darf nicht mit Ökoeffizienz verwechselt werden, die sich damit beschäftigt, Dinge richtig zu tun und in diesem Fall auf den Prinzipien der Vermeidung, Verringerung und Minimierung beruht. Die Frage lautet entsprechend: „Wie kann ich weniger schädlich sein für das Ökosystem?“.

Durch Ökoeffektivität ist es möglich, einen „grünen“ ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen und somit einen positiven Effekt auf die Erde zu haben. Das C2C-Prinzip ist schematisch in Abbildung 1 dargestellt.

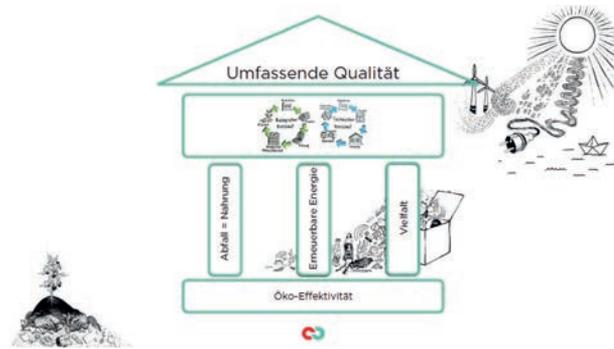


Abbildung 1: „C2C-Haus“; [Präsentationsfolien Alena Beyer]

Dabei ist zu erkennen, dass das C2C-Prinzip auf drei wesentlichen Säulen beruht:

1. Jeder Abfall ist Nahrung!
2. Erneuerbare Energien sind zu nutzen!
3. Es gibt eine Vielfalt an Lösungen!

Die Säule Abfall = Nahrung ist so zu verstehen, dass sich alle Stoffe in einem kontinuierlichen Kreislauf befinden und somit Produkte, welche nicht mehr benötigt werden, Materialien für ein neues Produkt bereitstellen. Diese Kreisläufe sind nicht zyklisch, sondern wie eine Spirale angeordnet. Sie sind allerdings nur umsetzbar, wenn die Produkte neu designt werden. Im biologischen Kreislauf bedeutet dies die vollständige Kompostierung. Im technischen Kreislauf sind das Upcycling (statt Recycling) und das Service-Konzept des „Nutzens statt Besitzens“ (z. B. Mobilität statt Automobil) relevant. Dabei stellte sich den Teilnehmenden die Frage, wo das C2C-Prinzip bereits umgesetzt wird, oder ob es sich um eine Utopie handelt. Dazu wurden verschiedene Beispiele einer erfolgreichen Umsetzung des C2C-Prinzips genannt. So hat der Sportartikelhersteller Puma beispielsweise sowohl einen Schuh, als auch einen Rucksack im Sortiment, welche nach dem C2C-Prinzip gefertigt sind. Weiterhin hat die Firma Bionorica mit Sitz in Bayern in ihrem Bürogebäude viele C2C-zertifizierte Elemente integriert, beispielsweise Fenster. Weiterhin ist die Region Venlo in den Niederlanden zu nennen, die vollständig auf Basis der C2C-Prinzipien lebt. Abschließend wurden Handlungsmöglichkeiten für jeden einzelnen aufgezeigt: So besteht die Möglichkeit, als Investorin, Unternehmerin, Politikerin, Konsumentin und vor allem als Kommunikator in die Idee von C2C weiterzutragen. Außerdem können C2C-zertifizierte Produkte gekauft werden, eine Übersicht dazu ist auf der Homepage www.c2ccertified.com aufgelistet. Weitere Informationen zu C2C sind unter www.c2c-ev.de zu finden.

Debattierclub

Plenumsdiskussion mit Alena Beyer, unterstützt durch den Debattierclub Magdeburg

In Form einer Diskussion unter der Leitung von Janis Prinz vom Debattierclub Magdeburg wurden die zuvor im Vortag gehörten Themen besprochen. Dabei wurde auch vermehrt auf Impulse des Vortrags von Professor Radermacher am Vortag zurückgegriffen.

Zunächst wurde diskutiert, welche Anreize es für Unternehmen geben kann, den C2C-Gedanken in der Produktion umzusetzen. Dabei ist zunächst festzuhalten, dass solche Umstellungsprozesse immer Kraft und Energie kosten. Viele Unternehmen führen die C2C-Zertifizierung jedoch ein, weil sie sich langfristig einen Gewinn davon erhoffen. Als ImpulsgeberInnen werden die LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability) genannt, eine Gruppe finanzstarker Konsument/innen, welche durch ihre Kaufentscheidungen bewusst Druck auf die Hersteller ausüben.

Weiterhin kam die Frage auf, ob C2C-zertifizierte Produkte zwangsweise teurer sind als andere. Dazu ist zu sagen, dass dies stark vom Produkt abhängig ist: So schlägt die Firma Philips einen Nachhaltigkeitszuschlag für ökologisch zertifizierte Produkte auf, obwohl die Herstellungskosten geringer sind als bei der herkömmlichen Produktion.

Ein wichtiger Punkt aus der C2C-Sicht ist es, heute nicht bei der Ökoeffizienz stehenzubleiben, sondern zu mehr Ökoeffektivität überzugehen.

Kurz angerissen wurden die Vor- und Nachteile der Nutzung von Plastik- im Gegensatz zu Papier- beziehungsweise Stoffbeuteln.

Im Vortrag über C2C wurde ausgesagt, dass Wachstum und Wohlstand weiterhin in der aktuellen Form möglich sind, sobald das C2C-Prinzip vollständig umgesetzt ist. Mit dieser Aussage konnten die Diskussionsteilnehmer nicht mitgehen: Die Mehrheit sieht eher eine Lösung in der Kombination des C2C-Prinzips mit anderen Ideen und Ansätzen, wie beispielsweise dem Postwachstumsgedanken. In diesem Zusammenhang werden auch nochmals die Punkte der Ökoeffizienz und der Ökoeffektivität diskutiert, die Gruppe kommt dabei zu dem Schluss, dass beide Ansätze zur Lösung beitragen müssen. Aufgeworfen wird in diesem Zusammenhang auch die Idee der Suffizienz, also der Bereitschaft, mit geringerem materiellem Wohlstand hohe Lebensqualität und Lebenszufriedenheit zu erzeugen. Es kam weiterhin die Frage auf, warum viele Hersteller nicht mit einer C2C-Zertifizierung werben. Als Grund wird der geringe Bekanntheitsgrad genannt, der sich zum Teil auch in der Stimmungsabfrage zu Beginn des Vortrags zeigte. Es ist noch viel Aufklärungsarbeit notwendig, um die Zertifizierung in der Bevölkerung bekannter zu machen. Über den Unterschied zwischen Recycling und dem C2C-Gedanken (Upcycling) bestand in der Gruppe Klärungsbedarf. Festzuhalten ist, dass C2C schon einen Schritt vorher, nämlich beim Design der Produkte ansetzt, welches Upcycling erst ermöglicht. Upcycling bedeutet dabei nicht nur, dass die gleiche Menge an Rohstoffen wiederverwendbar ist, sondern auch die Qualität erhalten bleibt.

Abschließend kam die Frage auf, wie eine Kooperation zwischen Unternehmen aussehen soll, da die „Abfälle“ eines Herstellers häufig von einem anderen Hersteller genutzt werden. Insbesondere der biologische Kreislauf ist davon betroffen. Es existiert die Meinung, dass diese Art der Kooperation teilweise gezielt von Lobbyisten verhindert wird. In stärkerem Maße gilt dies bereits für die Reparierbarkeit von Geräten beziehungsweise der Bereitstellung von Ersatzteilen – den KonsumentInnen zu Verschrottung und Neukauf statt Reparatur zu zwingen, gilt bis heute als lukrativer.

Fleischatlas

Daniela Zocholl

(Heinrich-Böll-Stiftung Sachsen Anhalt)

In diesem etwa einstündigen Vortrag wurde der Anfang 2014 veröffentlichte Fleischatlas der Heinrich-Böll-Stiftung (HBS) vorgestellt. Dieser befasst sich mit den ökologischen und sozialen Folgen des weltweit steigenden Fleischkonsums.

Einführend wurden einige Fakten zum Fleischatlas vorgestellt: Dieser ist die bekannteste Veröffentlichung der HBS Deutschland und existiert in drei Varianten: Der „grüne“ Fleischatlas mit Schwerpunkt Europa, der „weiße“ Fleischatlas mit Schwerpunkt auf den USA und den Schwellenländern und Beiträgen zu den geplanten transatlantischen Freihandelsabkommen, sowie ein „roter“ Fleischatlas (bisher nur als online-Version erhältlich), der sich mit Abfällen der Fleischindustrie befasst. Vorgestellt wird die „grüne“ Version.

Insgesamt muss sich das Agrarwesen weltweit mit zwei schwerwiegenden Problemen beschäftigen: Zum einen wird die weltweite Nachfrage nach Nahrungsmitteln in absehbarer Zeit weiterhin das Angebot übersteigen, zum anderen wird die Steigerung des Angebots zunehmend erschwert. Dies hat im Wesentlichen drei Gründe: Erstens stagniert der „Fortschritt“ der europäischen Landwirtschaft in Form von Monokultur, Düngemitteln und Pflanzenschutz. Zweitens nimmt aus genau diesen Gründen die Qualität der Böden kontinuierlich ab (hier erfolgt ein Ausblick auf das „Jahr der Böden“ 2015 und den voraussichtlich in diesem Jahr erscheinenden Bodenatlas der HBS). Drittens bringt der Klimawandel mehr Wetterextreme und damit häufigere Ernteausfälle mit sich. Neben der Nachfrage nach Nahrungsmitteln steigt auch die Nachfrage nach Futtermitteln. Genauer gesagt hat sich der weltweite Bedarf an Fleisch und anderen Tierprodukten seit den 1950er Jahren verdreifacht. Des Weiteren werden Agrarprodukte zunehmend zur Energiegewinnung genutzt, es stellt sich nun also die Frage nach „Teller, Trog oder Tank“. Damit einher geht eine zusätzliche Landverknappung (samt Steigerung der Landpreise), eine weltweite Intensivierung der Landwirtschaft, die Schäden am Ökosystem hinterlässt, sowie steigende Nahrungsmittelpreise, die zur Steigerung der Probleme um Hunger und Armut führen. Derzeit kann jedoch festgestellt werden, dass Armut nach wie vor nicht die Folge von Nahrungsknappheit, sondern von fehlendem

Nahrungszugang ist – trotz Ertragssteigerung hungern noch immer eine Milliarde Menschen!

Als nächstes wird der Zusammenhang von Fleischkonsum mit dem Klimawandel und mit ökosozialen Problemen aufgezeigt. Zur konventionellen Fleischproduktion in Deutschland wurde ausgeführt, dass die Industrialisierung des Schlachtens (innerhalb von 15 Minuten wird ein lebendiges Rind zerlegt) zu deren Zentralisierung geführt hat. Diese bringt wiederum weite Transportwege mit sich, die sowohl mehr CO₂-Ausstoß und Treibstoffverbrauch mit sich bringen als auch tierethische Fragen aufwerfen. Zudem befindet sich die Schlachtbranche in Deutschland im Niedriglohnsektor mit einem großen Anteil Leiharbeiter ohne gewerkschaftliche Organisation, hinzu kommt die körperliche Gefährdung, psychische Belastung und mangelnde soziale Anerkennung, die der Beruf mit sich bringt. Dem gegenüber steht ein Fleischkonsum von 89 kg pro Person und Jahr, wovon 20 % (!) weggeworfen werden (zum Vergleich: 18-25 kg im Globalen Süden, < 10 kg in den ärmsten Ländern der Welt, 52 kg in China, nachdem sich der dortige Konsum in kurzer Zeit vervierfacht hat). 2012 ist allerdings erstmals ein Rückgang um 2,1 kg in Deutschland zu verzeichnen. Dabei stammt – im Gegensatz zum allgemein verzeichneten Bio-Boom – nur 1-2 % der deutschlandweit verzehrten Tierprodukte (ausgenommen Eier) aus ökologischem Anbau. Ergänzt wurde dieser Vortragsteil durch einen Videoausschnitt des Mitteldeutschen Rundfunks zur Planung eines Großschlachtbetriebs in Sachsen-Anhalt, der nach breitem Bevölkerungsprotest aufgegeben wurde. Der Konsum von Fleisch und anderen Tierprodukten bringt neben tierethischen und ökologischen auch soziale Probleme und Machtkonzentrationen mit sich. So landen 40 % der weltweiten Getreideerträge in den Futtertrögen, bei Soja ist dieser Anteil noch deutlich höher – in Brasilien kommt dadurch beispielsweise pro Jahr eine Anbaufläche von der Größe Sachsen-Anhalts hinzu, zumeist abgeholzter Regenwald. Beim Anbauprodukt handelt es sich um genveränderten Soja, der resistent gegen Glyphosat gemacht wurde, bei gleichzeitigem Glyphosateinsatz (200 Mio t pro Jahr!). Dies schädigt sowohl die Biodiversität als auch die Gesundheit der Anwohner/innen (z.B. müssen Schulkinder auf dem Schulweg oft durch solche Felder). Die Referentin brachte im Zuge dessen zur Ansprache, dass die europäische Doppelmoral, Gentechnik abzulehnen und zugleich genmanipulierte Futtermittel zu importieren, in Brasilien und Argentinien für Empörung sorgt.

Soziale Probleme der „Entsorgung“ von Fleischprodukten wurden ebenfalls angesprochen: So werden seit Beginn der 2000er Jahre die westafrikanischen Märkte mit Geflügelteilen (v. a. Beine) aus europäischer Produktion überschwemmt, was zum Zusammenbruch der lokalen Produktion führte. Der Grund: Europäer/innen bevorzugen Brustfilets, weshalb die Beine hier keinen Absatz finden. Diese wurden daher zu Tiermehl verarbeitet und an andere Tiere verfüttert, bis dies infolge des BSE-Skandals verboten wurde – also werden sie seither billig nach Afrika verkauft, damit Entsorgungskosten gespart werden können.

Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es also, dem übermäßigen Fleischkonsum Einhalt zu gebieten? Vegetarismus und Veganismus bedeuten für viele eine grundlegende Änderung des Lebensstils, es kommen jedoch auch andere Optionen in Betracht: (1) weniger Fleisch essen und öfter zu Ersatzprodukten greifen, in diesen Bereich fällt auch das Konzept der HalbzeitvegetarierInnen; (2) regionale und ökologische statt konventionelle Tierprodukte verzehren; (3) andere Teile von Tieren essen (z. B. ganzes Huhn statt Brustfilets kaufen, s. letzter Abschnitt); (4) Insekten konsumieren – diese haben deutlich mehr verwertbare Anteile.

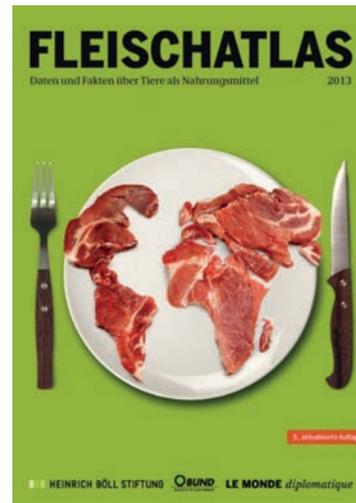


Abbildung 1: Fleischatlas in der „Grünen Version“ [Heinrich-Böll-Stiftung]

Herstellung von Seedballs Isabell Theilig (Greenpeace Magdeburg)

Im zweiten Programmpunkt am Nachmittag ging es sehr interaktiv zu. Gemeinsam mit Isabell Theilig von der lokalen Greenpeace-Gruppe wurden Seedballs gebastelt. Seedballs sind kleine handgeformte Kugeln aus Erde mit Blumensamen. Sie dienen vorrangig zur Aussaat im urbanen Raum und sollen beispielsweise brachliegende Flächen verschönern. Seedballs sind ein Konzept der Guerilla-Gardening-Bewegung, welche ursprünglich die heimliche Aussaat von Pflanzen als subtiles Mittel politischen Protests und zivilen Ungehorsams im öffentlichen Raum zum Ziel hat. Mittlerweile hat sich diese Bewegung zum Urban Gardening, also zum urbanen Gärtnern weiterentwickelt. Der Vorteil von Seedballs ist die Möglichkeit der Erreichung auch von schwer zugänglichen Geländen, da diese einfach geworfen werden können.

Zur Herstellung von Seedballs werden Lehm, Erde, Wasser und Pflanzensamen benötigt. Zunächst werden Lehm, Erde und Wasser vermengt, sodass eine schlammige und etwas klebrige Masse entsteht. Anschließend werden die Pflanzensamen hinzugegeben und vermengt. Dabei sollten nach Möglichkeit anspruchslose Pflanzen gewählt werden, da im urbanen Raum nicht überall die besten Wachstumsbedingungen gegeben sind. Die Seedballs können gelagert werden. Jedoch müssen sie davor beispielsweise auf der

Heizung getrocknet werden. Zur Aufbewahrung sind leere Eierkartons gut geeignet. Ab März/April können die Seedballs ausgesät werden. Jedoch gilt zu beachten, dass dies auf fremden Privatgrundstücken nicht erlaubt ist. Insbesondere in längeren Trockenphasen ist es empfehlenswert gelegentlich an der Aussaatstelle ein wenig Wasser zu hinterlassen.

Seedballs sind eine schnelle und einfache Möglichkeit, die Umgebung bunter und grüner zu gestalten. Weiterhin macht dies, insbesondere in einer Gruppe sehr viel Spaß. Von daher wird allen empfohlen, selber Seedballs zu basteln und auszusäen.



Abbildung 2: frisch gebastelte Seedballs

Fairmondo Genossenschaft 2.0 – Modell für eine faire Wirtschaft?

Heiko Herfurth
(Botschafter von Fairmondo eG in Magdeburg)

Fairmondo eG (ehemals Fairnopoly) ist ein Online-Tausch- und Verkaufsportale, das sich als „Amazon und Ebay in gut“ sieht. In dem Fall bezieht sich „gut“ beziehungsweise „fair“ nicht auf fair gehandelte Produkte, sondern auf fairen Umgang mit Angestellten und KundInnen – allerdings kann fairer Handel bei der Online-Suche als Produktkriterium eingesetzt werden.

Bei der Genossenschaft handelt es sich um eine demokratische Rechtsform, bei der die Anteile (i. Ggs. zur Aktiengesellschaft) nicht handelbar sind. Dahinter steckt das Prinzip der Solidarität („Die Gemeinschaft ist stärker als jeder einzelne“). In unserem Alltag und in der Wirtschaft spielen sie bis heute eine bedeutende Rolle (z. B. Wohnungsbau-genossenschaften, Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften, Genossenschaftsbanken). Die Idee der Genossenschaft 2.0 zielt auf die demokratische Verantwortlichkeit aller Anteilhaber/innen sowie auf maximale Transparenz und Partizipation für Kund/innen ab. Folgende Elemente werden derzeit bei Fairmondo realisiert:

- Der Aufsichtsrat wird von allen Mitgliedern (Generalversammlung), gewählt, der Vorstand von der MitarbeiterInnenversammlung. Die Generalversammlung „tagt“ online über einen Zeitraum von zwei Wochen.

- Alle Mitglieder haben genau eine Stimme in der Generalversammlung, unabhängig von der Anzahl ihrer Anteile – damit wird die Unabhängigkeit von Partikularinteressen gewährt.
- Es können maximal 500 Anteile gekauft werden, damit Partikularinteressen nicht durch wirtschaftlichen Druck durchgesetzt werden können.
- Die Satzung kann erst mit 9/10-Mehrheit geändert werden, damit ist die Hürde für eine Aushebelung der Demokratie sehr hoch.
- Das Geschäftskonto kann durch alle eingesehen werden (auch Nichtmitglieder).
- Der Gewinn wird zu vier Vierteln aufgeteilt auf
 - Genossenschaftler/innen entsprechend ihrem Anteil
 - Fair Founding Points für ehrenamtlich Beschäftigte (z. B. Botschafter/innen)
 - gemeinnützige Organisationen (Spenden)
 - Organisationsentwicklung

Ferner macht der Referent auf das „Projekt 10.000“ aufmerksam, welches unter mitmachen.fairmondo.de abrufbar ist. Mögliche Aktivitäten im Rahmen dieses Programms: Anteile kaufen, den Online-Marktplatz nutzen, Feedback und Ideen geben, Newsletter und Blog verfolgen, Botschafter/in werden, Mund-zu-Mund-Propaganda. Aktuell ist Fairmondo nur in Deutschland verfügbar, Pläne zur Expansion liegen jedoch bereits vor.

Im Anschluss an den Vortrag hat sich eine anregende Diskussion zu Genossenschaft 2.0 entwickelt. Das Konzept wurde unter anderem auch in Verbindung mit dem Klimawandel und den erneuerbaren Energien diskutiert.

Workshop: Wirtschaft und Versorgung

Kommentare / Rezension: Lukas Otto, Johannes Dorn

Postfossile Wirtschaft: Wie versorgen wir uns ohne Öl?

Im Vormittagsblock der Säule „Wirtschaft und Versorgung“ lud der diplomierte Wirtschaftsinformatiker und Mitbegründer der Transition-Town-Bewegung Dresdens, Norbert Rost im Workshop „Postfossile Wirtschaft. Wie versorgt man sich ohne Öl?“ dazu ein, gemeinsam über „Peak-Oil“ und damit verbundene Handlungswege insbesondere aus Unternehmenssicht nachzudenken und zu diskutieren. Im Hinblick auf die Transition-Aktivität stellt sich genauer die Frage, wie Personen passend in einen partizipatorischen Prozess eingebunden werden können. Resilienzstrategien müssen entwickelt, an EntscheiderInnen herangetragen und eingeleitet werden. Norbert Rost appelliert in diesem Zusammenhang an persönliche Motivation.

Im Laufe der Geschichte der Ölförderung ist zur Sicherung und zum Ausbau der Lebensstile, die Abhängigkeit vom stetigen Energiefluss gewachsen. Noch heute nimmt die Weltölförderung insgesamt zu. Das liege vor allem an den USA und Kanada. Doch wie lange ist die Förderung noch steigerungsfähig? In Deutschland hat man die Limitation vor längerer Zeit erreicht. Wie weit ist also „Peak-Oil“ von der Erde entfernt?

Angesichts der Sachlage haben sich unter den Teilnehmenden des Workshops folgende Fragen aufgeworfen: Warum ist Wachstum ein Muss? Gibt es ökonomisch sinnvolle Alternativen zu Öl? Wie weit ist die Forschung zu den Alternativen? Wo sind die Alternativen jetzt einsetzbar? Und wie attraktiv ist Umdenken?

In einem Rollenspiel haben sich die Workshop-TeilnehmerInnen im Folgenden diesen Fragen weiter angenommen. Dafür durften Kleingruppen sechs unterschiedliche Positionen in einer Stadt bekleiden (z. B. BürgermeisterIn, Familienoberhaupt, Lebensmittelgeschäftsführung etc.). Im ersten Szenario galt für alle: 90 Tage bis es keinen Zugang zu Öl mehr gibt. Nach privater Beratungszeit wurden die Ergebnisse ins Plenum getragen und diskutiert. Der Fokus lag dabei auf Gedanken über eine dezentrale Versorgung und eine Bewusstseinsklärung auf lebensnotwendige Dinge und Wege. Im nächsten Schritt wurde der Zeithorizont des Szenarios nach hinten verschoben. Mehr losgelöst vom Zeitdruck, entwickelten die TeilnehmerInnen Fragen und Lösungansätze rund um einen konstruktiveren Weg des Wandels.

Lässt sich das Problem „Peak-Oil“ einem Fachgebiet zuordnen?

Die Bedeutung von Öl für die Organisation gesellschaftlichen Lebens ist groß. Das betreffe vor allen Dingen die Güterherstellung. In einer Studie der Bundeswehr lautet es: „Etwa 90% aller industriell gefertigten Produkte hängen heute von der Verfügbarkeit von Erdöl ab“. Rost betont an dieser Stelle, wie stark der Rohstoff mit unseren Lebensweisen verbunden ist und welche Risiken dahinter stecken. Das Problem „Peak-

Oil“ müsse zukünftig vielmehr multipel bearbeitet werden. Etwa die Energiewende allein könne in diesem Zusammenhang nicht das Merkmal gesellschaftlicher Zukunftsorientierung darstellen, sondern muss begleitet werden – und zwar von Verkehrs-, Energie- und Agrarwende.

Nachhaltiges Design und Chancen des 3D-Drucks für die Stadt ohne Öl

Ökoeffektivität vor Ökoeffizienz – das war die zentrale Aussage der Nachmittagsveranstaltung der Säule Wirtschaft und Versorgung. Ökoeffektivität meint den Aufbau von Kreisläufen in der Wirtschaft und Versorgung. Die Nachmittagsveranstaltung wurde von Mitarbeitern des IDE – Integrated Design Engineering durchgeführt und geleitet. Kern waren hauptsächlich Vorträge zum 3D-Druck, bei dem ganz bewusst auf Kreislaufsysteme gesetzt wird. Im Folgenden werden die wichtigsten Elemente der Vorträge kurz zusammengefasst dargestellt.

Kurzvortrag: Sustainable-Design

Kern dieses Vortrages war die Frage, über welche Einflüsse und Eigenschaften des zukünftigen Produktes sich Gedanken gemacht werden muss, wenn ein nachhaltiges Design angestrebt wird. Wichtig ist es hier, den gesamten Lebenszyklus zu betrachten. Folgende Fragen müssen vor dem Produktdesign geklärt werden. Wird das Produkt wirklich gebraucht? Sind verwendete Rohstoffe nachwachsend? Wird recyclebares Material verwendet? Wird auf Schadstoffvermeidung geachtet? Hat das zukünftige Produkt bei dem Design eine lange Lebensdauer? Ist eine Kompostierbarkeit gegeben? Wie werden bspw. die Aspekte energiesparend und wasserschonend berücksichtigt? Wird das Produkt recyclinggerecht (sortenrein) designet und gefertigt? Ist das Produkt sozial nachhaltig?

Dies waren nur einige der möglichen Fragen, um die Komplexität eines nachhaltigen Designvorganges einmal deutlich zu machen.

Kurzvortrag: Six in a bow

In diesem Vortrag ging es um ein Projekt einer studentischen Arbeitsgruppe, welche sich zum Ziel gemacht hat, eine Alternative zur PET-Flasche zu entwickeln und zu designen. Herausgekommen ist dabei eine Flasche aus Bioplastik, die durch ihre Wiederverwendbarkeit, Recyclebarkeit und ihr Design besticht. Zu dem Konzept gehört ein neuartiger Kasten, bei dem sechs Flaschen nebeneinander getragen werden können. Der Kasten ist in einer U-Form gebogen, sodass ein Rücken schonendes Tragen durch Verlagerung des Schwerpunktes gewährleistet wird. Der Kasten besteht aus Holz und durch großflächige Einsparungen in der Form wird Material gespart. Sowohl eine Mehrfachnutzung des Kastens als auch der Flaschen wird angestrebt und ist Kern der Produktidee.

Kurzvortrag: Tinkertoys

Tinkertoys ist ein junges Unternehmen, ansässig in Leipzig, das aus einer Unternehmensgründung aus der Otto-von-Guericke-Universität heraus entstanden ist. Die Geschäftsidee ist, dass sich Kinder ihre Spielzeuge selbst designen und diese dann per 3D-Druck hergestellt werden. Es geht hier nicht um Massenfertigung von Spielzeugen, sondern um das Fertigen von individuellen, einzigartigen Spielzeugen, zu denen ganz andere Verbindungen der Kinder aufgebaut werden. Hinzu kommt die Idee, dass alte Spielzeuge eingeschmolzen und zu neuen verarbeitet werden können, da Kinder älter werden und nicht unbegrenzt mit den Spielsachen spielen möchten. So soll ein Spielzeug-Kreislauf entstehen, in dem keine Materialien weggeschmissen werden.

Kurzvortrag: Recycling im 3D-Druck

Im Vortrag mit dem Thema Recycling im 3D-Druck wurde erläutert, in wie weit Materialkreisläufe im 3D-Druck wichtig sind. Alle Materialien mit denen im 3D-Druck gefertigt wird, können recycelt werden, jedoch bestimmte nicht beliebig oft. Zu nennen sind hier vor allem PLA (Maisstärke) und ABS (Spritzgusswerkstoffe). In einer Stadt ohne Öl wären 3D-Drucker vermutlich sehr hilfreich, da Haushaltsgegenstände wie Dübel, Flaschen, Besteck oder Becher ganz einfach selber zu Hause hergestellt werden können. Es könnten Materialien wegen der Wiederverwendbarkeit gespart werden und teilweise wären Wege beispielsweise zum Baumarkt überflüssig. In wie weit wirklich jeder Haushalt seinen eigenen 3D-Drucker benötigt, sei dahingestellt, aber Sharing-Angebote sind sicherlich denkbar.

Den Abschluss der Nachmittagsveranstaltung bildete ein Workshop, in dem darüber nachgedacht wurde, wie ein einfaches Produkt nach nachhaltigen Aspekten neugestaltet werden kann. Untersucht wurde eine Zahnbürste, wie sie aktuell überall zu kaufen gibt. Alle wichtigen Eigenschaften einer Zahnbürste wurden mit -1, 0 und 1 bewertet und so die Eigenschaften herausgestellt, bei denen es vermeintlich Verbesserungspotential gibt. Schwachstellen wurden in der Materialwahl, in der Verpackung und bei der Entsorgung identifiziert. Verbesserungsvorschlag für die Materialwahl ist ein Holzgriff anstelle von Plastik. Der Kopf könnte beispielsweise abnehmbar sein und aus Wurzelholz bestehen. So müsste nicht die ganze Zahnbürste weggeschmissen werden, sondern nur der Kopf würde ausgetauscht werden. Bei der Verpackung sollte an Verpackungsmaterial gespart werden, in dem die Verpackung auf das Mindeste reduziert wird. Beide Punkte würden die Masse an Material verringern, die entsorgt werden muss.

Workshop: Mobilität und Stadt

Kommentare / Rezension: Tom Assmann, Sönke Beckmann

Tod der autogerechten Stadt:

Das Leitbild der verkehrsgerechten Stadt - Von der autogerechten zur fahrradgerechten Stadt

Karsten Michael Drohsel, Verena Pfeiffer-Kloss und Galene Haun (Urbanophil e.V.)

Der Vortrag wurde von Karsten Michael Drohsel, Verena Pfeiffer-Kloss und Galene Haun, die dem eingetragenen Verein Urbanophil angehören, gehalten. Aufgrund dessen ist der Vortrag in drei Teile aufgliedert.

Im Anfangsteil, von Verena Pfeiffer-Kloss gehalten, wurde das Netzwerk Urbanophil vorgestellt, das sich hauptsächlich aus StadtplanerInnen zusammensetzt. In Anlehnung an den Titel wurde mit der Definition der verkehrsgerechten Stadt begonnen. Die Definition wurde am Beispiel von Westberlin in den 1960er und 1970er Jahren verdeutlicht. Zu dieser Zeit lag die Bedeutung des Automobils darin, Träume zu erfüllen und individuell beweglich zu sein. Der ÖPNV, der damals nur aus einem ausgebauten U-Bahn-Netz bestand, das hauptsächlich für Berufstätige gedacht war, hatte zu dieser Zeit eine größere Bedeutung als das Auto. Jedoch wurde ein sehr starker Zuwachs in der Autonutzung zwischen 1966 und 1971 verzeichnet, der im Jahre 1970 zu einem Verkehrskollaps führte. Damals wurde ersichtlich, dass die Verkehrsplanung einen großen Einfluss auf die Stadtplanung besitzt. Der Verkehr sollte zu dieser Zeit fließen, weshalb die verschiedenen Verkehrsmittel, wie Autos und ÖPNV, getrennt wurden. Nach diesen Vorgaben wurde Westberlin erbaut, sodass die Verkehrsplanung ästhetisch in das Stadtbild passt.

Mit dem Titel „Mehr Stadt – Mehr Landschaft“ war der zweite Teil, der von Galene Haun vorgetragen wurde, überschrieben. Als Startpunkt wurde die Vergangenheit gewählt, bei der die Verkehrsmittel voneinander getrennt wurden und das Autofahren als Erlebnis am Fluss oder um die Stadt gesehen wurde. Jedoch haben die Straßen ganze Viertel zerschnitten. Der Bau von neueren Straßen in der heutigen Zeit, macht einige „alte“ Straßen überflüssig. Die Frage, die daraus entstand, ist, sollen die Straßen, die nicht vorwiegend benutzt werden müssten, abgerissen werden? Zur Veranschaulichung, wie eine Straße umgestaltet werden kann, wurde die Hochstraße am Raschplatz in Hannover gewählt. An diesem Beispiel wurde gezeigt inwieweit grüne Gartenboxen, ein Fluss, Restaurants und Aussichtspunkte in das Viertel integriert werden können. Für die jugendliche Szene könnte ein Skaterpark unter der Straße gebaut werden. Ziel dieses Teils war die Sensibilisierung dafür, Infrastruktur als Erlebnisraum zu nutzen.

Zum Abschluss ist Karsten Michael Drohsel auf den Weg von einer autogerechten zur fahrradgerechten Stadt eingegangen. Hierbei wurde speziell die Stadt Kopenhagen betrachtet. Es wurden Maßnahmen vorgestellt und speziell erklärt, auf welche Phänomene diese Maßnahmen reagieren. Als wichtige Aussage wurde erwähnt, dass nicht nur der Bau von Radwegen wichtig ist, sondern auch das Radfahren als

kultureller Bestandteil einer Stadt integriert werden muss. Des Weiteren wurde auf die Stadt Istanbul eingegangen, die sich an Kopenhagen ein Beispiel nehmen möchte und die Fahrradwege in den nächsten Jahren weiter ausbauen wird. Der Vortrag endete mit der Vorstellung des Projektes Alloforia Phalangata.

Alternative Mobilitätsformen – Multimodalität zwischen Vielfalt & Integration

Sophia von Berg

In dem Vortrag von Sophia von Berg wurden fast alle populären und noch nicht populären Formen, Varianten und Systeme der Multimodalität gezeigt. Dabei wurden verschiedene Formen des Car-Sharings, wie Multicity Berlin, Car2go Stuttgart und HA:MO Grenoble, miteinander verglichen. Danach wurden verschiedene Systeme der Mitfahrgelegenheit wie mitfahrgelegenheit.de, flinc und Bahnsharing behandelt, die alle als Service eine Applikation am Markt anbieten. Ein weiteres Beispiel für verschiedene Formen der Multimodalität stellt die geplante Elektrifizierung der Taxi-Flotte in London dar.

Nach diesem ersten Schwerpunkt wurde auf die Integration und die Schnittstellen zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln eingegangen. Momentan gibt es die Möglichkeit sein Fahrrad im Zug zu befördern oder das Zugticket für die Weiterfahrt mit dem ÖPNV in der Ankunftsstadt einzusetzen. Außerdem müssen die BürgerInnen momentan für jeden Service, wie Car2go, flinkster, flinc, eine eigene Karte mitführen. Wie das besser werden kann und welche Fragen ein multimodales Konzept in Zukunft beantworten können muss, zeigt ein Kurzfilm von Siemens. Hierbei geht es um ein individuelles und evolutionäres Konzept, das das Verhalten der BenutzerIn integriert. In den Fokus rücken dabei integrierte Informationen, mobile Reiseplanung, Echtzeitinformation, integrierte Buchung, Verknüpfung von Verkehrsmitteln, alternatives Routing und eine Echtzeitkostenübersicht mit best-price Angeboten. Wie das gehen kann, zeigt in Teilen bereits das Konzept Hannovermobil, bei dem eine Monatskarte für den integrierten Verkehr erworben werden kann. Dieser Themenblock schloss mit der Vision von einer integrierten Information über integrierten Zugang und integrierte Buchung & Bezahlung zu einem transmodalen System ab. Dabei wurde dargestellt, wie eine zukünftige multimodale Station aussehen könnte. Dazu sollten alle Teilnehmer überlegen, welche Eigenschaften, Services und Angebote diese zukünftige multimodale Station in der Stadt haben sollte. Die Ergebnisse sind auf der Abbildung 1 dargestellt.



Abbildung 1: Vorschläge zur Gestaltung von zukünftigen multimodalen Stationen

Zum Abschluss wurden uns einige Fakten aus den Untersuchungen von Frau Sophia von Berg präsentiert. Dabei ist vor allem das Freefloating zu hinterfragen, denn 50 % der Fahrten mit E-sharing sind unter 5 km. Gerade in dem Hinblick Ressourcen zu schonen, stellt sich hier die Frage, ob diese Strecke nicht auch gelaufen werden kann?

„Peak Oil“ und Mobilitätsbedürfnisse Fabian Kursawe (mohio e.V.)

Der Nachmittagsworkshop behandelte das Thema „Peak Oil“ und Mobilitätsbedürfnisse. Dabei sollte der Begriff „Peak Oil“ erläutert werden und in Verbindung mit Mobilität gebracht werden. Zuerst wurde die Bedeutung des Öls verdeutlicht und die verschiedenen Einsatzgebiete gezeigt. Erstaunlich ist bei dieser Beschreibung, dass 96 % des Ölverbrauchs für Transport und Heizung genutzt werden. Anhand dieses Vergleichs wurde die Verbindung zwischen Öl und Mobilität verdeutlicht. Danach folgte eine Kleingruppenarbeit, in der jede Gruppe die ökologischen, ökonomischen und sozialen Problemfelder der Mobilität beschreiben sollte. Diese Gruppenarbeit endete mit einer Vorstellung und einer Diskussion, die zur Vorstellung der zukünftigen Problemfelder führte. Als nächstes wurde der Begriff „Peak Oil“ definiert. „Peak Oil“ ist ein Punkt, der laut ForscherInnen in naher Zukunft erreicht werden kann und an dem weniger Öl pro Jahr gefördert werden kann. Dieses kann zu Problemen führen, weil immer mehr Öl pro Jahr verbraucht wird. Die Gefahr besteht demnach hier nicht darin, dass wir kein Öl mehr haben, sondern schlichtweg, dass nicht genügend Öl für die Deckung des Bedarfes gefördert werden kann. Als Beispiel wurden verschiedene Förderkurven von bereits geschlossenen Ölfeldern gezeigt, die alle ab einem bestimmten Punkt eingebrochen sind. Was das für Folgen haben kann, wird durch den Fakt verstärkt, dass Öl eine sehr hohe Energiedichte aufweist. Zur Verdeutlichung wurde ein Praxisbeispiel durchgeführt. Eine Lampe und ein MP3-Player sollten mit Hilfe eines Fahrrades betrieben werden.

Dafür ist eine Leistung von 50 Watt notwendig, die nur mit viel körperlichen Aufwand hergestellt werden konnte. Im letzten Teil ging es dann schließlich darum, festzustellen, was die Politik, die Wirtschaft und die Industrie letztlich an dieser Entwicklung ändern und unsere Mobilitätsbedürfnisse daran anpassen können. Zuerst wurde in Kleingruppen und schließlich mit allen Teilnehmenden mögliche Ideen ausgetauscht und diskutiert. Einen Überblick zeigt das unten stehende Bild.



Abbildung 2: Workshop „Peak Oil“ und Mobilitätsbedürfnisse

Workshop: Visionäre Uni

Johannes Geibel

Nachhaltige Hochschulen -
Studierende als Pioniere des Wandels



KURZPORTRAIT

Studium der Internationalen Volkswirtschaftslehre mit Nebenfach Politikwissenschaft an den Universitäten Tübingen und Kapstadt, Südafrika (B.Sc.) und Studium der Volkswirtschaftslehre, insbesondere Public Economics, an der Freien Universität Berlin (M.Sc.).

Ehemaliges Mitglied im Vorstand der Studierendeninitiative Greening the University, Tübingen sowie Mitglied des Forums für nachhaltige Entwicklung der Hochschulregion Tübingen-Hohenheim 2010-2011.

Als Vorstandsvorsitzender des Netzwerks arbeitet Geibel aktuell daran, deutschlandweit studentische Nachhaltigkeitsinitiativen an Hochschulen zu vernetzen und verbesserte wissenschaftspolitische Rahmenbedingungen für studentisches Engagement zu etablieren. Zusätzlich ist er als Projektmanager für das Wandercoaching verantwortlich; ein Projekt, welches studentische Nachhaltigkeitsinitiativen durch einen Wissens-, Erfahrungs- und Kompetenzaufbau stärkt und damit eine bottom-up Transformation der Hochschule in der Breite erreichen möchte.

Transformation jetzt!

Wie Studierende ihre Hochschule vor dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung verändern können

Der globale wissenschaftliche Konsens ist so eindeutig wie erdrückend: die multiplen und eng miteinander verwobenen Krisen wie beispielsweise der fortschreitende Klimawandel, massive Biodiversitätsverluste und die schleichende Bodendegradation, stellen die Menschheit vor existenzielle Probleme¹. Diese Krisen bedrohen massiv zukünftiges menschliches Leben auf diesem Planeten. Spätestens seit dem Weltgipfel in Rio 1992 herrscht globale politische Einigkeit darüber, dass ein neues Leitbild für die gesellschaftliche Entwicklung benötigt wird; der Brundtland-Bericht aus dem Jahre 1987 lieferte hierfür die Blaupause, indem er eine nachhaltige, zukunftsfähige Entwicklung als eine Entwicklung definiert, welche " (...) die Lebensqualität der gegenwärtigen Generation sichert und gleichzeitig zukünftigen Generationen die Wahlmöglichkeit zur Gestaltung ihres Lebens erhält." ²

¹ Vgl. u.a. Rockström, Steffen, Noone, Persson, Chapin, Lambin, Lenton, Scheffer, Folke, Schellnhuber und andere (2009) Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity, *Nature*, 461(7263): 472-475

² Brundtland, G. H. (1987). Report of the World Commission on environment and development: Our common future. United Nations.

Nur wie gelangen wir auf einen solchen nachhaltigen Entwicklungspfad? Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) prägte dazu den Begriff der Großen Transformation. Damit gemeint ist nichts anderes als der grundlegende Umbau unserer Produktions- und Konsummuster sowie ein fundamentaler Wandel unserer Lebensstile.³ Für diesen Wandel kommt dem Bildungs- und Wissenschaftssystem eine elementare, wenn nicht gar die zentrale Rolle zu. Erste erfolgreiche Schritte wurden bereits eingeleitet wie beispielsweise die UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (2005-2014) und die Rahmenprogramme Forschung für Nachhaltige Entwicklungen (FONA) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Die Institution Hochschule mit all ihren Akteursgruppen (ProfessorInnen, MitarbeiterInnen und Studierende) nimmt bei diesem Transformationsprozess eine Pionierrolle ein. Hochschulen sind Zukunfts-Labore und Experimentierfelder für gesellschaftliche Innovationen; sie sind Orte, an welchen geforscht und somit konstant Bestehendes hinterfragt und verworfen sowie Altes wiederbelebt und Neues erschaffen wird. Auch sind sie Orte, an denen gelehrt, gelernt und zum Handeln befähigt wird und zukünftige MultiplikatorInnen

³ Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten 2011.

und EntscheidungsträgerInnen (aus-)gebildet werden. Ihre Lehrenden und MitarbeiterInnen nehmen in gesellschaftlichen und politischen Diskursen eine wichtige, gar herausragende Position ein. Hinzu kommt, dass für kleinere Städte wie beispielsweise Tübingen Universitäten auch ökonomisch relevante Akteure darstellen. Änderungen, z.B. im Mobilitätsverhalten der HochschulmitarbeiterInnen oder bei der Beschaffung für die Mensa-Betriebe, können auf eine ganze Region Einfluss haben und damit wichtige Akzente für lokale Veränderungen setzen. Als bedeutsame Institution gilt es insbesondere den Nachhaltigkeitsgedanken umfassend an den Hochschulen zu implementieren, indem alle drei Kernbereiche ihrer Aktivität (Lehre, Forschung, Betrieb) konsequent vor dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung neu gedacht und entsprechend transformiert werden.

Wo stehen wir heute mit dieser Transformation der Hochschulen? Auf der einen Seite haben wir eine Fülle an internationalen wie nationalen Erklärungen zur Bedeutung von Nachhaltigkeit für das Wissenschaftssystem insgesamt: die Abschluss-Dokumente der ersten Rio-Konferenz 1992, die Johannesburg-Konferenz von 2002 mit der darauffolgenden UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die Copernicus-Charta, initiiert und verabschiedet von zahlreichen HochschulpräsidentInnen aus ganz Europa oder das zukünftige Weltaktionsprogramm im Anschluss an die UN-Dekade.⁴ Auch national mangelt es nicht an Bekundungen des guten Willens: So erklärte die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) 2009: „Hochschulen sind Einrichtungen der Gesellschaft und stehen als Kern des Wissenschaftssystem mit ihren drei Aufgabenfeldern Forschung, Lehre und Dienstleistung in der Verantwortung, zur zukunftsorientierten Entwicklung der Gesellschaft beizutragen.“ Und diese „zukunftsorientierte Entwicklung“ bedeutet für die HRK nachhaltige Entwicklung. Doch wo steht das deutsche Wissenschaftssystem im Hinblick auf die Integration des Nachhaltigkeitsleitbildes? Im Rahmen der Bildungskonferenz des Rates für Nachhaltige Entwicklung (RNE) zog Prof. Gerhard de Haan eine ernüchternde Bilanz:⁵ in den Handlungsfeldern Betrieb und Lehre fristet Nachhaltigkeit ein absolutes Nischendasein; lediglich in der Forschung wird zu entsprechenden Themen gearbeitet, doch hier zu wenig inter- und transdisziplinär und mit (zu) starkem Fokus auf Technik-Forschung.⁶

Es ist also dringend geboten, das Wissenschaftssystem in Bewegung zu bringen. Dazu sind umfassende institutionelle Lern- und Transformationsprozesse notwendig, bei welchen Studierende und studentische Initiativen von enormer Bedeutung sind. Denn es sind insbesondere zwei sehr spezifische Eigenschaften von Hochschulen, die akademische Selbstverwaltung und Freiheit von Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre (Art. 5 Abs. 3 Grundgesetz), welche eine Steuerung der Hochschulen durch die Wissenschaftspolitik auf Bundes- wie auf Länderebene (zumindest) komplizierter gestalten als auf vielen anderen Politikfeldern. Deshalb ist es umso bedeutsamer, diejenigen Akteure im System, welche die notwendige Transformation mitherbeiführen möchten und können, und dazu zählen insbesondere die Studierenden, umfassend zu unterstützen, um eben dieses Wissenschaftssystem von innen heraus zu verändern. Studentische Initiativen haben insbesondere durch ihre hohe Innovationskraft ein großes Potential in der Bottom-Up-Initiierung von Nachhaltigkeitsprozessen.⁷ Zahlreiche Beispiele zeigen bereits heute, wie Studierende als Pioniere des Wandels kreativ und innovativ ihre jeweilige Hochschule strukturell vor dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung neu denken und dadurch eine institutionelle Erneuerung der Hochschulen vorantreiben können. Sie agieren dabei quer zu den institutionellen Strukturen, Logiken und Kommunikationsregeln, geben selbstbewusst und progressiv wichtige inhaltliche Impulse vor und bringen Schlüsselakteure zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsprozessen an ihren Hochschulen zusammen. Nicht zuletzt zeichnen sie sich durch ein hohes Maß an Engagement und Authentizität aus.

Dementsprechend ist meine These: wenn die Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft gelingen soll, brauchen wir dazu ein Wissenschaftssystem, welches stärker als bisher diesen Wandel begleitet und ermöglicht. Um den dazu notwendigen Wandel im Wissenschaftssystem selbst anzustoßen und umzusetzen, müssen diejenigen Akteure im System, welche Veränderung herbeiführen möchten und können, und dazu zählen gerade die Studierenden, umfassend unterstützt werden, um eben dieses Wissenschaftssystem von innen heraus zu transformieren.

In einem ersten Schritt möchte ich, am Beispiel der Studierendeninitiative Greening the University e.V. (SIGU), aufzeigen, wie diese Transformation ganz konkret aussehen könnte. In einem zweiten und abschließenden Schritt möchte ich Wege aufzeigen, wie studentisches Engagement für eine nachhaltige Hochschule die oben erwähnte Unterstützung bekommen und in die Breite getragen werden kann.

4 Siehe dazu Bonner Erklärung (2014) und Nagoya Declaration (2014): http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial_national/20141002_Bonner_Erklärung_2014.pdf und http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/Aichi-Nagoya_Declaration_EN.pdf

5 Der Vortrag von Prof. Gerhard de Haan ist abrufbar unter: http://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/user_upload/dokumente/termine/2014/13_14-10_bildungskonferenz/De_Haan_RNE.pdf

6 Für eine umfassende Analyse des Wissenschaftssystem vor dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung siehe auch Schneidewind und Singer-Brodowski (2013): Transformative Wissenschaft: Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Metropolis.

7 Vgl. Roosen-Runge, Drupp, Keul und Esguerra (2012): Bottom-up Engagement für Nachhaltige Entwicklung. Erfahrungen, Chancen und Grenzen in Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung!. Studierendeninitiative Greening the University e.V. (Hg.): Marburg; Tappeser und Meyer (2012) Change-Agents in Sustainability Governance - Institutional Transformation at Three Institutions of Higher Education. in Leal Filho (Ed.) (2012) Sustainable Development at Universities: New Horizons. Peter Lang Publishers: Frankfurt; Spira (2012) Sowing sprouts to engender greener universities, Maastricht Journal of Liberal Arts. 4: 41-55.

Studierenden Initiative Greening the University e.V. (SIGU) ⁸

Gegründet auf Initiative des damaligen AstA-Umweltreferenten im Herbst 2007, setzte sich SIGU zum Ziel, die Universität Tübingen vor dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung neu zu denken. Zum damaligen Zeitpunkt war das Konzept der nachhaltigen Entwicklung für die Universität Tübingen ein Fremdwort; weder auf der strategischen Ebene (Strategiepapiere, Rechenschaftsberichte, Leitbild, etc.) noch in der praktischen Umsetzung war dieses Leitbild verankert beziehungsweise handlungsleitend. Als Initiative ging es uns im Kern darum, die Universität Tübingen strukturell im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung neu zu denken und zu verändern. Dies bedeutete für uns zweierlei: erstens unsere Universität zu einem Ort zu machen, an dem Nachhaltigkeit nach innen gelebt und nach außen hin kommuniziert wird; zu einem Ort also, an welchem ein umwelt- und sozial gerechtes Handeln auf allen Ebenen strukturell implementiert wird. Und zweitens, Nachhaltigkeit als Leitbild für einen neuen Bildungs- und Forschungsbegriff auszuweisen.

In einer ersten Phase stand, neben der inhaltlichen Arbeit wie dem Abfassen eines Konzeptpapiers, die inneruniversitäre Vernetzung mit Angestellten und Lehrenden im Vordergrund. Dieser Schritt war eminent wichtig, um ein vertieftes Verständnis der universitären Strukturen zu erlangen, die Einstellung der EntscheidungsträgerInnen zum Themenkomplex Nachhaltigkeit in Erfahrung zu bringen und nicht zuletzt, um UnterstützerInnen zu identifizieren und in einen dauerhaften Austausch mit diesen zu treten. In diesem Zeitfenster fand auch eine Vernetzung mit AkteurInnen außerhalb der Tübinger Universität statt.

Einen ersten wichtigen Meilenstein markierte das selbstorganisierte, zweitägige Symposium Greening the University – Perspektiven für eine nachhaltige Hochschule. Diese Konferenz besaß drei Stoßrichtungen: (1) Wollten wir für uns als Studierendeninitiative und die Universität Tübingen, durch entsprechende Workshops und Vorträge, Wissen und Erfahrungen von außerhalb nach Tübingen tragen. (2) Sollte durch den öffentlichkeitswirksamen Charakter des Symposiums das Thema Nachhaltigkeit stärker den universitären Debatten zugeführt werden. Und (3) wollten wir die Universitätsleitung selbst in die Pflicht nehmen, öffentlich Stellung zu beziehen. Auf allen drei Ebenen konnten Erfolge erzielt werden: so wurden die Beiträge des Symposiums umfangreich in einem Buch dokumentiert und bildeten in der Folge für uns, aber auch für andere Initiativen, eine bedeutsame Informations- und Inspirationsquelle.⁹

⁸ Der folgende Abschnitt rekurriert stark auf Roosen-Runge, Drupp, Keul, und Esguerra (2012). Dieser Artikel enthält eine ausführliche Darstellung der einzelnen Schritte des Nachhaltigkeitsprozesses an der Universität Tübingen; er vermittelt Hintergründe und beschreibt detailliert die Ziele und Projekte der Studierendeninitiative.

⁹ Studierendeninitiative Greening the University e.V. (Hrsg.), *Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung! Multiperspektivische Beiträge zu einer verantwortungsbewussten Wissenschaft*, Metropolis-Verlag, Marburg, 2012

Auch stellte das Symposium für die politischen AkteurInnen den intendierten Rahmen dar, sich zu Handlungen verpflichtet zu fühlen: so verkündete der Rektor, dass die Universität Tübingen ein Umweltmanagementsystem einführen werde, mit finanzieller Unterstützung durch das baden-württembergische Landesumweltministerium, welches durch Frau Ministerin Gönner vertreten war.

Nach dem Symposium gelangten mehrere Projekte in die Umsetzung. So konkretisierten sich die Pläne der Universität zur Einführung eines Umweltmanagementsystems; im Juli 2009 wurde der Validierungsprozess nach EMAS (Eco-Management-and-Audit Scheme) offiziell begonnen; seit 2011 ist die Universität Tübingen offiziell EMAS-zertifiziert. Ein weiteres, vielleicht sogar das wichtigste Projekt stellte das Studium Oecologicum dar.¹⁰ Dieses ist ein Seminarprogramm, welches jedes Semester Kurse rund um den Themenkomplex der nachhaltigen Entwicklung anbietet. Es versteht sich dabei als inter- und transdisziplinäres Lehr- und Lernkonzept im Sinne einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung und möchte somit die Studierenden dazu befähigen, nachhaltige Entwicklung als bewertungs-, entscheidungs- und handlungsleitendes Konzept auszugestalten, und dies sowohl abstrakt als auch anhand konkreter Politikfelder. Das Studium Oecologicum wurde von uns als Initiative selbst konzipiert und inhaltlich betreut; wir bestimmten die Themen und akquirierten die dafür passenden ReferentInnen. Das Programm startete im Sommersemester 2009 mit vier Kursen und ca. 80 TeilnehmerInnen und umfasst mittlerweile, Stand Wintersemester 2014/15, 23 Kurse und ca. 450 TeilnehmerInnen pro Semester. Zum Studium Oecologicum zählen Grundlagenkurse im Bereich der Ethik, Einführungen in verschiedenen Konzeptionen von nachhaltiger Entwicklung, aber auch Themenkurse zu erneuerbarer Energieversorgung oder einer Mobilität der Zukunft. Das Studium Oecologicum findet bereits bundesweit Nachahmer: die Universitäten Potsdam und Göttingen sind aktuell dabei, ein solches Programm einzuführen; an den Universitäten Hamburg und Kiel sowie an der Humboldt Universität Berlin befindet es sich in einer intensiven Debatte.

Einen etwas anderen Ansatz verfolgten wir mit der Initiierung des Beirats für Nachhaltige Entwicklung. Damit schufen wir ein alle Akteursgruppen umfassendes Gremium welches, ausgestattet mit einem beratenden Mandat, direkt Vorschläge aus dem Bereich der nachhaltigen Entwicklung der Universitätsleitung (Rektorat) unterbreiten konnte und eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie für die Universität Tübingen entwickeln sollte. In diesem Beirat versammelten sich fortan Nachhaltigkeits-Interessierte aus allen Bereichen der Universität.

¹⁰ Meisch (2014): *Bildung für Nachhaltige Entwicklung - das Konzept und seine Potenziale für traditionelle Volluniversitäten*. TBHD - Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik. Online verfügbar unter: <https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/handle/10900/43963>

Gestartet mit dem expliziten Ziel, eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie für die Universität zu entwickeln, initiierte der Beirat in seiner Anfangszeit vor allem einzelne Projekte, darunter auch den Nachhaltigkeitspreis für Abschlussarbeiten, mit dem alljährlich bis zu drei fachlich herausragende Abschlussarbeiten (Bachelor und Master) zu Nachhaltigkeitsthemen ausgezeichnet werden.

Dieses Beispiel, die Arbeit der Studierendeninitiative Greening the University, soll vor allem eines zeigen: Studierende können ihre Hochschule von dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung neu denken und strukturell verändern! Denn es gibt nicht nur Greening the University, sondern eine Vielzahl an engagierten, motivierten Studierenden, die den Wandel der Hochschulen quer durch die Bundesrepublik mitgestalten.

netzwerk n e.V. und das Projekt Wandercoaching - studentisch getriebene Nachhaltigkeitsprozesse dauerhaft stärken

Wie lassen sich die im ganzen Land existierenden singulären Beispiele noch weiter verstärken und in die Breite tragen? Genau dieser Aufgabe hat sich das netzwerk n e.V. verschrieben. Dieses gründete sich Dezember 2010 im Zuge der Tagung „Hochschulen für Nachhaltige Entwicklung“ in Berlin. Als offizielles Projekt der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung zeigt es, wie Studierende an der Konzeption einer nachhaltigen Hochschullandschaft mitwirken können. Das Netzwerk ist ein Verbund von Initiativen und Einzelpersonen, die sich aktiv für mehr Nachhaltigkeit an Hochschulen engagieren. Neben lokalen studentischen Nachhaltigkeitsinitiativen sind sowohl etablierte, bundesweit tätige als auch internationale Verbände im netzwerk n vertreten. Das Netzwerk fungiert einerseits als Vernetzungsplattform, um einen Wissens-, Erfahrungs- und Kompetenzaustausch zwischen diesen Initiativen und Einzelpersonen zu ermöglichen. Auch nimmt es aktiv Einfluss auf Wissenschaftspolitik und ist dazu im intensiven Austausch mit Akteuren wie dem BMBF, der Deutschen UNESCO-Kommission und dem Rat für Nachhaltige Entwicklung.

Wandercoaching

Um das Potenzial der vielen bestehenden und sich neu gründenden studentischen Hochschulgruppen und Initiativen in Deutschland zu entfalten, möchten wir mit diesem Projekt ein gegenseitiges Voneinander-Lernen ermöglichen. Durch die Förderung studentischen Engagements wollen wir eine umfassende, bottom-up initiierte Transformation der Hochschulen vor dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung vorantreiben. Im Rahmen zweitägiger bedarfsgerecht konzipierter Workshops unterstützen jeweils zwei Wandercoaches eine lokale Initiative mit Wissen, Erfahrungen und Kompetenzen rund um das Thema nachhaltige Hochschule. Die Coaches kommen selber aus Nachhaltigkeitsinitiativen und wurden im Vorfeld inhaltlich und methodisch aus- und weitergebildet. Bei den Workshops thematisieren die Initiativen gemeinsam mit den Wandercoaches konzeptionelle Grundlagen, reflektieren erfolgreiche Beispiele aus den Bereichen Betrieb, Lehre, Forschung und Governance und entwerfen eine Nachhaltigkeitsstrategie für ihre jeweilige Hochschule. Im Zeitraum von Oktober 2014 bis März/April 2015 bis zu 15 Gruppen ein Wandercoaching anbieten können.¹¹ Wir hoffen, damit unseren Beitrag zur Transformation der Hochschulen gemäß dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung leisten zu können und diesem Veränderungsprozess einen entscheidenden Schub verleihen zu können.

11 Mehr Informationen zum Wandercoaching unter: <http://netzwerk-n.org/node/47>
Das Projekt wird finanziell durch das BMBF ermöglicht.

Hartwig Haase

Hochschulen - die Vorreiter der Nachhaltigkeit



KURZPORTRAIT

Studium Maschinenbau an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Promotion zum Dr.-Ing. 1987.

10 jährige ehrenamtliche Tätigkeit als Programmgestalter im Studentenklub „Kellertheater“, 1 Jahr hauptamtlicher Leiter Studentenklubs, seit 1989 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Logistik und Materialflusstechnik.

Studienfachberater für den Studiengang Wirtschaftsingenieur Logistik und Verantwortlicher für die Vertiefungen Verkehr und Umwelt (Bachelor) und Sustainable Logistics (Master).

1991 Gründung der LOGiSCH Gesellschaft für Logistik und innovative Schüttgutfördertechnik mbH, Magdeburg, bis 1995 Geschäftsführer.

Mitglied Global Marshall Plan Initiative seit 2009.

Seit 1993 Organisation der Tagung Siedlungsabfallwirtschaft Magdeburg TASIMA gemeinsam mit dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt.

Sprecher der AG Umwelt und Logistik am ILM.

Von den vier parallelen Workshops war die Säule „Visionäre Uni“ enttäuschender- und erstaunlicherweise mit ca. 10 Teilnehmern am schlechtesten besucht. Bei dem Thema, das die Studierenden und MitarbeiterInnen der Universität ja am direktesten berührt, hatten die Veranstalter deutlich mehr Teilnehmer erwartet. Hier wäre es ggf. sinnvoller gewesen, mehr Personen direkt anzusprechen und nicht nur über die allgemeinen Verteiler zu informieren.

Auf Grund der geringen Teilnehmerzahl wurde die geplante Podiumsdiskussion daher zu einem runden Tisch umfunktioniert, der durch den vorangegangenen Vortrag von Johannes Geibel auf einer sehr guten Grundlage auch sofort ausreichenden Gesprächsstoff aufgreifen konnte. Mit der Prorektorin für Studium und Lehre, Frau Prof. Franziska Scheffler, und dem Sprecher des Studierendenrates, Herr Emanuel Fischer, waren nicht nur von ihren Funktionen prädestinierte Vertreter der Hochschulleitung und der Studierendenschaft, sondern auch selbst persönlich für das Thema Nachhaltigkeit engagierte Teilnehmer in der Diskussionsrunde dabei.

Frau Prof. Scheffler berichtete von der Ringvorlesung „Nachhaltigkeit“, die im Rahmen des Masterstudienganges „Nachhaltige Energiesysteme“ stattfindet und auch für andere Studierende offen ist. Allerdings handelt es sich bei dieser Ringvorlesung nicht um eine so konsequent interdisziplinär ausgerichtete Reihe, wie sie Herr Prof. Rost von der Hochschule Magdeburg Stendal am Vormittag im Wissenschaftlichen Markt der Möglichkeiten vorgestellt hatte.

Dort wurde versucht, alle Fachbereiche in die Ringvorlesung einzubeziehen und somit auch einen integrativen Charakter zwischen den Fakultäten zu erzielen. Außerdem erreichte die Ringvorlesung der Fachhochschule dadurch scheinbar auch einen höheren Bekanntheitsgrad – sogar unter den Studierenden der OVGU.

Insgesamt konnte konstatiert werden, dass es an der OVGU eine Vielzahl von einzelnen Lehrangeboten gibt, die sich – oft auf Basis des persönlichen Engagements der Lehrenden – mit Nachhaltigkeitsthemen befassen. Durch persönliche Gespräche am Rande der Hochschultage stellte sich heraus, dass nicht nur Lehrfelder wie Umweltpsychologie oder Umweltökonomik hier aktiv sind, sondern auch z.B. Lehrmodule aus der Soziologie oder der Anglistik.

Auch die vielfältigen studentischen Aktivitäten und Initiativen an der OVGU sind der Hochschulleitung bekannt und bewusst, wie der Hochschulentwicklungsplan 2014 auf Seite 46 aussagt:

4.2 Wirtschaftliche, gesellschaftliche und kulturelle Bedeutung für die Region

Status quo: Studierende bereichern die Stadt mit einer Vielzahl von sozialen, kulturellen, sportlichen, politischen und ökologischen Projekten. Dieses Engagement wirkt weit über den Campus hinaus. Zahlreiche von Studierenden gegründete Vereine haben sich verstetigt und prägen entscheidend soziale und kulturelle Projekte in der Region. So organisiert z.B. der Kulturverein Kante e.V. größere Veranstaltungen der Magdeburger Kulturszene in Pro-

jekten wie Bucktopia, die Insel und das Upgrade-Festival. Mit dem interkulturellen Garten wurde auch ein Projekt initiiert, das soziale Hemmnisse zwischen Menschen im Stadtteil Neustadt überwinden helfen soll.

Auch Initiativen wie Tor5, die Urbanpiraten, Kulturanker e.V., der Studentenclub Kiste e.V. und das Projekt 7 e.V. wurden von Studierenden ins Leben gerufen und bereichern das Kulturangebot mit Filmabenden, Lesungen, Musikveranstaltungen und Tauschbörsen.... Diese studentisch organisierten Projekte bilden ein starkes Fundament im Hinblick auch auf Magdeburgs Bewerbung zur Kulturhauptstadt 2025.

Der Markt der Möglichkeiten auf den Hochschultagen bewies, dass diese Initiativen sehr dynamisch sind und dass viele weitere und neue Gruppen existieren (enactus, Ingenieure ohne Grenzen, magdebewusst, ...).

Die Diskussion zeigte aber auch, dass es ein deutliches Defizit bei der Vernetzung dieser Angebote und Aktivitäten an der OVGU gibt. In der Runde wurden anschließend Maßnahmen zur Institutionalisierung und Verstetigung einer nachhaltigen strategischen Ausrichtung an der OVGU diskutiert und die Möglichkeit der Integration in bestehende Gremien (z. B. Senatskommissionen) erörtert.

Johannes Geibel wies noch einmal auf Erfolge von studentischen Initiativen an anderen Hochschulen und eine mögliche Unterstützung über das Netzwerk n hin.

An dieser Stelle kann über erste Entwicklungen berichtet werden, die sich im Anschluss an die ökosozialen Hochschultage durch die Anregungen aus diesem Workshop und einer Reihe weiterer Aktivitäten ergeben haben. Bereits im Juni 2015 fand im Masterstudiengang Umweltpsychologie eine Zukunftswerkstatt unter dem Titel „Otto-vision – die Uni als visionärer Lebensort“ statt, die viele Ideen und Anregungen für eine nachhaltige Universität ergeben hat. Weitere persönliche Gespräche mit Personalrat, Energiemanager und mehreren Hochschullehrern der OVGU sammelten Anregungen, sicherten Unterstützung und Mitwirkung an dem Vorhaben, die OVGU auf einen nachhaltig(er)en Weg zu führen.

- Wandercoaching am 21. Und 22 April
- Masterstudiengang Nachhaltige Entwicklung als eine seit 2006 existierende Idee wieder aufzugreifen und im Zuge der ausgeschriebenen Professur NE voranzutreiben
- Runder Tisch NE zu den 2. Ökosozialen Hochschultagen Mai/Juni 2015 und vorbereitendes Rektorgespräch dazu
- Mögliche Synergien bereits vorhandener Lehrangebote erfassen und nutzen
- Fakultätsübergreifende Ringvorlesung, studium oecologicus
- Wettbewerb beste NE-Abschlussarbeit

Improvisationstheater

Karsten Dietrich, Darsteller



Karsten, das Dialektemonster, pustet gnadenlos die Gedankenblasen im Publikum auf. Besondere Stärke: Malt Punkte an die Flecken auf den Sternen in den Fantasiewelten.

Simon König, Darsteller



Simon, der mit allen freudschen Wassern Gewaschene, ist der wohl beste Pilot durch die Wirren der menschlichen Psyche. Besondere Stärke: Kennt alle freudschen Versprecher auswendig.

Was ist eigentlich Improvisationstheater?

Jetzt taucht das Wort schon wieder auf. Aber was ist denn nun eigentlich Improvisationstheater?

Improvisationstheater (oder kurz Improtheater) ist Theater aus dem Stegreif. Wir holen uns Vorgaben und Anregungen aus dem Publikum und spielen dann einfach drauf los. Jeder der DarstellerInnen auf der Bühne bringt seine/ihre Ideen mit ein. So formen die Gedanken aus mehreren Köpfen spontan eine kurze oder längere Geschichte. Spannend, komisch, mitreißend, poetisch, actionreich. Jedes Stück ist anders und somit erlebt das Publikum sozusagen Uraufführung und Abschlussvorstellung in einem – ein echtes Unikat eben.

Wenn es passt, holen wir uns auch gern Unterstützung aus den Zuschauerreihen mit auf die Bühne. Die Freiwilligen dürfen dann beispielsweise eigene Textpassagen einbringen, die DarstellerInnen als Marionetten über die Bühne führen, die Geräusche zu den Szenen machen oder die KünstlerInnen ein persönliches Erlebnis nachspielen lassen. Immer wieder ein großer Spaß, wovon die Mutigen dann auch gern zu Hause erzählen.

Untermalt werden unsere Stücke mit ebenso improvisierter Musik, die auch gern mal zum gestaltenden Element in den Stücken werden kann.

Improvisationstheater hat seine Wurzeln im britischen Theatersport, wo Keith Johnstone in den Sechzigern des letzten Jahrhunderts damit begann, mit seinen SchauspielschülerInnen Theater ohne Textbuch zu spielen. Es ist eine Spielform, die sich seither kontinuierlich weiterentwickelt hat, sich wachsender Beliebtheit erfreut und weltweit das Publikum begeistert.

Improvisationstheater – Theater ohne Textvorgaben und Drehbuch?

Dieser Einführungskurs entführt Sie in die Welt des Improvisationstheaters, macht bekannt mit Spielweise und Spielformen und mit den Regeln (oh ja, die gibt es!) dieser offenen Theaterarbeit. Im Mittelpunkt steht die eigene Spielfreude. Lernen Sie in einem sicheren Rahmen unterschiedliche Spielideen garantiert lachmuskelstrapazierend auszuprobieren. Es geht dabei um die Praxis: spontanes Agieren und Schlagfertigkeit zu üben und zu entdecken, dass sogar das "Scheitern", das Verpassen eines Einsatzes, das Verheddern im eigenen Wortsalat eine wunderbare Chance sind für eine unvorhergesehene Spielidee.

[<http://www.tapetenwechseltheater.de>]

Hartwig Haase - Eine kurze Ablaufskizze des Workshops:

Aufwärmübung: Strecken, Dehnen, Entspannen, Abklopfen, Massieren

Bewegungsübungen: Alterskreislauf bis 90 und zurück ins Babyalter

Assoziationsübungen: im Kreis stehend oder im Raum laufend werden Begriffe assoziiert

Act and Freeze: Kurzszenen von 2 DarstellerInnen, auf Klatschen übernimmt spontan ein/e dritte/r eine Rolle oder beginnt eine neue Szene

Vorbereitung auf die Szene „Stadt ohne Öl“: Orte und Dinge, die mit Öl zusammenhängen, an White-board sammeln.

Start Szene 1:

Nachrichtensprecher: Ölpokalypse wird verkündet, Restvorkommen werden von internationaler Einrichtung verwaltet,

Bürger jammert: die Kinder frieren, Krankenauto wird zum Aufwärmen angeboten, allerdings ist kein Benzin mehr vorhanden, fährt nicht mehr ohne Öl,

Beamter: Auto wird von Behörde, die über Öl verfügt, konfisziert, alle müssen raus,

Szenenwechsel

Zwei Bürger: Apfelernte im Garten, Tausch über den Gartenzaun

Polizei: verbietet privaten Handel ohne Steuerabgaben, spontane Demonstration gegen privates Handelsverbot, Konfrontation mit Polizei, Eskalation

Break: Auswertung und abschließende Start einer positiven Szene:

Treff am Hasselbachplatz:

„oh, wie grün es hier geworden ist in den 9 Monaten seit hier keine Autos mehr fahren“, Bier aus eigener Produktion teilen, ein zweiter bietet Kleidung aus Nutzhanf, eigener Produktion an, der Lehrstuhl Familienpsychologie wird geschlossen, da kein Bedarf mehr besteht.....

Projektorganisation

Tom Assmann, Julius Brinken

Zeitlicher Ablauf

In Abbildung 1 ist der Projektverlauf dargestellt. Das Projekt gliedert sich in fünf Phasen, welche sich in Umfang, Dauer und Inhalt stark unterscheiden. Die Abbildung soll einen Eindruck vermitteln, welche Aufgaben wieviel Zeit benötigt haben. Das erleichtert die Planung und das Management von folgenden Projekten.

Zusammensetzung, Teambildung, Kommunikation, Wissens- und Datenmanagement

Im Zentrum der Hochschultage steht das Team, da dieses den Inhalt, Verlauf und Erfolg des Projektes prägt. Über die Dauer des Projektes änderte sich die Zusammensetzung des Teams mehrfach. Besonders in der Anfangsphase kamen vermehrt MitgliederInnen hinzu oder verließen das Projekt. Den Anfang machte eine Gruppe aus fünf Studierenden des Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieur Logistik“, welche sich angeregt durch das Modul „Nachhaltigkeit und Mobilität“ und den Dozenten Dr. Haase für das Projekt zusammenschlossen. Nach einer Ideenwerkstatt im Masterstudiengang „Umweltpsychologie“ kam eine weitere größere Gruppe Studierender hinzu. Weitere einzelne TeammitgliederInnen verschiedener Fachrichtungen, erfuhren über unterschiedliche informelle Kanäle vom Projekt und schlossen sich an. In der Ablaufvorbereitungsphase wurde das Öffentlichkeitsarbeitsteam von einigen Studierenden der Fachhochschule bei der Öffentlichkeitsarbeit unterstützt, diese nahmen jedoch nur vereinzelt und aufgabenbezogen an Treffen teil, und sind somit nicht dem eigentlichen Team zuzuordnen. Nach der Konzeptionierung des Inhalts der Hochschultage wurden die unterschiedlichen Aufgaben strukturiert und verteilt. In Abbildung 2 ist die Strukturierung sowie die erste Zuordnung von Personen zu Aufgaben dargestellt, dabei können Personen mehreren Bereichen zugeteilt gewesen sein. Die Aufgaben wurden in organisatorische Leitung, Finanzen, Öffentlichkeitsarbeit, Dokumentation sowie die einzelnen Bestandteile der Veranstaltung wie Zentrale Veranstaltung, thematische Säulen und Markt der Möglichkeiten unterteilt. Es wurde darauf geachtet, die vermutete Arbeitslast möglichst gerecht zu verteilen und gleichzeitig die persönlichen Präferenzen der Teammitglieder zu berücksichtigen.



Abbildung 2: Organigramm

Die inhaltliche Konzeptionierung der thematischen Schwerpunkte wurde vollständig in die Hand der jeweiligen Untergruppen gegeben, jedoch konnte das Team auf den Treffen die Entwicklungen dort kommentieren und die Arbeit bei Bedarf unterstützen. Dadurch, dass im Verlauf des Projektes einige MitgliederInnen das Team verließen, mussten teilweise die Aufgabenzuweisungen und Verantwortlichkeiten verändert und erweitert werden.

Die interne Kommunikation des Teams lief hauptsächlich über zwei Kanäle ab. Zum einen wurden in meist wöchentlichen Treffen von den einzelnen Mitgliedern über Ideen, Umsetzungsfortschritte und Probleme berichtet. Diese wurden dann im Team beraten. Die Vorbereitung, Moderation und Protokollierung dieser Treffen wurde wechselnd von unterschiedlichen Mitgliedern übernommen. Der zweite Kommunikationskanal war ein zentraler Email-Verteiler. Dieser wurde genutzt, um Informationen, Texte und Daten weiterzuleiten, kurzfristig Entscheidungen zu treffen und Mitgliedern bei Abwesenheit die Kommunikation zu ermöglichen. Die Kommunikation nach außen, zu welcher hier nicht die Öffentlichkeitsarbeit zählen soll, lag vollkommen in der Hand von den einzelnen Verantwortlichen. Hier wurden zum Teil private oder dienstliche Email-Adressen, aber auch die offizielle Email-Adresse der Ökosozialen Hochschultage genutzt.

Das Daten- und Wissensmanagement lief über einen geteilten Dropbox-Speicher, für welchen alle MitgliederInnen Zugriffs- und Speicherrechte besaßen. Die Ordnerstruktur beinhaltete Finanzierung, Inhalte, Öffentlichkeitsarbeit und Organisatorisches.



Abbildung 1: Ablauf

Manche dieser Ordner wie Finanzierung und Öffentlichkeitsarbeit wurden hauptsächlich von den dafür verantwortlichen Teams genutzt, die anderen Ordner wurden vom gesamten Team genutzt.

Probleme und Lösungsansätze

Nach der Beschreibung der unterschiedlichen Bestandteile der Teamarbeit sollen nun aufgetretene Probleme beschrieben und analysiert werden sowie mögliche Lösungsansätze und Verbesserungspotentiale für diese aufgezeigt werden.

Ein Problem, welches hauptsächlich zu Beginn des Projektes auftrat, war eine gewisse Monotonie der Fachrichtung der TeilnehmerInnen. Dies führte dazu, dass der Inhalt sehr stark auf Mobilität ausgerichtet war. Mit dem Hinzustoßen weiterer Mitglieder aus anderen Fachrichtungen (Sozialwissenschaften, Umweltpsychologie) wurde dieses Problem behoben. Bei nachfolgenden Projekten sollte daher auf möglichst heterogene Fachrichtungen der MitgliederInnen geachtet werden.

Wie schon beschrieben, war das Team phasenweise einer starken Fluktuation unterworfen. Während das Hinzustoßen neuer TeammitgliederInnen positiv zu bewerten ist, war das Ausscheiden mehrerer Mitglieder mit Schwierigkeiten verbunden. Die Arbeitslast der verbliebenen MitgliederInnen erhöhte sich, Aufgaben wurden nicht mehr von einer Untergruppe, sondern von einzelnen Personen erledigt. Ebenso konnte aufgrund der fortgeschrittenen Zeit weniger auf die inhaltliche und qualitativ anspruchsvolle Umsetzung des Konzeptes geachtet werden. Gründe für das Verlassen des Teams waren Zeitmangel oder andere Vorstellungen über die Ausgestaltung beziehungsweise den Umfang der Ökosozialen Hochschultage. Bei der Analyse dieses Problems ergeben sich Aspekte, die den sozialen Zusammenhalt, die Phasen der Teamarbeit oder die Ablauforganisation betreffen. Auf die ersten beiden Aspekte soll nachfolgend eingegangen werden. Der Aspekt Ablauforganisation soll dann in Verknüpfung mit der Struktur, Aufgabenverteilung und Kommunikation behandelt werden.

Bei Gruppenarbeit durchläuft jedes Team unterschiedliche Phasen. Grob können diese als Formierungs-, Konflikt-, Normierungs- und Arbeitsphase bezeichnet werden (vgl. Tuckmann 1965, Heeg 1988). In den ersten beiden Phasen findet sich das Team und trägt zuerst Konflikte über Inhalte, Vorgehen und Positionen aus. In der Konfliktphase sinkt häufig die Motivation der TeammitgliederInnen. Ist diese Phase überstanden, steigen die Motivation und die Produktivität wieder stark an. Ein Erklärungsversuch für die hohe Fluktuation könnte sein, dass durch unterschiedliche Eintrittszeitpunkte der MitgliederInnen nicht alle die gleichen Phasen durchlaufen haben. So wurden einige Konflikte nicht ausgetragen und gelöst beziehungsweise in der anschließenden Normierungsphase organisationstechnisch nicht berücksichtigt. Diese schwelenden Konflikte drücken die Motivation einzelner MitgliederInnen, eventuell sogar so stark, dass sie für ein auf freiwilligem Engagement basierendes Projekt nicht ausreicht und sie das Team verlassen. Aus dieser Analyse lassen sich zwei Lösungsansätze ableiten.

Erstens muss das Team bereit sein, auch grundlegende Diskussionen häufiger zu führen, um Konflikte und Probleme einzelner MitgliederInnen zu lösen. Zweitens sollte versucht werden, mit Teambuilding-Maßnahmen, gerade in der Anfangsphase, den sozialen Zusammenhalt der MitgliederInnen zu stärken. Durch solche Maßnahmen lernen sich die MitgliederInnen kennen und schätzen. Sie können in ungezwungener Atmosphäre Ideen und Probleme austauschen. Möglich wären gemeinsame Aktivitäten mit oder ohne thematischen Bezug zum Projektinhalt.

Der zweite Aspekt, der die Fluktuation betrifft, ist der Zeitaufwand. Einen großen Anteil am gesamten Zeitaufwand haben die wöchentlichen Treffen. Auch hier gibt es unterschiedliche Aspekte, die zu beachten sind. Zum einen sollte darauf geachtet werden, dass die Treffen in Rand- oder Abendzeiten abgehalten werden. Dadurch, dass häufig Termine über eine Doodle-Abstimmung festgelegt wurden, lag der Zeitpunkt so, dass die Mehrheit der MitgliederInnen Zeit hatte. Jedoch sollte versucht werden, allen MitgliederInnen die Teilnahme zu ermöglichen. Gerade wenn viele MitgliederInnen aus einem Studiengang kommen, kann es sein, dass diese Gruppe besonders hohen Einfluss auf die Terminauswahl hat und andere Gruppen häufiger benachteiligt werden. Auch in Anbetracht der zu vermeidenden Monotonie der Fachrichtungen (s. o.) ist dies unvorteilhaft. Auch die wöchentliche Regelmäßigkeit muss aufgrund des hohen Zeitaufwandes kritisch betrachtet werden. Es wäre denkbar, ein Treffen des gesamten Teams nur im zweiwöchigen Rhythmus abzuhalten, abwechselnd mit einem Treffen in Untergruppen.

Ein weiterer Aspekt ist der Ablauf der wöchentlichen Treffen. Dieser ist eng mit der Strukturierung und Verteilung der Aufgaben verbunden und soll deswegen hier gemeinsam behandelt werden. Wie vorher beschrieben, wurden diese Treffen von wechselnden Personen moderiert. Dies führte teilweise zu einer inkonsistenten Struktur und Ineffizienz während dieser Treffen. Hilfreich wäre hierbei die organisatorische Leitung des Projektes noch weiter in die Pflicht zu nehmen. Ein Projektmanagement-Team, was sich ausschließlich auf die Organisation und Durchführung des Projektes konzentriert, sollte die Moderation, die Vorbereitung und die Protokollierung bei diesen Treffen übernehmen.

Der vorher genannte Punkt der Aufgabenstrukturierung betrifft jedoch nicht nur den Verlauf der wöchentlichen Treffen, sondern den allgemeinen Verlauf des Projektes. Ein Projektmanagement-Team müsste vermehrt die Einhaltung von Zeitplänen und die Aufgabenerfüllung der anderen TeammitgliederInnen beziehungsweise der anderen Untergruppen kontrollieren. Dafür sollte besonders die Protokollierung der Treffen umgestellt werden, da viele einzeln abgelegte Word-Dokumente weder Fortschritte dokumentieren noch visualisieren können. Das gesamte Team muss zu Beginn gemeinsam die Teamstruktur festlegen. Es ist empfehlenswert dabei auf die Erfahrungen der vergangenen Projekte zurückzugreifen. Die Struktur muss einvernehmlich abgestimmt sein und die einzelnen Aufgaben sollten klar definiert und dokumentiert werden.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Protokoll vom 27.11.2014	30.11.2014 15:14	Microsoft Word-D...	13 KB
Landesverkehrsminister Dr. Daehre testet ...	24.11.2014 15:20	JPEG-Bild	130 KB
2014.11.20_Protokoll	21.11.2014 08:41	Microsoft Word-D...	14 KB
2014.10.16_Protokoll	16.10.2014 18:17	Microsoft Word-D...	14 KB
2014.10.08_Protokoll	08.10.2014 15:22	Microsoft Word-D...	14 KB
2014.10.01_Protokoll	01.10.2014 19:48	Microsoft Word-D...	15 KB
Protokoll, 17.09.2014	19.09.2014 00:18	Microsoft Word-D...	16 KB
Protokoll 10.09.2014	11.09.2014 14:16	Microsoft Word-D...	14 KB
Protokoll 16.07.2014	16.07.2014 19:00	Microsoft Word-D...	16 KB
Protokoll 02.07.2014	04.07.2014 12:14	Microsoft Word-D...	14 KB
Protokoll 25.6.	26.06.2014 11:26	Microsoft Word-D...	14 KB
TO - Treffen 18.06.	16.06.2014 22:43	Microsoft Word-D...	6 KB
Protokoll Ökosozial vom 02.06.2014	06.06.2014 10:32	Microsoft Word-D...	13 KB
Protokoll_Ökosozial-19.05.	21.05.2014 08:37	Microsoft Word-D...	15 KB
Protokoll_Ökosozial	18.05.2014 06:50	Microsoft Word-D...	15 KB

Abbildung 3: Beispiel Dateibeschriftung und Ordnerzweck

Neben den Aufgabenzuteilungen und der Struktur sollten zu Beginn des Projektes auch weitere Punkte die vor allem die Kommunikation sowie das Daten- und Wissensmanagement betreffen, geklärt werden. Die genutzten Kommunikationskanäle und Datenspeicher haben sich im Allgemeinen als gut erwiesen. Es sollte aber besprochen werden, wer über welche Kanäle nach außen kommuniziert, soll der allgemeine Email-Account genutzt oder sollen private Accounts genutzt werden, um ReferentInnen anzusprechen. Beides hat Vorteile, so ist bei privater Email der Kontakt persönlicher und der Organisationsaufwand geringer. Bei einem gemeinsam genutzten Account muss klar sein, wer Emails liest und beantwortet, ob Mails als ungelesen markiert oder weitergeleitet werden und wie häufig der Posteingang bearbeitet werden muss. Bei Ausfall oder Austritt einer Person aus dem Team bleibt dafür aber der Kommunikationskanal inklusive des Kommunikationsverlaufes erhalten und zugänglich. Bei der internen Kommunikation über den Verteiler traten die typischen Probleme auf. Zum Teil wurde auf Emails nicht reagiert, da diese sich an die Allgemeinheit gerichtet haben und einzelne Personen sich nicht verantwortlich gefühlt haben. Dafür wäre es hilfreich, erstens den Inhalt der Email deutlich im Betreff zu beschreiben, zweitens angesprochene Personen direkt und oben zu erwähnen und drittens sparsam den Verteiler zu benutzen, um eine Email-Flut zu vermeiden. Dabei sollte so häufig wie möglich der direkte Emailverkehr bevorzugt werden.

Die Dropbox als zentraler Datenspeicher bedarf besonderer Aufmerksamkeit. Es muss über eine sinnvolle Ordnerstruktur nachgedacht werden. Aufgetretene Probleme waren: Navigationsschwierigkeiten, Redundanz gleicher Dokumente in unterschiedlichen Versionen und die Speicherung nicht benötigter Informationen. Eventuell ist die Pflege der Dropbox eine der Aufgaben, welche auch von einem zentralen Projektmanagement-Team übernommen werden sollte. Zumindest jedoch sollten sich einige Regeln überlegt werden, welche den grundlegenden Umgang mit der Dropbox definieren. Dazu gehören zum Beispiel die einheitliche Benennung der Dateien sowie das Einhalten von Ordnerzwecken (siehe Abbildung 3).

Bei Dokumenten muss darauf geachtet werden, dass nicht verschiedene Versionen an unterschiedlichen Orten gespeichert werden. Eine solche Redundanz kann dazu führen, dass an falschen Dokumenten gearbeitet wird oder im schlimmsten Fall sogar falsche oder veraltete Dokumente weitergegeben werden. Es sollte also immer eindeutig bezeichnet sein, welches der neueste Stand ist. Ebenso darf dieser nicht an unterschiedlichen Orten abgelegt werden. Um dies zu vermeiden, kann vermehrt auf Verknüpfungen zurückgegriffen werden. Bei nicht mehr genutzten Dokumenten muss entschieden werden, ob es lohnt, diese zu archivieren oder ob sie für die Übersichtlichkeit zu löschen sind. Da solche Arbeiten zu keinem vorher definierbaren Zeitpunkt anfallen, sollte eine Überprüfung der Dropbox als regelmäßiger Termin in den Ablaufplan eingefügt werden.

Der Inhalt

Über den Inhalt wird die gesamte Veranstaltung definiert. Zum einen muss das Team den Inhalt spannend finden, aber auch die erwarteten BesucherInnen müssen durch den Inhalt angesprochen werden.

Während der ersten Treffen wurden unterschiedliche Ideen gesammelt, welche die Mitglieder für interessant und umsetzbar hielten. Es wurden ebenso einige Titelvorschläge gemacht. Mitte Mai wurde dann ein Konzepttreffen einberufen, welches sich ausschließlich der inhaltlichen Konzeptionierung der Hochschultage widmete. Auf diesem Treffen kam die Idee auf, die Veranstaltung unter dem Titel „Stadt ohne Öl“ laufen zu lassen. Zu diesem Titel wurde dann ein Brainstorming durchgeführt, dabei schrieben alle MitgliederInnen ihre Ideen und Assoziationen auf Zettel. Diese wurden gesammelt und thematisch geordnet (siehe Abbildung 4). Durch das Clustern konnten Themenbereiche identifiziert werden. Diese haben zum einen den Untertitel der Veranstaltung „Leben, Wirtschaft und Mobilität in der Zukunft“, sowie die Struktur mit den vier Säulen geprägt. Im Nachhinein ist zu beobachten, dass die gesamte Konferenz sehr stark durch dieses Clustern geprägt wurde: die Struktur mit zwei Tagen und mehreren parallelen Workshops zu unterschiedlichen Themen folgte daraus. Dies sollte bei nächsten Konzeptionierungen bedacht werden. Es erscheint vorteilhaft, wenn das Team frei entscheiden kann welche Struktur die Veranstaltung haben soll. Gerade bei parallelen Veranstaltungen können Kannibalisierungseffekte auftreten und einige Workshops wurden durch diese Struktur erzwungen oder in eine bestimmte Struktur gezwungen. Auf dem Konzepttreffen wurde ebenfalls gesammelt und diskutiert, welche Zielgruppen (siehe Öffentlichkeitsarbeit) angesprochen werden sollen und welche Ziele im Allgemeinen mit der Veranstaltung verknüpft sind. Es erscheint auch rückblickend sinnvoll, die Inhalte und Ziele beziehungsweise Zielgruppen zusammen zu definieren, da die Wechselwirkungen und Beeinflussungen zwischen ihnen sehr groß sind.

Im Nachgang des Konzepttreffens wurde das Ergebnis verschriftlicht, dabei wurde auf Inhalt, Ablauf sowie die Ziele und Zielgruppen eingegangen. Das Konzeptpapier erwies sich als sehr hilfreich, da es vor allem für die Kommunikation nach außen mehrfach verwendet wurde.



Abbildung 4: Themencluster

Die inhaltliche Ausgestaltung der einzelnen Programmpunkte und Workshops wurde dann von kleineren Teams geplant. Auch hier entstanden teilweise Konzepte. Die einzige Vorgabe war, dass möglichst morgens theoretische Inputs kommen und nachmittags dann praktisch orientierte Workshops stattfinden sollten. Diese Teams berichteten regelmäßig auf den gemeinschaftlichen Treffen von Ihren Fortschritten und Ideen, so dass die anderen informiert waren und weitere Ideen oder Hilfen einbringen konnten. Sonst bestand vollkommene Autonomie. Die Auswahl und die Gewinnung der Referierenden lagen vollkommen in der Hand der Teams und wurden dadurch zum Teil recht unterschiedlich durchgeführt. Die meisten Referierenden wurden per Mail angefragt, danach wurde in einem Telefonat über Inhalt, Erwartungen und organisatorische Dinge gesprochen.

Organisation

Nachdem die inhaltliche Planung stattgefunden hatte, musste die Veranstaltung organisiert werden. Schon früh wurde mit MS-Excel ein Meilensteinplan erstellt, welcher wichtige Aufgaben in eine zeitliche Abfolge gebracht hat. Bis zu Veranstaltung selber waren hier Aufgaben wie die Reservierung von Räumen, Marketingaktionen oder Finanzanträge aufgelistet. Ein solcher Meilensteinplan erwies sich als sehr hilfreich, besonders für die Vorbereitung der wöchentlichen Treffen. Er sollte jedoch häufiger in diesen Treffen aufgerufen und eventuell verändert und ergänzt werden. Die Untergruppen waren mit der Organisation der Workshops teilweise hinter dem Plan zurück. Wenn das Team diesen Plan vorher diskutiert und abstimmt, erhält dieser ein höhere Verbindlichkeit, welche durch regelmäßiges gemeinsames Ansehen des Planes unterstützt wird.

Als Datum für die Veranstaltung wurde ein Termin im November ausgesucht. Da ein Hauptredner an dem Datum keine Zeit hatte, wurde die Veranstaltung auf den 4. und 5. Dezember verschoben.

Einige Ideen konnten dadurch, dass die Veranstaltung im Winter stattfand, nicht umgesetzt werden. Im Sommer besteht die Möglichkeit, diese nach draußen zu verlagern.

Als Orte wurden unterschiedliche Räumlichkeiten der Universität diskutiert. Zum einen sollten die Räume nicht zu weit voneinander entfernt sein, andererseits sollten sie auch die richtige Größe haben. Besonders die Kapazität der Räumlichkeiten war eine schwierige Frage, da im Vorfeld kaum abgeschätzt werden konnte, mit wie vielen TeilnehmerInnen zu rechnen war. Der für die Hauptveranstaltung ausgewählte Hörsaal 2 erwies sich jedoch als richtig dimensioniert. Die anderen Räume wurden hauptsächlich im Gebäude 22 gesucht und in Absprache mit der Raumplanung reserviert. Dabei ist zu beachten, dass die Universität tagsüber sehr stark ausgelastet ist. Es ist also schwierig, viele Räume zu reservieren.

Zwei Wochen vor der Veranstaltung wurde an alle Referierenden ein Schreiben versendet, dieses enthielt Hinweise zu den Hochschultagen. Es sollten eventuell auftretende Fragen schon vorher geklärt werden. Das Schreiben enthielt Informationen zum Ablauf, zur Anreise, die Kontoverbindung, eine Karte sowie AnsprechpartnerInnen mit Telefonnummer. Die direkte Ablaufplanung wurde dann auch mit einer MS-Excel-Liste durchgeführt. Für die Tage wurden die Aufgaben gesammelt und in zeitliche Reihenfolge gebracht. Dann wurden die Personen den Aufgaben zugeteilt. Die Tabelle umfasste den Programmpunkt mit Ort und Zeit, benötigte Hilfsmittel, sowie die einzelnen Aufgaben zur Vor- und Nachbereitung. Im letzten Treffen vor der Veranstaltung fand dann die Überprüfung dieses Ablaufplanes auf Plausibilität statt. Ebenso wurden noch ausstehende Aufgaben identifiziert. Den Themensäulen wurden zweier Teams zugeteilt, die als AnsprechpartnerInnen für die ReferentInnen, für den Ablauf und für die benötigten Materialien verantwortlich waren.

Die Durchführung

Nachdem die Vorbereitungen abgeschlossen waren, musste der Plan umgesetzt werden. Zuerst standen der Aufbau und die Vorbereitung der Räumlichkeiten an. Während für den Aufbau des Marktes der Möglichkeiten eine Vielzahl an Tischen und Stühlen bereitgestellt werden musste, waren die einzelnen Veranstaltungen nicht sehr arbeitsintensiv. Die Hausmeister konnten die Tische und Stühle für den Markt der Möglichkeiten nach einem vorbereiteten Plan im Foyer des G22 verteilen. Dies reduzierte den Arbeitsaufwand enorm. Die anderen Räumlichkeiten mussten nur zum Teil an die Veranstaltungen angepasst werden, meistens mussten nur Materialien in die Räume gebracht werden und einige Tische und Stühle verschoben werden. Für die Hauptveranstaltung und Podiumsdiskussion gehörte auch eine Einweisung in die Mikrofontechnik zu den Aufgaben.

Neben der Ausstattung des Infostandes mit Namensschildern und Informationsmaterialien, mussten Hinweisschilder und Plakate im Gebäude verteilt werden. Der Infostand sollte für die gesamte Dauer der Veranstaltung besetzt sein, damit ein Anlaufpunkt für BesucherInnen, HelferInnen und ReferentInnen vorhanden war.

Sobald die Räumlichkeiten für Veranstaltungen vorbereitet waren, war ein Hauptteil der Arbeit getan. Die zugeteilten Teammitglieder mussten die Veranstaltung moderieren. Gerade für größere Veranstaltungen ist es wichtig, diese Moderation vorzubereiten, um die ReferentInnen gebührend zu empfangen und vorzustellen. Hier wären teilweise vorbereitete Dokumente hilfreich gewesen, welche alle Daten zu den ReferentInnen sowie die Struktur des Workshops enthalten. Bei größeren Veranstaltungen wie den Keynotes wurde im Vorfeld eine Rede geschrieben. Während der Workshops waren die Teammitglieder verantwortlich, die ReferentInnen zu betreuen und ihnen bei Bedarf, besonders bei praktischen Workshops, Hilfestellungen zu leisten. Dazu gehört die Verpflegung der ReferentInnen, Informationen über Örtlichkeiten und Ablauf sowie die Funktionalität der Technik wie Mikrofon oder Beamer. Zum Ende eines Workshops muss dieser auch abmoderiert werden. Dazu gehören Dank und eventuell die Übergabe eines Präsentes an die ReferentInnen, Informationen über den weiteren Verlauf oder andere Veranstaltungen und das Hinterlassen des Raumes. Die Materialien müssen eventuell weggeräumt werden und die Einrichtung des Raumes wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt werden. Der Verlauf der Veranstaltungen und Workshops sollte protokolliert werden. Wenn nur ein Vortrag gehalten wird, kann die ReferentInnen diesen im Normalfall nachher zur Verfügung stellen. Sonst sollte zumindest der grobe Ablauf schriftlich dokumentiert werden. Bei der vergangenen Veranstaltung war dies der Fall, es hätte aber im Vorfeld eine Absprache über den genauen Inhalt und Umfang des Protokolls geben sollen. Auch Fotos können für die Erstellung des Tagungsbandes oder für Werbung im nächsten Jahr genutzt werden. Viele dieser Arbeiten wurden vom Kernteam geleistet. Für zukünftige Veranstaltungen sollte mehr auf HelferInnen zurückgegriffen werden, um das Team zu entlasten.

Zwar wurden im Vorfeld einige HelferInnen akquiriert, jedoch fehlte es auf der Veranstaltung an konkreten Arbeitsaufträgen. Einige HelferInnen wurden weggeschickt. Gerade Aufgaben wie Vorbereitung von Räumen oder die Protokollierung von Workshops können sehr gut von HelferInnen übernommen werden. Dafür muss aber schon bei der Planung des Ablaufes darauf geachtet werden, welche Aufgaben von HelferInnen erledigt werden können. Die HelferInnen sollten schon vorher eingeführt werden und mit den nötigen Informationen und Ausstattungen versorgt werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Tom Assmann, Julius Brinken

Die Öffentlichkeitsarbeit ist einer der wichtigsten Faktoren bei der Konzipierung und Durchführung einer Veranstaltung. Besonders wenn diese, wie bei den Ökosozialen Hochschultagen 2014, als Novum in die Veranstaltungslandschaft von Hochschule und Stadt eingeführt wird. Der Aufwand, unter dem Radar hervorzukommen und von den als BesucherInnen und Mitwirkenden intendierten Personen(-gruppen) wahrgenommen zu werden, ist hoch. Die reine Wahrnehmung ist dabei jedoch nicht ausreichend, vielmehr ist es entscheidend, mit der Öffentlichkeitsarbeit sowohl die Relevanz der Veranstaltung kommunizieren zu können, als auch von der Teilnahme zu überzeugen sowie zur Multiplikation zu stimulieren.

Mit dem Beginn der Planung der Ökosozialen Hochschultage war es Ziel, das Format an der Universität langfristig zu etablieren und zu verstetigen. Für den Bereich der Öffentlichkeitsarbeit bedeutete dies, die „Ökosozialen Hochschultage an der Otto-von-Guericke-Universität“ nicht nur für einen begrenzten Zeitraum in den Köpfen der Menschen zu verankern, sondern diese vielmehr als Marke zu etablieren. Damit diese ebenso in den kommenden Jahren für ein qualitativ hochwertiges und ansprechendes Format stehen, das sich in vielfältigen Vermittlungs- und Diskussionsvarianten Aspekte der Ökosozialen Marktwirtschaft und Nachhaltigkeit herausgreift und auf ein Leitthema zuspitzt. Der Prozess der Öffentlichkeitsarbeit als Markenbildung ist dabei nicht als Nebenaspekt der Planung und Durchführung zu sehen, sondern vielmehr als integraler Bestandteil dieser zu begreifen. Die anfänglichen Entscheidungen bei der Wahl von Titel, Format und inhaltlicher Leitlinie bilden den Grundstock für eine erfolgreiche Kommunikation der Ökosozialen Hochschultage gegenüber den Studierenden, der Universität, den BürgerInnen und den politischen sowie wirtschaftlichen EntscheidungsträgerInnen sowie der Sichtbarkeit in der Gesellschaft.

Wie wird man sichtbar?

Das Organisationsteam hat zu Beginn der Planung vier wesentliche Aspekte für die Sichtbarwerdung der Ökosozialen Hochschultage identifiziert. Neben dem thematischen Titel und der damit verbundenen Storyline waren dies die eindeutige Wiedererkennbarkeit in der Außendarstellung sowie die Spezifizierung der zu erreichenden Zielgruppen.

Der Titel sollte eine hohe Prägnanz aufweisen, die sich sowohl in der Identifikation mit diesem bei den EmpfängerInnen, als auch bei dem klaren Bezug auf das Themenfeld Soziales und Ökologie beziehen sollte. Mit der Wahl von „Stadt ohne Öl“ ist dies gelungen. So suggeriert der Aspekt Stadt, dass es sich um den gesellschaftlichen Raum handelt, in dem man als studierende Person und BürgerIn in Magdeburg (zumindest) teilweise lebt und wirkt. Er wird jedoch nicht zu spezifisch, da er ebenso die Stadt an sich als Handlungsfeld und Ort für soziale, gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Aktionen und Strukturen mit einschließt und den Blick über den lokalen Tellerrand nicht nur erlaubt, sondern ebenso fördert. Mit dem Fortsatz „ohne Öl“ wird die eindeutige Komponente der Nachhaltigkeit durch die Abkehr von einem speziellen, jedoch für das städtische und menschliche Leben wesentlichen, fossilen Rohstoff betont. Der Fortsatz stellte zudem weiterhin den bisherigen, auf Öl basierenden Lebensstil grundlegend in Frage und eröffnete einen thematischen Raum, der der Veranstaltung die Möglichkeit der Suche nach Innovationen und Alternativen ließ. In der Reflexion der Öffentlichkeitsarbeit ist jedoch anzumerken, dass der Titel „Stadt ohne Öl“ genau durch seine Betonung der Abkehr vom Bisherigen ebenso bei vielen in der Bewerbung Angesprochenen starke Antipathien weckte. Das Auftreten dieser war durch eine im Titel liegende gewisse Provokation zu erwarten, es ist jedoch anzumerken, dass die Entscheidung für „Stadt ohne Öl“ aus einer thematischen Erwägung aus dem Organisationsteam gefällt wurde und sich nicht an den zu erreichenden Zielgruppen orientierte. Insgesamt ist aber festzustellen, dass in vielen Gesprächen mit (potentiellen) TeilnehmerInnen verstärkt von „Stadt ohne Öl“ als von den „Ökosozialen Hochschultagen“ gesprochen wurde und somit der Titel seine intendierte Wirkung erfüllt hat.

In der Konzeptionsphase der „Ökosozialen Hochschultage 2014“ wurden die durch die Veranstaltung zu erreichenden Zielgruppen definiert, diese sind in Abbildung 5 dargestellt. Jedoch hat sich in der weiteren Planung die Gruppe auf die Bereiche Politik (Stadtverwaltung und politische InteressenvertreterInnen), Wissenschaft (Studierende, Hochschulgruppen und WissenschaftlerInnen) sowie unkonkret die Stadtbevölkerung eingeschränkt. Für Politik und Wissenschaft wurden konkrete Formen der Öffentlichkeitsarbeit entwickelt, wie diese gezielt angesprochen wurden. Die Formen werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert. Es wurde angestrebt, die Stadtbevölkerung durch Mitnahmeeffekte zu erreichen. Für alle speziellen Anspracheformen wurde ein allgemeingültiges Layout für die Außendarstellung entwickelt. Prägnantes Erkennungsmerkmal war das immer wiederkehrende Titelbild (siehe Titelseite) in Verbindung mit

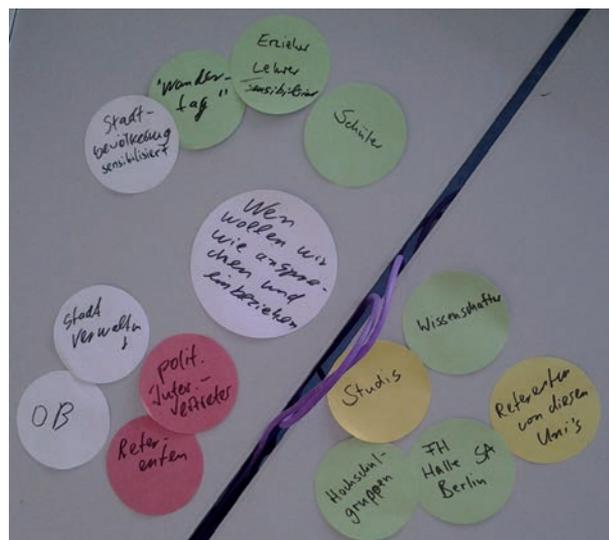


Abbildung 5: Zielgruppen der Ökosozialen Hochschultage 2014

dem Titel. Die sich darum in Druck- und Printerzeugnissen sowie in der Online-Darstellung ergebenden Farbschemata und Schriftsetzungen konnten leider durch mangelnde Expertise und Ressourcen in diesem Bereich nicht komplett umgesetzt werden. An einem einheitlichen Layout, am besten in Verknüpfung mit einem passenden Logo, besteht in Zukunft noch Verbesserungsbedarf. Weitere Ansätze zur Optimierung der Öffentlichkeitsarbeit sind zudem in der Entwicklung einer Story-Line bzw. im Story-Telling in Vorbereitung auf die Ökosozialen Hochschultage zu finden. Zwar wurden Inhalt, Intention und ReferentInnen speziell über online-Kanäle detailliert und multimedial vorgestellt und in Beziehung zu der bevorstehenden Veranstaltung gestellt. Die Einbettung in eine in sich schlüssige und überzeugende Story-Line, die den Inhalt spannend darstellt und verpackt, weist jedoch für die folgenden Jahre noch einigen Optimierungsbedarf auf. Denkbar ist hier, die transdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus den Bereichen Journalistik und Medienwissenschaften zu intensivieren.

Online first!

In der Erarbeitung der Öffentlichkeitsarbeit wurde nach der Festlegung der obigen Aspekte die Darstellung der Ökosozialen Hochschultage im Internet entwickelt. Diese beruhte im Wesentlichen auf zwei Säulen, der eigenen Homepage als inhaltlich umfängliche Basis und einer eigenen Fan-Page auf Facebook zur stetigen Kommunikation im Social Media. Weitere Darstellungsformen, besonders im Bereich Social-Media (twitter, about.me, Xing, ...), wurden nicht genutzt, da auf Facebook der Großteil der Personen aus der relevanten Zielgruppe Wissenschaft, besonders Studierende, vertreten sind.

Die Homepage ist über www.hochschultage.ovgu.de zu erreichen. Sie basiert auf dem Content-Management-System Wordpress, auf welches das FooCamp Conference Theme von AitThemes aufgespielt ist. Es erlaubt ein Responsive Design für mobile Endgeräte. Mit dieser Auswahl konnte die Homepage an die speziellen Bedürfnisse einer Veranstal-

tung angepasst werden. Begrüßt werden die BesucherInnen der Seite mit dem bekanntem Titelbild. Besonders schön an der Homepage ist, dass Gäste auf der Seite die wichtigsten Informationen über das bevorstehende Programm, die ReferentInnen und Sponsoren / Förderer ohne weitere Klicks erreichen und somit die inhaltliche Qualität in den Vordergrund gestellt wurde. Ein Highlight ist die übersichtliche Darstellung der ReferentInnen mit Bild, Funktion und weiterführenden Informations- und Kommunikationsanboten wie ihrer Präsenz auf twitter und Facebook. Betont ist der Inhalt dabei durch eine klare, simple Struktur und dem Verzicht auf zusätzliche Inhalts- und Navigationsspalten an den Rändern. Diese treten auf Unterseiten mit detaillierteren Informationen auf und konzentrieren sich auf Kontaktmöglichkeiten und MedienpartnerInnen. An der Homepage wird jedoch ebenso gut das oben angesprochene Fehlen einer Story-Line deutlich, da der Inhalt rein statisch dargestellt ist und darüber hinausgehende Erzählungen bzw. Interaktionsmöglichkeiten nicht vorhanden sind.

Die Erstellung der Homepage hat bereits im August begonnen und ist besonders durch die schlechte Dokumentation seitens AitThemes anfänglich nur schleppend vorangegangen. Viele der besonderen Features des Themes waren in ihrer Implementierung und Einstellung in der Dokumentation nur unzureichend oder gar nicht beschrieben. Neben der Methode Trial & Error konnte das Support-Forum von AitThemes genutzt werden, was aber ebenso nur bedingt und unter großem Zeitaufwand zur Problemlösung beigetragen hat. Neben diesen Kritikpunkten ist weiterhin anzumerken, dass das Theme technisch nicht ausgereift ist und die Nutzung von bestimmten Features, Plug-ins und Widgets von Wordpress nicht oder nur eingeschränkt möglich ist. Zu nennen ist die Abschaltung des visuellen Texteditors in Wordpress, sodass für die Editierung von Inhalten html-Code geschrieben werden muss, der besonders für EinsteigerInnen höhere Hürden setzt. Zudem war es nicht möglich Soziale-Plug-ins von Facebook wie den Like-Button in Inhaltselemente mittels den durch Facebook bereitgestellten Standardcode zu integrieren, um auf der Homepage Interaktionsmöglichkeiten mit dem sozialen Netzwerk zu schaffen. Starke Komplikationen ergaben sich zudem mit dem Plug-in NextGEN Gallery, einem der populärsten Plug-ins bei der Darstellung von Bildmaterial. Nachteilig war ebenso, dass für die Programmdarstellung nur drei Spalten möglich waren, sodass am Freitag nicht alle Sessions auf der Homepage in einer Ebene dargestellt werden konnten. Diese Einschränkung war der Dokumentation und der Produktbeschreibung nicht zu entnehmen.

Um einiges einfacher gestaltete sich die Erstellung und Einrichtung der Präsenz auf Facebook in Form einer Fan-Page. Diese ist unter <https://www.facebook.com/oekosozial.md> zu erreichen und kann für folgende Ökosoziale Hochschultage mit geringfügigen Modifikationen weiter genutzt werden. Die Fanpage wurde im Vorfeld genutzt, um in den sozialen Medien mit potentiellen TeilnehmerInnen in Kontakt zu treten und durch die Kommunikation von inhaltlichen Aspekten und Neuigkeiten den Fortschritt für die InteressentInnen zu dokumentieren und Neugierde zu erzeugen. Die Beiträge fokussierten sich konkret auf die Vorstellung einzelner ReferentInnen mit Kurztext und Verlinkung zu einem ausführlichem Beitrag auf der Homepage, um beide Medien miteinander zu verbinden und so Personen auf die Homepage zu leiten, die Darstellung von Aktionen und Erfolgen in der Öffentlichkeitsarbeit, oft verbunden mit einzelnen Akteuren, um die Menschen hinter den Ökosozialen Hochschultagen zu präsentieren, und am Tag der Durchführung mit einer ausführlichen Sammlung von Impressionen und deren zeitnahen Darstellung. Die Auswertung des Statistik-Tools von Facebook zeigt, dass unter den 15 Beiträgen mit den meisten Interaktionen durch Klick zehn Beiträge Bilder von Impressionen mit mindestens einer Person sind. Zwei weitere sind Bilder mit wesentlichen Informationen zur Veranstaltung (Flyer, Lageplan). Die restlichen sind untereinander nicht klassifizierbar. Daraus ist abzuleiten, dass Beiträge mit Bildern, die mit Personen Impressionen abbilden, zu einem hohen Grad an Interaktion führen. Diese sind in der zukünftigen Arbeit auf Facebook verstärkt zu verwenden.

Die Präsenz auf Facebook wurde zielgerichtet zur Ansprache von Studierenden und weiteren Angehörigen der Hochschule eingesetzt, hatte jedoch nur eine geringe Wirkung. Bemerkbar ist dies an der geringen Anzahl von "Gefällt mir" Angaben auf Facebook (Abbildung 6). Dabei ist anzumerken, dass besonders die ersten signifikanten Zuwüchse im Oktober auf Einladungen von Freunden des Organisationsteams zurückzuführen sind. Es ist folglich nicht gelungen, mit der Öffentlichkeitsarbeit auf Facebook einen relevanten, über den bestehenden Freundeskreis hinausreichenden Personenkreis zu erreichen. Eine Ursache dafür ist, dass nicht geschafft wurde, mit den eigenen Beiträgen Personen in größerer Zahl zu motivieren, diese zu teilen und mit diesen zu interagieren und somit die Reichweite signifikant zu erhöhen. Dahinter liegt erneut das Fehlen einer professionellen Umsetzung einer Story-Line, die eine bessere Ansprache der definierten Zielgruppen auf Facebook erlaubt hätten. Der Bereich der Öffentlichkeitsarbeit im Internet wurde ergänzt durch die transmediale Einbindung von Radio- und Video-



Abbildung 6: Gefällt mir Statistik Ökosoziale Hochschultage, Entnommen aus Facebook.com

angeboten über ausgewählte Medienpartner aus dem studentischen Milieu. An der Universität Magdeburg wurde in Kooperation mit dem studentischen Internetradio Guericke FM ein einstündiger Radiobeitrag in der etablierten Serie „Infomania Special“ produziert und an mehreren Terminen vor der Veranstaltung ausgestrahlt. Das Radio genießt bei der studentischen Zielgruppe eine hohe Beliebtheit und hat mit dem Beitrag und dessen Kommunikation in den sozialen Netzwerken wesentlich zur Bewerbung beigetragen. Um zusätzlich die Studierenden der Fachhochschule Magdeburg – Stendal zu erreichen, wurde das dortige studentische Journalismus Projekt Die.Wählerischen.de eng in die Öffentlichkeitsarbeit mit eingebunden und hat mit einem Forum und Videobeiträgen die Sichtbarkeit der Ökosozialen Hochschultage an der Fachhochschule wesentlich erhöht. Insgesamt wurden vier Videobeiträge produziert und online über die sozialen Medien verbreitet, in denen jeweils ein Mitglied des Organisationsteams sich und das zu verantwortende Themengebiet vorstellte.

Ein weiteres Element bei der Ansprache des Bereichs Wissenschaft war die schriftliche Information der Studierenden und MitarbeiterInnen der Universität Magdeburg über die internen Email-Verteiler für MitarbeiterInnen und Studierende. Diese sind vom Rektorat betreut und werden nur in besonderen Fällen für Veranstaltungen außerhalb des Einflussbereichs des Rektorats verwendet, was bei den EmpfängerInnen zu einem gewissen Grad das Vertrauen in die Veranstaltung steigerte.

Offline wichtiger als man denkt

Im Sinne eines transmedialen Ansatzes in der Öffentlichkeitsarbeit ist es wesentlich, ebenso in der physischen Welt sichtbar und aktiv zu sein, besonders mit dem Hintergrund der nur bedingt erfolgreichen Präsenz online. Analog zu der Kommunikation im Internet wurden ebenso für diesen Bereich mehrere Wege der Öffentlichkeitsarbeit genutzt und spezifische Formate für die Zielgruppen Wissenschaft und Politik entwickelt.

Ein wesentliches Mittel der Öffentlichkeitsarbeit waren Printerzeugnisse. Verwendet wurden hier Flyer in verschiedenen Ausführungen und Plakate. Direkt zu Beginn der Bewerbungsphase wurden Akteure aus und um die Politik und Verwaltung gezielt durch „Save the Date“ Flyer mit einer Auflage von 500 Stück bereits Anfang Oktober angesprochen, die in die Geschäftsstellen der Stadtratsfraktionen in Magdeburg verteilt wurden. Diese Flyer wurden zudem an einige Fraktionen im Landtag von Sachsen-Anhalt übergeben und in ausgewählten Gastronomieeinrichtungen der Stadt ausgelegt.

Zu Anfang November 2014 mit Bestätigung des festen Programmablaufs erfolgte die Erstellung und Verteilung der zweiten Auflage an Flyern. Diese waren deutlich aufwendiger im DIN lang Format als Klappflyer gestaltet und enthielten neben dem bekannten Titelbild als Vorderseite im Innenteil ausführliche Informationen über Programminhalt und Ablauf sowie die Darstellung der Logos von Sponsoren und Förderern auf der Rückseite. Von diesem Flyer wurden

3.000 Stück produziert. Diese wurden zum Teil in ca. 20 Gastronomiebetrieben um den Hasselbachplatz ausgelegt und in Kombination mit einem persönlichen Einladungsschreiben an AkteurInnen in Politik und Verwaltung verschickt. Besonders viel Einsatz wurde von den Teammitgliedern in die persönliche Verbreitung der Flyer an der Otto-von-Guericke-Universität und der Hochschule Magdeburg-Stendal gelegt. So fanden Verteilungen in ausgewählten Vorlesungen statt, bzw. wurde auf stark belebten Plätzen geworben. Hierfür wurden vier leere, ausgesonderte Ölfässer beschafft und gestaltet (Abbildung 7). Neben ihrem dargestellten Einsatz dienten sie als allein stehende gelassene Eyecatcher, die den öffentlichen Raum besetzten und wirksam auf die Ökosozialen Hochschultage hinwiesen. In geringem Maße sind zusätzlich Plakate ausgehängt worden.



Abbildung 7: Flyerverteilung mit Ölfass auf dem Mensaplatz der Otto-von-Guericke-Universität

Ein wesentlicher Aspekt in der Öffentlichkeitsarbeit und Markenbildung war jedoch die Vorstellung der Ökosozialen Hochschultage bei renommierten Veranstaltungen im Vorfeld der Konferenz. Bei diesen konnten direkt die Zielgruppen Politik und Wissenschaft angesprochen und durch weiterführende Gespräche und Fragen sowohl die Idee und Intention erläutert sowie Vertrauen aufgebaut werden. Die erste Vorstellung fand im Rahmen der kreativDIFFERENZ am 22. Oktober statt, die vom Landesministerium für Wissenschaft und Wirtschaft gefördert und in das Kunstfestival „Olo Bianco“ eingebettet war (Abbildung 8). Bei dieser waren besonders regionale Akteure aus der Kultur- und Kreativwirtschaft und der lokalen Politik sowie interessierte Studierende anwesend, sodass die beiden Kernzielgruppen optimal angesprochen wurden. Als Höhepunkt ist jedoch die Präsentation der „Ökosozialen Hochschultage 2014“ bei der durch die Landeshauptstadt Magdeburg veranstalteten internationalen „green cities“ Konferenz im November zu nennen. Vor Ort waren politische und wirtschaftliche EntscheidungsträgerInnen aus der Region bis hin zum außereuropäischen Ausland anwesend (Abbildung 9). Eine Woche vor Veranstaltungsbeginn konnten so im Ratssaal von Magdeburg das Anliegen und die Intention der Ökosozialen Hochschultage eindrucksvoll vorgetragen werden.



Abbildung 8: Präsentation der Ökosozialen Hochschultage 2014 während der kreativDIFFERENZ



Abbildung 9: Präsentation der Ökosozialen Hochschultage 2014 bei der Konferenz „green cities“

Im Gegensatz zur Kommunikation auf Facebook lässt sich bei einem derartigen Event die Wirkung der offline-Öffentlichkeitsarbeit nur äußerst schwer quantifizieren. Eine entsprechende Erhebung bzw. Evaluation erscheint durch ihren großen Aufwand nicht zweckdienlich. Als Kritik ist anzumerken, dass ebenso offline ein in sich geschlossenes Layout für die Printerzeugnisse gefehlt hat und dass die Entwicklung von großformatigen Plakaten sich zu lang verzögerte und so nur direkt vor der Veranstaltung Kleinformatige in geringer Stückzahl gehängt wurden. Als Indiz für den Erfolg der offline-Öffentlichkeitsarbeit können jedoch die guten TeilnehmerInnenzahlen aus beiden Zielgruppen gewertet werden. Indem Bereich Politik haben diese noch Steigerungspotential, da parallel zu der Veranstaltung der Stadtrat getagt hat, und somit viele potentielle Gäste verhindert waren. Die Ökosozialen Hochschultage haben auch in diesem Bereich einen starken Eindruck hinterlassen, das zeigt ebenso die positive Erwähnung durch den Dezernenten für Wirtschaft, Tourismus und regionale Zusammenarbeit während der Stadtratssitzung am 22.01.2015.

Die Presse nicht vergessen!

Mit den bisher dargestellten Mitteln der Öffentlichkeitsarbeit ist es gelungen, die avisierten Zielgruppen gut zu erreichen und anzusprechen. Die allgemeine Stadtbevölkerung wurde bisher nicht zielgerichtet angesprochen. Mit entsprechenden Berichterstattungen in den lokalen Medien sollte diese über die Ökosozialen Hochschultage „Stadt ohne Öl“ informiert und mit der Intention vertraut gemacht werden. Als erster Schritt war geplant, lokale RedakteurInnen für die Moderation der Podiumsdiskussion am ersten Veranstaltungstag zu gewinnen, was bei den geeigneten Personen aus Gründen der Terminüberschneidung nicht möglich war. Dennoch sollte dieser Weg in den folgenden Jahren wieder versucht werden.

Die Berichterstattung in den lokalen Medien ist sehr gering ausgefallen. Lediglich in der Wochenendausgabe der Volksstimme vom 6.12.2014 ist ein Steckbrief mit einem Mitglied aus dem Organisationsteam abgedruckt, der im geringen Maße auf die Inhalte und Idee der Ökosozialen Hochschultage eingeht. Erschienen ist er zudem erst nach der Veranstaltung selber und hatte somit keine Mobilisierungswirkung. Ursache für die ausgesprochen schlechte Präsenz ist, dass mit der Veranstaltung nicht direkt auf die Presse zugegangen wurde. So wurde weder im Vorfeld mit mehr als einer Woche Abstand eine Pressemitteilung zur Ankündigung verschickt, noch erfolgte eine direkte Einladung der Presse zu den Veranstaltungstagen. In Kooperation mit der Pressestelle der Otto-von-Guericke-Universität erhielt die lokale und regionale Presse direkt in der Woche der Veranstaltung eine entsprechende Pressemitteilung, welche jedoch in keinem Medium abgedruckt wurde. Dies hatte ebenso zur Folge, dass Interviews mit den renommierten ReferentInnen nur von den Medienpartnern Guericke.FM und Die.Wählerischen.de durchgeführt wurden und so eine mediale Nachbearbeitung leider nur im Kreise der Studierenden stattfand. Rückblickend ist zur Pressearbeit zu konstatieren, dass dieser bei den folgenden Ökosozialen Hochschultagen deutlich mehr Engagement gewidmet werden muss. Dies ist besonders wichtig, um einen breiten Kreis der Bevölkerung für das jeweilige Thema zu sensibilisieren und zur Handlung zu motivieren. Wichtig dafür ist es, frühzeitig den (direkten) Kontakt zu Medienpartnern zu suchen.

Funktioniert hat es doch

Die Ökosozialen Hochschultage „Stadt ohne Öl“ waren gemessen an den BesucherInnen ein voller Erfolg. Die Veranstaltungen an beiden Tagen waren, bis auf wenige Ausnahmen, durchgängig gut bis sehr gut besucht. Dies zeigte sich an einem voll besetzten Hörsaal bei der Plenarsession, einem gut besuchten Markt der Möglichkeiten und vollen Seminarräumen am Freitag bei den Sessions Stadt&Mobilität, Wirtschaft&Versorgung sowie Leben&Kultur. Der Hörsaal fasst regulär 148 Personen. Bei einer Veranstaltungsdauer von 7 Stunden mit wechselnden ReferentInnen und Themen ist von einem Wechsel von Gästen auszugehen, sodass allein hier die Schätzung von mindestens 200 Gästen realis-

tisch erscheint. Dazu kommen Gäste, die nur beim Markt der Möglichkeiten oder einzelnen Seminaren waren, sodass von mindestens 250 bis 300 TeilnehmerInnen ausgegangen werden kann. Daraus lässt sich ableiten, dass die Öffentlichkeitsarbeit in der Gesamtbetrachtung gut funktioniert hat. Die beschriebenen Schwächen im Online-Bereich zeigen sich in Facebook-Zusagen zur Veranstaltung von 155 Personen. Diese sowie die unzureichende Pressearbeit wurden an anderer Stelle kompensiert. Zum einen durch die gute und intensive Werbung offline, zum anderen durch weitere, bisher wenig betrachtete Faktoren. So lässt sich die Wirkung der über den zentralen Mailverteiler verschickten Ankündigung nur sehr schwer beziffern, ein anderer Faktor ist die informelle Verbreitung über Multiplikatoren- und Freundesnetzwerke. So wurden mit dem Markt der Möglichkeiten eine Vielzahl von Akteuren und Aktiven im Themenfeld der Ökosozialen Hochschultage durch die Möglichkeit der Partizipation an diesen aktiviert, ohne durch die Öffentlichkeitsarbeit primär und zuerst angesprochen worden zu sein. Analog sind Freundesnetzwerke der Mitglieder des Organisationsteams zu bewerten.

Für die folgenden Jahre wird es wichtig sein, besonders online und in der Pressearbeit die festgestellten Fehler und Versäumnisse abzubauen. Gelingt dies, kann der Aufwand im Bereich offline-Werbung und hier besonders bei der Erzeugung von Printmedien zurückgefahren werden. Die Natur dankt für weniger verbrauchtes Papier, Farbe und Öl.

Kritische Würdigung und Danksagung

Als Erstes haben wir erfahren müssen, dass Initiative und Aktivität vor allen Dingen Arbeit erzeugt. Da Kreativität Vierter auch viele Ideen erzeugt und der Teufel im Detail steckt, wird aus einem überschaubaren Projekt leicht ein verzweigtes System von unterschiedlichsten Aufgaben. Hinzu kam die große Vielfalt, die hinter Ökosozialen Hochschultagen und dem Thema „Stadt ohne Öl“ steckt. Aufgrund dessen war es nicht möglich, dieses Vorhaben alleine zu bewältigen und daher möchten wir im Folgenden allen danken, die zu diesem großen Erfolg der 1. Ökosozialen Hochschultage in Magdeburg beigetragen haben.

Allen Mitwirkenden, ob als einer der über 20 ReferentInnen oder der 24 AusstellerInnen auf dem Markt der Möglichkeiten, gilt unser besonderer Dank für die gelungene, interessante und anregende inhaltliche Ausgestaltung der Konferenz.

Ein herzlicher Dank geht an unsere Sponsoren, der MHKW Rothensee GmbH und der Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG, und Förderer, dem Land Sachsen-Anhalt (Umweltbildung), dem Lions-Club Magdeburg Kaiser Otto I. e.V. und der Landtagsfraktion Bündnis90/DIE GRÜNEN (Aktionsfonds).

Die Studierendenräte der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg sowie die Fachschaftsräte der Fakultäten Maschinenbau und Human-

wissenschaft hatten finanzielle Unterstützungen zugesichert, die uns eine sorgenfreie Planung ermöglichten, die wir aber nicht in Anspruch nehmen brauchten. Auch dafür herzlichen Dank! Manchmal tut es gut zu wissen, dass die Ökosozialen Hochschultage als unterstützenswert gesehen werden.

Wir danken weiterhin:

Hr. Stefan Rösler, Systemadministrator ILM, für die wertvollen Tipps zur Erlangung, Einrichtung und Gestaltung einer Homepage.

Hr. Ulrich Stresow, Sicherheitsbeauftragter für die Beratung in Sicherheitsfragen.

Hr. Manfred Hamann für die Absperrung der Parkplätze.

Hr. Hans-Georg Brüche und seinem Team für die Unterstützung beim Auf- und Abbau der Tische und Stühle für den Markt der Möglichkeiten.

Frau Dagmar Redner für die Reservierung der Räume trotz Studienjahresanfangsstresses und vieler zu erfüllender Sonderwünsche der Professoren/innen und Dozenten/innen.

Dr. Volker Kirbs und Frau Petra Risch für den Rückenwind aus dem Rektorat.

Frau Ruth Dietz und Frau Anne-Katrin Michel, Dekanat Wirtschaftswissenschaften, sowie Herrn Guido Henkel für die Nutzungsmöglichkeit des Fakultätszentrums und das Verständnis für den Trubel im Gebäude 22A.

Dank auch an Prof. Sadrieh und Prof. Kirstein für Ihr Verständnis und die Möglichkeit, den H2 in ihrer Vorlesungszeit zu nutzen.



Abbildung 1: Großteil des Organisationsteams (1)

Dr. Sylvia Springer und Wolfgang Schramm, Technologietransferzentrum, für wertvolle Tipps von der Firmenkontaktmesse und sofortige Unterstützungsangebote mit Ausstellungsequipment.

Frau Ingrid Anders, Frau Doreen Kaufmann, Frau Simone Reim und Frau Christine Liebig für die Hilfe bei der Entwirrung der finanziellen Sponsoren- und Förderrichtlinien.

Last but not least unser Dank an Frau Arnhild Gerecke für die tolle Gestaltung und redaktionelle Bearbeitung dieses Tagungsbandes.

Dank auch (zurück) von einem Studierenden Ü50, der dazu gelernt hat, was Seedballs, Urban Gardening und Transition Town Bewegung sind und wie vielfältig und mehrdimensional Kultur sein kann (z.B. das ImproTheater, Olo Bianco, Café Central, ...).

Hartwig Haase



Abbildung 2: Großteil des Organisationsteams (2)
Franziska Körner, Lukas Otto, Benedikt Seger, Johannes Dorn, Julius Brinken,
Sophie Deidok, Tom Assmann und Sönke Beckmann