

Von Brücken, Menschen und Systemen

Festschrift für Michael Wörz



Eine Veröffentlichung der
Hochschule Reutlingen
Alteburgstraße 150
D-72762 Reutlingen

Herausgegeben von
Bernd Banke

Print-ISBN: 978-3-9821179-0-4

Online-ISBN: 978-3-9821179-1-1



Hochschule Reutlingen
Reutlingen University

Layout & Design: Michael Möller

www.green-boxx.de

© Copyright 2019 , Printed in Germany

Dieses Werk steht unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 Lizenz (CC BY 4.0). Das bedeutet, dass es vervielfältigt, verbreitet, bearbeitet und auf sonstige Arten genutzt werden darf, sofern dabei stets die Urheber, die Quelle des Textes und die o.g. Lizenz genannt wird, deren genaue Formulierung unter <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> zu finden ist.

Bernd Banke (Hg.)

Von Brücken, Menschen und Systemen

Festschrift für Michael Wörz



Hochschule Reutlingen
Reutlingen University

VORWORT

Anfang der 1990er Jahre erhielt die Diskussion um die Notwendigkeit einer weltweiten nachhaltigen Entwicklung einen neuen, zweiten Schub. Die erste Welle des Interesses hatte in den 1970er Jahren der Bericht des Club of Rome über die Grenzen des Wachstums sowie die Ölkrise mit Fahrverboten für Kraftfahrzeuge in Deutschland und anderen Staaten ausgelöst.

An der Schwelle zum 21. Jahrhundert meldete sich der Club of Rome mit weiteren Publikationen wieder zu Wort wie beispielsweise „The Limits to Certainty“ oder „The First Global Revolution“. Beide Texte wiesen auf die Gefahren immer komplexer werdender weltweit agierender Politik- und Wirtschaftssysteme im Hinblick auf deren soziale und ökologische Konsequenzen hin. Zunehmend wurde deutlich, dass künftige Führungskräfte in allen Bereichen des menschlichen Zusammenlebens, der Politik, der Wirtschaft, der Forschung, dem Recht bis hin zum Sport in der Lage sein mussten, diese Komplexität zu erkennen, um ganzheitlich verträgliche und zukunftsfähige Entscheidungen fällen zu können. Kurz: es war ein umfassender nachhaltiger Ansatz gefragt, der daher auch in der akademischen Bildung und Ausbildung eben dieser Führungskräfte nicht mehr unberücksichtigt bleiben durfte.

Genau in dieser Phase übernahm Michael Wörz das Amt und die Aufgabe des Referenten für Technik- und Wissenschaftsethik an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg. Ihm war zu diesem Zeitpunkt bereits die Interdisziplinarität, die diese Aufgabe erfordern würde, in sein

berufliches Stammbuch geschrieben. Ein Ingenieur, der Philosophie studierte und dort promovierte, der zudem sein wissenschaftliches Schaffen aus der Perspektive der Theorien eines Soziologen vorantrieb, hatte gelernt interdisziplinär zu denken und zu arbeiten.

Ihm fiel nun die Aufgabe zu, das zum Überleben künftiger Generationen fachübergreifende, notwendige Wissen in die akademische Ausbildung der Hochschulen für angewandte Wissenschaften zu tragen. ... und das hat Michael Wörz über die 26 Jahre seiner Amtszeit wahrlich getan.

Stellvertretend für alle Hochschulangehörigen, die Studierenden, die Lehrenden, aber auch für diejenigen, die einen Hochschulbetrieb mit ihrer Arbeit in der Verwaltung erst möglich machen, sei aus der E-Mail eines langjährigen Ethikbeauftragten an Michael Wörz zitiert:

17 Jahre war ich als Ethikbeauftragter bei den Ethikkonferenzen und interessierter Teilnehmer von zahlreichen Ethikseminaren und online-Listen. Dabei habe ich zahlreiche Anregungen und neue Denkmodelle kennengelernt und für mich nutzen können. Das alles geschah in einer angenehmen Atmosphäre, in der Nachdenken erwünscht und Partizipation entscheidend war. Dieses Klima der offenen Diskussion und angeregten Suche nach neuen Erklärungsmodellen für ein gelingendes Leben wurde entscheidend durch deine Arbeit beim RTWE geprägt. In diesem Umfeld war es möglich, dass unterschiedlichste Disziplinen einander zuhörten und miteinander ins Gespräch kamen. Nicht nur deshalb war deine Arbeit beim RTWE so erfolgreich und innovativ. Dafür herzlichen Dank!

Ganz zu schweigen von deinem enormen Engagement für die ethische Schulung der Studierenden. Ein derart mächtiges Format wie eine online-Ethik-Akademie aufzubauen und über viele Jahre erfolgreich zu moderieren, gebührt in der heutigen Zeit

der Internet-basierten Kommunikation größter Dank und Respekt. Was für eine Herausforderung ständig erreichbar zu sein und durch Rhetorik und klare Methodik so viele Studierende zum ethischen Diskurs anzuregen. Wahrlich eine Meisterleistung!
Prof. Elmar Bollin

Dem ist nicht mehr viel hinzuzufügen. Einzig der Hinweis sei erlaubt, dass Michael Wörz neben diesen Aufgaben eines engagierten und innovativen Hochschullehrers auch in der Politik ein streitbarer Vertreter der Ethik und der Nachhaltigen Entwicklung war, der geholfen hat, den Lehrenden an den Hochschulen den Weg zu bereiten.

Michael Wörz geht in den Ruhestand, man wird mit Sicherheit von ihm hören! Er hinterlässt ein wohlbestelltes Feld für seine Nachfolge und große Fußstapfen, die es zu füllen gilt.

Wir danken Michael Wörz im Namen der Angehörigen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg und wünschen ihm für seinen weiteren Weg von Herzen alles erdenklich Gute!

Prof. Dr. Bernd Banke Dr. Ulrike Baumgärtner Prof. Elmar Bollin

Prof. Dr. Tobias Popovic´ Prof. Dr. Meike Sippel Prof. Dr. Tobias Viere

(Wissenschaftliche Beiräte des RTWE, Mitglieder der “Zukunftskommission“)



Foto: Thorsten Gutsche

Inhaltsverzeichnis

Geschichte des RTWE

Das Referat für Technik- und Wissenschaftsethik (RTWE)

Werner Fischer, Karlsruhe 15

Theorie Sozialer Systeme

Systemisches Handeln: universales Grafik-Modell mit Anwendungen

Margot Körber-Weik, Iris Oltman, Geislingen-Nürtingen29

Ethik

Was sieht der Konstruktivismus als Ethik,
was die traditionelle Ethik üblicherweise nicht sieht?

Jochen Berendes, Karlsruhe57

Das Verhalten im Straßenverkehr als Indiz fehlender Akzeptanz von Normen

Peter Eisenbarth, Ludwigsburg 75

Die ethische Marke so wird CSR zum USP

Klaus, Gourgé, Nürtingen-Geislingen87

Die Würz'sche Heuristik

Sybille Schwarz, Offenburg 97

Digitale Alchemie oder Optimierung? ÜberLeben in vernetzten Welten

Stefan Selke, Furtwangen105

Magmatisches Philosophieren. Nietzsches Unterwindung des Sokrates

Richard Utz, Mannheim 125

Verwaltung zwischen Altruismus und institutionalisiertem Dilemma

Franz Thedieck, Bernd Banke 143

Inhaltsverzeichnis

Nachhaltige Entwicklung

Ethik & nachhaltige Entwicklung –

ein Vorschlag des gekoppelten Denkens und Handelns

Bernd Banke, Ulrike Baumgärtner; Reutlingen 165

Sustainability Communication beyond the Sustainability Report -

A Model and Case Studies

Ulrich Holzbour, Daniela Dorrer, Aalen 185

Reforming Municipal Solid Waste Management in Indonesia

Using Market Instruments: Applying a Co-Benefit Approach

in Green Economy Paradigm for an Emerging Economic Country

Axel Olaf Kern, Ravensburg-Weingarten; u.a. 225

Windstrom in der Zimmerdecke, BW Stiftung „Perspektive“ 1/2018;

Rolf Metzger, Elmar Bollin, Offenburg 237

Albert Schweitzer als Prototyp eines Sustainable Entrepreneurs? – Ein Beitrag zur
Diskussion über die Wirksamkeit von Entwicklungszusammenarbeit

Tobias Popović, Stuttgart 261

Approach to enable a Material Efficiency-Strategy for Small and
Medium Sized Manufacturing Enterprises

Peter Kleine-Möllhoff, Anja Braun, Volker Reichenberger,

Stephan Seiter, Reutlingen285

Reichweite fossiler Energieträger und ausgewählter metallischer Rohstoffe

Rolf, Thum, Karlsruhe..... 307

Inhaltsverzeichnis

Soziale Verantwortung

Künstliche Intelligenz und die Wirtschaft der Zukunft

Wolfgang Ertel, Weingarten 325

Freiheit und Selbstgewinn-Gewinn durch Freundschaft:

Nicht-kommerzielle Gastfreundschaftsnetzwerke im

Lichte der praktischen Philosophie

Susanne Gervers, Nürtingen-Geislingen341

Was Manager vom Wildwasserfahren lernen können

Gerrit Horstmeier, Furtwangen 369

Ich schaue der Zukunft in die Augen...

Maike Sippel, Konstanz385

Von Hebammen lernen - Plädoyer für eine nicht-klinische Soziale Arbeit

Joachim Weber, Mannheim 399

Inhaltsverzeichnis

Autoren

| | |
|--|-----|
| Prof. Dr. iur. Bernd Banke | 431 |
| Dr. Ulrike Baumgärtner | 431 |
| Dr. phil. Berendes, Jochen | 432 |
| Prof. Elmar Bollin | 432 |
| Daniela Dorrer | 432 |
| Prof. Dr. iur. Peter Eisenbarth | 433 |
| Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Ertel | 433 |
| Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h., Dr. h. c. Werner Fischer | 434 |
| Prof. Dr. rer. pol. Susanne Gervers | 434 |
| Prof. Dr. Klaus Gourgé | 435 |
| Prof. Dr. Ulrich Holzbaur | 435 |
| Prof. Dr. iur. Gerrit Horstmeier | 436 |
| Prof. Dr. rer. pol. Axel Olaf Kern | 436 |
| Prof. Peter Kleine-Möllhoff | 437 |
| Prof. Dr. rer. pol. Margot Körber-Weik | 437 |
| Dr. Iris Oltman | 438 |
| Prof. Dr. Tobias Popović | 438 |
| Prof. Dr. oec. HSG Sybille Schwarz | 439 |
| Prof. Dr. Stefan Selke | 439 |
| Prof. Dr. Maike Sippel | 440 |
| Prof. Dr. iur. Franz Thedieck | 440 |
| Dr. Rolf Thum | 441 |
| Prof. Dr. phil. Richard Utz | 441 |
| Prof. Dr. Joachim Weber | 442 |



Geschichte des RTWE



Referat für Technik und Wissenschaftsethik

von Werner Fischer

Wie kam es zu diesem Referat an den Fachhochschulen in Baden- Württemberg? Wodurch eröffnete sich für Michael Wörz ein Wirkungsfeld für 25 Jahre?

1. Entwicklungen in der Gesellschaft führten zu einem Impuls

Anfang der siebziger Jahren wurden die ersten Berichte des „Club of Rome“ veröffentlicht und erregten große Beachtung. Ende der 60er Jahre hatte ich Steinbuchs Zukunftsseminare erlebt und war dadurch früh für diese Problematik sensibilisiert. Daher freute ich mich, dass der VDI sich der Frage stellte: „Welche Bildung braucht der Ingenieur?“. Auch die Bücher von Robert Jungk sowie die Probleme der Endlagerung der Abfälle von Atomreaktoren spielten, besonders in meinem Wohnort neben dem Kernforschungszentrum Karlsruhe, eine große Rolle. Schließlich wohnten dort viele Wissenschaftler, die am KFZ beschäftigt waren. Zu dieser Zeit gab es in der ev. Akademie in Herrenalb häufig Seminare zu den damit verbundenen Fragen. Mit dem Begriff Wissenschaftsethik wurde ich durch das Buch von Hans Jonas „Das Prinzip Verantwortung“ konfrontiert.

Wegen der damals schon absehbaren immer mehr auswirkenden unbeabsichtigten Folgen und ungewollten Nebenwirkungen von „technischem Handeln“ wurde vom Ingenieur zunehmend eine nicht nur nachträgliche, sondern von vorne herein angelegte Verantwortung verlangt. Schließlich heißt Verantwortung tragen auch für die Folgen des Handelns einzutreten. Dies gilt für Wissenschaftler und Ingenieure umso mehr, weil gerade sie den Durchblick haben können. Der Rückzug auf den „Stand der Technik“ wurde immer fragwürdiger. So ist es nicht verwunderlich, dass am 14.10.1988 der Abgeordnete Erwin Teufel u. a. (CDU) im Landtag von Baden-Württemberg folgende Anfrage einbrachten: „Fachhochschulstudium und gesellschaftliche Verantwortung“ (Drucksache 10/585). Nach Meinung der Antragsteller müsste vor der Anwendung der Technik deren ethische Beurteilung stehen. Die Landesregierung sollte Stellung nehmen, inwieweit auch die Fachhochschulen für Technik dazu ausbilden und wie, falls notwendig, die Ausbildung verbessert werden könnte.

Wie bei derartigen Anfragen häufig üblich, machte das angesprochene Ministerium für Wissenschaft und Kunst (MWK) eine Schnellumfrage bei den Fachhochschulen des Landes. Mit Schreiben vom 9.11.88 nahm Minister Helmut Engler Stellung. Häufig wurde folgendes Fazit gezogen: „Auf diesem Gebiet geschieht etwas, aber zu wenig“. Aus meiner Sicht geschah damals an den Fachhochschulen mehr, als unter den gegebenen Randbedingungen erwartet werden konnte. Vier Fachhochschulen boten jedes Semester eine zweistündige Vorlesung an, zwei pro Jahr. An der FH Reutlingen gab es z. B. eine Vorlesung zur „Ethischen Verantwortung angesichts Gentechnik, Kernenergie und künstlicher Intelligenz“. Die Lehrveranstaltungen hielten fast ausschließlich Lehrbeauftragte. In dem Schreiben wurde u. a. vermerkt, dass

- die Fachhochschulen über keine Stellen für Lehrkräfte mit dem spezifischen Lehrauftrag „Wissenschaftsethik“ verfügen
- die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen (RKF) die Auffassung vertritt, dass Fragen der Wissenschaftsethik grundsätzlich in die Fachvorlesungen zu integrieren sind.

2. Aus dem Impuls entstandene Aktivitäten

Wenig später, am 6.12.88, bat die RKF die Fachhochschulen Ethikbeauftragte zu benennen und berief eine „Arbeitsgruppe Wissenschaftsethik“ bestehend aus den Professoren Frame (Reutlingen), Grandi (Heilbronn, Vorsitz), Hof (Pforzheim), Neumann (Karlsruhe) und Wurm (Biberach). Diese lieferte im September 1989 den „Entwurf eines Programms zur Sensibilisierung des gesellschaftlichen Verantwortungsbewusstseins der Fachhochschulabsolventen“ ab. In der Folge beschäftigten sich das MWK und die RKF mit der Umsetzung des Programms, wobei die Finanzen eine große Rolle spielten. Es sollte keine neue Geschäftsstelle geschaffen werden. Ein Studienzentrum für Wissenschaftsethik wurde ebenfalls abgelehnt. Kurzfristig wurde im MWK auch über einen zusätzlichen Prorektor an den Fachhochschulen nachgedacht, der für die neuen Aufgaben verantwortlich sein sollte. All diese und andere Überlegungen scheiterten an den erforderlichen Mitteln. Daher wurde im Einvernehmen zwischen der RKF und dem MWK die Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg mit der Umsetzung des Programms beauftragt. Das MWK hatte für 1990 Gelder bereit- und für später in Aussicht gestellt.

Zum Einstieg bereitete die Studienkommission ein ganztägiges Pilotseminar vor. Dieses fand am 25.4.1990 unter dem Thema „Wissenschaftsethik und die gesellschaftliche Verantwortung der Fachhochschulen“ in der Stadthalle Karlsruhe statt. Der Abgeordnete Erwin Teufel und der Ministerialdirektor des MWK, Manfred Erhard führten in die Thematik ein. Danach gab es Fachvorträge der Philosophen Werner Strombach von der Uni Dortmund und Peter Kern von der Uni Freiburg. Auch Vertreter der Wirtschaft kamen zu Wort. Eine abschließende Podiumsdiskussion vereinte Vertreter der Landtagsfraktionen, des MWK, der Fachhochschulkuratorien, der RKF und der Arbeitsgruppe Wissenschaftsethik zum Thema „Kann man Wissenschaftsethik lehren“. Die Veranstaltung sensibilisierte Politiker und Beamte in den Ministerien für die angesprochene Problematik, was sich später nicht nur für die Fachhochschulen auszahlte. Am 1.4.1992 nahm auch die Akademie für Technikfolgenabschätzung ihre Arbeit auf.

3. Die Gründungsphase

Im Februar 1990 wurde der Abschlussbericht der „Kommission Fachhochschule 2000“ veröffentlicht. Von ihm gingen damals viele Impulse für die Weiterentwicklung der Fachhochschulen aus. Eine Empfehlung für Studium und Lehre (S. 74) lautete:

„Es wird empfohlen, in der Hochschuldidaktik die Hilfestellungen für Professoren zu verbessern; die erforderlichen Maßnahmen sind im Bericht im Einzelnen dargestellt. Zur Organisation und Betreuung dieser Maßnahmen soll eine Geschäftsstelle mit einem Mitarbeiter und einer Schreibkraft eingerichtet werden.“

Die bisherigen Aktivitäten im Bereich der Hochschuldidaktik sollten mit der Gründung der Geschäftsstelle nicht ersetzt sondern bedeutend vertieft werden. Ich selbst war seit Gründung der Studienkommission für Hochschuldidaktik 1982 als Senatsbeauftragter meiner Hochschule Mitglied und wurde nach meiner Wahl zum Rektor ab 1.3.1990 Vorsitzender dieser Kommission. Die RKF bildete im Einvernehmen mit dem MWK unter meiner Leitung eine Berufungskommission, um eine Leitung für die Geschäftsstelle zu finden. Aus der Ausschreibung gingen zwei aussichtsreiche Bewerber hervor. Dies waren Hans-Peter Voss und Christoph Hubig. Ersterer studierte in Marburg Physik und arbeitete am Institut für Didaktik der Physik von Walter Jung an der Universität Frankfurt. Christoph Hubig hatte eine Zeitprofessur für Praktische Philosophie mit den Schwerpunkten Wissenschaftsethik und Technikphilosophie in Berlin. Die Prüfungskommission war sich schnell einig, dass beide an den Fachhochschulen für die geplanten Aktivitäten viele Ideen einbringen könnten. Für die Geschäftsstelle schien Hans-Peter Voss besser geeignet. Christoph Hubig passte ausgezeichnet für das von der Arbeitsgruppe Wissenschaftsethik entwickelte Programm.

Die für die Ethik zur Verfügung gestellten Mittel durften jedoch nicht für Personal verwendet werden. Sie konnten allerdings auch nicht ganz für die landesweit geplanten Seminarveranstaltungen zur Sensibilisierung der Professoren ausgegeben werden. Die Vorschriften für Reisekosten und Vergütung von Dozenten waren (im Gegensatz zur Auftaktveranstaltung) zu eng wie aus den internen Aktenvermerken der zuständigen Beamten im MWK hervor ging. Bei einem Gespräch mit dem Ministerialdirigenten Martin Dettinger-Klemm konnte dieser am Aschermittwoch (13.2.1991) bei einem Essen in Stuttgart schnell überzeugt werden, dass das Programm Wissenschaftsethik nur erfolgreich umgesetzt werden könne, wenn ein Teil der Verfügungsmittel für die Ethik befristet auch für Personal verwendet werden darf. So sah es auch die RKF, so dass die Herren Hubig und Voss ihre Arbeit am 1.3.1991 beginnen konnten. Um kurzfristig die erforderlichen Arbeitsplätze zu schaffen, opferte die Hochschule Karlsruhe ihren Senatsraum.

4. Referat für Technik- und Wissenschaftsethik

Die Einbeziehung der ethischen Dimension in die Hochschulausbildung war kein modischer Luxus sondern eine gesellschaftliche Notwendigkeit. Dies wurde allerdings nicht von allen Hochschullehrern so gesehen. Manche merkten an, dass sie keine Religionslehrer werden wollen, andere bezogen sich auf folgenden Witz:

„Ein Fallschirmspringer hängt mit den Leinen seines Schirmes in einem Baum fest. Da kommt ein Mann vorbei. Der Fallschirmspringer ergreift seine Chance und fragt: „Bitte, sagen Sie mir: Wo bin ich gelandet?“ Der Mann blickt hinauf, überlegt kurz und antwortet schließlich mit gewichtiger Stimme: „Sie sind auf einem Baum gelandet.“ „Sind Sie etwa Philosoph?“, fragt der Fallschirmspringer weiter. „Ja, woher wissen Sie das?“ „Nun, was sie sagen ist wahr und richtig, aber es ist völlig bedeutungslos. Sie müssen Philosoph sein!“

Erfreulicherweise war die Arbeit des Technikphilosophen an unseren Hochschulen nicht bedeutungslos. Dies zeigt ein Blick in die Resultate der Ideenfindung des ersten Seminars für die Ethikbeauftragten vom 27.9. – 28.9.1991 in der Evangelischen Akademie in Bad Boll, das auf einem Treffen vom 24.4.91 aufbaute. Es gab viele Nachfragen von Fachhochschulen anderer Bundesländer, die ähnliche Programme initiieren wollten. Die Fachhochschulen erhöhten ihre Anerkennung in vielen Bereichen der Gesellschaft, in denen sie zuvor kaum wahrgenommen worden waren. An dieser Stelle möchte ich nur zwei erwähnen:

- Am 17.9.1991 erschien in der Welt ein Artikel mit der Überschrift „Des Teufels Gebote Baden-Württemberger Projekt der Wissenschaftsethik.“
- Die Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP) würdigte die Aktivitäten schon 1992 mit einem Sonderpreis.

Auch aufgrund der Anerkennung des Programms in anderen Bundesländern war es keine Frage, dass es über die zweijährige Projektphase hinaus verlängert werden würde. Aber es hatte weiter gehende Konsequenzen. In Folge der Wiedervereinigung wurden an den Universitäten der neuen Bundesländer Institute für Wissenschaftsethik eingerichtet. Christoph Hubig bekam mehrere Angebote. Wegen verschiedener Bindungen zu Baden-Württemberg wäre er gerne geblieben, wenn er eine Dauerstelle hätte bekommen können. Nach einem Gespräch mit Ministerialrat Peter Guntermann wurde eine Lösung gefunden.

Die Fachhochschulen hatten zu jener Zeit in Europa Probleme bezüglich der Anerkennung der Praktischen Studiensemester. Deshalb mussten diese besser ins Studium integriert werden. Um den Hochschulen dabei zu helfen, wurden in einem „Stellenpool zur Betreuung der praktischen Studiensemester und zu Verbesserung der Altersstruktur“ sogenannte Lehrstuhleinheiten (1 Professur, 1 Mitarbeiter und $\frac{1}{2}$ Schreibkraft) zur Verfügung gestellt. Da der Vergaberahmen nicht ausreichte, gab es begründete Begehrllichkeiten von verschiedenen Hochschulen auf eine noch nicht vergebene Einheit. Kurzerhand wurde diese letzte Einheit für den Bereich der Technik und Wissenschaftsethik zur Verfügung gestellt. Wenn auch zur Begründung die Betreuung der praktischen Studiensemester nicht passte, so half „die Verbesserung der Altersstruktur“. Damit wäre (laut einem Erlass vom 23.10.1991) eine Berufung von Prof. Hubig zum 1. Januar 92 möglich gewesen. Die zeitlich befristete

Referentenstelle zur Technik und Wissenschaftsethik hatte sich damit zu einem Referat für Wissenschaftsethik gemauert.

Die Aufregung an der Hochschule war groß, wie jeder nachempfinden kann, der noch die C2/C3 Problematik kennt oder deren „Fortschreibung“ bei den Zulagen der W-Besoldung (beispielsweise durch die Verfahren in Ludwigsburg und Konstanz) verfolgt hat. Leider haben damals viele Kollegen nicht verstanden, oder nicht verstehen wollen, dass diese C3 Stelle das sonstige Verfahren in der Hochschule nicht berührt und damit niemand einen Nachteil erleiden würde. Es gab schließlich kein Risiko sondern nur die Chance, dass – bei nicht Annahme einer Berufung von Herrn Hubig oder einem anderen Bewerber – eine zusätzliche C3 Stelle in den „Verteilungspool“ kommen würde. Schon nach knapp zweijähriger Amtszeit wurde mir von befreundeten Senatsmitgliedern mitgeteilt, dass an eine Wiederwahl kaum zu denken sei.

5. Michael Wörz wird Referent für Technik und Wissenschaftsethik

Ausgerechnet zu dieser Zeit trafen meine Frau und ich auf einer der angesprochenen Tagungen in Bad Herrenalb Michael Wörz. Er fiel uns durch seine Fragen und Beiträge auf, so dass wir das Gespräch mit ihm suchten, um zu hören auf welchen Erfahrungen sie fußten. Im Hinterkopf spielte die freie Assistentenstelle eine Rolle, die es möglichst gut zu besetzen galt.

Herr Wörz sandte umgehend Unterlagen zu seinem Lehrauftrag „Technik und Ethik“, den er zum Sommersemester 1991 an der Fachhochschule für Technik in Stuttgart aufgenommen hatte. Wir haben ihn zum nächsten Treffen der

Ethikbeauftragten am 25.4.92 als Vertreter der FHT Stuttgart eingeladen, damit die Ethikbeauftragten ihn kennen lernen konnten.

Mit beeinflusst von den Widerständen an der Hochschule gegen eine C3 Berufung zog Christoph Hubig seine Bewerbung zurück und nahm einen Ruf an die Universität Leipzig an. Dies führte dazu, dass im Einvernehmen mit der RKF und dem MWK für den 1.3.1993 eine **C2-Professur für das Fachgebiet „Technik und Wissenschaftsethik“** ausgeschrieben wurde. Auf diese Stelle bewarb sich unter anderen Michael Wörz. Das Interesse an den Berufungsvorträgen war auch aufgrund der vorangegangenen Diskussionen sehr groß. Insbesondere die Mitglieder der Hochschule, die sich wegen der möglichen C3 Berufung gegen die Etablierung des Fachgebiets „Technik und Wissenschaftsethik“ ausgesprochen hatten, hörten sich die Vorträge an. Ich selbst hatte bewusst auf eine Mitwirkung in beiden Berufungskommissionen (in die durch die RKF Vertreter verschiedener Fachhochschulen des Landes berufen wurden) verzichtet, da ich jede „Befangenheitsdiskussion“ vermeiden wollte. Es freute mich sehr, dass das Verfahren ohne weitere Spannungen ablief. Noch mehr freute es mich, dass selbst Gegner des Programms mich unaufgefordert ansprachen und mitteilten, dass Michael Wörz sie sehr überzeugt hätte und die richtige Wahl sei.

Das MWK war mit der Berufung von Herrn Wörz einverstanden. Sie konnte jedoch erst nach Abschluss seines laufenden Promotionsverfahrens an der Universität Tübingen erfolgen. Michael Wörz wurde daher erst zum Wintersemester 1993/94 berufen. Durch diese Verzögerung nahm das Programm an den Fachhochschulen in Baden Württemberg keinen Schaden, da sowohl Christoph Hubig als auch Michael Wörz sich im Rahmen von Nebentätigkeiten so gut wie möglich einbrachten.

6. Wenige Anmerkungen zur weiteren Entwicklung

Sie alle kennen die Entwicklung des Förderprogramms „Technik- und Wissenschaftsethik“ an den Fachhochschulen in Baden Württemberg unter der Leitung von Michael Wörz, das ein Beitrag zur Umsetzung der von der Rio-Agenda 21 empfohlenen Maßnahmen für den Bereich Technik und Wissenschaft ist. Ich selbst möchte an dieser Stelle auf zwei Aktivitäten hinweisen, die mir eindrücklich in Erinnerung blieben:

- Innerhalb der REPORT-Reihe wurden auf Anregung von Volkmar Liebig drei Sonderhefte „Ethik“ herausgegeben. Herausgeber des dritten Heftes war 1968 Michael Wörz. Thema war: „Brennpunkte der modernen Ethikdiskussion: Ökologie – Wissenschaft – Wirtschaft – Normenbegründung.“ (ISSN 0942-637X)

- Am 13.März 1998 fand in Karlsruhe der 1. Tag der Ethik der Fachhochschulen in Baden-Württemberg statt unter dem Motto: „Ethik und nachhaltige Entwicklung – Zur Verantwortung von Wirtschaft und Technik für die soziale und natürliche Umwelt“. Ziele der Veranstaltung waren positive Beispiele vorzustellen, Anregungen zu sammeln und Rechenschaft über die bisherige Arbeit zu geben. Den Vortragsreigen eröffnete die Kultusministerin Anette Schavan mit dem Thema „Bildung und Nachhaltige Entwicklung“. Einen vielbeachteten Vortrag hielt Michael Wörz mit dem Titel: „Untergang der Titanic und Aufgaben der Ethik“.

Den Schlusspunkt unter „Zehn Jahre Ethik“ an Fachhochschule in Baden Württemberg setzte in diesem Jahr in seinem Festvortrag anlässlich des Hochschultags 1998 Klaus Engelhardt, ehemaliger Landesbischof der ev. Kirche von Baden und mit dem Thema: „Kriterien für ethische Entwicklungen in Wissenschaft und Gesellschaft“.

Michael Wörz griff die neuen Entwicklungen in der Technik schnell auf und nutzte das digitale Netz für vielfältige Aktivitäten. Ich führe hier nur die "Ethik im Internet" mit dem Pilotprojekt: „Virtueller Fachbereich Ethik“ an. Sie kennen diese sicher zumindest zum Teil. Einige davon nutze ich heute noch.

Dank gebührt Herrn Wörz auch dafür, dass er mit dazu beigetragen hat, dass die Fachhochschulen in Bereichen der Gesellschaft, die sie zuvor wenig beachtetten, ernst und wahrgenommen wurden. Schon der SPIEGEL hat in seinem Heft 29/93 eine seiner Qualitäten wie folgt beschrieben: „Wörz als Wirtschaftsberater hat jenen alten, sokratischen Rang des weisen Vermittlers zurückgewonnen, der philosophischen Akademikern ... offensichtlich abhandengekommen ist.

Wenn der Fallschirmspringer, der im Baum festsaß, Michael Wörz gefragt hätte wo er gelandet sei, wäre er aufgrund dessen Antwort nicht auf die Idee gekommen, dass dieser Philosoph sei, denn die Antworten von Michael Wörz sind zwar wahr und richtig aber auch bedeutungsvoll!

The background features several overlapping, stylized leaf-like shapes in various shades of green, ranging from light lime to a darker forest green. The shapes are layered, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is clean and modern.

Theorie Sozialer Systeme



Systemtheorie für die Praxis: ein transdisziplinäres Modell systemischen Handelns mit Anwendungen

von Margot Körber-Weik und Iris Oltman

Einleitung mit Einordnungen

Nach weit verbreiteten Einschätzungen wird die Welt immer komplexer, dynamischer und unsicherer. Zu den Folgen gehören neben gesellschaftlichen Rufen nach Vereinfachungen (Populismus) auch wissenschaftliche und praktische Bemühungen um ganzheitliche bzw. systemische Ansätze zur Beschreibung, Erklärung und Gestaltung gesellschaftlicher Entwicklungen in den unterschiedlichsten Bereichen und Fachrichtungen.

Viele der wissenschaftlichen Ansätze sind von soziologischen Systemtheorien geprägt, die für soziale Systeme aller Art gelten und in verschiedenartigen Varianten existieren. Zu diesen Ansätzen gehört unser transdisziplinäres **Modell systemischen Handelns**, das wir hier erstmals in modellzentrierter Form veröffentlichen. Unser Modell soll systemisches Denken leicht verständlich und anwendbar machen. Dazu beschreiben und erklären wir anhand weniger Faktorenbündel bzw. Dimensionen und Visualisierungen, wie und inwieweit soziale Systeme gezielt beeinflussbar bzw. „steuerbar“ sind – obwohl deren selbstreferenzielle Eigendynamiken jeglicher „Steuerung“ enge Grenzen ziehen. Wir folgen also dem Motto „Nichts ist praktischer als eine gute Theorie“, das in dieser und ähnlicher Formulierung u.a.

Immanuel Kant oder Kurt Lewin zugeschrieben wird.¹ Wie treffend dieses Motto ist, konnten wir in der Praxis und bei wissenschaftlichen Anwendungen immer wieder feststellen (vgl. Abschnitt 4).

Der handlungsorientierte Fokus unseres Modells und dessen grafische Darstellung hängen mit seiner **Entstehung in der Praxis** zusammen. Ausgangspunkt war eine Frage, die sich in den 1990er Jahren beim Aufbau des ersten Studiengangs Volkswirtschaftslehre (VWL) an einer Fachhochschule stellte: Wie lassen sich Schlüsselqualifikationen im Studium fördern? Die einschlägige Begleitforschung mündete in Verknüpfungen von psychologischen Handlungstheorien mit ökonomischen Handlungstheorien, deren Kern modellartig visualisiert war (auch aus didaktischen Gründen). Als wir über den damaligen Stand diskutierten, erkannten wir eine Übertragbarkeit des Kerns auf Systeme aller Art. Das wurde zum Auftakt einer langjährigen Zusammenarbeit, in der wir unser Modell systemischen Handelns entwickelten – als eine Art Hobby neben unseren Berufen, in denen wir das Modell immer wieder anwenden konnten (v.a. bei der Beratung von Profit- und Non-Profit-Organisationen sowie beim Betreiben von Gleichstellungs- und Hochschulpolitik). Zur Fundierung des Modells nutzten wir – neben den schon erwähnten Handlungstheorien – auch Literatur aus uns vertrauten Fachrichtungen (v.a. Systemtheorie, Institutionenökonomik und Theorien der Wirtschaftspolitik) sowie Gespräche mit uns persönlich bekannten ExpertInnen². Trotz dieser

¹ Nach mehreren Artikeln in wikipedia.

² Von besonderer Bedeutung bei der Entwicklung unseres Modells waren Giddens (1997), Kirsch (2004), Luhmann (1989), Malik (2004), Scharpf (2000), Voigt (2002), Willke (1995). Unser Dank für wertvolle Anregungen gilt insbesondere Prof. Dr. Harald Enke (Volkswirtschaftslehre), Dr. Sybille Heidenreich (Geisteswissenschaften), Dr. Sylvia Lepp (Psychologie), Prof. Regine Reichwein (Erziehungswissenschaften, Mathematik, Gestalttherapeutin), Prof. Dr. Heidemarie Seel (Psychologie), Prof. Dr. Hans-Georg Wehling (Politikwissenschaften), Prof. Dr. Michael Wörz (Philosophie, Ingenieurwissenschaften).

Fundierung ist es uns hier nicht möglich, detaillierte Bezüge zur Literatur herzustellen. Denn wir stützen uns i.d.R. nur auf Grundideen der Quellen, die wir zu einem in sich schlüssigen und übersichtlichen Modell verknüpfen. Überdies möchten wir nur Begriffe verwenden, die in sich konsistent und intuitiv verständlich sind.³ Wegen der Verständlichkeit verwenden wir auch den Begriff „Steuern“, obwohl wir die sehr begrenzte Steuerbarkeit von komplexen Systemen sogar betonen.

Einer der Experten, mit denen wir Kontakt hatten, ist **Michael Würz**. Er hat manche Impulse gegeben, für die wir ihm herzlich danken. Unvergesslich ist seine Gesamteinschätzung, die er etwa folgendermaßen formulierte: „Das Modell ist ein interessanter Versuch, etwas rational zu fassen, was sich rational nicht fassen lässt.“ Das hat uns nicht entmutigt, sondern bestärkt – zumal sich das Modell bei unseren praktischen Anwendungen vielfach bewährt hat. Trotzdem wird es für uns immer work in progress bleiben. Deshalb freuen wir uns auf Feedbacks.⁴

Modell im Überblick: Grundstruktur und Grundform

Unser Modell systemischen Handelns fußt, wie schon erwähnt, nicht zuletzt in soziologischen Systemtheorien. Entsprechend konzentriert es sich auf soziale Systeme, die untereinander sowie mit natürlichen und technischen Systemen interagieren und sich dabei ständig ändern.

Unter einem **sozialen System** verstehen wir jede Gruppe von Menschen, die in Raum und Zeit als abgrenzbare Gesamtheit identifizierbar ist (von innen und von

³ Inwieweit uns das gelungen ist, können nur die LeserInnen entscheiden.

⁴ Feedbacks bitte an margot.koerber-weik@hfwu.de oder iris.oltman@oltman.de.

außen) – also längerfristig als Kollektiv existiert und agiert. Die Bandbreite reicht von einfachen Partnerschaften bis zur Weltgesellschaft mit unzähligen Subsystemen, beginnt und endet letztlich beim einzelnen Menschen. Denn jeder Mensch ist zumindest gedanklich immer in soziale Systeme eingebunden (also ein Subsystem) und besteht seinerseits aus Subsystemen (z.B. Können, Wissen, Wollen). Außerdem kann jedes soziale System nur handeln, indem einzelne Menschen irgendwelche Handlungen ausführen. Menschen sind allerdings nicht nur soziale Subsysteme, sondern auch natürliche Subsysteme (und schon deshalb nur begrenzt steuerbar).

Wegen der großen Bandbreite gibt es eine unüberschaubare **Vielfalt sozialer Systeme** – beispielsweise private (wie Ehen, Vereine), wirtschaftliche (wie Unternehmen, Gewerkschaften), wissenschaftliche (wie Hochschulen, scientific communities) und politische (wie Staaten, internationale Organisationen). Noch weniger überschaubar sind die Beziehungen zwischen den Systemen, abgesehen von einer formalen **Mehrebenen-Struktur**: Einerseits ist jedes System in über- und nebengeordnete Systeme eingebettet, ist also zugleich System und Subsystem (z.B. Hochschulen und Unternehmen als Systeme für sich und als Subsysteme von funktionalen Systemen wie Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sowie von räumlichen Systemen wie Bundesländer, Bundesstaat, Europäische Union). Andererseits besteht jedes (Sub-)System seinerseits aus Subsystemen unterschiedlicher Art (z.B. Hochschulen aus Zentraleinrichtungen und Fakultäten, Unternehmen aus Vorstand und Abteilungen, demokratische Staaten aus Legislative, Exekutive und Judikative), die weitere Subsysteme auf mehreren Ebenen umfassen können (Fakultäten z.B. Dekanate, Studiengänge und Studierende; Abteilungen z.B. Unterabteilungen, Teams und Projektgruppen). Nur auf der untersten Ebene sind alle (Sub-)Systeme insofern gleich, als es dort stets um einzelne Menschen geht und diese Menschen zugleich anderen (Sub-)Systemen angehören (z.B. Beschäftigte von Hochschulen und Unternehmen als Mitglieder

von Familien, Freundeskreisen, Vereinen oder Parteien). Letzteres hängt damit zusammen, dass Systeme sich vielfältig überlagern.

Soziale Systeme aller Art bezeichnen wir im Folgenden zur Vereinfachung normalerweise nur noch als **Systeme, (Sub-)Systeme oder Subsysteme** – je nachdem, ob und wie wir die Einbettung des jeweiligen (Gesamt-)Systems in andere Systeme betonen wollen oder nicht. Dabei beschränken wir uns hier auf größere Systeme mit ausgebauten Strukturen und betonen, dass die Subsysteme auf der untersten Ebene immer einzelne Menschen sind.

Solche Systeme verändern sich im Zeitablauf ständig, aufgrund externer Einflüsse und systemischen Handelns. Deshalb betrachten wir die Systeme mit dem Ziel, deren Handeln und dessen Gestaltbarkeit bzw. Steuerbarkeit zu beschreiben und erklären. Hierbei betrachten wir auch das Handeln der Subsysteme, bis zu den einzelnen Menschen. Daher bezeichnen wir als **systemisches Handeln** nicht nur das (kollektive) Handeln **des** Systems, sondern auch jedes (kollektive und individuelle) Handeln **im** System, das auf das System bezogen ist.

Zur **Beschreibung und Erklärung systemischen Handelns** betrachten wir ein System genauer, indem wir nach ausgewählten Kategorien bzw. Faktoren differenzieren. Deren Auswahl und die damit verbundenen Abgrenzungen sind nicht frei von Willkür, ebenso wie alle denkbaren Alternativen. Zusätzlich sind unsere Abgrenzungen und Begriffe nicht immer trennscharf, wegen der Transdisziplinarität unseres Modells und unserer Präferenz für intuitiv verständliche Begriffe. Unsere Auswahlen und Abgrenzungen spiegeln nicht zuletzt unsere Verankerungen in ökonomischem und systemtheoretischem Denken.

Ausgangspunkte unserer Differenzierung sind zwei gängige Unterscheidungen für Systeme, die wir matrixförmig überlagern (vgl. Tab. 1):

- in Anlehnung an die Systemtheorie: Elemente (statisch) versus Beziehungen (dynamisch), konkretisiert als **Handlungssubjekte und Handlungsspielräume versus Handlungen** (vergleichbar dem Sein, Haben und Machen eines Systems)
- in Anlehnung an Theorien der Wirtschaftspolitik und Management-Theorien: Prozesspolitik versus Ordnungspolitik bzw. Ablauf- versus Aufbauorganisation, konkretisiert als **Transformation versus Koordination** (vergleichbar einer Betrachtung aus ökonomisch-ökologisch-technischer bzw. sachlicher versus sozialer Perspektive).

Die sechs Felder der dabei entstehenden Matrix (vgl. Tab. 1) lassen sich als **sechs Dimensionen von Systemen** interpretieren, die unauflösbar miteinander verbunden sind. Diese Verbundenheit wird in zwei Bildern sehr anschaulich:

- unmittelbar einsichtig, aber übervereinfacht: ein System als ein Würfel und dessen sechs Seiten als die sechs Dimensionen
- treffender: ein System als ein Zimmer, dessen Boden, Wände und Decke verschiebbar sind und das in einem Haus mit mehreren variablen Zimmern liegt. Dieses Zimmer (und damit das gesamte Haus) lässt sich solange beliebig verändern, wie das zu den weiteren Zimmern passt (die Statik des Hauses also nicht zerstört wird) und keine externen Störungen auftreten. Überdies können das Zimmer und das Haus unterschiedlich ausgestaltet und eingerichtet werden und sowohl von innen als auch von außen beobachtet werden.

In jedem Feld der Matrix steht oben die laufende Nummer des Feldes mit der Bezeichnung der jeweiligen Dimension, darunter eine sehr knappe Erläuterung bzw. Kurz-Definition (in kursiver Schrift). Hieraus ergibt sich in Reihenfolge der

Nummern eine kompakte **Leitfrage für systemisches Handeln**: Wer ist wo wie präsent und hat/kann/darf/soll was wie transformieren und mit wem wie interagieren? (Nähere Erläuterungen zu den Dimensionen wurden schon gegeben oder folgen in Abschnitt 3.)

Tab. 1: Dimensionen von Systemen und systemischem Handeln

| | Transformation | Koordination |
|--------------------------------|--|--|
| Handlungssubjekte ~ SEIN | 1: (Sub-)System mit Subsystemen <i>Wer ist wo</i> | 2: Interpretationen <i>wie präsent</i> |
| Handlungsspielräume ~ HABEN | 3: Ressourcen <i>hat und kann</i> | 4: Institutionen <i>darf oder soll</i> |
| Handlungen ~ MACHEN | 5: Prozesse <i>was wie transformieren</i> | 6: Interaktionen <i>mit wem wie interagieren?</i> |

Tabelle 1 zeigt also die **Grundstruktur unseres Modells**: nur sechs Dimensionen bzw. Faktorenbündel, mit denen sich (Sub-)Systeme und systemisches Handeln beschreiben, erklären und gestalten lassen. Die Dimensionen bilden also eine Art Checklist für alle Arten von Faktoren, die Systeme beeinflussen und ihrerseits beeinflussbar sind. Das kann und soll partielle Blindheit beim Handeln von und in Systemen mindern.

Unser Modell eignet sich somit als Rahmen für alle deskriptiven, explikativen und präskriptiven **Fragestellungen** zum Handeln von und in Systemen bzw. zur Entwicklung von (Sub-)Systemen und Subsystemen (dar. einzelnen Menschen). Vor allem:

- (1) Wie handeln bzw. funktionieren Systeme im Ganzen?
- (2) Wie lässt sich das Handeln bzw. die Entwicklung von Systemen beeinflussen?
- (3) Wie können Subsysteme und einzelne Menschen sich selbst und ihr Handeln optimieren?

Beim Erklären und Gestalten von Systemen und systemischem Handeln geht es vor allem um das **Zusammenwirken der Dimensionen**. Das wurde schon in den Erläuterungen bzw. Kurz-Definitionen und der daraus aggregierten Leitfrage für systemisches Handeln sichtbar. Leichter zu verstehen ist das Zusammenwirken bei grafischer Darstellung. In unserem **Grundmodell systemischen Handelns** haben wir zur weiteren Vereinfachung auch noch vier der sechs Dimensionen zu zwei der ursprünglichen Kategorien verdichtet. Den Kern unseres Ansatzes zeigt schon unser Symbol für Systeme mit systemischem Handeln (vgl. Abb. 1). Der Kreis mit zwei geschwungenen Doppelpfeilen deutet an: Systemisches Handeln bedeutet eigendynamisches Handeln eines Systems. Dieses Handeln ergibt sich aus dem **Zusammenwirken** von

- **Subsystemen und Ressourcen** (vgl. Abb. 2 = Dimension 1 + 3)
- im Rahmen von **Koordination** (vgl. Abb. 3 = Dimension 2 + 4 + 6),
- die durch **Handlungen** sich und ihr Umfeld (dar. das System) verändern (vgl. Abb. 4 = Dimension 5 + 6).

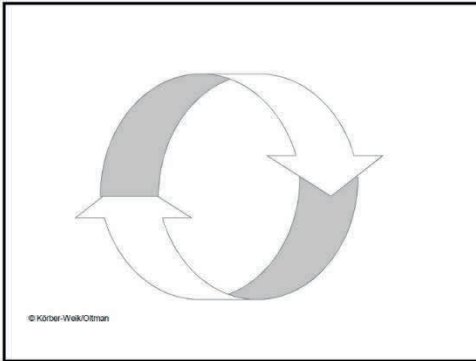


Abb. 1: System mit systemischem Handeln

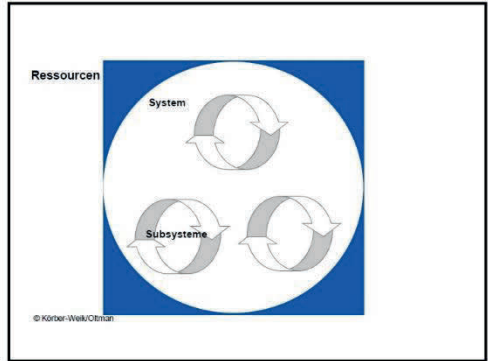


Abb. 2: Subsysteme und Ressourcen

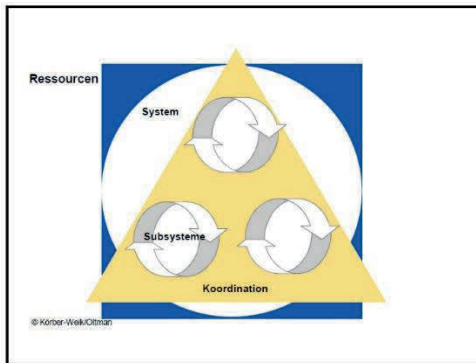


Abb. 3: Koordination

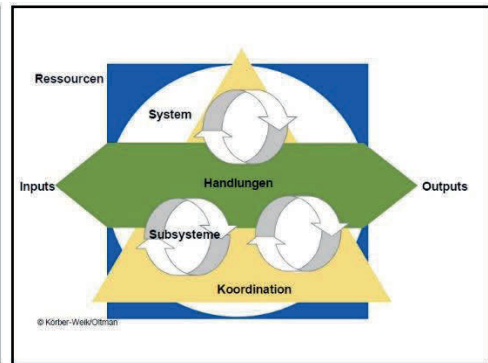


Abb. 4: Handlungen

Vom Handeln gelangt man im **Grundmodell** schnell zum **Steuern**: durch Änderung der Begriffe neben dem Doppelpfeil, von Outputs zu Ziele und von Inputs zu Mittel. **Interaktionen mit anderen Systemen** sind im Grundmodell nur an einer Stelle angedeutet, im geraden Doppelpfeil für Handlungen. Das dient nicht nur der Vereinfachung, sondern hat auch einen inhaltlichen Grund: Jedes System ist zugleich ein Subsystem, so dass sich intersystemisches und intrasystemisches Handeln grafisch gleich darstellen lässt.⁵

⁵ Deshalb ermöglicht der hohe Abstraktionsgrad des Modells hier auch den Verzicht auf eine Unterscheidung zwischen Makro-, Meso- und Mikrobetrachtung von Systemen.

Vertiefungen des Grundmodells sind in jeder der sechs Dimensionen möglich – durch beliebige Differenzierungen und Verknüpfungen mit bereichsspezifischem Wissen, was die unterschiedlichsten Anwendungen in Theorie und Praxis erlaubt. Einige Einblicke geben die folgenden Abschnitte.

Ausgewählte Vertiefungen: Handeln von Systemen und Steuerbarkeit

Schon unsere bisherigen Ausführungen lassen erahnen: Das kollektive Handeln eines Systems ist lediglich ein Konstrukt, ergibt sich letztlich nur aus dem Zusammenwirken individuellen Handelns. Diese zentrale Aussage verdeutlichen wir hier durch **Vertiefungen unseres Grundmodells** zu grundlegenden Aspekten der o.g. Fragestellungen (1) und (2). Dabei gehen wir von der Transformation zur Koordination, indem wir die sechs Dimensionen handlungsorientiert miteinander verbinden und bei Bedarf näher erläutern.⁶ In den zugehörigen Grafiken ist das jeweils Relevante durch schwarze Umrandungen hervorgehoben. Unsere Modell-Aussagen illustrieren wir zur Vereinfachung und wegen des Kontextes fast nur noch mit Beispielen aus dem Hochschul-System, vorzugsweise zur Lehre.

Den offenkundigen Kern des Handelns eines Systems und der Transformation bilden die **Prozesse (Dimension 5)**. Darunter verstehen wir alle hinreichend geordneten Abläufe (z.B. Lehre), die beobachtbare Änderungen an Elementen oder Beziehungen im System bewirken können oder sollen (z.B. Wissen und Kompetenzen der Studierenden, Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnungen).

⁶ Hierbei sprechen wir die Bezüge, die zu jeweils allen anderen Dimensionen bestehen, aus Platzgründen nur bei den Dimensionen Ressourcen und Institutionen vollzählig an.

Das und die damit verbundenen Interaktionen symbolisieren wir durch den großen Doppelpfeil über dem System-Kreis zwischen den Begriffen Inputs und Outputs (vgl. Abb. 4), den wir jetzt aus zwei Perspektiven vertiefen.

Aus sachlicher bzw. ökonomisch-ökologisch-technischer Perspektive (vgl. Abb. 5) werden in den Prozessen verfügbare **Ressourcen (Dimension 3**, z.B. Wissen und Kompetenzen der Lehrenden, Räumlichkeiten) von Inputs (Quadrat links, z.B. Vortrag und Aufgaben in Vorlesung) in Outputs (Quadrat rechts, z.B. Wissen und Kompetenzen der Studierenden) transformiert (großer Pfeil). Das ist nicht nur mit Rück-, Aus- und Nebenwirkungen verbunden (kleine Pfeile), sondern auch mit Interaktionen mit anderen Systemen (Rauten bzw. Schnittstellen von zwei Doppelpfeilen). Rückwirkungen gibt es auch auf die Ressourcen selbst, im Hinblick auf Quantität und Qualität (z.B. Anstieg bei Wissen und Kompetenzen der Lehrenden, Abnutzung der Einrichtung). Unter Ressourcen subsumieren wir generell alle Bestände an Potenzialen innerhalb der realen Handlungsspielräume bzw. alles, was irgendwie genutzt werden kann (für Produktion, Konsum oder Erhalt⁷). Dazu gehören neben den klassischen volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren (Natur-, Sach- und Humankapital) vor allem Geldkapital, Sozialkapital (z.B. Vertrauen in Bewertungsregeln) und dauerhafte Konsumgüter (z.B. Smartphones), aber auch Bestände in allen anderen Dimensionen (z.B. Prüfungsämter; Regeln und Routinen beim Erstellen, Abnahme und Bewertung von Prüfungsleistungen).

⁷ Bei Erhalt geht es nicht zuletzt um Nachhaltigkeit, z.B. auch um Artenschutz.

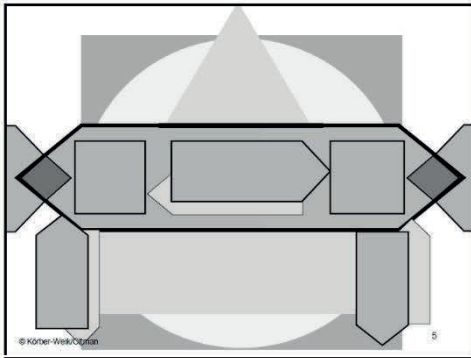


Abb. 5: Prozesse aus sachlicher Perspektive

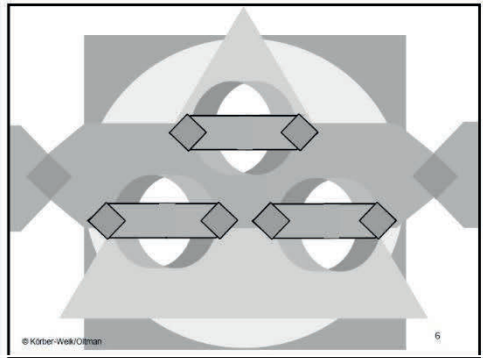


Abb. 6: Prozesse aus sozialer Perspektive

Aus sozialer Perspektive (vgl. Abb. 6) geht es bei den Prozessen vor allem darum, dass daran mehrere **Subsysteme (Dimension 1)**, z.B. Lehrende, Studierende) beteiligt sind. Deshalb ergeben sich die Prozesse des Systems (z.B. Lehren) erst aus den Prozessen der Subsysteme und deren Koordination bzw. dem Zusammenwirken der Subprozesse (kleine Doppelpfeile, z.B. Vortrag der Lehrenden und Zuhören der Studierenden). Diese Subprozesse sind unauflösbar mit Interaktionen zwischen den Subsystemen verbunden (eingebettete Rauten). Die Subprozesse orientieren sich dabei nicht nur an den jeweiligen Systemzielen (z.B. Lernziele einer Vorlesung); sie können sich auch auf eigene Ziele der Subsysteme richten oder spontan sein (z.B. Lesen von facebook-Nachrichten). Das symbolisieren wir dadurch, dass die kleinen Doppelpfeile teilweise außerhalb des großen Doppelpfeils liegen.

Interaktionen (Dimension 6) bilden Brücken bzw. Schnittstellen beim Übergang von einem (Sub-)Prozess zu einem anderen bzw. zwischen (Sub-)Systemen. Deshalb symbolisieren wir sie, wie bereits erwähnt, als Rauten bzw. Überlagerungen von Doppelpfeilen. An diesen Stellen kommt es zu (gewollten und ungewollten, einseitigen oder wechselseitigen) Übertragungen von Sachen, Informationen oder

Leistungen, die gelingen können oder nicht (in einer Vorlesung z.B. Zuhören oder Überhören, Verstehen oder Nicht-Verstehen). Bei diesen Interaktionen (vgl. Abb. 7) entsteht immer auch Kommunikation, in der es bekanntlich nicht nur um die Sachebene geht (z.B. Wissensvermittlung), sondern auch um persönliche Aspekte (z.B. wechselseitiger Respekt) und in der es oft zu Gruppendynamischen Prozessen kommt (z.B. zunehmendes Gemurmel). Deshalb sind Interaktionen in Abb. 7 nicht nur durch Rauten symbolisiert, sondern auch durch geschwungene Doppelpfeile.

Damit geht es beim Handeln (und Steuern) eines Systems vorrangig darum, die Subprozesse und Interaktionen der Subsysteme sowie der jeweils zugehörigen Menschen zu koordinieren. Das geschieht primär durch **Institutionen (Dimension 4)**. Hierunter verstehen wir, in Anlehnung an die Institutionenökonomik, formelle und informelle Regeln (z.B. Studien- und Prüfungsordnung, strenge oder laxer Prüfungsaufsicht), die über das Festlegen von Rechten und Pflichten sozial legitimierte Handlungsspielräume eröffnen und beschränken (vgl. Abb. 8). Dadurch ermöglichen Institutionen, das „Gesetz der Stärke“ durch die „Stärke des Gesetzes“ zu begrenzen. Deshalb bilden Institutionen auch Bezugspunkte für Soll-Ist-Vergleiche und haben Bezüge zu Werten.

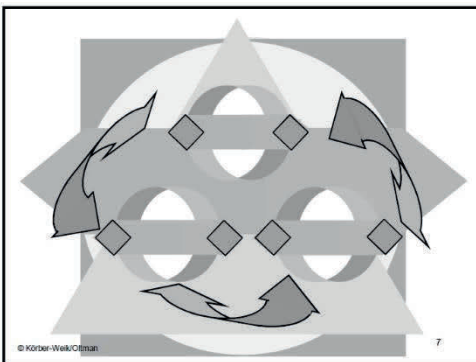


Abb. 7: Interaktionen

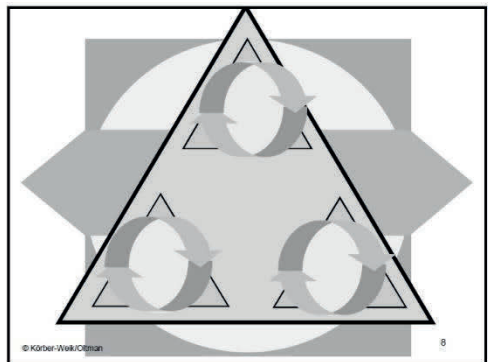


Abb. 8: Institutionen

Wie die Handlungsspielräume ausgestaltet sind und genutzt oder eingehalten werden, hängt entscheidend von den Grundformen der Koordination ab, die unten umrissen werden. Zusätzlich gilt immer: Institutionen werden gern unterlaufen, wenn sie gegen Eigeninteressen der „Geregelten“ verstoßen oder formelle Institutionen von informellen abweichen (z.B. Betrugsversuche bei Prüfungen). Deshalb muss das Einhalten von Institutionen regelmäßig überwacht und durchgesetzt werden, was spezielle Ressourcen und Prozesse erfordert (z.B. Prüfungsaufsicht). Gleiches gilt für das Entwickeln und Etablieren von Regeln (z.B. Aushandeln von SPO-Änderungen). Zusammenhänge zwischen diesen drei Dimensionen bestehen auch in umgekehrter Richtung (z.B. Zugang zu Räumen, Zuständigkeiten für Aufgaben). Überdies bestehen Bezüge zwischen Institutionen und allen weiteren Dimensionen (z.B. Zulassungsordnungen, Beteiligungsvorschriften, Leitbilder).

Zwischen informellen Institutionen (Dimension 4) und **Interpretationen (Dimension 2)** lässt sich keine scharfe Trennlinie ziehen, weil selbst bloße Beschreibungen oder primär deskriptive Narrative (z.B. gute Lehre, Erfolgsberichte von Alumni) oft normativ geprägt sind und handlungsleitend wirken können. Deutlicher sind die Verbindungen von Interpretationen zu Werten oder Wunschvorstellungen, wenn individuelle oder kollektive Sichtweisen bzw. Wahrnehmungen stärker emotionalisiert sind – etwa Visionen, Tabus, identitätsstiftende Narrative (z.B. Zugehörigkeit zu einer Exzellenz-Hochschule, Leitbilder) oder Ideologien. Mit der speziellen Dimension Interpretationen möchten wir deren oft unterschätzte Bedeutung⁸ betonen: Einerseits können schon geteilte Wahrnehmungen zur Koordination beitragen. Andererseits kann es große

⁸ Das derzeit wohl bekannteste Beispiel für die Bedeutung von Interpretationen ist das Rezo-Video „Zerstörung der CDU“, das kurz vor der Europa-Wahl im Mai 2019 veröffentlicht wurde.

Unterschiede in den (subjektiven und kollektiven) Wahrnehmungen geben, nicht zuletzt zwischen den Selbst- und Fremdbildern von Systemen (und Menschen), die Koordination erschweren.

Die bisherigen Vertiefungen unseres Grundmodells machen zunächst unsere zentrale Aussage anschaulich und verständlich: Das (kollektive) Handeln eines Systems ergibt sich letztlich nur aus dem Zusammenwirken individuellen Handelns. Darüber hinaus zeigen sie vor allem: Wie das Zusammenwirken verläuft, ist von allen **sechs Dimensionen** bestimmt. Dabei sind die drei Dimensionen der **Transformation** (Prozesse, Ressourcen, Subsysteme) und die drei Dimensionen der **Koordination** (Interaktionen, Institutionen, Interpretationen) wie zwei Seiten einer Medaille. Wer das Handeln eines Systems verstehen oder beeinflussen will, sollte also keine Dimension und Seite ausblenden.

Hieraus folgt: Das Handeln eines Systems hängt entscheidend davon ab, wie jede Dimension ausgestaltet ist und wie die **Ausgestaltungen** zueinander sowie zu den Verhaltensweisen und Einstellungen der Menschen im jeweiligen System passen. Davon hängt auch ab, wie das System mit natürlichen und technischen Systemen interagiert. Die damit aufgeworfenen Fragen können hier aus Platzgründen ebenfalls nur angerissen werden. Dazu skizzieren wir im Folgenden typische **Formen der Koordination** und die daraus ableitbaren Schlussfolgerungen zum Handeln von Systemen und dessen Steuerbarkeit. Denn die Bedeutung der Koordination wird in Theorie und Praxis oft unterschätzt.

Bei den **Formen der Koordination** geht es um die Frage, die für die Steuerbarkeit eines Systems von zentraler Bedeutung ist: Wie abhängig oder unabhängig können und dürfen die Subsysteme im System handeln bzw. ihre Eigendynamiken entfalten? Die hierfür relevanten Spielräume werden primär über formelle

Institutionen (Dimension 4) abgesteckt (z.B. Zuständigkeiten von Hochschulrat und Rektorat im Landeshochschulgesetz und in Grundordnungen der Hochschule) und definieren die jeweiligen Rollen der Subsysteme (z.B. Leitung der Hochschule) so grundlegend, dass sie sich in allen weiteren Dimensionen spiegeln (z.B. Verteilung von Sachmitteln, Sprechzeiten bei Sitzungen). Wie diese Rollen im Alltag gelebt werden, gründet nicht zuletzt in informellen Institutionen und persönlichen Besonderheiten der Menschen (z.B. Einschätzungen des Rektorats als stark oder schwach, Verhalten des Rektorats).

In real existierenden Systemen gibt es die unterschiedlichsten Formen der Koordination. Wie groß die Bandbreite ist, lassen schon die **Grundformen der Koordination** erkennen, die in Tab. 2 zusammengestellt sind. Dort ist die VWL-typische dualistische Unterscheidung zwischen Staat und Markt bzw. zwischen Koordination ex ante und Koordination ex post mit einer Unterscheidung nach der Einflussrichtung so kombiniert, dass vier allgemein bekannte Grundformen der Koordination entstehen: Hierarchie, Autonomie, Kooperation, Konkurrenz. Die Bandbreite reicht von einem straff koordinierten System (Hierarchie, z.B. Wissenschaftsministerium), das eindeutig als Kollektiv zu identifizieren ist, bis zu einem schwach koordinierten System (Autonomie, z.B. freiwillige Lerngruppen), das treffender als Konnektiv bezeichnet werden könnte.⁹ Bei konsequenter Ausgestaltung der Reinformen wäre einerseits alles verboten, was nicht erlaubt ist – andererseits alles erlaubt, was nicht verboten ist. Denn Koordination ex ante ist auf Detailsteuerung via Regulierungen angewiesen, während Koordination ex post mit Rahmensteuerung via Anreizen auskommen kann. Reinformen sind in der Praxis allerdings kaum anzutreffen. Hauptgrund dafür sind die **Grenzen der**

⁹ Den Begriff Konnektiv hat Pörksen (2018) in anderem Kontext geprägt.

Steuerbarkeit bei jeder Grundform, die wir hier nur für die dualistischen Grundformen aufzeigen.¹⁰

Tab. 2: Grundformen der Koordination

| | einseitig | wechselseitig |
|----------------------|------------|---------------|
| Koordination ex ante | Hierarchie | Kooperation |
| Koordination ex post | Autonomie | Konkurrenz |

Koordination ex ante prägt das Handeln vieler Kollektive und die Vorstellungen vieler Menschen vom Handeln eines Systems. Wie diese Koordination funktioniert, kommt im bekannten Management- oder Handlungskreis (vgl. Abb. 9) anschaulich zum Ausdruck: Setzen von Zielen, Planen von Mitteln und Wegen, Umsetzen des Geplanten, Evaluieren des Ganzen. Dieses kollektivistische Grundmodell impliziert ein straff koordiniertes System mit zentraler Steuerung und dezentraler Umsetzung. Deshalb könnte es in Reinform nur dann gut funktionieren, wenn die Zentrale wie ein wohlwollender, allwissender und allmächtiger Diktator entscheiden könnte und alle Subsysteme zuverlässig folgen würden. Wie unrealistisch diese Voraussetzungen sind, belegen schon unzählige Umsetzungsdefizite und Klagen über „unfähige“ Vorgesetzte oder PolitikerInnen. Nicht einmal maximaler Zwang kann ein Ausbrechen von Subsystemen aus zentralen Vorgaben und Kontrollen verhindern, wie jeder Versuch eines

¹⁰ Eine Darstellung für Hierarchie, Autonomie, Kooperation und Konkurrenz findet sich in Körber-Weik (2003b).

Tyrannenmords in totalitären Regimes zeigt. In freiheitlichen Regimes ist Zwang ohnehin nur unter sehr restriktiven Voraussetzungen legitim.

Koordination ex post ist das dezentrale Gegenstück. Nach diesem individualistischen Grundmodell kann jedes Subsystem unabhängig handeln, solange es nicht gegen allgemein gültige Regeln zum Schutz der Subsysteme voreinander und des Gesamt-Systems verstößt. Hier ergibt sich das Handeln eines Systems nur aus dem Handeln der zugehörigen Subsysteme und deren Interaktionen (vgl. Abb. 10), was das Verfolgen und Erreichen kollektiver Ziele auf indirekte Wege beschränkt. Besonders wichtig ist das Setzen und Durchsetzen von Rahmenbedingungen für Interaktionen. So kontrollieren sich Subsysteme über Wettbewerb wechselseitig, wie in Marktwirtschaften und Sport. Wettbewerb produziert allerdings nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer. Deshalb wird dieses freiheitliche Grundmodell oft abgelehnt. In Reinform könnte es nur dann gut funktionieren, wenn der Wettbewerb nicht ausgehebelt werden könnte und Verlierer sowie Leistungsschwache freiwillig geschützt oder kompensiert würden. Auch diese Voraussetzungen sind unrealistisch, weshalb es in geordneten wettbewerblichen Systemen zumindest zentrale Kontrollinstanzen gibt (z.B. Justiz, Schiedsrichter).

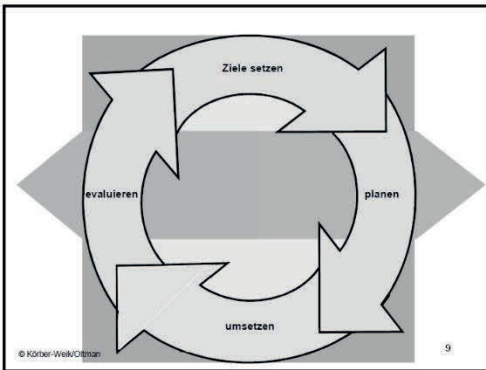


Abb. 9: Koordination ex ante

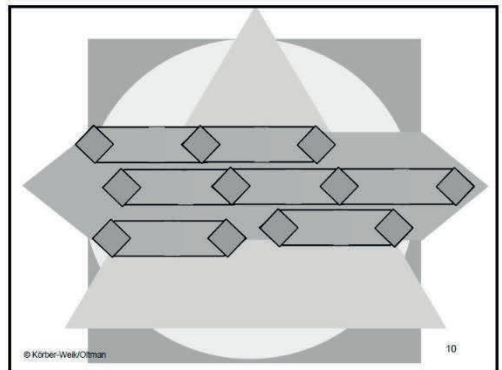


Abb. 10: Koordination ex post

Die Vor- und Nachteile der zwei Reinformen sind also tendenziell spiegelbildlich. Das spricht für **Kombinationen der Koordinationsformen**, wie sie in der Praxis in den unterschiedlichsten Ausgestaltungen vorkommen. So gibt es im Hochschulsystem Baden-Württembergs auf und zwischen allen Ebenen – vom Wissenschaftsministerium bis in einzelne Lehrveranstaltungen – diverse Kombinationen von Hierarchie, Autonomie, Kooperation und Konkurrenz (vgl. Körber-Weik 2003b). Gestaltet werden solche Kombinationen vor allem durch die speziellen Ausprägungen der formellen und informellen Institutionen im System, die sich wechselseitig stärken oder schwächen können. Schon deshalb ist die Ausgestaltung der Koordination nur begrenzt steuerbar. Das gilt vermehrt für weitreichende Änderungen bei der Ausgestaltung (z.B. Bologna-Reform für das Hochschulsystem; vgl. Körber-Weik 2003b).

Trotz solcher Grenzen hat jede Ausgestaltung der Koordination weitreichende **Konsequenzen für die Transformation und die Steuerbarkeit von Systemen**. Vor allem sind die drei Dimensionen der Transformation durch die drei Dimensionen der Koordination geprägt (z.B. Begegnungen bei Sitzungen, Zuständigkeiten für die Betreuung von Lehrbeauftragten, Selbstverständnis der Lehrenden). Die Transformation kann – umgekehrt – aber auch zur Koordination beitragen (z.B. Routinen bei der Vorlesungsplanung, Ausstattung mit Medien, erfahrene MitarbeiterInnen). Hieraus folgt: Durch Unterschiede bei der Ausgestaltung von Koordination und Transformation entstehen Unterschiede beim Kanalisieren der Eigendynamiken der Subsysteme, die in Unterschiede bei der Eigendynamik des Systems münden. Tendenziell gilt: Je mehr Autonomie und Konkurrenz, desto mehr Dynamik, Innovation und Ungleichheit. Je mehr Hierarchie und Kooperation, desto mehr Stabilität, Tradition und Gleichheit.

Ansatzpunkte und Grenzen der Steuerung von Systemen gibt es also nicht bei den Institutionen und den weiteren Dimensionen der Koordination (z.B. Leitbilder, die ignoriert werden können), sondern auch bei allen Dimensionen der Transformation (z.B. Bereitstellung von Gruppenarbeitsräumen, die zweckentfremdet verwendet werden können). Dabei existieren Grenzen der Steuerbarkeit, die in hinreichend komplexen Systemen nie überschritten werden können. Dazu gehören nicht nur Interaktionen mit anderen Systemen, die nicht vollständig abgefangen oder kompensiert werden können (z.B. Kriege, Natur- oder Technikkatastrophen). Mindestens ebenso wichtig sind systeminterne Grenzen, die in unvollständiger und asymmetrischer Information sowie in den Eigendynamiken der Subsysteme (letztlich der einzelnen Menschen) gründen. Die Eigendynamiken der einzelnen Menschen und deren Heterogenität sind überdies eine sehr spezielle Grenze. Denn sie bilden eine wichtige Voraussetzung für Innovation, und ihr Kern ist durch Menschenrechte geschützt. Nicht zuletzt deshalb spielen hier indirekte Steuerungsinstrumente eine große Rolle, vor allem Bildung und Auswahlverfahren bei der Besetzung von Positionen oder beim Zugang zu Systemen.

Beispielhafte Anwendungen

Anwendungen zur Illustration unseres Modells und seiner grundlegenden Fragestellungen gab es bisher schon in großer Zahl, fundierte Anwendungen zu spezielleren Fragestellungen würden den aktuellen Rahmen sprengen. Ersatzweise skizzieren wir im Folgenden fünf unserer bisherigen Anwendungen und eine denkbare neue.

Unsere bisherigen Modell-Veröffentlichungen waren, wie schon erwähnt, durchweg anwendungsorientiert.¹¹ Es ging um die folgenden Fragestellungen:

¹¹ Dabei stützten sie sich auf frühere Modell-Versionen, weshalb manche Begriffe und Abgrenzungen von der aktuellen Modell-Version abweichen.

- Wie lässt sich Change-Management in Unternehmen optimieren und enger mit den weiteren Management-Bereichen verzahnen? (Oltman/Oltman/Körper-Weik 2008)
- Welche politischen Prozesse prägen die Entwicklung der Gleichstellungspolitik an Hochschulen in Baden-Württemberg? (Körper-Weik 2013)
- Wie lässt sich Frauenförderung an Hochschulen optimieren? (Körper-Weik 2003a)
- Passt die Hochschulreform zur Hochschulkultur? (Körper-Weik 2003b)
- Wie lässt sich Handlungskompetenz im Studium fördern? (Körper-Weik/Lepp 2003).

Eine neue Fragestellung, die sich angesichts des Kontextes und unserer Vorarbeiten geradezu aufdrängt, wäre ein Vergleich zwischen den Entwicklungen bei den Verankerungen von Ethik und Gleichstellung an Fachhochschulen bzw. Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW). Denn hier gibt es interessante Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Einerseits starteten beide Arbeitsfelder fast gleichzeitig (um 1990) und haben vergleichbare Ziele (letztlich Verhaltens- und Einstellungsänderungen bei Hochschulangehörigen) sowie Strukturen (Beauftragte an den einzelnen Hochschulen mit landesweiter Koordinierung durch das rtwe oder die LaKof BW¹²). Andererseits haben sich beide Arbeitsfelder völlig unterschiedlich entwickelt. Während sich im Ethikfeld bei den Zielgruppen, personellen Ressourcen und Förderprogrammen seit Abschluss der Aufbauphase relativ wenig getan hat¹³, kam es bei der Gleichstellung

¹² rtwe = Referat für Technik- und Wissenschaftsethik an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg, LaKof BW = Landeskonferenz der Gleichstellungsbeauftragten an HAW in Baden-Württemberg und an der DHBW.

¹³ Nach unserer Outsider-Einschätzung dürfte die wichtigste Änderung gegenüber den Anfangsjahren darin liegen, dass neben den Ethikbeauftragten auch Nachhaltigkeitsbeauftragte bestellt werden. Unsere Einschätzung stützt sich auf

durchweg zu erheblichen Ausweitungen (z.B. Erweiterung der Zielgruppen auf Schülerinnen, Einrichtung von Gleichstellungsbüros auch an HAW, Anstieg bei Förderprogrammen und Mitteln, Bedingungen bei DFG-Anträgen zu Forschungsprojekten). Diese Unterschiede spiegeln sich in der Ausgestaltung des Landeshochschulgesetzes. Dort wird Ethik bis heute gar nicht erwähnt und Nachhaltigkeit nur als Beteiligungsrecht der Studierendenschaft¹⁴, während Gleichstellung dort seit 1989 verankert ist (zunächst nur als Ziel der Hochschule) und seitdem stark ausgebaut wurde (vor allem um Bestellung und Rechte der Gleichstellungsbeauftragten sowie Pflichten der Hochschule). Das wirft u.a. die Frage auf, ob diese Unterschiede nur extern bedingt sind (z.B. mehr Druck aus Politik und Medien sowie Einfluss von Interessengruppen bei der Gleichstellung) oder auch mit Interpretationen und Interaktionen der jeweiligen Akteure zusammenhängen.

Weitere neue Fragestellungen fallen uns bei vielen der Veränderungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ein, die derzeit Schlagzeilen machen. Denn für uns stellt sich fast immer die Frage, ob bei den Diskussionen über die jeweiligen Probleme und Lösungsansätze alle relevanten Dimensionen angemessen beachtet werden. Zwei Beispiele: Steigende Politikverdrossenheit könnte nicht zuletzt in überzogenen Erwartungen an die Steuerbarkeit von Staaten gründen. Beim Aufstieg und Abstieg von Weltmächten könnten interne Faktoren manchmal wichtiger sein als externe.

Erfahrungen in den Anfangsjahren, die offizielle Website <https://www.rtw.de> und ein Telefonat mit dem stellvertretenden Geschäftsführer des rtwe, Dipl.-Verwaltungswirt (FH) Thorsten Gutsche.

¹⁴ Nur in § 65 (3) LHG ist Nachhaltigkeit erwähnt, und zwar folgendermaßen: „Zur Erfüllung ihrer Aufgaben ermöglicht die Studierendenschaft den Meinungsaustausch in der Gruppe der Studierenden und kann insbesondere auch zu solchen Fragen Stellung beziehen, die sich mit der gesellschaftlichen Aufgabenstellung der Hochschule, ihrem Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung sowie mit der Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Abschätzung ihrer Folgen für die Gesellschaft und die Natur beschäftigen.“

Zusammenfassung

Unser transdisziplinäres Modell systemischen Handelns verknüpft Grundideen soziologischer Systemtheorien mit Grundideen angrenzender Disziplinen so, dass es auf soziale Systeme aller Art angewendet werden kann. Die Bandbreite reicht von Zwei-Personen-Systemen über Profit- und Non-Profit-Organisation, Staaten und internationale Organisationen bis zur Weltgesellschaft. Solche Systeme interagieren untereinander sowie mit natürlichen und technischen Systemen, verändern dabei sich selbst und ihr Umfeld.

Das Handeln jedes sozialen Systems lässt sich mit Hilfe der sechs Dimensionen unseres Modells beschreiben, erklären und gestalten. Das zeigt schon die Leitfrage, zu der wir diese Dimensionen verdichten: Wer ist wo (System mit Subsystemen) wie präsent (Interpretationen), hat/kann (Ressourcen) und darf/soll (Institutionen) was wie transformieren (Prozesse) und mit wem wie interagieren (Interaktionen)? Diese Abstraktheit ermöglicht Anwendungen auf alle Systeme, in Verbindung mit passenden Konkretisierungen. Das verdeutlichen wir beispielhaft primär am Hochschulsystem. Unser Modell bildet also eine Art Checklist für alle relevanten Dimensionen bzw. Faktoren, die vor blinden Flecken schützen kann und soll.

Aus unserem Modell und unseren Anwendungen lassen sich vor allem die folgenden generellen Erkenntnisse ableiten:

- Ein Handeln **des** Systems ist ein Konstrukt, ergibt sich nur aus dem Zusammenwirken des Handelns der zugehörigen Subsysteme (letztlich der zugehörigen Menschen) sowie aus Interaktionen mit anderen Systemen.
- Wie die Subsysteme im System zusammenwirken, hängt davon ab, wie alle sechs Dimensionen ausgestaltet und aufeinander abgestimmt sind. Von

besonderer Bedeutung sind die Dimensionen der Koordination, vor allem die formellen und informellen Institutionen.

- Ansatzpunkte und Grenzen der Steuerung gibt es in jeder Dimension. Zu den grundsätzlich nicht überwindbaren Grenzen der Steuerung gehören unvollständige und asymmetrische Information sowie Eigendynamiken der Subsysteme (letztlich der einzelnen Menschen). Die Eigendynamiken der Menschen sind zugleich allerdings eine Quelle von Innovation und im Kern überdies durch Menschenrechte geschützt.

Verzeichnis der zitierten Literatur

- Giddens, Anthony (1997):** Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, 3. Auflage, Frankfurt / New York: Campus
- Kirsch, Guy (2004):** Neue Politische Ökonomie, 5. Auflage, Stuttgart: Lucius & Lucius
- Körper-Weik, Margot (2012):** Wettbewerb bei der Gleichstellungspolitik an Hochschulen: Reflektionen zur Dynamik und Komplexität politischer Prozesse, in: Harald Enke, Adolf Wagner (Hrsg.): Zur Zukunft des Wettbewerbs, Stuttgart: Lucius & Lucius, S. 409 – 426
- Körper-Weik, Margot (2003a):** Von der Ungleichheit trotz Regulierung zur Gleichheit durch Finanzierung: Frauenförderung über das Budget, in: Schnedl, Gerhard / Ulrich, Silvia (Hrsg.), Hochschulrecht – Hochschulmanagement – Hochschulpolitik, Wien: Böhlau, S. 53 – 126
- Körper-Weik, Margot (2003b):** Hochschulreform in Baden-Württemberg – Steuerung zwischen Struktur und Kultur, in: Dornheim, Andreas / Greiffenhagen, Sylvia (Hrsg.), Politische Kultur und Identität, Stuttgart: Kohlhammer, S. 316 – 328
- Körper-Weik, Margot / Lepp, Sylvia (2003):** Qualität der Lehre durch Optimierung von Handlungskompetenz. Konzeption und Umsetzung des Nürtinger Ansatzes, in: Studienkommission für Hochschuldidaktik in Baden-Württemberg (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Lehre 2003, Karlsruhe: FH Karlsruhe, S. 158 – 163
- Luhmann, Niklas (1989):** Die Wirtschaft der Gesellschaft. Frankfurt/M: Suhrkamp
- Malik, Fredmund (2004):** Systemisches Management, Evolution, Selbstorganisation. Bern: Haupt

- Oltman, Iris / Oltman, Tom / Körber-Weik, Margot (2008):** Die systemische Steuerung von Veränderungen in Unternehmen, in: Lutz Becker, Johannes Ehrhardt und Walter Gora (Hrsg.): Führung, Innovation und Wandel. Wie Sie Potenziale entdecken und erfolgreich umsetzen, Düsseldorf: Symposion Publishing, S. 145 - 173
- Pörksen, Bernhard (2018):** Die große Gereiztheit. Wege aus der kollektiven Erregung, München: Carl Hanser
- Scharpf, Fritz W. (2000):** Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen: Leske + Budrich
- Voigt, Stefan (2002):** Institutionenökonomik, München: W. Fink
- Willke, Helmut (1995):** Systemtheorie III: Steuerungstheorie, Stuttgart: Lucius & Lucius

Prof. Dr. rer. pol. Margot Körber-Weik, Nürtingen-Geislingen
Dr. Iris Oltman, Nürtingen-Geislingen

An abstract graphic of overlapping green leaves in various shades, from light lime to dark forest green, positioned in the upper left quadrant of the page.

Ethnik



Blinde Flecken. Was sieht der Konstruktivismus als Ethik, was die traditionelle Ethik üblicherweise nicht sieht?

von Jochen Berendes

1. Ludwig Wittgenstein führt in seinem "Vortrag über Ethik" seine sprachphilosophische Überzeugung aus, dass die unvermeidlichen Versuche, über Ethik und Religion zu sprechen, ein sinnloses Anrennen gegen die Gesetze der Sprache seien: "Dieses Anrennen gegen die Wände unseres Käfigs ist völlig und absolut aussichtslos."¹ Seine Überzeugung fasst Wittgenstein in ein provokantes Bild: "Ich kann mein Gefühl nur mit Hilfe dieser Metapher schildern: 'Wäre jemand imstande, ein Buch über Ethik zu schreiben, das wirklich ein Buch über Ethik wäre, so würde dieses Buch mit einem Knall sämtliche anderen Bücher auf der Welt vernichten.'² Nun gab es seinerzeit schon zahllose Bücher über Ethik, ja die Zahl der Ethik-Bücher steigt weiterhin – und einen Knall hat es nicht oder kaum gegeben. Den apodiktischen und emphatischen Worten Wittgensteins, die den Begriff Ethik okkupieren und ihn der Verständigung entziehen wollen, dieser strengen, singulären ('privatsprachlich' anmutenden) Ausgrenzung des verwendeten Begriffs Ethik, steht das Faktum sich füllender Fachbibliotheken gegenüber. Die

¹ Ludwig Wittgenstein: Vortrag über Ethik. In: L. W.: Vortrag über Ethik und andere kleine Schriften. Hrsg. v. Joachim Schulte. 4. Aufl. Frankfurt a.M. 1999. S. 9-19. S. 19.

² Ludwig Wittgenstein: Vortrag über Ethik. S. 13.

wirklich vorzufindende und wirksame Ethik kann, so müsste Wittgenstein sagen, nicht wirklich Ethik sein. Wittgenstein verzichtet jedoch darauf, seine Überzeugung beispielhaft an einzelnen Büchern oder Zitaten zu belegen. Er wischt vielmehr mit einer Geste die gesamte Tradition unterschiedslos vom Tisch.

An diese Provokation seines "Nennonkels"³ Ludwig Wittgenstein schließt Heinz von Foerster an.⁴ Ethik könne nicht gesagt werden und müsse implizit bleiben. "Ich möchte Sprache und Handeln auf einem unterirdischen Fluß der Ethik schwimmen lassen und darauf achten, daß keines der beiden untergeht, so daß Ethik nicht explizit zu Wort kommt und Sprache nicht zur Moralpredigt degeneriert."⁵ Sprache und Handeln sollen von Ethik getragen sein, ohne dass diese in sprachlicher Gestalt, in der sprachlichen Gestalt von Imperativen, ausdrücklich werde. Bei beiden, Ludwig Wittgenstein und Heinz von Foerster, ist mit dem Begriff Ethik, trotz fundamentaler Vorbehalte, der Fluchtpunkt aller denkerischen Bemühung bezeichnet. Woran aber kann die implizierte Ethik erkannt werden, wenn sie nicht explizit wird; wie könnten wir ihrer sicher sein, wenn wir nicht einen Begriff von Ethik haben können und dürfen? Und wie überhaupt müsste ein Buch beschaffen sein, das 'wirklich' von Ethik handelt? Es ist nachvollziehbar, dass sich die etablierte akademische Ethik von solchen Äußerungen kaum beunruhigen lässt und daher auch in Handbüchern und Einführungen in die Ethik eine Auseinandersetzung mit

³ Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. Gespräche für Skeptiker. 11. Aufl. Heidelberg 2016. S. 129.

⁴ In diesem Beitrag steht Heinz von Foerster als Vertreter des (Radikalen) Konstruktivismus im Zentrum. Andere relevante Autoren wie Ernst von Glasersfeld, Humberto Maturana, Francisco Varelo können in diesem Rahmen nicht gewürdigt werden. Eine Übersicht bietet: Bernhard Pörksen (Hrsg.): Schlüsselwerke des Konstruktivismus. 2., erweit. Aufl. Wiesbaden 2015. – Für vielfältige, polyphone, angeregte und anregende Diskussionen danke ich herzlich Michael Rentschler und Hans Rudi Fischer, Marcus Düwell und Mathias Gutmann – und wahrlich nicht zuletzt: Michael Wörz.

⁵ Heinz von Foerster: Ethik und Kybernetik zweiter Ordnung. In: H v. F.: KybernEthik. Übers. von Birger Olrogge. Berlin 1993. S. 68-69.

dem Konstruktivismus und mit Heinz von Foerster nicht stattfindet.⁶ Warum lohnt überhaupt die Beschäftigung mit einem Konstruktivismus, der sich als Ethik versteht, ohne über Ethik sprechen zu wollen? Eine Antwort zeichnet sich ab, wenn wir die Frage umformulieren, wenn wir – bereits an Heinz von Foerster orientiert – fragen: *Was sieht der Konstruktivismus, der sich als Ethik versteht, was die traditionelle und etablierte Ethik üblicherweise nicht sieht?* Wird ein blinder Fleck deutlich, wenn wir aus konstruktivistischer Perspektive auf die etablierte Ethik schauen?⁷ Die so gefassten Fragen stellen die etablierte Ethik nicht grundsätzlich in Frage, vielmehr zielen sie auf eine Möglichkeit, das *Selbstverständnis der Ethik* durch den Konstruktivismus zu befragen, herauszufordern und damit vielleicht zu erweitern. Der Konstruktivismus kann (und will vermutlich auch gar nicht) die traditionelle Ethik und ihr hohes begriffliches Differenzierungsvermögen ersetzen: mit ihm allein ist kaum ein Staat oder positives Recht zu schaffen. Wenn hier ein Diskussions-Versäumnis zwischen traditioneller und konstruktivistischer Ethik angedeutet wird, so löst doch der Versuch, zwischen den weit auseinander liegenden Positionen vermitteln zu wollen, zuverlässig den Verdacht aus, beide nicht verstanden zu haben.

Den wenigen Hinweisen und wiederholten Formeln, die Heinz von Foerster zur Ethik vorgelegt hat, kommt zunächst ein eher absurder oder paradoxer Zug zu – und das dürfte Absicht sein. Ist nicht folgender Satz ein Plädoyer für eine dezisionistische Position, fern jeder Argumentation? "Nur die Fragen, die

⁶ Der Ausdruck 'traditionelle akademische Ethik' soll Deontologie bzw. Pflichtethik, Strebensethik bzw. Tugendethik, Diskursethik, den Utilitarismus sowie die verschiedenen Bereichsethiken vage umreißen – und wird von mir keineswegs pejorativ verwendet. – Als Beispiel einer differenzierten kritischen Auseinandersetzung der Ethik mit dem Konstruktivismus sei angeführt: Konrad Ott: Zum Verhältnis von Radikalem Konstruktivismus und Ethik. In: Gebhard Busch u. Siegfried J. Schmidt: Konstruktivismus und Ethik. DELFIN 1995. Frankfurt a.M. 1995. S. 280-320.

⁷ "[...] nein, wir können nicht sehen, daß wir einen blinden Fleck haben. Mit anderen Worten, wir sehen nicht, daß wir nicht sehen. Ich möchte dies einen Mangel zweiter Ordnung nennen [...]." Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 86.

prinzipiell unentscheidbar sind, können wir entscheiden."⁸ Der Satz soll einerseits besagen, dass, sofern ein Bezugsrahmen vorliegt (Begriffe, Methoden, Daten), viele Fragen und Optionen sich selbst zu klären scheinen – und wir dann nicht in der Verantwortung zu stehen scheinen, denn die Entscheidung ergibt sich wie von selbst.⁹ Der Satz besagt aber auch, dass wir andererseits mit Fragen konfrontiert werden, die prinzipiell nicht innerhalb eines solchen Rahmens zu entscheiden sind, denn sie betreffen einen umfassenden, nicht fassbaren Rahmen: die Entstehung des Universums, das Verhältnis von Subjekt und Objekt, unsere Freiheit und Verantwortung im Leben und nicht zuletzt unser Verständnis von Erkenntnis (entdecken oder erfinden wir?). Diese Fragen – je für sich – zu entscheiden, verdiene erst den Ausdruck Entscheidung, an diesen Entscheidungen zeige sich erst, wer man ist.

Wiederholt nennt Heinz von Foerster seinen ethischen Imperativ: "*Handle stets so, daß die Anzahl der Möglichkeiten wächst.*"¹⁰ Diese Handlungsempfehlung hat auf den ersten und zweiten Blick etwas Sinnwidriges, ignoriert sie doch den sogenannten alltäglichen Handlungsdruck, auf den sich (anwendungsbezogene) Ethik bezogen sieht. Viele Fragen drängen akut auf eine Entscheidung angesichts konkreter Handlungsalternativen oder neuer Handlungsoptionen (Lebensverlängerung, Schwangerschaftsabbruch, Pränataldiagnostik, Naturschutz u.a.), und der Ethik kommt hierbei zumindest die Rolle des geforderten Ratgebers zu, der dazu beiträgt, die richtige Handlungsentscheidung mit Gründen auszuweisen. Grundsätzliche Handlungsalternativen werden als ein Problem wahrgenommen, das durch Ethik behoben und nicht gesteigert werden sollte. Diese Rolle der Ethik, die

⁸ Heinz von Foerster: Lethologie. Eine Theorie des Lernens und Wissens angesichts von Unbestimmbarkeiten, Unentscheidbarkeiten, Unwißbarkeiten. In: H v. F.: KybernEthik. Übers. von Birger Olrogge. Berlin 1993. S. 153.

⁹ Ob es nicht Handlungsbereiche gibt, die nur vordergründig einen solchen Entscheidungsautomatismus erlauben, müsste m.E. jedoch diskutiert werden. Wenn es diese hier oder dort gibt, müssen wir *stets* prüfen und entscheiden – ob wir entscheiden müssen.

¹⁰ Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 36.

Vereindeutigung vieldeutiger Situationen zu leisten, wird von Heinz von Foerster offenbar ausgeschlagen: Es gehe nicht um ein explizites Moralisieren, ein *Du sollst*, sondern um eine Selbstverpflichtung, es gehe ihm in der Ethik um die Entscheidung, frei und verantwortlich für das eigene Entscheiden und Handeln sein zu wollen, also um eine (strebensethisch anmutende) "Haltung"¹¹. Inwiefern *ethische Theorie* nicht in der Regel den primären Akzent auf diese Art der Selbstverpflichtung legt, wird in der von Heinz von Foerster vollzogenen Abgrenzung von der 'Moralpredigt' freilich nicht berücksichtigt. Ob allerdings in der *kommunikativen Praxis* der Ethik – und auf diese *performative* Dimension zielt Heinz von Foerster – diese Selbstbindung dominant ist, muss jedoch bezweifelt werden.¹² Jedenfalls wird in der Regel erwartet, dass ethische Expertise sich nicht in der Form persönlicher Selbstverpflichtung, bekenntnishafter Rede oder still in der Lebensführung zeigt, sondern in Gestalt expliziter allgemeiner, 'sachlicher' Abwägungen und Empfehlungen.

Die Handlungsmöglichkeiten *steigern* zu wollen, statt sie zu beschränken, kann moderat als eine Forderung ausgelegt werden, sich und anderen nicht Handlungsmöglichkeiten zu nehmen, sondern diese zumindest zu *erhalten*.¹³ Diese Deutung bietet dann Anschlussmöglichkeiten, z.B. zu einem liberalen Freiheitsbegriff, zu einem Imperativ von Hans Jonas ("Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf

¹¹ "Ich würde eher von einer ethischen Haltung reden – und nicht von einer Theorie. Eine Haltung ist stärker etwas Ganzheitliches, sie ist umfassend, sie bestimmt mein Verhalten gegenüber der gesamten Welt [...]." Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 153-154. Es ist bedauerlich, dass es m.W. keine ausführliche Auseinandersetzung der konstruktivistischen Ethik mit der Strebensethik gibt.

¹² Bekanntlich soll Max Scheler geantwortet haben, als man ihn auf den Kontrast seiner Lebensführung zu seinen Schriften ansprach, auch ein Wegweiser müsse nicht den Weg gehen, den er zeige.

¹³ So auch ein Selbstkommentar: "Gemeint ist, daß man die Aktivitäten eines anderen nicht einschränken soll, sondern daß es gut wäre, sich auf eine Weise zu verhalten, die die Freiheit des anderen und der Gemeinschaft vergrößert." Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 36.

Erden"¹⁴) oder auch vage zur transzendentalen Handlungsreflexion bei Alan Gewirth¹⁵. Die *Steigerung* von Handlungsmöglichkeiten – beim Wort genommen – ist aber vermutlich nur dann zu plausibilisieren, wenn wir sie auch auf die Situationswahrnehmung beziehen, die einerseits die Wahrung von Möglichkeiten als Kriterium für Handlungen im Blick hält und andererseits hinter einer Entscheidung, hinter einer unvermeidlich einzugehenden *Festlegung* sogleich die damit neu eröffneten Handlungsmöglichkeiten freilegt. "[...] In jedem Augenblick unseres Lebens sind wir frei, auf *die* Zukunft hin zu handeln, die wir uns wünschen."¹⁶ In jedem Augenblick sind wir frei zu entscheiden, dass wir so entscheiden. Es gibt Hinweise, dass die Steigerung von Handlungsmöglichkeiten als eine *Sozialutopie* gedacht ist: "Wäre es nicht noch faszinierender, sich eine Gesellschaft auszumalen, die ein solches Bildungssystem einrichten würde [das nur offene, 'legitime' Fragen kennt]? Die notwendige Voraussetzung für diese Utopie ist, daß ihre Mitglieder einander als autonome und nicht-triviale Wesen auffassen."¹⁷ Die "utopischste" Entdeckung einer künftigen Gesellschaft betrifft das basale Interesse an wechselseitigem Wohlergehen und wird nüchtern mit einer Formel gefasst: "A geht es besser, wenn es B besser geht."¹⁸

2. Jede Ethik, die auf Anwendung zielt, geht von einer begrenzten, endlichen Zahl vorliegender Handlungsalternativen aus, die aus ethischer Perspektive beurteilt werden sollen. Die aus ethischer Einsicht gebotene Handlung ist zu bevorzugen und umzusetzen. Der ethische Diskurs setzt damit voraus, dass die beteiligten

¹⁴ Hans Jonas: Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Frankfurt a. M. 1984. S. 36.

¹⁵ Vgl. Klaus Steigleder: Die Begründung des moralischen Sollens. Studien zur Möglichkeit einer normativen Ethik. Tübingen 1992.

¹⁶ Heinz von Foerster: Zukunft der Wahrnehmung: Wahrnehmung der Zukunft. In: H. v. F.: Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. Hrsg. v. Siegfried J. Schmidt. 9. Aufl. Frankfurt a.M. 2015. S. 194-210. S. 203

¹⁷ Heinz von Foerster: Zukunft der Wahrnehmung: Wahrnehmung der Zukunft. S. 209.

¹⁸ Heinz von Foerster: Zukunft der Wahrnehmung: Wahrnehmung der Zukunft. S. 209.

Akteure so frei sind, sich unbefangen und gleichwertig zu Handlungsalternativen zu verhalten. Im ethischen Diskurs werden die *Einsichtsfähigkeit* der Akteure und die Befähigung, Einsicht in Handlung umzusetzen, vorausgesetzt.¹⁹ Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben scheinen, genauer: wenn eine problematische Zuschreibung des Mangels erfolgt, droht *volens nolens*, dass einzelne (stillschweigend) ausgegrenzt werden, da sie allererst die geforderte Diskursfähigkeit zu erlangen haben: mit ihnen ist nicht zu reden, d.h., mit ihnen kann man nicht reden. Wenn die Voraussetzungen für einen Austausch durch 'verzerrte' Kommunikation nicht gegeben scheinen, benötigt die Ethik, wenn sie denn wirken will, nicht nur eine Vorstellung unverzerrter, gewaltloser Kommunikation, sondern auch die erforderlichen Mittel, um das Unverzerrte Gestalt werden zu lassen.²⁰ Schaltet sich Ethik konkret in Debatten ein oder evoziert diese, so sind aber die Positionen innerhalb und außerhalb der Ethik stets schon besetzt und konnotiert, besteht stets schon ein Beziehungsgeflecht zwischen Opponenten, ein Beziehungsgeflecht, das mit wechselseitigen Zuschreibungen verbunden ist und die jeweiligen Handlungsspielräume umgrenzt. Von Robert Musil ist die Anekdote bekannt, er habe gesagt, als man ihm Südamerika als Zufluchtsort empfahl, in Südamerika sei bereits Stefan Zweig.²¹ Ein Kontinent war ihm, selbst in großer Not, durch eine andere Person unbetretbar geworden. In Anwendungskontexten wird man immer wieder auf solche, wenn auch weniger drastische Blockaden stoßen, die wahrzunehmen und aufzulösen nicht im genuinen

¹⁹ Als Sonderfall sei herausgehoben die Strebensethik, die als Voraussetzung zur freien Entscheidung die Bearbeitung der eigenen Affekte ansetzt. Es gilt, „über dasjenige Lust und Unlust zu empfinden, worüber man soll. Denn das ist die rechte Erziehung.“ Aristoteles: Die Nikomachische Ethik. Auf der Grundlage der Übersetzung von Eugen Rolfes. Hrsg. v. Günther Bien. 4. Aufl. Hamburg 1985. S. 29.

²⁰ Vgl. Jürgen Habermas: Überlegungen zu Kommunikationspathologie. In: J. H.: Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt a.M. 1984. S. 226-270. Insbes. S. 245. Vgl. ebenso: J. H.: Der Universalitätsanspruch der Hermeneutik. In: Hermeneutik und Ideologiekritik. Frankfurt a.M. 1971. S. 120-159.

²¹ Vgl. Oliver Pfohlmann: Robert Musil. Reinbek bei Hamburg 2012. S. 118. Die Anekdote geht auf Hans Mayer zurück.

und üblichen Kompetenzbereich der Ethik fällt, es sind Blockaden und 'Tunnelblicke', welche die Wirksamkeit ethischer 'Intervention' nicht nur einschränken, sondern selbst bereits als ein ethisches Problem wahrgenommen werden könnten. Diskursive Störungen, bei einzelnen oder in 'der Gesellschaft', an Psychologie oder Psychopathologie zu delegieren, ist für die Ethik nur bedingt praktikabel und hinsichtlich der Selbstklärung eine verpasste Chance.

Die Festlegung auf eine begrenzte Zahl an Alternativen – wohl besonders in utilitaristischen Gedankenspielen forciert – beschränkt Deutungsspielräume und schlägt damit Handlungs-Potentiale aus. Habituell misstraut der Konstruktivismus solcher Begrenzung und sucht die bestehende Fixierung auf Alternativen mit anarchischem und kreativem Impetus zu durchbrechen.²² "Mir sind ein humorvoller und spielerischer Gestus wichtig, Späße, Humor und blöde Witze erscheinen mir als Möglichkeiten. Man muß den anderen zu einem Spiel einladen, das diese verhängnisvollen Kategorien des Denkens einfach in den Hintergrund treten läßt [...]"²³ Eine radikal *antidogmatische* Sicht hatte bereits die antike *Skepsis* entwickelt und dabei gezielt ihre rhetorischen sprachlichen Mittel verfeinert, um dem performativen Widerspruch (Zweifel an der Möglichkeit von Erkenntnis und zugleich verbindliche Formulierung dieses Zweifels) zu entgehen.²⁴ Insbesondere

²² Wenn derzeit – um dies an einem aktuellen Beispiel vorzuführen – viel über 'Autonome Fahrzeuge' gesprochen und erläutert wird, warum für die *Künstliche Intelligenz* von Fahrzeugen Algorithmen zu schreiben seien, die Präferenzen für Notfälle festlegen (ob in der Notsituation links der Rentner oder rechts die Schülerin zu überfahren sei), so ist offenkundig der diskutierte Lösungsansatz auf die Wahl des Opfers gerichtet – nicht aber auf das Fahrzeug, das die latenten Opferpositionen erst erzeugt. Eine alternative (gewiss nicht minder zynische) Frage könnte auch lauten: Wie ist das Gefahren erzeugende Fahrzeug im Notfall so zu beseitigen, dass es weder den Rentner noch die Schülerin bedroht? Wer aber würde in ein Fahrzeug steigen, das in Notsituationen sich selbst sprengt, sich selbst aus-räumt? Welcher Fußgänger hingegen möchte ernsthaft die Existenz von Fahrzeugen begrüßen, die nach vorgegebenem Schema den Wert- und Opferstatus berechnen?

²³ Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 39.

²⁴ Vgl. Sextus Empiricus: Grundriß der pyrrhonischen Skepsis. Mit einer Einleitung von Malte Hossenfelder. 2. Aufl. Frankfurt a. M. 1993. Malte Hossenfelder: Stoa, Epikureismus und Skepsis. 2. Aufl. München 1995. S. 147-182.

das Erzählen eigener Erfahrung gehört zu den empfohlenen Formen. Entsprechend finden sich in den Büchern von und mit Heinz von Foerster nicht nur offensive Paradoxien und rekursive Schleifen, sondern auch viele Geschichten und Anekdoten. "Denken Sie an die Parabel, das Gleichnis, die Analogie, die Geschichte. Das sind Erklärungsprinzipien, die bedauerlicherweise von der Kausalitätsidee verdrängt wurden [...]."²⁵ Heinz von Foerster sieht in dem Anspruch auf Objektivität und Wahrheit eine konflikträchtige Behauptung²⁶ – und das ist offenkundig ein entscheidender ethischer Vorbehalt auf epistemologischem Feld. Inwiefern durch Konzepte von Intersubjektivität oder Konsens Theorie der Wahrheit gewisse Anschlussfähigkeiten und Entpolemisierungs-Anlässe bestehen, ist vielleicht noch nicht gut ausgeleuchtet worden, denn nicht-objektiv heißt bei Heinz von Foerster keineswegs beliebig oder zufällig. Für die Ethik bleibt allerdings die Anfrage bestehen, ob eine rein deskriptive, wertneutrale und 'perspektivlose' Beschreibung einer Situation gelingen kann, der eine wertende, präskriptive Perspektive allererst folgen soll. Heinz von Foerster wehrt das Selbstverständnis eines neutralen Beobachters ab; dieser wirke vielmehr auf das Feld ein, sei involviert und möge nicht glauben, das Ganze wie ein Geschehen auf einer Bühne beobachten und abbilden zu können. Das unabschließbare 'Ganze' einer strittigen Situation gilt es vielmehr, mit den Beteiligten gemeinsam zu konstruieren. Irritierend aber sind die – nicht an *Skepsis* oder *Falsifikation* geschulten – Rekurse auf Experimente oder empirische Ergebnisse aus verschiedenen Forschungsbereichen, Rekurse, die in ihrer sprachlichen Gestalt einen rigorosen, uneingeschränkten Anspruch auf Objektivität erheben.²⁷ Ob manches davon nicht eher wie eine Geschichte oder ein Gleichnis zu lesen ist, wäre zu prüfen.

²⁵ Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 53.

²⁶ "Meine Auffassung ist in der Tat, daß die Rede von *der Wahrheit* katastrophale Folgen hat und die Einheit der Menschen zerstört." Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. S. 30.

²⁷ Man möge daraufhin beispielsweise die Sprache des Aufsatzes "Über das Konstruieren von Wirklichkeiten" analysieren (in: H. v. F.: Wissen und Gewissen. Versuch einer

3. Jede Ethik, die auf Anwendung zielt, bedarf einer Handlungstheorie bzw. einer Theorie menschlichen Verhaltens. Ethische Theorien erzeugen Unterscheidungen wie etwa Handeln – Verhalten, Verstand – Gefühl, absichtliches – unabsichtliches Verhalten, Autonomie – Heteronomie. Der dominante Anspruch der Ethik lautet zugespitzt: Wo Verhalten ist, soll Handeln entstehen. Wo Heteronomie herrscht, soll Autonomie Geltung gewinnen. Wo Kontingenz waltet, soll vernunftgeleitete Ordnung bestimmend werden. Diese Unterscheidungen strukturieren die Handlungswelt, schaffen polare und mit starken Wertungen verbundene Muster und sind mit einer grundsätzlichen *Steuerungszuversicht* auf das eigene und fremde Handeln verbunden bzw. generieren diese allererst. Bekanntlich scheitert aber manche Beziehung an der Bemühung, den Partner dazu anzuregen, die Zahnpasta-Tube zu schließen; dem Gegenstand nach: ein eher unbedeutender Konflikt, der Wirkabsicht nach: kaum überbietbar. Menschen sind – und das ist für Heinz von Foerster zentral – keine *trivialen Maschinen*, die auf Zuruf eines rationalen Arguments ihr Verhalten sogleich umstellen (können und wollen), die auf Zuruf auf ihre Interessen verzichten (können und wollen). Daher ist es gefährlich, aus pragmatischen Gründen aber naheliegend, Menschen zu solchen 'Maschinen' mit erwartbarem Output machen zu wollen.²⁸ Heinz von Förster "entlarvt den Glauben

Brücke. Hrsg. v. Siegfried J. Schmidt. 9. Aufl. Frankfurt a.M. 2015. S. 25-49). Damit liegt m.E. noch kein Widerspruch vor, der die Aussagen generell entwertete; es bedürfte einer (konstruktivistisch angepassten und damit angemessen gewundenen) Reformulierung, die beispielsweise erläutert, inwiefern hirneurologische Beobachtungen von uns als relevant anerkannt werden können.

²⁸ "Gefährlich wird es aber dann, wenn wir diese Manipulierbarkeit auf die Mitmenschen ausdehnen, auf unsere Kinder, unsere Familien und auch auf größere gesellschaftliche Gebilde, und wenn wir uns dann bemühen, diese zu trivialisieren, indem wir ihren Wahlfreiheitsspielraum einschränken, anstatt ihn zu vergrößern [...]." Heinz von Foerster: Mit den Augen des anderen. In: H. v. F.: Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. S. 350-363. S. 361.

an eine linear-direktive Möglichkeit der Beeinflussung als einen Irrglauben"²⁹. Wiederholt hat Heinz von Foerster sich auf einen Passus aus Wittgensteins *Tractatus logico-philosophicus* bezogen, in dem es heißt, ein *Du sollst* löse die Gegenfrage aus: Was geschieht, wenn nicht? Steuerung, die nicht *paradox* freilassende Selbststeuerung anregen will, löst gegenläufigen Trotz und Widerstand aus. Ethik müsse, so heißt es im *Tractatus*, frei von Strafe und Lohn sein;³⁰ dies ist gewiss kein neuer Gedanke in der Ethik; neu ist er nur, wenn man ihn mit einer unterstellten Dynamik des Widerstandes und des Ausweichens verknüpft. Ethik, wenn sie wirken will und soll, neigt unvermeidlich, konstruktivistisch gesehen, zu einer Trivialisierung menschlichen Handelns, benutzt ein (kognitives oder schwach-kognitives) Modell menschlichen Handelns, das Steuerungszuversicht aufrechterhält – und bedarf der steten Provokation und Korrektur etwa durch Kunst und Literatur. Treffend wird in Shakespeares *Hamlet* die Steuerungszuversicht des Freundes Gündenster von Hamlet verhöhnt: "Wetter! denkt Ihr, daß ich leichter zu spielen bin als eine Flöte? Nennt mich, was für ein Instrument Ihr wollt, Ihr könnt mich zwar verstimmen, aber nicht auf mir spielen."³¹ Ein Beispiel für eine geläufige Form einer trivialisierenden Sicht auf menschliches Handeln ist mit dem Begriff *Wert* verknüpft.³² Wer glaubt, individuelle Einsicht in Werte schaffe dauerhaft verbindliches Handeln und eine Orientierung an eine vermeintlich objektive Wertordnung und ein höchstes Gut, übergeht die 'gemischten Gefühle',

²⁹ Bernhard Pörksen: Ethik der Erkenntnistheorie. Heinz von Foersterns *Wissen und Gewissen*. In: B. P. (Hrsg.): Schlüsselwerke des Konstruktivismus. 2., erweit. Aufl. Wiesbaden 2015. S. 309-329. S. 327.

³⁰ Ludwig Wittgenstein: *Tractatus logico-philosophicus*. Logisch-philosophische Abhandlung. 16. Aufl. Frankfurt a.M. 1982. S. 112. Insbes. Proposition 6.422.

³¹ William Shakespeare: *Hamlet*. Prinz von Dänemark. Tragödie. 3. Aufz. 2. Szene. Übers. v. August Wilhelm v. Schlegel.

³² Vgl. Jochen Berendes: Die philosophische Ethik als Reflexionsangebot für Lehrende zur Klärung normativer Implikationen in der Lehre. In: Robert Gücker (Hrsg.): Hochschullehrende als Reflective Practitioner. Praxis und Reflexion. Hamburg 2018. S. 25-56. Insbes. S. 33-38.

die *Ambivalenz*³³ von Bindungen und die von Heinz von Foerster angesprochene *Wertanomalie*: "[...] Wertschätzung ist nicht logisch-hierarchisch strukturiert."³⁴

4. Jede Ethik, die auf Anwendung zielt, bedarf besonderer kommunikativer Kompetenzen, um inter- oder transdisziplinäre Gespräche mit Menschen anderer Fachrichtungen und mit interessierten, engagierten Bürgerinnen und Bürgern zuträglich führen zu können. Niklas Luhmann warnt bekanntlich vor den Gefahren moralischer Kommunikation. „Empirisch gesehen ist moralische Kommunikation nahe am Streit und damit in der Nähe von Gewalt angesiedelt. Sie führt im Ausdruck von Achtung und Mißachtung zu einem Überengagement der Beteiligten. Wer moralisch kommuniziert und damit bekanntgibt, unter welchen Bedingungen er andere und sich selbst achten bzw. mißachten wird, setzt seine Selbstachtung ein – und aufs Spiel.“³⁵ Eine legitime Aufgabe der Ethik als Reflexionstheorie der Moral könne in der ausdifferenzierten Moderne darin bestehen, die Gefahren und Grenzen moralischer Kommunikation möglichst distanziert aufzuzeigen, um nicht selbst Teil der erhitzten Streitkultur zu sein.³⁶ Das entspricht nicht uneingeschränkt dem Selbstbild der etablierten Ethik: Dass es

³³ "Seit 2500 Jahren wissen wir, dass der Versuch, Wirklichkeit mit dieser [zweiwertigen] Begriffslogik zu begreifen, auch Widersprüche, Ambivalenzen, Dilemmata und Paradoxien zur Welt bringt, die nicht zu beseitigen oder zu lösen sind. Tatsächlich jedoch denken wir oft zweiwertig und speisen insofern selbst den nie versiegenden Quell von Ambivalenzen." Hans Rudi Fischer und Kurt Lüscher: *Ambivalenz* ergründen. Philosophische und anthropologische Ursprünge eines Begriffs. In: *Familiendynamik* 39. 2014. S. 122-133.

³⁴ "Experimente zeigen, daß Menschen, wenn sie zwischen verschiedenen Möglichkeiten wählen, sich nicht an einer bestimmten Hierarchie von Werten orientieren, die einem letztgültigen *Summum bonum* untergeordnet sind. Ihre Wertschätzung ist nicht logisch-hierarchisch strukturiert." Heinz von Foerster u. Bernhard Pörksen: *Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners*. S. 85.

³⁵ Niklas Luhmann: *Paradigm lost: Über die ethische Reflexion der Moral*. Rede anlässlich der Verleihung des Hegel-Preises 1989. Frankfurt a.M. 1990. S. 26.

³⁶ Vgl. Niklas Luhmann: *Ethik als Reflexionstheorie der Moral*. In: N. L.: *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Bd. 3. Frankfurt a. M. 1993. S. 358-447.

Moral gibt, ist grundsätzlich gut – und Ethik ist es erst recht, denn sie macht Moral 'besser'. Die Hartnäckigkeit, mit der sich die Vorbehalte gegenüber der Moral und ihr Qualitätsmanagement halten, legt nahe, etwas könne in der Außenperspektive vielleicht doch richtig gesehen worden sein. Womöglich hat die Ethik selbst ein *Beschämungspotential*, das ihr nicht gegenwärtig ist. Scham kann als ein Moment der (Selbst-)Erziehung gewürdigt werden,³⁷ wenn es zu einer aktiven Überwindung der Scham kommt. Allerdings Scham zu erzeugen, ohne es zu wollen und zu bemerken, ist (auch aus ethischer Sicht) problematisch und durchkreuzt kommunikative Absichten, wenn etwa die Angesprochenen vor der fordernden Instanz ausweichen. Welche *Geständnisse* könnte die Ethik im Disput uns abverlangen? Vielleicht diese: Ja, ich habe mich als moralisches und zur Vernunft berufenes Subjekt noch nicht konstituiert und bin daher nicht glückswürdig. Ja, ich habe die normativen Implikationen meines Sprechens nicht bedacht und daher keine Folgerungen daraus gezogen. Und ja, ich gestehe, weder habe ich ein angemessen komplexes Verständnis guter Lebensführung noch bin ich bereit, die weitreichenden Folgen meines Handelns zu bedenken und in meine Entscheidungen einzubeziehen. Auch dies ist denkbar: Ja, ich kann dieser Argumentation weder gut folgen, noch ihr etwas entgegenstellen, obwohl ich grundsätzlich Zweifel habe. – Nein, so muss die Antwort der Ethik lauten, Ethik fordere keine Geständnisse ein, personalisiere nicht derart ethische Prinzipien, nein, sie bewerte nur Handlungen, nicht Personen, niemanden schließe sie aus. Nein, so ist es nicht *intendiert*! Aber kann die Ethik sich sicher sein, um die möglichen kommunikativen Effekte ihres eigenen Sprechens und Schreibens hinreichend deutlich zu wissen? Kann sie den fremden Eindruck ausschließen, solche Geständnisse hervorrufen zu wollen? Wenn Ethik wirken will, aber nicht weiß, wie sie auf Adressaten wirkt, so könnte sie externe Expertise anfordern. Moderatoren und Mediatoren bringen aber bezeichnenderweise die ausgegrenzten systemischen

³⁷ Vgl. beispielsweise Klaas Huizing: Scham und Ehre. Eine theologische Ethik. Gütersloh 2016.

und konstruktivistischen Perspektiven in das Diskurs-Geschehen ein. Der geschulte Vermittlungsprozess bleibt der ethischen Botschaft nicht äußerlich, sondern baut diese nicht nur rhetorisch um: Wo aber bleibt dann der unbedingte moralische Anspruch, wo bleibt das sich vom Sein abhebende Sollen? Schrumpft das Unabweisbare, das zwingend Deduzierte, das schlechthin Gültige, das notwendig zu Denkende – zu einem Deutungsangebot im wertschätzenden Stuhlkreis? Wie können wir auch sprechen mit jemandem, für den Kants "Faktum der Vernunft" kein Faktum ist, sondern ein Machwerk sonderbarer Art? Wie können Argumente und Belege für interessierte Nicht-Ethiker gestaltet werden? Zitate und Belege haben etwas grundsätzlich Zweideutiges: Wenn eine Argumentation auf Kant gestützt ist, kann gefragt werden, warum es Kant sein soll. Wenn einzelne Zitate als Belege dienen, kann gefragt werden: Warum diese Zitate und nicht andere von Kant? Und wenn prominente Kant-Interpreten zitiert werden, kann ebenso gefragt werden, ob es nicht auch andere Schulen gibt. Jede argumentative Engführung kann gegenteilig die Frage nach Alternativen auslösen. Man selbst glaubt womöglich ein festes Fundament 'auf freiem Grund mit freiem Volke' geschaffen zu haben, der ausweichende Beobachter aber sieht bestenfalls einen labilen Pfahlbau, den es zu meiden gilt. Diese Ambivalenz nicht zu sehen, produziert eine gesicherte Abschirmung der eigenen Position, die dem angestrebten argumentativen Austausch nicht zuträglich ist, vielmehr an einer 'Erhitzung' des Feldes mitwirkt. Ethik kann mit Grund auch vor Moral warnen, Moral zur Disposition stellen und somit Freiheitsräume schaffen, um der Erhitzung entgegenzutreten; zugleich kann sie selbst – erst recht, wenn sie angesichts neuer Handlungsoptionen als Moralersatz fungiert – vielfältig zur Zuspitzung beitragen.

Literatur

- Aristoteles:** Die Nikomachische Ethik. Auf der Grundlage der Übersetzung von Eugen Rolfes. Hrsg. v. Günther Bien. 4. Aufl. Hamburg 1985.
- Berendes, Jochen:** Interdisziplinäre Kommunikationskompetenz und Schlüsselqualifikationen. In: Caroline Y. Robertson-von Trotha (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen für Studium, Beruf und Gesellschaft. Technische Universitäten im Kontext der Kompetenzdiskussion. Karlsruhe 2009. S. 365–387.
- Berendes, Jochen:** Die philosophische Ethik als Reflexionsangebot für Lehrende zur Klärung normativer Implikationen in der Lehre. In: Robert Gücker (Hrsg.): Hochschullehrende als Reflective Practitioner. Praxis und Reflexion. Hamburg 2018. S. 25–56.
- Berger, Peter L., und Thomas Luckmann:** Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Mit einer Einleitung zur deutschen Ausgabe von Helmuth Plessner. 20. Aufl. Frankfurt a.M. 2004.
- Düwell, Marcus:** Zur Bedeutung des Ästhetischen für die Handlungsspielräume des Menschen. Verlag K. Alber, Freiburg – München 1999.
- Fischer, Hans Rudi, und Kurt Lüscher:** Ambivalenz ergründen. Philosophische und anthropologische Ursprünge eines Begriffs. In: Familiendynamik 39. 2014. S. 122–133.
- von Foerster, Heinz:** Über das Konstruieren von Wirklichkeiten. In: H. v. F.: Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. Hrsg. v. Siegfried J. Schmidt. 9. Aufl. Frankfurt a.M. 2015. S. 25–49
- von Foerster, Heinz:** Lethologie. Eine Theorie des Lernens und Wissens angesichts von Unbestimmbarkeiten, Unentscheidbarkeiten, Unwißbarkeiten. In: H v. F.: KybernEthik. Übers. von Birger Ologog. Berlin 1993.
- von Foerster, Heinz:** Ethik und Kybernetik zweiter Ordnung. In: H v. F.: KybernEthik. Übers. von Birger Ologog. Berlin 1993. S. 68–69.
- von Foerster, Heinz:** Zukunft der Wahrnehmung: Wahrnehmung der Zukunft. In: H. v. F.: Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. Hrsg. v. Siegfried J. Schmidt. 9. Aufl. Frankfurt a.M. 2015.
- von Foerster, Heinz:** Mit den Augen des anderen. In: H. v. F.: Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. S. 350–363.

- von Foerster, Heinz, u. Bernhard Pörksen:** Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. Gespräche für Skeptiker. 11. Aufl. Heidelberg 2016.
- von Foerster, Heinz, und Ernst von Glasersfeld:** Wie wir uns erfinden. Eine Autobiographie des radikalen Konstruktivismus. Unter Mitarbeit von Hans Rudi Fischer. 5. Aufl. Heidelberg 2014.
- von Foerster, Heinz, und Monika Bröcker:** Teil der Welt. Fraktale einer Ethik – oder: Heinz von Foerstertanz mit der Welt. 3. Aufl. Heidelberg 2014.
- Habermas, Jürgen:** Überlegungen zu Kommunikationspathologie. In: J. H.: Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt a.M. 1984. S. 226-270.
- Habermas, Jürgen:** Der Universalitätsanspruch der Hermeneutik. In: Hermeneutik und Ideologiekritik. Frankfurt a.M. 1971. S. 120-159.
- Hossenfelder, Malte:** Stoa, Epikureismus und Skepsis. 2. Aufl. München 1995.
- Huizing, Klaas:** Scham und Ehre. Eine theologische Ethik. Gütersloh 2016.
- Jonas, Hans:** Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt a. M. 1984.
- Krämer, Hans:** Integrative Ethik. Frankfurt a. M. 1992.
- Luhmann, Niklas:** Paradigm lost: Über die ethische Reflexion der Moral. Rede anlässlich der Verleihung des Hegel-Preises 1989. Frankfurt a.M. 1990. S. 7-48.
- Luhmann, Niklas:** Ethik als Reflexionstheorie der Moral. In: N. L.: Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Bd. 3. Frankfurt a. M. 1993. S. 358-447.
- Ott, Konrad:** Zum Verhältnis von Radikalem Konstruktivismus und Ethik. In: Gebhard Busch u. Siegfried J. Schmidt: Konstruktivismus und Ethik. DELFIN 1995. Frankfurt a.M. 1995. S. 280-320.
- Ott, Konrad:** Moralbegründungen zur Einführung. 2. ergänzte Aufl. Hamburg 2005.
- Pföhlmann, Oliver:** Robert Musil. Reinbek bei Hamburg 2012.
- Pörksen, Bernhard (Hrsg.):** Schlüsselwerke des Konstruktivismus. 2., erweit. Aufl. Wiesbaden 2015.
- Pörksen, Bernhard:** Ethik der Erkenntnistheorie. Heinz von Foerstertanz *Wissen und Gewissen*. In: B. P. (Hrsg.): Schlüsselwerke des Konstruktivismus. 2., erweit. Aufl. Wiesbaden 2015. S. 309-329.

- Sextus Empiricus:** Grundriß der pyrrhonischen Skepsis. Mit einer Einleitung von Malte Hossenfelder. 2. Aufl. Frankfurt a. M. 1993.
- Shakespeare, William:** Hamlet. Prinz von Dänemark. Tragödie. Übers. v. August Wilhelm v. Schlegel. Stuttgart 1969.
- Steigleder, Klaus:** Die Begründung des moralischen Sollens. Studien zur Möglichkeit einer normativen Ethik. Tübingen 1992.
- Wittgenstein, Ludwig:** Vortrag über Ethik. In: L. W.: Vortrag über Ethik und andere kleine Schriften. Hrsg. v. Joachim Schulte. 4. Aufl. Frankfurt a.M. 1999. S. 9-19.
- Wittgenstein, Ludwig:** Tractatus logico-philosophicus. Logisch-philosophische Abhandlung. 16. Aufl. Frankfurt a.M. 1982.

Das Verhalten im Straßenverkehr als Beispiel fehlender Akzeptanz von Normen

von Peter Eisenbarth

Das ist doch Wahnsinn! Bei diesen Reaktionen ertappe ich mich regelmäßig, wenn ich auf der Autobahn zur Arbeitsstätte fahre.

Dass im Straßenverkehr eine wachsende Personenzahl gegen die Regeln verstößt, wird niemand ernstlich bestreiten. Eine Auswahl üblichen Verhaltens wäre: Überschreiten der Höchstgeschwindigkeit; Rechtsüberholen auf mehrspurigen Fahrbahnen und links einscheren, Abstandsverletzungen, Beleidigungen anderer Verkehrsteilnehmer, Nutzen des Handys und das Ganze gerne kombiniert oder insgesamt kumuliert.

Aber woran liegt es, dass dieses Verhalten so ausgeprägt ist und sich stetig weiterverbreitet? Es liegt auf der Hand, dass es viele Faktoren sind. Vor allem auch psychologische Faktoren, die zu ergründen ich mich als Jurist aber nicht in der Lage sehe, allenfalls sie mit zu erörtern. Insofern stehen hier das tatsächlich wahrnehmbare Verhalten und seine Auswirkungen im Vordergrund.

1. Ursachenanalyse zum Fehlverhalten

a) Ein wesentlicher Faktor ist die fehlende Überwachung.

Es ist kein Geheimnis, dass die Polizei unter Personalmangel leidet und auch Ordnungspersonal rar ist. Und sicher gibt es für die öffentliche Sicherheit auch Betätigungsfelder, die dringender zu überwachen sind als der Straßenverkehr. Dennoch richtet sich die Rechtstreue eindeutig danach, ob eine und welche Sanktion droht.

Auffällig ist, dass nachts und in den frühen Morgenstunden wesentlich weniger nach den Verkehrsregeln gefahren wird als tagsüber. Denn tagsüber ist mit ggf. mobilen Kontrollen der Behörden zu rechnen, nachts in den seltensten Fällen.¹

Gleiches gilt für Straßenabschnitte, von denen man weiß oder lange Erfahrung hat, dass es keine Überwachungen gibt.² Selbiges gilt für jegliche Autobahnbaustelle und viele weitere Situationen.

Und wenn man beim Überholen einen Blick auf andere Verkehrsteilnehmer wirft, entdeckt man erschreckend oft, das Handy am Ohr oder den konzentrierten Blick nach unten, wo sich wohl eine digitale Kommunikation auf selbigem abspielt. Und das, obwohl moderne Autos Funkverbindungen haben oder ein Headset den Bruchteil der zu erwartenden Strafe beträgt – vorausgesetzt man wird erwischt.

Kurz: wo der Verkehrsteilnehmer nicht mit Kontrollen rechnet, schert ihn weder das runde Schild mit dem roten Rand und der Zahlenangabe darin noch andere Vorschriften.

¹ Weil ich meine Fahrt zur Arbeit um 5:15 Uhr beginne, nehme ich meine eigenen Erfahrungen als Beleg.

² Eigenerfahrung: Im Engelbergtunnel auf der A 81 habe ich in acht Jahren keine Kontrolle erlebt, werde auf den 2,5 Km aber von rd. 20 Fahrzeugen mit teils erheblicher Geschwindigkeit überholt, während ich ganz rechts mit erlaubter Höchstgeschwindigkeit, generell 80 km/h fahre.

b) PS-starke Autos

Was geben wir für Unsummen für das „Heilige Blechle“ aus! Die Motorleistungen steigen stetig an. Diese teure Motorisierung will man auch nutzen. Außerdem zahlt man dem Staat viel Steuern, so die landläufige Meinung, dann erlaube man sich doch eine selbstbestimmte Nutzung der Straße.

c) Nachahmungs- und Mitmacheffekt

Für sehr entscheidend halte ich den Nachahmungseffekt bzw. den Mitmacheffekt. „Das machen doch alle“ ist eine Rechtfertigung, die man in Diskussionen über das Verkehrsverhalten sofort hört. Hieran ist interessant, dass wirklich nahezu jeder diese Einstellung hat. Machen Sie den Selbstversuch und streuen Sie in eine Diskussion ein, dass Sie sich strikt an die Geschwindigkeitsvorgaben halten! Sie ernten mit Sicherheit mildes Lächeln oder Kopfschütteln.³

d) Bagatellisierung, das Toleranzargument

Dass eine Messanlage nicht sofort bei geringer Geschwindigkeitsüberschreitung auslöst ist bestens bekannt. Ebenso wissen die meisten Verkehrsteilnehmer, dass es den Überwachungsbehörden untersagt ist, direkt hinter einem Schild zu messen. Unglaublich viele nehmen das zum Anlass, von vorneherein diese Toleranz auszuschöpfen. Gerne wird auch auf die technisch Tachoungenauigkeit verwiesen, die noch draufgerechnet wird. Man schöpft die Toleranzen des Gesetzgebers also vorsorglich schon aus. Aber toleriert man auch, dass andere vorschriftsgerecht fahren? Innerhalb der Toleranz liege ja kein Rasen, so die – richtige – Argumentation. Aber ab wann beginnt das Rasen? Wenn zusätzlich zur Toleranz

³ Sogar Rechtslehrende äußerten mir gegenüber, „dann mach das bitte nicht dort, wo ich fahre“.

noch die bezahlbare“ Überschreitung draufgerechnet wird, also ca. 20 km/h drüber?
Oder erst danach?

Das Thema hier ist doch, muss alles Tolerierte ausgereizt werden? Ab wann endet die moralische Toleranz?

e) Warngeräte

Mit noch viel weniger Strafe muss rechnen, wer vor stationären und mobilen Messstationen rechtzeitig gewarnt wird. Die Möglichkeiten dazu sind heute über Smartphones ganz leicht erreichbar. Nach § 23 Abs. 1b StVO sind Radarwarn- und Laserstörgeräte verboten und auch die Nutzung von Blitzerapps nicht erlaubt. Wie hoch ist aber die Wahrscheinlichkeit, damit erwischt zu werden?

2. Das Akzeptanzproblem

Woran liegt es, dass sich so wenige Verkehrsteilnehmer aus rationalen Gründen an die Verkehrsordnung halten? Die Frage bewegt mich umso mehr, als es keinen ernsthaften Vorteil aus den Verstößen gibt. Dazu folgendes Beispiel:

Auf meinem Arbeitsweg liegen rund 130 Kilometer Autobahn ohne Geschwindigkeitsbegrenzung. Diese befuhr ich einmal mit konstant geringerer Geschwindigkeit, an einem anderen Tag mit einer 30 km/h höheren Geschwindigkeit (soweit es möglich war). Das Ergebnis auf die gesamte Strecke lag bei einem Zeitgewinn von weniger als 5 Minuten, bei einer Gesamtfahrzeit von ca. einer Stunde! Rechnerisch, unter Idealbedingungen, sind es 7 Minuten. Wer fährt derartig lange Strecken? Was also bringt riskantes Überholen, Spurspringen, Drängeln und zu schnelles Fahren?

Im Übrigen war die Erschöpfung nach dem zweiten, schnellen Versuch um ein Vielfaches höher, wie auch der Kraftstoffverbrauch meines Pkw.

Was treibt die Menschen an, wegen derartig geringer Zeit- und Distanzvorteile auch noch bewusst Risiken einzugehen und gegen das Gesetz zu verstoßen?

Infrage kommt, dass der fehlende Vorteil tatsächlich nicht bewusst ist. Dann könnte ggf. eine Bewusstseins- also Informationsoffensive Besserung verheißen.

Möglich ist aber auch ein reines Akzeptanzproblem, was zur weiteren Fragen führt: Sind wir überreglementiert?

Diese Frage interessiert mich in zweierlei Hinsicht:

Erstens aus Sicht des Reglementierten, der einfach die Nase voll hat von einem Leben voller Vorschriften. Ist es nicht allzu menschlich, dass wir uns gegen eine Überreglementierung auflehnen und dem Rebellen in uns freien Lauf lassen? Schlummert da nicht sogar ein versteckter Neid der „deutschen“ Seele auf die Nonchalance und das „Laissez Faire“ der Franzosen oder die südeuropäische Unbekümmertheit und Gelassenheit, die wir im Urlaub gerne mal genießen? Hier bewegen wir uns aber schon auf psychologisch-soziologischem Gebiet.

Zweitens interessiert mich die Überreglementierung in rechtlicher Hinsicht. Ist sich die Legislative bewusst, dass ein Gesetz/eine Vorschrift nur so gut ist, wie die damit verbundene und durchsetzbare Sanktion? Nur wenn eine Regel generell akzeptiert ist, braucht man entweder keine Sanktion oder ich muss sie selten durchsetzen. Also brauche ich wenig Aufwand in der Exekutive, um die Regel durchzusetzen.

Will man aber eine Regel durchsetzen, geht das nicht ohne eine passende Sanktion. Wer soll mit welchen Mitteln prüfen, ob am Steuer telefoniert wird, ob auf der Autobahn rechts überholt wurde, oder ob der Lkw-Fahrer sich an die Vorschrift hält, einen Überholvorgang innerhalb von 45 Sekunden abgeschlossen zu haben⁴ und so weiter?

Je mehr Regeln bestehen, die letztlich nicht sanktioniert werden können desto größer ist doch die Gewohnheit der Reglementierten, dass Verstöße keine Folgen zeitigen. Somit sollte eine Regel immer nur dann erlassen werden, wenn auch die

⁴ Aus § 5 Abs. 2 Satz 2 StVO schloss das OLG Hamm, dass Lkw innerhalb von 45 Sekunden überholen müssen, in Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht (NZV) 2009, 302, 303

Ressourcen für eine Überwachung und Faktenlage für eine Sanktionierung vorliegen können.

Mit Sicherheit liegen viele Verstöße im Straßenverkehr darin begründet, dass sie mit geringer Wahrscheinlichkeit entdeckt werden. Aber auch das wirtschaftliche Risiko ist überschaubar, sollte man tatsächlich einmal erwischt werden. Was sind schon 30 €⁵ bei 20 km/h Geschwindigkeitsüberschreitung außerorts? Da sind die Sanktionen in der benachbarten Schweiz schon ein anderes Argument: bei einer Geschwindigkeitsüberschreitung von 20 km/h sind auf der Autobahn 180 CHF⁶ (Stand Mai 2019 ca. 160 €) fällig, auf anderen Straßen 240 CHF⁷ (Stand Mai 2019 ca. 212 €). Dass das generelle Fahrverhalten in der Schweiz ein anderes als in Deutschland ist, liegt auf der Hand.

Interessant wird das Verhalten der Schweizer in Deutschland, die fast noch ungehemmter als die Deutschen die Vorschriften verletzen. Denn die Kaufkraft des Schweizer Franken macht die deutschen Bußgelder (soweit sie überhaupt in der Schweiz vollstreckt werden) noch mehr zur Lapalie.

Liegt darin ein Beleg für die Wechselwirkung von Sanktion und Verhalten?

Das ist zu bejahen. Würde die Drohung der wirtschaftlich immens Strafe zur Einsicht oder zu normgerechten Verhalten aus Gewohnheit führen, müssten die Schweizer Nachbarn automatisch auch die Verkehrsregeln in Deutschland akzeptieren. Aber das ist nur bei einem Teil der helvetischen Gäste auf deutschen Straßen der Fall. Die Mehrheit scheint die „Freiheit“ der deutschen Straße sogar auszunutzen, um endlich auszuleben, was im eigenen Land nicht geht.

Daraus folgt also, dass auch dauerhaft erhebliche Sanktionsandrohung zwar zu dem erwünschten Verhalten im sanktionierten räumlichen Bereich führt, jedoch nicht zu einer generellen Einsicht in das Fehlverhalten und rechtstreuem Verhalten.

⁵ Bußgeldkatalog Stand: Mai 2019

⁶ „Ordnungsbussverordnung (OVb) der Schweiz mit Bussliste“ Stand 31.01.2017, VII. 303. Nr. 3

⁷ „Ordnungsbussverordnung (OVb) der Schweiz mit Bussliste“ Stand 31.01.2017, VII. 303. Nr. 2

3. Die Folge aus den Verstößen

Es gibt also vielfältige Gründe, warum eine große Menge an Verkehrsteilnehmern generell gar nicht mit einer Sanktion ihres Fehlverhaltens rechnen muss.

Wenn eine große Mehrheit der Reglementierten die Regel nicht mehr akzeptiert, was ist die Regel wert?

Provokant gesagt, liegt der Wert nur noch in versicherungstechnischer Hinsicht vor. Kommt es zu einem folgenschweren Unfall, wird bei der Frage der Vermeidbarkeit des Unfalls gefragt, ob der Unfall bei Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit und gebotenen weiteren Sorgfalt, die diese Situation voraussetzte, hätte vermieden werden können. Aber eben eigentlich nur dann.

Ist dieser „Restwert“ noch das Ziel der Verkehrsregeln? Haben wir keine gesellschaftliche Einsicht, dass im Massenverkehr nur alle gefahrfrei und ökonomisch ans Ziel kommen, wenn nach Regeln und mit Rücksicht gefahren wird? Hatten wir diese Einsicht jemals? Oder letztere Frage anders formuliert: wieviel Egoisten erträgt eine Gesellschaft?

Ist das nicht auch die Frage danach, wieviel Freiheit sich der Einzelne in einer freiheitlichen Gesellschaft nehmen darf, ohne der Gesellschaft zu schaden?

Dass die Egoisten in dieser Ausprägung abzulehnen sind, dürfte Zustimmung erfahren. Sie haben aber eine weitere Ausprägung mit weitreichenden Folgen:

Wenn die Verkehrsteilnehmer, die sich an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit halten, als Hindernis und Paragrafenreiter begriffen werden und mit Lichthupe, in vielen Fällen sogar noch mit Gesten und Worten beschimpft werden, sind auf jeden Fall die Grenzen des akzeptablen individuellen Freiheitsverständnisses überschritten. Genau genommen ist das Freiheitsverständnis der Staatsgemeinschaft sogar in doppelter Hinsicht pervertiert. Denn man nimmt sich selbst die Freiheit, die Regeln zu verletzen, was per se schon

gemeinschaftsschädlich ist. Wenn man aber gleichzeitig nicht akzeptiert, dass sich andere an diese Regeln halten, liegt eine äußerst bedenkliche Situation vor. Denn die Freiheit des anderen wird nicht nur negiert, sondern sanktioniert – und das mit den verbotenen Mitteln der Nötigung und Beleidigung.

Erstaunlich ist, dass diese Verstöße in einem Fahrzeug stattfinden, das über das Kennzeichen identifizierbar ist und auch die Person in vielen Fällen erkennbar ist. Das ist eigentlich an Dreistigkeit nicht zu überbieten. Warum kann man sich das leisten?

Hier tritt wieder die Problematik der fehlenden Sanktion auf. Unser Recht verlangt vor einer ordnungs- oder gar strafrechtlichen Sanktion, dass die Tat zweifelsfrei nachgewiesen ist. Im Straßenverkehr ergibt sich jedoch in aller Regel die Situation „Aussage steht gegen Aussage“, was bedeutet, dass zwei Personen einen jeweils gegenteiligen Sachverhalt schildern und dem „Täter“ sein Verhalten damit nicht ausreichend nachweisbar ist. So sind viele im recht sicheren Wissen, nicht belangt zu werden, unterwegs. Andererseits müssen viele genötigte oder beleidigte Anzeigerstatter mit den Worten der Ordnungsbehörden rechnen „bringts nichts“.⁸ Diese Tatsache ist der Rechtsstaatlichkeit geschuldet, genauso wie der personellen Unterbesetzung der Polizei. Das Ergebnis ist aber leider ein weiterer Verfall der Rechtstreue und, was sehr schwer wiegt, eine Frustration gefährdeter, rechtstreuer Verkehrsteilnehmer.

Den Effekte, den dieses fehlende Sanktion von sogar grobem Fehlverhalten haben, sind eklatant! Der Rechtsuntreue merkt, sein Verhalten wurde von anderen

⁸ Ein Beispiel wird beschrieben von *Torsten Lucht*, Wo die Kinderstube unter die Räder kommt, Südkurier vom 11.05.2019, Seite 22; derselbe Artikel <https://www.suedkurier.de/region/kreis-konstanz/kreis-konstanz/Wo-die-Kinderstube-unter-die-Raeder-kommt-Warum-vergessen-wir-im-Strassenverkehr-unsere-Manieren;art372432,10144407> [Aufrufdatum: 02.07.2019]. Zum Thema Aussage gegen Aussage auch: *Sandra Neubauer*, Rechts überholen auf der Autobahn: Wann ist es erlaubt? 16.05.2019 auf „Bußgeldkatalog.org“ (<https://www.bussgeldkatalog.org/rechts-ueberholen-autobahn/>)

Verkehrsteilnehmern nicht toleriert, er wurde angezeigt. Wenn er aber keine Sanktion erfährt, bestärkt es ihn darin, dieses Verhalten ggf. zu wiederholen; soeben hat er ja erfahren, dass es letztlich zu keiner Sanktion führt. Eine große Ausnahme: der rechtsuntreue Verkehrsteilnehmer wird ausnahmsweise von der Polizei (in zivil) erwischt.⁹ In einem als Autobahnnutzer ständig zu beobachtenden Fall (hier mit Obszönität garniert) hat ein Fahrer nicht abwarten wollen, bis ein langsames Fahrzeug eine Lkw-Kolonnie passiert hatte. Zuerst folgte die Nötigung per Lichthupe, dann das Rechtsüberholen mit „Stinkefinger“. Dumm nur, dass es sich um ein Zivilstreife der Polizei handelte. Aber das Risiko, bei derartigem Verhalten von „unschlagbar glaubwürdigen Zeugen“ erwischt zu werden ist wirklich äußerst gering. Das Strafmaß ist nicht überliefert.

Eine schlimmere Wirkung ergibt sich beim Anzeigerstatter. Er wird sich nicht mit dem Effekt des Rechtsstaatsprinzips zufriedengeben und ein „Im Zweifel für Angeklagten“ so ohne weiteres akzeptieren. Er hat ja am eigenen Leib das unangenehme, gefährliche Fehlverhalten erlebt. Was hindert ihn, aus dieser Erfahrung in den Nachahmungseffekt zu verfallen und sich nicht (mehr) an die Regeln zu halten, vor allem wenn er es auch mal eilig hat?

Das Ergebnis: Eine Negativspirale ist in Gang geraten.

Neben den Fehlverhalten und deren Sanktionsschwierigkeiten stellt sich noch die Frage, ob die augenfälligen Geschehnisse im Straßenverkehr auf andere Lebensbereiche Auswirkungen haben.

Wer sich im Auto gegen die Regeln, ja sogar aktiv ablehnend gegenüber sich rechtstreu verhaltenden Personen verhält und deren „zu genaues“ Fahren mit

⁹ Oliver Fiedler, „Ferrarifahrer überholte Zivilstreife rechts und zeigte Stinkefinger“ in Wochenblatt (Singen), 23.01.2019 (auch unter <https://www.wochenblatt.net/heute/nachrichten/article/ferrarifahrer-ueberholte-zivilstreife-rechts-und-zeigte-stinkefinger/>)

Lichthupe oder Gestik bewertet, wie verhält sich dieser Mensch in anderen ähnlich gelagerten Situation?

Sicher ist der Straßenverkehr eine Sondersituation, weil es eine Massenbewegung ist. Massenhaltung und Raumenge führen bei vielen Tieren zu Extremverhalten, Aggressionen gegen Artgenossen. Das scheint beim Menschen nicht anders zu sein. Außerdem leiden viele unter Termindruck, beruflich wie privat. Dass sich das alles im Straßenverkehr Bahn bricht, darf bei einem Vergleich nicht unberücksichtigt bleiben.

Dennoch bleibt die Frage, ob jemand, der im täglichen Leben selbst erfährt oder bei anderen beobachtet, dass auf ein ausdrückliches Fehlverhalten keine Sanktion folgt, sich in anderen Situationen dann plötzlich gesetzestreu verhält? Insbesondere, wenn die Frage der Beweisbarkeit im Raum steht.

Wenn etwa bei der Steuererklärung Angaben zu machen sind, die ggf. schwer zu überprüfen sind, oder bei der Meldung eines Versicherungsschadens auch Faktoren eines möglichen Mitverschuldens oder eigenen Fehlverhaltens eine Rolle spielen könnten, bleibt der Mensch ehrlich?

Die hohe Zahl an Selbstanzeigen auf den Ankauf von Steuer-CDs des Staats und Aussagen wie „es betrügt doch jeder bei der Steuererklärung“ legen nahe, dass auch hier Rechtsbereiche vorliegen, die in der Masse Normen nicht akzeptiert und zur „Selbsthilfe“ gegriffen wird, um die anscheinend unpassende Norm selbstherrlich zu korrigieren. Vor allem der Verweis auf das Verhalten *der*, ja sogar pauschal *aller* anderen ist entweder wiederum der Nachahmungseffekt oder die das eigene Gewissen entlastende Bagatellisierung des bewussten Fehlverhaltens.

Es stellt sich abschließend die Frage, was getan werden könnte, um den Massenphänomenen Verkehrsrechtsverletzung Herr zu werden?

Läge eine Lösung darin, auf die Norm ganz zu verzichten, also Geschwindigkeitsbeschränkungen ganz abzuschaffen? Wohl nicht, denn den

Bürger vor schädigendem Verhalten anderer zu schützen, ist eine Staatspflicht.¹⁰ Es dürfte unstrittig sein, dass die Freigabe der Verkehrsregeln eine Erhöhung der im Straßenverkehr verletzten oder gar getöteten Personen zur Folge hätte. Insofern liegt es auf der Hand, dass der Staat Regelungen im Straßenverkehr erlassen und kontrollieren muss. Und dafür braucht es ausreichend Personal und Ausstattung. Wäre die Wahrscheinlichkeit der Sanktion signifikant erhöht, würden auch die Taten zurückgehen.

Hier zeigt sich im Übrigen eine Parallele zum Profisport beim Thema Doping. Diese ist jedoch unter der Besonderheiten zu sehen, dass der Leistungsdrucks (u. a. wegen der Notwendigkeit mit dem Sport in einer relativ kurzen Lebensphase eine wirtschaftliche Existenz aufzubauen, die über die Karriere andauert. Hier stellt sich oft die Frage, ob nicht Doping erlaubt werden soll, um allen gleiche Voraussetzungen zu ermöglichen. Also Verzicht auf die Norm, die ohnehin größtenteils nicht akzeptiert wird? Das Ergebnis ist ein klares Nein, schon zum Schutz des Menschen.¹¹

¹⁰ *Jutta Limbach*, Verkehrsrecht in guter Verfassung?, NZV 2001, 97, 98 mit Verweis auf die *Lüth*-Entscheidung, Bundesverfassungsgerichtsentscheidung 7, 198, 205; so auch *Grotenhermen/Karus*, Canabis, Straßenverkehr und Arbeitswelt, Seite 41.

¹¹ Heiko Striegel in Lehner/Nolte/Putzke, Anti-Doping-Gesetz, 1. Auflage 2017, § 2 AntiDopG Rn. 10

Rasen und Drängeln bringen weder signifikante Zeit- noch Streckenvorteile. Bis der Exekutive stärker regulierend im Straßenverkehr eingreift, bleibt am Ende nur ein Apell an die individuelle Moral und an die Vorbildfunktion im Straßenverkehr, in der Hoffnung, dass sich diese Einsicht verbreitet.

Oder etwas poetisch ausgedrückt:

*Moral ist,
sich normgerecht zu verhalten,
auch wenn keine unmittelbare Sanktion droht.*

Prof. Dr. iur. Peter Eisenbarth, Ludwigsburg

WIE SICH DAS KOMPLEXE THEMA CSR EINFACH KOMMUNIZIEREN LÄSST

**Die ethische Marke:
So wird CSR zum USP**

von Klaus Gourgé

CSR

Unternehmenskommunikation lässt sich buchstäblich beim Wort nehmen: Communicare bedeutet ja ursprünglich „miteinander teilen“. Wie wäre es also, wenn Unternehmen nicht nur alles Mögliche mitteilen würden (via Werbung, Pressearbeit, Nachhaltigkeitskommunikation usw.), sondern das Teilen selbst ein Bestandteil ihres Geschäftsmodells und ihrer Markenführung wäre? Das Grundprinzip dabei ist sehr einfach: Von jedem verkauften Produkt, jeder erbrachten Dienstleistung fließt ein bestimmter – und zwar nennenswerter – Teil des Kaufpreises in ein gesellschaftlich erwünschtes Projekt. Jetzt denken Sie, das ist doch nichts Neues?

Vom Cause Related Marketing ...

Nicht zu verwechseln ist der hier vorgestellte Ansatz der ethischen Markenführung, trotz gewisser Ähnlichkeiten auf den ersten Blick, mit Kampagnen wie dem Krombacher-Regenwaldprojekt oder den vorweihnachtlichen Pampers-Kinderschutzimpfungsaktionen. Bei solchen Aktivitäten des Cause Related

Marketing werden eher symbolische Beträge von meist noch nicht einmal einem Prozent gespendet, oft auch nur zeitlich begrenzt. Das sind Kampagnen, die in allererster Linie den Absatz fördern sollen und erst nachrangig das gemeinnützige Projekt. Das mag auch durchaus erfolgreich sein, eine ethische Marke entsteht so allerdings nicht. Die grundlegenden Unterschiede verdeutlicht Abbildung 1.



„Die langfristige Daseinsberechtigung der Purpose eines Unternehmens richtet sich danach, ob es in der öffentlichen Wahrnehmung eher Teil der Lösung oder Teil des Problems ist.“

... zur ethischen Markenführung

Um als eine ethische Marke im hier vorgestellten Sinne zu gelten, braucht es ein substantielles, ernsthaftes, auf Dauer angelegtes Engagement. Eine solche „Wert-Marke“ verknüpft systematisch ethische und ökonomische Motive. Wenn wir hier von ethischen Marken oder Wert-Marken sprechen, dann ist das übrigens gleichbedeutend mit den „Sharety Brands“, einer Wortschöpfung

von Mike Kuhlmann (zusammengesetzt aus „Share“ = Teilen und „Charity“ = Wohltätigkeit).

Effektive Kommunikation: USP und CSR in einem

Verglichen mit den typischen Corporate-Citizenship-Aktivitäten vieler Unternehmen hat ethische Markenführung einen entscheidenden Vorteil: Sie verlagert das gesellschaftliche Engagement des Unternehmens von der Peripherie ins Zentrum des Geschehens und der Kommunikation. Bisher herrscht in vielen Unternehmen noch ein gespaltenes Denken: Da ist zunächst das Kerngeschäft, hier gilt es, einfach nur möglichst viel Gewinn zu erwirtschaften. Und dann fördert man abseits davon Kunst, Kultur etc., betreibt also klassisches Corporate Citizenship. Das ist aller Ehren wert – nur hat es leider kaum (nachweisbare) Auswirkungen auf den Geschäftserfolg. Deshalb gerät dieses Engagement naturgemäß in arge Erklärungsnot, sobald das Controlling fragt, was das eigentlich bringe und ob man das nicht genauso gut einsparen könne. Das Problem dabei, nicht zuletzt auch aus Sicht des Kunden: Es besteht keine direkte Verbindung zwischen dem Produkt bzw. der Marke und dem, was das Unternehmen Gutes tut. Weder hat der Konsument mit seinem Kauf einen Einfluss auf das gesellschaftliche Engagement des Unternehmens, noch trägt dieses Engagement direkt zur Positionierung der Marke bei, weil es kommunikativ kaum beim Verbraucher ankommt. Dass seine Bank ein Museum in Frankfurt fördert, wird den Kunden in Kiel oder Konstanz eher kaltlassen.

„ES REICHT“

Wie Sie die Ernsthaftigkeit von CSR-Kommunikation – auch Ihrer eigenen – überprüfen können

| | |
|---|---|
| # 1 Es reicht, die Verantwortung für das eigene Tun tatsächlich ernst zu nehmen. | Es reicht nicht, von Verantwortung nur zu reden und sie dann auf andere abzuschieben. |
| # 2 Es reicht, als ersten Schritt einmal die bisherigen Unternehmensziele grundsätzlich in Frage zu stellen. | Es reicht nicht, zu sagen: Wo kämen wir denn da hin? |
| # 3 Es reicht, die Unternehmenspolitik langfristig am Nutzen für alle Beteiligten (Shared Value) auszurichten. | Es reicht nicht, auf die nächsten Quartalszahlen zu schauen. |
| # 4 Es reicht, wenn die Mitarbeiter vom Sinn der eigenen Arbeit und des Unternehmens überzeugt sind. | Es reicht nicht, ihnen Boni und raffinierte Anreizsysteme als Sinnersatz anzubieten. |
| # 5 Es reicht, nachhaltig zu wirtschaften und dann wahrheitsgemäß zu kommunizieren. | Es reicht nicht, ein solches Image mit Greenwash-PR suggerieren zu wollen. |
| # 6 Es reicht, das eigene Produktangebot nachhaltig zu gestalten. | Es reicht nicht, zu behaupten, dafür gäbe es keine Nachfrage. |
| # 7 Es reicht, wenn jeder bei sich selbst anfängt. | Es reicht nicht, zu fordern, die Politik solle das regeln. |
| # 8 Es reicht, die weltweiten Wechselwirkungen des eigenen Handelns zu beachten. | Es reicht nicht, den globalen Wettbewerb als Ausrede vorzuschieben. |
| # 9 Es reicht, früher als die Konkurrenz auf wertorientiertes Wirtschaften umzustellen. | Es reicht nicht, zu sagen, die anderen sollen anfangen. |
| # 10 Es reicht, was wir darüber wissen, was zu tun wäre. | Es reicht nicht, zu sagen: Es reicht! |

Von der Peripherie ins kommunikative Zentrum

Ganz anders dagegen die Sharety-Idee der „teilenden Marke“: Hier ist das gesellschaftliche Engagement substantieller Bestandteil der Produktkommunikation und des Markenkerns. Vor allem involviert man dabei den Kunden als Akteur, weil er durch sein Konsumverhalten etwas bewirken kann. So wird das Teilen zum Kaufmotiv und sogar zum USP, dem Alleinstellungsmerkmal und Markenversprechen: Wenn du diese Marke kaufst, förderst du damit das gemeinnützige Projekt X. Oder, noch einen Schritt weiter gedacht und näher am Kunden: Du kannst sogar selbst entscheiden und uns mitteilen, welches Projekt wir mit deinem Beitrag fördern sollen.

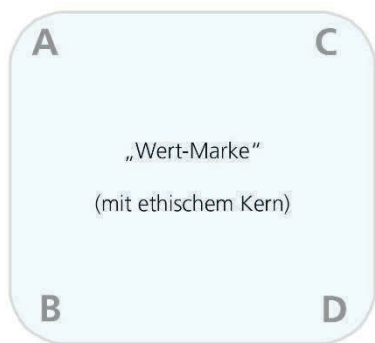
Konsistenz von Marke, Image, Kommunikation und Produkt

Das Produkt, das Markenversprechen, die Kommunikation und das Image des Unternehmens verbinden sich so zu einer konsistenten, widerspruchsfreien Gesamtwahrnehmung. Dabei wird automatisch auch die Kommunikation auf einen Punkt fokussiert. Die Botschaft ist klar und ganz einfach zu verstehen. Das dürfte erfolgsentscheidend sein bei der großen Mehrheit all jener Konsumenten, die weder im Nachhaltigkeitsbericht noch auf der Website das CSREngagement studieren wollen.

4 Eckpunkte zur ethischen Positionierung einer „Wert-Marke“ im Unterschied zu herkömmlichem „Cause Related Marketing“



- A: Es gibt sporadische Aktionen etwa „für den Regenwald“, die jedoch primär nur den Absatz ankurbeln sollen
- B: Das Unternehmen versucht, sein Image „aufzupolieren“ (greenwashing)
- C: Themen wie CSR finden kommunikativ eher am Rande statt, das eigentliche Kerngeschäft ist davon unabhängig
- D: Je nach vermuteter Bedarfslage betreibt man mal Imagekommunikation, mal Produktmarketing usw.



- A: Ein (ernst zu nehmender) Anteil des Kaufpreises wird vom Unternehmen geteilt mit sozialen oder ökologischen Projekten, die zum Produkt passen.
- B: Das Unternehmen setzt auf Glaubwürdigkeit und Transparenz im Dialog mit seinen Stakeholdern
- C: Der ethische Ansatz bildet den Kern des Markenversprechens.
- D: Die gesamte Kommunikation mit Kunden und Öffentlichkeit baut konsequent auf diesen Prinzipien auf

Mehr als nur ein Trend

Nun mag man das Konzept der ethischen Marken wie auch einer „Good Economy“ charmant und wünschenswert finden, je nach Standpunkt aber auch arg naiv. Die entscheidende Frage lautet daher: Hat es tatsächlich Potential? Derzeit lassen sich mindestens drei Entwicklungen beobachten, die dieser Idee

Auftrieb geben. Da sind erstens die sogenannten Lohas – eine attraktive, weil kaufkräftige Klientel, die ihre Kaufentscheidungen auch an ethischen Motiven ausrichtet. Da ist zweitens das wachsende Bewusstsein, dass der Lebens- und Konsumstil der reichen Industrieländer (und bald auch Chinas, Indiens etc.) gravierende Folgen für unser Ökosystem hat, Stichwort Klimawandel.

Dieses Thema wird kaum von allein wieder verschwinden. Und da ist drittens das Phänomen der Social Media und des Web 2.0, mit dem jeder Einzelne zum vielfachen Multiplikator wird sowohl für gute wie für schlechte Botschaften über Produkt X oder Unternehmen Y – mit entsprechend positiven oder negativen Konsequenzen für Image und Reputation des betreffenden Anbieters.

Fünf Thesen:

- Der steigenden Nachfrage nach ethisch einwandfreien Produkten stehen in vielen Branchen noch immer keine entsprechenden Angebote gegenüber. So ist beispielsweise von fair gehandelten Computern und Autos bisher wenig bekannt. Kaufkräftige Kunden und (noch) keine Konkurrenz – was will man mehr?
- Ob Medien, Mitarbeiter, Kunden oder Investoren – sie alle erwarten heute von Unternehmen eine Antwort auf die Frage: Seid ihr Teil der Lösung oder Teil des Problems? Danach wird ihre „Licence to operate“ oder neuerdings ihr »purpose« beurteilt. Eine ernstgemeinte, ethische Markenführung bietet dazu überzeugende Antworten.

- Die meisten Unternehmen betonen inzwischen ihre gesellschaftliche Verantwortung und engagieren sich auf vielfältige Weise. Informationen über die CSR-Aktivitäten des Unternehmens finden sich irgendwo auf der Website und im Geschäftsbericht, doch längst nicht jeder sucht danach.
- Professionelles CSR- und Nachhaltigkeitsmanagement ist heute extrem komplex. Daher braucht es für die Alltagskommunikation mit den Konsumenten die Vermittlung über einfache Botschaften bzw. Chiffren. Dennoch wird das dahinterstehende CSR-Management deshalb nicht leichter. Das Unternehmen muss sich nun sogar erst recht ernsthaft und verantwortungsbewusst engagieren, denn:
- Mehr denn je sind Glaubwürdigkeit und Vertrauen die entscheidenden Erfolgskriterien der Unternehmenskommunikation und der Markenführung. Beides ist schnell verspielt. Windige PR-Tricks und Pseudo-CSR gehen leicht nach hinten los.

Alles nur naives Wunschdenken?

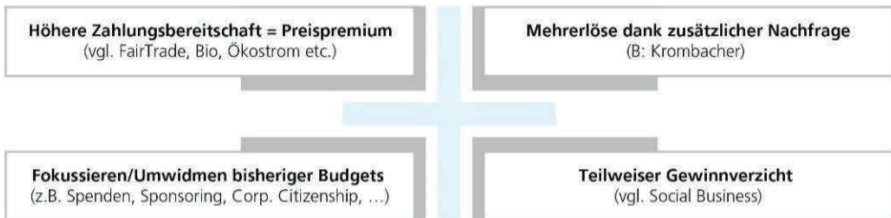
Sicherlich lassen sich heute noch viele Gegenbeispiele finden von Unternehmen, die weitgehend unbekümmert von den hier skizzierten Trends agieren und trotzdem sehr erfolgreich sind. Manche reagieren eben auf gesellschaftliche Änderungen früher, manche später, manche nie. Das heißt aber keinesfalls, dass dieser Wandel nur eingebildet sei. Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung sind wahrlich keine Nischen Themen mehr. Längst ist der Beweis erbracht, dass unternehmerisches Handeln nach ethischen

Prinzipien auch wirtschaftlich erfolgreich sein kann. Eine glaubwürdige Positionierung, die ethisches und nachhaltiges Wirtschaften auch kommunikativ ins Zentrum rückt, kann das entscheidende Differenzierungsmerkmal gegenüber den Wettbewerbern darstellen. Zur Wirtschaftlichkeit eines solchen Ansatzes zeigt Abbildung 2 vier grundsätzliche Möglichkeiten. Wenn die hier skizzierten Entwicklungen nicht völlig täuschen, ist ein Wandel hin zu wertorientiertem Wirtschaften bereits im Gange. Unternehmen, die mit ihrem Tun Probleme eher verschärfen als lösen, schaffen keinen gesellschaftlichen Nutzen und werden früher oder später ein Legitimationsproblem bekommen. <

Abbildung 2:

Wer soll das bezahlen?

Eine ethische Marke kann die Mittel für die zu fördernden Projekte auf verschiedenen Wegen generieren – idealerweise aus einer Kombination dieser Möglichkeiten:



Die Wörz'sche Heuristik

von Sybille Schwarz

Die Heuristik beschreibt gewöhnlich Verfahren zum Finden von Neuem und zum Umgang mit vagem Wissen. Sie eröffnet neue Wege zur Lösung von Fragen, deren Beantwortung nicht eindeutig gelingt.¹

Die Wörz'sche Heuristik bietet dieses und mehr. Sie ermöglicht individuelle Verortung und öffnet den Blick für unterschiedliche Antworten auf ambivalente Fragen. Der Vergleich mit den Bildern des Malers Georg Baselitz bietet sich an. Wörz selbst hat ihn benutzt. Baselitz malt zumeist „kopfüber“, er stellt seine Motive auf den Kopf und erzeugt dadurch beim Betrachter nicht selten Irritation. Das „Kopfüber“ nicht auszublenden, weil es ungewohnt ist oder bestehende Denkschablonen durchkreuzt, sondern es als mögliche Quelle neuer Erkenntnisse in Erwägung zu ziehen, ist ein wesentliches Merkmal der Wörz'schen Heuristik. In einer zunehmend chaotischen Welt, die Kopf steht und in der mit Vernunft nicht zu rechnen ist, offeriert sie gleichzeitig einen möglichen Umgang mit Komplexität.

Michael Wörz denkt über die Wirklichkeit als Ganzes nach, eine Wirklichkeit, die immer auch anders sein kann. Dabei beruft er sich auf die Ideen unterschiedlicher Philosophen, z. B. die eines gelingenden Lebens nach Aristoteles oder die eines

¹ Vgl. Metzler Lexikon Philosophie

„sapere aude“ nach Immanuel Kant.² Denn nichts irritiert ihn mehr, als „freilaufende Hühner, die zurück in den Käfig wollen“.

Die Kopf stehende Welt verlangt ihm viel ab, z. B. ein Europa, das sich aufreißt, ein Klimawandel, der sich nicht einfangen lässt, Populisten, die den Diskurs verweigern, eine Künstliche Intelligenz, die Abgründe erahnen lässt. Die Sorgen um den Zustand der Welt fordern ihn heraus, geht es doch um nichts weniger als das „Projekt der Moderne“, das seit der Aufklärung vor allem darin besteht, dass Menschen ihr Schicksal selbst in die Hand nehmen können, wenn sie in Anlehnung an Kant aus ihrer „selbstverschuldeten Unmündigkeit“ heraustreten. Deshalb gilt es, sich den Fragen zu stellen, auf die man Antworten sucht, z. B.:

Welche der alten Ideen überzeugen noch?

Welche neuen Ideen entstehen gerade für die Welt des 21. Jahrhunderts?

Wo stehen wir zwischen Moderne und Postmoderne?

Fragen zu stellen, ist für Wörz immer auch ein Infrage stellen, um implizite Werturteile aufzudecken. Dahinter könnte man – in Anlehnung an Kant – die drei großen Kernfragen der Philosophie, die Kant gestellt hat, vermuten:

Was kann ich wissen?

Was soll ich tun?

Was darf ich hoffen?

² Vgl. Höffe, Lesebuch zur Ethik

Zunächst geht es um den nüchternen, unverstellten Blick auf das, was man wissen kann. Die Lebenswirklichkeit ist Zumutung genug, zumal Wörz nicht ausschließt, dass die Eigendynamik der Systeme bereits die Herrschaft über die Veränderung der Welt übernommen hat. Was kann man also angesichts dieser Unübersichtlichkeit überhaupt noch wissen? Hier liegt der springende Punkt der Wörz'schen Heuristik. Sie zeigt einen Weg auf, um von Aristoteles über Immanuel Kant zu Niklas Luhmann zu gelangen. Denn dieser liefert für Wörz das theoretische Rüstzeug, um mit der Wirklichkeit angemessen umzugehen und ein anderes Verständnis über „Tun und Lassen“ zu erlangen. Denn der ontologische Traum, das Seiende zu erkennen, ist für Wörz geplatzt. Und auch der Kategorische Imperativ eines Immanuel Kant ist für ihn nur bedingt tauglich, setzt er doch die gute Absicht voraus, seine Handlungen unter dem Aspekt der Verallgemeinerungsfähigkeit zu prüfen. Hingegen findet er in Luhmanns Theorie sozialer Systeme ein Instrumentarium, das es erlaubt, die Gegenwart der modernen Gesellschaft zu beschreiben. Das heißt aber nicht, dass die Ethik für Wörz belanglos wäre, auf sie greift er zurück, wenn er über Ziele, Werte und Normen nachdenkt, also über das, was man tun soll.

Luhmanns Vorstellung einer funktional differenzierten Gesellschaft bedient sich der funktionalen Analyse als heuristisches Verfahren. Sie ist eine vergleichende Analyse und nutzt unterschiedliche „Brillen“ bzw. Leitdifferenzen, z. B: Wahrheit oder Irrtum für das System der Wissenschaft, Recht oder Unrecht für das System des Rechts, Erhöhung oder Minderung der Wahlchancen für das System der Politik, Steigerung oder Minderung der Zahlungsfähigkeit für das System der Wirtschaft. Jedes System beobachtet seine Umwelt im Hinblick auf Selbsterhaltung. Das System der Wirtschaft kann bspw. die Nutzung von Künstlicher Intelligenz als Möglichkeit zur Steigerung der Zahlungsfähigkeit begreifen, während das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen resonanzlos verpufft,

solange es nicht gelingt, deren Einfluss auf die Zahlungsfähigkeit deutlich zu machen. Immer sollte man sich vor Augen halten, dass man es mit ungewisse Erwartungen über Erwartungen zu tun hat, die sich jederzeit ändern können.³

Luhmanns Systemtheorie basiert auf der Grundidee, dass soziale Systeme aus Kommunikationen bestehen, nicht etwa aus Menschen und Handlungen, was zunächst irritiert. Lässt man sich aber auf dieses Gedankenkonstrukt ein, wozu Wörz immer wieder ermuntert, erahnt man die Vielfalt der Möglichkeiten und Alternativen und erkennt die eigenen blinden Flecken. Erst die Einsicht in die Bedingtheit des jeweiligen Standpunkts führt zur Öffnung bzgl. anderer Sichtweisen. Und nicht nur das. Man darf auch hoffen. Nämlich der zunehmenden Komplexität oder „Unordnung“ der wahrgenommenen Realität etwas entgegensetzen zu können. Zwar muss man sich von der Vorstellung verabschieden, Systeme direkt steuern zu können, eine gewisse „Kontrolle der Intransparenz“ ist aber in Anlehnung an Luhmann möglich.⁴ Zumindest sind die Wahrscheinlichkeiten von Möglichkeiten gestaltbar. Die Eigenlogik unterschiedlicher Systeme lässt sich nutzen, wenn präferierte Alternativen in die Sprache des jeweiligen Systems übersetzt werden. Ein wesentliches Element der Wörz'schen Heuristik ist somit Übersetzungskunst. Diese ist aber nicht beliebig, denn Wörz hält an seinen Meisterdenkern fest. In Anlehnung an Aristoteles braucht es für ein gelingendes Leben unterschiedliche Wissensformen: wir müssen wissen, wovon wir ausgehen können und wir müssen uns darüber verständigen, wohin wir wollen. Für ersteres orientiert er sich an der Systemtheorie, für letzteres an der Ethik. Die Kombination beider Wissensformen versucht er in Anlehnung an Platon dialogisch zu vermitteln. Dabei geht es ihm vor allem um die großen, kritischen Fragen der Menschheit in einer globalisierten Welt, die Antworten benötigen.

³ Vgl. Luhmann, Soziale Systeme

⁴ Vgl. Luhmann, Die Kontrolle der Intransparenz

So lässt sich die Wörz'sche Heuristik zusammenfassend anhand von drei Schritten beschreiben.

(1) Am Anfang steht die Reflexion, die Vergewisserung über vorausgesetzte Orientierungen, die Explikation des Impliziten, das Offenlegen zugrundeliegender Maßstäbe mit Hilfe der Ethik.

(2) Die systemische Analyse nutzt Wörz in einem zweiten Schritt, um mit Hilfe verschiedener Leitdifferenzen die Funktionserfordernisse unterschiedlicher Systeme aufzuzeigen. Heureka, „ich habe es gefunden“, der im Zusammenhang mit Archimedes überlieferte freudige Ausruf, lässt sich in der Wörz'schen Heuristik vergleichen mit dem Tragen unterschiedlicher Brillen, die ein erweitertes Realitätsverständnis – quasi eine analoge „augmented reality“ – ermöglichen. Dadurch soll die eigene Sichtweise relativiert und der Blick für neue Lösungswege geöffnet werden. Gesellschaft wird dabei als soziales System von Kommunikationen aufgefasst. Kommunikationen werden als „Anschluss-Ereignisse“ konzipiert, die nur entstehen, wenn sie Resonanz erzeugen bzw. auf sie geantwortet wird. Resonanzerzeugung braucht Übersetzungskunst und eine Vorstellung darüber, wohin man will. Dies vervollkommnet Michael Wörz in einem dritten Schritt mit Hilfe der dialogischen Vermittlung.

(3) Entscheidend ist dabei die unvoreingenommene Beschreibung von Kontroversen, die sich eines vorschnellen Urteils über Sach- und Wertfragen enthält. Allerdings sind für Wörz Antworten nur möglich, wenn auch die richtigen Fragen gestellt werden. Die Bereitschaft, sich vernünftige Fragen der Selbstrechtfertigung zuzumuten, ist für ihn eine „conditio sine qua non“. So zeichnet sich die Wörz'sche Heuristik nicht nur durch Übersetzungskunst, sondern auch durch ihren Fragenfilter aus. Der Wörz'sche Fragenfilter mahlt fein und präzise. Falsche Fragen werden offengelegt, Fragen umformuliert oder neu gefasst, immer bemüht, die produktive Spannung zu erzeugen, die ein echter Dialog benötigt. Dabei scheint er einzig dem Sokratischen Ideal verpflichtet, dass das Gute dasjenige ist, was sich im Dialog als das Beste zeigt.

Die Wörz'sche Heuristik ist ohne Bezug auf den Menschen Michael Wörz schwer vermittelbar, abschließend wird der Blick auf wenige seiner wichtigsten Einsichten und Eigenschaften gelenkt.

Zentral ist für Wörz die Einsicht, dass sich Freiheit und Ethik bedingen. Autonomie ist für ihn in Anlehnung an Kant der Grund der Würde der menschlichen Natur, denn nur ein freies Lebewesen hat die Wahl zwischen verschiedenen Entscheidungsalternativen.

Mit Luhmann verbindet ihn die Skepsis gegenüber Moral, die als besondere Art der Kommunikation nicht selten streitverstärkende Folgen hat. Es liegt ihm fern, unterschiedliche Auffassungen mit Moral auszutragen, d. h. mit der Achtung bzw. Ächtung einzelner Positionen. Insbesondere die Verabsolutierung einer Moral macht ihm zu schaffen, deshalb ist für ihn Ethik nicht nur Begründung, sondern auch Kritik der Moral.

Einzigartig ist die Wörz'sche „benevolentia“, sein Wohlwollen und seine Geneigtheit gegenüber seinen Mitmenschen, denen er gerne unter die Arme greift, wenn sie vor Empörung straucheln, bspw. wenn ihre eigene Moral getroffen wird. Jeden Anflug moralischer Überheblichkeit, die das Ringen um das Beste im Dialog zu desavouieren droht, wendet er elegant ab. Denn für Wörz ist weder Dissens das Problem, noch Konsens die Lösung, ihm geht es vornehmlich darum, den Anderen zu hören und zu antworten. In der Tradition des französischen Philosophen Emmanuel Lévinas, den Wörz gelegentlich zitiert, ist es genau das, was den Menschen, speziell Michael Wörz, auszeichnet.⁵

Nicht zu vergessen ist der Wörz'sche Humor, der so manche Woge glättet. Weihnachten 2018/19 bspw. spendete er mit Karl Valentin Trost und versprach,

⁵ Vgl. Lévinas, Emmanuel, Humanismus des anderen Menschen, Hamburg 1989.

dass nach der stillen Zeit alles wieder ruhiger werde. Vice versa wünscht man ihm, dass es nach der unruhigen Hochschulzeit für ihn auch wieder unruhiger werde. Unruhiger, um weitere Expeditionen ins Unvertraute zu wagen, um mehr Zeit für das Abenteuer des Denkens zu haben, um noch viele Heureka-Erlebnisse zu genießen.

Literaturhinweise:

Höffe, Otfried, Lesebuch zur Ethik – Philosophische Texte von der Antike bis zur Gegenwart, 5. Aufl., Verlag C.H.Beck, München 2012.

Levinas, Emmanuel, Humanismus des anderen Menschen, übers. u. mit e. Einl. vers. von Ludwig Wenzler, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1989.

Luhmann, Niklas, Soziale Systeme, 6. Aufl., Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1996.

Luhmann, Niklas, Die Kontrolle der Intransparenz (hrsg. u. mit einem Nachwort von Dirk Baecker). Suhrkamp Verlag, Berlin 2017.

Metzler Lexikon Philosophie hrsg. von Peter Prechtl u. Franz-Peter Burkard, 3. Aufl., Verlag J. B. Metzler, Stuttgart 2008.

Prof. Dr. oec. HSG Sybille Schwarz, Offenburg

Digitale Alchemie oder Optimierung? ÜberLeben in vernetzten Welten

von Stefan Selke

Digitale Selbstvermessungstechnologien wurden in den letzten Jahren zum Sinnbild rationaler und optimierter Lebensführung. Mit dem digitalen Prosumenten sind jedoch auch zahlreiche Pathologien verbunden. Der Beitrag verortet Lifelogging – digitalisierte Lebensprotokollierung – als auf Algorithmen basierende Form von Alchemie und Surrogat für echte soziale Utopien.

Schlüsselwörter: Digitalisierung, Lifelogging, Selbstvermessung, Quantifizierung, Self-Tracking, Human Tracking

1 . Rückkehr des alchimistischen Prinzips

Der quantifizierte Konsument kommt selten deutlicher zum Ausdruck, als in der Verbreitung digitaler Selbstvermessungstechnologien. Lifelogging – die Vermessung des eigenen Körpers, des eigenen Aufenthaltsorts, der eigenen Leistung oder der eigenen Stimmung – lässt sich als Prozess des schleichenden Wandels, also der langsamen Veränderungen dessen, was wir (noch) als „normal“ ansehen und was nicht mehr (sog. „shifting baselines“) analysieren. Die meisten der inzwischen verbreiteten Prognosen über die digitale Transformation basieren auf technikdeterministischen

oder solutionistischen Heilsversprechen. In gesellschaftswissenschaftlicher Perspektive ist eine kritische Position des Skeptizismus' passender. Sie basiert auf der Annahme, dass es in dieser Welt nichts umsonst gibt und es bei einem Spiel nicht nur Gewinner geben kann. Sie fragt nach den versteckten Kosten und den Verlierer der digitalen Selbstvermessung.

Die Kernthese dieses Beitrags lautet: Digitale Selbstvermessung ist grundlegend nichts Neues, sondern lediglich die Rückkehr des alchimistischen Prinzips in zeitgemäßer Verkleidung. Ein geschichtlicher Exkurs soll diese These verdeutlichen: Johannes Amos Comenius wird als der Begründer der modernen Schule angesehen. Im 17. Jahrhundert führte er in seinem Werk *Magna Didacta* die Vorteile eines mehrstufigen Pflichtunterrichts aus, um Bildung *messbar* und *vergleichbar* zu machen. Comenius war also ein früher Theoretiker der „Massenproduktion“ von Wissen. Darunter ist Wissen zu verstehen, das sich an Maßstäben orientiert, die für alle gleiche Geltung besitzen. Was modern klingt, war (und ist) aber tatsächlich nichts anderes als der Beginn einer unfreiwilligen Vereinheitlichung von Weltwahrnehmung. Comenius war gleichzeitig Alchimist. Und als Alchimist hing er der Idee an, man könne mittels bestimmter *Umformungen*, unedle Stoffe in edle Essenzen zu verwandeln. Hintergründig war sein Erziehungsprogramm es nichts anders als der Versuch der Transformation des Sozialen. Durch eine Art alchimistischen Prozess sollten bessere, d.h. optimierte und effizientere Schüler entstehen. Mehr noch: Durch die Normierung des Bildungsprozesses in Stufen (Schulklassen) und die Möglichkeit der Evaluation (Noten) entstand die Idee *vermessbarer* Bildungsziele.

Wird dieses Prinzip auf das Phänomen der digitalen Selbstvermessung übertragen, kann das Motto der weltweit größten Selbstvermessungsszene *Quantified Self*– „Self knowledge through numbers“ – gegen den Strich gelesen werden. Immer ist der Ausgangspunkt der ‚unedle‘ Mensch, der suboptimale Mensch, der risikobehaftete Mensch, der Mensch als Fehler- oder Störquelle. Dieser Mensch braucht zunehmend die „Hilfe der Maschinen“, schenkt man Gerry Wolf Glauben, einem der Begründer

der *Quantified Self* Bewegung (Wolf 2010). Mittels Quantifizierungen soll die eigene Lebensführung rationaler werden. In der digitalen Selbstvermessung kann daher die zeitgemäße Aktualisierung des alchemistischen Prinzips erkannt werden. Dieses Prinzip besteht darin, dass Unedle nach elitären normativen Maßstäben in etwas vermeintlich Edles zu verwandeln. Aus dem unedlen Menschen soll die edle Essenz des optimierten Menschen gewonnen werden. Das alchemistische Prinzip ist ein Spiel, das Gewinner und Verlierer produziert. Der Wunsch, prädiktive, präventive, personalisierte und partizipative digitale Daten im Kontext von Big und Smart Data nutzbar zu machen, ist lediglich eine aktualisierte Variante dieses Spiels.

Ist der Mensch messbar?

Noch ein weiterer Rückblick. Ende der 1950er Jahre fanden die „Darmstädter Gespräche“ statt, damals ein Treffpunkt der intellektuellen Elite. 1958 lautete die Leitfrage: Ist der Mensch messbar? Damals stand nicht etwa die digitale Vermessung des Menschen im Mittelpunkt, dafür waren aber gerade Intelligenztests in Mode. In Darmstadt wurde über die Vor- und Nachteile dieser Testverfahren diskutiert. Das Fazit fasst Erich Franzen (der Leiter der Darmstädter Gespräche) so zusammen: „Ich glaube, der Hauptgewinn liegt darin, dass man Vergleiche anstellen kann“ (Franzen 1959: 18).

In der Neigung, die ‚unedle Essenz Mensch‘ mittels Verfahren der Datengewinnung und Datenanalyse in ein edles Optimum zu verwandeln, kann also die Rückkehr des alchemistischen Prinzips im Zeitalter der Digitalität erkannt werden. Alle Verfahren, die dabei prinzipiell zum Einsatz kommen können, machen nur dann Sinn, wenn sie zu *sozialen Vergleichen* genutzt werden. Damit aber wird die Rhetorik, dass alles besser würde und jeder davon profitieren könne, absurd. Das Spiel der alchemistischen Optimierung produziert zwangsläufig auch Verlierer.

Soziologischer ausgedrückt: Die Vermessung des Menschen ist seit je her ein Ausdruck von Rationalisierungstendenzen nach herrschenden Normen mit sozialen Folgen. Nach und nach entstand dabei ein neues Menschenbild. Dieses Menschenbild ist dadurch gekennzeichnet, dass immer mehr konkrete Gegenstände, Lebensformen und komplexe Vorgänge in abstrakte Quantitäten übersetzt werden. Technologien der Selbstvermessung eignen sich dafür hervorragend. Technologien der Selbstvermessung repräsentieren in einer aktualisierten Form die kapitalistische Leidenschaft für repetitive Ordnungen. Sie markieren die nächste Stufe im Übergang von rituellen zur mechanischen Regelmäßigkeiten, zu geordneten Zeit- und Lebenseinteilungen, zu Verfahren der Kontrolle und Buchführung des Lebens (accountability). Und sie verdeutlichen, dass Messwerte sich immer an Ideal- oder Durchschnittswerten orientieren müssen. Zur Erinnerung: Die Einführung des persönlichen Intelligenzquotienten brauchte zwingend einen normierten Durchschnitts-IQ zum Vergleich. Jede Leistungsmessung benötigt die Vorstellung einer Höchstleistung - kein Fitness-Tracking ohne die Orientierung an einer optimalen Schrittzahl. Fast alle Menschen erleben es als einen (zumindest latenten) Zwang, in allen möglichen Lebensbereichen optimal ‚funktionieren‘ zu müssen. Der Theatermacher Christian Tombeil fragt, stellvertretend für uns alle, nach den Folgen dieser Entwicklung:

„Mit immer differenzierteren Messungen durchleuchten und reglementieren wir uns, unsere Gesundheit und Leistungsfähigkeit – also unseren Nutzwert (...) Wir wollen doch so gerne besser werden. (...) Aber können wir es wirklich? Und wenn ja: um welchen Preis? Schaffen wir uns nicht ein Stück weit selber ab? Was denken Sie?“

Zur Beantwortung dieser zentralen Fragen werden in diesem Beitrag zwei Referenzen bemüht: Die utopische Perspektive orientiert sich am Konzept der Konvivialität (conviviality) und den Schriften des Theologen und Philosophen Ivan Illich. Die dystopische Perspektive orientiert sich am Konzept der gierigen Institutionen („greedy institutions“) des (gerade wiederentdeckten) Soziologen Lewis Coser.

2 . Konviviale Werkzeuge

Das Konzept der Konvivialität oder Lebensdienlichkeit beschreibt, wann Technologien (bzw. allgemeiner: Werkzeuge) uns Menschen dienen – und wann es sich gerade umgekehrt verhält. Unter Konvivialität versteht Illich das „Konzept einer multidimensionalen Ausgewogenheit des menschlichen Lebens“. Illich geht davon aus, dass Werkzeuge dem Gemeinwohl und nicht bloß Eliten dienen sollten. Ist dies nicht der Fall, wird eine „konviviale Erneuerung“ notwendig, deren Ziel die Veränderung der „Tiefenstruktur“ unserer Werkzeuge sein sollte (Illich 2009: 27). Illich erkennt in *manipulativen* Technologien das Gegenteil konvivialer Werkzeuge. Wenn wir sein Konzept in die heutige Zeit übertragen, wird deutlich, dass Optimierung zwar ein individuelles Lebensprogramm (Stichwort: personalisierte Daten) verspricht, bei näherem Hinsehen aber in konditionierten Reaktionen der Menschen und konformistischem Verhalten endet. In einem Wort: Übereffizienz und Konformität. Manipulative Technologien übersetzen qualitative Vorgänge des Lebens in abstrakte Quantitäten. Wobei die soziologische Pointe dieser Behauptung darin besteht, dass nicht Maschinen oder Werkzeuge Menschen konditionieren, sondern diese Maschinen und Werkzeuge ihrerseits auf sozialen Programmen beruhen, die wir Ideologien nennen. Manipulative Werkzeuge sind ideologisch, weil sie Vorstellungen sowie Erwartungen über „richtig“ und „falsch“ von außen aufzwingen.

Die Effizienz, um die sich im alchimistischen Spiel alles dreht, wird an Maßstäben gemessen, die von (neuen) Eliten gesetzt werden, die alles andere als das Gemeinwohl im Sinn haben. Gesellschaft wird um eines Wertmaßstabes willen ausgebeutet, der nur einem kleinen Teil ihrer Mitglieder nutzt. Wir müssen uns also um den Charakter derer sorgen, die die Urheber und Protagonisten dieser smarten Ideologien sind. Wir müssen uns aber auch um die Veränderung des Charakters derer sorgen, die Nutzer der so erzeugten manipulativen Werkzeuge sind – und das sind die meisten von uns. Der quantifizierte Konsument ist vor allem ein unfreiwilliger Konsument sozialer

Programme. Illich fasste dies in der Erkenntnis zusammen, dass „identische Werkzeuge (...) die Entwicklung der gleichen Persönlichkeitsstrukturen“ fördern (Illich 2009: 34).

Das alchemistische Programm mag Menschen veredeln. Erfolgreich ist es aber nur um den Preis, dass sich die so Veredelten immer *ähnlicher* werden. Bei näherem Hinsehen lässt sich hier ein Widerspruch entdecken: Das Versprechen auf eine moderne Besonderheitsindividualität mündet in einem kollektiven Gleichschaltungsprogramm. Das Individuum – das Unteilbare und damit Einzigartige – wird edel. Dieses edle Dasein wird jedoch mit dem Verlust seiner Einzigartigkeit bezahlt. Das ist das genaue Gegenteil einer sozial inklusiven Gesellschaft. Auf eine Formel gebracht: Alchemistische Menschenoptimierung reduziert humane Diversität. Wollte man es dystopisch ausdrücken, so könnte man darin Menschenzüchtung durch Konformitätsdruck erblicken. Dieser Konformitätsdruck hat tiefere Ursachen. Selbstvermessung scheint eine verspätete technokratische Reaktion auf grundlegende Sinn- und Komplexitätskrisen moderner Gesellschaften zu sein, die sich zunehmend als erschöpfte Gesellschaften darstellen. Das Problem hierbei: In (sozial) erschöpften Gesellschaften geht die Kollektivierbarkeit von Krisendiagnosen weitgehend verloren. Einfacher gesagt: Jeder ist und hat seine eigene Krise. Kollektive Krisenwahrnehmungen werden vermieden, weil kollektive Lösungen kaum noch vorstellbar sind. Dies erklärt die zunehmende Individualisierung von Krisenbewältigung.

Mit den neuen Vermessungstechnologien (Gadgets, Smartphones, Apps) wird dabei nicht nur das Ausmaß der Vermessbarkeit des eigenen Lebens bei gleichzeitig immer weiter sinkendem Aufwand gesteigert. Gleichzeitig steigt der Wunsch, dass sich in Krisenzeiten eine objektive Selbstwahrnehmung und damit eine rationale Lebensführung erzielen lässt. Die komplexe Wirklichkeit soll Zug und Zug geordnet und systematisiert werden, „um sie vorhersehbar und beherrschbar zu machen“ (Loo/Reijen 1997: 34). In anderen Worten: Es geht um „Kalkulierbarkeit in einer

nicht kalkulierbaren Welt“ (Nassehi 2015: 169). In unserer radikalen Diesseitskultur steigen daher die Anforderung an die Veredelung des Selbst. Erkennbar ist das an den kleiner werdenden Balancespielräumen und den immer umfangreicheren Möglichkeiten zur Selbstthematization. Steigende Leistungsanforderungen führen dazu, dass immer mehr Mühe darauf verwandt wird, Gefahren in kalkulierbare Risiken und erwartbare Sicherheiten zu zerlegen.

Hier kommt die digitale Selbstvermessung ins Spiel: Daten suggerieren eine noch nicht dagewesene Beherrschbarkeit der Welt. Das ist eine Illusion. Aber eine sehr weit verbreitete und eine äußerst wirksame Illusion. Menschen sehnen sich nach aktiver Selbststeuerungsfähigkeit und positiven Selbstwirksamkeitserfahrungen. Dieses Verlangen mündet in den Rückzug auf die Maßstabebene des Beherrschbaren. Die Maßstabebene des Beherrschbaren, das ist vor allem der eigene Körper. Der eigene Körper wird durch Monitoring in den ‚sorgenden Blick‘ genommen. Auch wenn es das Feuilleton anders sieht: Selbstvermessung ist gerade kein digitaler Narzissmus, sondern die Verinnerlichung desjenigen Risikomanagements, das in der ‚Welt da draußen‘ nicht mehr gelingen kann.

3. Zwischen numerischer Differenzierung und rationaler Diskriminierung

Datensammlungen dienen jedoch nicht nur dazu, Objektivität und Rationalität zu steigern. Sie erzeugen vielmehr eine neue Qualität von Unterscheidungsmöglichkeiten. Aus immer mehr hochauflösenden (granularen) Datensammlungen ergibt sich die Möglichkeit zu rationaler Differenzierung. So lassen sich genaue Einzelbilder von Konsumenten, Patienten und Bürgern entstellen. Diese „Explosion der Unterschiedlichkeit“ (Kucklick 2014: 12) führt zunächst zu verschiedenen De-Konstruktionsprozessen. Institutionen (Recht, Bildung, Datenschutz, Gesundheitssystem) sind mit der neuen Unübersichtlichkeit durch die feinen Datenunterschiede überfordert. Die „Differenz-Revolution“ (Kucklick 2014:

22f.) bedeutet, dass es zu einer Singularisierung des Menschen kommt sowie zu einem begleitenden Anstieg idiosynkratischen Selbstwissens. Andererseits müssen zwangsläufig wieder neue Beschreibungskategorien und soziale Rollen gebildet werden, weil sonst Gesellschaft (verstanden als die Reproduktion sozialer Beziehungen) gar nicht mehr denkbar wäre. Die auf digitalen Daten basierende (Selbst-)Beobachtung wird daher nicht nur immer genauer, sie wird auch immer trennender. Der Gegenbegriff zur rationalen Differenzierung lautet daher *rationale Diskriminierung*.

Von rationaler Diskriminierung kann dann gesprochen werden, wenn nicht nur Unterscheidungen gemacht werden, sondern wenn diese Unterscheidungen soziale Folgen nach sich ziehen. Auf eine Formel gebracht: Rationale Diskriminierung resultiert aus der Kopplung von Daten und Chancen. Frühformen dieser Kopplungen von Daten und Chancen sind bereits jetzt beobachtbar, wenn etwa Studierende in den USA an einer Privatumi dazu verpflichtet werden, einen Fitness-Tracker zu tragen und die Daten anzuliefern, die dann zu 20 Prozent in die Note eingehen. Immer ist damit die Vorstellung verbunden, das eigene Leben ‚unter Beweis‘ stellen zu müssen. Soziale Bewertbarkeit wird zunehmend an ökonomische Verwertbarkeit geknüpft. Dabei entsteht als neue Sozialfigur der digitale Prosument, der sich ‚devot‘ an den eigenen Daten orientiert und sein eigenes Verhalten diesen unterordnet. Daten erhalten autoritative Macht, sie sind Teil einer neuen Beziehungsform zu sich selbst und zu anderen. Wir beginnen uns anders zu sehen, wenn wir uns gegenseitig auf der Basis von Daten beobachten.

Im alchemistischen Spiel dienen Daten primär dazu, soziale Erwartungen der Eliten an Konsumenten zu ‚übersetzen‘. Allgemeiner gesprochen: Aus *deskriptiven* Daten werden *normative* Daten. Normative Daten drücken soziale Erwartungen an ‚richtiges‘ Verhalten, ‚richtiges‘ Aussehen, ‚richtige Leistung‘ usf. in Kennzahlen aus. Normative Daten fordern damit ein bestimmtes, sozial erwünschtes Verhalten ein. Damit setzt sich letztlich (nach und nach) ein defizitorientiertes Organisationsprinzip

des Sozialen durch. Durch die Allgegenwart von Vermessungsmethoden kommt es zu ständiger Fehlersuche, sinkender Fehlertoleranz und gesteigerter Abweichungssensibilität anderen und uns selbst gegenüber. Im Kapitalismus wird als akzeptable Leistung schlicht nur das anerkannt, was vermessen- und berechenbar ist oder zumindest scheint (Distelhorst 2014). Der rationale Blick stellt eine Abstraktionsleistung dar, die Menschen von sich selbst und anderen entfremdet. Das kann als eine Form symbolischer Gewalt verstanden werden. Aus einem handelnden Subjekt wird ein passives Objekt, aus dem eigenen Leben wird ein Projekt.

Rationale Diskriminierung basiert zwar auf vermeintlich objektiven und rationalen Messverfahren. Dennoch werden mit den Vermessungsmethoden digitale Versager und Gewinner produziert, Kostenverursacher von Kosteneinsparern, sowie Nützliche von Entbehrlichen getrennt. Vor allem kommt es zu einer Renaissance vormoderner Anrufungen von Schuld im Gewand der Rede von der Eigenverantwortung. Digitale Selbstvermessung kann vor diesem Hintergrund auch als *shame punishment* verstanden werden. Das funktioniert gerade dann, wenn sich der Diskriminierungsaspekt hinter den Fassaden spielerischer Wettbewerbe (Han 2016: 69ff.) oder Belohnungssysteme (Incentivierung) verbirgt.

Selbstvermessungstechnologien sind in dieser Perspektive gerade *keine* konvivialen Werkzeuge. Vielmehr handelt es sich dabei um manipulative Technologien – auch und gerade, weil es auf den ersten Blick sehr komfortable Technologien sind. Konviviale Technologien sind *progressiv*. Sie fordern uns heraus, zu lernen. Folgt man dem Psychoanalytiker Wolfgang Schmidbauer (Schmidbauer 2015) dann unterstützen komfortable Technologie umgekehrt das Verlernen (De-Skilling) grundlegender menschlicher Fähigkeiten. Manipulative Technologien sind hingegen *regressiv*. Sie steigern die Abhängigkeit von Experten, die für uns stellvertretend über ‚richtig‘ und ‚falsch‘ entscheiden. Deren Maß ersetzt immer häufiger das eigene Wissen um die Angemessenheit. Der Soziologe Herbert Marcuse (einer der Hauptvertreter der sogenannten Kritischen Theorie) sah in seinem Buch *Der*

eindimensionale Mensch diese Entwicklung vor, indem er behauptete, dass der technologische Determinismus sich in der (irrigen) Annahme begründet, dass sich soziale Werte in technische Werte übersetzen ließen (Marcuse 2004: 243). Je näher man hinschaut, desto deutlicher wird aber, dass dies absolut nicht der Fall ist.

4 . Gierige Institutionen und programmierte Lebensentwürfe

Ivan Illich behauptete, dass leistungsstarke, übereffiziente Werkzeuge Prozesse der Machtzentralisierung begünstigen (Illich 2009: 70). Der Soziologe Lewis Coser beschreibt in etwa zeitgleich genau diese Prozesse. Illich spricht davon, dass übereffiziente Werkzeuge radikale Monopole entstehen lassen, die die Balance zwischen dem, was Menschen (noch) selbst tun können und womit sie einfach nur versorgt werden, zerstört (Illich 2009: 82f.). Radikale Monopole machen Menschen zu *Zwangskonsumenten* und schränken dessen Autonomie ein. Radikale Monopole sind daher als eine spezifische Form sozialer Kontrolle anzusehen. Coser beschreibt sehr genau, wie dieser Zwangskonsum entsteht und welche Form sozialer Kontrolle daraus resultiert. Das gerade wiederentdeckte Konzept der „gierigen Institutionen“ („greedy institutions“) (Coser 2015) eignet sich gut, um die schöne neue digitale Welt auf einer Meta-Ebene zu verstehen. In einer komplexen und pluralen Gesellschaft wird es immer schwieriger, Menschen auf ein Ziel hin auszurichten. Gierige Institutionen sind Lösungen für das wiederkehrende Problem, menschliche Energie und persönliche Loyalität zu bündeln. Der ‚Trick‘ besteht nach Coser darin, Menschen trotz unterschiedlicher Interessen und Rollenanforderungen an ein gemeinsames Meta-Programm zu binden und damit das kollektive Bewusstsein zumindest zu simulieren.

Gierige Institutionen reduzieren daher stellvertretend Komplexität. Sie „versprechen, die Fragmentiertheit der Existenz des modernen Menschen (...) aufzuheben“ (Egger de Campo 2015: 166). Sie bieten einen exklusiven Zugang zu einer knappen,

wertvollen Ressource (Wahrheit, Erleuchtung, Selbsterkenntnis usw.). Dafür aber beanspruchen sie nicht nur den Zugang zu einem Teil, sondern zur kompletten Existenz der Menschen, sie vereinnahmten die gesamte Persönlichkeit. Nicht umsonst ist das idealtypische Modell einer gierigen Institution die religiöse Sekte. „Gierige Institutionen sind immer exklusiv.“ (Coser 2015:17f.) Sie stellen somit eine komplette Lebenswelt zur Verfügung, inklusive einer Vorstellung von Ganzheit und Geborgenheit. Gleichzeitig kann dies jedoch dazu führen, dass es zur „Auslöschung“ von Merkmalen kommt, die die Privatperson als autonom Handelnde ausmachen (Coser 2015: 27). Soziologisch gewendet: Gierige Institutionen üben Herrschaft über ihre Mitglieder aus. Und die Mitglieder gieriger Institutionen verzichten mehr oder weniger ‚freiwillig‘ auf Privilegien wie Privatheit, Autonomie oder Entscheidungsfähigkeit.

Es ist relativ offensichtlich, dass datensammelnde Unternehmen (bzw. der datensammelnde Staat) Eigenschaften gieriger Institutionen besitzen. Daten repräsentieren die programmierbare Regulierung des Zugangs zu Körper, Leben und Welt. Die Heilversprechen einer „Always-On“-Existenz erzeugen totale Abhängigkeiten in den Bereichen Kommunikation, Interaktion und Konsumption. Die Herrschaft der gierigen Institutionen ist, in einem Satz, eine „Herrschaft durch Algorithmen“ (Egger de Campo 2015: 192). Diese Form der Herrschaft manifestiert sich in folgendem Ziel: Im Zusammenhang mit gierigen Institutionen erleben wir Prozesse der Kommodifizierung, d.h. der Umwandlung von (fast) allen Dingen in einpreisbare Waren, die zwischen Angebot und Nachfrage gehandelt werden. Dieser „Terror der Ökonomie“ (Forrester 1999) zeigt sich gerade auch in den Rationalisierungslogiken der Selbstvermessung und Selbstregulation. Das Resultat besteht darin, dass es keine marktfreien sozialen Räume mehr gibt. Die Selbstvermesser folgen dabei ‚freiwillig‘ den normativen Imperativen gieriger Institutionen. Leben bedeutet inzwischen immer häufiger, sich unter Wettbewerbsbedingungen selbst so zu (re)konfigurieren, als wäre man eine Maschine, die optimal funktionieren soll. Berechenbarkeit gilt als idealtypischer Ausdruck

leistungsgerechter Lebensführung. Die Leitformel der *Quantified Self* Bewegung („Self-knowledge through numbers“) erweist sich somit als Triumph des neoliberalen Denkens im Alltag (Stark 2014). Digitale Selbstvermessung anhand von sozialen Programmen bringt Menschen dazu, das eigene Leben marktfundamentalistisch zu organisieren. Erst vor diesem Hintergrund wird die Kritik an der ‚Überprogrammierung‘ des Menschen verständlich. Kevin Kelly (einer der zwei Begründer der *Quantified Self* Bewegung) verlangt sogar, dass der Mensch „selbst zum Werkstück [wird], das seinen Wert erst durch Verarbeitung und Tausch bekommt“ (zit. n. Schirmmacher 2013: 227).

Vielfach bleibt dabei unbemerkt, dass VerbraucherInnen damit eine Rolle einnehmen, die sich nicht mehr vollständig mit herkömmlichen Rollenmodellen beschreiben lässt. Sie sind nicht nur Konsumenten von Waren. Vielmehr preisen sie sich selbst immer häufiger warenförmig an. Menschen sind zunehmend als Lebendbewertung (Selke 2014) unterwegs. Der Endpunkt in der Reihe der Selbstverzweckungsprinzipien ist die Kommodifizierung des Menschen selbst, d.h. seine Transformation in eine fiktive Ware („fictitious commodity“, vgl. Polanyi 2014). Im Fall der digitalen Selbstvermessung bedeutet dies auch, dass soziale Phänomene (Solidarität, Fürsorge, Verantwortung, Entscheidungen über Ressourcen) nach und nach mit den Qualitäten von Dingen ausgestattet werden und damit ökonomisch kalkulierbar gemacht werden. Der in eine Ware umgewandelte Mensch kann dann dafür benutzt werden, um Profite zu erwirtschaften.

Verunsicherte, erschöpfte und teils entwurzelte Individuen versuchen also mittels Datensammlungen privatisierte Kontingenzreduktion zu betreiben. Sie ziehen sich zurück auf die Maßstabsebene des Beherrschbaren. Dabei werden sie von gierigen Institutionen unterstützt, deren Herrschaftsinstrument Algorithmen darstellen, die versprechen, Komplexität durch vorgegebene standardisierte Lebensprogramme zu reduzieren. Oder, wie es der Ökonom Yann Boutang beschreibt: Wir, die Nutzer-Bienen des kognitiven Kapitalismus‘ nähren die Online-Bestäubungswelt, indem wir

mit unseren Daten den Wert für die Besitzer dieser Onlinewelt steigern (zit. n. Egger de Campo 2015: 202). Dabei gehört es zum manipulativen Charakter der gierigen Institutionen den Schein der Freiwilligkeit zu wahren (vgl. Lanier 2013: 24). Tatsächlich aber verbergen sich hinter diesen freiwilligen digitalen ‚Bestäubungen‘ teils irreversible Abhängigkeiten. Gierige Institutionen zeichnen sich nicht nur durch die totale Vereinnahmung ihrer Mitglieder aus, sondern auch durch eine Asymmetrie der Machtverhältnisse. Der Machtzuwachs liegt ganz auf der Anbieter- und nicht auf der Konsumentenseite. Datensouveränität als Schlüsselressource in der Big Data Ära liegt auf Seiten der datensammelnden, gierigen Unternehmen „Allerdings besteht systematisch und dauerhaft ein großer Wissensvorsprung der Anbieterseite bezüglich der Daten“, so der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen, „wenn diese die ‚neue Währung‘ in der digitalen Welt sind, dann spricht dies nicht für eine Angleichung der beiden Marktseiten auf Augenhöhe. Die Informations- und Machtasymmetrie in Bezug auf Schlüsselressourcen scheint sich eher zu verstärken.“ (SVRV Verbraucherfragen 2016: 18)

Zur Illustration „gieriger Institutionen“ (Coser 2015) kann exemplarisch *Google* bzw. *Alphabet* herangezogen werden. Das Unternehmen steht sinnbildlich für die neue, personenzentrierte Datenökonomie, die sich aus einem Netzwerk datensammelnder und datenverarbeitender Unternehmen ergibt. Gierige Institutionen basieren auf Entscheidungsmaschinen, also von Menschen programmierten Apparaturen, die darüber entscheiden, wie weit jemand von der Norm abweichen kann und trotzdem noch als normal gilt. Wie weit greedy institutions gehen können, machen Eric Schmidt und Jared Cohen (beide Google) auf den letzten Seiten ihres manifestartigen Buches *The New Digital Age* (dt.: Die Vernetzung der Welt) deutlich. Die Autoren fordern zu nichts Anderem auf, als zu einer freiwilligen Unterwerfung unter die wohl bekannteste Entscheidungsmaschine der Welt: „In einer Art Gesellschaftsvertrag werden die Nutzer freiwillig auf einen Teil ihrer Privatsphäre und andere Dinge verzichten, die sie in der physischen Welt schätzen, um die Vorteile der Vernetzung nutzen zu können.“ (Schmidt/Cohen 2013: 368) Und wenn Google dann

noch behauptet, dass Vernetzung und Technologien der beste Weg seien, „um das Leben in aller Welt zu verbessern“ muss an die entscheidende Frage erinnert werden, *wer* denn eigentlich darüber entscheidet, was ‚normal‘ ist.

5. Auf dem Weg zum ‚Vita assistiva‘?

Die „Penetration der Digitalisierung in den Alltag“ (so ein wenig sprachsensibler Unternehmensvertreter) ist in vollem Gange. Und alle digitalen Evangelisten sind sich einig: Sie ist irreversibel. Dies führt zu zahlreichen Befürchtungen. So kritisiert etwa der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2016), dass durch die zunehmende Korrelation von physiologischen und emotionalen Zuständen, Ergebnisse der Selbstvermessung in Kombination mit freiwilliger Datenablieferung die Möglichkeiten anwachsen, „in das Innerste von Verbraucherinnen zu blicken.“

Die Frage ist, ob wir das so wollen. Die möglichen Folgen möchte ich anhand einer Metapher beschreiben: Gesellschaftlicher Wandel lässt sich metaphorisch am Unterschied von Bibliotheken und Fitness-Studios illustrieren. Niemand ist wirklich dazu in der Lage, die Funktionsweise oder den Nutzen von Bibliotheken errechnen zu können. Eine Bibliothek wirkt in vielen unsichtbaren qualitativen Dimensionen. Sie verändert Bibliotheksbesucher über einen längeren Zeitraum. Bibliotheken sind in ihrer Wirkung extrem komplexe und kontingente Orte. Sie haben einen Wert für das Gemeinwohl, auch wenn dieser sich nicht exakt beziffern lässt. Fitness-Studios sind hingegen Orte, die Komplexität reduzieren. Wer ein Fitnessstudio besucht, definiert einen relativ genauen Zweck (z.B. Gewichtsreduktion, Rückenstärkung) und sucht dazu das passende Mittel (d.h. die richtigen „Instrumente“). Fitnessstudios folgen der Logik maximaler individueller Nutzenmaximierung. Während man auch nach vielen Besuchen einer Bibliothek nicht genau quantifizieren kann, worin der Nutzen genau besteht, kündigt man als Kunde eines Fitness-Studios idealerweise den Vertrag, wenn das Ziel nicht erreicht wird. Wir tun aber inzwischen so, als würden alle gesellschaftlichen Felder, also Arbeit, Gesundheit oder Beziehung, nach dem

Modell eines Fitness-Studios funktionieren. Der Irrtum besteht darin, dass viele Lebensbereiche doch eher wie eine Bibliothek sind: Niemand weiß genau, wie Ursache und Wirkung zusammenhängen. Wir lassen uns von den Instrumenten bei der Zielerreichung *assistieren* und lassen oftmals sogar zu, dass die Mittel zum Selbstzweck werden. Wir verwechseln ständig manipulative und konviviale Werkzeuge.

Sind wir also auf dem besten Weg hin zu einer total assistierten Gesellschaft, in der wir ohne die Hilfe manipulativer Werkzeuge, gieriger Unternehmen und auf Algorithmen basierender Entscheidungsmaschinen überhaupt nicht mehr leben können? Sind wir dem alchemistischen Prinzip alternativlos ausgeliefert? Mittlerweile lässt der überall spürbare Perfektionszwang auch Unmut entstehen. Die Prämisse der damit verbundenen Gegenbewegung fasste Jens Jessen mit dem Aufruf *Ruiniert eure Körper* pointiert zusammen. Er spricht damit eine der Schattenseiten des neuen, datengetriebenen Bewusstseins an: die zunehmende moralische Aufladung der Lebensführung, die „Entstehung einer Verbotskultur, einer Neigung zur Bevormundung und Entmündigung, zum schamlosen Hineinregieren in persönliche Lebensentwürfe.“ (Jessen in In DIE ZEIT vom 23. März 2016: 63). Daraus resultiert als wichtigste Aufgabe des Verbraucherschutzes die Entmoralisierung der Debatten, in deren Mittelpunkt Effizienzanforderungen, Normalisierungsstrategien und Optimierungsimperative stehen. Eigentlich müsste das Ziel darin bestehen, das Irrationale am zeitgenössischen alchemistischen Prinzip immer wieder deutlich zu machen.

Big Data bringt sicher viele Vorteile mit sich. Datensammeln ist also nicht per se schlecht, so wie Essen und Trinken nicht per se schlecht sind. Es kommt aber darauf an, welche Daten zu welchem Zweck und unter welchen Umständen für wen gesammelt werden. Wie wäre es, wir würden auch beim Konsum von Daten von einer informationellen Suffizienz ausgehen? Darunter ist vor allem der Versuch zu verstehen, für eine losere Kopplung privater Lebensdaten zur individuellen

Lebensführung mit volkswirtschaftlicher Kostenrechnung zu sorgen. Informationelle Suffizienz bedeutet, dass alle genug Daten, nicht aber wenige alle Daten besitzen.

Das Fazit fällt ernüchternd aus: Aus der Perspektive des Verbraucher- und Datenschutzes gedacht lautet es: Man kann Menschen nicht vor etwas schützen, wonach sie sich sehnen. Digitale Selbstvermessung erscheint bei näherem Hinsehen als die zeitgemäße Rückkehr zum alchimistischen Prinzip im Gewand der algorithmisierten Herrschaft. Dabei geht es darum, Unedles in Edles zu verwandeln. Zunehmend werden Qualitäten in Quantitäten verwandelt. Der Preis für diese datengetriebene Transformation sind neue soziale Unterscheidungen, die erst in Umrissen erkennbar sind. Gleichwohl ist Vorsicht angebracht: Werden Daten mit sozialen Chancen verknüpft, resultiert daraus rationale Diskriminierung. Darunter ist der Anstieg der Fehlerempfindlichkeit zu verstehen, was dazu führt, dass Menschen sich sozial anders wahrnehmen und begegnen. Das soziale Klima in Wettbewerbsgesellschaften fördert diese Sortierungen. Je mehr wir uns auf Daten als „Spiegel des Ichs“ verlassen, desto anfälliger werden wir für die Angebote und Anrufungen gieriger Institutionen, deren Vision eines neuen Gesellschaftsvertrags darauf beruht, uns im Gegenzug zu totaler Transparenz einen vorprogrammierten Lebensentwurf, ein soziales Meta-Programm, zu bieten. Alle diese Prozesse verstärken sich gegenseitig: Übereffiziente Menschen werden zu freiwilligen Konsumenten übereffizienter und manipulativer Werkzeuge, die von übereffizienten Institutionen zu programmierter Lebensentwürfen verkoppelt werden. Diese Lebensentwürfe sind hochattraktiv und hochwillkommen, selbst wenn so gut wie niemand dies zugeben würde. Sie leisten eine willkommene Reduktion von Komplexität. Das alchimistische Prinzip, die Nutzung übereffizienter und manipulativer Werkzeuge und die Einwilligung in vorprogrammierte Lebensentwürfe enden aber in „kopierten Existenzen“ (Luhmann 1991): Wie der Soziologe Niklas Luhmann herausgearbeitet hat, ist das Prinzip der Kopie eine ebenso einfache wie wirkungsvolle Strategie der Komplexitätsreduktion. Deshalb kann man Menschen nicht vor etwas schützen, wonach sie sich sehnen. Dieses Prinzip

könnte vielleicht „gewollte Schutzlosigkeit“ genannt werden. Es bedeutet, dass die Sehnsucht nach komfortablen Technologien größer ist, als alle Bedenken. Der Wille, soziale Gebrauchsanweisungen zu befolgen, ist ausgeprägter als das Wissen um die Folgen des eigenen Tuns.

Aber Leben ist mehr als das Befolgen einer Gebrauchsanweisung. Auch wenn es keine allumfassende Lösung gibt, soll dieser Beitrag nicht pessimistisch enden. Was ist also zu tun, wenn man Menschen nicht vor dem schützen kann, wonach sie sich sehnen? Eine weitreichende Antwort wäre, die Sehnsüchte zu ändern und an neuen, echten sozialen Utopien zu arbeiten. Ist es denkbar, die Ebene der gesellschaftlichen Wertmaßstäbe in den Blick nehmen und dort ansetzen? Vollkommen unmöglich kann es nicht sein. Schließlich haben wir inzwischen auch gelernt, uns nach gesunden Nahrungsmitteln und fair gehandelten Produkten zu sehnen. Warum nicht auch nach fairen Algorithmen?

Anmerkungen

Der Beitrag ist eine überarbeitete und übersetzte Version der Opening Speech „Precious people. How digital alchemy transforms us into vulnerable consumers“, die ich auf der International Conference on Consumer Research “The 21st Century Consumer: Vulnerable, Responsible, Transparent?“ 2016 in Bonn gehalten habe.

Literatur

- Coser, Lewis A. (2015):** Gierige Institutionen. Soziologische Studien über totales Engagement (im Original: Greedy Institutions. Patterns of Undivided Commitment). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Distelhorst, Lars (2014):** Leistung. Das Endstadium einer Ideologie. Bielefeld: Transcript.
- Egger de Campo, Marianne (2015):** »Zur Aktualität des Konzepts der gierigen Institution«. In: Gierige Institutionen. Soziologische Studien über totales Engagement, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 166-210.
- Forrester, Viviane (1999):** Terror der Ökonomie. München: Goldmann.
- Frankfurt, Harry G. (2016):** Ungleichheit. Warum wir nicht alle gleich viel haben müssen. Berlin: Suhrkamp.
- Franzen, Erich (Hg.) (1959):** 6. Darmstädter Gespräche: Ist der Mensch messbar? Im Auftrag des Magistrats der Stadt Darmstadt und des Komitees Darmstädter Gespräche. Darmstadt: Neue Darmstädter Verlagsanstalt.
- Han, Byung-Chul (2016):** Psychopolitik. Neoliberalismus und die neuen Machttechniken. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Illich, Ivan (1975):** Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- Illich, Ivan (2009):** Tools for Conviviality. London: Boyars Publishers.
- Kucklick, Christoph (2014):** Die granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Gesellschaft auflöst. Berlin: Ullstein.
- Lanier, Jaron (2013):** Who owns the future? New York: Simon & Schuster.
- Luhmann, Niklas (1991):** »Copierte Existenz und Karriere. Zur Herstellung von Individualität«. In: Riskante Freiheiten. Individualisierung in modernen Gesellschaften. Hg. v. Ulrich; Beck-Gernsheim Beck, Elisabeth, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 191-200.
- Marcuse, Herbert (2004):** Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft. München: Dt. Taschenbuchverlag.
- Polanyi, Karl (2014):** The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Schmidbauer, Wolfgang (2015):** Enzyklopädie der dummen Dinge. München: oekom.
- Schmidt, Eric/Cohen, Jared (2013):** Die Vernetzung der Welt. Ein Blick in unsere Zukunft. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.

Selke, Stefan (2015): »Lifelogging oder: Der fehlerhafte Mensch«. In: Blätter für deutsche und internationale Politik, 5, S. 79-86.

Selke, Stefan (2014): Lifelogging. Wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert. Berlin: ECON.

Stark, Christopher (2014): Neoliberalyse. Über die Ökonomisierung unseres Alltags. Wien: Mandelbaum.

SVRV (Sachverständigenrat für Verbraucherfragen) (2016): Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth - Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich. https://www.bmjv.de/DE/Ministerium/Veranstaltungen/SaferInternetDay/01192016_Digitale_Welt_und_Gesundheit.pdf?__blob=publicationFile&cv=3

Wolf, Gary (2010): The Data-Driven Life.

<http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?_r=0&pagewanted=print>-17.08.2013.

Prof. Dr. Stefan Selke, Furtwangen

Magmatisches Philosophieren. Nietzsches Unterwindung des Sokrates

von Richard Utz

"Und da haben wir sie wieder: Die Bindung der Wahrheit an die Lebbarkeit des Lebens und nicht (!) als Übereinstimmung an eine als unabhängig von uns gedachte Wirklichkeit."

(Michael Würz, ML Ethik, 20.12.2013, 7:38:32)

I.

Sokrates und Nietzsche sind philosophische Totengräber und Geburtshelfer zugleich. Sie beenden eine Art die Welt: die Götter und die Menschen, die Werte und das Leben zu verstehen, und beginnen auf neue, revolutionäre Weise, die Welt zu interpretieren – vom Wissen her der Griechen, vom Leben her der Deutsche.

Sokrates' Dialektik entlarvt vermeintliche Gewissheiten als tatsächliche Irrtümer und stellt die Weichen auf Entzauberung der Welt durch Intellektualisierung, die der Magie und dem Mythos ihr Tremendum und dem

¹ Diogenes Laertius: Leben und Meinungen berühmter Philosophen. Hamburg: Meiner, 3.Aufl. 1990, S. 89; die epistemologische Maxime wird häufig falsch verstanden: Sokrates weiß nichts, was sich nicht mit Hilfe menschlicher Urteilskraft wissen lässt. Glauben und Meinen sind nicht zu wissen; man kann nur wissen, dass man glaubt oder meint, und letzteres weiß noch nicht einmal das. Siehe auch Platon: Apologie des Sokrates. Kriton. Dietzingen: Reclam. 1987, S.8f.

Common Sense seine Evidenz nimmt. Mit dem Ausspruch des Sokrates, „er wisse nichts außer eben dies, dass er nichts wisse“¹, löst sich das Denken aus den Selbstverständlichkeiten der Tradition, sich in der Welt durch Überlieferung zu orientieren. Es wird zum philosophischen Wissenwollen, zur „Weisheit von menschlichem Maß“², das vorurteilslos untersucht und rücksichtslos hinterfragt und auch gegen sich selbst reflexiv wird³.

Doch freibewegliche Reflexivität und anarchisches Fragen, die weder andere noch sich selbst verschonen⁴, sind unbequem und werden auf die Dauer lästig. Dem Sokrates machten die Athener den Prozess, um ihn loszuwerden. Er missachte die Götter und verderbe die Jugend. Denn die Menschen wollen nicht alles wissen, vor allem nicht über sich selbst. Sie scheuen davor zurück, selbstreflexiv zu werden. Das kränkt, reißt die Futterale der reflexionslosen Identitäten auf und bricht Selbstgewissheiten entzwei, in die sich die Menschen vor der fragmentarisierenden Wucht ihrer konstitutiven Abgründigkeit als „noch nicht festgestellte Wesen“⁵ flüchten.

Das haftet dem Intellektualismus des Sokrates wie jedem nachfolgenden als Zumutung an, die weder sein unverwüstlicher Optimismus noch die notorische Heiterkeit dem Leben gegenüber überdecken. So drückten die Athener dem Sokrates den Giftbecher in die Hand und brachten sein unaufgefordertes Fragen und Antworten zum Schweigen.

² A.a.O. S. 7

³ Siehe die ausdrückliche „Ich-Bezogenheit“ dieser Maxime in der Apologie: „...während ich, der ich nichts weiß, mir auch nichts zu wissen einbilde“ (a.a.O. S. 9); Sokrates' Denkbewegung, seine Reflexivität schloss ihn selber immer mit ein und scheute sich nicht, das eigene Wissen in Frage zu stellen.

⁴ „Er vertat auch die Meinung, man müsse den Komikern recht geflissentlich preisgeben; denn wenn sie auf wirklich uns anhaftende Fehler hinweisen, so werden sie dadurch auf unsere Besserung hinwirken; wo nicht, so geht uns ihre Sache nichts an.“ (Diogenes Laertius S. 91;) siehe auch die Apologie und den Hinweis auf Aristophanes' Komödie, in der dieser den Sokrates als Witzfigur hatte auftreten lassen.

Das hatte Folgen. Macht war und blieb taub gegen Argumente einer Rationalität, der nichts mehr heilig ist außer Wissen, das auch um die Stützen der Legitimitäten jener weiß. Aber das Wissensbegehren lernte aus der Hinrichtung des Sokrates. Wenn es seine Freiheit bewahren wollte, musste es Form annehmen, die es Mensch und Gesellschaft erträglich und nützlich machte. Es legte sich Zügel an und Scheuklappen auf und ward Wissenschaft. Das war und ist der Sinn der Rede von der „Freiheit der Wissenschaft“ - das wilde Wissenswollen hinter den Gitterstäben einer zoologischen Einrichtung, gewartet vom Experten. Dessen Betriebsamkeit gedeiht im Kosmos und legt den ungehemmten Wissenstrieb paradigmatisch an die Kette der

wissenschaftlichen Theorien und Methoden. Fortan lehrt Wissenschaft das Wahre vom Falschen, das Gute vom Bösen und das Schöne vom Hässlichen zu unterscheiden, begründet Wissenschaft neue Gewissheiten und inthronisiert neue Traditionen. Wissen wollen selbst wird zum autorisierten. Was das „Wahre“ und „Gute“ und „Schöne“ sei, ist zwar nach wie vor strittig; dass sie aber das sind, was wissenschaftlich sein soll, nicht.

Im 19ten Jahrhundert ist es schließlich soweit. Wissenschaft verflacht zur Sammelstelle, zum Archiv positiven Wissens, die auch das Philosophieren in seinen Trieb zum Systematisieren, Klassifizieren und zum kasuistischen Subsumieren hineinzieht, den Strom des Denkens kanalisiert und die Gedanken in Ordnung bringt. Die Fundamentalwerte wissenschaftlichen Wissens sind zum Fundament geworden, auf dem die abendländische Kultur ruht und sich dem optimistischen Tagtraum vom Fortschritt hingibt, auch des ethischen.

Wer kann, oder persönlicher gefragt: Wer wollte hier noch einen Anfang wagen, wo das Wissen wollen und die Reflexion selbst Bindemittel und Zement sind, welche das Fundament der Kulturwerte zusammenhalten? Wer wollte sie freilegen oder gar untergraben, tief und tiefer und so tief, bis dorthinab, wo die Erde heißer und heißer wird, wo das Gestein zu schmelzen beginnt?

Friedrich Nietzsche ist der Totengräber, der der Wissenschaft und ihren Wertidealismen das Grab aushebt und in „Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik“ bis in die Antike auf das Grab des Sokrates und damit auf den Ursprung des wissenschaftlichen Denkhabitus zurückgräbt.

Als einen „Unterirdischen“⁶, als einen Mineur versteht Nietzsche sich, der beenden und neu anfangen, sich loslösen und freidenken, zerstören und zeugen will, das menschliche Maß des Sokrates überbietend und der Möglichkeit Mensch das neue Maß des Übermenschlichen anmessend. Was mit Sokrates‘ Reflexivität begann und zu den Wertidealen des positiven Wissens gerann, soll das freigeistige Denken durch Reflexion untergraben, zerhauen, erhitzen und

⁵ Friedrich Nietzsche: *Jenseits von Gut und Böse*. KSA, 5. Auflage München: DTV, 1988, S.81

⁶ Friedrich Nietzsche: *Morgenröte*. Vorrede. KSA Bd. 3, 2.Aufl., München:DTV, 1988, S.11

zur Schmelze bringen, in deren unförmigem Chaos die Ordnung der Welt wieder denkloslich, absurd und haltlos wird und den Zarathustra sagen lässt: „Ich sage euch: Man muss noch Chaos in sich haben, um einen tanzenden Stern gebären zu können.“⁷

Ein solches Projekt ist Philosophieren zum Ursprung zurück, aus ihm heraus und über ihn hinaus zu neuen Gründen, ungeahnten Ursachen, unerhörten Taten - magmatisches Philosophieren. Schauen wir uns dieses Denken in seinem epistemologischen Grundtext genauer an und fassen es zum Ende als Formel des Nietzscheanischen Denkstils zusammen.⁸

II.

Wie also verfährt Nietzsche? Wie bereitet er sein Anfangen epistemologisch vor, das die Welt der herrschenden Wertvorstellungen, die der Moral vor allem, umwerfen will, um durch die Trümmerlandschaften des Nihilismus hindurch zu gehen und „Jenseits von Gut und Böse“ eine Moralität genealogisch zu entwickeln?

Nietzsches Angriff auf die sokratische Intellektualität in ihrer Zweckgestalt der wissenschaftlichen Rationalität zielt auf deren Maßgebendes, mit dem sie steht und fällt, auf den menschlichen Intellekt.⁹ Um den Blick frei und unvoreingenommen auf ihn richten zu können, dreht Nietzsche die Perspektive

⁷ Friedrich Nietzsche: Also sprach Zarathustra. Vorrede. KSA Bd. 4, 3.Aufl., München:DTV. 1993,

⁸ Die gleiche Fragestellung könnte in der „Geburt der Tragödie...“ auf dem Boden der Kunst am Beispiel der dionysischen Rauschkunst im Gegensatz zur apollinischen Traumkunst untersucht werden.

⁹ Siehe für das Weitere Friedrich Nietzsche: „Ueber Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinne“, KSA Bd. 1, 2.Aufl., München:DTV. 1988.

auf Menschenwelt und Menschengattung ins Außermenschliche, das er als einen extra-terrestrischen, ja, extra-galaktischen Blickpunkt markiert. Von dort aus erscheint die Erde als belebter Planet, den das Leben blau färbt und gegen die tote Unendlichkeit der Gestirne schauerlich abhebt - das Leben eine Laune der Materie, mehr Unfall als Zufall, nicht mehr als ein kurzes Flackern in den Äonen des gestirnten Universums.

Der extraterrestrische Blickpunkt befreit die Perspektive von ihrer Gattungsbefangenheit, indem sie Distanz bietet. Wir Menschen erscheinen als „kluge Thiere“¹⁰, die sich gerne einbilden, Mittelpunkt des Universums, letzter und einziger Zweck der Evolution zu sein. Stolz bezeichnet sich die Gattung als homo sapiens sapiens, gestützt auf den so hochgeschätzten Intellekt, der nicht primär dem Erkennen und der Wahrheit, sondern dem Überleben in der Unordnung des Lebens dient. Das ist der Aspekt, unter dem der Intellekt allein Wert hat. Jede andere Bestimmung, die sich an ihm die Überlegenheit der Menschheit über die anderen Lebensformen vorschmeichelt und ihn darum zu einem Wert erklärt, ist Täuschung - intellektuelle Täuschung über den Eigenwert des Intellekts.

Dabei liegt sein instrumenteller Charakter offen zu Tage. Intelligenz gleicht das Fehlen natürlicher Waffen gefährlicher Tiere aus, die zwar über Krallen, Gebiss und überlegene Körperkraft verfügen, aber in die Fallen gehen, die das kluge Tier ihnen stellt. Hinterlist und Verstellung in all ihren Formen von der Schmeichelei bis zum Betrug sind seine leiblichen Kinder, die ihm bereitwillig ein allzu harmloses und veredelndes Zeugnis ausstellen, das die Gattung gegen das Bewusstsein abschirmt, dass der Mensch „auf dem Erbarmungslosen, dem

Gierigen, dem Unersättlichen, dem Mörderischen (...) ruht, in der Gleichgültigkeit seines Nichtwissens, und gleichsam auf dem Rücken eines Tigers in Träumen hängend.“¹¹

Ein solches Reflexivwerden von „Intellekt“ hat Konsequenzen auch für die Zentralwerte wissenschaftlicher Rationalität und rationalen Denkens überhaupt. Denn, dass etwas wissenschaftlich wertvoll sei, hängt ganz entscheidend davon ab, dass zwischen wahren und falschem Wissen klar zu unterscheiden ist. Und Erkenntnisvermögen als Unterscheidungsvermögen ist das Kerngeschäft aller Intellektualität.

Wenn schon der Intellekt sich als abhängige Variable von der unabhängigen des Lebens erweist, warum nicht auch „Wahrheit“ und „Lüge“? Auch sie erscheinen in instrumenteller Perspektive als rustikale Mittel im Kampf ums Überleben. „Wahrheit“ ist kein „hehrer“ Wert oder „reiner“ Zweck an sich, den die so hochgesinnte Krone der Schöpfung um ihrer selbst willen erstrebt und wie etwas Heiliges, wie etwas Göttliches verehrt. Aber auch „Lüge“ ist kein Unwert, keine Sünde wider das Leben, falls es die Notwendigkeit erheischt und Rettung bringt, also Dienste fürs Überleben leistet.

¹⁰ Ueber Wahrheit und Lüge...“a.a.O., S. 875.

¹¹ „Ueber Wahrheit und Lüge...“a.a.O., S. 877

III.

Vom Leben her gesehen, so Nietzsche, üben „Wahrheit“ und „Lüge“ eine vergesellschaftende Funktion aus. Sie sind die Voraussetzung für friedliches Zusammenleben, geboren aus „Noth“ und „Langeweile“¹². In dieser Perspektive sind „Wahrheit“ und „Lüge“ Fixierungen der „gleichmässig gültigen und verbindlichen Bezeichnung der Dinge“¹³, primär sprachliche Vereinbarungen und Konventionen, um friedliches Zusammenleben zu ermöglichen. Und so bezieht sich das Urteil: „das ist wahr“ oder „das ist falsch“ auf einen konformen oder abweichenden Sprachgebrauch, der dadurch pazifiziert, dass er sanktioniert und integriert. Die Willkürlichkeit, mit der wir angenehme den unangenehmen Wahrheiten vorziehen, desavouiert allerdings dessen objektive Gültigkeit. Denn unschädliche Lügen und ungefährlichen Betrug nehmen wir wie gute Unterhaltung und reagieren nur allergisch auf sie, wenn sie uns schädigen.¹⁴

Die Unterscheidung in „Wahrheit“ oder „Lüge“ wurzelt nur scheinbar im Sein. Denn die Beziehung zwischen Worten und Dingen oder Lebewesen decken sich nie „wirklich“. Worte bilden nichts ab, sondern fixieren lediglich und ausschließlich unsere intelligente Auffassung und sprachliche Fassung von

¹² Hier denkt der junge Nietzsche Schopenhauers Pessimismus nach. Schopenhauer bestimmt Glück als Abwesenheit von Unglück an verschiedenen Stellen. Eingeführt ist der Gedanke im Hauptwerk, Arthur Schopenhauer: „Die Welt als Wille und Vorstellung“. Bd. I. Zürich: Haffmanns. 1991, S. 415f, im Kapitel: „Bejahung und Verneinung des Willens“; a.a.O. Als Normalfall nimmt der Pessimist Anwesenheit von Not an, in der der arme Teil der Menschheit, oder Anwesenheit von Langeweile, in der die Wohlhabenden leben. Beide Zustände benötigen Illusionen, die Armen, dass es besser wird, die Reichen, dass das Leben „Sinn“ habe. Schopenhauer macht Kunst, und hier besonders Musik als Sinnangebot. Ihr Erlebnis motiviert zur Bejahung des Willens zum Leben. Und die Armen, die Not leiden und dem blinden Willen ausgeliefert bleiben?

¹³ Ueber Wahrheit und Lüge...“a.a.O., S. 877

ihnen. Das muss so sein, da wir mit einer Bezeichnung eines Dings oder Lebewesens, mit dem Namen, dem wir ihnen geben, nur das an ihm benennen und erkennen, was wir an ihnen zu erkennen und benennen vermögen.

Diese These untermauert Nietzsche durch eine Art Modellvorstellung zur sprachlichen Unterscheidungsgenese von Wahrheit und Lüge. Sie soll zeigen, wie unsere Gattung zur „wahr“/„falsch“-Unterscheidung gelangt und wie gerechtfertigt der Verdacht gegen die Verharmlosung des Lebens durch den Intellekt erscheint, der sich unter dem Banner der Wissenschaft sammelt.

IV.

Dinge oder Lebewesen umgeben uns als „Außenwelt“. Wir nehmen sie wahr, spüren, dass sie unabhängig von uns existieren, aber wir sie nur abhängig von unserem Wahrnehmungsvermögen fassen können, nicht an sich, nur für uns. Die Reizbarkeit unserer Wahrnehmung weckt erst die Wahrnehmung der Dinge oder Lebewesen als Reize. Aber die Reizungen informieren nicht über die Beschaffenheit der Reizquellen: „Wir glauben etwas von den Dingen selbst zu wissen, wenn wir von Bäumen, Farben, Schnee und Blumen reden und besitzen doch nichts als Metaphern der Dinge, die den ursprünglichen Wesenheiten ganz und gar nicht entsprechen.“¹⁶

¹⁴ Zum Unangenehmen zählt Nietzsche zweifellos alle Formen menschlichen und kreatürlichen Leidens, deren Gründe die sokratische Wahrheit durch Wissen und Aufklärung in ethisch verfehlter Praxis zu erkennen und zu lindern, wenn nicht zu heilen sucht. Dieser Versuch vereinseitigt sich in der Wissenschaft zu einem Optimismus, der über sein Fortschreiten das Leiden vergisst. Das war im tragischen Zeitalter der Griechen anders, das die Kraft besaß, sich in der Tragödie den Schmerz künstlerisch präsent zu halten. Siehe hierzu: Heinrich Hasse: Das Problem des Sokrates bei Friedrich Nietzsche. Leipzig: Meiner, 1918

¹⁵ „Ueber Wahrheit und Lüge...“ a.a.O., S. 879.

Dennoch reagieren wir auf Reize spontan und expressiv. Lautäußerungen, gestische, mimische Ausdrucksbewegungen und innere Bilder im Bewusstsein entstehen und repräsentieren, veranschaulichen das Reizerlebnis. Nietzsche nennt sie darum die „primären Anschauungsmetaphern“. Und aus ihrer Embryonalität schöpfen die Menschen Originalität: die Erschaffung ihrer Welt aus Metaphern.

Was aus dieser Primärquelle lautlich und bildlich fließt, formt das menschliche Sprechvermögen und Bewusstsein in etwas um, das Nietzsche als „Wort“ bezeichnet. „Worte“, so könnte Nietzsche pragmatisch definieren, heißen alle primären Anschauungsmetaphern, die eine lautliche Fixierung und eine bewusste Verbildlichung durch häufigen und erfolgreichen Sprachgebrauch auf bestimmte Außenreize erfahren, die eine Reaktion erfordern. „Er“, der „Sprachbildner“, schreibt Nietzsche, bezeichne nur „die Relationen der Dinge zu den Menschen und nimmt zu deren Ausdruck die kühnsten Metaphern zu Hilfe.“¹⁶

Als Versprachlichung der primären Anschauungsmetaphern sind Worte in ihrem Entstehungsmoment ganz persönliche, ganz singuläre Reaktionsbildungen individueller Art. Die Wortbildung wiederholt nur den Ausdruck eines singulär wahrgenommenen und individuell geformten Eindrucks im Moment seines Ursprungs. Wird sie von anderen geteilt und also in die soziale Kommunikation eingeführt, hilft sie auch anderen bei der Kundgabe von Emotionen, der Auslösung von Handlungen und der Darstellung von Symbolisierungen der Welt. So eint das Wort die Vielen.

Ein weiterer, entscheidender Schritt wird getan, wenn aus solchen Grundworten Begriffe gebildet werden. Der Begriff allerdings überschreitet die Grenze des ganz individuellen Reizerlebens und seiner sprachlichen

Repräsentation durch Abstraktion. Indem er das Grundwort von seinem „Urerlebnis“ trennt, es entindividualisiert, macht er es auf beliebig viele Folgeerlebnisse anwendbar, von denen angenommen oder einfach unterstellt wird, dass sie dem Ursprungserlebnis in irgendeiner Hinsicht gleichen. Der Begriff abstrahiert so vom Einzelfall und macht einen Allgemeinfall daraus, er sieht von dem exklusiven Wort für den einen Fall ab und macht aus ihm eine inklusive Vokabel für alle Fälle.

Begriffliche Abstraktionen lassen leicht vergessen, dass es für jedes menschliche Wesen in jeder Sekunde an jedem Ort eigentlich nur Einzelerlebnisse geben kann, die sich genauso niemals wiederholen und deshalb strenggenommen niemals durch ein und dasselbe Sprachsymbol mitzuteilen sind. Der Begriff hingegen tut so, als seien unsere spontanen Zustände und Erlebnisse durch Allgemeinworte darzustellen. Tatsächlich aber ist das Begriffswort gegen unser singuläres Empfinden und Erleben im Hier und Jetzt gleichgültig. Die Abstraktion des Begriffs - ein Massaker an der Anschaulichkeit primären Erlebens.

Mit dem „Begriff“ kommt die Illusion in die Menschenwelt, dass es das „Blatt“ an sich gebe, während es doch in Wirklichkeit nur „Blätter“ für uns geben kann, sprich, ausnahmslos Erlebnisse, die wir Einzelnen mit unserem ganz einzigartigen Erleben eben dieses einen aktuellen Blattes sprachlich als „das Blatt“ kodifizieren. Daher kann es auch keine „Ehrlichkeit“ oder „Wahrheit“ geben. Denn sobald wir Worte als Begriffe verwenden, bezeichnen wir ein Erleben und Handeln als ehrlich, das nur durch „Weglassen des Ungleichen“¹⁷ ganz verschiedene Erlebnisse und Handlungen unter dem Titel „ehrlich“ gleichsetzt und „jetzt als ehrliche Handlungen“ bezeichnet.¹⁸

¹⁶ A.a.O.

¹⁷ A.a.O.

¹⁸ A.a.O., S. 880

Wissenschaftliche Theorien sind dann Begriffsgebäude, „Columbarien“¹⁹, wie Nietzsche schreibt, die aus immer anschauungsleererem Begriffen gebaut sind, die etwas immer Allgemeineres über Dinge und Lebewesen auszusagen beanspruchen, das letztlich seine „Wahrheit“ ausmachen soll.

Nietzsches Modellvorstellung ist radikal und sie legt den Schluss nahe, dass Sprache nichts ist als „ein bewegliches Heer von Metaphern, Metonymien, Anthropomorphismen kurz eine Summe von menschlichen Beziehungen..., die nach langem Gebrauche einem Volke fest, canonisch und verbindlich dünken...“²⁰ und Wahrheiten nichts sind als „Illusionen, von denen man vergessen hat, dass sie welche sind...“²¹

Demnach sind „Wahrheiten“ sprachliche Konventionswahrheiten, die aus einem sozialen Konformitätsgefühl nach Regeln angewendet werden. Insofern, so Nietzsche, kann „Wahrheit“ als die „Verpflichtung“ gesehen werden, „...nach einer festen Konvention zu lügen.“²²

Von den singulären Erlebnissen und die sie vermenschlichenden primären Anschauungsmetaphern und ihrer Originalität bleibt in den Konventions- oder auch: Konfektionswahrheiten nichts mehr übrig, die zu einem Schema verflüchtigt werden, die „also ein Bild in einen Begriff“²³ auflösen.

Nietzsches Schlussfolgerung: Das Verfahren von uns Menschen ist „...den Menschen als Maß an alle Dinge zu halten, wobei er aber von dem Irrthume ausgeht, zu glauben, er habe diese Dinge unmittelbar als reine Objekte vor sich. Er vergisst also die originalen Anschauungsmetaphern als Metaphern und nimmt sie für die Dinge selbst.“²⁴

¹⁹ D.h. Begräbnisstätten primärer Anschauung.

²⁰ A.a.O., S.881.

²¹ Ebd.

²² Ebd.

²³ Ebd.

²⁴ A.a.O., S. 883.

Als Quintessenz bleibt, dass es keine absolute sondern lediglich die eine anthropomorphe, subjektive Wahrheit der primären Anschauung geben kann, die metaphorisch für uns darstellt, was an sich nicht darzustellen ist. Wenn sich das so verhält, kann auch die Unterscheidung von „wahr“ und „falsch“ nur eine sozial konventionalisierte sein, die über die Welt also solche nichts, aber alles über unsere Beziehung und unsere Art, die Welt zu sehen, aussagt. Die Rede von „Wahrheit“ und „Lüge“ ist ein Sprachspiel mit konventionalisierter Kontingenz, nichts weiter, die die Illusion ontologischer Determiniertheit nötig hat. Wir brauchen sie als Illusion, um eine Konsensusfiktion zu erzeugen, die gesellschaftliches Zusammenleben als friedliches und harmonisches schönredet.

V.

Das Anliegen Nietzsches zielt auf einen Anfang, auf den Neuanfang des Philosophierens. Die epistemologische Analyse zum Wahrheitsbegriff der Philosophie und der Wissenschaften wendet Epistemologie als Instrument gegen ihre Gründe selbst und untergräbt sie. Nietzsche attackiert „Wissenschaft“ über den Intellekt an ihrer Wurzel, indem er die abstrakte Unbedingtheit ihres Leitwertes der „wahr-falsch“-Unterscheidung in seiner lebendigen Bedingtheit durchsichtig macht und ihn vom Leben her als gesellschaftlich funktional profaniert.

Nietzsche will ein erstes Problem des Philosophierens wiederfinden und zu seinem Problem seiner Philosophie machen, von dem aus ein nie zuvor da gewesenes, echt neues Philosophieren möglich sein muss. Das ist bei einer mehrtausendjährigen Tradition selbst ein großes, schwerwiegendes Problem, dem kaum beizukommen ist. Die philosophische Tradition als eine Sammlung

gewaltiger, entmutigender, Ehrfurcht heischender Ideen, lastet wie ein Gebirge auf dem Denken und unwissenschaftlichen Wissenwollen aus dem Urgrund des Lebens überhaupt. Das kann nur überwältigt werden, das ist nur mit Dynamit aufzusprengen. Einer neuen Freiheit soll so der Anfang bereitet werden, der eine Sicht auf Mensch und Welt ermöglicht, die an die Stelle des sokratischen Wissens das werdende und vergehende Leben als letzten Wert absolut setzt

Nietzsches Philosophieren ist folgerichtig ein Selbstversuch, doppeltes Wagnis in einem Spiel, in dem er sich selbst, sein Denken und sein Leben riskiert. Ein Zersprengen, Zerhämmern des überkommenen Philosophierens, um Neues frei zu denken, einerseits, und, damit untrennbar verwachsen, neues und freies Denken mit neuem und freiem Leben beginnen zu können, andererseits. Nietzsche denkt und lebt den Anfang seiner neuen Philosophie zusammen mit einer denkenden Um- und Neuerschaffung seiner selbst. Denken und Leben will er in seiner Person zur Deckung bringen. Er selbst macht sich zur Probe aufs Exempel für die Möglichkeit „Mensch“, die er mit seiner Weltsicht, seinem Philosophieren sich und anderen zu eröffnen hofft.²⁵

Freigeistiges Denken ist ihm Denken in Bewegung, Denken als vulkanische Aktivität, als permanente Eruption, das sprachlich noch ungeformtes Gedankengut vor gut und böse, vor wahr und falsch, vor schön und hässlich herausschleudert. Primäre Anschauungsmetaphern, sich konturierende Bilder und zum Wort formende Laute, vorbegriffliches Verstehen - Nietzsche propagiert und praktiziert ein magmatisches Denken, dem seine überbordende Metaphorik und Aphoristik stilistisch entspricht.

²⁵ Daher der persönliche Ton der Vorreden, der den akademischen Philosophen abgeht, die nicht selber philosophieren, sondern das primäre Philosophieren historisieren und davon leben.

Seine Schriften und sein Stil befreien das in Konventionen befangene Denken, das aus seiner Erstarrung erlöst und selbst wieder Lebensprozess wird. Den denkt Nietzsche als ein unaufhörliches Werden und Vergehen, sich permanent zerstörend und erneuernd, erkrankend und gesundend und über sich selbst hinaus wachsend. Unbekömmlich der herkömmlichen Form „Mensch“, bekömmlich nur dem „Übermensch“, dessen Weg Nietzsche selber geht, ein lebenslanger Leidens- und Freudensweg, dessen Zugang der Philosoph freisprengt, der sich selbst als Sprengstoff versteht und mit dem hervorströmenden Magma der ersten Metaphern bedeutend philosophiert.

Sein Anfang ist Anfangen noch vor der Reflexion, aus der die Metapher des direkten Eindrucks sich vom unwillkürlichen Zucken der weltzugewandten Sinneswahrnehmung löst und originaler symbolischer Ausdruck, also spontan menschlich wird. Nietzsche sucht nach Manifestationen dieser magmatischen Vorreflexivität, die er bei den Griechen vor Sokrates' heiterem Theoretisieren in der Tragödie findet, die die dionysische Rauschkunst der Musik aus sich entbindet. Der Mensch wird, so Nietzsche, im „dionysischen Dithyrambus ... zur höchsten Steigerung seiner symbolischen Fähigkeiten gereizt; etwas Nieempfundenes drängt sich zur Äußerung, die Vernichtung des Schleiers der Maya, des Einsseins als Gattung, ja der Natur. Jetzt soll sich das Wesen der Natur symbolisch ausdrücken.“²⁶

Die moderne Kultur hat diesen urtümlichen Symbolismus im Nachgang zur apollinischen Kunst und zu Sokrates in der Wissenschaft bis zur Harmlosigkeit einseitig positiviert, in ihre Werteordnungen eingesargt und mit feuerfesten Idealisierungen bewehrt. Wissenschaft dominiert die Wirklichkeitsdeutung

²⁶ Geburt der Tragödie, a.a.O., S. 33.

seither hegemonial. Gesetzmäßige Kausalitäten und Wahrscheinlichkeitsprognosen lassen wenig Geltungsraum für spontane Symbolisierungen, die reflexartig als romantisch und symbolistisch, dadaistisch und surrealistisch abgetan, also als dekorative Kunst bagatellisiert oder als kuriose Absurdität bedeutungslos werden.

Der Sokratismus des Wissens markiert den Anfangspunkt, der sich alsbald in den Lehr-, Lern- und Forschungspraxen der Akademien und Schulen, später in Universitäten und Instituten institutionalisiert. Nietzsches Magmatismus, sein philosophischer Symbolismus stellt die Wissenschaften in Frage und er tut dies aus einer freien Lebensform voller Widrigkeiten heraus – familienlos, berufslos, heimatlos, immer in Bewegung und in schlechter Verfassung.

Nietzsches Stil ist er selbst und Nietzsches Denkstil ist seinem Programm gemäß. Metaphernreich, sprachbildnerisch, symbolisch und parabolisch, sprunghaft und assoziativ wie ein Kind und doch erwachsen in seiner Kühnheit und seinem Mut zum Risiko, zum geistigen Abenteuer, setzt er sich selbst aufs Spiel, um durch die Verfälschungen, die Konventionalisierungen und Abstraktionen hindurch stets aufs Neue anzufangen. So spricht Nietzsche von sich als exemplarischem, nicht bloß ethischem Fall, der seine Lehre einem diätetischen Leben abzwingt, einzig der Resonanz seiner Leser bedürftig, an die er sich so triumphierend wie flehentlich wendet: „Versteht ihr mich?!“

Literaturverzeichnis

Heinrich Hasse: Das Problem des Sokrates bei Friedrich Nietzsche. Leipzig: Meiner, 1918.

Diogenes Laertius: Leben und Meinungen berühmter Philosophen. Hamburg: Meiner, 3.Aufl. 1990.

Friedrich Nietzsche: „Ueber Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinne“, KSA Bd. 1, 2.Aufl., München:DTV. 1988, S. 874-890.

Friedrich Nietzsche: „Die Geburt der Tragödie“, KSA Bd. 1, 2.Aufl., München:DTV. 1988, S. 10-156.

Friedrich Nietzsche: „Jenseits von Gut und Böse. Vorspiel einer Philosophie der Zukunft“, KSA, Bd. 5. 3.Auflage München: DTV. 1988, S. 9-244.

Friedrich Nietzsche: „Morgenröte“. Vorrede. KSA Bd. 3, 2.Aufl., München:DTV. 1988, S.9-332.

Friedrich Nietzsche: Also sprach Zarathustra. Vorrede. KSA Bd. 4, 3.Aufl., München:DTV. 1993.

Platon: Apologie des Sokrates. Kriton. Dietzingen: Reclam. 1987.

Arthur Schopenhauer: „Die Welt als Wille und Vorstellung“. Bd. I. Zürich: Haffmanns. 1991.

Prof. Dr. phil. Richard Utz, Mannheim

Verwaltung zwischen Altruismus und institutionalisiertem Dilemma

von Franz Thedieck und Bernd Banke

1. Einleitung

Die Verwaltung tritt uns als altruistische Institution gegenüber: Sie dient in der Regel nicht sich selbst, sie ist kein „Selbstzweck“, sondern verfolgt regelmäßig andere, meist übergeordnete Ziele. Als der ausführende Arm der Politik soll sie deren politische Zwecke umsetzen, gleichzeitig aber, so zumindest in modernen, rechtsstaatlich organisierten Demokratien und unter dem Stichwort „*public governance*“ Recht und Gesetz achten sowie Gemeinwohlinteressen wie Nachhaltigkeit und/oder soziale Gerechtigkeit durchsetzen. Alle diese Begriffe stehen für ethisch-moralische Werte, die, das ist schon auf den ersten Blick erkennbar, nicht immer oder nur mit Schwierigkeiten in Einklang mit gesetzlichen Vorschriften und politischen Vorgaben gebracht werden können. Die Menschen, die in dieser Verwaltung arbeiten, sind daher in besonderem Maße der Gefahr von Zielkonflikten ausgesetzt. Wie kann ich im Sozialamt zugleich gerecht, sparsam, legal und menschenfreundlich sein? Die öffentliche Verwaltung befindet sich durch ihre Einbindung in verschiedene Kontexte wie beispielsweise Politik und Recht permanent im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen. Dies trifft vor allem die in der Verwaltung tätigen Menschen. Dilemma-Situationen sind für sie praktisch institutionell angelegt. Versuche, ethische Erwägungen und moralische Werte einzubeziehen, verschärfen diese Problematik, obwohl feststeht, dass es der

Einbeziehung dieser Werte in hochkomplexen Gesellschaften bedarf. Um den Betroffenen eine Hilfestellung zur Lösung solcher Dilemmata zu geben, schlagen die Autoren ein zweistufiges Verfahren vor. In einem ersten Schritt sollen Dilemmata mit Hilfe der Theorie Sozialer Systeme analysiert werden, um die strukturellen Kopplungen der Systeme, die die Dilemmata verursachen, bestimmen zu können. In einem zweiten Schritt wird die Tugendethik insbesondere in Form der klassischen Beamtentugenden als Orientierungspunkt zur Bewältigung der Dilemma-Situationen vorgeschlagen. Eine der Hauptaufgaben der Ethik als wissenschaftlicher Disziplin ist es, dem Menschen Entscheidungshilfen für Situationen zu geben, in denen jede denkbare Handlungsalternative Vor- und/oder Nachteile hat, die ohne Weiteres nicht gegeneinander abgewogen werden können. Diese Situation wird als „*Dilemma*“ bezeichnet (statt aller: Blume 2003). Die Sozialverwaltung soll dafür sorgen, dass bedürftige Bürger die Mittel für ein menschenwürdiges Leben erhalten. Andererseits ist sie beispielsweise der politischen Zielvorgabe unterworfen, Geld einzusparen. Es ist eine Aufgabe der Ethik, für solche Situationen Regeln und Grundsätze zur Verfügung zu stellen, die zu ethisch und moralisch gerechtfertigten Entscheidungen führen.

2. Ethisch-moralische Dilemmata der Verwaltung

Dilemma-Situationen treten immer dann auf, wenn sich die moralisch-ethische Bewertung einer Situation von der Bewertung unterscheidet, die durch korrekte Anwendung der gesetzlichen Grundlagen vorgeschrieben wird. Die Situation des Verwaltungsmitarbeiters kann in Form einer Grafik mit vier Quadranten dargestellt werden, in der rechtliche und ethische Aspekte einer Handlung in einem Graphen dargestellt werden, auf dessen vertikaler Achse die ethische Bewertung einer Situation als positiver oder negativer Wert dargestellt wird. Auf der horizontalen Achse erscheint die Frage nach Legalität oder Illegalität einer Handlung ebenfalls als positiver oder negativer „Legalitätswert“.

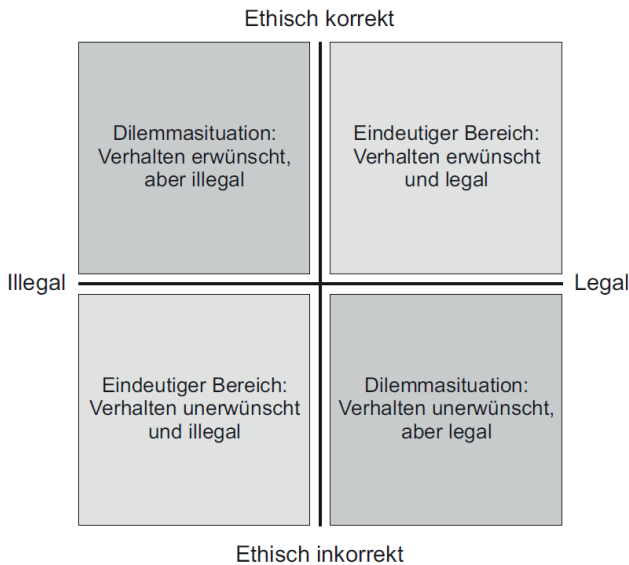


Abb. 1: Dilemma-Situationen in der Praxis

Eigene Darstellung; zur genauen Herleitung der Grafik vgl. Banke/Thedieck 2011, S. 461ff.

Der Frage, auf welchen Wegen Lösungsansätze für diese Dilemma-Situationen gefunden werden können, soll nun im Folgenden nachgegangen werden.

3. Theorie sozialer Systeme – ein deskriptiver Ansatz

Die in Deutschland traditionell vorherrschende intensive Rechtsstaatsdiskussion hat lange Zeit eine inhaltliche Auseinandersetzung zwischen Recht und Ethik verhindert, weil ein Gegensatz schwerlich denkbar war. Wenn das Recht am Gerechtigkeitsprinzip orientiert die Gesellschaft gestaltet, ist ein ethisches Dilemma schwer vorstellbar. Anders als sonstige Philosophien und Theorien zur Ethik und damit zu der die Menschen seit jeher beschäftigenden Frage: „Wie kann

ich ein gutes und gelungenes Leben führen?“ stellt der systemtheoretische Ansatz Niklas Luhmanns (1927–1997) nicht den Menschen selbst ins Zentrum der Untersuchung, sondern die kommunikativen Interaktionen innerhalb sozialer Systeme, genauer gesagt innerhalb des Systems Gesellschaft.

Nach den Forschungen Luhmanns besteht die moderne Gesellschaft aus verschiedenen Funktionssystemen. Jedes dieser Systeme übernimmt bestimmte Aufgaben, Funktionen, um Bedürfnisse einer Gesellschaft befriedigen zu können. Das Funktionssystem Politik dient in diesem Modell der Zuteilung und Ausübung von Macht. Das System Wirtschaft betreibt die Verteilung von Gütern und Dienstleistungen, das Funktionssystem Recht dient der Konfliktregulierung usw. (vgl. die Übersicht bei Krause 2004, S. 50). Nach der Theorie Luhmanns beobachten sämtliche dieser Teilsysteme einer Gesellschaft ihre Umwelt und bedienen sich dabei eines binären Codes mithilfe dessen sie ihre Beobachtung der Umwelt klassifizieren können. So werden Beobachtungen des Teilsystems Politik immer dadurch bezeichnet, dass sie mit dem Code „Amt/kein Amt“ oder etwas einfacher „gewählt/nicht gewählt“ beschrieben werden. Das Funktionssystem Recht, das in einer Gesellschaft die Funktion der Konfliktregulierung übernimmt, klassifiziert seine Beobachtungen nach dem Code „Recht/Unrecht“ oder „legal/illegal“, das System Wirtschaft nutzt den Code „Zahlung/keine Zahlung“ oder auch einfacher „Profit/kein Profit“ (ebd.).

Die Schwierigkeit dieser Arbeitsweise der einzelnen Funktionssysteme ergibt sich daraus, dass diese Codes nach den Feststellungen Luhmanns nicht kompatibel sind, das heißt, die einzelnen Funktionssysteme die Codes der anderen Systeme nicht verstehen. So kann das System Wirtschaft die Unterscheidung des Systems Recht „Recht/Unrecht“ weder erkennen, noch verstehen. Dasselbe gilt im umgekehrten Fall. Ethik und Moral, so jedenfalls der klassische Ansatz der Systemtheorie (vgl. Luhmann 2008, S. 259), stellen ihrerseits kein Funktionssystem der Gesellschaft

dar, sondern eine Kommunikationsform, die sich, insofern ähnlich wie die gesellschaftlichen Funktionssysteme, eines binären Codes zur Beobachtung ihrer Umwelt bedient. Die Codierung der Moral ist „gut/schlecht“ oder aber, da moralische Urteile immer Werturteile über andere sind, „Achtung/Missachtung“. Anders als den gesellschaftlichen Funktionssystemen ist der Moral keine für eine Gesellschaft notwendige spezifische Funktion zugewiesen. Moralische Kommunikation erscheint vielmehr in allen Funktionssystemen, ohne selbst ein spezifisches Bedürfnis der Gesellschaft zu befriedigen. Sie pauschaliert nach der Auffassung Luhmanns Werturteile über Personen sowie Institutionen und wirkt daher streiterzeugend und ist gewaltnah (vgl. Luhmann 2008, S. 260; Baraldi et al. 1997, S. 119). Als Beispiel für diese Aussage kann etwa auf moralisch hochmotivierte religiöse oder politische Fanatiker verwiesen werden, die im Namen ihrer Moral auch vor der Tötung anderer nicht zurückschrecken. Für Luhmann stellt Moral, beziehungsweise die moralische Kommunikation eine „fiebrhafte Reaktion“ der Gesellschaft dar, die letztlich, wie das Fieber für einen Menschen auch, für die Gesellschaft gefährlich ist (so etwa in einem Interview, zu finden unter anderem unter: www.youtube.com/watch?v=Yoxxx TMK020; zuletzt aufgesucht am 5.7.2013).

Ethik hingegen untersucht die Moral und soll bei der Feststellung helfen, ob eine Moral oder ein moralisches Urteil selbst „gut“ oder „schlecht“ ist. Eine Aufgabe, die Moral selbst nicht leisten kann, da sie sich immer per se als „gut“ betrachten muss, um über andere urteilen zu können. Der Ethik kommt in diesem Kontext die Aufgabe zu, die Moral zu überprüfen und vor ihr zu warnen. Sie ist die „Reflexionstheorie der Moral“ (Luhmann 2008, S. 267) und ermöglicht nach Luhmann einen friedlichen und konstruktiven Diskurs zu einem bestimmten gesellschaftlichen Phänomen. So wie sich nach der klassischen Theorie Luhmanns die Codes der einzelnen gesellschaftlichen Funktionssysteme mit der Folge unterscheiden, dass diese die Codes anderer Systeme nicht wahrnehmen und

verstehen können, so ist es den einzelnen gesellschaftlichen Funktionssystemen auch nicht möglich, den binären Code der Moral „gut/schlecht“ zu verstehen. Das heißt, dass moralische Urteile über ein gesellschaftliches Phänomen wie beispielsweise einen Gebühren- oder Subventionsbescheid in den Systemen Politik oder Recht zunächst nicht wahrgenommen werden, da deren Codierung „Recht/Unrecht“ beziehungsweise „Amt/kein Amt“ lautet. So lange also eine moralische Bewertung die Position eines Politikers als einem Teilsystem des Funktionssystems Politik nicht beeinflusst, wird diese moralische oder rechtliche Wertung nicht wahrgenommen.

Im Anschluss an die Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011 beschloss die deutsche Bundesregierung im Juni 2011 den Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie bis zum Jahre 2022. Dieser Beschluss warf eine vorherige Entscheidung vom Oktober 2010 um, wonach die Nutzung der Kernenergie bis ins Jahr 2024 verlängert wurde. Damit reagierte die Bundesregierung rasant auf wachsende Bürgerkritik, die eine Wiederwahl hätte gefährden können. Trotz Inkompatibilität ihrer Codes reagieren in bestimmten Situationen die verschiedenen sozialen Funktionssysteme der Gesellschaft aufeinander, so dass ein Vorgang, der sich in einem der Systeme ereignet, zu Änderung der Kommunikation in einem oder mehreren anderen Systemen führt. Welches sind hier die Wirkungsmechanismen? Da keines der sozialen Funktionssysteme nach Luhmann in der Lage ist, den Code eines anderen Systems zu verstehen, muss die Operation eines Systems zunächst von einem anderen System beobachtet werden. Systemintern kann die Beobachtung dann in dem beobachtenden System zu einer Irritation führen, die wieder ausschließlich systemintern verarbeitet wird. Falls die Irritation schließlich im beobachtenden System zu einer systeminternen Reaktion führt, wird dies in der Systemtheorie als strukturelle Kopplung bezeichnet (vgl. Baraldi et al. 1997, S. 186 mit zahlreichen weiteren Nachweisen in den Werken Luhmanns).

Im obigen Beispiel um den Ausstieg aus der Kernenergie äußerten sich Politiker verschiedener Parteien erst, nachdem in den Medien, dem sozialen Funktionssystem mit der Aufgabe der Nachrichtenproduktion und -verteilung, moralische Entrüstung über offizielle Atompolitik geäußert wurde.

3.1 Theorie sozialer Systeme in der Verwaltungspraxis

Es soll nun die Frage gestellt werden, was die Theorie sozialer Systeme für den Bereich Verwaltung, speziell die Verwaltungsethik leisten kann. Diese Frage wird besonders dringlich, da dieser Ansatz Moral als eine gefährliche Form der Kommunikation betrachtet und der Ethik lediglich die Funktion einer Warnung vor Moral zuweist. Die Ansicht, die Gesellschaft sei in Funktionssysteme aufgeteilt, die sich gegenseitig nicht verstehen und die nicht in der Lage sind, moralische oder ethische Unterscheidungen zu erkennen oder gar zu verstehen, schließt damit im Prinzip Ethik und Werte aus den Handlungsoptionen der Menschen in den Systemen aus. Der Beitrag, den die Theorie sozialer Systeme zur Diskussion um Ethik in der Verwaltung leistet, kann demzufolge sicher nicht darin bestehen, einen Weg zu gutem, gerechtem und sozialem Leben zu zeigen. Ihre Leistung besteht vielmehr darin, eine Methode vorzuschlagen, wie gesellschaftliche Vorgänge analysiert und verstanden werden können. Dennoch macht diese Theorie mit der Figur der strukturellen Kopplung aber auch die wechselseitigen Bezüge und Abhängigkeiten zwischen den Systemen und auch die Einflüsse moralischer Kommunikation sichtbar. Sie eröffnet damit den in der Verwaltung Tätigen die

Möglichkeit, gegenseitige Einflüsse der Systeme frühzeitig zu erkennen und sich darauf einzustellen. Die Funktion der Theorie sozialer Systeme ist zunächst eine

analytische. Dilemmasituation: Sie ist ein Erklärungsmodell für den Ablauf gesellschaftlicher Vorgänge. Die eingangs für die Verwaltung diagnostizierte „institutionalisierte Dilemma-Situation“ wird unter dem Blickwinkel dieser Theorie klar. Wegen ihrer Aufgaben wird Verwaltung immer zugleich in mindestens zwei Funktionssystemen tätig, die ihrerseits aber verschiedene Codes zur Beobachtung der Umwelt nutzen und demzufolge Phänomene unterschiedlich bewerten. Die Energiewirtschaft nimmt die Verlängerung der Laufzeiten für Kernkraftwerke als geringere Kosten wahr und damit als mehr „Zahlung“. Bedingt durch die Reaktion der Medien droht deswegen aber ein Rückgang der Wählerstimmen. Aus Sicht des Systems Politik bedeutet dieses Risiko „kein Amt“ mehr. Die Verwaltung wird nun in ihrer Verantwortung gegenüber den Angehörigen aller beteiligten Systeme zwischen die verschiedenen Interessen gedrängt. Es entsteht die bezeichnete Dilemma-Situation, da die Politik die Vergünstigung gerne aufheben würde, dies aber zunächst nicht den demokratisch erlassenen Gesetzen entsprechen würde.

Aus der Abbildung 2 wird ersichtlich, dass aus Sicht der Politik die erwünschten Ergebnisse, die einer Wiederwahl zuträglich wären, für die Verwaltung eine Dilemma-Situation verursachen. Die Kürzung der Laufzeiten ohne gesetzliche Grundlage wäre illegal; eine Analyse, die mit Hilfe des systemtheoretischen Ansatzes zwingend und logisch erscheint.

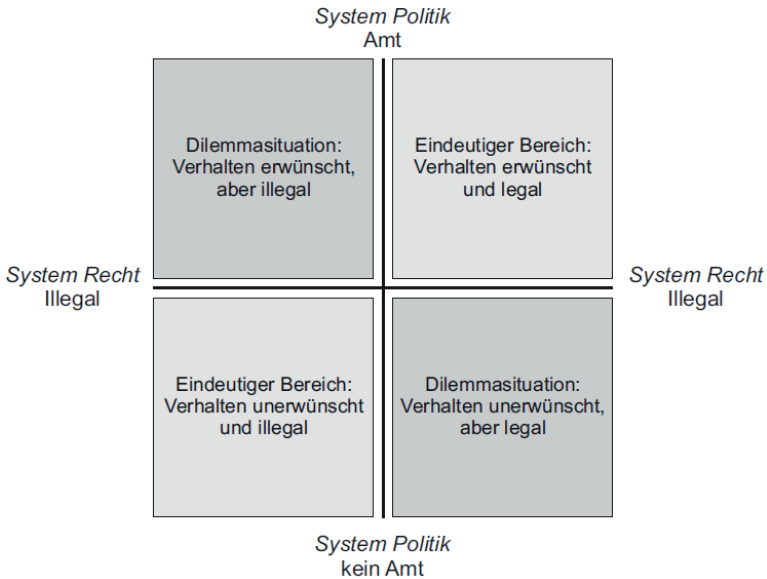


Abb. 2: Strukturelle Kopplung Politik/Recht

Eigene Darstellung

Gerade diese analytische Funktion und die eingangs beschriebene Tatsache, dass Verwaltungstätigkeit die Aufgaben anderer Funktionssysteme zu verwirklichen – mindestens aber zu berücksichtigen – hat, macht die Theorie sozialer System für den Verwaltungsalltag besonders tauglich und hilfreich. Die Verwaltung ist über die Zuordnung zu den Systemen Recht und Politik hinaus in weitere soziale Funktionssysteme eingebunden. Sofern es sich um Verwaltung in Wissenschaft und Forschung handelt, wird sie sich mit dem Code und dem Kommunikationsmedium der Wissenschaft konfrontiert sehen. Die Wirtschaftsverwaltung muss sich dem binären Code „Zahlung/keine Zahlung“ der Wirtschaft stellen.

Dieser Ausgleich zwischen den Systemen macht es notwendig, dass ethischmoralische Werte in den durch strukturelle Kopplungen verursachten Dilemma-Situationen in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Eine Hilfe

und einen Orientierungspunkt können materiale Werte liefern, wie sie in klassischen Ethiktheorien verkörpert sind. Hier fällt der Blick auf klassische Ansätze wie die Tugendethik.

4 Materielle Werte der Verwaltung

4.1 Tugendethik

Das Konzept der Tugendethik basiert auf Gedanken des griechischen Philosophen *Aristoteles* (384–322 v. Chr.). *Aristoteles* entwickelte die erste logisch-systematische Ethik, die auf dem Gedanken der Vernunft aufbaut. Über *Thomas von Aquin* (1225–1274) gewann *Aristoteles* in der frühen Neuzeit erheblichen Einfluss auf die christliche Philosophie und die wissenschaftliche Methodenlehre (Maas 2008, S. 45). Tomáš Sedláček bezeichnet *Aristoteles* als „vielleicht sogar“ den ersten exakten Wissenschaftler, der sich von einem Wissenschaftler der Moderne nicht unterscheidet (Sedláček 2012, S. 154). *Aristoteles* hielt das Glück für das höchste Ziel des Menschen. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es nach seiner Lehre einer vernünftigen und tugendhaften Ausrichtung des Lebens. Wie findet man aber die Tugenden, die dem Menschen helfen, sein höchstes Ziel zu erreichen?

Die Überlegung, dass Extreme generell nicht erstrebenswert sind, führt *Aristoteles* zu seiner Antwort. Nicht in der Maximierung liegt der Schlüssel zum Glück, sondern in der Ausgewogenheit der Mitte. Bei den menschlichen Eigenschaften sind zum Beispiel sowohl die *Faulheit*, als auch der Zustand des *Workaholic* negativ besetzt, sie stellen unerwünschte Verhaltensweisen dar. Deshalb muss die Tugend in der Mitte zwischen den Extremen gesucht werden. Das wäre im angegebenen Beispiel der *Fleiß*. Andere Extreme stellen die *Tollkühnheit* und die *Feigheit* dar, in der Mitte liegt die Tugend der *Tapferkeit*. In einem weiteren Beispiel bezeichnet man die Mitte zwischen *Zügellosigkeit* und *Stumpfsinn* als *Selbstbeherrschung* (vgl.

Gfeller 1991, S. 69f.). Dass es nicht immer leicht ist, die Mitte zu erkennen und zu treffen, weiß auch Sedláček: Auch deshalb ist es nicht leicht, ein tugendhaftes Leben zu führen (vgl. Sedláček 2012, S. 162).

Das System der Wertegewinnung nach der aristotelischen Tugendethik lässt sich noch etwas komplexer am Bild eines Wertequadrats veranschaulichen:

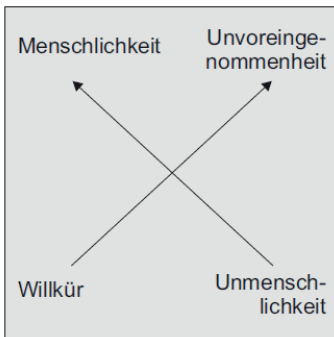


Abb. 3: Wertequadrat, Eigene Darstellung

Das Wertequadrat veranschaulicht die jeweils maßgeblichen Werte. Es ermöglicht dem Handelnden, sich im Geflecht widerstreitender Werte zu orientieren. Dies gilt natürlich auch für Mitarbeiter in der Verwaltung (mit dem Modell eines Wertequadrats arbeitet auch Wieland 2007, Abschnitt 4.1 für die Wirtschaftsethik). Doch zunächst soll die Tauglichkeit der Theorie an einem Beispiel aus dem Verwaltungsalltag getestet werden. Fall: Die nicht vollzogene Ausweisung Der Kurde Molla Karwen hat nach seiner Flucht nach Deutschland Asyl beantragt. In der Türkei hat er zuvor drei Jahre im Gefängnis verbracht, weil er den Wehrdienst verweigert hat. Gleichwohl wird sein Asylantrag letztinstanzlich abgelehnt und die Ausländerbehörde weist K. aus. Polizeioberkommissar Müller soll diesen Entscheid vollziehen und K. festnehmen und in die Abschiebehaft

bringen. Müller kennt aus seinem bürgerlichen Engagement bei Amnesty International die Lebensbedingungen der Kurden in der Türkei und fürchtet, dass K. bei seinem Eintreffen dort menschenrechtswidrig behandelt wird. Daran möchte er sich nicht beteiligen und lehnt es ab, persönlich den Ausweisungsentscheid zu vollziehen. Einem Polizeibeamten kann der Staat nicht zubilligen, einer Weisung nach eigenem Gutdünken nachzukommen oder nicht. Das bedeutet aber nicht, dass er jede Entscheidung, die rechtmäßig zustande gekommen ist, zu vollziehen hätte. Vielmehr hat der demokratische Rechtsstaat in Deutschland aus den Menschenrechtsverletzungen während der Nazidiktatur die Lehre gezogen, dass der Verwalter sein Handeln an einer an allgemeingültigen Werten ausgerichteten Tugendethik überprüfen muss. In dem Beispielsfall sind diese Werte Menschenwürde, Unvoreingenommenheit und Aufrichtigkeit. Dem trägt § 36 Beamtenstatus G ausdrücklich Rechnung.

4.2 Verantwortungsethik

Der deutsche Soziologe *Max Weber* (1864–1920) lehnte die Tugendethik ab. Er bezweifelte, dass sittliche und moralische Werte die Wirklichkeit bestimmen und glaubte auch nicht an das Gute im Menschen (vgl. Precht 2008, S. 645). Andererseits ist das Versagen der Tugendethik vor den Herausforderungen der Realität nach Weber auch kein Grund, seine Augen vor der Wirklichkeit zu verschließen und sich auf eine Insel der Seligen zurückzuziehen. Vielmehr bleibt der Mensch für die Folgen seines Handelns verantwortlich, soweit er sie hätte voraussehen können. Er ist insoweit mitverantwortlich für die Gestaltung der Welt und die daraus erwachsenden Ergebnisse.

Man gewinnt fast den Eindruck, dass Weber in gewisser Weise die Verbrechen der NS-Herrschaft voraus geahnt habe. Auf jeden Fall hat er sie vorher bedacht. Aus

dem sozialen Miteinander folgt nach Weber eine gemeinsame Verantwortung der Menschen für die Herstellung menschenwürdiger Lebensbedingungen. Eine Reduktion der Verantwortung auf den Bereich der eigenen Zuständigkeit, auf den subjektiven Anteil an dieser Welt wird sinnlos. Vor dem Unrecht und der Gewalt des Nationalsozialismus ist eine Exkulpation mit dem Hinweis, man habe auf Befehl gehandelt, ausgeschlossen. Deshalb haben solche Entschuldigungen vor Gericht auch keine Anerkennung gefunden und in die Beamtengesetze ist die Verantwortlichkeit der Beamten konsequent festgeschrieben worden. Zusammenfassend führt uns *Max Weber* zu der Einsicht, dass der Mensch sich nicht auf die Welt der Normen zurückziehen darf, sondern aus der Perspektive der gemeinsamen Mitwelt die Handlungsfolgen in seine Entscheidungen einbeziehen und mit verantworten muss. Der Organisationsexperte für Eisenbahnlogistik kann sich also nicht darauf zurückziehen, dass sein Tun wertneutral sei, weil den Organisationsentscheidungen an sich kein ethisches Unwerturteil anhaftet. Ihm ist vielmehr der Zweck der Transportbewegungen zuzurechnen, ja sogar für die willentliche Ausblendung dieses Elements der Organisationsentscheidungen wird der Entscheidungsträger explizit zur Rechenschaft gezogen. Deshalb durfte und konnte sich *Adolf Eichmann* nicht auf die Neutralität seines Arbeitsgebiets verlassen. Ihm wie allen anderen Tätern des Unrechtsregimes wurden zu Recht die Folgen des verbrecherischen Gesamthandelns zugerechnet.

In unserem obigen Beispiel zur Verantwortung des Polizeibeamten löst die Verantwortungsethik ähnlich in dem Sinne den Ausweisungskonflikt, dass der Handelnde jederzeit prüfen darf und muss, ob sein Handeln im Einklang mit der Menschenwürde steht.

4.3 Die Beamtentugenden

Versuchen wir nun im Anschluss an die Tugendethik die *Werte oder Tugenden im Verwaltungssystem* zu definieren, so können wir unschwer im Verwaltungshandeln abzulehnende Extreme wie *Unmenschlichkeit* und *Willkür* benennen. Der in der Mitte zwischen diesen Extremen liegende Wert kann als *Unvoreingenommenheit* beschrieben werden und kann zweifelsohne der Verwaltung als Richtschnur dienen. Liegt es da nicht nahe, in dieser Abwägung, der Suche nach der Mitte zwischen den Extremen, eine Parallele zum *Grundsatz der Verhältnismäßigkeit* zu sehen, der den Verwaltungsmitarbeiter zu einer ausgewogenen und angemessenen Entscheidung führen soll? Nach dem Verhältnismäßigkeitsprinzip dürfen Maßnahmen der Verwaltung keine Folgen auslösen, die erkennbar außer Verhältnis zu dem beabsichtigten Erfolg stehen. Obwohl er auch im einfachen Recht eine ausdrückliche Regelung gefunden hat (vgl. § 5 PolizeiG BW), folgt der Grundsatz direkt aus dem verfassungsrechtlichen Rechtsstaatsprinzip (vgl. ständige Rspr. seit BVerfGE 6, 389 [201f.]). Das würde bedeuten, dass einerseits die Aristotelische Tugendethik im modernen Rechtssystem noch immer eine prominente Rolle spielt und andererseits dass die Wurzeln des Verhältnismäßigkeitsprinzip bis in die klassische griechische Philosophie reichen.

Menschlichkeit und *Unvoreingenommenheit* stehen damit als erste Werte fest, die im öffentlichen Dienst Geltung beanspruchen können. Traditionell spricht man in diesem Zusammenhang auch von *Beamtentugenden*. Für alle Verwaltungen von Hochkulturländern sind Tugendkataloge aufgestellt worden: im frühgeschichtlichen Zweistromland, in China, Indien und Äthiopien (vgl. Röber/Huhnholz 2011, S. 115f.).

In Deutschland reichen die Anfänge der öffentlichen Verwaltung bis in das 15. Jahrhundert zurück; unser modernes Beamtenethos wurde stark von preußischen Traditionen beeinflusst. In seinen politischen Testamenten von 1752 (Friedrich der

Große 1974) und 1769 legt der preußische König Friedrich II. (1712–1786) die Grundlage seiner Ethik klar. Sie könnte auch als Prinzip einer Ethik des öffentlichen Dienstes gelten; in der Einleitung des Testaments von 1769 formuliert er: „Unser Leben ist ein eiliger Übergang vom Augenblick unserer Geburt zu dem unseres Todes; während dieses kurzen Zwischenraumes ist der Mensch bestimmt, für das Wohl der Gesellschaft, an deren Körper er Glied ist, zu arbeiten.“ (Friedrich der Große 2011, S. 67)

Teile dieser Tradition haben sich bis in die Gegenwart erhalten: Die unparteiische Amtsführung z.B. in § 60 Bundesbeamtengesetz (BBG), der volle persönliche Einsatz im Beruf in § 62 Abs. 1 BBG und die Loyalität in § 64 BBG (mit ähnlichen Ergebnissen Röber/Huhnholz 2011, S. 119). Zu den **bedeutendsten Tugenden des preußischen Beamten zählen:**

- Gehorsam und Loyalität,
- nimmermüde Wachsamkeit,
- ständiger Fleiß und
- unerschütterliche Ehrlichkeit (Hubatsch 1982, S. 173).

Dabei handelt es sich freilich nicht um außergewöhnliche Anforderungen, die nur in Preußen an einen Beamten gestellt wurden. Sie waren eher Bestandteil jeder Beamtentugend, allerdings ließ deren praktische Umsetzung vielerorts zu wünschen übrig. Selbst im traditionellen wie im modernen China gelten dieselben Werte, nämlich zuvorderst Loyalität und Gehorsam. „Wer beim Staat arbeitet, gehört einem Kreis an, in dem Leistung weniger zählt als Loyalität und Gehorsam.“ (Ackeret 2012*, S. 11) *Max Weber* beschreibt die preußische Verwaltung als regelgebunden und professionell. Hierzu gehören **personelle und organisatorische Komponenten**. Zu den personellen gehören:

- hauptberufliche Amtsausübung,
- Entgeltlichkeit,
- Berechenbarkeit,
- professionelle Ausbildung und das Laufbahnprinzip

.

Organisatorische Merkmale der „rationalen“ Verwaltung sind:

- Arbeitsteilung auf der Basis geregelter Zuständigkeiten,
- Amtshierarchie,
- Dienst- und Fachaufsicht sowie Aktenmäßigkeit.

Die Beamtentätigkeit wird von persönlichen Beziehungen und politischen Opportunitäten gelöst, also verobjektiviert. Dies gilt sowohl für die Prinzipien, die für die Berufung in das Beamtenverhältnis gelten, als auch für die Grundsätze der Amtsausübung (vgl. Weber 1972, S. 124). Dieses idealtypische Bild einer Verwaltung verbindet sich leicht mit einer institutionenethischen Auffassung; aber es lassen sich auch einige **individualethische Grundsätze für die Amtstätigkeit erkennen:**

- eine Amtsausübung ohne persönliche Interessen,
- die Rechtfertigung des individuellen Verhaltens aus Recht und Gesetz und
- das Ausschließen jeglicher Form von Korruption.

Zusammenfassend bestehen die traditionellen Beamtentugenden aus folgenden *Sekundärtugenden:*

- Fleiß,
- Wachsamkeit und
- Pünktlichkeit.

Daneben gelten aber auch traditionelle Primärtugenden:

- Menschlichkeit,
- Unvoreingenommenheit (Neutralität),
- Loyalität,
- Gehorsam,
- Ehrlichkeit und damit auch
- Unbestechlichkeit.

Hinzu kommen noch einige wenige *moderne Tugenden*:

- Verfassungstreue, die sich allerdings von der traditionellen Loyalität zum Herrscher ableitet, und
- selbstverantwortliches Einstehen des Beamten für sein eigenes Handeln.

Dieser Wert besitzt einen deutlichen Bezug zur Verantwortungsethik.

Diese Tugend der autonomen Verantwortlichkeit des Beamten macht nach den Erfahrungen des Dritten Reichs Schluss mit einer weit verbreiteten Entschuldigung für im Dienst begangenes Unrecht, nämlich dem Hinweis, man habe ja nur Befehlen von Vorgesetzten gehorcht. Eine solche Exkulpation ist heute nicht mehr zulässig (vgl. § 36 BeamtenstatusG, § 11 Abs. 1 SoldatenG).

5 Schluss

Die Schwäche der Luhmannschen Systemtheorie ergibt sich daraus, dass die einzelnen Funktionsbereiche nicht kompatibel sind und miteinander nicht kommunizieren. Sie stehen isoliert und beziehungslos nebeneinander und ermöglichen zwar eine Analyse eines einzelnen Funktionsbereichs, jedoch keine

grenzüberschreitende Problemlösung. Die Systemtheorie liefert anerkanntermaßen brauchbare Ergebnisse innerhalb eines Systems, sie versagt aber notwendig, wenn Konflikte mehrere Systeme gleichzeitig betreffen.

Wer eine Konfliktlösung sucht, muss deshalb die Luhmannsche Theorie weiterentwickeln. Ein Weg führt über die „Strukturellen Kopplungen“. Diese sollen zeigen, dass die Systeme, die grundsätzlich die Codes der anderen Systeme nicht verstehen, dennoch in der Lage sind, die Vorgänge in einem anderen System zu beobachten und auf dieser Basis ihr Verhalten zu ändern. Lösungen werden allein dort möglich, wo diese Kopplungen erkannt und gesteuert werden können. Die Aussage, dass zwischen den Funktionssystemen einerseits keine Kommunikation möglich ist, andererseits dennoch eine „Strukturelle Kopplung“ stattfinden kann, ist nicht widerspruchsfrei. Deshalb wird hier ein anderer Lösungsweg vorgeschlagen, in dem Sinne, dass mit Hilfe der Tugendethik eine Entscheidung der Konflikte zwischen zwei verschiedenen Funktionsbereichen getroffen wird.

Die Verwaltung ist über die Zuordnung zu den Systemen Recht und Politik hinaus in weitere soziale Funktionssysteme eingebunden. Sofern es sich z.B. um Verwaltung in Wissenschaft und Forschung handelt, wird sie sich mit dem Code und dem Kommunikationsmedium der Wissenschaft konfrontiert sehen. Die Wirtschaftsverwaltung muss sich dem binären Code „Zahlung/keine Zahlung“ der Wirtschaft stellen. Dieser Ausgleich zwischen den Systemen macht es notwendig, dass ethischmoralische Werte in den Dilemma-Situationen in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Die entscheidende Orientierung liefern dabei die materialen Werte der Tugendethik. Der Mitarbeiter der Verwaltung darf sich in gravierenden Konfliktsituationen den Anforderungen der Tugendethik nicht entziehen, sondern muss sein Handeln an Hand ihrer Werte überprüfen. Im Ergebnis führt dieses Verfahren zu einem harmonischen Ausgleich zwischen der Systemtheorie und werteorientierten Ansätzen.

Quellen

Ackeret (2012):

Aßländer M./Nutzinger H. G. (2010), Der systematische Ort der Moral ist die Ethik! Einige kritische Anmerkungen zur ökonomischen Ethik Karl Homanns. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik (ZfWU), Jg. 11, S. 226–248

Banke, B. (2010): Studienbrief Ethik und nachhaltige Entwicklung. Kehl

Banke B./Thedieck, F. (2011): Verwaltungsethik. In: Rechnungswesen und Controlling in der öffentlichen Verwaltung, Gruppe 4, S. 455–477

Banke, B./Thedieck, F. (2012): Öffentliche Verwaltung ein institutionalisiertes ethisches Dilemma?! In: Verwaltung und Management, H. 5, S. 225–266

Baraldi, C./Corsi, G./Esposito, E. (1997): Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Frankfurt/M.

Blume, T. (2003): Dilemma. In: Handwörterbuch Philosophie (hrsg. v. Wulff D. Rehfus). Göttingen, Oakville (Internet: www.philosophie-woerterbuch.de; zuletzt aufgesucht am 29.6.2013)

Faust, T. (2008): Verwaltungsethik in der Praxis „Harte“ und „weiche“ Gesichtspunkte. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, Jg. 9 (2008), H. 2, S. 244–262

Faust, T. (2012): Verwaltungsethik in Zeit und Raum. In: Verwaltungsrundschau, Jg. 5 (2012), S. 149–152

Friedrich der Große (1974): Das Politische Testament von 1752. Stuttgart

Friedrich der Große (2011): Das Politische Testament von 1769. In: Sander, U. C. (Hg.):

Friedrich der Große. Ausgewählte Schriften. Frankfurt/M.

Gfeller, N. (1991): Kleine Geschichte der Ethik. Zürich.

Hubatsch, W. (1982): Friedrich der Große und die preußische Verwaltung (2. Aufl.). Köln, Berlin

Krause D. (2004): Luhmann-Lexikon. Stuttgart

Lütge C. (2004): „Zum Vorteil aller“. In: FAZ vom 6.3.2004, S. 15

Luhmann, N. (2008): 9. Paradigm Lost. In: Horster, D. (Hg.): Die Moral der Gesellschaft. Frankfurt/M., S. 259

Luhmann, N. (2002): Die Politik der Gesellschaft. Frankfurt/M.

Maas, J. F. (2008): Aristotelismus. In: Prechtel, P./Burkard, F. P.: Metzler Lexikon Philosophie (3. Aufl.). Stuttgart

Peltzer, U. (2011): Yang Jie und der westliche Astronaut. In Süddeutsche Zeitung vom 22.12.2011, S. 14

Prechtel, P. (2008): Verantwortungsethik. In: Prechtel, P./Burkard, F. P.: Metzler Lexikon Philosophie (3. Aufl.). Stuttgart

Röber, M./Huhnholz, K. (2011): Verwaltungsmodernisierung und Verwaltungsethik. In: Verwaltung und Management, 3, S. 115–133

Sommermann, K.-P. (1989): Brauchen wir eine Ethik des öffentlichen Dienstes? In: Verwaltungsarchiv, Bd. 89, S. 290–305

Sedláček, T. (2012): Die Ökonomie von Gut und Böse. Berlin

Stober, Rolf (2011): Allgemeines Wirtschaftsverwaltungsrecht. Stuttgart

Weber, M (1972): Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie (5. Aufl.; 1. Aufl. veröffentlicht 1921/1922). Tübingen

Wieland, J. (2007): Die Ethik der Governance (5. Aufl.). Marburg *Internet*
Gabler Wirtschaftslexikon: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/verwaltung.html>
Luhmann, N.: www.youtube.com/watch?v=Y0xxxTMK020, zuletzt aufgesucht am 10.2.2012

Erstveröffentlichung

Lück-Schneider, Kraatz (Hg.)

Kompetenzen für ein zeitgemäßes Public Management, 2014

Prof. Dr. iur. Franz Th edieck († 2017), Kehl

Prof. Dr. iur. Bernd Banke, Reutlingen



Nachhaltige Entwicklung



Ethik & nachhaltige Entwicklung – ein Vorschlag des gekoppelten Denkens und Handelns

von Bernd Banke und Ulrike Baumgärtner

Abstrakt:

Die öffentliche Verwaltung und die in ihr lebenden und arbeitenden Menschen sehen sich häufig mit einer institutionalisierten Dilemma Situation konfrontiert. Die Ursachen hierfür sind darin zu sehen, dass öffentliches Verwaltungshandeln mit sehr wenigen Ausnahmen keinem Selbstzweck dient. Stattdessen dient es anderen Funktionssystemen (Luhmann 1997; Thedieck /Banke 2014) und wird mit deren binären (Funktions) Codes beobachtet und zwangsnotwendig bewertet. Die Möglichkeiten des Einzelnen, steuernd und gegebenenfalls korrigierend einzugreifen, sind in einer modernen durch extrem hohe Komplexität und (internationale) Verflechtung bestimmten Gesellschaft gering. Sie sind nach Ansicht der Autoren lediglich in den Bereichen struktureller Kopplungen der Systeme (Luhmann 1997; Thedieck/Banke 2014) vorhanden. Daraus ergeben sich zwei Herausforderungen für den Handelnden:

- zum einen müssen die Bereiche struktureller Kopplungen identifiziert werden
- zum anderen müssen klare ethikbasierte wertebezogenen Ziele beziehungsweise Visionen bestimmt werden, die als Grundlage der Eingriffsentscheidung dienen. Während bisher ein individualtugendethischer Ansatz vorgeschlagen wurde (Thedieck/Banke 2014),

erweitern die Autoren nunmehr (Baumgärtner/Banke) das Modell um diskursethische und stärker auf der Stakeholder Theorie basierende Elemente.

1. Grundlagen und Begriffsbestimmung öffentlicher Verwaltung

Unter Verwaltung im Sinne dieses Beitrags ist die öffentliche Verwaltung eines demokratischen Staates zu verstehen, wie er beispielsweise durch das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, aber auch die Verfassungen zahlreicher anderer Staaten weltweit konstituiert wird. Es ist selbstverständlich und fast schon ein Gemeinplatz, dass Verwaltungen in totalitären oder monarchisch organisierten Staaten anderen Prinzipien unterliegen.

Gemäß einer allgemein gebräuchlichen Definition (statt vieler: Krumme, 2013) versteht man unter Verwaltung:

„Betriebliche Verwaltung i.e.S. ist die Grundfunktion im betrieblichen Geschehen, die nur mittelbar den eigentlichen Zweckaufgaben des Betriebs (Beschaffung, Produktion, Absatz) dient, indem sie den reibungslosen Betriebsablauf durch Betreuung des ganzen Betriebs gewährleistet.

Die spezielle Ausprägung der öffentlichen Verwaltung, die Gegenstand dieses Beitrages ist, wird zudem einschränkend wie folgt beschrieben:

„Die im Rahmen der Gewaltenteilung ausgeübte behördliche Tätigkeit, die weder Gesetzgebung noch Rechtsprechung ist.“

Dies bedeutet zusammenfassend, dass die öffentliche Verwaltung dafür zuständig ist, die „reibungslose Umsetzung“ politisch demokratischer Entscheidungen zu gewährleisten. Die besondere Herausforderung der öffentlichen Verwaltung ist in diesem Kontext darin zu sehen, dass Verwaltung überwiegend keinen Selbstzweck darstellt, sich also primär nicht selbst verwaltet. Vielmehr dient sie in der Regel anderen Sachzielen oder auch politischen Zielen. Durch diese Zweckrichtung geraten Menschen in der öffentlichen Verwaltung besonders häufig in Dilemmasituationen.

2. Die unterschiedlichen Welten der Luhmann'schen Funktionssysteme

Analysiert man gesellschaftliche Vorgänge, die von der Verwaltung „möglichst reibungslos organisiert“ werden sollen, mit Hilfe der Theorie sozialer Funktionssysteme, wie sie vor allem von Luhmann vorgestellt wurde, offenbaren sich die Wurzeln dieser Problematik und die daraus resultierenden ethisch-moralischen Dilemmata (dazu schon Thedieck/Banke, 2014). Es besteht daher auch in rechtsstaatlich organisierten Verwaltungen des öffentlich-rechtlichen Bereichs ein Bedürfnis nach Handlungsanweisungen oder Leitlinien, die Entscheidungen neben der formellen und materiellen Rechtmäßigkeitsprüfung auch ethisch-moralischen Kriterien unterwerfen. Dies ist der Aufgaben- und Anwendungsbereich der Ethik, insbesondere der Verwaltungsethik.

Die von Luhmann nicht als gesellschaftliches Funktionssystem erkannte Ethik soll hier als Reflexionstheorie der Moral verstanden werden, die mit Mitteln der Wissenschaft versucht, einerseits die Validität einer Moral zu ergründen und

andererseits Anleitungen zu erwünschtem Verhalten zu begründen (ähnlich auch Höffe, 2002, „Ethik“). In diesem Sinne kann die Ethik im Verwaltungsalltag Orientierungspunkte und Leitlinien für ein gelungenes Verhalten schaffen sowie helfen, Lösungen für Dilemma Situationen zu erarbeiten.

In einer modernen, funktional differenzierten Gesellschaften erfüllen die verschiedenen funktional differenzierten Subsysteme der Gesellschaft ihre jeweilige Funktion, um die Bedürfnisse der Gesellschaft zu befriedigen. So werden Güter und Dienstleistungen durch das System Wirtschaft bereitgestellt und verteilt. Das Funktionssystem Erziehung / Bildung übernimmt die Ausbildung und Prüfung der kommenden Generationen und ermöglicht so die Eingliederung in die übrigen Funktionssysteme. Das Rechtssystem dient der friedlichen Beilegung von Meinungsverschiedenheiten und Konflikten. Die Medien sorgen für die Beschaffung und Verteilung von Informationen und so weiter. Um diesen Funktionen nachgehen zu können, bedienen sich die einzelnen Systeme einer spezifischen Operation, um ihre Umwelt zu beobachten und deren Komplexität zu reduzieren und so die Möglichkeit einer Entscheidung zu schaffen. Bei diesen Beobachtungen wird eine Differenzierung vorgenommen, die eine Unterscheidung innerhalb des jeweils systemeigenen binären Codes ermöglicht. Diese Unterscheidung strukturiert das gesamte Handeln des Systems sowie die zu treffenden Entscheidungen.

So lautet der binäre und sämtliche Entscheidungen des Systems strukturierende Code des funktionalen Subsystems Wirtschaft „Zahlung / keine Zahlung“. Für das Funktionssystem Recht ist die Differenzierung „Recht / Unrecht“ leitend. Das die Handlungen der öffentlichen Verwaltung wesentlich bestimmende Funktionssystem Politik folgt laut Luhmann der Codierung „Macht / keine Macht“ oder auch „Amt“ das zur Ausübung der Macht

berechtigt gegen „kein Amt“ (Luhmann 2002, V.). Dies erscheint logisch, da ohne Macht politische Entscheidungen nicht durchgesetzt werden können.

Die sich für die Gesellschaft und damit auch für die öffentliche Verwaltung daraus ergebende Problematik liegt in der Tatsache begründet, dass die Codes der einzelnen Funktionssysteme unterschiedlich sind und nach der Auffassung von Luhmann von anderen Systemen nicht verstanden werden. Da aber jedes dieser Funktionssysteme seine Umwelt mit Rücksicht auf seine Aufgabe und unter Anwendung seines spezifischen Codes beobachtet, werden zwar auch Verhaltensweisen und Operationen anderer Systeme wahrgenommen, aber zunächst nicht verstanden.

3. Verwaltungshandeln im täglichen Dilemma

Dies sei am Beispiel erläutert. In der Gemeinde Musterhausen soll ein Bebauungsplan für ein neu auszuweisendes Gewerbegebiet aufgestellt werden. Nachdem die Pläne öffentlich bekannt gemacht und ausgelegt wurden, melden sich verschiedene Bürgerinnen und Bürger sowie Organisationen zu Wort, die verschiedene Einwände zur Sinnhaftigkeit und Rechtmäßigkeit des Vorhabens anmelden. Da keine Einigung zwischen den verschiedenen Parteien herbeigeführt werden kann, kommt es zu einem Rechtsstreit vor dem Verwaltungsgericht, in dem schließlich entschieden wird, dass die Pläne rechtmäßig erstellt und wirksam sind. Ob auch andere, gegebenenfalls ökologisch oder wirtschaftlich sinnvollere Planungen möglich gewesen wären, wird vom Gericht nicht beurteilt. Es stellt sich nur die Frage nach „Recht“ oder „Unrecht“ der angegriffenen Planung.

Das Bauamt wird daraufhin angewiesen, eingehende Bauanträge gemäß der Planung zu bescheiden. Darüber berichtet die lokale Presse ausführlich. Während sich in der Folge der gerichtlichen Entscheidung der Stadtrat bestätigt sieht, erheben zahlreiche Stakeholder Gruppen Einwände gegen den Inhalt der Planung. So befürchtet eine örtliche Umweltschutzgruppe massive Nachteile für das Ökosystem im Umfeld des Bauprojekts. Aus Kreisen der Gewerbetreibenden wird Kritik geübt, da die vorgesehenen Bauauflagen zum Schutz der Umwelt viel zu hoch seien und ein unkalkulierbares Kostenrisiko für interessierte Gewerbetreibende darstellten.

Die Beobachtungen der einzelnen involvierten Funktionssysteme können in einem ersten Schritt relativ einfach dargestellt werden:

Als Teil des gesellschaftlichen Funktionssystems Recht obliegt es dem Gericht ausschließlich über die Rechtmäßigkeit des Planaufstellungsverfahrens zu entscheiden. Es wird dem deutschen Recht folgend die Rechtmäßigkeit des bisherigen Verfahrens anhand der einschlägigen Gesetze überprüfen und dem Code des Funktionssystems Recht folgend „legal oder nicht legal“ entscheiden. Andere Aspekte oder Entscheidungsmöglichkeiten, die ebenfalls rechtmäßig und gegebenenfalls ökologischer oder wirtschaftlicher als der angegriffene Plan wären, werden nicht geprüft. Das Urteil wird ausschließlich auf die dem Rechtssystem eigene und sämtlichen Beobachtungen dieses Systems zugrunde gelegte Unterscheidung „legal oder nicht legal“ reduziert. Nur so kann das System Recht seiner Funktion der Streitschlichtung oder nach Luhmann der Kompensation frustrierter Erwartungen nachkommen und ohne Ansehen der Person oder Sympathien entscheiden (Luhmann, 1995, Kapitel 3). Handlungsalternativen, die außerhalb des binären Codes „Recht / Unrecht“ liegen, werden nicht gesehen oder vorgeschlagen (Luhmann, 1995, Kapitel 4,

insbes. unter II). Eine unter Umständen ebenfalls legale wirtschaftlichere oder ökologischere Lösung kann daher zunächst nicht realisiert werden.

Die oben beschriebenen Vorgänge werden ebenfalls vom Funktionssystem Medien unter dem diesem System eigenen Code „Information / Nichtinformation) beobachtet /Luhmann, 2017, Kapitel 3., besonders S. 28). Die Tatsache, dass ein Gerichtsverfahren stattfand und entschieden wurde, stellt für andere Funktionssysteme eine irritierende Information dar, die im eigenen System verarbeitet werden muss. Mit dieser Irritation anderer Systeme haben die Medien ihre Aufgabe erfüllt (Luhmann, 2017, Kapitel 13, besonders S. 119). Ob die gerichtliche Entscheidung dem geltenden Recht entspricht, ob sie wirtschaftlich oder ökologisch vernünftig ist, wird allenfalls als Teil einer neuen Information gesehen.

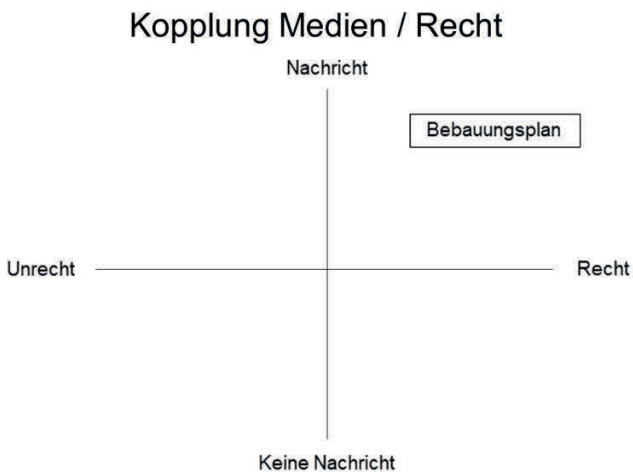


Abbildung 1: Interdependenz der Funktionssysteme Medien und Recht (eigene Darstellung in Anlehnung an Homann/Blome-Drees, 1992; 3.2.1)

Ausgelöst durch die durch die von den Medien zur Verfügung gestellte Information und der daraus folgenden Irritation muss das Funktionssystem Wirtschaft diese Beobachtung (nämlich die Information und Irritation) mit Hilfe des eigenen Beobachtungscodes verarbeiten. Seiner Leitentscheidung „Zahlung / Nichtzahlung“ folgend erkennt das System bedingt durch die hohen Kosten für Umweltschutz einen Verlust an Zahlung. Codes anderer Systeme wie „Recht / Unrecht“ oder „Amt / kein Amt“ sind irrelevant und werden allenfalls als Irritation wahrgenommen, die intern verarbeitet werden muss.



Abbildung 2: Interdependenz der Funktionssysteme Wirtschaft und Recht (eigene Darstellung in Anlehnung an Homann/Blome-Drees, 1992; 3.2.1)

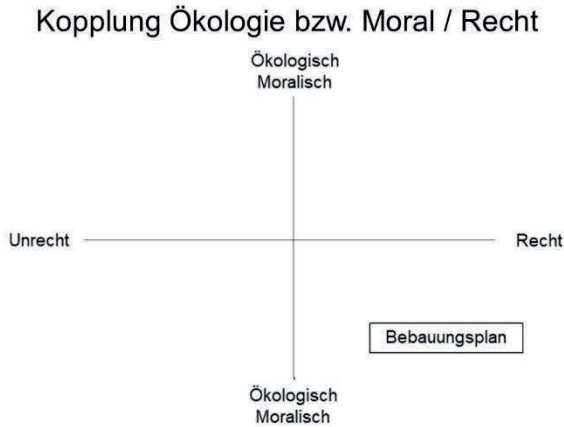


Abbildung 3: Interdependenz der Funktionssysteme Ökologie / Moral und Recht (eigene Darstellung in Anlehnung an Homann/Blome-Drees, 1992; 3.2.1)

4. Referat für Technik- und Wissenschaftsethik

Obwohl also die Systeme gegenüber der Umwelt abgeschlossen sind und Irritationen ausschließlich intern verarbeiten, werden andere Funktionssysteme beobachtet und als externe Vorgänge wahrgenommen. Diese Irritationen werden intern den jeweils systemeigenen Operationen unterworfen. Dies kann dazu zwingen, die internen Kommunikationen zu modifizieren, da bestimmte Aussagen nicht mehr anschlussfähig sind.

Übertragen auf das Beispiel bedeutet dies, dass die politischen Gremien mitsamt den Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern sowohl die Meldungen als auch die aus diesen resultierenden Reaktionen der Wirtschaft und der Umweltschutzgruppe beobachten. Wegen der negativen Reaktionen sehen die politischen Institutionen wie Landrat oder Bürgermeisterin ihre Wiederwahl gefährdet. Eine interne Kommunikation, die die Reaktion der

Wirtschaft und der Umweltgruppe nicht berücksichtigt, ist daher nicht mehr anschlussfähig, da sie mit der Codierung „kein Amt“ (mehr) beobachtet würde. Man wird daher versuchen, die Verwaltung anzuweisen, die von den Interessengruppen angemahnten Aspekte der Ökologie und der wirtschaftlichen Effizienz bei Baugenehmigungen stärker zu beachten, um eine Wiederwahl zu ermöglichen.



Abbildung 4: Interdependenz der Funktionssysteme Ökologie / Moral und Wirtschaft zu Politik (eigene Darstellung in Anlehnung an Homann/Blome-Drees, 1992; 3.2.1)

Diese Reaktion, dass die Beobachtung eines externen Phänomens (hier der Medien, der Wirtschaft und der Umweltgruppe) den Verlauf der systeminternen Kommunikation beeinflusst, ohne jedoch die binäre Leitcodierung zu verändern, benennt Luhmann als „strukturelle Kopplung“ (Luhmann, 1995, Kapitel 10; ders. 2002, Kapitel 10). Die Funktionssysteme kommunizieren nicht miteinander, reagieren aber auf die durch die Beobachtung anderer Systeme verursachten internen Irritationen. Es lässt sich so ein allgemeingültiges Dilemma Quadrat erstellen:

Dilemmasituationen in der Praxis

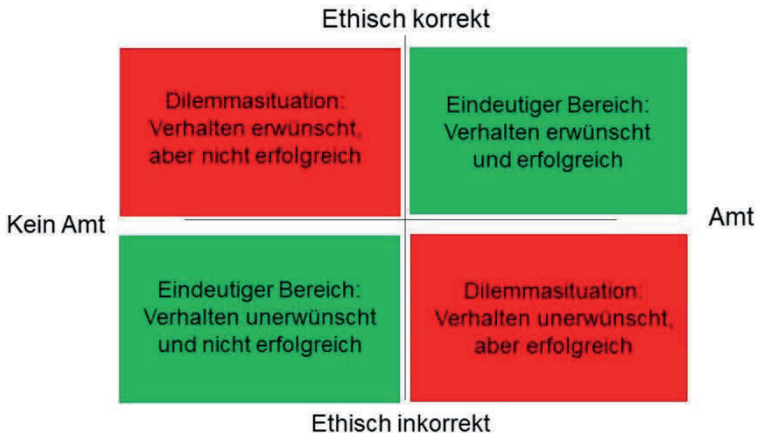


Abbildung 5: Allgemeines Dilemmaquadrat (eigene Darstellung in Anlehnung an Homann/Blome-Drees, 1992; 3.2.1)

An diesen Orten struktureller Kopplung setzt nach Auffassung der Autoren die Möglichkeit ethisch-moralisch orientierten Verwaltungshandelns an. Die bewusste Entscheidung, innerhalb eines durch den Rechtsstaat gesetzten Rahmens nachhaltig werteorientierte Handlungsalternativen zu wählen, kennzeichnet den Anwendungsbereich der Verwaltungsethik. Anders als von Luhmann vorgeschlagen sollen insofern Wieland folgend (Wieland, 1999, 2.3) Ethik und Moral in diesem Beitrag aber nicht nur als Kommunikationsform, sondern vielmehr als gesellschaftliches Funktionssystem gesehen und genutzt werden. Die Befolgung ethisch-moralischer Werte erfüllt die Funktion, das Vertrauen der Bürgerschaft in den Staat und seine Institutionen zu stärken und so den gesellschaftlichen Konsens zu festigen. Verteilung und Ausübung von Macht kann besser vermittelt und abgesichert werden. Reine rechtsstaatliche Legalität muss durch moralische Glaubwürdigkeit der Verwaltung und Politik abgesichert werden, um einen Gemeinwohlvorteil zu erreichen.

Es stellt sich nun aber die Frage, woher diese ethisch-moralischen Leitwerte kommen sollen, welche die Politik und das Verwaltungshandeln auf einer Metaebene legitimieren? Sicher ist die Befolgung der Beamtentugenden ein Baustein dazu, denn ohne persönliche Integrität und Verantwortungsbewusstsein ist die Ausübung staatlicher Machtbefugnisse in hohem Maße gefährlich (Thedieck/Banke 2014). Persönliche Vorlieben und Ideologien können und dürfen nicht zum Maßstab des Allgemeinwohls werden. Wie kann aber darüberhinausgehend der gemeinwohlverträgliche Konsens geschaffen werden und welches ist der Ethikansatz, der dies im täglichen Verwaltungshandeln zu leisten vermag?

5. Nachhaltige Entwicklung als übergeordneter Leitwert

Reflexionsansätzen der Ethik für Dilemma Situationen werden in diesem Beitrag mit Visionen und wertebezogenen Zielvorstellungen aus den Nachhaltigkeitsdebatten ergänzt. Die Autoren schließen sich der Sichtweise an, „Nachhaltigkeit“ als einen Bereich angewandter Ethik zu verstehen (Vgl. z.B. Pfennig/ Müller-Schoppen, 2018). Die grundlegende Frage der Ethik nach dem guten Leben beantworten Forschende und Aktivisten der nachhaltigen Entwicklung wie folgt:

Die gesellschaftliche Entwicklung muss die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigen, ohne die der künftigen Generationen einzuschränken. Gutes Leben für alle kann gelingen, wenn wir uns täglich fragen, was wir wirklich brauchen und inwieweit unsere Bedürfnisbefriedigung mit einem umweltschonenden Ressourcenverbrauch vereinbar ist, das soziale Miteinander

fördert und auf langfristig ökonomisch soliden Verhältnissen aufbaut (Lexikon der Nachhaltigkeit).

Die Begriffsdefinition lehnt sich an den sog. Brundtland-Bericht aus dem Jahr 1987 an und stellt zwei Aspekte in den Mittelpunkt. Zum einen geht es darum, allen Generationen weltweit die Möglichkeit zu eröffnen bzw. zu sichern ihre grundlegenden Bedürfnisse zu befriedigen. Verwaltungshandeln muss also zukunftstauglich sein. Zum anderen macht der Bericht deutlich, dass wirtschaftliches Wachstum, technischer Fortschritt und die soziale Organisation der Gesellschaft die Fähigkeiten der Umwelt diese Bedürfnisbefriedigung zu gewährleisten einschränken. Die Handlungsempfehlungen der Kommission zielen darauf ab, eine dauerhafte und global gerechte wirtschaftliche Entwicklung zu erreichen. Theoretische Arbeiten führen daher das Bild von drei griechischen Säulen an, dessen Tempeldach quasi die nachhaltige Entwicklung darstellt (s.o.). Uta Eser kritisiert die Drei-Säulen-Theorie, da diese keine Interaktion der drei Bereiche beschreibt und strenggenommen, die Statik nicht wackeln würde, entfernte man die mittlere Säule. Sie schlägt daher ein Zahnradmodell vor, dessen Räder sich nur drehen, wenn die anderen Bereiche ebenfalls in Bewegung sind. Die Autoren finden den Schritt zu einem dynamischen Bild richtig und gut, schlagen aber noch eine dritte Varianten der Abbildung von nachhaltiger Entwicklung vor: ein Wasserspiel für Kinder.

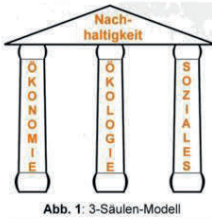


Abb. 1: 3-Säulen-Modell



© Uta Eiser



Bilder: BUND; Uta Eiser; popsugar.com

Abbildung 1: Von den drei Säulen zum Wasserspiel

Das Wasserspielmodell fügt noch zwei Aspekte hinzu, die wesentlich für das Verständnis von Nachhaltigkeitsprozessen sind. Einerseits finden keine Veränderungsprozesse in Wirtschaftsunternehmen, Verwaltungen oder innerhalb der gesamten Gesellschaft statt, wenn nicht engagierte Menschen Sachverhalte neu denken und Alltagshandeln hinterfragen. In diesem Zusammenhang betont Niko Paech, dass die Nachhaltigkeitsdebatte von der Objekt- zur Subjektorientierung kommen muss. Kein noch so benzinsparendes Auto oder smarte Technologie kann per se nachhaltig sein. Es kommt immer darauf an, wie die Dinge benutzt werden. „Allein Lebensstile können nachhaltig sein“ (Paech, 2016, S.99). Ohne menschliches Zutun bewegt sich das Kinderspiel nicht. Jemand muss Wasser auf die Mühlen gießen.

1 Online unter:

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/definitionen_1382.htm?sid=rdksggfa3gr1fvaffqquphjn4, 09/06/2019.

1 Online unter:

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/1_3_a_drei_saeulen_modell_1531.htm?sid=narr906d9tnvgr7j5fgimm0245, 09/06/2019.

1 Für die Diskussion weiterer Nachhaltigkeitsmodelle vgl.

Pfennig, R./ Müller-Schoppen, E. 2018, S. 2-5.

Nachhaltigkeitsprozesse brauchen immer auch Akteure, um die Veränderungen anzustoßen. Andererseits funktioniert das Spielzeug auch mit Sand. D.h. ich habe gewissermaßen verschiedene Mittel, um am Ziel der nachhaltigen Entwicklung zu arbeiten. Die unterschiedlichen Materialien können in zweierlei Hinsicht Nachhaltigkeitsprozesse symbolisieren. Nachhaltigkeit ist ein dehnbarer und vielseitig verwendeter Begriff. Es ist daher von Bedeutung den jeweiligen Kontext zu beachten, um zu verstehen, was genau unter Nachhaltigkeit gemeint ist. Die Geschichte - oder der Diskurs -, die rund um das Thema erzählt wird, kann wesentlich zur Akzeptanz der Idee beitragen. Insofern könnten die Materialien für die unterschiedlichen Diskurse stehen. Fokussiert man sich in seiner Analyse hingegen stärker auf die handelnden Akteure, steht der Sand für Verhinderer. Bei allen Veränderungsprozessen gibt es Einflüsse, die Sand ins Getriebe streuen und den Prozess dadurch stoppen wollen. Am Ende ist es noch wichtig festzuhalten, dass nachhaltige Entwicklung in Reinform nie komplett erreicht werden kann. Vielmehr handelt es sich um einen fortwährenden Prozess, den man nur Stück für Stück realisieren kann. Häufig sind es zunächst nur kleine Dinge, die man verändert. Im Sommer mit dem Rad zur Arbeit zu fahren oder Schmierpapier für eine Konzepterstellung zu verwenden wären derartige Beispiele. Es ist besser heute einen kleinen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit gegangen zu sein als sich immer nur vorzunehmen morgen groß anzufangen.

6. „Der Ton macht die Musik“ – wie Nachhaltigkeitsargumente Dilemmata überwinden können

Wer sich im Nachhaltigkeitsbereich engagiert wird die Erfahrung machen, dass mit der Vielzahl an beteiligten Akteuren sich auch die Sprache und die Argumentationsmuster unterscheiden, warum nachhaltige Entwicklung verfolgt werden soll und was nachhaltige Entwicklung im jeweiligen Arbeitsumfeld eigentlich genau ist. NGO-Vertreterinnen und Vertreter führen meist die Verwirklichung grundsätzlicher gesellschaftlicher Werte, wie globale Gerechtigkeit oder Generationengerechtigkeit an. (Welche Welt hinterlassen wir unseren Kindern?) Wirtschaftsvertreter oder auch Haushaltspolitikerinnen betonen hingegen, dass Maßnahmen zur nachhaltigen Entwicklung sehr häufig langfristig Geld sparen, da beispielsweise energetische Sanierungen, Energiesparmaßnahmen oder Abfallvermeidung als Nachhaltigkeitsprojekte umgesetzt werden. Und im Bildungsbereich ist Nachhaltigkeit stark mit kritischem Denken, Perspektivenwechsel und eigenständigem Transfer des Wissens zur gesellschaftlichen Transformation verbunden.

Für die Überzeugung von kritischen Stimmen ist es wichtig, sich deren soziales System klarzumachen und den jeweiligen vorherrschenden Nachhaltigkeitsdiskurs zu kennen. Gelingt es, die eigenen Argumente an die Logiken und Argumentationsmuster des Gegenübers anzuknüpfen, wird eine Überzeugung von nachhaltigem Handeln einfacher. Das bedeutet nicht, dem Gegenüber nach dem Mund zu reden und die eigenen Werte und Zielvorstellungen, wie ein Fähnchen im Wind, zu ändern. Vielmehr geht es darum, die Adressaten für Nachhaltigkeitsveränderungen dort abzuholen, wo sie sind und auf den weiteren Weg der nachhaltigen Entwicklung mitzunehmen. Rationale Akteure verändern ihre Handlungen und

Verhaltensweisen nur dann, wenn es für sie Vorteile bringt und Sinn macht (Banke/ Baumgärtner, 2018, S. 86f.).

Bezogen auf das vorherige Beispiel mit Wirtschaftsunternehmen, die bauen wollen, Umweltschützern, die den Bau verhindern wollen, und Bürgermeisterin bzw. Landrat, die wiedergewählt werden wollen, könnten Argumentationsmuster, die das übergeordnete Ziel der nachhaltigen Entwicklung im Blick haben, wie folgt aussehen:

- Die Wirtschaftsverbände könnten betonen, dass es ihnen um die Stärkung des kommunalen Wirtschaftsstandorts und den Erhalt der Arbeitsplätze geht. Ob der Bau auf „der grünen Wiese“ oder auf einer bereits versiegelten Brachfläche realisiert wird, ist zweitrangig. Ebenso könnten für das Unternehmen verträgliche Auflagen hinsichtlich einer begrenzten Fläche von ebenerdigen Parkplätzen oder anderen flächenversiegelnden Elementen ein Kompromissvorschlag für Umweltschützerinnen sein.
- Diese wiederum könnten unterstreichen, dass es ihnen mit dem Protest nicht um einen generellen Angriff auf Unternehmerinnen und Unternehmern als moralisch verwerfliche Spezies geht, sondern um einen rigorosen Schutz der Umwelt und der Biodiversität. Begrünung von Dächern und Wänden mit insektenfreundlichen Pflanzen könnte ein weiterer Kompromissansatz sein, um Umweltschützer und Unternehmerinnen zusammen zu bringen.
- Der Landrat oder die Bürgermeisterin könnte für sich reklamieren, alle Entscheidungsbetroffenen an einen Tisch gebracht zu haben und in einem transparenten Beteiligungsprozess Alternativlösungen und –varianten erarbeitet zu haben. Bestenfalls (i.S. der Nachhaltigkeitsfacetten und

hinsichtlich seiner Wiederwahl) siedelt sich ein Unternehmen an oder ein Bestehendes erweitert zu umweltverträglichen Konditionen.

7. Zusammenfassung, Resümee und Ausblick

Wie dargestellt wurde können Dilemma Situationen öffentlichen Verwaltungshandelns mit den Möglichkeiten der Theorie Sozialer Funktionssysteme erfasst und in ihrem Kern analysiert werden. An den Punkten struktureller Kopplungen der Funktionssysteme sehen die Autoren Ansätze und Möglichkeiten menschlichen Eingreifens und Handelns. Ebenso wird Wieland insofern folgend vertreten, dass Ethik und Moral eine gesellschaftliche Funktion erfüllen indem sie den Akteuren innerhalb der Systeme Werte wie Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit zuweisen, welche die Funktionserfüllung im System erleichtern. So wird nachhaltiges Wirtschaften auf Dauer auch vom Markt belohnt und kann Basis einer Wiederwahl für Politikerinnen und Politiker werden. Da die einzelnen Funktionssysteme durch Stakeholder Gruppen repräsentiert werden, liegt es nahe ethisch-moralische Werte wie Nachhaltigkeit, Transparenz, Toleranz usw. im Wege diskursethischer Prozesse in Phasen struktureller Kopplung einzubringen.

Einer folgenden Untersuchung muss vorbehalten bleiben, wie die Anforderungen eines herrschaftsfreien Diskurses eingebracht werden können, in dem der zwanglose Zwang des besseren Arguments von allen Beteiligten anerkannt und respektiert wird. Ohne einer eingehenden Untersuchung vorzugreifen, liegt es nahe hier auf anerkannte, individualethische Prinzipien und Tugenden wie beispielsweise die Beamtentugenden zurückzugreifen.

Literaturverzeichnis:

- Banke / Baumgärtner (2018) Ethik und nachhaltige Entwicklung in öffentlichenVerwaltungen
- Höffe, Otfried (2002) Lexikon der Ethik
- Homann, Karl Blome-Drees, Franz (1992) Wirtschafts- und Unternehmensethik
- Luhmann, Niklas (1997) Die Gesellschaft der Gesellschaft
- Luhmann, Niklas (2002) Die Politik der Gesellschaft
- Luhmann, Niklas (2017) Die Realität der Massenmedien 5. Aufl.
- Luhmann, Niklas (1995) Das Recht der Gesellschaft
- Krumme, Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Verwaltung
- Jan-Hendrik (2013) wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/2121/verwaltung-v11.html, 6. Aufl.
- Paech, Niko (2016) Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie, 9. Auflage
- Pfennig, Roland/ Müller-Schoppen, Erik (2018) Nachhaltigkeitsmanagement für Führungskräfte
- Thedieck, Franz/ Banke, Bernd (2014) Verwaltung zwischen Altruismus und institutionalisiertem Dilemma, in: Kompetenzen für zeitgemäßes Public Management Herausforderungen für Forschung und Lehre aus interdisziplinärer Sicht
- Wieland, Josef (1999) Die Ethik der Governance

Prof. Dr. iur. Bernd Banke, Reutlingen

Dr. Ulrike Baumgärtner, Reutlingen

Sustainability Communication beyond the Sustainability Report - A Model and Case Studies from Universities of Applied Sciences

von Ulrich Holzbaur und Daniela Dorrer

Abstract

This paper summarises the experiences with sustainability reporting in a very wide meaning at Universities of Applied Sciences (UoAS). It focusses on the communication of sustainability aspects and activities of universities. It provides a recommendation, a model for communicating the sustainability activities of universities and emphasises the values of this approach. This paper aims to find the most effective ways to convey education for sustainable development to a broad public and to initiate communication about sustainability aspects with society.

The paper is based on action research done at two universities about the ways in which academic institutions can communicate with their stakeholders in order to report about their own role as a responsible university and also to make an impact on the sustainable development on a local and global scale.

Research is focussed on experiences at Universities of Applied Sciences with their strong focus on applied research, education and transfer. However, these results can be helpful for each academic institution that wants to make a positive impact on society. The concept which we present focusses on the possible impact, which universities can generate.

Seen as the contribution to the research field of sustainability reporting the paper points out that a continuous qualitative reporting process with a focus on education

for SD is an adequate and efficient approach to sustainability reporting for universities and an effective way to reach a broad public.

We show that there are several efficient methods of communication ranging from the traditional sustainability report to publications which address the public and to more innovative methods using the web 2.0. We show and argue that for universities, alternative ways of sustainability communication may be more effective to achieve the sustainability mission.

The concept which we present gives the universities a broader impact on society and helps them to support sustainable development in an efficient way.

Keywords: sustainability reporting, university, education, sustainable development

1. Introduction

Leal Filho (2010) points out that especially higher education institutions are playing a key role in making a major contribution to a sustainable development. Due to their “formidable body of knowledge and expertise”, higher education institutions “are uniquely placed to help society to identify and implement the social and technical solutions to the environmental challenges they have helped to identify” (Leal Filho, 2015, p. 5).

Education for Sustainable Development (ESD), sustainability activities and sustainability related communication of universities can have two focus groups:

- Internally: the university staff and above all the students. They want to know what the university is doing and at the same time they are part of the university and object of the education.
- Externally: society and important parts thereof such as local communities, scientific community and other university stakeholders.

Sustainability reporting plays an important role for the efficiency of the ESD measures of universities.

Holzbaur&Theiss (2012) have outlined the way in which Aalen University (HSAA) is communicating about their sustainability activities. It was also summarised in (Holzbaur&Bühr&Theiss 2013). The results from Central University of Technology (CUT) are described in (Jordaan&Uwah 2013). Based on the observations of these two case studies we generate a hypothesis, which can lead to a general concept how to report about sustainability activities and achievements done at and by universities. As the study is based on universities of applied science (UoAS), we start with a description of this type of university. We will also depict the responsibility for universities in the context of Education for Sustainable Development. From these considerations, we can assess the various ways of sustainability reporting and argue the value of the suggested form of reporting.

2. Universities of Applied Sciences and their activities

This chapter introduces various aspects of Universities of Applied Sciences (UoAS) and their relation to sustainable development in order to prepare the ground for our considerations on sustainability reporting. For a general description of the ways for implementing (Education for) Sustainable Development based on UoAS cf. (Holzbaur&Kropp 2016).

Since this case study is based on – but not limited to – Universities of Applied Science, we need to describe the specialities of such institutions:

UoAS are typically

- New organisations with a history that goes back to vocationally oriented colleges
- Smaller in size than traditional universities (smaller numbers of faculties and of students per course)
- Not offering the whole spectrum of university education but focusing on applied science and practically oriented qualifications
- Focussing on employability and entrepreneurship as well as on practical applications of science; and hence with strong links with industry.
- Universities with a strong focus on education and training.

In this framework, the model is a helpful guideline for sustainability reporting.

Next, we will depict the role of responsibility for Universities in general.

2.1 Universities and responsibility

Holzbaur&Kropp (2016) have analysed the relation between universities and responsibility: A contribution to sustainable development requires the awareness and acceptance of responsibility. The responsible university (Lategan&Holzbaur 2010) was described as a role model for stakeholder orientation towards society including especially students, industries, communities and government.

One should also consider the role of Hans Jonas and his “Ethic of Responsibility” (Jonas, 1984). Inspired by Kant’s imperative, Jonas formulates a categorical imperative for responsible action: “Do not compromise the conditions for an indefinite continuation of humanity on earth“(Jonas, 1984, p. 11). In a similar way, the basic Brundtland-Report defined sustainability as a “development that meets

the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (WCED 1987).

Currently a discussion of the meaning and enhancement of the third mission of universities is taking place. This term names the function of universities beside teaching and research and relates on the cooperative interexchange (Roessler et al. 2015). This means that universities offer education and services for a broader public and focus their research programs according to the demand of the society. This could foster a transdisciplinary approach, which is also an aspect of sustainable development and enhances a critical debate of research results (Schneidewind 2016). Hence, the third mission a university is essential for its social responsibility.

The responsible university responds to the needs of all relevant stakeholders, as long as their demands are legitimate. A good example is the CUT Vision 2020 stating that "By 2020, Central University of Technology, Free State shall be an engaged university that focuses on producing quality social and technological innovations for socio-economic development, primarily in the Central Region of South Africa."

Lategan and Holzbaur (2010) have developed a model for a responsible university which responds to the claims of the various stakeholders. Table 1 presents the general demands of the four most relevant university stakeholder groups. These demands influence also the information demands which will be displayed in table 2

| Stakeholders | Demands |
|----------------------|--|
| Students | Education – quality – qualification |
| Society | Social responsibility – transdisciplinarity |
| Economy | Development – training – workforce – employability – citizenship |
| Scientific community | Science – research – publications – cooperation |

Table 1: Stakeholders of a university and their main requirements

With reference to the theory of Jonas and the idea of the third mission, universities can be seen as a place of education for responsibility.

2.2 Education for Sustainable Development

Sustainability reporting at universities differs from sustainability reporting in industry since universities are NPOs (Non Profit Organisations) which focus on education, research and transfer. This relates to the fact that Education for Sustainable Development (ESD) plays an important role in university sustainability.

ESD has been identified by the UN as the most important measures to reach Sustainable Development (SD), since it “allows every human being to acquire the knowledge, skills, attitudes and values necessary to shape a sustainable future.” (UNESCO 2014).

The UNESCO defines ESD in the following way: “Education for Sustainable Development means including key sustainable development issues into teaching and learning; for example, climate change, disaster risk reduction, biodiversity, poverty reduction, and sustainable consumption. It also requires participatory teaching and learning methods that motivate and empower learners to change their behaviour and take action for sustainable development. Education for Sustainable Development consequently promotes competencies like critical thinking, imagining future scenarios and making decisions in a collaborative way.” (UNESCO 2014). The competences that are needed for shaping a sustainable future can be summarised by the term shaping competence (Gestaltungskompetenz, de Han 2008).

2.3 Real world labs

Sustainable development has an economic, ecological and a social component. Innovation and entrepreneurship play an important role in the sustainable development of an economy, a region or a country. Especially UoAS are strongly involved in transfer activities with companies and administrations within their region.

The transition to sustainable development is a challenging task for states, organizations and individuals. The “great transformation to sustainability” (WBGU, 2011) will require the contribution of all groups in society. Science and consequently universities can make their contribution by implementing and expanding transdisciplinary research. This is the reason why universities are getting more and more engaged in the “real world lab” (Reallabor, Schneidewind 2013, 2014).

This is especially true for UoAS since they have a strong focus on application and applied knowledge or “mode 2 knowledge” in the terminology of (Gibbons et al. 1994). They also usually have a higher percentage of students coming from the region and hence have a stronger link with the local community, society and government. Also their applied research is more adapted to and important for local industry. Real world labs in their research connect social challenges and transdisciplinary research (MWK 2013). Education for sustainable development is well suited for real world labs. ESD concerns all generations, disciplines, and industries anywhere and anytime. Thereby not only practical problems are emerging, but topics for research as well.

2.4 Project Learning and Sustainable Development

Projects play an important role at universities of applied sciences. Students' projects are not only a good way of teaching and learning, they also raise a high level of public interest (Holzbaur&Theiss 2012). Projects allow transferring scientific findings into results which are relevant for society, and they give students the opportunity to implement solutions on a local scale and do research in the real world lab. They are also a good foundation for the ongoing reporting since the start and the finalisation of projects provide good opportunities to inform the public about what is going on, what is planned and what has been achieved.

Project learning is more than just doing a project in the course of or instead of some lectures. Project learning needs to be planned in two aspects:

- Project success with regard to the project outcome of the students' project.
- Learning outcome as a result of the didactical project including preparation and evaluation.

General competences gained via academic projects comprise the ability to:

- Plan in a result-oriented way considering the requirements with respect to quality, resources and timelines as well as their interactions.
- Structure the aims and the tasks to be accomplished in order to achieve these aims and to organize the work.
- Argue and preview argumentation and counter-argumentation in advance making sure that the result can be argued in a written documentation and defended in an oral presentation.
- Document the results and processes leading to these results.

The systematic implementation of students' projects as a method of learning and communicating sustainable development and to contribute to regional sustainable

development has been implemented in several projects of the UN ESD decade. The Baden-Württemberg state department within the framework of their program "welcome to science" has funded a project for the systematic involvement of first semester students into projects. The method has been further developed at Aalen University and is implemented as a guide to support educators and students within the project. "Experience science and practical relevance and learn sustainably via sustainability projects". The project approach in general is described in (Holzbaur&Bühr 2015).

This is an example for transdisciplinary research in a real world lab (Schneidewind, 2013) and also contributes to (Education for) Sustainable dDevelopment outside the university. The production of knowledge in projects can also be seen in the context of mode 1 and mode 2 knowledge (Gibbons et al. 1994).

3. Sustainability and Communication

Any sustainability communication should be linked with sustainability reporting, however, neither a formal report nor an indicator based balance is necessary. The most important issue is to reflect upon the own sustainability activities. Sustainability reporting can be seen as part of the sustainability activities or as a duty to report about these activities (figure 1). It can also be seen as part of the educational activities.

According to German university law (e.g. LHG §8) reporting is an essential task and a mandatory duty of universities. This relates to the position of Disterheft et al. (2013) stating that „ ... identifies dimensions of a university system: Education, Research, University Operations and External Community ... a fifth dimension of Assessment and Reporting. “

In a similar way, WBGU states that “science has an obligation to inform society, and scientific findings should therefore be made accessible by being presented in a way that can be understood by many, as it is then most useful” (WBGU 2011 p. 278).



Figure 1: Reporting and activities

One may also apply the current concepts of sustainability reporting which are valid for all types of organisations including universities. One of the bases for this type of reporting is the transfer of reporting concepts from industry standards to universities. The advantage of these concepts is to make approaches and results comparable. The disadvantage lies in the fact that it ignores the special situation of a university. We have seen that for universities reporting and education play a more important role than for enterprises. Reporting can be seen as a contribution to (Education for) Sustainability and part of the sustainability activities. One can consider reporting not only as a meta-activity but also as an activity which can be observed and which can be an object of research activities. Figure 1 describes the dual relation between reporting and activities. When the university acts in a real world lab, it is important to involve all stakeholders. This needs communication about the ongoing sustainability projects

An important basis for the planning of any communication is the aspect of the recipient (target groups) and of the communication aims. Table 2 presents the

sustainability related information demands of some of the most relevant university stakeholders.

| Stakeholders | Information and communication demands |
|----------------------------------|--|
| Students | Information about programmes, education for sustainable development, sustainability issues in education and research, activities of the university as an institution |
| Society | Social responsibility and transdisciplinarity of university work, sustainability of university operations, cooperation in real world labs, contribution to sustainable development goals (SDG´s) |
| Economy Industry | Contribution of research, development and training to sustainable development and sustainable yield, development of best practice, applicable research results, qualification of students. |
| Scientific community | Research for sustainable development, responsibility in research, cooperation in the field of sustainability research and education for sustainability |
| Schools, teachers, pupils | Information for the decisions of prospective students information for Education for Sustainable Development |
| Staff | Information that allows them to assess the sustainability of their workplace and their own role in sustainable development |
| Local citizens, neighbourhood | Information which allows them to assess the role of the university in local sustainable development, support with the own sustainability activities |

Table 2: stakeholders of a university and main information related requirements

For the model of communicating sustainability activities presented in this paper, we shaped the criteria for sustainability reports given in table 3.

| | Traditional sustainability report | Proposed model of sustainability reporting |
|-----------------|--|---|
| Time | Periodic report by timeline | Continuous by event |
| Method | Quantitative Indicator based | Qualitative Actions and outcome oriented |
| Focus | Sustainable Development | Education for Sustainable Development |
| Target group | Scientific community, Administration | Broad public, all university members, decision makers |
| Targeted effect | Academic discussion, scientific reputation, information for stakeholders | Impact and real world effects, information for all potential stakeholders, contribution to (Education for) Sustainable Development |

Table 3: Criteria and characteristics of sustainability reporting

4. The Formats of Reporting

With the matter of the reporting objects for sustainability reporting, we are concerned with both, the form of reporting and the subjects of reporting. The way in which we display the results also has an influence on the subjects, and the selection of the topics also has an influence on the way in which we present these results.

Reports can be classified to the following formats beyond unstructured text:

- Text – structured
- Interviews – stories
- Numbers – indicators
- Structures – models

4.1 Text – structured

One example for a slightly structured text is a press release. We use the questioning technique of w-questions, to arrange the information which should be transmitted: who – what – where – when – why. It has to be evidence-based and structured to cope with a methodical approach.

4.2 Stories – interviews

Many sustainability reports use stories or narratives as a qualitative basis for their reports. Stories can inform about facts, but they also can describe a vision. Stories can be centred on activities or persons. Stories can be a helpful tool to transfer a complex topic – for example, the impact of emissions – into the reality of the persons concerned and by this demonstrate the importance of the issues for their lives. There are various options:

- A story can be told by a neutral observer. This seems to be most adequate for academic purposes where the report is about a subject and the matter of that subject stands in the foreground.

- The story can also be told by a person who is involved from her own perspective. This allows the author to concentrate on personal issues, opinions and success stories. It makes the story more vivid but it appears to be more subjective.
- The story can be the transcript of a real interview which can either be in a fixed sequence of questions and answers or in a set of questions that guide the interviewer through the talk. This gives the story a structure and provides a framework for several comparable interviews.
- In a fake interview, the questions are provided by the person interviewed or are compiled later according to the answers and information given during a talk. This is easier to compile if the writer knows about the matter and the person.

As a method of reporting it is important to have some structure in the story

4.3 Indicators

The traditional basis for reporting lies in a collection of indicators. A good recent analysis of indicators and their role is given by (Ramos&Pires 2013). We summarise some important issues about indicators that will help to assess their use in sustainability reporting.

Qualitative vs. quantitative

An indicator is a measure in a cardinal, ordinal or nominal scale.

- Cardinal scales measure quantities (how many or how much). They can be represented by a set of numbers which can be treated with arithmetic methods and can be compared. Cardinal scales usually refer to numbers, numbers and physical values (energy, mass, volume ...).

- Ordinal scales measure a position on a scale. They are represented by a (partially) ordered set. Elements of an ordinal scale can be compared and we can calculate the median or a rank. Strictly speaking, even if elements on an ordinal scale are represented by numbers, addition or the calculation of averages does not make sense.
- Nominal scales do not provide any information about the relative position of the elements. They are just names for the properties.

Quantitative data do not always correlate with the quality or impact of the considered object. E.g. the number of visitors in a lecture on sustainability may depend on various factors and will not always measure the interest in the subject or the impact of the lecture.

Enablers vs. results

We can also classify indicators as related to input/enablers or output/results. This is for example used in the quality model of (EFQM 1999):

- Result oriented indicators measure the outcome of the activities. The ultimate indicator would be the impact on sustainable development measuring the chances of future generations to fulfil their needs. All sustainability indicators must relate to the final goals and must have at least a correlation with sustainability. Unfortunately, these relations cannot be proven, they may be verified via some argumentation, calculation or simulation. Even if we assume a positive impact like increase of income, workplace generation, raise of renewable energy etc. there may be also negative impacts. Even if a positive impact is commonly agreed by the scientific community, politics and society, the amount of impact of output oriented indicators on sustainable development can hardly be assessed or measured.

- Input oriented indicators usually measure the amount of money or human resources (persons allocated to a task) that is allocated in order to achieve some – derivative – goals.

Indicator sets

Nevertheless, there are indicator sets which are widely accepted e.g. the indicators of the Global Reporting Initiative (GRI 2013). GRI includes indicator sets in the following categories:

- Economic
- Environment
- Product responsibility
- Labour practices & decent work
- Human rights
- Society

Most of the indicators in these sets do not match the tasks of an educational institution or address Education for Sustainable Development. “... the GRI guidelines were not developed for universities” (Lozano et al 2013 p. 189).

Indicators for universities

In 2012, the Baden-Württemberg RTWE (agency for ethics in science and technology education) organised a series of workshops to develop a set of indicators for (Education for) Sustainable Development at Universities of Applied Sciences.

The outcome was a series of potential indicators. In the workshop and in the process of reporting it became clear that there are no formal criteria for “sustainable” research or lectures. One of the outcomes of the discussion was a proposed set of levels for the sustainability relevance of lectures/ research/ education activities. We can try to define various levels of SD relation from education and research activities

for and about sustainable development to those which can be linked to some aspects of sustainability. These models will be considered in a forthcoming section on models and structures.

A helpful approach can be the six principles of PRME Initiative (Principles for Responsible Management Education). PRME is the first organised relationship between the UN and Business Schools. These six principles are: Purpose, Values, Method, Research, Partnership and Dialogue. These principles are understood as a framework for the integration of social responsibility and sustainability into curricula and research (PRME Secretariat 2016). For this paper and the idea of a dialog-based format of sustainability reporting the 6th principle is the most important. This principle means to “facilitate and support dialogue and debate among educators, students, business, government, consumers, media, civil society organisations and other interested groups and stakeholders on critical issues related to global social responsibility and sustainability.” (PRME, 2016).

Criteria for indicators

In general, models are also important to clearly define the meaning and definition of indicators. An indicator has a “name” but the number to be calculated must be given a well-defined meaning and the scope and semantics must be clearly described. The discussion about research or lectures “related to” or “relevant for” sustainability and the problems with eco balances and life cycle analysis show that the definition of an indicator is not just the dropping of a name but needs a detailed analysis and definition.

This holds especially for educational institutions where the indirect effect from teaching and education and from research and transfer is more relevant for the future development than the direct contribution to e.g. energy consumption.

The dimension of involvement

Whenever a list or statement about sustainability is compiled, a decision has to be made what is accepted as education/research/transfer for sustainable development.

For this purpose, one can discern:

- Direct and indirect contribution to SD (the latter comes via some of the supporting principles of SD such as resource conservation, energy saving, participation, integration, democracy, biodiversity, nature preservation, efficiency, sufficiency, education ...)
- SD as an aim (holistic approach, real world labs, transformative and transdisciplinary research)
- SD as an object (research about SD or ESD)

From these considerations, the layered model shown in table 4 allows to differentiate the levels of contribution of education and research to society. The layers apply also to education.

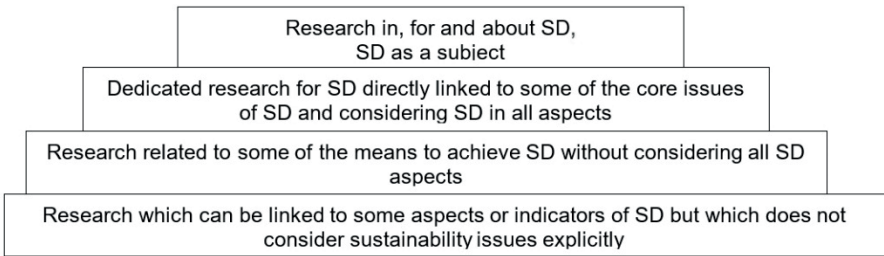


Table 4: Model for the levels of involvement

Mainly, all education should be education for sustainability since it gives people the ability to shape the future and to decide for a better future. Some exceptions may be in “education” that foster egoistic and competitive decisions or is aimed against the principles of sustainability.

We can combine this model of levels with the abovementioned dimensions. A two-dimensional portfolio can be derived e.g. by adding the dimension of sustainability components (ecology, economy, social) or the university activities as depicted in the portfolio of table 5.

| | Management | Transfer | Education | Research |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Dedicated to sustainability | University for sustainability | Engaged for society | Sustainable economics | Transdisciplinary Research |
| Active for sustainability | Implementing SD management | Considering SD in all activities | Education for sustainability | Research for Sustainability Components |
| Involved in sustainability | Supporting SD activities | | | |
| Related to sustainability | e.g. energy saving on campus | | Components of SD in some lectures | e.g. electro mobility, macro-economics |

Table 5: level based portfolio

Models turn out to be a good way to structure, plan and communicate sustainability activities. Of course, the details of the portfolios will differ according to the focus of the respective university.

4.4 Models and Structures

Models play an important role in science and most scientists use more or less formal models. The success of mathematical models lies in their applicability to all kinds of real world phenomena. Hence, it makes sense to use models in the communication on an academic level, and it also makes sense to use models in the communication from a university to the scientific community and to the public.

Models are useful for planning: they describe the future which we want to reach, the goals and targets and also the measures. Any effort to build up an educational or managerial system needs an adequate structure and a formal basis. There is special need for these structures when complex multifaceted issues like sustainable

development, ethics or project management have to be integrated into the structure of a university and its educational system.

The two main aspects of models in relation to sustainability reporting are:

- **Models in Academia:** Models are widely used in science and scientists are used to models. Hence, models can also communicate sustainability issues in a structured way (Holzbaur&Jordaan&Wenzel 2013).
- **Models for Communication:** Every communication is based on a common model (a code with a syntax and semantics) but this is usually a less formalised model. Hence, models can also be used to describe sustainability issues in an adequate way.

Portfolio Models as a basis for Planning and Reporting

From above, we can draw several aspects of portfolios combining the impact areas with either range or activity. For the sake of brevity, we use the term x-y portfolio instead of using the more adequate longish terms “field of x” or “area of y” respectively.

This also helps to communicate sustainability activities which otherwise may appear quite unstructured (Holzbaur&Jordaan&Wenzel 2013).

A basis for the structure can always be the pillars of sustainable development (ecology, economy, social) with an additional one that comprises general or holistic ones and also activities that relate to governance and management. From that, we get an extended pillar model with 4 or 5 elements.

The following diagrams show the variety of potential structures for sustainability reporting models and also give some keywords for the portfolio. The meaning of these entries and the activities related to these keywords must be explained in the report.

One can structure the activities according to the impact range of the sustainability related activities. The impact range can be from the site (campus) to a global (world) impact. Table 6 shows a portfolio connecting the range with the extended pillar model.

| Range | Holistic & management | Ecology & resources | Economy & welfare | Social & justice |
|-----------|-----------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| Campus | Green campus | Water, Waste | Health | Inclusion |
| Community | Citizenship | Mobility | Development | Engagement |
| Country | Governance | Infrastructure | Entrepreneurship | Coherence |
| World | Humanity | Climate | Globalisation | Global justice |

Table 6: impact-range based portfolio

The impact range is related to the fields of activity of a university:

- Operations are campus-related.
- Education is more concentrating on the region.
- Research has a world-wide impact.

This perspective can also be used in a portfolio.

This type of portfolio was not only used in planning for HSAA, CUT and at Vaal University of Technology (VUT), but also to communicate the plans for the implementation at these universities. One example is shown in table 7.

| Activity | holistic governance | ecology resources | economy welfare | social justice |
|----------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| Management | Organisational Structure | Procurement | | |
| Operations on campus | | Renewable Energy | Entrepreneurship education | Gender |
| Transfer | ISO 26000 | | | Globalisation |
| Education | | | | |
| Research | | | | |

Table 7: field of activity based portfolio

A restricted type of impact-activity-portfolio was used within the environmental system Green Eel (www.gruenerAal.de) for schools. In this system, the activities of a school are structured into educational aspects (teaching, classroom education and outdoor activities) and technical or physical aspects (resource saving, planting trees). As the Green Eel was originally planned as an environmental management system, main components are in the field of environmental education and resource saving. Depending on the type of school, activities were structured differently. In table 8, we give an updated form of that portfolio. Of course, in schools and universities all physical activities also contribute to education as role models.

| | Education | Technical measures / physical activities |
|--------------------------|---|--|
| Resources | Desertification, water circle forests and paper production | Water saving, rainfall storage paper recycling |
| Energy and climate | Climate change, carbon dioxide renewable energy, entropy | Proper heating and ventilation mobility behaviour |
| Biodiversity | Biodiversity, all over the worlds food production | Building habitats at or close to the school, regional food |
| Environmental protection | Immission and emission, production and consumption | Proper cleaning methods, practical waste reduction and recycling |
| socioeconomic aspects | Poverty and migration, economic principles | Inclusion, integration, learner's company selling fair trade products |

Table 8: portfolio for education

Combining the ranges and activities (which are not independent from each other) we get a three-dimensional portfolio, to which other dimensions can be added.

Furthermore, we have various potential governing principles in the organisation of the university. The portfolio can also make use of the organisational structure. This can be combined with some of the dimensions mentioned above. Table 9 shows one example of such a portfolio. Only those boxes where the university has a focus or recent activities should be filled with examples. Hence, some of the boxes are left blank.

| | Admin | | academic | | |
|------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| | Students and staff | Technic and buildings | Faculty 1 (Economics) | Faculty 2 (Engineering) | Faculty 3 (Education) |
| Management | | Organisation of events | PRME | | |
| Campus | | Waste and energy | | Carbon neutral campus | MINT for youngsters |
| Transfer | | | Responsibility | Energy | network |
| Education | Core Curriculum | | | | |
| Research | | | | | ESD |

Table 9: action – organisation portfolio

This portfolio is a good basis for sustainability reporting as it is aligned with the organisational structure of the university and allows addressing the organisational units for their contribution.

5. Channels

In this chapter, we analyse the various channels of communicating university activities. We differentiate between paper based and web based reporting.

In fact, table 10 shows that the differentiation must also consider the temporal aspect. Also traditional print formats can be communicated via the internet e.g. as a pdf, eBook or by converting them to web pages. The main difference is that the “print” issues are compiled, completed and then published. From that, they will be updated on a more or less regular (up to biannual) schedule. Web communication via web pages or social media and press releases use an incremental way of communication.

| | | |
|------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | en bloc | incremental |
| paper | traditional report, books | press releases paper newsletters |
| electronic | pdf, e-book format | social media newsletters |

Table 10: Various communication channels

5.1 Traditional sustainability reports

In the following, we describe the traditional reporting activities of the two universities considered in this paper. They are based on periodic reporting but also consider various formats as discussed in chapter 4.

Aalen University

This part is based on the publications (Bühr&Holzbaur 2014) and (Bühr 2014) about sustainability reporting at Aalen University and on the author’s action research during the last ten years.

Aalen University (HSAA) has a long tradition in environmental management and sustainable development. The focus was and is on implementing sustainability issues in education, research, transfer and operations. Since 1994, environmental protection is part of the portfolio of the senate’s delegate for (education in) ethics for science and technology. An organisational component for sustainability was implemented in 2007 with the position of a senate’s delegate for (education for) sustainable development (Nachhaltigkeitsbeauftragter) and in 2011 with the additional position of a sustainability officer (Nachhaltigkeitsreferent). Their main task is to implement education for sustainable development into the university. Since 1992, several components of environmental and sustainability reports have

been compiled by students' projects. The reporting activities at HSAA resulted in a brochure about "Sustainability reporting at Universities of Applied Sciences" (Bühr 2014). This brochure gives an introduction to sustainability in general and about the sustainability related activities and outcomes of the university.

The main areas of the university's activities pose different challenges to sustainability reporting:

- Education is the main focus of the UoAS. Education is addressed not only in formal curricula, but also in general studies and extracurricular activities. Since education is also the main impact of the university, it can be seen as the primary area of social responsibility. Sustainability reporting can be seen as a part of this mission.
- Operations comprise all activities which are run by the university as an organisation and which relate to the university site. Operations cover most of the aspects that one can find in traditional sustainability reports. These aspects are managed by the university administration.
- Research is another core of a university. Most of the research at HSAA is linked to materials science, energy production and resource saving; and virtually all research is related in some way to sustainable development.
- Transfer to community and industry is most times focused on the requirements of a dedicated customer. The publication of activities and results may be limited due to various restrictions.

Although HSAA participated in the process of defining levels and indicators for sustainability at universities within the network of universities for sustainable development (Bühr 2014), we found that the classification of activities and outcomes in education and research would not be adequate. Hence, the overall self-assessment of the researcher or lecturer was used as a basis for a qualitative statement.

The main principles for compiling the report had been agreed by university management (the responsible vice-rector) and the sustainability office (Bühr&Holzbaur 2014):

- There should be one autonomous document.
- The publication should be on a three-year term with little effort.
- Hence, reporting should be simple and the report should be short.
- The focus of the report should be the processes leading to a sustainable university.
- The content should be in accordance with university strategy.

The core of the report was made up by several examples of (education for) sustainable development at the university. Each of the core persons was interviewed and the relevant features of their activities were discussed. In total, seven interviews with members of the university outlined the focus and importance of their activities.

- Three professors outlined their activities in education including sustainable development, leadership and sustainable management,
- Three researchers outlined their activities including renewable energy, materials science and sustainable event management.
- The manager of the career centre outlined the extracurricular activities to support the social skills and competences of the students.

These persons mainly were representing several organisational units. The second part of each contribution was a description of how these activities are related to ESD. A set of criteria for these activities was developed and assessed qualitatively (Bühr 2014).

CUT Bloemfontein

This part is based on the documentation and work of (Jordaan&Uwah 2012) and on the author's experiences during the project sustainability@CUT.

CUT management wants to transform the university into a sustainable university based on the two strategies:

- Incorporate sustainable development in its teaching, research and learning environment.
- Maximize and mainstream environmental, economic and social sustainability in all its operations and educational activities.

For this reason CUT launched a Sustainable Development project in February 2011. This process is being managed by the Office of Technology and Innovation, the author was involved as a consultant and project leader together with the head of the Technology Office.

A sustainability report was issued and published. In (Jordaan&Uwah 2013) the authors described their activities. Documents according to (Jordaan&Uwah 2013) are:

- An information booklet on the Sustainable Development Project. It was distributed amongst all operational units.
- Sustainable Development Policy. This initial document was replaced by a second generation document that was approved by the relevant institutional structures.
- An official policy which has been approved by CUT management.
- Annual SD Report. Report completed, but never officially considered for possible approval.
- Application form for the possible approval of funding of SD projects. Completed and distributed on campus.
- Determination of the awareness of staff and students of SD and its importance. Two surveys were done and its results processed and published in (Uwah&Motoseneng 2012).

The implementation of sustainable development at a university of applied sciences needed a structured approach. Table 11 presents the SD portfolio of CUT Bloemfontein based on a combination of range and impact model with the pillar-model.

| | Overall Holistic Intergenerational | Environment Resources | Economics Management | Social Political Intragenerational |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Site Level Campus | Sustainability@CUT | Green Campus | Economic Sustainability | Blue Campus |
| Local / Regional Community Development | Cooperation programs | Climate protection program | Entrepreneurship Sustainable Economy | Community Engagement |
| Regional / National Education Cooperation | ESD in Curricula | Energy Engineering for Sustainability | Entrepreneurship | ESD in teachers education |
| National / Global Research Cooperation | Cooperation programs SD in Research | Energy Water | Corporate Social Responsibility | Research in socioeconomic aspects of sustainability |

Table 11: Portfolio of Sustainable Development at CUT 2010

This structure was also the basis for the reporting.

5.2 Other paper based reporting

Paper based reporting can be done via dedicated brochures or in publications.

Brochures on dedicated issues and activities

As one example, the brochure “Reallabor Aalen” reports about one of the most relevant activities of Aalen University in the field of Sustainability, which is the cooperation with the city administration and the Local Agenda 21 in a real world lab. Other brochures were about the Green Eel EMS, Sustainability at Events, etc. The brochure “Aalen for all” about barrier free shops and offices access was initiated by a students’ project. The project was supported by the Local Agenda Group “barrier free Aalen” who also took responsibility for updating the brochure on a

yearly basis. Of course, also Aalen University was analysed in the course of the project.

Publication

Publication of research results is also a core competence of the University.

- Primary literature communicates within the scientific community
- Secondary literatures make results available to non-researchers
- Popular books make results accessible to the general public
- Newspaper articles bring basic information to the general public.
- Multi-Media-Communication Radio, TV, Internet, Mailing lists, Podcasts,

As an example of a publication, Holzbaaur&Kropp (2016) have analysed the activities of the sustainability office and the university in implementing sustainable development at a UoaS. The focus was on the challenges which former German “Ingenieurschule” and “Fachhochschule” with their traditional strong focus on engineering and industrial application face with respect to the implementation process for Education for Sustainable Development (ESD).

The paper was focussing on

- The processes and methods to implement ESD at a university
 - The pedagogical methods for ESD
- and thus also gave an overview over the sustainability approaches and activities at Aalen University.

Press Releases

An alternative and very effective way of reporting about sustainability related activities is the publication in newspapers. This was analysed and presented in (Holzbaaur&Theiss 2012).

To communicate results to the public does also mean to bring these results to a wide audience outside the scientific community. A press release is an effective way to take

results out of the ivory tower to the public. Press releases can be sent directly to the local, regional, national or international press. A press release or publication in a general journal is quite different from publishing a paper in a scientific journal. It must address the local target group and show the local impact.

Press releases can increase the impact of Education for Sustainable Development (Holzbaur&Theiss 2012) and support university projects on Sustainable Development (Holzbaur&Bühr&Theiss 2013).

The documentations of the project methods and the huge amount of publications and press releases (cf. e.g. Holzbaur&Theiss 2012 and Holzbaur&Bühr&Theiss 2013) have also shown that the implementation of problem and project based learning at Aalen University is an answer to the challenge formulated by (Leal Filho et al. 2016, p.23): “The conceptual challenge for academics in the future is to design an inter-disciplinary curriculum in such a way that it enables knowledge to be applied in pursuit of sustainability projects while also honing employability skills.” Ceteris paribus this also applies to publications on the internet – either on the university’s homepage, on an edited page, on your own homepage or in some social media. The Web 2.0 is changing the world from a producer-oriented to a consumer-oriented one.

5.3 In-house publications

Scientific publications are a specific way to communicate results from university research. Hence, they transport sustainability information to the scientific community.

A special way to communicate relevant research results and to contribute to research education is the publication of and in internal research journals. They can be compiled more easily and nevertheless can be distributed world-wide.

Typical examples from the two universities considered here are:

- The series “Aalener Schriften zur Betriebswirtschaft” edited by the Dean of Research of the Management Faculty at Aalen University. In a dedicated volume about experiential methods in tertiary education (Holzbaur&Marx 2011), several articles about projects ESD were included.
- The “interim” internal journal of CUT is also seen as a means of research education. In a dedicated volume on Sustainable Development, articles about the sustainability activities of CUT have been published. This can be seen as a combination of a sustainability report and statement with a report about selected sustainability oriented research projects.
- The CUT university journal “gratia” and the HSAA university journal “limes” are published twice a year by the university communication office in a print version and as a pdf on the university homepage. The sustainability office as well as the rector’s office and the research units contribute articles about sustainability related activities and plans. Articles about sustainable development projects are published in every issue. Thereby, all students, staff and university partners get information about the sustainability activities.
- Online communication services offer good access to dedicated target groups. An important channel for HSAA is the idw-online service (www.idw-online.de) which gives relevant information to journalists. According to their self-description: “The idw scientific information service is the news portal for up-to-date information from science and research. It brings together the scientific community and the public by publishing news items and schedules of events from its 960 member institutions and by distributing them some 34,000 subscribers, including 7,400 journalists.” (<https://idw-online.de/en/aboutus> 2016-05-18).

These ways of communication can address much more people than a traditional sustainability report or a paper in a scientific journal. They have the challenge and advantage of being science based and reviewed; from that they have a higher reputation and trust.

5.4 Sustainability reporting 2.0

The Web 2.0 is changing the world from a producer-oriented (the printer decides what will be published) to a consumer-oriented one (the readers decide what will be read and followed and what will be ignored). This means that all people who are active in sustainability activities can post relevant contents to the public. Nowadays, modern media play an important role in communication. This has led to a “network society” (Castells 2010).

Educational institutions sometimes have an ambivalent relation to modern media for several reasons:

- There is no quality control. Modern media cannot be used as a scientific source or reference. However, this also holds true for the bulk of print media.
- The data are not safe. Some administrations do not allow staff to communicate any student-related data via these media.
- Educational institutes should not urge their students to register to social media.

On the other hand side, these media play an important role in the life of our target group. Hence, it is important to use these media in order to communicate about sustainability related issues and to report about our sustainability activities. At a university, usually there are some rules by the public relations departments which must be obeyed when contents about the university is published.

Universities can use electronic channels in various ways:

- On your university’s homepage

- On an edited page run by a newspaper or organization
- In a blog (weblog)
- On your own homepage
- In social media sites.

Both universities use the university platform and dedicated internet pages (www.cut.ac.za/sustainable-development, www.hs-aalen.de/nachhaltigkeit) to communicate sustainability related plans, activities, projects and outcomes.

Moreover, Aalen University uses various Facebook pages to communicate about sustainability related issues and about the projects which have been initiated by the university and supported by students' projects. The names and fb-pages are:

- Nachhaltigkeit an der Hochschule Aalen / NachhaltigeHochschuleAalen
- Reallabor Aalen / ReallaborAalen
- Nachhaltiger Einkauf / Nachhaltiger-Einkauf
- Sustainable University Aalen / SustainableUniversityAalen
- Sustainable event management / sustainability.events
- Becoming Global Citizens / CreateGlobalCitizens
- Bildungsnetzwerk Nachhaltigkeit Ostwürttemberg / ESDOstwuerttemberg
for the RCE (Regional Centre of Expertise in education for Sustainable Development Ostwürttemberg)
- AI - Artificial Intelligence and the future/ ArtificialIntelligence
- Mathematik und Bildung für Nachhaltige Entwicklung/ MatheBNE
- Grüner Aal/ GreenEel
- Green City Schools Aalen / GreenCityAalen
- KARN - Virtueller Kocher Aal Rombach Nachhaltigkeitsweg/ KARNAalen

Also the university itself uses, for example, Facebook to communicate with society and students and also serves as a multiplier for sustainability news which is also posted on the university website. Moreover, channels like twitter are only used by the central public relations department of the university. The acting persons, e.g. the senate's delegate for ESD, also use private accounts at XING or twitter to (re)post sustainability related information.

6. Conclusion and helpful hints

6.1 Conclusion

For universities like for other NPO's, there is a variety of ways to communicate with their stakeholders. The high reputation of universities can and should be used to convey education for sustainable development to a broad public. Since the resources for communication are limited, effective ways of communicating the sustainability related activities must be found.

This requires an adaption to the aims of the university and its target groups. New channels like the internet and journals are more efficient than a traditional sustainability statement. In an academic environment, modelling is also an important factor in the analysis and documentation of the sustainability activities and sustainability related achievements.

A dedicated sustainability report as a printed paper or as an electronic document can be a statement of the dedication of the organisation. Other than a commercial organisation, universities are very open to the public. The university publishes their activities in education, research and transfer on a regular basis and in a transparent way in electronic form and in print. For any university, this is an important

contribution to sustainability reporting and covers the most important aspects of their social responsibility. It raises awareness for sustainability issues with the broad public and creates acceptance for the measure.

Our hypothesis that the form of sustainability communication and reporting outlines in figure 2 has a higher and more efficient impact on people’s awareness and responsibility for sustainability should be proven empirically in further research.

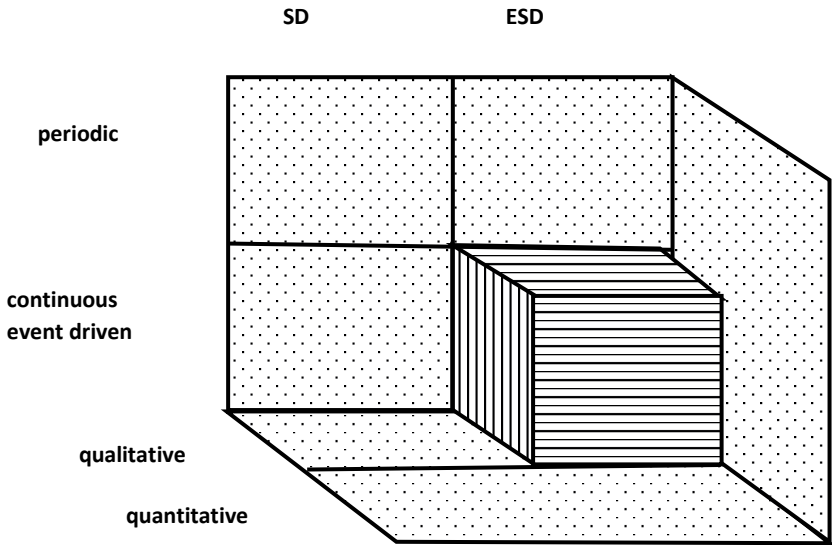


Figure 2: Cube of the reporting parameters

6.2 Hints for reporting about sustainability

Table 11 gives some subjective hints for sustainability communication and reporting based on our experience together with the respective strategic background.

| Core question | Hints | Strategic background |
|---|--|--|
| Focus on sustainability: What is your core issue? | Define Sustainability for your organisation. Make sure that all partners understand what you mean and what you do. | Sustainable development needs to be defines in order to convey a clear message. |
| Give sustainability a broad basis: Which items should be included? | Include a wide range of Sustainability related issues. Include also issues that are loosely coupled with SD to encourage the leaders to engage with SD. | This strategy helps you to address much more people. Nevertheless, in the paper you should also define the core issues of sustainable development. |
| Planning to communicate: When will you report? | Report on a regular basis. Plan the occasions and objects for sustainability communication in advance. | There must be a strategy based time table for sustainability communication at least on a yearly basis. |
| Report positively but honest: What shall we communicate? | Do professional communication work. Any act of sustainability communication is only good if it reaches the target groups in a positive way. | There must be a strategic plan for sustainability communication. This should consider strategic goals, relevant contents and educational targets. |
| Communicating ESD: What is your focus? | Whatever you communicate, make it ESD. Help the addresses to act in a way that supports SD but don't be too educational. | Sustainability communication should enable the recipients to analyse and decide. They should be able to learn |

| | | |
|--|--|--|
| | | without having the feeling of being indoctrinated. |
| Report to make an impact: Which contents is important? | Rely on facts and structures and not so much on figures and indicators. Modelling for insight not for numbers. | The formats must be adapted to the needs of the audience. |
| Make it interesting: Why should somebody read and publish your text? | Add local relevance when you communicate with locals. People want to know how your activities relate to their life – mainly today – and how it influences their future. | The contents of any message (e.g. names, numbers, and structure) must be adapted to the target and target group. |

Table 12: Hints for sustainability communication and reporting

These guidelines should be helpful for everybody who is responsible for sustainability communication at a university and even in industry.

7. References:

| |
|---|
| Bühr, M. (ed) (2014) Vom Projekt zur Struktur - Nachhaltigkeitsberichterstattung an der Hochschule Aalen. Interne Dokumentation der Hochschule Aalen, Aalen. |
| Bühr, M., Holzbaur, U. (2014) Vom Projekt zur Struktur – Empfehlungen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung an der Hochschule Aalen. Interne Dokumentation der Hochschule Aalen, Aalen. |
| Castells, M. (2010) The Information Age: Economy, Society and Culture Volume 1: The Rise of the Network Society. Wiley, Oxford |
| de Haan, G. (2008) Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I. & de Haan, G. (Ed.), Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 23 - 43. |
| Disterheft, A., Caeiro, S., Azeteiro, U, Leal Filho W. (2013) Sustainability Science and Education for Sustainable Development in Universities: A Way to Transition. In: Caeiro, S., W., Leal Filho W., Jabbour, C., Azeiteiro, U. (eds) Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions: Mapping Trends and Good Practices Around the World Mapping pp. 3 – 28. |
| EFQM (ed) (1999): The European Foundation for Quality Management. EFQM, Brussel |
| Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., Trow, M. (1994) The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage. |
| GRI (Global Reporting Initiative) (ed) (2013) Sustainability Reporting Guidelines. GRI Amsterdam |
| Holzbaur, U., Kropp, A. (2016) Implementing Education for Sustainable development at Universities of Applied Sciences. In: Leal Filho, W., Zint, M. (eds) The Contribution of Social Sciences to Sustainable Development at Universities. Springer, Heidelberg, pp. 177 – 192. |
| Holzbaur, U., Bühr, M., Theiss, M. (2013) Regionale Stakeholderkooperation einer Hochschule zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklung in Projekten. Umwelt Wirtschafts Forum uwf (2013) 21 pp. 179 – 186 |
| Holzbaur, U, Jordaan, G., Wenzel, T. (2013) Models for implementing Sustainable Development into the University In: Lategan, L., Jordaan, G. Holzbaur U. (ed): SD - Interim special edition on sustainable development. Year 12. No.2, pp 101 -116 |

| |
|--|
| Holzbour, U. & Marx, I. (ed.) (2011) Handlungs- und Erlebnisorientierung in der tertiären Bildung, Shaker, Aachen |
| Holzbour, U., Theiss, M. (2012) Tell me about your sustainability projects. Presentation, SARIMA, Port Elisabeth, 2012 |
| Jonas, H. (1984) The Imperative of Responsibility. In Search of an Ethics for the Technological Age, University Press, Chicago. |
| Jordaan, J., Uwah, Z. (2013) Sustainability Analysis and Progress. In: Lategan, L., Jordaan, G. Holzbour U. (ed) SD - Interim special edition on sustainable development INTERIM 2013 Year 12. No.2 pp. 54 – 75 |
| Lategan, L.O.K., Holzbour, U. (2010) The entrepreneurial university benefit or threat? Paper presented at the 3rd National Entrepreneurial Conference. Bloemfontein. 24.-25.8.2010. |
| Leal Filho, W. (2015) Education for Sustainable Development in Higher Education: Reviewing Needs. In Leal Filho, W. (ed.) Transformative Approaches to Sustainable Development at Universities. Working Across Disciplines, Springer, Cham, pp. 3 - 12. |
| Leal Filho, W., Shiel, C., do Paço, A. (2016) Implementing and Operationalising Integrative Approaches to Sustainability in Higher Education: the role of project-oriented learning. Journal of Cleaner Production, May 2016, http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.079 [accessed Jun 11, 2016]. |
| Lozano, R., Llobet, J., Tideswell, G. (2013) Developing a University Sustainability Report: Experiences from the University of Leeds. In: Caeiro, S., W., Leal Filho W., Jabbour, C., Azeiteiro, U. (eds) Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions: Mapping Trends and Good Practices Around the World Mapping pp. 198 - 205 |
| PRME Secretariat (2016) PRME Strategic Review 2016. The UN Sustainable Development Goals realised through responsible management education: Strengthening PRME's network and aligning with UN priorities. |
| Ramos, T., Pires, S.M. (2013) Sustainability Assessment: The Role of Indicators in: Caeiro, S., W., Leal Filho W., Jabbour, C., Azeiteiro, U. Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions: Mapping Trends and Good Practices Around the World Mapping pp. 81 – 100. |
| Rössler, I., Duong, S., Hachmeister C.D. (2015) Welche Missionen haben Hochschulen? Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft. (CHE), available at: |

| |
|---|
| http://www.che.de/downloads/CHE AP 182 Third Mission an Fachhochschulen.pdf (accessed 19.12.2016). |
| MWFK (Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg) (2013), „Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem“, available at: http://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin//redaktion/m-mwk/intern/dateien/publikationen/RZ_MWK_Broschuere_Nachhaltigkeit_Web.pdf (accessed 17 February 2015). |
| Schneidewind, U. (2013) „Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten“, Gaia, Vol.22, No.2, pp. 82 - 86. |
| Schneidewind, U. (2014) Von der nachhaltigen zur transformativen Hochschule: Perspektiven einer True University Sustainability. Umweltwirtschaftsforum, Vol. 22, No.4, pp. 221 - 225. |
| Schneidewind, U. (2016) Die “Third Mission” zur “First Mission” machen?, in: die Hochschule – Journal für Wissenschaft und Bildung 1/2016, S. 14-22 |
| UN (United Nations) (1992) Rio Declaration on Environment and Development [www.un.org/esa/sustdev/agenda21.htm] |
| UNESCO (2014) “Education for Sustainable Development”, available at: http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/ (accessed 15 January 2015). |
| Uwah, Z., M. Motosoeneng, M. (2013) Awareness of Sustainable Development at CUT. INTERIM 2013 Year 12. No.2 pp. 91 – 100 |
| WBGU (German Advisory Council on Global Change) (2011) World in Transition. A Social Contract for Sustainability. available at: www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011_en.pdf (accessed 17 January 2015). |
| WCED (World Commission on Environment and Development) (1987), Our Common Future, Oxford University Press, Oxford. |

Prof. Dr. Ulrich Holzbour, Aalen

Daniela Dorrer, Aalen

Municipal Solid Waste Management – Using Market Instruments:

Applying a Co-Benefit Approach in Green Economy Paradigm for Indonesia

**von Axel Olaf Kern, Tonni Agustiono Kurniawan
and Lucy Lahrita**

Abstract

In recent years Indonesia has been confronted with an excessive generation of municipal solid waste (MSW), predominantly present in the form of organic refuse. While moving towards integrated solid waste management (ISWM) is an important strategy used to control its generation, it is also now recognized that economic approaches need to be promoted as well in order to tackle the problem concertedly. In this case study, empirical approaches are developed to understand how market instruments could be introduced into environmental services and how to apply a co-benefit approach in a green economy paradigm for Indonesia. We investigate the feasibility of introducing market instruments in Indonesia by applying local co-benefit initiatives adapted from German experiences in integrating market instruments into MSW management practices. Currently co-benefit activities are undertaken in the Sukunan village (Yogyakarta) to promote waste composting using market incentives in the framework of community-based solid waste management (CBSWM). This scheme aims at reducing MSW generation at its source and mobilizing people to be involved in waste separation (organic and non-organic) at household

levels. As a result, about 200,000 t of CO₂ emissions could be successfully reduced annually. By integrating market instruments into waste management practices, the result of our studies suggests that Indonesia could make positive changes to its environmental policy and regulation of MSW at local levels. The country's policymakers have played important roles in promoting the effectiveness of urban development with co-benefits approaches to facilitate its transition towards a green economy.

Keywords: Co-benefits approach; Emerging market; Germany; Green Economy; Market instrument; Municipal Solid waste

Highlights:

1. Indonesia has successfully drawn valuable lessons from German capacity in MSW management;
2. Integrated solid waste management and market instruments could control MSW generation in the Sukunan village (Yogyakarta);
3. Co-benefit approaches have facilitated environmental protection in Indonesia towards a green economy.

1. Introduction

As one of the world's emerging economic countries, Indonesia has been confronted with MSW problems recently. With an area of 1.92 million km², as of 2013 Indonesia was home to about 240 million of inhabitants, accounting for 3.5% of the world's population. Currently Indonesia generates MSW about 45.5

Mt/y (Aprilia et al., 2010). Unlike homogeneous waste streams that originate from industrial or agricultural activities, MSW characteristics are complex (Sakai et al., 1996). The waste includes not only refuse from households, which is very predominant, but also non-hazardous waste from industrial and institutional establishments (Hoorweg and Tata, 2012).

On average, around 384 cities in Indonesia generate about 2.48 to 3.27 kg per capita daily. With an annual population growth of 2.4%, it is anticipated by the country's environmental agency that the amount of MSW generated in Indonesia will reach one and half times higher by the end of 2020 (Chaerul et al., 2007). The significant increase in the magnitude and the complexity of the generated MSW reflects the challenges that the government needs to deal at both local and national levels (UNEP, 2004).

In Indonesia, the MSW consists of organic waste, paper, and glass (Aprilia et al., 2010). The refuse is classified either as residential or non-residential waste. Sixty percent of residential waste (by weight) consists of degradable organic materials, while the amount of degradable organic materials in non residential waste varies depending on its moisture content. The characteristics of MSW in Indonesia are presented in Table 1 (Trihadiningrum, 2006).

Yulinawati (2005) estimated that the MSW industry in Indonesia would contribute about 15% of the total greenhouse gases (GHG) emissions for the next century. Unless properly tackled, the country would face serious urban environmental degradation that beyond its capacity to absorb the volume of MSW generated. Consequently, the local MSWM could not meet the demand for its proper disposal, thus causing a backlog of MSW left in the urban environment.

In the long-term, this situation will derail the country's progress towards the UN Millennium Development Goal (MDG) and hold back its development towards environmental sustainability. However, if well managed, proper waste management could benefit its stakeholders through waste avoidance, resources recovery and net reduction of GHG emissions (Meidiana and Gamze, 2010). Therefore, seminal approaches for MSWM that includes collection, treatment, and disposal are required. A high quality of MSWM improves economic efficiency and addresses environmental deterioration caused by resource shortages, thus facilitating sustainable development (ADB, 2006). If the MSW growth could be reserved by tackling it from upstream to downstream, this would facilitate its resource recovery on sustainable paths (McDougall et al., 2009).

To attain a green economy, development strategies need to go beyond engineering aspects (Kurniawan et al., 2011). For this purpose, the waste has to be recycled in a way that creates added value and sustainable jobs for community. By turning unused waste into resources with an added value (Babel and Kurniawan, 2003), environmental gains in terms of indirect reduction of GHG emissions may be attained by decoupling economic growth from resources consumption or through offsetting the direct GHG emissions from GHG savings (IGES, 2009). An increasing waste generation due to an inefficient use of resources often accompanies economic growth (Sjöström and Östblom, 2010). To achieve sustainable development goals, their link has to be broken. Santosa (2000) argued that the Agenda 21 would promote an effective use of market instruments to control environmental pollution and to alter people's behaviors through price mechanisms (Table 2).

The recent introduction of a Green Economy paradigm in the 2012 Rio+20 Conference has facilitated MSW problems to be tackled using various ways at

the local level to bring an impact on a global scale. This empirical study is underpinned by a school of thought, which believes that both engineering solutions and economic approaches need to be promoted concertedly in order to tackle MSW problems. In this regard, market instruments could be applied to internalize the costs of waste management to enable its generators to bear the costs. Incorporating both engineering and economic approaches into local waste management practices would address three pillars of sustainable development and meets its objectives with respect to environmental, social and economic aspects, leading to sustainability in the long-term (Tahir et al., 2011).

In the context of the green economy paradigm, an improved waste management could facilitate green growth, resulting from waste avoidance, energy recovery and net reduction of GHG emissions. Therefore, an appropriate policy and regulation to harness socio-economic benefits from investing in waste management, would transform the waste sector into strategic roles: from being a comparatively minor source of GHG emissions (about 5% of the total anthropogenic emissions in 2005) to becoming its major net reducer; from being a part of global environmental problems to being a part of seminal solutions in the path of sustainable development (Menikpura et al., 2013).

In addition, a proper waste management would enhance economic efficiency through resource recovery or waste prevention that represents a net saving of GHG emissions avoided from waste disposal. In the long-term, properly practiced MSWM would benefit public health and create job opportunities, thus paving a way for intragenerational equity. By applying this principle, the richer and the poor in the society share the costs and benefits of waste management.

A preliminary study undertaken by Kardono (2007) on MSW management in Jakarta mainly focused on integrated solid waste management (ISWM). In spite of its novelty, the study did not directly address the economic aspects of MSW. In addition, it did not adequately integrate economic instruments as a part of sustainability solutions in his study and the important links between the economy and the environment in the policy sphere were not well established.

To bridge and fill the existing research gaps in the body of knowledge, the empirical studies reported in this article investigates whether market instruments are technically feasible and applicable to reduce MSW generation in Indonesia and how co-benefit approaches would improve local environmental protection. Both positive and negative aspects pertaining to the adoption of market instruments in the context of co-benefits approaches are discussed. Through the lens of economics, this article also explores the implications of market instruments for MSWM practices in Indonesia towards a green economy.

In addition, this article highlights the importance of the green economy outcomes based on the Baden-Württemberg (BW)'s experiences in integrating market instruments into MSW management (MSWM) practices. As a key location of climate protection and adaptation to climate change, in recent decades Germany has been a role model for best practiced MSWM around the world. Other countries have drawn and applied valuable lessons from the country's capacity and successful experiences in this field. Among the 16 German States, BW was selected as a control case study due to certain peculiarities of its economy, as indicated by its extensive industrialization and rapid development that resembles aspects of emerging economies in countries like Indonesia.

2. Methodology

The methodology used in this research was one single case study in BW (Ragin and Beker, 1992). This study concerns with how market instruments such as waste disposal fees and deposit-refund system (DRS), which control MSW generation in BW, could be directly transferable and applicable to Indonesia. To undertake a thorough longitudinal case study, data were collected from primary and secondary sources. In the beginning, our literature survey focused on the analysis of written documents on Germany's pre-existing environmental policies concerning its MSWM. The documents were obtained from the local government in the BW state. These secondary data are complementary in this study.

In addition, data were derived from our semi-structured interview with relevant stakeholders in BW, such as government officials, technicians from local landfills, community leaders and local experts in waste. The activities of data collection were undertaken in July 2011 to facilitate this case-study. This method proved to be an effective way to find out what happened by asking critical questions and assessing on going phenomena with the stakeholders. The interviews took about 1 hour on average for each respondent. When necessary, interviewees were contacted again to address further questions. The interview was documented by using minutes of the meeting. The respondents' answers were screened to identify the most commonly discussed points. Their replies were also coded to detect key differences based on the authors' earlier surveys.

This method was preferable to distributing questionnaires, as it allowed flexibility and inspired the interviewers to ask additional questions during the interview based on the respondents' answers. As the data used in this research are mostly qualitative, they should be perceived as indicators only. This was due

to the fact that this article does not supply information representing the whole situation in Germany, but rather presents material relevant to BW state as an example only. Similar method was used for data collection in the Sukunan village (Yogyakarta) to explore the feasibility and applicability of local co-benefit initiatives to control MSW generation in the context of CBSWM (Table 3).

A conceptual framework is proposed to address the research objectives mentioned previously (Figure 1). The framework justifies the lessons Indonesia need to draw from German's successful implementation of market instruments for its MSWM practices.

3. Results and Discussions

Although this article examines best practiced MSWM in one German state, BW is by no means the representative of the entire country. Since the authors' goal is to understand how effectively market instruments could be directly transferable and applicable to Indonesia, it was decided that an embedded case-study might have been the most appropriate method to address the research objectives. In line with this approach, the focus of this article was on investigating to what extent market instruments could be effective in controlling MSW generation at community levels.

3.1 Municipal Solid Waste Management Practices in Baden-Württemberg: A Case-study Situated in the southwestern part of the country and to the east of the Upper Rhine, BW is the third largest of the 16 States in Germany. With an area of 35,742 km² and a population of 10.7 million inhabitants, BW is

demographically similar to Jakarta, the capital of Indonesia (Table 4). Due to this similarity and because it has successfully tackled its waste problems through environmentally-sound solutions, BW represents an ideal case study for Indonesia.

The complexity of waste in Germany has facilitated the development of a number of seminal policies when the country promotes sustainable production and consumption policy in dealing with its MSW problem. A new era began in the country's MSW management practices following the introduction of the *Duales System Deutschland* (DSD) in 1990 (Vehlow, 1996).

From the very beginning, the implementation of the DSD program in BW state involves stakeholders from both public and private sectors by facilitating mutual public-private partnerships (Levine and Sandra, 1994). The state provides waste collection and processing services for green bins, which are distributed to each household for individual collection of the light portion of packaging waste, while the private companies provide services to business enterprises. The state also collaborates with private companies in transferring bulky waste to drop-off facilities.

To comply with DSD requirements, manufacturers are required to recycle a certain quantity of their products. Instead of returning each bottle to its original manufacturer, an association of local waste management companies, called DSD, is involved in waste collection for recycling in exchange for cash payments from the DSD. Afterwards, the DSD charges the manufacturers based on the type and quantity of the packaging used. The charges represent a marginal cost imposed by the DSD to collect and sort individual materials (Patel et al., 2000).

Germany recognizes the potential of using waste as a resource and tackled it at source to the end of life, aiming to interrupt and reverse its unwanted growth.

By implementing DSD, Germany changed the waste management approach towards resource based on the “3R” concept (reduction, reuse and recycling). The 3R concept reduces operational costs related to waste disposal and secures resource supplies by maximizing the life cycle of waste materials, thus presenting a way forwarding Germany to a sustainable path (Gray, 1997).

All of the states in Germany have been required to institute a solid waste management (SWM) system that clearly identifies how, where, and by whom MSW is treated or recycled. In this regard, the level of government, type of institution, and mechanisms for enforcement involved depend on the type of policy instruments. The Law requires individual households to separate their MSW for recycling and reuse. While most of the MSW could have a second life, there is also possibility to have some materials left until the end of its life cycle. Therefore, the waste has to be reduced at its source by compressing the product, which leads to a significant reduction in the volume or the weight of the waste.

Like other states in Germany, the BW has an integrated waste management system in place that includes source reduction, recycling, composting, resource recovery, and landfill. The major components of the SWM system in the BW state include drop-off bins for separating paper and glass, and bulky waste; material collection; and waste-to-energy (WTE) facilities for composting and local landfills. The landfill facility has a capacity for receiving MSW about 0.24 Mt/y. The State also has developed a yard waste composting system and source separation, while incinerating its biodegradable waste for generating heat and power.

In addition, the BW's waste collection and disposal services were integrated into a separate entity that consisted of various departments within the state's

administration. The entity, called the Entsorgungsbetriebe der Stadt BW (ESBW) has been involved in the collection of household waste and packaging materials (Zhang et al., 2010). Presently the facility is used to treat and screen sortable waste such as commercial and domestic refuse. After preliminary treatments, the rest of the waste is transferred to the WTE facilities for combustion with energy recovery. By integrating collecting, separating, and composting, over the past years, the BW State has significantly increased the recycling rate of almost 50%, as much as 50,000 t of useful materials annually, while creating job opportunities for local community. The materials include recyclable items such as plastics, glass, paper, wood, and metals recovered from various waste streams and compost originating from organic waste. The collection service in the State enables source separation to provide an efficient waste stream, leading to sorting and composting facilities. The BW State has increased the number of collection bins to facilitate source separation of organic refuse. Ultimately, this improves the quality of compost as end-product generated by the WTE facilities.

Apart from the implementation of ISWM facilities, waste avoidance is another key element in public education campaign in BW. Since 1990, this component has been incorporated into the State's programs related to waste management. Therefore, local organizations similar to the Salvation Army in the US have been involved in promoting the reuse of bulky materials like furniture and E-waste. Apart from the existing call-in system, a separate pick-up program has been organized for bulky items. Other seminal aspects of the MSWM practices in BW include (1) the presence of extensive networks of drop-off boxes and curbside collection of paper waste in various areas in each city; (2) the establishment of a separate corporate entity to address its own waste

management needs; and (3) the implementation of economic instruments for MSW disposal based on the volume of refuse.

According to Pearce (1998), environmental charges such as a waste disposal fee and a deposit- refund system (DRS) are commonly used to influence people's behaviors. This German system has adopted the unit-charge to fund MSW collection. Accordingly waste generators are charged incrementally based on pay-as-you-throw (PAYT) policies. Residents pay a certain fee for waste service according to the volume of the waste they generate. The program ties waste charge to the cost of collection and disposal, thus providing incentives on waste generators to reduce waste through changes in purchasing styles and reuse of containers.

Theoretically, the use of market instruments for environmental protection provides a way to attain cost savings, while simultaneously achieving environmental objectives (Pearce, 1998). Apart from providing direct economic benefits through an improved public health and reduced environmental impacts, a proper use of market instruments will shift cost away from the poor and general community to the richer ones, who usually generate more waste (Levine and Sandra, 1994). In this regard, Miranda (1993) argued that market instruments would encourage waste generators at the household level to modify their behaviour on waste management. As the market instruments could fully reflect the "polluter pays" principle, they could consolidate the cost of environmental damages due to the over-generation of waste into a full fee. Therefore, a waste disposal fee could set a certain price tag for negative implications of environmental pollution and enforce waste generators to fully pay their price. The implementation of such a policy is fair, justifiable, and efficient, as it will provide the society economic incentives to generate less waste.

More importantly, it is no longer necessary for the government to spend its public budget for waste management.

The incentive of waste disposal fee will make waste generators to reduce the amount of waste they generated through recycling. Setting the right price for products that have the potential to end up as waste and pricing waste management services are essential to promote market instruments as a part of waste management policy in Indonesia (Kurniawan et al., 2013). Empirical studies undertaken by Pearce (1998) found that a higher price per unit of waste could reduce demand for waste collection service. With the incentives of a lower waste disposal fee, households would decide to reduce waste, leading to changes in their consumption of packaged products. Market instruments could in turn promote manufacturers to alter their production pattern, thus reducing MSW generation in the long-term.

The State of BW charges households a waste fee according to the number and size of their trash bins, and the frequency of their waste collection service. Instead of paying a fixed monthly fee for collection, residents have to pay an amount in proportion to the quantity of the MSW they generated. The fee charged to households in Germany varies from one State to another, depending on the size of waste container. In BW, the annual basic charge for one 80 L of trash bin is €70.50 with additional €0.16 per kg of extra waste generated.

A fixed fee is charged on every reusable trash container, while a higher charge is applied to each non-reusable trash container collected (Vehlow, 1996). The authors argued that if the prices for waste management were concisely imposed on waste generators, they would promote environmental awareness and responsibility of waste management, and have incentives to modify their behaviors.

As a result, BW has made a remarkable achievement on waste management. MSW generation in the State has substantially decreased 62% from 3.12 Mt in 1996 to 1.18 Mt in 2009 (Federal Environmental Agency, 2011). This feat has been attained because the waste prevention system in BW has been effective in facilitating the transfer of MSW for recycling and reuse. Consequently, the proportion of MSW recovered and recycled has escalated and less MSW was disposed of in the landfills. So far, the recovery rate of MSW in BW has been significantly improved from 50% in 2000 to 70% in 2007 (Figure 2). Therefore, if Indonesia switched from current waste disposal practices to an integrated system like the one in BW, it would solve major problems related to its existing waste management.

As evidenced by this case study, BW has made the right balance between environmental protection and economic growth. In BW, environmental protection is regarded not an obstacle, but a tangible contribution to sustainable development.

3.2 Promoting Market Instruments for Waste Management in Indonesia

Waste management in Indonesia is often handled in a fragmented and uncoordinated manner. Consequently, there is a growing need for both integrated approaches and investment in the waste sector to address sustainable development issues. Harnessing investment capacity and technical know-how of private sectors such as manufacturers and recyclers are required if the government is determined to tackle waste management challenges, resulting from its increasing quantity, and to promote a green economy paradigm through the waste sector (Ngoc and Schnitzer, 2009).

For most cities in Indonesia, waste management is undertaken as a public service with high expenses that includes capital costs of infrastructure, equipment and labor. Therefore, many cities in developing world could not afford to collect and dispose of MSW properly. In Jakarta, over 35% of the government budget is allocated for MSWM, among which almost 90% is used to cover waste collection, while the rest expenditure is for transportation and waste disposal (Kardono, 2007). However, there is still 40% of the waste uncollected and only 50% of the urban population is served by the collection service (Yulinawati, 2005). As a result, the rest is recovered and recycled by scavengers. While low budget allocations, limited public participation, and poor waste management from collection to final disposal are the main reasons for local government to resort to open dumping method (Elizabeth, 1992), the lack of coordination among responsible institutions/agencies, insufficient regulatory capacity, and flexible law enforcement represent structural deficiencies in the country's waste management system (Kurniawan et al., 2013). Therefore, reformation of waste management policies in Indonesia is necessary due to the continuous increase of waste generation.

The successful implementation of market instruments in the BW state has stood for a good target-of-learning for Indonesia. However, market instruments are difficult to apply towards some waste streams like the waste generated at public venues, which could not be charged accordingly. In Indonesia, MSW still does not carry a price tag, corresponding to the marginal social costs of waste collection and disposal for different generators. Consequently, the cost of waste disposal is low and reflects an under-pricing of its capacity service to the environment (Levine and Sandra, 1994). Bohm (1981) suggests the need for economic instruments such as unit-pricing schemes to address the problem. If applied properly, these instruments would increase the prices for

environmentally-damaging goods and enhance their returns, thus changing their consumption-oriented life styles (Miranda, 1993).

A pragmatic approach is to charge a fee according to the quantity of the total waste individual households generate (Miranda et al., 1994). Considering that the costs of waste management are usually accompanied by economic benefits either savings through waste minimization or resources recovery through recycling, the unit pricing approach represents an ideal option to charge waste generators for collection and disposal services based on volume. Through two-tier pricing (Tietenberg, 1994), two types of fees could be charged to households. The flat fee covers a minimum degree of services such as the disposal of one bag per week, while the unit-based price varies depending on the number of additional bags collected weekly from households. While setting a threshold limit below which charging households for the disposal of domestic waste could be waived, the fees on a volume-based system should be set at an affordable level.

Unlike the flat fee, the unit pricing provides households with direct incentives to minimize waste generation and to encourage waste-reduction behaviors such as purchasing style toward products with less packaging or with recyclable packaging on one hand. On the other hand, companies in the production sectors will consider redesigning their product's packaging if there is good return for their efforts. For example, a product based on eco-design perspective can be commercially sold at a higher rate in the market. Principally a unit-pricing system will increase the marginal cost for waste generators, which reflects the real cost of waste management services such as processing, storing, and setting out waste for collection (Stavins, 2000). The authors argue that charging households a full fee, which reflects the costs of collection and disposal, would reduce the quantity of MSW generated at its source.

In this regard, unit-pricing programs are likely to be successful if implemented in Jakarta. In the capital, residential MSW is regularly picked up curbside. As households commonly dwell in multi-family buildings, the normal practice is to share the total waste disposal costs among them equally. This program would facilitate changes in their behaviors towards waste reduction. To a certain extent, Miranda (1993) argued that this weight-based waste disposal fee generates economic incentives among the households and contributes to economic development by supplying waste services. Therefore, efficient, reliable and low-cost MSW service is essential to the development of an urban economy not only for creating job and generating incomes in the waste industry, but also for providing public with better environmental services (Stavins, 2000).

To attract the involvement of households in waste reduction, it is suggested that unit pricing could be integrated with recycling program. This would not entail charging a fee for the collection of recyclable materials if the households separate useful materials from the other streams. In recycling, potential trade-offs need to be considered when trying to encourage source reduction and materials diversion. Unlike recycling, unit pricing facilitates source reduction and waste diversion. The higher the unit price is, the stronger people's participation in source reduction and recycling will be. If the unit price is set too high, waste generators may respond to it by disposing of their waste illegally. Miranda (1993) argued that charging for waste generation by means of unit-pricing would improve people's awareness of the economic costs of the waste they generate. To what extent waste generators may respond to a higher unit pricing with source reduction depends on the degree of substitutability between high-garbage- and low-garbage-generating products. Without considering its substitutability, Miranda (1993) argued that source reduction still occurs due to the monetary implications of accruing a higher charge on waste services. Hence,

consumers require goods that generate the same level of consumption utility, but produce less garbage.

Another option is to charge a tax or levy on certain products, which represent major problems in a waste stream, during its sale through special arrangements. If the price for waste disposal is zero, a deposit-refund per tonne of MSW required to meet a certain target of reduction would be the marginal cost of waste reduction (Miranda et al., 1994). As the fee represents a charge on waste that is disposed of, waste generators need to adjust their behavior to enable the charge to equal the marginal cost of waste disposal reduction. Compared to unit pricing, the deposit-refund system (DRS), which can generate funds for reuse and recycling purposes, is relatively less costly to facilitate source reduction (Bohm, 1981).

The DRS also involves market mechanisms. The market-generated system could not work efficiently if the refund level was higher than its net reuse value for certain goods. This indicates that the German successful experiments with market instruments provide valuable lessons on the need for monitoring and enforcement through a command and control approach. The market instruments, whether price- or quantity-based, would not eliminate waste generation activities, but might change people's behavior with respect to waste.

There are pro and cons to promoting market instruments for MSWM in Indonesia. Poerbo (1991) argued that a disposal fee, collected from waste generators, can be invested to improve the current system, thus sending the government's pressure on capital shortage concerning MSWM. As waste disposal fees contribute to government revenues, the implementation of market instruments can improve the economic and environmental situation in Indonesia in the long-term. They would help decrease waste disposal in local

landfills because households would put efforts into minimizing MSW and maximizing materials diversion through recycling and recovery. Through materials and energy recovery from the unused MSW, an integrated solid waste management at household level can reduce GHG emissions significantly from landfills.

In spite of its promising potentials, the introduction of waste disposal fee to waste generators may not automatically give the expected outcomes. According to Miranda (1993), this could be due to the inability to monetize a suitable price tag for the total costs attributed to environmental damage. In addition, it is difficult to charge households the waste disposal fee efficiently and effectively. Unlike other goods, environmental damage does not have a fixed price tag. There is no single calculation that could determine the entire cost of environmental damage caused by waste disposal. If the fee for waste disposal is low, households do not have proper incentives to alter their behavior; in contrast, a higher fee could lead to illegal waste disposal elsewhere. Therefore, market mechanisms would be involved to facilitate the recycling program and to address environmental externalities.

In addition to the positive aspects, there is criticism towards introducing market instruments for MSW collection services. As an opponent of market instruments, Stavín (2000) argued that this instrument could encourage negative waste disposal through illegal dumping. Since unit-pricing encourages households to reduce the burden of waste disposal through recycling, the balance between monetary and household time costs should be taken into account. Other difficulties in applying this unit-pricing option include the absence of any complete analyses of its effects on the environment, costs, and revenues, which can be unpredictable, since they depend on the response level by individual households to waste disposal charges. In spite of those drawbacks,

ideally market instruments have to remain a fundamental part in reforming waste management approaches in Indonesia.

3.3 Policy Implications of Introducing Market Instruments in Indonesia

If Indonesia were to adopt the green economy approach with respect to MSWM practices, there would be a number of policy implications that the country would need to address and consider. Presently, the lack of environmental policies and regulations presents an obstacle to undertaking best practices of MSWM through recycling. The authors suggest that the central government needs to issue environmental laws and strictly enforce a recycling program. In Germany, recycling is undertaken by both private and public systems. Over 300 local municipalities in Germany participated in waste separation at its source. Since Germany has Laws in place on market instruments such as DRS, it can arrange a waste disposal fee and determine the potential quantity of waste that will be generated after manufacturing. It is important that manufacturers and consumers should be responsible for treatment and disposal costs of unrecyclable or non-environmentally friendly products. In this regard, manufactures need to apply a life-cycle approach from product design to production, packaging, use, and re-entry into the waste hierarchy after end of life. Every part of the life-cycle of a product offers opportunity for intervention to generate less waste.

In addition, the Indonesian government needs to involve stakeholders such as waste generators at household level through recycling program. The authors argue that the effectiveness of the recycling program depends on public participation. Since households are the main waste generators in Indonesia (Hoornweg and Tata, 2012), waste sorting and separation should start at home

to minimize time and collection costs. Whether the incentive to generate less MSW is created depends on the waste disposal charge. If the charge is set based on an average of the waste generated per household unit, there is no real incentive for waste minimization (Levine and Sandra, 1994).

As evidenced by German experiences, the Green-Bin program is a very powerful tool in promoting the separation of waste and retrieval of useful materials. So far, over 22 millions households have been involved in the program (Zhang et al., 2010). Needless to say, effective waste separation at its source requires active participation and cooperation from governmental, public and private sectors. By implementing a “zero-waste” policy, where close-to-zero waste generation is enforced through waste minimization, Germany ensured the environmentally compatible disposal of waste and attained a recycling based-economy that conserves resources and reduces adverse impacts on the environment (Miranda et al., 1994). Indonesia could directly emulate the German successful experiences by optimizing an efficient use of raw materials, maximizing recovery and removing the residual waste with no economic value.

3.4 Applying Co-Benefits to Waste Sector in Indonesia to Move Towards a Green Economy

According to the 3rd Assessment Report on Mitigation of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), the co-benefits approach represents an integrated effort to address climate change concerns, caused by an over-generation of solid waste, while simultaneously promoting local development needs (Oliveira and Kurniawan, 2013). This holistic approach aims at addressing local environmental problems from waste and energy sectors

in the framework of a green economy. The phrase itself refers to ‘an economy which recognizes the value of resources that is traditionally undervalued or not valuable at all and optimizes resource use’ (UNEP, 2004).

Since huge differences of social and economic development are observed between Jakarta in Indonesia and BW in Germany, a number of improvements of MSWM with market instruments in the BW state have been carried out to adapt to unique circumstances in Indonesia using a variety of co-benefit initiatives. Since 2007, co-benefits approach has been one of the basic principles for national actions in maintaining friendly urban development by integrating low-pollution and low carbon measures into the waste sector (Meidiana and Gamze, 2011). The co-benefits approach has been implemented by promoting a triple track strategy – pro-poor, pro-job, and pro-growth – with a pro-environment principle. In this regard, the community-based solid waste management (CBSWM) scheme represents one of the co-benefit approaches used to reduce the amount of waste and to improve resource circulation by specifying the obligations of relevant local stakeholders (government and waste producers) to the life-cycle of a product (Santosa, 2000). In the long-term, the CBSWM scheme could reduce the impacts of urban waste on climate change, especially when urban dwellers still treat their trash in unsustainable ways.

To implement the CBSWM scheme, local municipality played key roles in formulating and implementing appropriate environmental policies and regulations to support CBSWM at local level. Since 2003 Sukunan, a village in the suburban area of Yogyakarta, was selected to undertake waste management based on co-benefits principles by adopting ISWM and resource recovery approaches. The ISWM principle was implemented by local community in several ways, starting at source by separating refuse and composting organic waste at household level. Subsequent steps involved the organized collection

and processing of recyclable waste, which was made into handicraft articles or sold as scrap to trash collectors, who could deliver it to recycling centers. This approach would divert valuable materials for re-use and recycling and minimize the amounts of waste disposed of in local landfills. So far, the ISWM has worked effectively in a co-benefits sense, as the environmental health, livelihood, and sense of ownership of the people within the community have been improved.

Stimulated by economic benefits, small and local entrepreneurs, named the scavengers, are involved in the collection of valuable inorganic waste and are the key actors in this business. Households earn money from the sale of inorganic waste, while scavengers purchase the valuable waste. In addition, each household makes compost that could be commercialized in the market. As a result, more people have become interested in joining the waste industry in recent years.

After nine years of practice (2003-2011), the number of CBSWM units in various regions in the Yogyakarta province had increased substantially (Figure 3) to address MSW generation problem. This indicates that the CBSWM scheme has remarkably reduced the final waste output of the local community compared to the common practice of bulk collection and mass disposal. In the Sukunan village, the implementation of the CBSWM scheme has achieved 90% reduction of MSW that must be deposited in landfill once (Figure 4).

After applying 3R to local MSW, approximately 0.2 Mt of CO₂ emissions could be reduced annually. Consequently, about 19,000 t of CO₂ emitted from local landfills were avoided according to the mathematical life-cycle analysis (LCA) framework reported earlier by Menikpura et al. (2013) in the same journal:

GHG Avoidance/savings = (1)

where PA represents potential avoidance of *i*th GHG via materials/energy recovery or avoided landfilling, while EF_i is the equivalency factor of *i*th GHG.

This promising result is in agreement with another waste treatment technique undertaken in Muangklang, one of the municipalities in Thailand, which attained GHG savings of 385.58 kg CO₂-eq/t of collected MSW from a local ISWM system (Menikpura et al., 2013). In terms of environmental benefits, this net CO₂ saving represents a significant achievement of the CBSWM practices in GHG emission reduction (Gentil et al., 2009), since most of the GHG emitted from landfills might be diverted or be collected through composting activities (IGES, 2009). If the Sukunan community could continuously improve 3R implementation by sorting recyclable materials and utilizing their organic waste through composting, the village could attain “net zero GHG emissions” in the long-term (Kurniawan et al., 2012). By increasing the composting rate of organic waste, the village could reduce GHG emission at local level via energy and material recovery.

In addition to environmental benefits, over US\$ 0.2 million of expenditure was saved in the provincial budget for waste management. This was attributed to waste avoidance and the creation of added value from the recycled waste through co-benefit initiatives. In addition, the CBSWM program has improved the living conditions of neighboring communities and created job opportunities such as waste composting, which generates additional income for local community. They may commercially sell their compost at US\$ 0.07 per kg (Akenji, 2011).

Waste composting could recover valuable resources and collect CO₂. This activity also has minimum impacts on the environment and does not

compromise local public health (Dijkman, 2000). In fact, the use of locally available micro-organism for fermentation purposes inside the Takakura bins significantly shortens the time required for waste decomposition from three months to three days only (Kurniawan et al., 2013). In tropical countries like Indonesia, the composting process rapidly takes place. In the Sukunan village, this low-cost compost method will help local farmers supply nutrients for agricultural farming and facilitate a higher production yield.

Due to extensive public participation (Tahir et al., 2011) (Table 5), the Sukunan village has become a role model for waste management nationwide and promoting CBSWM activities. In the same village, public participation reduces waste at source through a variety of co-benefits initiatives and helps local government to cope with the lack of public budget for waste management.

Just recently the village has become an Eco-Tourism Village in Indonesia. Inspired by the promising results, local people continue to develop their village in order to conserve a significant amount of valuable materials and energy as well as to improve their livelihoods and to promote environmental protection. Sukunan's achievement in controlling MSW generation has proven the effectiveness of co-benefits approaches in GHG emission reduction, thus encouraging other cities in Indonesia to embark on ISWM for a greener neighborhood. As the replication of CBSWM nationwide would facilitate co-benefit effects in local urban areas, it is important to develop environmental policy in a way that takes into account regional needs and its capacities when promoting practical solutions for local MSW problems.

4. Concluding Remarks

This case-study has demonstrated that the Sukunan village in Yogyakarta (Indonesia) has successfully carried out climate-friendly waste management in recent years after having applied important lessons from the German best practice of MSWM in the context of co-benefit approaches. Consequently, this experience at community level could also be directly transferable and applicable to China, India, and the other Asian emerging market countries. In policy spheres, the countries need to integrate MSW management policy approaches that incorporate market instruments and co-benefit initiatives as key-drivers both for controlling waste generation and for mitigating GHG emissions. In tandem with ISWM approaches in their implementation, environmental benefits in terms of substantial CO₂ reductions, economic gains and social benefits have proven to be accessible by a demonstration village.

Before accomplishing this purpose, pilot projects are necessary to assess the reaction of local households toward the implementation of market instruments like waste disposal fees and to determine the amount of money charged to waste generators as a fee. It is important to strike the right balance between the levy and the associated administration cost in collecting the levy, as the waste disposal fee charged to MSW in Indonesia could be an additional burden to a family unit, who is often heavily populated (over 5 persons per family unit). The associated levy could be used to subsidize other programs on waste reduction, resource conservation, or environmental education. Imposing a direct tax on manufacturers and/or importers is effective in addressing waste generation. The tax collected could be used to develop recycling industries, integrated waste management facilities and educational resources in Indonesia. By integrating

market instruments into its MSWM practices, Indonesia could make positive changes in its environmental policy and regulation on MSW, while ensuring the economic sustainability of waste management activities nationwide.

Acknowledgements

The first author thanks the UNU-IAS and the Japan Society for Promotion of Science (JSPS) for having awarded him with their research fellowships. He also expressed his gratitude to the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) for the 2010 Green Talent Awards. It is important to note that the work presented here neither reflect the view of BMBF nor bear its endorsement. The authors are grateful to the reviewers, whose constructive feedbacks have significantly improved the quality of the manuscript prior to its publication. Last, but not least, the first two authors are thankful to Theo Satari, Reinhard Ernst, Angela Kern, Perpetua Schmid and Angelika Williams for their assistance during their field work in the BW state.

References

- Akenji, L., 2011. Asia-Pacific Outlook on Sustainable Consumption and Production Policies, in: *The Global Outlook on SCP Policies. Taking Action Together*. United Nations Environment Program (UNEP), pp 108-127.
- Aprilia, A., Spaargaren, G., Tezuka, T., 2010. Sustainable household management in tropical developing countries: Case study in Jakarta, in: *Proc. 13th International Conference of Asian Planning Schools Association*, 11-14 September, Jakarta, Indonesia, pp.1-2.
- Asian Development Bank (ADB), 2006. *Urbanization and Sustainability in Asia: Good Practice Approaches in Urban Region Development*. ADB, Manila, the Philippines.
- Babel, S., Kurniawan, T.A., 2003. Low-cost adsorbents for heavy metal uptake from contaminated water: a review. *J. Hazard. Mater.* B97, 219-243.
- Bohm, P., 1981. *Deposit-Refund Systems: Theory and Applications to Environmental, Conservation, and Consumer Policy*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, USA.
- Chaerul, M., Tanaka, M., Shekdar, A.V., 2007. Municipal solid waste in Indonesia: Status and strategic actions. *J. Faculty Environ. Sci. Technol. Okayama Univ.* 12, 41-49.
- Dijkman, R., 2000. Methodology for selection of best available techniques (BAT) at the sector level. *J. Cleaner Production* 8, 11–21.
- Elizabeth, J., 1992. *Solid-waste management strategies in Indonesia: contracting, community participation and commercialization*. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, USA.
- Federal Environmental Agency of Germany, 2013. *General Waste Statistics*. Accessible from:
www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft-e/abfallstatistik/index.htm (accessed on 20 May 2013).
- Gentil, E., Christensen, T.H., Aoustin, E., 2009. Greenhouse gas accounting and waste management. *Waste Manage. Res.* 27, 696–706.
- Hoorweg, D., Tata, P.B., 2012. *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. Urban Development & Local Government Unit. World Bank, Washington DC.
- Institute for Global Environmental Strategies (IGES), 2009. *Organic Waste Composting Projects by KitaQ System*, www.iges.or.jp/kitakyushu. (Accessed on 20 March 2013)

- Kardono, 2007. Integrated Solid Waste Management (ISWM) in Indonesia, in: Proceedings of International Symposium on Eco Topia Science ISETS07, 23-25 November, Nagoya, Japan, pp.629-633.
- Kurniawan, T.A., 2011. Treatment of Landfill Leachate. LAP LAMBERT, Germany. ISBN: 978-3-8465-5016-8.
- Kurniawan, T.A., Lo, W., 2011. Treatment of contaminated water laden with 4-chlorophenol using coconut shell waste-based activated carbon modified with chemical agents. *Sep. Sci. Technol.* 46, 460-472.
- Kurniawan, T.A., Silanap, M., 2012. Nano-adsorbents for remediation of aquatic environment: Local and practical solutions for global pollution problems. *Crit. Rev. Environ. Sci. Technol.* 42, 1233-1295.
- Kurniawan, T.A., Oliveira, J.P., Lahrita, L., Gamaralalage, P.J.D., Nagaishi, M., 2013. Technological adaptation of THC method for improving environmental protection in Surabaya (Indonesia): City-to-city level cooperation with Kitakyushu (Japan) in the waste sector for promoting urban co-benefits. *J. Cleaner Prod.* (accepted)
- Levine, C., Sandra, J., 1994. Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Services in Developing Countries, in: *The Formal Sector, Volume 1.* World Bank, Washington, USA.
- McDougall, F.R., White, P.R., Franke, M., Hindle, P., 2009. Integrated solid waste management: a life cycle inventory 2nd. Blackwell Science, London, UK.
- Meidiana, C, Gamze, T., 2010. Development of waste management practices in Indonesia. *Eur. J. Sci. Res.* 40, 199-210.
- Meidiana, C., Gamze, T., 2011. The new waste law: Challenging opportunity for future landfill operation in Indonesia. *Waste Manage. Res.* 29, 20-29.
- Miranda, M.L., 1993. Managing residential municipal solid waste: The unit pricing approach. *Res. Recycl.* 12, 37-40.
- Miranda, M.L., Everett, J.W., Blume, D., Roy, B.A., 1994. Market-based incentives and residential municipal solid waste. *J. Pol. Anal. Manage.* 13, 681-698.
- Ngoc, U.N., H. Schnitzer, 2009. Sustainable solutions for solid waste management in Southeast Asian countries. *Waste Manage.* 29, 1982-1995.
- Menikpura, S.N.M., Arun, S.J., Bengtsson, M., 2013. Integrated solid waste management: An approach for enhancing climate co-benefits through resource recovery. *J. Cleaner Prod.* doi: dx.doi.org/ 10.1016/j.jclepro.2013.03.012

- Oliveira, J.P., Kurniawan, T.A., 2013. Promoting win-win situations in climate change mitigation, local environmental quality and development in Asian cities through co-benefits approaches in the sector of waste management, transport and industry, building and institutional framework. *J. Cleaner. Prod.* (submitted)
- Patel, M., Thienen, N., Jochern, E., Worrell, E., 2000. Recycling of plastics in Germany. *Res. Conserv. Recycl.* 29, 65-90.
- Pearce, D.W., 1998. Cost-benefit analysis and environmental policy. *Ox. Rev. Econ. Pol.* 14, 84-100.
- Pearce, D.W., Markandya, A., Barbier, E., 1989. *Blueprint for a Green Economy.* Earthscan, London, UK.
- Poerbo, H., 1991. Urban solid waste management in Bandung: towards an integrated resource recovery system. *Environ. Urban.* 3, 60-89.
- Ragin, C.C., Becker, H.S., 1992. *What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry.* Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Sakai, S., Sawell, S.E., Chandler, A.J., Eighmy, T.T., Kosson, D.S., Vehlow, J., 1996. World trends in municipal solid waste management. *Waste Manage.* 16, 341-350.
- Santosa, H., 2000. Environmental management in Surabaya with reference to National Agenda 21 and the social safety net program. *Environ. Urban.* 12, 175-184.
- Sjöström, M., Östblom, G., 2010. Decoupling waste generation from economic growth — A CGE analysis of the Swedish case. *Ecol. Econ.* 69, 1545-1552.
- Statistics Office of Baden-Württemberg, 2013. *Statistics of Baden-Württemberg.* www.statistik.baden-wuerttemberg.de/BevoelkGebiet/ (Accessed on 20 March 2013)
- Statistics Bureau of Indonesia, 2013. *Statistics of Jakarta.* www.jakarta.bps.go.id/ (Accessed on 20 March 2013)
- Stavins, R.N., 2000. Market-based environmental policies, in: *Public Policies for Environmental Protection*, Porney, P.R. & Stavins, R.N. (eds), Resources for the Future, Washington, USA, pp. 1-6.
- Supriyadi, S., Kriwoken, L.K., Birley, I., 2000. Solid waste management solutions for Semarang, Indonesia. *Waste Manage.* 18, 557-566.
- Tahir, A., Harashina, S., Yoshida, M., 2011. Community involvement in solid waste management in Indonesia, in: *Proc. 2011 World Congress of International Solid Waste Association (ISWA)*, 17-20 October 2011, Daegu, Republic of Korea, pp. 839-848.

Tietenberg, T., 1994. *Economics and Environmental Policy*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.

Trihadiningrum, Y., 2006. Reduction Potential of domestic solid waste in Surabaya city, Indonesia, in: *Proc. The 4th International Symposium on Sustainable Sanitation*, 4-6 September 2006, Bandung, Indonesia, pp. 14-23.

United Nations Environment Program (UNEP), 2004. *State of Waste Management in South East Asia*. www.aseansec.org/files.unep.pdf (accessed on 20 March 2013).

Vehlow, J., 1996. Municipal solid waste management in Germany. *Waste Manage.* 16, 367-374.

Yulinawati, H., 2005. Jakarta mega urban region: How livable is its environment?, in: *Proc. 8th International Conference of Asian Planning Schools Association*, 11-14 September, Jakarta, Indonesia, pp. 1-9.

Zhang, D., Keat, T.S., Gersberg, R.M., 2010. A comparison of municipal solid waste management in Berlin and Singapore. *Waste Manage.* 30, 921-933.

Windstrom in der Zimmerdecke

von Rolf Metzger und Ellmar Bollin

Thermoaktive Bauteilsysteme, sogenannte TABS, speichern Energie in Gebäuden und sorgen für gutes Klima.

Langsam kommt sie voran, die Energiewende – vor allem beim elektrischen Strom. Der stammte in Deutschland 2017 bereits zu einem Drittel aus erneuerbaren Quellen wie Wind, Sonne, Wasserkraft und Biomasse. Das ist gut für Umwelt und Klima, doch es bringt auch ein Problem mit sich: Wegen der launischen Witterung in unseren Breiten liefern Windkraftwerke und Photovoltaikanlagen den Strom nicht immer dann, wenn er benötigt wird.

„Das lässt sich zwar teilweise durch neue eine geschickte Verteilung lösen“, sagt Prof. Elmar Bollin, Leiter Forschungsgruppe Nachhaltige Energietechnik NET an der Hochschule Offenburg: So können leistungsfähige Leitungen etwa Windstrom aus dem windreichen Norden in die dicht bevölkerten Industrieregionen von Baden-Württemberg und Bayern befördern. „Doch bei einer weiterwachsenden Bedeutung der regenerativen Energiequellen wird das nicht genügen“, meint Bollin. Der Forscher ist überzeugt: Künftig werden zusätzlich Speicher erforderlich sein, um gerade nicht benötigte elektrische Energie aufzunehmen und für eine spätere Nutzung zu horten.

Technologien dafür gibt es – zum Beispiel große Batterieparks sowie Anlagen, die mit elektrischem Strom Wasserstoff oder Erdgas erzeugen: Gase, in denen sich die Energie versteckt. Doch diese Verfahren haben Makel: Sie sind aufwendig, teuer und ineffizient: Beim Umwandeln und Speichern des Stroms geht viel kostbare Energie verloren. In einem Projekt der Baden-Württemberg Stiftung hat Energieexperte Bollin mit seinem Team daher ein pfiffiges alternatives Speicherkonzept unter die Lupe genommen: die Nutzung der Gebäudemasse als Energiebunker – mittels sogenannter TABS.

„Das Kürzel steht für thermoaktive Bauteilsysteme“, erklärt Elmar Bollin. „Solche Systeme beziehen über Wärmepumpen Energie aus der Umwelt, um Gebäude zu heizen oder zu kühlen.“ Dazu werden von Wasser durchströmte Röhren, ähnlich wie bei einer Fußbodenheizung, in tragende Bauteile, genauer in die Decken der Räume verlegt. Deren Beton wird so im Winter zu einer Art Heizstrahler. Vor allem in vielen neuen Industrie-, Gewerbe- und Bürogebäuden wird die Technik genutzt. Ein Vorteil: „Wegen der großen Übertragungsfläche benötigen thermoaktive Bauteilsysteme zum Heizen eine viel geringere Vorlauftemperatur beim Heizen“, erklärt Bollin. „Das macht den Einsatz elektrisch betriebener Wärmepumpen besonders effizient.“

Hinzu kommt: TABS sind träge. Dies macht die Regelung dieser Heizsysteme schwierig. Die riesige Masse des Gebäudes kann viel Energie fassen, ohne dass die Temperatur allzu große Sprünge macht. Daher empfiehlt sich die Technik, um Wind- oder Sonnenstrom für Stunden oder Tage einige Stunden lang zu speichern. Wie sich das am besten verwirklichen und dabei auch noch der Komfort in dem Gebäude verbessern lässt – das wollten die Forscher im Projekt „NetzTABS“ herausfinden, das Ende 2017 nach drei Jahren zu Ende ging.

Im Rahmen des Projekts entwickelten Elmar Bollin und sein Team einen neuartigen vorausschauende Steueralgorithmus, um die Klimatisierung je nach den Anforderungen der Heizungstechnik und des Stromnetzes zu regeln. „Durch das

Einbeziehen von Wetterprognosen und einem TABS-Modell ist der neuartige prädiktive Steueralgorithmus in der Lage, den Wärme und Kältebedarf des Gebäudes schon 24 Stunden im Voraus zu berechnen und flexibel bereitzustellen.“ Erklärt der Forscher. „Das Ganze geschieht auch noch selbstlernend und reduziert damit erheblich den Bedienungsaufwand im Vergleich zur herkömmlichen Technik.“ Diesen Algorithmus testeten die Forscher aus Offenburg in Computersimulationen, Laborexperimenten mit einer Klimakammer und während eines Tests über verschiedene Jahreszeiten in einem echten Gebäude. Dabei verglichen sie die neuen Ansätze mit einer herkömmlichen Regelung des TABS-Systems. „Als Umgebung für den Praxistest wählten wir ein Seminargebäude der Hochschule, das 2016 neu eröffnet wurde und in dem TABs zur Klimatisierung dienen“, berichtet Bollin.

Das Ergebnis ist überzeugend: „Durch die neuen Regelungsverfahren sinkt der Energiebedarf für Heizung und Kühlung sowie deren Betrieb deutlich“, freut sich Elmar Bollin. Und: „Die Kopplung ans Stromnetz ermöglicht es dabei problemlos, überschüssigen Strom aus schwankenden Quellen wie Wind und Sonne vorübergehend in der Gebäudehülle aufzubewahren. Das schafft Raum für Flexibilität im Stromnetz!“ Der Behaglichkeit für die Nutzer des Gebäudes schadet das nicht, wie die Befragung von Dozenten und Studierenden ergab. Im Gegenteil: „Die neue Technik erhöht sogar den Komfort“, sagt Bollin.

Erstveröffentlichung in:

Perspektive Baden-Württemberg 01/2018

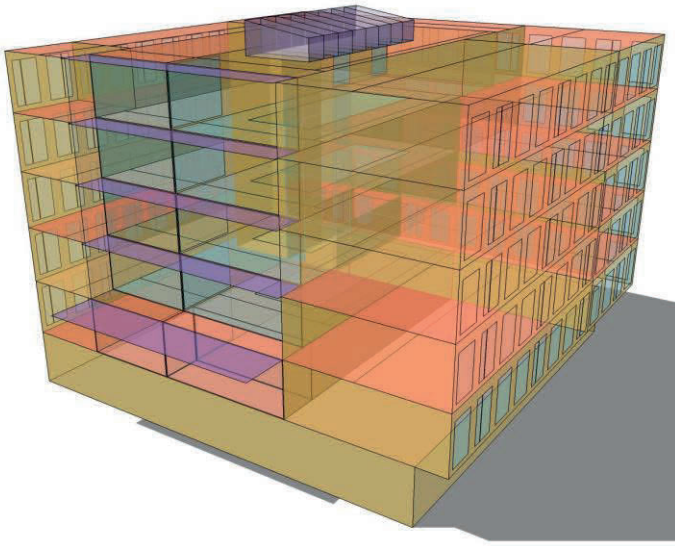


Abb. 2: Computermodell des Passivseminar-gebäudes der HAW Offenburg zur Erprobung von NetzTABS



Prof. Elmar Bollin, Offenburg
Rolf Metzger, Offenburg

Albert Schweitzer als Prototyp eines Sustainable Entrepreneurs? – Ein Beitrag zur Diskussion über die Wirksamkeit von Entwicklungszusammenarbeit

von Tobias Popović

Abstract:

Angesichts der großer globaler Herausforderungen („Grand Challenges“) wie z.B. dem Klimawandel befindet sich die Entwicklungszusammenarbeit im Wandel und sieht sich zunehmend der Frage ihrer Wirksamkeit („Impact“) gegenübergestellt. Dieser Beitrag diskutiert, welchen Beitrag Sustainable Entrepreneurship zu einer Verbesserung ihrer Wirksamkeit leisten kann. Im Rahmen dessen wird zunächst die Ethik Albert Schweitzers und ihre Bezüge zu Konzepten der Nachhaltigen Entwicklung beleuchtet und im nächsten Schritt kriteriengeleitet diskutiert, inwiefern Albert Schweitzer als Prototyp eines Sustainable Entrepreneurs bezeichnet werden kann und was dies für die Konzeption und Ausrichtung der Entwicklungszusammenarbeit bedeuten könnte. Ebenso wird diskutiert, inwiefern Nachhaltige Entwicklung, insb. die die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDG), als Orientierungsrahmen für die Entwicklungszusammenarbeit dienen kann. Ausgehend von dem Befund, dass für Sustainable Entrepreneurs die Finanzierung ihrer Aktivitäten ein erheblicher Engpassfaktor darstellt, wird diskutiert, inwiefern Sustainable Finance-Instrumente dazu beitragen können, die Finanzierungsbedingungen für Sustainable Entrepreneurs und damit den Impact Ihrer Aktivitäten zu verbessern. Abschließend wird anhand eines aktuellen Fallbeispiels der Impact aufgezeigt, den Sustainable Entrepreneurs, die nach dem Vorbild Albert Schweitzers agieren, erzielen können.

Keywords: Ethics, Nachhaltige Entwicklung, Nachhaltige Ökonomie, Sustainable Finance, Sustainable Innovation, Sustainable Entrepreneurship, Impact Investing, Entwicklungszusammenarbeit, Albert Schweitzer

1. Nachhaltige Ökonomie vor dem Hintergrund von „Grand Challenges“

Gesellschaft und Wirtschaft sehen sich einer Vielzahl von großen gesellschaftlichen Herausforderungen („Grand Challenges“) (Vgl. hierzu mit Bezug zum Umgang mit diesen Herausforderungen in Wissenschaft(spolitik) und Gesellschaft Wissenschaftsrat 2015) wie z.B. Klimawandel, demografischem Wandel, Fachkräftemangel, Urbanisierung, Digitalisierung, etc. ausgesetzt.¹ Jede dieser Herausforderungen für sich genommen stellt Verantwortungsträger und in Politik, Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft vor umfassende Fragestellungen. Aufgrund der jeweiligen Tragweite und Risiken dieser Herausforderungen, ihres z.T. disruptiven Charakters, der hohen Veränderungsgeschwindigkeit und ihrer Vernetzung untereinander führt dies zu einem Umfeld, das in der jüngeren Vergangenheit sowohl in der (wissenschaftlichen) Literatur mit dem Akronym „VUKA“ (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität) beschrieben wird.² In Anbetracht der Zunahme dieser gravierenden globalen Herausforderungen infolge menschlichen Handelns hat in unterschiedlichen Wissenschaftsgebieten der Terminus „Anthropozän“³ an Bedeutung gewonnen und die Dringlichkeit einer Abmilderung der durch den Menschen ausgelösten Veränderungsprozesse

¹ In dem anlässlich des Weltwirtschaftsforum jedes Jahr veröffentlichten „Global Risks Report“ wird diesbzgl. von Risiken gesprochen. Vgl. World Economic Forum 2018;vgl. umfassend und praxisorientiert zum Themenkomplex Risiko, insb. mit Bezug nur Nachhaltigen Entwicklung, Renn 2018

² Vgl. hierzu wie zum Umgang mit diesem Umfeld z.B. Taleb 2013

³ „Zeitalter des Menschen“, in dem der Mensch globale Veränderungen beeinflusst (Monastersky 2015).

herausgestellt (Monastersky 2015).⁴ Soll also verhindert werden, dass diese Grand Challenges sog. *Tipping Points* auslösen oder in einem *Peak Everything* münden, bedarf es umfassender Änderungen der herkömmlichen Art des Wirtschaftens hin zu einer Nachhaltigen Ökonomie (Popović 2018: 204-205). Ziel der Nachhaltigen Ökonomie ist es – im Gegensatz zum weitverbreiteten neoklassischem Verständnis von Ökonomie – den Transformationsprozess in Richtung eines nachhaltigen Wirtschafts- und Gesellschaftssystem zu unterstützen (Grothe & Rogall 2013: 22). Als Orientierungspunkte können in diesem Kontext die *Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs)* der Vereinten Nationen dienen (UN 2018). Der Nachhaltigen Ökonomie ist auf einzelwirtschaftlicher Ebene das *Nachhaltigkeitsmanagement* gegenüberzustellen. Dieses beschäftigt sich mit der Frage, wie die unternehmerischen Aktivitäten systematisch daraufhin ausgerichtet und umgestaltet werden können, dass ein verantwortungsvoller Umgang mit externen Effekten auf ökologischer, ökonomischer Ebene möglich ist (Grothe & Rogall, 2013: 36f.). Als Leitlinie dient hier das Prinzip der Generationengerechtigkeit (grundlegend Tremmel, 2013) herangezogen werden. Das Nachhaltigkeitsmanagement weist enge Bezüge zur *Nachhaltigen Unternehmensführung* auf. Bei ihr handelt es sich um die Strategische Unternehmensführung, die auf einem unternehmensethischen Fundament fußt und in ihren Zielsetzungen explizit Nachhaltigkeitsaspekte z.B. entlang der ESG-Dimensionen (Environment, Society, Governance) berücksichtigt. Eine konsequente Umsetzung impliziert auf Unternehmensebene die proaktive Gestaltung von Transformationsprozessen entlang der SDGs (Popović 2018: 204).

⁴ Interessanterweise wählte Max Frisch für seine 1979 erschienene Erzählung, die sich auch mit Klimaphänomenen und dem Verhältnis des Menschen zur Natur beschäftigt, den Titel „Der Mensch erscheint im Holozän“ (Frisch 1981).

2. Sustainable Entrepreneurship als Ansatzpunkt für einen höheren „Impact“?

Für eine erfolgreiche Gestaltung der transformativen Prozesse, die notwendig für den Wandel hin zu einer Nachhaltigen Ökonomie und Gesellschaft sind, bedarf es im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung einer wachsenden Zahl von strukturverändernden Innovationen (*Sustainable Innovation*; Transformation durch Innovation). Ebenso notwendig sind hierzu dynamische Unternehmer (*Sustainable Entrepreneurs*), die diese Innovationen hervorbringen und umsetzen, auch gegen Widerstände und Hemmnisse. Als *Sustainable Entrepreneurship* ist unternehmerisches Denken und Handeln zu bezeichnen, das für große Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung innovative Lösungen entwickelt und implementiert (Popović 2018: 205). Es ist auch als unternehmerisches Denken und Handeln zum Wohle von Gesellschaft und Umwelt zu verstehen, das zur Verbesserung bestehender Missstände beiträgt. Der Erfolg von Sustainable Entrepreneurship wird primär anhand der positiven gesellschaftlichen und/oder ökologischen Wirkungen („Impact“) und nicht ausschließlich anhand der finanziellen Erträge bzw. ökonomischen Wirkungen und somit entlang mehrerer Nachhaltigkeitsdimensionen gemessen (Popović 2018: 205 basierend auf Achleitner 2015). D.h., dass Sustainable Entrepreneurship über *Social Entrepreneurship* hinausgeht, da nicht nur Lösungen für Herausforderungen der sozialen, sondern auch z.B. der ökologischen Nachhaltigkeit entwickelt werden sollen. Gleiches gilt für das Verhältnis zu Green Innovation und Green Entrepreneurship, da diese sich (lediglich) primär auf die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit fokussieren (Popović 2018: 205). Dem Schumpeterischen Verständnis des dynamischen Unternehmers folgend, bringt ein *Sustainable Entrepreneur* Innovationen mit Hilfe schöpferischer Zerstörung hervor. Seine Motivation ist weit überwiegend intrinsischer Natur; mit missionarischem Eifer überwindet er Widerstände, um seine unternehmerische Vision erfolgreich zu

verwirklichen. (Popović 2018: 205 basierend auf Schumpeter 2005, 2006). Wesentliche Charakteristika sind z.B. Innovation, Nachhaltigkeit, Reichweite und gesellschaftlicher *Impact* (Popović 2018: 205 basierend auf Schwab Foundation 2015). Allerdings stellt die (externe) Finanzierung der unternehmerischen Aktivitäten – insb. in der Start(up)-Phase - eine große Herausforderung für für Sustainable Entrepreneurs dar (Popović 2018: 205 basierend auf Achleitner 2011, bezogen auf den Social Entrepreneur). Die Frage, inwiefern Sustainable Finance-Instrumente Sustainable Entrepreneurs wirksam dabei unterstützen können, strukturverändernde Innovationen für Herausforderungen in unterschiedlichen Nachhaltigkeitsbereichen zu entwickeln, ist entsprechend von zentraler Bedeutung.

3. Albert Schweitzer als Ethiker – Bezüge seiner Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben zur Nachhaltigkeitsdiskussion

Zentrale Etappen im Werdegang des im Elsass als Pfarrersohn aufgewachsenen Albert Schweitzer waren (1) Promotion in Philosophie (1899), (2) Habilitation in Theologie (1902), (3) Promotion in Medizin (1912). Gleichzeitig war er ein anerkannter Experte für Johann Sebastian Bach und Orgelbaukunst sowie einer der begabtesten Orgelspieler seiner Zeit. Vor der (späten) Aufnahme des Medizinstudiums und z.T. währenddessen (zur Aufbesserung seines Lebensunterhalts) arbeitete er bereits als Pfarrer bzw. als Vikar sowie als Direktor des Thomasstifts in Straßburg (Oermann 2010: 315-321).

Seine philosophischen Arbeiten setzt er später – parallel zum Aufbau des Hospitals im heutigen Gabun und seiner dortigen Tätigkeit als Arzt – fort. Sie münden in seinem 1923 veröffentlichten Werk „Kultur und Ethik“. Der Ausgangspunkt ist der Befund, dass die (v.a. westliche) Kultur seit Jahrhunderten einem Verfallsprozess unterliege und sie somit einer dringenden Erneuerung bedürfe. Folgende Zitate geben einige Kernaussagen seiner Analyse wieder (Schweitzer: 1923/1990: 15-24, 63, 67, 78; Hervorhebungen durch den Verfasser dieses Beitrags.):

- „[...] die Menschheit [muss] sich in einer neuen Gesinnung erneuern, wenn sie nicht zugrunde gehen will. Ich vertraue ihm auch meinen Glauben an, dass diese Umwälzung sich ereignen wird, wenn wir uns nur entschließen, **denkende Menschen** zu werden.“
- „Wir kamen von der Kultur ab, weil **kein Nachdenken** über die Kultur unter uns vorhanden war.“ (S. 15)
- „Das Entscheidende war das **Versagen der Philosophie**.“ (S. 17)
- „**Obdachlos und arm irren seither die ethischen Vernunftideen**, auf denen die Kultur beruht, in der Welt **umher**.“ (S. 18)
- „Der Philosophie ward nicht klar, dass die Energie der ihr anvertrauten Kulturideen anfang, fraglich zu werden.“ (S. 19)
- „[...] sie war bei aller Einsicht nur gelehrte Epigonenphilosophie. [...] **Weltfremd war [die Philosophie] geworden, bei allem Wissen. Die Lebensprobleme, die die Menschen und die Zeit beschäftigen, spielten in ihrem Betriebe keine Rolle**.“ (S. 20)
- „Ist das **Versagen des Denkens** der entscheidende Umstand bei dem Kulturniedergang, so wirken daneben noch eine Reihe von Umständen mit, die in unserer Zeit die Kultur erschweren [...] **Bei dem modernen Menschen aber ist sowohl die Freiheit als auch die Denkfähigkeit herabgesetzt**.“ (S. 22f.)
- „Zur Unfreiheit kommt die **Überanstrengung** [...]. Die gewöhnliche Überbeschäftigung des modernen Menschen in allen Gesellschaftskreisen hat zur Folge, dass das Geistige in ihm verkümmert. [...] **Als ein Nichtdenkender will er sich verhalten. Nicht Bildung sucht er, sondern Unterhaltung, und zwar solche, die die geringsten geistigen Anforderungen stellt**. [...] Wie sehr die **Gedankenlosigkeit** dem modernen Menschen zur zweiten Natur geworden ist, zeigt sich in der Geselligkeit, die er pflegt.“ (S. 24f.)
- „Die große Aufgabe des Geistes ist es, **Weltanschauung** zu schaffen.“ (S. 63)
- „Welche Bedingungen hat eine Weltanschauung zu erfüllen, um **Kulturweltanschauung** sein zu können?“ (S. 67)

- „Wenn sich das Denken auf den Weg macht, muss es auf alles gefasst sein, auch darauf, dass es beim Nichterkennen anlangt. [...] [aber] diese schmerzliche Ernüchterung [ist] für ihn dennoch besser als das Verharren in Gedankenlosigkeit. Denn schon diese Ernüchterung bedeutet Läuterung. [...] Miteinander haben wir über den Sinn des Lebens denkend zu werden, miteinander darum zu ringen, zu einer welt- und lebensbejahenden Weltanschauung zu gelangen [...].“ (S. 78)“

Zentral ist die Erkenntnis, dass der damals „moderne Mensch“ (1923) (echtes) Denken als anstrengend empfindet, ihm deswegen zunehmend ausweicht und sich in Zerstreuung flüchtet, die wiederum in „Gedankenlosigkeit“ mündet.⁵ Letzteres sieht er als großes Problem der Zivilisation an. Einerseits beschleunige sich der technische Fortschritt permanent; andererseits würden hätten sich Kultur, Philosophie und Ethik haben sich über einen geraumen Zeit nicht nennenswert weiterentwickelt. Der resultierende Abkopplungsprozess zwischen beiden Ebenen führe zu Defiziten in Gesellschaft, Kultur, Philosophie und Ethik. Es entstehe somit eine ethische Lücke. Auch sei eine Abkoppung von Weltanschauung und echtem Denken, i.S. einer kritischen Reflektion zu beobachten.

An dieser Stelle lassen sich Einflüsse einer Kantischen Ethik erkennen, da er der Vernunft einen hohen Stellenwert beimisst: Echtes, tiefes Denken versteht er als Aktivität, über die sich der Sinn des Lebens erschließen lässt. Wenn sich dem Denkenden der Sinn des Lebens (im Schweizerischen Sinne) erschließt, kann diese

⁵ Eine interessante Fragestellung, die in diesem Beitrag aufgrund der gebotenen Kürze jedoch nicht weiter diskutiert werden kann, ist, wie sich diese Analyse auf die heutige Situation, insb. den wachsenden Einfluss von Digitalisierung, Künstlicher Intelligenz, Social Media sowie technischer Geräte (z.B. Smartphones) auf eine Vielzahl von Lebens- und Gesellschaftsbereichen anwenden ließe. Ebenso kann - allgemeiner formuliert – die Frage gestellt werden, wie ein ethischer Umgang mit technologischen Innovationen gelingen (z.B. Technologiefolgenabschätzung) gelingen kann. Neben den o.g. Technologiebereichen kann diese Fragestellung auch auf Bereiche wie die Gentechnik bzw. die Genomforschung sowie den medizinischen Fortschritt angewandt werden.

Erkenntnis – möglicherweise auch im empathischen Sinne – Ehrfurcht vor dem Leben entstehen lassen. Allerdings scheint gem. Schweitzer dem „modernen Menschen“ jedoch aufgrund der „Gedankenlosigkeit“ die Fähigkeit zu „echtem“ Denken abhandengekommen zu sein, da sie ihm zu (möglicherweise auch emotional) zu anstrengend ist.

Notwendig sei es daher, (wieder) „über den Sinn des Lebens denkend zu werden, miteinander darum zu ringen, zu einer welt- und lebensbejahenden Weltanschauung zu gelangen [...]“ (S. 78)“ Aus dieser Erkenntnis heraus entwickelt Schweitzer sukzessive seine „Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben“, die schlussendlich den Kern seiner Kulturphilosophie darstellt. Sie formuliert er wie folgt: *„Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das Leben will [...] Ethik besteht also darin, dass ich die Nötigung erlebe, allem Willen zum Leben die gleiche Ehrfurcht vor dem Leben entgegenzubringen wie dem eigenen. Damit ist das denknotwendige Grundprinzip des Sittlichen gegeben. Gut ist, Leben erhalten und Leben fördern; böse ist, Leben vernichten und Leben hemmen. [...] Das Leben als solches ist [dem Menschen] heilig.“* (Schweitzer 1923/1990: 330-331)

Auf die theoretischen Grundlagen der *Nachhaltigen Entwicklung* sowie ihrer praktischen Ausgestaltung, kann der Satz „Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will“ bedeuten, dass die Verantwortung der heute lebenden Menschen darin besteht, jegliches Leben wo immer möglich zu fördern und gleichzeitig so wenig Leben wie möglich (vor allem „gedankenlos“) zu behindern oder gar zu vernichten. Gut ist demnach, Leben zu fördern und nicht gut, Leben in seinen Entwicklungsmöglichkeiten zu hemmen. Leben kann hier explizit auch dahingehend verstanden werden, dass es nicht nur gegenwärtiges, sondern auch zukünftiges Leben (z.B. von zukünftigen Generationen) umfasst. In diesem Sinne wird jedem Individuum die Verantwortung zuteil – i.S. der Generationengerechtigkeit bzw. der Nachhaltigen Entwicklung – in seinem Lebenswandel darauf zu achten, dass zukünftiges Leben nicht (oder zumindest so wenig wie möglich) in seinen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt wird.

Inhaltliche Bezüge lassen sich hier zum Prinzip Verantwortung von Hans Jonas (i.S. von: „Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“ (Jonas 1984: 36)) herstellen sowie zur von Jörg Tremmel entwickelten Theorie der Generationengerechtigkeit (Tremmel 2009). Auf den *Kontext der Entwicklungszusammenarbeit* bezogen kann „Erfurcht vor dem Leben“ – verkürzt formuliert – bedeuten, dass es wesentlich ist, positive Wirkungen („Impact“) für eine möglichst hohe Anzahl von Lebewesen zur erzeugen.

Angesichts der eingangs diskutierten „Grand Challenges“, insb. in Bezug auf den Klimawandel, den ausufernden Ressourcenverbrauch sowie in den letzten Jahren weltweit dynamisch gestiegener öffentlicher Schulden können jedoch Zweifel daran entstehen, dass es der Gesellschaft bislang auch nur ansatzweise gelungen ist, „Ehrfurcht vor dem Leben“ in der Lebenspraxis umzusetzen. Umso relevanter ist es, breite Bewusstseinsbildungsprozesse zu initiieren und zu fördern sowie die Rahmenbedingungen für ein nachhaltigeres Handeln zu verbessern.

4. Albert Schweitzer im Lichte der Sustainable Innovation- und Entrepreneurship-Forschung

Im Folgenden werden die in den ersten beiden Kapiteln hergeleiteten Charakteristika von Sustainable Entrepreneurs auf Albert Schweitzer angewandt und diskutiert, inwiefern diese auf ihn zutreffen (vgl. auch Tab. 1) (im Folgenden basierend auf Popović 2018: 205; Schweitzer 1952/1993; Oermann 2010; Günzler et al.: 1990): Bereits in einer frühen Phase seines Studiums, im Alter von 21 Jahren an Pfingsten 1896 führte eine Erkenntnis (die Schweitzer möglicherweise als persönliches „Pfingsterlebnis“ verstanden hat) zu einer kopernikanischen Wende in seiner späteren Biografie: „[...] [Der] Gedanke, dass ich dieses Glück nicht als etwas Selbstverständliches hinnehmen dürfe, sondern etwas für geben müsse [...], um mich von

da an einem unmittelbaren menschlichen Dienen zu weihen. Gar viel hatte mich beschäftigt, welche Bedeutung dem Worte Jesu, ‚Wer sein Leben will behalten, der wird es verlieren, und wer sein Leben verliert um meinet- und des Evangeliums willen, der wird es behalten‘, für mich zukomme. Jetzt war sie gefunden. Zu dem äußeren Glücke besaß ich nun das innerliche “ (Schweitzer 1952/1993: 65-66). Von diesem Moment an beschließt Schweitzer, sein Leben ab dem 30 Lebensjahr in den Dienst benachteiligter Menschen stellen. Insofern ist hier von einer *hohen intrinsischen Motivation* auszugehen, die auf einem ausgeprägten ethischen Fundament fusst. Implizit kann davon ausgegangen werden, dass dieses bereits seiner erst später formulierten Ethik vor dem Leben entspricht.

| Charakteristika eines Sustainable Entrepreneurs | Anwendung auf Albert Schweitzer |
|---|--|
| Intrinsische Motivation | <ul style="list-style-type: none"> • Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben • Dienst an Benachteiligten aus Dankbarkeit heraus |
| (Unternehmerische) Vision | <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines Hospitals |
| Entwicklung von Innovationen als Antworten auf gesellschaftliche/ökologische Herausforderungen | <ul style="list-style-type: none"> • Innovative Lösungen im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit sowie im Gesundheitsbereich zur Verbesserung der Lebensverhältnisse |
| Überwindung von Widerständen mit „missionarischem Eifer“ | <ul style="list-style-type: none"> • Trotz vielfältiger, externer Widerstände und Widrigkeiten erstmaliger Aufbau des Hospitals in Lambaréné (Franz.-Äquatorialafrika Gabun). • Nach Internierung und Erkrankung im 1. Weltkrieg Wiederaufbau und Ausbau des Hospitals |

| | |
|--|---|
| Reichweite | <ul style="list-style-type: none"> • Direktes Wirken vor Ort (Gabun); weltweite Bekanntheit und Vorbildfunktion; • Beiträge zu akademischen Diskursen der Kultuphilosophie sowie zahlreicher ethischer Fragestellungen |
| Erzielung eines „Impacts“ | <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsam mit seinem Ärzte- und Pflege-Team Behandlung vieler tausend Patienten in Gabun • Schaffung von Arbeitsplätzen für die lokale Bevölkerung • Integrale Berücksichtigung von ökologischen Aspekten auf Basis seiner Ethik der „Ehrfurcht vor dem Leben“ • Maßgeblicher Akteur in der Friedensbewegung, Einsatz gegen atomare Bewaffnung (gemeinsam mit Albert Einstein, Martin Niemöller, etc.) |
| Finanzierung der Entrepreneurship-Aktivitäten als Engpass | <ul style="list-style-type: none"> • Aktives Fundraising durch Vortrags- und Orgelkonzertreisen • Verwendung von Preisgeldern (z.B. Friedensnobelpreis) für den Ausbau des Hospitals |

Tab. 1: Eigene Analyse basierend auf Popović 2018: 205; Schweitzer 1952/1993; Oermann 2010; Günzler et al.: 1990

Aus dieser Motivation heraus entwickelte er seine (unternehmerische) *Vision*, ein Hospital für benachteiligte Menschen in Lambaréné (Französisch-Äquatorialafrika, heute: Gabun) aufzubauen. Damit reagierte er mit einer

Innovation bzw. innovativen Lösungen im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit sowie des Gesundheitswesens auf damals bestehende gesellschaftliche Herausforderungen mit dem Ziel, die Lebensverhältnisse der dort lebenden Menschen zu verbessern. Hierbei *überwand*t er mit „*missionarischem Eifer*“ vielfältige, externe *Widerstände* und Widrigkeiten beim erstmaligen Aufbau des Hospitals in Lambaréné. Auch nach seiner Internierung und Erkrankung im 1. Weltkrieg baute er das Hospital wieder neu auf. Die durch sein Wirken erzielte *Reichweite* findet auf unterschiedlichen Ebenen statt. Exemplarisch ist hier sein direktes Wirken vor Ort in Gabun ebenso zu nennen wie seine weltweite Bekanntheit und Vorbildfunktion oder seine zahlreichen Beiträge zu akademischen Diskursen der Kultuphilosophie sowie unterschiedlicher ethischer Fragestellungen. Positive Wirkungen i.S. eines „*Impacts*“ konnte Schweitzer durch sein Handeln ebenfalls in unterschiedlichen Bereichen erzielen: Zunächst behandelte er gemeinsam mit seinem Ärzte- und Pflege-Team viele tausend Patienten in Gabun. Damit einher ging die Schaffung von Arbeitsplätzen für die lokale Bevölkerung. Auf der Basis seiner Ethik der „Ehrfurcht vor dem Leben“ gelang es ihm, in seinem Handeln auch ökologische Aspekte integral zu berücksichtigen; d.h. die ökologische und die soziale Dimension der Nachhaltigkeit – zumindest im Ansatz – miteinander zu verzahnen. In der Nachkriegszeit entwickelte er sich darüber hinaus zu einem maßgeblichen Akteur in der Friedensbewegung und setzte sich vehement – u.a. gemeinsam mit Albert Einstein, Martin Niemöller – gegen die atomare Bewaffnung ein. Die *Finanzierung* seiner Sustainable Entrepreneurship-Aktivitäten stellte von Beginn an ein *Engpass* dar. Diesen überwand er durch aktives Fundraising mit Hilfe seiner zahlreichen Vortrags- und Orgelkonzertreisen sowie der Verwendung von Preisgeldern (z.B. Friedensnobelpreis) für den Unterhalt und Ausbau des Hospitals.

Als *Zwischenfazit* kann demnach festgehalten werden, dass die maßgeblichen Charakteristika von Sustainable Entrepreneurs auf Albert Schweitzer anwendbar

sind und er dadurch als Prototyp eines Sustainable Entrepreneurs bzw. als Pionier in diesem Bereich bezeichnet werden kann.

5. Entwicklungszusammenarbeit im Kontext der „Grand Challenges“

Vor dem Hintergrund der eingangs thematisierten Grand Challenges sowie der bis hier geführten Sustainable Entrepreneurship-Diskussion, stellt sich die Frage der Wirksamkeit („Impact“) der Entwicklungszusammenarbeit. Dies umso mehr als mit den weltweit infolge von bewaffneten Konflikten und des Klimawandels anschwellenden Flüchtlingsströmen eine weitere, weltweite Herausforderung hinzugekommen ist. Die *Schwerpunkte der weltweiten Entwicklungszusammenarbeit* waren in den vergangenen Jahrzehnten einem stetigem Wandel unterworfen (König 2015: 5-8):

- Seit den 1950er Jahren dominierte der sog. „Big Push“-Ansatz. Bei ihm wird davon ausgegangen, dass möglichst hohe Transferzahlungen aus wohlhabenderen Staaten zu einem selbsttragenden Entwicklungsprozess in Entwicklungsländern beitragen. (König 2015: 5)
- Zwischen 1970 und ca. 1999: Wurden im Kontext des sog. Washington Consensus (Weltbank, IWF) liberalere, marktwirtschaftlich orientierte Ansätze stärker berücksichtigt.
- Seit dem Jahr 2000 erfolgte eine Orientierung an den Millennium Development Goals (MDG)
- 2015 wurden die MDGs durch die Sustainable Development Goals (SDG) ersetzt.

Die Entwicklung seit 2015 bezeichnen Kritiker als Renaissance des „Big Push“-Ansatzes (König 2015: 5-8), bei dem das sog. „Aid-Effectiveness-Dilemma“ als

besonders problematisch angesehen wird. Ihm zufolge ist die öffentliche Entwicklungshilfe (Official Development Assistance, ODA) in den letzten Jahrzehnten zwar stark gewachsen. Dennoch ist in vielen Entwicklungsländern nur eine geringe Verbesserung der Verhältnisse festzustellen sei (König 2015: 8-10). Der positive Impact bleibt demnach hinter den eigentlichen Zielsetzungen zurück. Insofern gewinnt die Frage an Relevanz, wie die Wirksamkeit der Entwicklungszusammenarbeit gesteigert werden kann.

Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, konkreten *Erfolgsfaktoren*, die sich für eine wirksame Entwicklungszusammenarbeit in den letzten Jahrzehnten herausgebildet haben, Beachtung zu schenken. Sie können als wesentlich für die Erzielung eines Impacts erachtet werden. Hierzu zählen z.B. (Popović 2016: 39-42; König 2015: 12-18; Popović/Kalff 2015: 24-29):(1) Konsequente Beachtung des Subsidiaritätsprinzips, (2) Bottom-Up-Ansatz (statt Top-Down), i.S. einer konsequenten Orientierung an regionalen bzw. lokalen Bedarfslagen und Besonderheiten, (3) „Hilfe zur Selbsthilfe“, verstanden als Förderung von Eigenverantwortung und -anstrengung⁶, (4) Capacity Building, (5) Förderung von Demokratie, (6) Förderung von Entwicklungspartnerschaften unter Einbindung unterschiedlicher Stakeholder (z.B. Zivilgesellschaft, NGOs, öffentlicher Sektor, Bildungs- und Forschungsinstitutionen, Wirtschaft, Kapitalmarktakteure) (7) Förderung privater Investitionen – im Gegensatz zum „Gießkannenprinzip“ gemäß Big Push im Bereich öffentlicher Entwicklungshilfe.

⁶ Bereits früh, jedoch in einem anderen Zusammenhang wurde dieser Gedanke bereit von Abraham Lincoln als 16. Präsidenten der USA wie folgt formuliert: „*Ihr werdet die Schwachen nicht stärken, indem ihr die Starken schwächt. Ihr werdet denen, die ihren Lebensunterhalt verdienen müssen, nicht helfen, indem ihr die ruiniert, die sie bezahlen. Ihr werdet mit Sicherheit in Schwierigkeiten kommen, wenn ihr mehr ausgebt als ihr verdient. Ihr werdet kein Interesse an den öffentlichen Angelegenheiten und keinen Enthusiasmus wecken, wenn ihr dem Einzelnen seine Initiative und seine Freiheit nehmt. Ihr könnt Menschen nie auf Dauer helfen, wenn ihr für sie tut, was sie selber für sich tun können.*“ Abraham Lincoln (1865) (zitiert nach ccsf (2012): http://www.ccsf.de/interessante_beitraege_der_hartmann_gmbh_abraham_lincoln.html

Diese Erfolgsfaktoren bilden – vor allem auf Ebene der Rahmenbedingungen – einen integralen Bestandteil von *Wirkungsketten in der Entwicklungszusammenarbeit*. Ausgangspunkt der Wirkungsketten stellt die Formulierung von Zielen der Entwicklungszusammenarbeit dar. In einem zweiten Schritt werden die o.g. Erfolgsfaktoren berücksichtigt und hierauf aufbauend ein Business Case sowie ein adäquater „Organisational Setup“ entwickelt. Der Business Case wiederum bildet die Basis für die Akquise der benötigten Finanzmittel. Gelingt es, die entsprechenden Maßnahmen erfolgreich zu implementieren, ist von einer positiven Wirkung („Impact“) des jeweiligen Projekts auf die ökologischen und/oder gesellschaftlichen Verhältnisse zu ausgehen. Insofern sind die Erfolgsfaktoren als wesentlich für den jeweiligen „Impact“ zu erachten (Popović 2016: 40; vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Wirkungskette der Entwicklungszusammenarbeit (Popović 2016: 40)

6. Finanzierungsansätze für Sustainable Entrepreneurs im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit

Für Sustainable Entrepreneurs besteht eine wesentliche Herausforderung in der (externen) Finanzierung ihrer Aktivitäten, nicht zuletzt in der unternehmerischen Startphase (Achleitner 2011: 1). Eine erfolgskritische Fragestellung für die Erzielung eines positiven Impacts ist daher, wie und durch welche Sustainable-(Development)-Finance-Instrumente finanzielle Engpässe zeitnah behoben werden können, damit Sustainable Entrepreneurs gesellschaftlichen und/oder ökologischen Missständen wirksam entgegenwirken können. Die noch recht junge Teildisziplin *Sustainable Finance* beschäftigt sich mit der Frage, wie der Kapitalmarkt zielgerichtet zur Finanzierung von Aktivitäten im Bereich der

Nachhaltigen Entwicklung – z.B. entlang der SDGs erschlossen werden kann. Besondere Relevanz besitzen in diesem Kontext Investitionen, die notwendig sind, um den (großen) transformativen Prozess hin zu einer Nachhaltigen Ökonomie zu gestalten. Diese können mit Instrumenten, die unterschiedlichen Teilbereichen (z.B. Sustainable Development Finance) zugeordnet werden können, finanziert werden (Popović 2018: 206):

Development Finance-Instrumente können zunächst auf Basis der Mittelherkunft (Stiftungen, privat, öffentlich) unterschieden werden (vgl. Abb. 2).

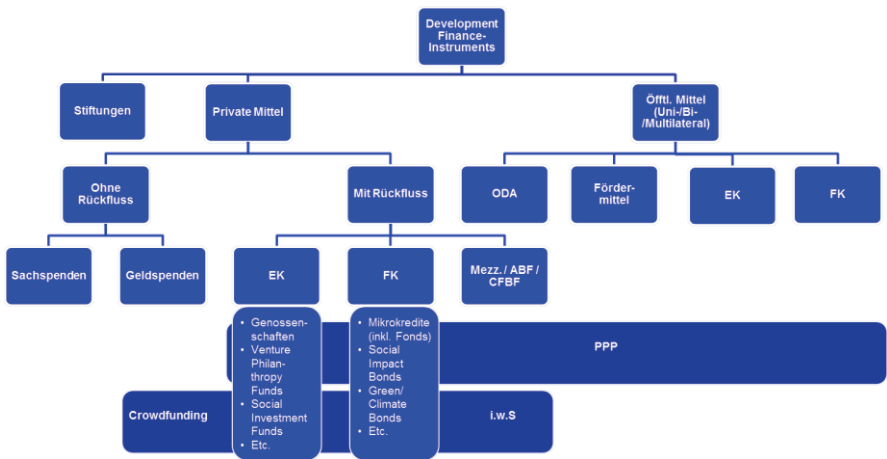


Abb. 2: Sustainable Development Finance – Übersicht unterschiedlicher Finanzierungsinstrumente (Popović 2016: 41)

Finanzierungsalternativen, die sich aus *öffentlichen Mitteln* speisen, lassen sich untergliedern in öffentliche Entwicklungshilfe (ODA), Fördermittel (z.B. auch kombiniert mit Unterstützung wie Expertennetzwerke, Know-How, etc. wie das SEED-Programm der UN (SEED 2016) sowie Eigen- und Fremdkapital. Nicht zuletzt die drei letztgenannten Alternativen sind grundsätzlich für die Finanzierung von Sustainable Entrepreneurs geeignet.

Private Mittel können in Finanzierungsinstrumente *mit* und *ohne* Rückfluss unterschieden werden. Zu den Instrumenten *ohne* Rückfluss zählen i.d.R. Sach- und Geldspenden. Zu den Instrumenten *mit* Rückfluss zählen Eigen-, Fremdkapital- sowie Mezzanine-, Asset Based Finance-/Cashflow Based-Finance-Instrumente. Genossenschaften, Venture Philanthropy Funds, Social Investment Funds sind den Eigenkapital zuzuordnen. Als Fremdkapitalinstrumente gelten Mikrokredite/Mikrokreditfonds, Social Impact Bonds, Green/Climate Bonds. *Crowdfunding* i.w.S. lässt sich je nach Ausgestaltung z.B. Spenden oder Eigen- oder Fremdkapital zuordnen. *Public Private Partnerships* (PPP) finden im Entwicklungskontext bei Maßnahmen mit einem größeren Investitionsvolumen (z.B. im Infrastrukturbereich) Anwendung. Je nach Ausgestaltung können Sie ebenfalls unterschiedlichen Kapitalarten zugeordnet werden.

Die Zahl von Sustainable Entrepreneurs im Entwicklungskontext ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Zeitgleich ist auch die Zahl von Erfolgsbeispielen, die einen positiven „Impact“ in ihrem jeweiligen Umfeld bewirken konnten, gewachsen (SEED/Adelphi 2015). Seitens der Investoren hat das Interesse – möglicherweise positiv beeinflusst durch die Finanz- und Schuldenkrise der Jahre 2008ff. (Popović 2012: 23-29; Popović/Kalff: 24-29) – an *Impact Investing* in Investitionen in Schwellen- und Entwicklungsländern ebenfalls deutlich zugenommen (NAB 2015: 57). Das Marktpotenzial bis 2020 wird in diesem Bereich auf ca. 1 Billion US\$ geschätzt (Microcredit Summit Campaign 2015). Ein Schwerpunkt lag bis dahin vor allem auf der Finanzierung von Mikrofinanzinstitutionen (z.B. Fonds für Mikrokredite) (Microcredit Summit Campaign 2015), Unternehmensgründungen sowie KMU, deren Ziel es ist, benachteiligte Menschen besser in Wirtschaftskreisläufe zu integrieren (NAB 2015: 57). *Genossenschaftliche Ansätze* haben ebenfalls an Bedeutung gewonnen (Cooperatives Europe 2015). Auch ist die Zahl von *Crowdfunding-Plattformen* gestiegen, die dezidiert in Projekte mit einem Fokus auf Impact investieren. Besonders aktive Plattformen in diesem Bereich sind z.B.:

- Betterplace.org: Z.B. Finanzierung der Ausbildung von Kindern als Sozialunternehmer (Betterplace 2019).
- Indiegogo.com: Z.B. Finanzierung von Kleinstunternehmern in Kenia (Indiegogo 2019).
- Bettervest.com: Z.B. Investitionen in Erneuerbare Energien zur Stromversorgung für eine Schule in Ghana oder eines Solar-Home-Systems für Familien in Kenia zu (Bettervest 2019).

Social Impact Bonds (SIBs) (für eine Gegenüberstellung mit konventionellen Anleihen vgl. Weber/Petrick, 2014: 2) gewinnen im Entwicklungsbereich ebenfalls an Relevanz zunehmend (z.B. im Bildungs- oder Gesundheitsbereich) (NAB 2015: 56-57). Bei der direkten Finanzierung von Social Entrepreneurs scheint hier jedoch noch Nachholbedarf – insb. in Kombination mit entsprechenden Eigenkapitalinstrumenten – zu bestehen.

7. Albert Schweitzer heute? Fallbeispiel: Diospi Suyana (Peru)⁷

Möglicherweise inspiriert durch das Vorbild Albert Schweitzers hatte der Wiesbadener Arzt Klaus-Dieter John Anfang der 2000er Jahre die (unternehmerische) Vision, im peruanischen Hochland ein Hospital nach Standards der sog. „Ersten Welt“ aufzubauen. Primäre Zielgruppe sind die seit Jahrhunderten gesellschaftlich und wirtschaftlich benachteiligten Quechua-Indianer, die Nachfahren der Inkas. Zunächst wurde mit dieser Idee nicht ernst genommen bzw. sogar kritisiert. Ihm und seiner Frau ist jedoch in den vergangenen knapp 20 Jahren jedoch gelungen – trotz aller Widrigkeiten und Widerstände – diese Vision in die Tat umzusetzen und mit „missionarischem Eifer“

⁷ Die im folgenden Abschnitt verwendeten Informationen stammen im Wesentlichen von Internetpräsenz von Diospy Suyana (inkl. Unterseiten) (Diospi Suyana 2019a)

voranzutreiben. Mitte 2019 ist das Krankenhaus mit ca. 200 peruanischen Angestellten einer der größten Arbeitgeber in der Region. Seit Gründung wurden 330.000 Patienten behandelt (Diospi Suyana 2019b). In den letzten Jahren wurde das Krankenhaus sukzessive um eine Augen- und eine Zahnklinik erweitert. Darüber hinaus wurden eine Schule, ein Kinderhaus sowie ein Medienzentrum mit Radio- und TV-Studios – primär zur Verbreitung von Bildungsangeboten – aufgebaut (Diospi Suyana 2019b).

Spenden stellen bisher die hauptsächliche Finanzierungsquelle des Hospitals dar; getragen von einem Netzwerk von über 100.000 Privatpersonen und 230 Firmen (darunter zahlreiche Mittelständler und Großunternehmen) mit einem Spendenvolumen von bisher über 30 Mio. US\$ sowie über einen Förderkreis mit ca. 1.000 Mitgliedern und der Diospi-Suyana-Stiftung. Ca. 30% des Budgets tragen die behandelten Patienten bei. Unterstützung von staatlichen Stellen in Peru erfolgt durch Rückerstattung der Mehrwertsteuer sowie durch Preisnachlässe auf Stromrechnungen. Ein nicht zu unterschätzender Faktor für das Fundraising dürften die umfangreichen Vortragsaktivitäten des Ärzte-Ehepaars John sein: Seit Anfang der 2000er Jahre haben sie 2.600 Vorträge in 23 Ländern gehalten. Angehörige der Hochschule für Technik Stuttgart sowie die Öffentlichkeit hatten die Gelegenheit, im Rahmen eines Vortrags der Ethikum-Reihe am 04.05.2017 von Herrn Dr. John direkt zu erfahren, wie – ausgehend von einer unternehmerischen Vision – nach dem Vorbild Albert Schweitzers im peruanischen Hochland innerhalb weniger Jahre aus dem Nichts ein Hospital nach europäischen Standards für die benachteiligte Bevölkerungsgruppe der Quechua entstehen konnte (HFT Stuttgart 2017).

8. Fazit und Ausblick

Ausgehend von den großen globalen Herausforderungen („Grand Challenges“), denen sich die Entwicklungszusammenarbeit gegenübergestellt sieht, konnte in diesem Beitrag gezeigt werden, dass Sustainable Entrepreneurship zu einer Verbesserung der Wirksamkeit der Entwicklungszusammenarbeit beitragen kann. Es wurden Bezüge der Ethik Albert Schweitzers zu Konzepten der Nachhaltigen Entwicklung hergestellt und begründet, warum Albert Schweitzer durchaus als Prototyp eines Sustainable Entrepreneurs bezeichnet werden kann. Ebenso wurde gezeigt, dass Sustainable Entrepreneurship bei Beachtung spezifischer Erfolgsfaktoren sowie bei Herstellung entsprechender Rahmenbedingungen dazu beitragen kann, den positiven Impact der Entwicklungszusammenarbeit zu erhöhen. Wesentlich ist hierfür zum einen, die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDG) als Orientierungsrahmen zu nutzen und zum anderen, die Finanzierungsbedingungen für die Sustainable Entrepreneurs mit Hilfe innovativer Sustainable Finance-Instrumente zu verbessern. Angesichts des erheblich gestiegenen investorentseitigen Interesses an Sustainable Investments (Nachhaltigen Geldanlagen) ist das „Zeitfenster“ hierzu günstig. Allein in Europa haben sich die entsprechenden Anlagevolumina in diesem Segment von 184 Mrd. EUR (2002) auf 10.151 Mrd. EUR (2015) vervielfacht; hiervon profitiert auch das sog. Impact Investing (Eurosif 2016: 25). Allerdings erscheint die Schnittstelle zwischen nachhaltigkeitsorientierten Investoren und Sustainable Entrepreneurs noch verbesserungsbedürftig. Nicht zuletzt weist Deutschland einen hohen Nachholbedarf bei wichtigen Aspekten wie der Zahl spezialisierter Finanzintermediäre, der Marktinfrastruktur, dem Spektrum an Anlagealternativen, den regulatorischen Rahmenbedingungen oder auch steuerlicher Anreize auf (McKinsey&Company et al. 2016: 6-7). Insofern sollten die Rahmenbedingungen – i.S. eines Ökosystems – für Sustainable Entrepreneurs sowie für das Impact Investing zeitnah verbessert werden (McKinsey&Company et al. 2016 et al.: 7;

Funke 2015: 9-13). Sollte dies gelingen, ist zu vermuten, dass Sustainable Entrepreneurs einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Erhöhung des Impacts in der Entwicklungszusammenarbeit leisten können.

Literatur:

Achleitner, A.-K. et al. (2011): Disentangling Gut Feeling – Assessing the Integrity of Social Entrepreneurs, Working Paper N. 2011-03, Center for Entrepreneurial and Financial Studies, TU München, August 2011

Achleitner, A.-K. (2015): Soziales Unternehmertum, in: Gabler Wirtschaftslexikon (<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/152065/social-entrepreneurship-v5.html>)

Betterplace (2019) <https://www.betterplace.org/de/projects/25026-nyendo-lernen-hand-in-hand>

Bettervest (2019): <https://www.bettervest.com/projekt/Photovoltaik-Hybrid-System-Umawa>; <https://www.bettervest.com/projekt/solar-home-systems-kenia>

Cooperatives Europe (2015) (<https://coopseurope.coop/development/>)

Diospi Suyana (2019a): <http://www.diospi-suyana.de/>

Diospi Suyana (2019b): <https://www.diospi-suyana.de/die-finanzierung/>

Eurosif (2016): European SRI Study 2016, Brüssel et al. 2016

Frisch, M. (1981): Der Mensch erscheint im Holozän, Frankfurt 1981

Funke, Th. (2015): Gründerökosysteme, in: RKW-Magazin, Nr. 3/2015, S. 9-13

Grothe, A., Rogall, H. (2013): Nachhaltigkeitsmanagement, in: Rogall et al. (2013, Hrsg.): 3. Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie, Im Brennpunkt: Nachhaltigkeitsmanagement, Marburg, S. 19-43

Günzler, C./Gräßer, E./Christ, B./Eggebrecht, H. H. (1990): Albert Schweitzer heute – Brennpunkte seines Denkens, Tübingen 1990

HFT Stuttgart (2017): Soziales Unternehmertum, <http://www.hft-stuttgart.de/Aktuell/Nachrichten/j2017/m0517/Ethikum-Vortrag2/de>

Indiegogo (2019): <https://www.indiegogo.com/projects/kmega-support-micro-entrepreneurs-in-kenya-community#>

International Organization for Migration (2009): Migration, Environment and Climate Change, Genf 2009

Jonas, H. (1984): Das Prinzip Verantwortung – Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Frankfurt 1984

König, J. (2015): Hilflöse Entwicklungshilfe?, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 128, Stiftung Marktwirtschaft (Hrsg.), Berlin, Januar 2015, S. 5-8

McKinsey&Company/Ashoka/FASE (Hrsg.) (2016): Achieving impact for impact investing, München et al. 2016,

Microcredit Summit Campaign (2015): Taking Steps to Target the Poorest (<http://stateofthecampaign.org/2014/06/17/taking-steps-to-target-the-poorest/>)

Monastersky, R. (2015): Zeitalter des Menschen, online: <http://www.spektrum.de/news/zeitalter-des-menschen/1341897>

National Advisory Board (NAB) Deutschland (2015): Wirkungsorientiertes Investieren: Neue Finanzierungsquellen zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen – Abschlussbericht NAB Deutschland, Gütersloh 2015

Oermann, N.O. (2010): Albert Schweitzer, München 2010

Popović, T. (2012): Staatsverschuldung im Spannungsfeld von Finanzkrise und demografischem Wandel, in: Horizonte, Nr. 39 (März 2012), S. 23-29

Popović, T./Kalf, M. (2015): Eurokrise ohne Ende?, in: Horizonte, Nr. 46 (Oktober 2015), S. 24-29

Popović, T. (2016): Entwicklungsfinanzierung im Rahmen von Sustainable Finance unter besonderer Berücksichtigung von Social Entrepreneurship und Impact Investing, in: Horizonte, Nr. 48 (November 2016), S. 39-42

Popović, T. (2018): Sustainable Finance als Katalysator für die Zukunft des Nachhaltigen Wirtschaftens?, in: Rogall, H. et al. (Hrsg.) (2018): 6. Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie (2018/2019) – Im Brennpunkt: Zukunft des nachhaltigen Wirtschaftens in der digitalen Welt, Marburg 2018, S. 201-213

Renn, O. (2018): Das Risikoparadox, Frankfurt 2014

Rogall, H. et al. (Hrsg.) (2018): 6. Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie (2018/2019) – Im Brennpunkt: Zukunft des nachhaltigen Wirtschaftens in der digitalen Welt, Marburg 2018, S. 201-213

SEED (2016): <https://www.seed.uno/about/work/seed.htm>

SEED/Adelphi Research (2015): Turning Ideas into Impact, Berlin 2015

Schumpeter, J.A. (2005): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Tübingen/Basel

Schumpeter, J.A. (2006): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung – Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, Berlin

Schweitzer, A. (1923/1990): Kultur und Ethik, München 1923/1990

Schweitzer, A. (1952/1993): Aus meinem Leben und Denken, Frankfurt 1952/1993

Taleb, N.N. (2013): Antifragile – Things that Gain from Disorder, New York 2013

Tremmel, J.C. (2009): A Theory of Intergenerational Justice, London/Sterling 2009.

Tremmel, J. (2013): Eine Theorie der Generationengerechtigkeit, Münster

UN (2015): Sustainable Development Goals
(<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/7891Transforming%20Our%20World.pdf>); UN (2015): Millenium Development Goals
(<http://www.un.org/millenniumgoals/>)

UN (2018): Sustainable development knowledge platform, online:
<https://sustainabledevelopment.un.org/>

Weber, M./Petrick, S. (2014): Was sind Social Impact Bonds, Bertelsmann Stiftung/Impact in Motion (Hrsg.), Gütersloh/München 2014

Wissenschaftsrat (2015): Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen, Positionspapier, Stuttgart 2015

World Economic Forum (2018): The Global Risks Report 2018, 13th Edition, Cologny/Geneva 2018.

Prof. Dr. Tobias Popović, Stuttgart

Teile dieses Beitrags weisen in einzelnen Abschnitten einen engen inhaltlichen Bezug zu folgendem Beitrag auf: Popović, T. (2016): Entwicklungsfinanzierung im Rahmen von Sustainable Finance unter besonderer Berücksichtigung von Social Entrepreneurship und Impact Investing, in: Horizonte, Nr. 48 (November 2016), S. 39-42.

Approach to enable a Material Efficiency-Strategy for Small and Medium Sized Manufacturing Enterprises

**von Peter Kleine-Moellhoff, Anja T. Braun, Volker
Reichenberger, Stephan Seiter**

Abstrakt:

It has not yet been possible to achieve the desired aim of decoupling economic growth from global material demand. Small and medium sized enterprises (SMEs) represent the backbone of most industrialized economies. Although material efficiency is of vital importance for many SMEs, few of them actually treat it as their top priority. There is a cornucopia of tools and methods available, which can be used for material efficiency purposes. These, however, have gained little ground in the SME-field. This work deals with the enabling factors for material efficiency improvements in manufacturing SMEs and projections towards aspects of supply chain and circular economy. A multi-disciplinary decoupling approach for manufacturing SMEs and an implementation roadmap for further practical development are proposed. The approach combines appropriate complexity of technology and socio-economic considerations. It enables a connection to existing methods and the implementation of established information technologies.

© 2017 The Authors. Published by Elsevier B.V.

Peer-review under responsibility of the scientific committee of the 25th CIRP Life Cycle Engineering (LCE) Conference.

Keywords: Productivity; Material; Manufacturing; Decision support tool

1. Introduction

From the 1950s onwards, global gross domestic product (GDP) grew more strongly than global material use, indicating an increase in resource productivity [1,2]. However, since the year 2000, global material productivity has been in a state of stagnation [1]. The absolute levels of material use increased on a global scale, mainly driven by population growth [2].

Small and medium-sized companies (SMEs) constitute the backbone of national economies around the world [3]. The SME sector is globally perceived to be underperforming in terms of environmental friendliness [4] and often fails to take advantage of efforts designed to improve material efficiency (ME), which are often considered to conflict with economic objectives. Currently, past-oriented information which can be collected from production and cost accounting is mainly used for decision making because future-oriented information which enables better judgement requires more efforts to collect [5].

The central research question of this paper is how a suitable approach for the implementation of ME activities in manufacturing SMEs could look. The paper is divided into (1) a brief state of the art description concerning methods and tools, motivators and drawback factors, (2) the conception of a low complex and convincing ME improvement approach for manufacturing SMEs, connectable to existing assessment methods, supply chains (SC) and circular economy (CE)

demands, (3) the verification based on simulation methods and (4) a presentation of a possible roadmap for an implementation of ME concepts in SCs.

In order to investigate the state of the art concerning the research question, an extended literature research for the time between 2006 and January 2017 has been undertaken. The collected information allowed a substantial understanding of the topic across different disciplines and served as a profound basis for the development of the approach.

2. State of the art

2.1. Material efficiency in manufacturing

Global material consumption rose from approx. 6.7 Gt in 1900 [6] to 71 Gt in 2010 [2]. Studies in Europe concerning waste generation in manufacturing correspond with investigations for the US automobile industry which showed that from mining to final disposal approx. 40 % of total input into a mid-sized automobile result in residual material [7]. In sheet metal production up to 50 % of cast metal is discarded in the process of scalping, rolling and blankings; in the aerospace industry machining titanium components can result in almost 90 % scrap [8]. Resource efficiencies measured in a number of Australian companies ranged between 27 and 98 % (average 74 %) [9].

The product yields of complete process chains are significant lower than the single process steps. Taking a series of processes in a row, the total efficiency can be derived by multiplying the efficiencies of each single process step. Assuming a process chain consisting of four steps, on average as much as 80 % ME per process step needs to be achieved in order to receive a total efficiency of 40 %. These examples highlight

the magnitude of the challenge and indicate that there is significant room for improvement from a physical point of view.

2.2. Socio-economic considerations

When discussing ME, socio-economic dimensions have to be considered as well. First, rebound effects (direct, indirect and macroeconomic) have to be considered. Due to lower costs and therefore lower good prices, more effective ways to produce could lead to an increase in the demand for final products and thereby in the absolute demand for material inputs. Key determinants for these effects include the size of the efficiency gain, the cost structure and the response of factor markets [10–12]. Second, this phenomenon is related to the question of whether a decoupling of material input and economic growth can be achieved. If e.g. a change in relative input prices implied structural change towards material intensive products, economic growth could be characterized by a growing use of material [13,14]. Thus, technological progress must overcompensate this development. Third, the role of the government must be taken into account. The improvement of ME requires innovative processes and products. In general, mainstream economists consider free competitive markets as the best way to achieve innovations. However, since research and development are subject to uncertainty, enterprises are interested in legal settings and guidance by the government (see also 2.5). Consequently, a trade-off between efficiency of markets and uncertainty exists and society has to decide which goal is more important. The increased popularity of the CE approach (see 2.3) is a result of such a debate.

2.3. Supply chain and circular economy aspects

ME has to start at the single enterprise level first. However, in order to achieve decoupling of resource consumption from economic growth, SC and CE aspects

also have to be taken into account. CE activities aim to supply materials and products several times at the same value level to the economic cycle in order to improve the resource productivity. CE activities combine economic and environmental benefits for companies.

Lewis and Cassells [4] state that firm-to-firm relationships and networks are key factors for implementing environmental practices in SCs. Informal pressure on SC partners seems to be particularly effective due to the existing trust in the connection. In other cases, supplier development and a much deeper information flow along the SC are required before sustainable practices can be implemented [15]. Gosl [16] proposed a concept in which so-called focal companies take over the leadership in greening SCs. Proactive initiatives are expected to diffuse more easily upstream of the SC than downstream in terms of customer and CE aspects [17].

The CE concept is rooted in several different schools of thought and theories that question the prevailing linear economic system [18]. This concept has since evolved to such an extent that today policy-makers, academics and the business community increasingly recognize the need to move towards a new economic model in which materials and energy from discarded products are reintroduced repeatedly into the SC at the same value added level [19]. Existing SC networks for linear consumption have to be rethought for a development towards the CE.

2.4. Methods, tools, standards and guidelines

In a currently ongoing analysis the authors have investigated existing methods, tools and standards that deal with material and energy efficiency matters concerning their metrics (physical, economic, social), scale (macro, meso, micro), usability (process level, enterprise, SC, CE) and entrance barrier for SMEs. Most of the investigated tools and methods represent a medium or high implementation barrier for SMEs because they are too involved, scientific, specialized, time consuming, need external

know-how or are of a conceptual nature and fail to serve as a decision making tool [20].

Only the conceptual Energy and Material Flow Analysis (EMFA) tool presented by [21] constitutes according to [20] a low and the Cleaner Production (CP) guideline of [22] a medium entrance barrier for manufacturing SMEs. However, they tend not to use the latter, unless supported by external consultants. Reuter [23] proposed the development of simple-to-use low complex methods providing reliable results relevant for business that are able to operationalize the principles of sustainability.

SMEs are not able or are not willing to supply comprehensive internal data. For this reason, a suitable approach for manufacturing SMEs must abandon the idea of complete data acquisition and must unfold reliable results with incomplete data sets [20].

2.5. Motivators and drawback factors

Multiple beneficial outcomes in ME, covering economic, environmental, social and time dimensions are required. Therefore a better understanding of key motivators and drawbacks, the appropriate balancing of drivers and the use of methods from disciplines such as behavioral science is necessary [24]. The drivers and barriers framework for environmentally conscious manufacturing proposed by Mittal et al. [25] consisting of (1) economy and market, (2) policy, (3) company and (4) society related factors is used here but needs to be extended by (5) SC elements (see Figure 1).

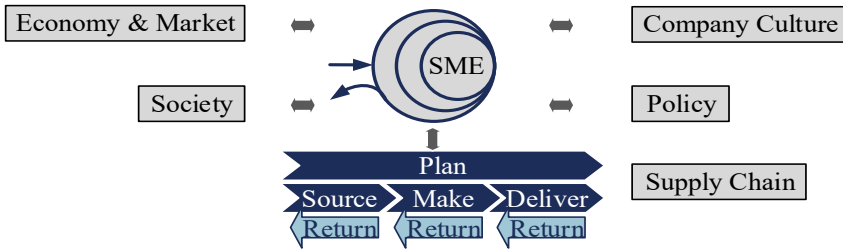


Fig. 1. Extended drivers and barriers framework

The most stimulating economy and market factors for the introduction of ME are improved customer satisfaction and cost savings [26,27]. Manufacturing SMEs weigh up carefully short and long term implementation costs [4,27]. Economic uncertainties and high short-term implementation costs represent strong barriers [25]. Opportunities for innovation are seen as an important incentive for eco-efficiency [28,29]. Lack of expert knowledge [30], alternative process technology, tradition and skills represent important barriers [31] as well as technology risks [32].

Concerning policy factors, consensus exists in the literature that compliance with legislation is one important driver for manufacturing SMEs in terms of the uptake of environmentally oriented initiatives [4,31,25,29]. The anticipated future environmental regulation and pre-legislative dialogues are seen as important drivers [30].

Voluntary action taken by companies brings about the greatest improvement [33]. Thus, top management support, long term strategy, committed managers [26], empowerment, employee training, teamwork and reward systems are important key drivers [17]. Further, it is important to address the internal barriers to information flow and resource allocation by establishing a clear management structure and procedure, to position a person in charge in the organization, to define exactly the terms and issues and to implement suitable key performance indicators (KPIs)

[30,34]. Data management, trust and communication are seen as critical enablers [29], data availability as a barrier [35]. Most consistently cited barriers to engaging with environmental management are lack of manpower, time demand [30,4] and effort [35]. Complication of simple processes due to required documentation [27] and training requirements that put too much strain on SMEs' limited resources [4] are regarded as significant barriers.

Firm size, visibility, and branch-affiliation are significant society factors [33].

The economic and company specific enabling factors mentioned above, like costs, customer demand, policy demand, visibility, etc. are transferrable fully to greening SCs [17,15]. Especially for manufacturing SMEs, the lack of support along the SC is a significant barrier. This barrier refers mainly to the dependency of manufacturing SMEs on their suppliers and customers' engagement in ME activities. The successful implementation of a CE in practical application necessitates the collaboration of all partners across the supply chain [36]. Usually there is no substantial pressure from the demand side on SMEs to meet ME criteria or to develop a CE business model [37,38]. Other important barriers to manufacturing SMEs engaging in CE are lack of capital, government support, technical know-how and information. An important enabler is an environmental culture among the staff and management, a local or regional network with other SMEs and supporting multipliers to enhance information sharing and awareness raising [18].

Beside the motivators named in the five categories above, 'visualization', 'comprehensibility', 'systematic', 'hands-on', and 'quick' were also identified as important driving features [39] improving ME in manufacturing SMEs.

3. Improving material efficiency in manufacturing SMEs

3.1. Basic requirements for an improvement approach

Any ME improvement approach for manufacturing SMEs must support decision making and feature low complexity.

Managers will ask for the necessary investments for improvements and the return on investment (ROI). Chances through ME will be compared with other business opportunities. Quick ROIs and a positive perception by management improve the chance that ME improvement measures will be implemented. The approach must deliver undoubted and convincing cash flow indication.

Secondly, a ME approach must be easy to understand and ready to implement. The acceptance will increase, if existing data from accountancy is suitable for such an approach and if further information can be acquired with little effort. Existing firms' manpower must be able to handle the approach with little extra effort and must be confident to use it with minimal training requirements. Clear step by step instructions with clear outcomes, the use of basic established tools like spreadsheets and unambiguous visualization of results and efficiency hotspots will significantly improve the chance of acceptance.

Third, testability is important in order to allow managers to concentrate in a first step only on hotspots (low hanging fruit) and to gain experience. Carefully selected trial projects can be used to motivate people, increase internal expertise and encourage the firm to launch subsequent projects. Testability can serve as a motivator for more activities.

3.2. Requirements for extension of the approach

Firstly, as mentioned in chapter 3.1, a ME approach should be tested in a selected part of the firm. After confidence has grown concerning its feasibility, efficiency

and financial benefits, it should be spread out within the company and connected to established information technologies in manufacturing. The approach should serve as a basis for more complex environmental assessment instruments in order to verify environmental benefits.

The approach should also encourage manufacturing SMEs to launch ME improvement activities in the SC or support eco-design approaches, new service oriented business models and CE aspects like product service life extension, remanufacturing and recycling.

3.3. Concept for a suitable approach for manufacturing SMEs

In order to be attractive for manufacturing SME decision makers, a ME approach for such SMEs should include (1) a present and future cash flow indicator, (2) project management methods (3) a procedure description (4) and a minimized set of performance indicators.

As companies use different methods to determine the cash flow, the approach must be open for the integration of such different methods as net present value or earnings-expenses plans. Physical data are necessary to establish a sound basis for the cash flow analysis. Using Pareto analysis, only significant energy and material related resources should be identified [21]. Generally, those costs are retrievable from accounting with little effort.

Project management requires a person in charge who represents the “eco champion” (EC) and provides a clear management structure as stated in [30]. It is important to assign a manager with clear responsibility and accountability for the success of ME activities [40]. Project management requires the definition of targets, the compilation of work packages, milestones and regular reporting.

A description of a basic step by step procedure helps decision makers and the EC to appraise the extent of effort and required expert know how. Mutual understanding and motivation have to stand above technological topics. “Buy in” of all involved persons needs to be established first. The walk through the company and creation of simple process flow charts (bottom up approach) [21] are important prerequisites for understanding and communication. Collection of material, waste and energy flow data, their costs, compilation in spreadsheets and visualization of the findings for interpretation and decision making are further steps. The visualization of findings should enable the determination of improvement hot spots. Root cause analysis, opportunity identification [41], the creation of possible solutions and the investigation of implementation costs are further important steps.

In order to ensure in the long run minimization of overall resource demands and environmental burden the set of performance indicators should allow the differentiation between primary and secondary resources as well as non-renewable and renewable energy demand. This task is seen as critical for real material decoupling even though it increases the complexity for manufacturing SMEs. The proposed physical units used, should be energy and material weights both per time period, clearly indicating material and energy types. The amount of renewable energy can be derived in most cases from statistics for the local energy supply and by metering the company’s own generation of renewable energy, if applicable. The amount of secondary material, e.g. recycled aluminum needs to be specified by the suppliers. Both parameters should be indicated as a percentage of total energy and material consumption.

3.4. Cash flow simulation

In order to show that firms will receive a reliable financial decision basis for ME improvement measures with a limited number of assessed data, simulations have

been conducted based on a real case. The manufacturing SME was not willing to deliver some company core data, so unknown total consumptions, human resource, machine, equipment, building costs etc. have been estimated from publicly available national branch statistics. The material and energy cost made up 14 % of the annual turnover. The profit rate was estimated to be 3 %. In the simulation the growth factors of the stochastic variables are varied within $\pm 20\%$ around a prescribed value. To determine the effect of parameter uncertainties, quantiles of the profit distribution are computed and displayed graphically. Two scenarios have been simulated: a low reduction alternative which requires a small investment, only modifying existing production equipment and a high investment scenario involving new technology implementation and offering significant material and energy savings. An annual price increase of 1.5 % for the above mentioned costs and turnover has been assumed for the cash flow analysis. Corporate tax considerations have been excluded as these vary considerably between countries. Figure 2 shows the 90 % and 50 % quantiles of the cash flow. Even under the described uncertain conditions, deciders receive a robust indication of the effects of the two investment alternatives.

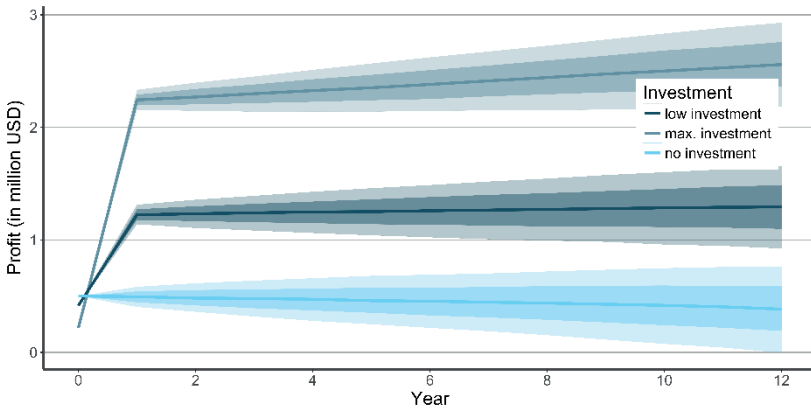


Fig. 2. Earning-expenses plan status quo versus low and high investment

The low investment alternative will decrease consumption costs on average by 21 % and increase profit from the second year on by 4 %. The technology change alternative will decrease consumption costs by 59 % and increase profit on the long run by 11 %. The SME decided for the latter case.

3.5. Maturity level of the approach

The proposed approach is partly proven in practice. A decent level of maturity has been obtained concerning the effective collection and compilation of data on a static level in more than a dozen manufacturing SME projects from different industry branches in Germany. The creation of a simplified process flow chart, based on the initial company walks has proven to be an extremely important communication tool between all involved persons throughout the duration of the projects and served as a basis for simplified input-output-tables.

Collecting most material flow data and their unit prices has been a low effort challenge for the firms. Experience has been developed to handle and verify in an effective way missing data, while still ensuring a substantial analysis of optimization potentials.

Secondary material, renewable energy, SC and CE aspects have not been approached yet in practice. Monetary outcomes have been presented on a static annual past oriented basis. Suitable dynamic future oriented economic analyzing methods need to be evaluated and proven in practice.

The approach needs to be further developed concerning the adequate involvement and motivation of staff at the beginning of and during ME projects. In particular, change management aspects need to be considered in depth in order to establish the topic in the long run in manufacturing SMEs. A suitable solution, covering the needs of different manufacturing SME types has to be found and tested.

3.6. Extension possibilities and needs

The use of enterprise resource planning software is not the standard in SMEs [27]. Automated data collection reduces workload and increases transparency. For the data exchange in and the extension towards SCs and CE, which increases complexity, data collection needs to be supported by digitalization tools. Such tools must be tailored for manufacturing SMEs and simple to use.

3.7. Roadmap for improving material efficiency

In order to enable a ME-strategy for manufacturing SMEs, in SCs and considering CE aspects, it is necessary to follow an interdisciplinary approach including socio-economic aspects, digitalization technologies, business modelling knowledge and the use of simplified ME improvement procedures as indicated in Figure 3.

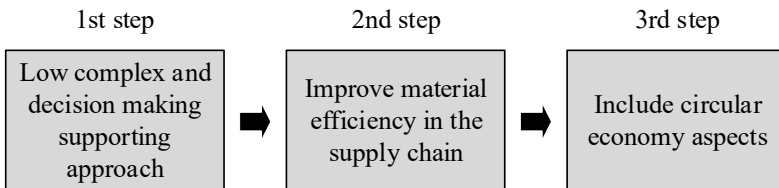


Fig. 3: Proposed material efficiency improvement procedure

The transformation towards more ME needs to achieve the following milestones of the roadmap:

- Attain and gain a critical amount of focal manufacturing SMEs to test and implement a simplified ME approach.
- Encourage such SMEs to work on their upstream and downstream SC concerning ME.
- Design of CE products and selection of according materials.
- Development of digital technologies empowering the information- and knowledge-exchange across the SC.
- Create business model innovations using new forms of cooperation in order to generate synergies, symbioses and increase the productivity of material along whole life cycles.
- Optimize the material flows in a continuous improvement process as a control loop and measure the performance.

4. Conclusion and outlook

In order to gain experience and provide confidence concerning the benefits of ME activities, manufacturing SMEs should start such activities on a low level of complexity in a part of the company. The investigations showed that even with limited data acquisition, a robust basis for financial decisions can be established. Based on this approach, such SMEs can subsequently extend and couple their ME activities to standardized environmental and cost assessment methods at a later stage. In order to achieve decoupling of resource consumption from economic growth, SC and CE aspects should be included.

A critical amount of manufacturing SMEs that play a central and multiplying role in different industry branches needs to be acquired for ME improvement goals. Implementation issues have to be observed from an interdisciplinary perspective considering also social science.

In addition, the governments have to create framework conditions that encourage manufacturing SMEs to initiate ME activities within their own borders and along the upstream and downstream SC. Supplementary research funding is needed to adapt existing tools, methods and business models towards a digitalized SC and CE. For example the development of a common methodological approach to enable manufacturing SMEs to assess, display and benchmark the ME of products, services and companies based on a comprehensive assessment of material impacts over the life cycle. Exchanging information on routes to ME between partners in SCs and across sectors, including manufacturing SMEs, can prevent waste, boost innovation and create new markets.

The focus in increasing the ME has to be on SMEs that take over a central role in the SC and have the strength to act as multipliers for ME initiatives. An important aspect in all efforts is that SMEs, which are already beginning to invest in ME, need to benefit from advances in knowledge and innovation.

This paper suggests that a wider range of enablers are required to enhance the attractiveness of ME-strategies for manufacturing SME business. Therefore, it is recommended that European and national policies intensify their focus on the environmental awareness of consumer preferences along the SC, the culture of enterprises and support the recognition of manufacturing SMEs innovative forms of business.

Acknowledgements

This paper is a result of research work at Reutlingen University. The authors would like to express gratitude for the fruitful exchange of ideas and discussions with the Fowler College of Business at San Diego State University.

Prof. Peter Kleine-Möllhoff, Reutlingen

Prof. Dr. Anja Braun, Reutlingen

Prof. Dr. Volker Reichenberger, Reutlingen

Prof. Dr. (habil.) Stephan Seiter, Reutlingen

References

- [1] Campanale, R., Femia, A., 2013. An Environmentally Ineffective Way to Increase Resource Productivity: Evidence from the Italian Case on Transferring the Burden Abroad. *Resources* 2 (4), 608–627.
- [2] Schaffartzik, A., Wiedenhofer, D., Fischer-Kowalski, M., 2016. More Productive, Less Sustainable?: On the Need to Consider Material Resource Flows. *Intereconomics* 51 (4), 200–204.
- [3] OECD, 2017. Small, Medium, Strong. Trends in SME Performance and Business Conditions. OECD Publishing, Paris.
- [4] Lewis, K., Cassells, S., 2010. Barriers and Drivers for Environmental Practice Uptake in SMEs: A New Zealand Perspective. *International Journal of Business Studies* 18 (1), 7–21.
- [5] Schaltegger, S., Zvezdov, D., 2015. Expanding material flow cost accounting. Framework, review and potentials. *Journal of Cleaner Production* 108, 1333–1341.
- [6] Liedtke, C., Bienge, K., Wiesen, K., Teubler, J., Greiff, K., Lettenmeier, M., Rohn, H., 2014. Resource Use in the Production and Consumption System—The MIPS Approach. *Resources* 3 (3), 544–574.
- [7] Ibenholt, K., 2003. Material Accounting in a Macroeconomic Framework: Forecast of Waste Generated in Manufacturing Industries in Norway. *Environmental and Resource Economics* 26 (2), 227–248.
- [8] Allwood, J.M., 2012. Sustainable materials—with both eyes open: future buildings, vehicles, products and equipment—made efficiently and made with less new material. UIT Cambridge, Cambridge, 3 pp. www.withbotheeyesopen.com. Accessed 7 May 2017.
- [9] Schliephake, K., Stevens, G., Clay, S., 2009. Making resources work more efficiently – the importance of supply chain partnerships. *Journal of Cleaner Production* 17 (14), 1257–1263.
- [10] Broberg, T., Berg, C., Samakovlis, E., 2015. The economy-wide rebound effect from improved energy efficiency in Swedish industries—A general equilibrium analysis. *Energy Policy* 83, 26–37.
- [11] Pfaff, M., Sartorius, C., 2015. Economy-wide rebound effects for non-energetic raw materials. *Ecological Economics* 118, 132–139.

- [12] Wu, K.-Y., Wu, J.-H., Huang, Y.-H., Fu, S.-C., Chen, C.-Y., 2016. Estimating direct and indirect rebound effects by supply-driven input-output model: A case study of Taiwan's industry. *Energy* 115, 904–913.
- [13] Lorek, S., Spangenberg, J.H., 2014. Sustainable consumption within a sustainable economy – beyond green growth and green economies. *Journal of Cleaner Production* 63, 33–44.
- [14] Talmon-Gros, L., 2014. *Development Patterns of Material Productivity*. Springer International Publishing, Cham.
- [15] Seuring, S., Müller, M., 2008. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production* 16 (15), 1699–1710.
- [16] Gosling, J., Jia, F., Gong, Y., Brown, S., 2017. The role of supply chain leadership in the learning of sustainable practice: Toward an integrated framework. *Journal of Cleaner Production* 140, 239–250.
- [17] Carbone, V., 2012. Diffusion of Sustainable Supply Chain Management: Toward a Conceptual Framework. *Supply Chain Forum: International Journal* 13 (4), 26–39.
- [18] Rizos, V., Behrens, A., van der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyeke, T., Flamos, A., Rinaldi, R., Papadelis, S., Hirschnitz-Garbers, M., Topi, C., 2016. Implementation of Circular Economy Business Models by Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): Barriers and Enablers. *Sustainability* 8 (11), 1212.
- [19] Lehmann, M., Leeuw, B., Fehr, E., Wong, A., 2014. *Circular Economy. Improving the Management of Natural Resources*, Bern.
- [20] Kleine-Moellhoff, P., Braun, A.T., Reichenberger, Volker, Seiter, Stephan. Tools, methods and standards for the assessment of material efficiency aspects in small and medium sized enterprises (SMEs), journal issue in progress.
- [21] Smith, L., Ball, P., 2012. Steps towards sustainable manufacturing through modelling material, energy and waste flows. *International Journal of Production Economics* 140 (1), 227–238.
- [22] VDI Society Energy and Environment, 2014. *Cleaner production (PIUS) - Basic principles and area of application*, 2nd ed. Beuth, Berlin.
- [23] Reuter, M.A., van Schaik, A., Gediga, J., 2015. Simulation-based design for resource efficiency of metal production and recycling systems: Cases - copper production and recycling, e-waste (LED lamps) and nickel pig iron. *Int J Life Cycle Assess* 20 (5), 671–693.

- [24] Blok, V., Long, T.B., Gaziulusoy, A.I., Ciliz, N., Lozano, R., Huisingh, D., Csutora, M., Boks, C., 2015. From best practices to bridges for a more sustainable future: Advances and challenges in the transition to global sustainable production and consumption. *Journal of Cleaner Production* 108, 19–30.
- [25] Mittal, V.K., Sangwan, K.S., Herrmann, C., Egede, P., Wulbusch, C., 2012. Drivers and Barriers of Environmentally Conscious Manufacturing: A Comparative Study of Indian and German Organizations, in: Dornfeld, D.A., Linke, B.S. (Eds.), *Leveraging technology for a sustainable world. Proceedings of the 19th CIRP Conference on Life Cycle Engineering, University of California at Berkeley, Berkeley, USA, May 23 - 25, 2012* ; [LCE 2012]. Springer, Berlin, pp. 97–102.
- [26] Hrovatin, N., Dolšak, N., Zorić, J., 2016. Factors impacting investments in energy efficiency and clean technologies: Empirical evidence from Slovenian manufacturing firms. *Journal of Cleaner Production* 127, 475–486.
- [27] Wecus, A. von, Weber, M., Willeke, K., 2017. Studie: Managementsysteme und das Management natürlicher Ressourcen. VDI ZRE, Berlin, 79 pp.
- [28] Fernández-Viñé, M.B., Gómez-Navarro, T., Capuz-Rizo, S.F., 2013. Assessment of the public administration tools for the improvement of the eco-efficiency of Small and Medium Sized Enterprises. *Journal of Cleaner Production* 47, 265–273.
- [29] Taylor, C., Gully, B., Sánchez, A., Rode, E., Agarwal, A., 2016. Towards Materials Sustainability through Materials Stewardship. *Sustainability* 8 (10), 1001.
- [30] Bey, N., Hauschild, M.Z., McAlone, T.C., 2013. Drivers and barriers for implementation of environmental strategies in manufacturing companies. *CIRP Annals - Manufacturing Technology* 62 (1), 43–46.
- [31] Luken, R., van Rompaey, F., 2008. Drivers for and barriers to environmentally sound technology adoption by manufacturing plants in nine developing countries. *Journal of Cleaner Production* 16 (1), S67-S77.
- [32] Mittal, V.K., Sangwan, K.S., 2013. Development of a model of barriers to environmentally conscious manufacturing implementation. *International Journal of Production Research* 52 (2), 584–594.
- [33] Garretson, I.C., Mani, M., Leong, S., Lyons, K.W., Haapala, K.R., 2016. Terminology to support manufacturing process characterization and assessment for sustainable production. *Journal of Cleaner Production* 139, 986–1000.

- [34] Nakamura, S., Kondo, Y., Matsubae, K., Nakajima, K., Nagasaka, T., 2011. UPIOM: a new tool of MFA and its application to the flow of iron and steel associated with car production. *Environmental science & technology* 45 (3), 1114–1120.
- [35] Angelakoglou, K., Gaidajis, G., 2015. A review of methods contributing to the assessment of the environmental sustainability of industrial systems. *Journal of Cleaner Production* 108, 725–747.
- [36] Derojeda, K., Verzijl, D., Rouwmaat, E., Probst, L., Frideres, L., 2014. *Clean Technologies, Circular Supply Chains*, Business Innovation Observatory, Brussels.
- [37] Meqdadi, O., Johnsen, T., Johnsen, R., 2012. The Role of SME Suppliers in Implementing Sustainability. *Proceedings of the IPSERA 2012 Conference*, 1 April 2012, Napoli.
- [38] Wooi, G.C., Zailani, S., 2010. Green Supply Chain Initiatives: Investigation on the Barriers in the Context of SMEs in Malaysia. *Int. Bus. Manag.* (4), 20–27.
- [39] Romvall, K., Kurdve, M., Bellgran, M., Wictorsson, J., 2011. Green Performance Map – An Industrial Tool for Enhancing Environmental Improvements within a Production System, in: Hesselbach, J., Herrmann, C. (Eds.), *Glocalized Solutions for Sustainability in Manufacturing*. *Proceedings of the 18th CIRP International Conference on Life Cycle Engineering*, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Germany, May 2nd - 4th, 2011. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, pp. 353–358.
- [40] Kokubu, K., Kitada, H., 2015. Material flow cost accounting and existing management perspectives. *Journal of Cleaner Production* 108, 1279–1288.
- [41] van Berkel, R., 2007. Eco-efficiency in primary metals production: Context, perspectives and methods. *Resources, Conservation and Recycling* 51 (3), 511–540.

Reichweite fossiler Energieträger und ausgewählter metallischer Rohstoffe

von Rolf Thum

Der Beitrag gibt einen Überblick über Reserven und Ressourcen der fossilen Energieträger sowie metallischer Rohstoffe, die für die Elektrische Energietechnik und Elektronik wichtig sind.

Ausgangsfragen

Es steht außer Zweifel, dass sämtliche mineralische Rohstoffe auf unserem Planeten begrenzt sind. Allerdings herrschten und herrschen über die tatsächliche zeitliche Reichweite der Rohstoffe widersprüchliche Ansichten: So wurde eine Verknappung von Erdöl und Erdgas in den 1970er-Jahren (u.a. durch eine Fehlinterpretation der Publikationen des „Club of Rome“) bereits für die 1990er oder frühen 2000er Jahren befürchtet, was aber bis dato nicht eingetreten ist. Umgekehrt gibt es Prognosen, die davon ausgehen, die für die Umstellung auf regenerative Energien und E-Mobilität notwendigen metallischen Rohstoffe gingen eher zur Neige als die fossilen Energieträger, wenn vom gleichem jährlichen Verbrauch wie derzeit (Ende 2010er-Jahre) ausgegangen wird.

Methodik

Um Licht in diese Problematik zu bringen zog der Autor verschiedene Publikationen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) sowie weitere einschlägige Quellen heran. Eigene Untersuchungen liegen den hier aufgeführten Aussagen nicht zu Grunde.

Die BGR gehört als Bundesbehörde zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und versteht sich somit als der Geologische Dienst Deutschlands. Sie ist u.a. zuständig für die Beratung der Politik zu allen Fragen rund um Vorkommen, Erschließbarkeit und Ausbeutung der geologischen Rohstoffe, darunter insbesondere der fossilen Energieträger. Die DERA wiederum ist eine Unterabteilung der BGR. Der Sitz der BGR ist Hannover; sie hat ca. 780 Mitarbeiter, die im In- und Ausland tätig sind.

Reserven – Ressourcen

Für das Verständnis des Folgenden ist es wichtig, diese beiden Begriffe zu klären:

Die Reserve eines Rohstoffes ist deren unter den aktuell gegebenen ökonomischen und technischen Bedingungen verwertbare Menge (abbaubar, förderbar), wohingegen die Ressource die rein theoretisch maximal zur Verfügung stehende Menge des selben Rohstoffs darstellt.

Ressourcen können zu Reserven werden, z.B.:

- bei fortschreitender und genauerer Exploration bisher wenig erforschter Gebiete
- durch Anwendung neuer Abbaumethoden
- durch die Preisentwicklung

Umgekehrt werden Reserven ggf. wieder zu Ressourcen durch:

- effizientere Nutzung (weniger Verbrauch)
- Ersatz durch andere Rohstoffe
- vermehrtes Recycling
- politische Rahmenbedingungen (z.B. Abbau- oder Einsatz-Verbote)

Auf die Frage, welche Einflüsse politische Spannungen oder Preisentwicklungen auf Reserven und Ressourcen haben, wird hier nicht weiter eingegangen. Die Preise, vor allem von für die Halbleitertechnik wichtigen Metallen, schwanken mitunter sehr (Abb. 1). Dies sagt aber in vielen Fällen nichts über deren geologische Verfügbarkeit aus, sondern ist starken Angebots- und Nachfrageschwankungen, zeitweise künstlichen Verknappungen oder Spekulationen geschuldet. Für die Betrachtung der grundsätzlichen Verfügbarkeit eines Rohstoffes ist es weiterhin irrelevant, wie die Rohstoffe auf einzelne Region oder Staaten verteilt sind bzw. ob einzelne Region oder Staaten von der Verfügbarkeit abgeschnitten werden können. In diesem Beitrag geht es einzig und allein um die geologischen Verhältnisse.

Bei der Berechnung der Reichweiten wird davon ausgegangen, dass sich der derzeitige Verbrauch fortsetzt, also „statisch“ ist. Insofern wird bei der Reserven-Reichweite auch von der „statischen Reichweite“ gesprochen. Bei Änderung des Verbrauchs verkürzen oder verlängern sich die Reichweiten naturgemäß entsprechend.

Fossile Kohlenwasserstoffe

Hier interessieren zunächst Erdöl und Erdgas, Rohstoffe, die nicht nur für die Energietechnik sondern auch für die chemische Technik von großem Interesse sind. Sie treten ausschließlich in Sedimentgesteinen auf. Sie sind organischen Ursprungs; größtenteils ehemalige Algenteppe im Meer, die auf den Meeresboden abgesunken sind, dort von Schlamm und Sand bedeckt und somit „konserviert“ wurden. Aus diesen „Muttergesteinen“ wanderten die organischen Substanzen, bedingt durch zunehmenden Druck, nach oben (ggf. auch seitlich) und wurden, bevor sie an die Oberfläche dringen konnten, an Diskontinuitäten im Gestein (Störungen, Verwerfungen, Wechsel der Gesteinsart) „gefangen“. Diese „Fallen“ bilden heute die Erdöl- und Erdgaslagerstätten. Auch wenn diese Lagerstätten, wie bereits erwähnt, auf Gebiete mit Sedimentgesteinen begrenzt sind, so sind die „erdöhlöffigen“ Gebiete auf der Erde keineswegs klein; vielmehr sind sie auf allen Kontinenten anzutreffen (siehe Abb. 2).

Entsprechend dem BGR-Bericht (der teils auf Daten des United States Geological Surveys USGS beruht) wurden seit Beginn der Industrialisierung 183 Gt Erdöl exploriert, was nahe an die bekannten Reserven von 216 Gt heranreicht (wobei nicht-konventionelle Reserven wie Ölschiefer eingerechnet sind). Weiterhin geht der gleiche Bericht von weiteren Ressourcen in Höhe von 354 Gt aus. Für Erdgas ergeben sich Reserven von 197 Bill m³ und Ressourcen von sogar 652 Bill m³.

Geht man nun davon aus, dass sich der jährliche Verbrauch an diesen Stoffen (bezogen auf 2015, Erdöl: 4,3 Gt; Erdgas: 3,6 Bill m³) nicht signifikant ändert, bedeutet dies, dass sowohl Erdöl als auch Erdgas jeweils noch 50 Jahre zur Verfügung stünden, sofern lediglich die derzeit bekannten Reserven ausgebeutet werden. Würden alle Ressourcen gefördert werden, führte das zu einer Reichweite von über 80 Jahren bei Erdöl und ca. 180 Jahren bei Erdgas. Gerade beim Erdöl zeigte sich in den letzten Jahren deutlich wie aus Ressourcen echte Reserven werden können,

wenn Vorräte aufgrund neuer Technologien oder geänderter politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen förderwürdig werden (Ölschiefer).

Kohle (Steinkohle wie auch Braunkohle) ist ebenfalls ein organisches Produkt, entstand aber an Land bei der Vernichtung großer Wälder oder Sumpfgebiete durch katastrophale Klimaereignisse viele Millionen Jahre vor unserer Zeit (Steinkohle vor rund 300 Mio. Jahre, Braunkohle vor 50 bis 2 Mio. Jahre). Ähnlich wie Erdöl/Erdgas kommt Kohle somit nur in Sedimentgesteinen bzw. selbst als Sedimentgestein vor.

Obwohl die systematische Kohleförderung schon in vorindustrieller Zeit eingesetzt hat, sind die Vorräte – derzeitigen Verbrauch in die Zukunft extrapoliert – noch umfangreicher. Nur ein Bruchteil der Vorkommen wurden bisher abgebaut. Die statische Reichweite von Braunkohle erreicht ca. 300 Jahre, die von Steinkohle über 100 Jahre. Die Ressourcen würden sogar bis weit über 1000 Jahre ausreichen. Trotz aller Kenntnisse über die Probleme, die die Kohleverfeuerung für das Klima auf der Erde mit sich bringt, ist die Nutzung der Kohle in der Energietechnik (und teils auch in der chemischen Industrie) weiterhin vor allem für Schwellenländer von großer Bedeutung. Die schier unerschöpflichen Vorräte machen einen „Kohleausstieg“ jedenfalls sehr schwer. Paradoxerweise liegt Deutschland derzeit – vor China und Russland – an der Spitze der Länder mit der Braunkohleförderung (und somit auch bei der prozentualen Nutzung bei der Stromerzeugung) obwohl dieser Rohstoff hierzulande nach Ansicht des Autors bei der Energieerzeugung schneller ersetzt werden könnte als in den Schwellen- und Entwicklungsländern.

Die Grafik Abb. 3 zeigt das Gesamtpotenzial der fossilen Energieträger (einschl. Uran). Die kumulierte Förderung (d.h. Förderung seit Beginn der Industrialisierung, bzw. bei Kohle seit 1950, bis ca. 2015) ist grob gesagt – je nach Region – entweder gleich oder beträgt nur ein Drittel der vorhandenen Reserven. Die Ressourcen übersteigen die Förderung und die Reserven um ein Vielfaches. Dabei sind z.B. die Ölschiefer noch gar nicht berücksichtigt. Abb. 4 verdeutlicht ebenfalls die Potenziale, die noch vorhanden sind (bezogen auf 2015); vor allem für Kohle sind diese zweifellos enorm.

Exkurs: Kernbrennstoffe / Uran

Der Ausstieg Deutschlands aus der Kernenergie darf nicht darüber hinweg täuschen, dass die Kernenergie weltweit weiterhin große Bedeutung besitzt. Ende 2015 befanden sich 65 Kernreaktoren in 15 Ländern im Bau, darunter allein 24 in China. Trotzdem ist aus geologischer Sicht auch bei Uran kein Engpass bei der Versorgung zu erwarten. Die globalen Vorräte liegen derzeit bei 1,3 Mt Reserven und 13,7 Mt Ressourcen.

Metallische Rohstoffe

Die Verteilung abbauwürdiger metallischer Rohstoffe ist noch viel ungleicher als bei den fossilen Kohlenwasserstoffen. Der prozentuale Anteil eines Metalls in den Gesteinen der Erdkruste sagt nichts über dessen tatsächliche Verfügbarkeit aus: So kommt Kupfer beispielsweise zu 0,0068 Gew% in allen Gesteinen der Erdkruste vor. Dies würde bei derzeitigen Verbrauch eine Reichweite von 83 Mio. Jahren bedeuten. (Hille, 1995, zitiert nach BGR: Trends ..., 2006). Solche Rechnungen sind absurd! Betrachtet werden müssen auch hier Vorräte in Lagerstätten und diese sind letztlich „Anomalien“ in der Erdkruste.

Metalle kommen nur in seltenen Fällen elementar (in der Bergmannsprache „gediegen“) vor, sie treten vielmehr in Verbindungen auf, z.B. in Oxiden, Hydroxiden, Sulfiden, Sulfosalzen (Verbindungen mit Schwefel plus Arsen und/oder Antimon), Silikaten, Salzen (z.B. Chloriden), u.v.m.

Die Gesteine, in denen sie auftreten können sind sowohl Vulkanite (z.B. Basalt, Porphyr) oder Magmatite (Tiefengesteine, z.B. Granit) als auch Metamorphite (z.B. Gneis) oder Sedimente (z.B. Sandstein, Kalkstein, Tonschiefer). Je nachdem ist ihr Abbau und ihre Aufbereitung unterschiedlich komplex und aufwändig. Es steht außer Frage, dass jegliche bergmännische Tätigkeit - wie auch die Förderung der fossilen Energieträger - ein Eingriff in die Natur und damit eine mehr oder weniger starke Veränderung oder gar Zerstörung von Ökosystemen bedeutet. Ohne Frage bergen viele Abbaumethoden große Gesundheitsrisiken für die Bergleute und die Anwohner der Minen. Eine Abwägung der diversen Abbau- und Anreicherungsmethoden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt kann im Folgenden nicht erfolgen

Dargestellt werden lediglich einige Eckdaten zu ausgewählten Metallen und deren statische sowie Ressourcenreichweite.

Kupfer

Kupfer, eines der wichtigsten Metall für die Elektrotechnik (Leitungen, Kabel, Schaltungen usw.) tritt sowohl gediegen auf als auch als Sulfide bzw. Sulfosalze und - in Verwitterungszonen - als Oxide bzw. Hydroxide auf. Abbautechnisch am bedeutsamsten sind sulfidische Vorkommen in Porphyrgesteinen (sog. „porphyry copper deposits“). Auch wenn in diesen Gesteinen der prozentuale Anteil der Kupfersulfide nur 1 bis 2 % beträgt, lohnt sich er Abbau. Dieser erfolgt über Tage in riesigen „open pits“. Die bedeutendsten dieser Lagerstätten liegen in den Anden und Rocky Mountains aber z.B. auch in Indonesien und Neuguinea. Der

Kupferpreis war in den letzten Jahrzehnten starken Schwankungen unterworfen. Etwa 50 % des derzeit benötigten Kupfers stammt bereits aus recyceltem Material.

Die Reserven betragen ca. 470 Mio. t, die Ressourcen 2,3 Mrd. t. Dies führt zu einer statischen Reichweite von 32 Jahren und einer Ressourcen-Reichweite von 158 J.

Tantal

Etwa die Hälfte des Bedarfs geht in den Bau von Kondensatoren, allerdings verdrängen andere Stoffe (z.B. Niob) den Einsatz. Das Metall tritt oxidisch in Granitgesteinen auf; der mineralogische Name lautet „Tantalit“, wobei es sich um eine Mischkristallreihe von Columbit und Tapiolit handelt. Bekannt ist auch der Handelsname „Coltan“. Der Coltan-Bergbau erfolgt wie bei Kupfer vorwiegend über Tage, mitunter – auch heute noch – „traditionell“ in kleineren Schürfen oder Claims und mit sehr primitiven Mitteln. Allerdings wird auch ein großer Anteil bei der Zinn-Verhüttung gewonnen.

Die statischen Reserven betragen 60.000 t, die Ressourcen 150.000 t; somit beträgt die statische Reichweite knapp 40 Jahre und die Ressourcenreichweite ca. 100 Jahre.

Gallium

Galliumarsenid gilt – trotz Verdrängung durch andere Stoffe – als wichtiger Halbleiter; außerdem sind Gallium-Verbindungen für die Optoelektronik bedeutsam. Es gibt keine ausgesprochenen Galliumlagerstätten, vielmehr tritt Gallium zusammen mit Aluminium in Bauxitlagerstätten auf. Knapp die Hälfte des gegenwärtigen Bedarfs stammt bereits aus recyceltem Material. Die Reichweiten lassen sich, da es keine eigentlichen Lagerstätten gibt, nur anhand der Reichweiten von Aluminium abschätzen. Der BGR-Bericht gibt diese mit 15.000 Jahren an, also als „unbegrenzt“.

Das Gleiche gilt für Indium, welches ebenfalls in Al-Lagerstätten auftritt und somit eine analoge Reichweite haben sollte, auch wenn der BGR-Bericht von 2006 eine bevorstehende Verknappung prognostiziert hat. Bislang ist auch bei Indium kein Engpass zu erkennen.

Lithium

Lithium gewinnt zunehmend an Bedeutung für die Batterietechnik. Es kommt in Form von Silikaten in granitartigen Gesteinen und als Chlorid in Salzlagerstätten vor. Letztere befinden sich in ariden Gebieten in Südamerika (Bolivien, Chile, Argentinien). Während der BGR-Bericht von 2006 noch von einer Ressourcenreichweite von 680 Jahren ausging, nennen neuere Daten, die vom United States Geological Survey 2018 veröffentlicht wurden, trotz des steigenden Bedarf eine statische Reichweite von 400 Jahren und eine Ressourcenreichweite von sogar 1300 Jahren. Die Reserven betragen laut USGS 16 Mio. t. die Ressourcen 53 Mio. t; die Produktion lag im Jahr 2018 bei 40.000 t.

Germanium

Wenngleich Germanium teilweise durch Silizium verdrängt wird, besitzt es weiterhin Wichtigkeit z.B. für die Hochfrequenztechnik oder Glasfaseroptik. Eigene Lagerstätten sind – ähnlich Gallium – nicht bekannt, vielmehr tritt es in Kupfer- und Zinnlagerstätten in Sulfiden oder Sulfosalzen auf. Die Datenlage bezüglich Reserven und Ressourcen ist somit unklar. Nach dem BGR-Bericht von 2006 waren weniger als 500 t als Ressourcen bekannt und hätte die Reichweite somit keine 10 Jahre betragen. Im Gegensatz dazu liegt jedoch die jährliche Fördermenge weiter bei 100 t; eine Engpass ist derzeit nicht auszumachen. Erschwert werden die

Prognosen durch die Tatsache, dass die wichtigsten Lagerstätten, aus denen Germanium gewonnen wird, in China liegen und von dort keine verlässlichen Daten bezüglich Reserven/Ressourcen verfügbar sind.

Ein interessanter Ansatz zur Germanium-Gewinnung wird derzeit in einigen Forschungsprojekten erprobt: Phytomining. Es ist bekannt, dass bestimmte Pflanzenarten Schwermetalle anreichern, darunter auch Germanium. Da dieses Metall in vielen Böden auftritt, wäre eine Gewinnung aus Biomasse eine (bislang theoretische) Alternative zum Bergbau.

Flussspat bzw. Fluorit

Auch Nichtmetalle sind u.U. für die Elektronik und Elektrotechnik von Bedeutung. Zur Herstellung von Flusssäure, die wiederum zum Ätzen von keramischen Platinen benötigt wird, wird Fluorit (Calciumfluorid) benötigt. Fluorit-Lagerstätten sind weltweit in Tiefengesteinen verbreitet, auch in Deutschland wird noch Flussspat abgebaut (Oberwolfach, Schwarzwald). Die Reserven betragen 237 Mio. t, die Ressourcen 480 Mio. t; dies bedeutet eine statische Reichweite von rund 50 Jahren und eine Ressourcenreichweite von ungefähr dem Doppelten.

Weitere Metalle und Rohstoffe, in Kurzform

Seltene Erden: Statische Reichweite: 860 Jahre, Ressourcenreichweite: 1470 Jahre

Vanadium: Statische Reichweite: 245 Jahre, Ressourcenreichweite: 1230 Jahre

Platin: Statische Reichweite: 177 Jahre, Ressourcenreichweite: 250 Jahre

Graphit: Statische Reichweite: 87 Jahre, Ressourcenreichweite: 810 Jahre

Fazit

Zunächst mag die Feststellung beruhigen, dass es sowohl seitens der fossilen Energieträger als auch der metallischen Rohstoffe, die für die Energietechnik (sowie Elektronik, Kommunikationstechnik) von Bedeutung sind, in absehbarer Zukunft keine Versorgungsschwierigkeiten geben wird (vgl. Abb. 5); (von lokalen/regionalen Problemen aufgrund der ungleichen Verteilung auf der Erde und etwaigen politischen Spannungen abgesehen). Wenn es längerfristig Verknappungen geben sollte, dann früher bei bestimmten metallischen Rohstoffen. Inwieweit dies die Entwicklung der E-Mobilität, Speichertechnik usw. beeinträchtigt, ist unklar – muss aber in Erwägung gezogen werden.

Vor dem Hintergrund der steigenden CO₂-Emissionen und dem damit verbundenen Klimawandel, aber auch hinsichtlich der Produktion von Kunststoffen aus Erdöl, die in rasanter Weise als Mikro- und Nanoplastik die Umwelt beeinträchtigen (jährlich gelangen 6 bis 8 Mio. t Plastikmüll in die Weltmeere), beruhigt die vorhandene Menge der fossilen Energieträger keineswegs.

Das „System Wirtschaft“ unterliegt zwar einer Dynamik, da immer wieder neue Unternehmen mit Innovationen auf den Markt gehen, ist aber träge, wenn sich mit vorhandenen Geschäftsmodellen weiterhin Umsatz und Gewinn machen lässt. Die Verdrängung der fossilen Kohlenwasserstoffen bei der Energieerzeugung und in der Herstellung von Verbrauchsgütern durch andere Technologien und Produkte kann und wird zwar erfolgen, da auch dafür die Reserven schier „unendlich“ sind, vor allem wenn man die Recyclbarkeit der (meisten) Metalle berücksichtigt. Allerdings erfolgt sie aus Sicht des Autors zu langsam um die weitere Klimaänderung und letztlich auch die (voraussichtlich irreversible) Zerstörung der Meeresökosysteme durch die Erwärmung und die Vermüllung mit Plastikpartikeln zu verhindern. Nur gesetzliche Regelungen und weltweite verbindliche Konventionen, verbunden mit einer Änderung des Verbraucherverhaltens in den Industriestaaten, könnten dieser bedrohliche Entwicklung Einhalt gebieten.

Abbildungen

■ Vanadium: Preisralley seit 2016

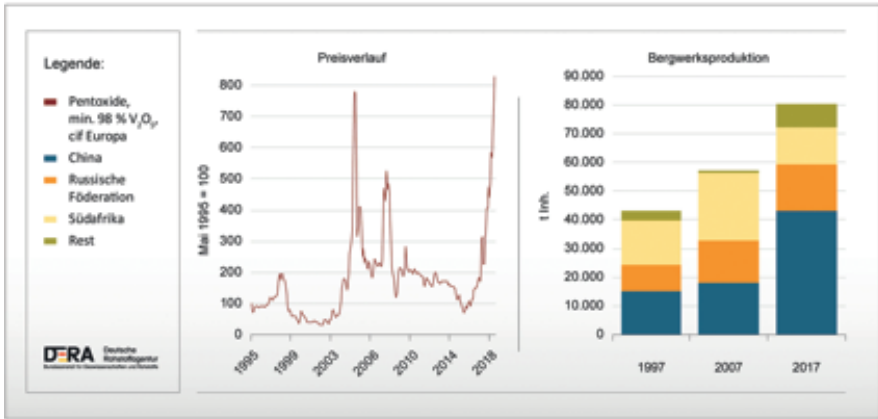


Abb. 1: Beispiel für schwankende Rohstoffpreise. Solche Preisausschläge beruhen auf Angebots- und Nachfrageschwankungen sowie ggf. auf Spekulationen und haben nichts mit der geologischen Verfügbarkeit oder gar Verknappung eines Rohstoffes zu tun. Quelle: DERA, 2018

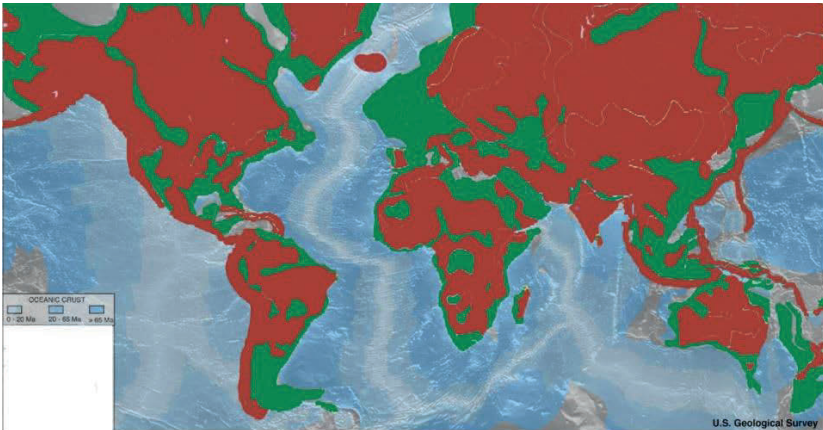


Abb. 2: Mögliches Vorkommen fossiler Energieträger; rot: Gebiete, in denen solche Lagerstätten unwahrscheinlich bis unmöglich sind; grün: Gebiete, in denen solche Lagerstätten bekannt oder zumindest möglich sind; Quelle: United States Geological Survey, nach wikimedia commons

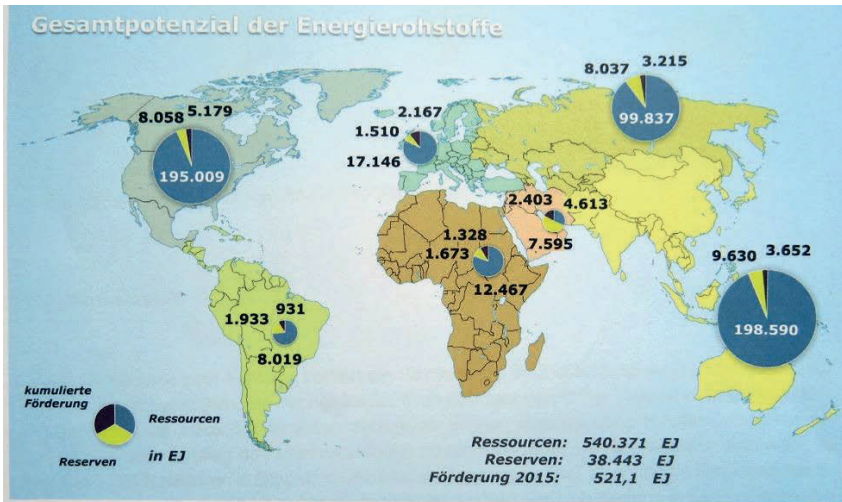


Abb. 3: Gesamtpotenzial der fossilen Energierohstoffe, einschließlich Uran für 2015 (ohne Antarktis); regionale Verteilung der kumulierten Förderung ohne Ressourcen von Ölschider, Aquifergas, Erdgas aus Gashydrat und Thorium. Für Kohle geschätzte kumulierte Förderung seit 1950. Quelle: BGR-Bericht 2017

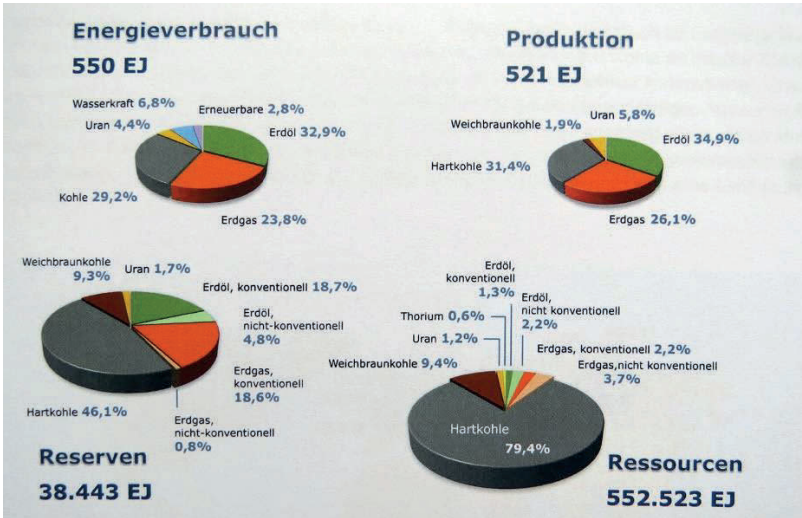


Abb. 4: Weltweite Anteile aller Energien und Energieträger am Verbrauch sowie der nicht erneuerbaren Energierohstoffe an Produktion, Reserven und Ressourcen für Ende 2015. Quelle: BGR-Bericht 2017

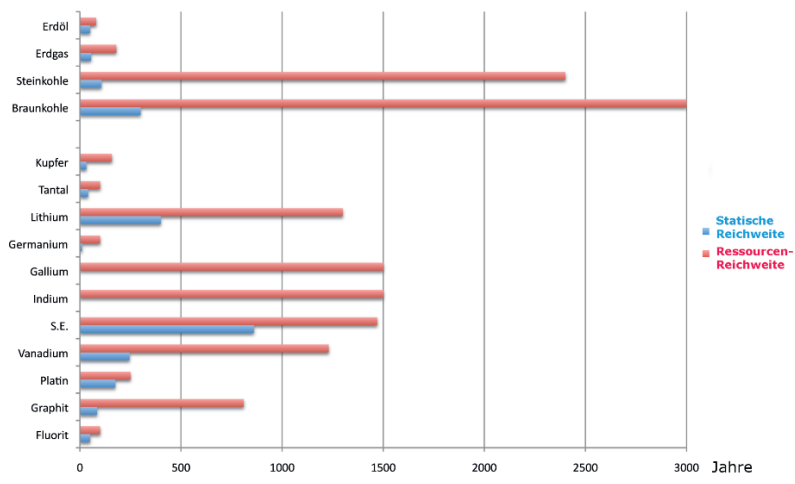


Abb. 5: Gegenüberstellung der statischen Reichweite und Ressourcenreichweite der fossilen Energieträger und für die E-Technik wichtiger metallischer und anderer Rohstoffe. Gallium und Indium wurden lediglich die Ressourcenreichweiten aufgetragen, für Germanium wurden die Werte geschätzt. Alle anderen Werte wurden den Angaben aus dem BGR-Bericht entnommen. Quelle: eigene Grafik

Quellen

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (in Kooperation mit weiteren Forschungsinstituten): Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen, 2006, 350 S.

BGR – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2017): Deutschland – Rohstoffsituation 2016. – 190 S.; Hannover.

Deutsche Rohstoffagentur (DERA), BGR: Preismonitor Oktober 2018, 16 S.

Deutsche Rohstoffagentur (DERA): Vanadium: Preisralley seit 2016; Chart des Monats November 2018, www.deutsche-rohstoffagentur.de

Draper, Robert: Goldtausch. National Geographic, deutsche Ausgabe, Feb. 2019, S. 80 – 99 (Bericht über Lithium-Gewinnung)

Liedtke, M. & Huy, D. (2018): Rohstoffrisikobewertung – Gallium. – DERA Rohstoffinformationen 35: 86 S.; Berlin.

Hille, John (1995), Sustainable Norway: Probing the Limits und Equity of Environmental Space, Oslo, 1995

McGlade, Christophe & Ekins, Paul : The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C. Nature 517, 187–190 (08 January 2015) doi:10.1038/nature14016

Parker, Laura: Plastik. National Geographic, deutsche Ausgabe, Juni. 2018, S. 86 - 111

USGS Mineral Resources, 2018: Lithium

An abstract graphic of overlapping green leaves in various shades, from light lime to dark forest green, pointing towards the top right of the page.

Soziale Verantwortung



Künstliche Intelligenz und die Wirtschaft der Zukunft

von Wolfgang Ertel

Die Künstliche Intelligenz (KI) ist aktuell der Treibstoff für die vierte Stufe der Rakete namens Industrialisierung, in der wir auf unserem Planeten durch das All rasen. Industrie 4.0 ist ein Teil davon. Durch die in den letzten Jahren sehr erfolgreichen maschinellen Lernverfahren ist es heute möglich, Probleme zu lösen, die mit den klassischen, aus der Mathematik, der Computer-simulation und dem Softwareengineering bekannten Methoden nicht erfolgreich behandelt werden konnten. Selbstfahrende Autos, Serviceroboter und Smart Homes - alles KI-Anwendungen - werden das Leben stark verändern. Die KI und die Automatisierung generell treiben die Wirtschaft weiter an und führen zu noch mehr Komfort und Bequemlichkeit für uns in allen Lebensbereichen.

Große Teile der Gesellschaft und die Politik gehen aber leider mit diesen wunderbaren technischen Innovationen nicht richtig um. Anstatt diese zu unserem Wohl zu nutzen, lassen wir uns durch Industrie, Werbung und den Wachstumszwang in unserem kapitalistischen Wirtschaftssystem immer mehr zum Konsum antreiben. Wir übersehen dabei aber, dass Konsum nicht glücklich macht. Und nebenbei, ohne dies bewusst wahrzunehmen, zerstören wir auch noch die Lebensgrundlagen unserer Kinder und Enkel.

Ist die KI also schuld an dieser Misere? Die KI ist durch ihre Innovationen aktuell ein wichtiger Wachstumstreiber genau wie praktisch alle Technologien seit der Erfindung der Dampfmaschine. Aber die Wurzel des Problems liegt an anderer Stelle. Die Spielregeln unseres kapitalistischen Wirtschaftssystems sind die falschen. Wenn wir dieses Spiel - nennen wir es Monopoly (als Abkürzung für neoliberalen Kapitalismus) - so weiterspielen, werden wir unsere Lebensgrundlagen, und zwar ökologisch wie sozial, vernichten.

Wenn wir nicht mehr Monopoly spielen wollen, müssen wir aufstehen und ein anderes Spiel aus dem Schrank holen. Dieses Spiel hat den Namen Postwachstumsökonomie und die Regeln unterscheiden sich von den alt bekannten derzeitigen an einigen Stellen deutlich. Und alle Menschen werden bei diesem Spiel mehr Spaß haben als zuvor bei Monopoly.

1. Was ist Künstliche Intelligenz?

Die Künstliche Intelligenz (KI) beschäftigt sich seit über 60 Jahren mit der Frage, ob und wie Computer und Roboter Dinge tun können, die wir Menschen (noch) besser können. Viele für uns Menschen kognitiv schwierige Aufgaben wie etwa das Schach spielen oder große Bereiche der numerischen Mathematik, der Logik und der Mustererkennung können, unter anderem mit Methoden der KI, heute von Computern besser gelöst werden als von Menschen. Andere Aufgaben, wie etwa das Erkennen Greifen eines Schlüssels in der Hosentasche, oder das Finden einer Tür in einem Raum, fallen uns Menschen leicht, den Robotern aber (noch) sehr schwer. Entsprechend obiger Definition sind das also aktuelle Aufgaben der KI-Forschung. Und tatsächlich wird heute in der Servicerobotik mit Hochdruck an Aufgaben wie etwa

lernfähiges Greifen von Objekten oder Objektwahrnehmung in komplexen Umgebungen geforscht.

Besonders hervorzuheben ist hierbei die Lernfähigkeit von Menschen, die bis heute in vielen Bereichen den Computern noch weit voraus ist. Schon seit den Anfängen der KI wird an maschinellen Lernverfahren geforscht und seit Mitte der achtziger Jahre sind schöne Erfolge zu vermelden. Zum Beispiel gab es schon 1987 mit dem System Nttalk ein Programm, das lernte, Texte laut vorzulesen. Im Jahr 1999 wurde mit LEXMED ein lernfähiges Programm für medizinische Diagnose vorgestellt [SER01], das Blinddarmentzündung gleich gut erkennen konnte wie ein erfahrener Chirurg.

2. Deep Learning hat zum Durchbruch geführt

In den letzten zehn Jahren gab es im Gebiet des maschinellen Lernens einen Durchbruch. Basierend auf den Ergebnissen von vielen Forschern im Gebiet der künstlichen Neuronalen Netze können Computer heute mittels Deep Learning fast beliebige Objekte auf Fotos besser erkennen als wir Menschen. Der Erfolg basiert darauf, dass man es heute schafft, Neuronale Netze mit bis zu 1000 Lagen von einfachen Neuronen auf dem Computer erfolgreich zu trainieren. Zuvor gab es bei dem Lernen auf Netzen mit mehr als drei Lagen große Probleme und man konnte deshalb auf Bildern nur relativ einfache Objekte erkennen.

Deep Learning wird in den nächsten Jahren zu deutlich besseren medizinischen Diagnosen unter anderem basierend auf bildgebenden radiologischen Verfahren führen. Auch dem autonomen Fahren, das sich ab etwa 2020 weltweit durchsetzen wird, verhilft Deep Learning zum Durchbruch. Eine weitere wichtige Anwendung von Deep Learning ist die Servicerobotik, denn ein

Roboter muss Objekte zuverlässig erkennen und greifen können. Dies ist nunmehr mit sehr guter Qualität möglich.

3 Die großen Stärken der KI

Schon heute oder in naher Zukunft werden ganz viele kognitiv oder auch motorisch schwierige Spezialaufgaben von lernfähigen Algorithmen besser gelöst als von Menschen. Zum Beispiel können bei Spielen wie Schach, Go und Poker die besten Menschen nicht mehr mit den Lernalgorithmen mithalten. Die schon erwähnte Mustererkennung wird sich in allen Lebensbereichen durchsetzen. Diagnosen in fast allen Bereichen von Medizin und Technik werden besser, schneller und günstiger vom Computer erstellt. Die KI-Systeme sind uns Menschen bei vielen Spezialaufgaben aus mehreren Gründen überlegen:

- Der Computer hat potentiell mehr verschiedene Sensoren als der Mensch. Ein autonomes Fahrzeug nimmt die Umgebung nicht nur mittels optischer 3D-Kameras wahr, sondern verfügt auch noch über Laserscanner, Radar und Ultraschall-Entfernungsmessung. Noch sind KI-Systeme uns Menschen zum Beispiel aufgrund der viel schlechteren taktilen Wahrnehmung zum Beispiel beim Greifen von Objekten weit unterlegen. Bessere Sensortechnik zusammen mit Deep Learning wird auch diese Lücke in absehbarer Zeit schließen.
- Maschinelle Lernalgorithmen sind heute in der Lage, das Wissen aus sehr großen Datenmengen in hochdimensionalen Räumen schnell und effizient zu extrahieren und anzuwenden. Diese Datenmengen können viel größer sein als alles was ein Mensch im Laufe seines Lebens aufnehmen kann. Ein Arzt zum Beispiel, der täglich eine bestimmte Operation macht, kann in 40 Arbeitsjahren diese Operation etwa 8000

mal ausführen. Ein Computer kann aber aus den Daten von Millionen Fällen lernen, wodurch sich die Statistik deutlich verbessert.

- Computer sind, im Unterschied zum Menschen, in der Lage, ihren kompletten Speicherinhalt und damit ihr komplettes Wissen in wenigen Sekunden mit anderen Rechnern zu teilen. Das Lernen in der KI kann daher verteilt erfolgen. Zum Beispiel können alle Autos in einer Flotte mit Millionen autonomer Fahrzeuge ihre auf der Straße gesammelten Daten an ein zentrales Rechenzentrum übertragen. Dort wird dann ein Lernalgorithmus aus diesen Daten neue Fahrstrategien extrahieren. Diese werden nach ausgiebigen Tests auf alle Autos kopiert, mit dem Ergebnis, dass am Ende alle Fahrzeuge von den Daten aller anderen gelernt haben. Das ist bei uns Menschen aufgrund der physikalischen Eigenschaften von Gehirn und Körper nicht möglich. Bei uns ist das Wissen sehr stark an das im Körper fest verankerte Gehirn gebunden. Der Austausch von Wissen erfolgt beim Menschen, im Unterschied zur Informatik, sehr umständlich und zeitaufwändig durch Sprache und Bilder.
- Menschen sind keine rationalen Wesen. Jeder Mensch hat seine eigene Moral. Bei Maschinen kann diese, zumindest näherungsweise, vorgegeben und implementiert werden. Die Entwicklung solch einer Moral kann zum Beispiel durch eine Ethik-Kommission erfolgen und dann per Gesetz für alle Roboter verpflichtend vorgeschrieben werden.
- Wir Menschen lernen komplexe, zum Beispiel motorische, Tätigkeiten als Kind am besten. Bei der Wahrnehmung von Objekten ist unser Gehirn optimiert auf die Erkennung von Dingen, die wir schon als Baby oft sehen, wie etwa Gesichter von Menschen. Das Erkennen von Krebsgewebe auf verwaschenen MRT-Bildern hingegen gehört nicht zum Erfahrungsschatz eines Kleinkinds, sondern wird erst im

Erwachsenenalter erlernt, wo das menschliche Gehirn nicht mehr so gut und so schnell lernen kann. Hochspezialisierte Deep-Learning-Netze sind hier klar im Vorteil.

- Die zeitliche Entwicklung der Technologie zeigt seit der Erfindung der Dampfmaschine im achtzehnten Jahrhundert ein exponentielles Wachstum. Das heißt, bezogen auf die KI, dass wir in den nächsten zehn Jahren ein höheres Innovationstempo erwarten dürfen als in den letzten zehn Jahren. Diese Prognose wird auch gestützt durch die Tatsache, dass die aktuellen Erfolge im maschinellen Lernen in großen Teilen der Industrie noch nicht angekommen sind und daher in den nächsten Jahren zu großen Innovationsschüben führen werden.

4. Die Grenzen der KI

Trotz aller Erfolge sind die lernfähigen KI-Systeme uns Menschen in vielen Bereichen noch weit unterlegen. Das Reagieren auf völlig neue unerwartete Situationen stellt noch ein großes Problem dar. Zum Beispiel stößt ein Handwerker oder eine Sekretärin im Büro ganz oft auf unerwartete Aufgaben oder Schwierigkeiten und muss dann kreativ reagieren. Mit derartigen Situationen können auch die intelligentesten Maschinen noch nicht umgehen.

Es wird zwar in der KI an Kreativität geforscht, aber hier ist noch ein weiterer Weg zu gehen. Ein ganz großes Problem stellt das "Bewusstsein" dar. In der Philosophie hat die Bewußtseins-Forschung zwar eine lange Tradition, aber es gibt in der KI noch keine erfolgversprechenden Modelle für die Implementierung oder Evolution von Bewusstsein oder intrinsischer Motivation. Damit zusammen hängt unsere Fähigkeit, auf verschiedensten

Ebenen über uns selbst zu reflektieren und daraus dann Schlüsse zu ziehen. Daran wird im jungen Gebiet der "Artificial General Intelligence" zwar geforscht, aber noch mit bescheidenem Erfolg. Das ist einer der Hauptgründe dafür, dass KI-Systeme uns Menschen heute zwar bei vielen Spezialaufgaben weit überlegen sind, aber bezüglich Weltwissen und dem Umgang mit banalen Alltagsproblemen uns Menschen noch weit unterlegen sind. Aufgrund unseres mangelhaften Verständnisses von Bewusstsein werden daher empathische Empfindungen oder intrinsische Motivation von Robotern noch für Jahrzehnte zu den ungelösten Problemen der KI zählen.

5. KI und Arbeitsplätze

Im Januar 2016 publizierte das Weltwirtschaftsforum eine in der deutschen Presse viel zitierte Studie [SS16] mit der Prognose, in den Industriestaaten würden durch Industrie 4.0 in den nächsten fünf Jahren über fünf Millionen Arbeitsplätze vernichtet werden. Laut [FO17] ist in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren in den USA mit einem Rückgang der gesamten Erwerbsarbeit um 47% zu rechnen. Diese Prognosen sind keineswegs überraschend, denn die Automatisierung von Fabriken, Büros, Verwaltungen, Verkehr, Haushalt und vielen anderen Bereichen sorgt schon seit der Erfindung der Dampfmaschine dafür, dass immer mehr Arbeiten von Maschinen, Computern und Robotern erledigt werden. Etwa seit dem Jahr 2010 wird die KI zu einem der wichtigsten Faktoren in dieser Entwicklung. Das heißt, die KI trägt heute wesentlich dazu bei, unseren Lebensstandard und Wohlstand noch weiter zu verbessern.

Vermutlich ist sich die Mehrheit der Menschen einig darin, dass schwere, schmutzige und ungesunde Arbeiten besser von Maschinen erledigt werden und

wir daher zumindest solche Tätigkeiten gerne an Maschinen abgeben. Die Automatisierung ist also durchaus ein Segen für die Menschheit. Viele der erwähnten unangenehmen Arbeiten werden von den Maschinen schneller, exakter und vor allem kostengünstiger erledigt. Das erscheint fast wie eine Entwicklung hin zum Paradies auf Erden, zumindest wenn wir uns für einen Moment ganz naiv den folgenden Gedankengang erlauben: Wir Menschen müssen offenbar immer weniger unangenehme Arbeiten erledigen und haben entsprechend mehr Zeit für die schönen Dinge im Leben. Und dass bei gleichem, eventuell sogar wachsendem Wohlstand. Denn die Wirtschaft würde diese Maschinen nicht einsetzen, wenn sie die Produktivität nicht deutlich erhöhen würden.

Leider befinden wir uns aber nicht auf dem Weg ins Paradies. Wir arbeiten seit vielen Jahrzehnten oft sogar mehr als 40 Stunden pro Woche, sind gestresst, leiden an Burn Out und anderen Krankheiten und die Reallöhne sinken. Warum, wenn doch die Produktivität immer weiterwächst? Als Grund hierfür wird von vielen Ökonomen der Konkurrenzdruck genannt. Aufgrund des Wettbewerbs müssen die Firmen billiger produzieren, und in der Folge Arbeiter entlassen. So entsteht die erwähnte Arbeitslosigkeit. Damit aufgrund der gesunkenen Preise für die Produkte der Umsatz nicht sinkt, müssen nun also mehr Produkte hergestellt und verkauft werden. Die Wirtschaft muss wachsen!

Und dies tut sie auch, denn sinkende Preise führen zu steigender Nachfrage. Die Nachfrage wird aber vor allem angekurbelt durch die Technologieentwicklung, die uns immer mehr Produkte anbietet, welche Komfort und Genuss vergrößern. Wir können also feststellen, dass die technologische Entwicklung der primäre Treiber für das Wirtschaftswachstum ist [Her15].

6. KI und die Grenzen des Wachstums

Wenn in einem Land wie Deutschland (und in den meisten anderen Industrieländern, zum Beispiel auch in China), in dem die Bevölkerung nicht mehr wächst, die Wirtschaft weiterwächst, muss zwangsläufig jeder Bürger mehr konsumieren. Dazu müssen neue Märkte geschaffen werden¹ und die Werbung hat die Aufgabe, uns davon zu überzeugen, dass wir die neuen Produkte wollen. Nur so kann - angeblich - der Wohlstand "nachhaltig" gesichert werden. Anscheinend gibt es keinen Ausweg aus dieser Wachstums- und Konsumspirale. Dies hat zwei fatale Auswirkungen. Zum einen werden die Menschen durch mehr Konsum nicht glücklicher, im Gegenteil, psychische Krankheiten nehmen zu.

Noch viel offensichtlicher und vor allem fataler sind die Auswirkungen des Wachstums auf unsere Lebensbedingungen. Es ist kein Geheimnis, dass die Grenzen des Wachstums für die Erde insgesamt schon seit Anfang der 1970er Jahre überschritten sind [MMZM72]. Der Ökologische Fußabdruck von uns Deutschen hat im Jahr 2014 laut [L+18] die verfügbare Biokapazität um etwa den Faktor 2,9 überschritten. Das heißt, dass wir Deutsche dreimal mehr konsumieren, fahren, heizen und (vor allem tierische Produkte) essen als erlaubt wäre, damit unsere Kinder und Enkel gleich gute Lebensbedingungen haben wie wir heute. Global liegt der Faktor, um den wir die Kapazität des Planeten überschreiten "nur" bei 1,7 [L+18]. Aber wir haben eben auch keine 1,7 Planeten zur Verfügung und werden diese auch im Jahr 2040 nicht haben, wenn der Klimawandel seine Wirkung schmerzhaft entfalten wird [Ran12].

Das heißt, wir betreiben Raubbau an der Natur mit ihren endlichen Ressourcen und leben auf Kosten unserer Kinder und Enkel, die dann folglich schlechtere Lebensbedingungen haben werden als wir heute. Auch ist bekannt, dass jeder

weitere Euro an wachsender Wirtschaft unsere Umwelt - zum Beispiel durch zunehmende CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und den daraus resultierenden Klimawandel - weiter belastet [Pae16]. Wir zerstören unsere eigene Lebensgrundlage. Es ist also offensichtlich, dass wir im Sinne einer lebenswerten Zukunft diesen fatalen Wachstumspfad umgehend verlassen sollten. Aber wie?

Erinnern wir uns dazu nochmal an den Weg hin zum Paradies, den uns KI und Automatisierung scheinbar bereiten. Offenbar führt er so wie wir ihn gestalten nicht ins Paradies. Dieses Problem zu verstehen und den rechten Weg zu finden, ist eine der zentralen Aufgaben der heutigen Zeit. Aufgrund der nicht ganz einfachen Zusammenhänge kann hier keine vollständige Lösung für dieses Problem geliefert werden, ein paar Denkanstöße und Handlungsempfehlungen aber durchaus. Obwohl die Produktivität der Wirtschaft in fast allen Bereichen stetig wächst, wird von den Arbeitern verlangt, dass sie bei sinkendem Reallohn weiter gleich hart arbeiten [Pik14]. Sie profitieren also nicht von der Produktivitätssteigerung. Daher müssen wir die Frage stellen, wo denn nun die Produktivitätsgewinne bleiben? Offenbar nicht bei den Menschen, denen wir sie verdanken, nämlich bei den Arbeitern. Stattdessen wird ein Teil der Gewinne für Investitionen und damit für das Wachstum verbraucht und der Rest landet bei den Kapitaleignern [Pik14], was zu immer größeren Kapitalkonzentrationen bei wenigen Reichen und den Privatbanken führt und auf der anderen Seite zu immer mehr Armut auf der ganzen Welt. Das wiederum führt zu Spannungen mit der Folge von Kriegen, Vertreibung und Flucht. Was fehlt, ist eine gerechte Verteilung der Produktivitätsgewinne.

Wie kann man zu einer besseren Verteilungsgerechtigkeit kommen? Diese hochspannende volkswirtschaftliche Fragestellung wird leider von zu wenigen Ökonomen untersucht. Die Politik hat dafür offenbar auch keine nachhaltige

Lösung anzubieten. Und dies, obwohl Politik und Wirtschaft kontinuierlich versuchen, unser Wirtschaftssystem zu optimieren. Offensichtlich führen alle bisherigen Versuche, innerhalb unseres derzeitigen kapitalistischen Wirtschaftssystems die Parameter zu optimieren, nicht zu einer gerechteren Verteilung des Wohlstands, sondern zum Gegenteil.

Deswegen müssen vor allem die Wirtschafts- und Finanzwissenschaftler nun beginnen, die Systemfrage zu stellen und nach Alternativen suchen. Wir sollten uns fragen, wie die Regeln und Gesetze der Wirtschaft so zu verändern sind, dass alle Menschen von den Produktivitätsgewinnen profitieren und dass die Wirtschaft nicht mehr so schnell wächst, idealerweise gar nicht mehr wächst? Es gibt mittlerweile eine weltweit wachsende Gemeinschaft von Ökonomen und Nachhaltigkeitswissenschaftlern, die hochinteressante Alternativen vorschlagen. Ohne in die Details zu gehen, möchte ich einige zentrale Probleme und Lösungsansätze kurz anreißen, zuvor aber den Physiker Stephen Hawking zitieren. Auf www.reddit.com¹ antwortete er auf die Frage, ob er sich über die durch Automatisierung bewirkte Arbeitslosigkeit Gedanken mache:

"If machines produce everything we need, the outcome will depend on how things are distributed. Everyone can enjoy a life of luxurious leisure if the machine-produced wealth is shared, or most people can end up miserably poor if the machine-owners successfully lobby against wealth redistribution. So far, the trend seems to be toward the second option, with technology driving ever-increasing inequality."

6.1 Die Ökologisch-Soziale Steuerreform

Das Problem der Verteilungsgerechtigkeit konnte durch eine Abschaffung der Lohnsteuer für Arbeiter und Angestellte mit niedrigen und mittleren Einkommen deutlich entschärft werden. In anderen Worten, die Steuerprogression muss deutlich progressiver werden. Auf die Frage, woher dann der Staat seine Steuereinnahmen bekommen soll gibt es eine alt bekannte und einfache Antwort, welche in ganz natürlicher Weise auch noch die meisten unseren Umwelt- und Klimaprobleme lösen würde.

Schon nach der Ölkrise in den 1970er Jahren wurde die Einführung des Verursacherprinzips zur Vermeidung der Umweltverschmutzung laut. Der Verursacher muss für seine Umweltschäden direkt bezahlen, zum Beispiel durch eine entsprechend hohe Steuer auf fossile Brennstoffe oder tierische Nahrungsmittel. Derzeit muss die Allgemeinheit für die Umweltschäden entstehenden sogenannten externen Kosten aufkommen. Diese Idee ist mittlerweile in Form der Gemeinwohlökonomie [Fel14] detailliert ausgearbeitet. Eine wirtschaftswissenschaftliche theoretische Begründung hierfür wurde in Form der biophysikalischen Ökonomie in – [GK09, Küm11] geliefert.

6.2 Das ungebremste Geldmengenwachstum

Die Wirtschaft kann nur dann schnell wachsen, wenn immer genügend Geld für beliebiges Wachstum bereitsteht. Derzeit ist das, insbesondere in der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU), der Fall. Ursache des Problems ist die Giralgeldschöpfung durch die Privatbanken. Neues Geld - das unter anderem benötigt wird, um unsere wachsende Wirtschaft in Gang zu halten - wird heute von den Privatbanken geschöpft. Dies wird dadurch

· <https://www.reddit.com/user/Prof-Stephen-Hawking>

ermöglicht, dass Banken von dem Geld, das sie als Darlehen vergeben, nur einen kleinen Teil, nämlich den Mindestreservesatz, in Form von Zentralbankgeld, selbst besitzen müssen. Dieser Mindestreservesatz liegt in der EWWU im Jahr 2018 bei einem Prozent.

Die Staaten leihen sich dieses Geld dann in Form von Staatsanleihen bei den Privatbanken und verschulden sich. So entstehen unsere derzeitigen Staatsschuldenkrisen. Auch die bekannten gefährlichen zur Blasenbildung führenden Finanzmarktinstrumente wie etwa Derivate, Hedge Fonds und Speed Trading, welche das Finanzvolumen noch weiter erhöhen, wären ohne die einfache Kreditvergabe im Giralgeldsystem nicht möglich.

Dieses Problem kann relativ einfach gelöst werden, indem durch eine Erhöhung des Mindestreservesatzes der Banken auf 100 Prozent die Giralgeldschöpfung verboten wird [Hub14]. Die Geldschöpfung wird dann wieder zum Monopol der staatlichen Zentralbanken und das neu geschöpfte Geld kann vom Staat unmittelbar für Zwecke des Gemeinwohls verwendet werden. Es bedarf keiner weiteren Begründung, dass durch diese einfache Maßnahme die Staatsschuldenproblematik deutlich entschärft würde. Zum Beispiel müssten die Staaten für neu geschöpftes Geld keine Zinsen mehr an die Privatbanken bezahlen. Durch ein Vollgeldsystem mit exklusivem Recht der Geldschöpfung durch die Zentralbank wäre es möglich, dass die Zentralbank steuernd auf die Geldmenge einwirken und somit das Wirtschaftswachstum bremsen kann. Derzeit kann zum Beispiel die Europäische Zentralbank die Geldmenge nicht wirklich bremsen, sondern nur erhöhen.

6.3 Die Natürliche Wirtschaftsordnung

Ein weiteres interessantes Element in solch einer Wirtschaftsreform könnten eine Umstellung des aktuellen Zinssystems auf die sogenannte von Silvio Gesell schon 1912 erfundene natürliche Wirtschaftsordnung [Ken06] sein. Zinsen sind im Finanzsystem wichtig, denn sie dienen als Umlaufsicherung und verhindern, dass Geld ungenutzt "unter dem Kopfkissen" gelagert wird. Stattdessen legt der Sparer das Geld an und stellt es so Investoren zur Verfügung. Das Problem bei unserem derzeitigen Zinssystem ist, dass die Netto-Zinsgewinner nur die Reichen mit einem Vermögen von mehr als etwa einer Million Euro sind. In der natürlichen Wirtschaftsordnung würden die Zinsgewinne (abgesehen von dem Risikoanteil, den weiterhin die Banken einstreichen würden) im Wesentlichen dem Staat zufließen, der damit zum Beispiel ein bedingungsloses Grundeinkommen finanzieren könnte.

7. Zusammenfassung und Fazit

Die KI trägt schon heute wesentlich mit zu unserem (materiellen) Wohlstand bei und wird dies in Zukunft immer mehr tun. Aber sie treibt wie alle technologischen Erfindungen seit der Dampfmaschine das Wirtschaftswachstum weiter an. Weil die Grenzen des Wachstums auf dem Planeten Erde aber längst weit überschritten sind, müssen wir hier gegensteuern. Dieses Steuern kann und soll nicht durch ein Verbot der Forschung erfolgen. Denn der Wissensdrang von uns Menschen ist gut und wichtig. Verbote sind wichtig zum Beispiel beim Einsatz von autonomen Kampfrobotern, aber nicht bei einzelnen Produkten oder Dienstleistungen.

Das Mittel der Wahl zur Steuerung der Wirtschaft ist das Wirtschaftssystem. Die Wirtschaft hat in erste Linie dem Gemeinwohl zu dienen und nicht dem

Kapital oder dem Geld. Darin waren sich die großen Wirtschaftspioniere Adam Smith, John Maynard Keynes und Karl Marx einig. Gefragt ist daher eine Reform von Wirtschafts- und Finanzsystem.

Wenn wir nicht mehr Monopoly spielen wollen, dann müssen wir die Spielregeln ändern. Einige Vorschläge dazu wurden hier genannt. Diese und andere genau zu untersuchen und zu simulieren, ist Aufgabe vor allem der Wirtschaftswissenschaftler. Deren Umsetzung ist Aufgabe der Politik. Und wie wir wissen sind die derzeit gültigen Spielregeln der politischen Welt nicht in der Lage, die großen Probleme, wie etwa den Klimawandel, die Finanzblase oder das Flüchtlingsproblem nachhaltig anzugehen. Vielleicht müssen wir daher auch die Frage nach neuen Spielregeln für unser demokratisches Gesellschaftsmodell stellen.

Literatur

- [Fel14] Felber, C.: Die Gemeinwohl-Ökonomie. Deuticke Verlag, 2014.
- [FO17] Frey, Carl Benedikt und Michael A Osborne: The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? *Technological forecasting and social change*, 114:254(280, 2017.)
- [GK09] Grahl, J. und R. Klümmel: Das Loch im Fass - Energiesklaven, Arbeitsplätze und die Milderung des Wachstumszwangs. *Wissenschaft und Umwelt Interdisziplinär*, 13:195 {212, 2009. http://www.fwu.at/assets/userFiles/Wissenschaft_Umwelt/13_2009/2009_13_wachstum_5.pdf.
- [Her15] Herrmann, Ulrike: Der Sieg des Kapitals: wie der Reichtum in die Welt kam: die Geschichte von Wachstum, Geld und Krisen. Piper Verlag, 2015.
- [Hub14] Huber, J.: Monetäre Modernisierung, Zur Zukunft der Geldordnung: Vollgeld und Monetative. Metropolis Verlag, 2014. www.monetative.de.

- [Ken06] Kennedy, M.: Geld ohne Zinsen und Inflation. Ein Tauschmittel, das jedem dient. Goldmann Verlag, München, 2006.
- [Küm11] Kümmel, R.: The second law of economics: Energy, entropy, and the origins of wealth. Springer Science & Business Media, 2011.
- [L+18] Lin, David et al.: Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012{2018. Resources, 7(3):58, 2018.)
- [MMZM72] Meadows, D.L., D.H. Meadows, E. Zahn und P. Milling: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Dt. Verl. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart, 1972.
- [Pae16] Paech, N.: Befreiung vom Überfluss - Grundlagen einer Wirtschaft ohne Wachstum. In: Fromm Forum, Band 20, Seiten 70{76. Erich Fromm Gesellschaft, Tübingen, 2016.
- [Pik14] Piketty, T.: Das Kapital im 21. Jahrhundert. CH Beck Verlag, 2014.
- [Ran12] Randers, J.: 2052: A Global Forecast for the Next Forty Years. Chelsea Green Publishing, 2012.
- [SER01] Schramm, M., W. Ertel und W. Rampf: Bestimmung der Wahrscheinlichkeit einer Appendizitis mit LEXMED. Biomedical Journal, 57:9{11, April <http://www.lexmed.de>.
- [SS16] Schwab, K. und R. Samans: The Future of Jobs { Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016>, Januar 2016.

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Ertel, Ravensburg-Weingarten

Erstveröffentlichung:

W. Ertel. Künstliche Intelligenz und die Wirtschaft der Zukunft. Informatik Aktuell, Oktober 2018. <https://www.informatik-aktuell.de/betrieb/datenbanken/kuenstliche-intelligenz-und-die-wirtschaft-der-zukunft.html>.

FREIHEIT UND SELBST-GEWINN DURCH FREUNDSCHAFT: NICHT-KOMMERZIELLE GASTFREUNDSCHAFTSNETZWERKE IM LICHT DER PRAKTISCHEN PHILOSOPHIE

von Susanne Gervers

Abstract: In order to understand the “non-commercial” hospitality-networks of the digital age, such as “Couchsurfing”, it is useful to look at some underlying ethical principles. What did hospitality originally mean and how did the focus change with Aristotle’s Nicomachean Ethics? Since then and up to the present day interesting inner difficulties have arisen. These difficulties can lead us to a deeper understanding of today’s forms of tourism and hospitality, notably of its non-commercial forms. The “classical” ideal of hospitality will be explained in the context of Aristotle’s virtue of friendship, which he described as the basis for social life and citizenship. Potential guests, foreigners, strangers or others, should be valued according to their social contribution. Hospitality lost its ‘holy’ nature as once a religious duty, and became a question of benefit, with the emergence of xenophobia as a means of protecting traditional ways of life. Today’s new forms of hospitality differ fundamentally in these aspects: especially the non-commercial forms which emphasize the idea of a mutual understanding among people, human rights and “shared” values. Nevertheless, there are interesting parallels to be explored such as “Couchsurfers” which show some ambivalence and stress the idea of benefit.

Keywords: Aristotle, art of living, couchsurfing, digital age, giving, guest, hospitality, host, non-commercial tourism, openness, otherness, social sustainability

1. Zur Einführung

Nicht-kommerzielle Gast-Gastgeber-Beziehungen sind im Tourismus kein neues Phänomen, ermöglichten sie ursprünglich überhaupt Reisen. Die Verbreitung neuer Gastfreundschaftsnetzwerke im digitalen Zeitalter veränderte jedoch etwas: Zu Grunde liegende Werte wie Freundschaft und Authentizität, Selbst-Erfahrung (und Selbst-Wirksamkeit), Netzwerkpflege und ökonomisches Kalkül scheinen besondere Reise-Erlebnisse zu konstituieren und die etablierten Touristik-Unternehmen vor ganz neue Herausforderungen zu stellen. Auswüchse von Airbnb und demnächst vielleicht auch Couchsurfing.com in überlasteten Städten („Overtourism“) zu verbieten, mag kurzfristig zwar den Markt „bereinigen“, mittel- und langfristig jedoch keine Antworten und Innovationen generieren. Denn die emotionale Intensität, welche beispielsweise „Couchsurfer“ beschreiben, lässt sich kaum durch kommerzielle Angebote „herstellen“. Vielmehr scheint diese nur durch eigenes Aktiv-Werden erlebbar und für sich selbst positiv nutzbar zu sein. Dahinter stehen grundlegende Fragen guter Lebensführung, wie diese bereits in der Nikomachischen Ethik des Aristoteles thematisiert wurden. In der klassischen Zeit Athens spielten Kontakte mit Fremden, Gäste und (politische) Freundschaften eine zunehmend wichtige Rolle für die Gesellschaft insgesamt und auch für die Bildung der Bürger. Insofern wäre hier zu fragen, welchen Stellenwert das klassische Ideal der Gastfreundschaft als zentrales Element einer freien Gesellschaft im digitalen Zeitalter besitzt? Konkreter: Inwiefern orientieren sich digitale Gastfreundschaftsnetzwerke wie „Couchsurfing“ bewusst oder unbewusst an dieser Tradition? Welche Schwierigkeiten werden gegebenenfalls sichtbar und wofür stehen diese? Welche Strukturen liegen hier der Gastfreundschaft zu Grunde und was bedeuten diese im Kontext demokratischer Gesellschaften heute?

Im Folgenden werden die Herausbildung neuer Auffassungen über Fremde und Gastfreundschaft in der Gesellschaft, in welcher Aristoteles lebte, beschrieben und danach das Prinzip einer gesellschaftspolitisch konstitutiven Freundschaft, welches

für Aristoteles grundlegend war, erläutert. Dadurch sollen theoretische Einsichten möglich werden, um neue Phänomene wie digitale Gastfreundschaftsnetzwerke besser zu verstehen. Im Bewusstsein, dass so weit auseinander liegende Phänomene wie Gastfreundschaft und freiheitliche Lebensweise der Bürger in der Blütezeit Athens auf der einen und Gastfreundschaft global agierender *digital natives* heute auf der Ebene des konkreten Tuns nicht direkt vergleichbar sind, gleichwohl aber ein, durch die Theorie vermittelter, Vergleich zu Grunde liegender Strukturen bei der Reflexion des eigenen hermeneutischen Standpunktes enorm hilfreich wäre, entstand eine zunächst unpassend erscheinende Themen-Kombination:¹ Was haben nicht-kommerzielle Gastfreundschaftsnetzwerke heute mit dem Prinzip freiheitlicher Selbstregierung gemein? Dabei werden verschiedene wissenschaftliche Arbeitsweisen miteinander kombiniert, indem Ergebnisse empirischen Arbeitens in den hermeneutischen Verstehensprozess integriert werden. Diese, auf ganzheitliches Verstehen angelegte, den eigenen Standpunkt zu reflektieren suchende, in den deutschen Geisteswissenschaften klassische „hermeneutische“ Arbeitsweise lässt ungewöhnliche Kombinationen zu, sofern diese hilfreich erscheinen, ein Phänomen insgesamt zu verstehen, richtig einzuordnen und den eigenen Standpunkt zu hinterfragen.

Im Fokus stehen hier nicht-kommerzielle Formen von Gastfreundschaft, welche als kulturelle Phänomene stets durch Wandel gekennzeichnet sind. Dieses war auch bei der Plattform couchsurfing.org direkt nachzuvollziehen, welche im Jahre 2011 zu couchsurfing.com mutierte. Der Streit um die Neuausrichtung der Plattform erfuhr mediale Aufmerksamkeit und regte seinerzeit die eigene Auseinandersetzung mit dem Thema an. Die Ergebnisse aus den eigenen Befragungen und Interviews

¹ Derart weit auseinander liegende Themen miteinander in Beziehung zu setzen, um neue Phänomene besser zu verstehen, nach Ansatzpunkten zu suchen, um Ungleiches miteinander zu vergleichen, mag angesichts allgemein vorherrschender empirischer Methoden ungewöhnlich erscheinen und der Rechtfertigung bedürfen, auch wenn beim hermeneutischen Arbeiten keine meta-theoretischen Erörterungen vorangestellt werden (so im Kern auch Sier, 2005).

bilden die Bezugspunkte, um diesen Umbruch im Lichte der praktischen Philosophie zu verstehen. Vorteile und weiter bestehende Probleme der Gastfreundschaft als freiheitlichem Prinzip werden am Ende in einer Einordnung und Reflexion aufgegriffen werden.

2. Gastfreundschaft als freiheitliches Prinzip

Gastfreundschaft ist Ausdruck von Kultur – es lässt sich viel daran ablesen, wie diese konkret aufgefasst und auch praktiziert wird: wer ist Gast, wann und warum? wie lange? wie viel Aufwand treiben Gastgeber, um ihre Gäste zufrieden zu stellen? wie verändert die Tatsache, dass Gäste kommen, die Gastgeber? inwieweit trägt die Erfahrung, Gästen zu „geben“, zu einem gelungenen Leben bei? Gastfreundschaft als Lebenskunst ist nicht voraussetzungslos, sie ist nach Aristoteles zwar eine Frage der Lebensführung, gedeiht aber nur unter günstigen Rahmenbedingungen. Gastfreundschaft realisiert sich in der konkreten Situation und ist daher auch immer historisch zu verstehen. Erwartungen und Rituale spielen eine wichtige Rolle. Zwar haftet der Gastfreundschaft etwas Konservatives, Bewahrendes an, da sie an das Gegebene anknüpft, aber die in ihr gelebte Offenheit gegenüber dem Anderen, Fremden, beider Seiten zueinander, eröffnet auch neue Möglichkeiten.

Dabei handelt es sich oft um eine Gratwanderung:² Offenheit für Neues, Interesse am anderen und an kulturellem Austausch, an Mit-Teilung als wesentliche Elemente einer Gast-Gastgeber-Beziehung kennzeichnen auch die freiheitliche Lebensweise von Bürgern, wofür es jedoch prinzipiell der Erfahrung von Frieden, Kulturpflege und der Abwesenheit von Not und Bedrohung bedarf. Die Begegnung mit Fremden initiiert kulturelle Prozesse, regt Identitätsbildung an, stärkt die eigene Identität oder stellt diese in Frage und bietet eventuell auch neue Deutungsmuster

² Die Ambiguität der Gastfreundschaft thematisieren auch Göhlich and Zirfas (2016) und Priddat (2016).

an. Der oder das Fremde stellt zugleich eine Gefahr dar – besondere Vorsicht kennzeichnet daher auch Gastfreundschaft, um Missverständnissen vorzubeugen und den Umschlag in Feindschaft abzuwenden. Denn Gastfreundschaft ist keineswegs ein Garant für Frieden und gute Absichten schützen am Ende nicht vor Ablehnung des Fremden. Interessant ist in diesem Zusammenhang daher auch die Frage, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, dass Gastgeber gerne einladen, Gäste gerne kommen und beide Seiten die Begegnung als persönlich bereichernd empfinden, als Zugewinn an Freiheit und an Selbst-Wahrnehmung. Möglicherweise hängt dieses stark von Vorteilen ab, welche Gäste und Gastgeber jeweils für sich sehen, vor allem auch langfristig.

Dieses gilt für die Gesellschaft insgesamt, etwa in ihrem Umgang mit Menschen, die vor Krieg und Hunger fliehen, ebenso wie für Einzelne, die Gäste empfangen, denn „private Gastlichkeit in unserer modernen Gesellschaft ist eine Art ‚Lebenskunst für Besserlebende‘“ (Liebsch, zit. nach Götz, 2014). Wobei die Aufnahme der Gäste auch an gewisse Bedingungen geknüpft und etwa im Tourismus stark kommerzialisiert ist. Letzteres beinhaltet offenbar einen Verlust an Emotionalität und Wärme, an menschlichen Qualitäten also, an „Wohlfühlfaktoren“, aber auch an kultureller Authentizität. Neue digitale Gastfreundschaftsnetzwerke wie „Couchsurfing“ haben regen Zulauf, weil sie genau diese Lücke zu füllen vorgeben. Erleben wir hier eine „Renaissance“ der alten, klassischen Vorstellung vom guten Leben? worin bestand diese und inwieweit ist die praktische Philosophie hilfreich, um aktuelle Entwicklungen und Trends zu verstehen?

2.1. Fremde und Gastfreundschaft in der Blütezeit Athens

In archaischer Zeit hatte der Mensch den Göttern zu folgen, auch in der Frage der Gastfreundschaft: es hatte eine religiöse Pflicht bestanden, sich der Hilflosen

anzunehmen. Homer dichtete: „Wie ein Bruder ist der Fremde und der Schutzfliehende“ (*Odyssee*, 8, 546, zitiert nach Snell, 2000, p. 233), während später, in klassischer Zeit, das Wohl der Polis, die griechische Kultur nicht mehr als „Geschenk“ der Götter, sondern als menschliche Errungenschaft angesehen wurde, wofür es permanenter Anstrengung bedurfte.

Die Griechen entwickelten seit dem achten vorchristlichen Jahrhundert durch den aufstrebenden Seehandel und die Gründung von Kolonien im Mittelmeerraum eine zunehmende Weltoffenheit (Dihle, 1994, p. 9; Snell, 2000, p. 240) auf der einen, mit der Herausbildung mächtiger Poleis, Stadtstaaten wie Athen, deren Blütezeit um etwa 500 v. Chr. begann, jedoch auch eine verfestigte Abgrenzung auf der anderen Seite. Gab es bei Homer noch keine spezielle Bezeichnung für Nicht-Griechen und wurde mit *bárbaroi* („Barbaren“) zu jener Zeit lediglich nicht des Griechischen Mächtige, ergo unverständlich Sprechende, bezeichnet, dieses zunächst ohne negative Konnotationen (Dihle, 1994, p. 14), entstand nach den Perserkriegen (ibid., p. 24) ein anderes Bild von „dem“ Fremden. Die militärischen Erfolge, gemeinsame Abwehr der Bedrohung durch die Armee des Perserkönigs, begünstigten ein Bewusstsein für das Eigene, eine spezifisch griechische Identität und eine Kultur, deren Überlegenheit in Bildung und freiheitlicher Selbstregierung gesehen wurde.

Mit der Ab-Wehr des Fremden ging zwar auch eine gewisse Ab-Wertung einher: *„Die bis heute gültige Bedeutung des Wortes Barbar entstand unter den spezifischen Bedingungen des 4. Jh. v. Chr.“* (Dihle, 1994, p. 51) – Bildung wurde zu einem Machtfaktor (ibid., p. 51), ein Ausweis für Identität, welcher erst zu erwerben wäre; mehr noch: Bildung schlechthin wurde als griechisch angesehen (ibid., p. 48 f.), womit jedoch auch eine grundlegende Humanität und prinzipielle Offenheit für kulturelle Exzellenz verbunden war:

„So setzte sich [seit dem vierten vorchristlichen Jahrhundert, d. Verf.] das demokratische Bewußtsein davon, daß alle Bürger nicht nur das gleiche Recht besitzen, sondern zum

mindesten der Möglichkeit nach den gleichen Wert haben, auch unter den sophistisch beeinflussten Aristokraten so weit durch, daß die Gebildeten trotz allen Stolzes auf Bildung, Griechentum und Athenertum lernen, den Menschen als solches zu achten; man faßt Bildung schlechthin als das Menschliche. Der ‚Gebildete‘ blickt also stolz herab auf das Tier und auf den Barbaren.“ (Snell, 2000, p. 233)

Gastfreundschaft wurde zu einer freiheitlichen Sitte und ermöglichte kulturellen Austausch und Lernen voneinander. In ihr zeigte sich bürgerliche Souveränität und Bildung; Herkunft und Abstammung traten zurück vor einer Akzentuierung ethischer Werte, vor Freiheit, Bildung und Selbst-Gewinn desjenigen, der die Beziehung zunächst dominierte. Es waren spezifische Tugenden zu erwerben und zu praktizieren, um von Gast-Gastgeber-Situationen zu profitieren. Die Rolle der griechischen Philosophie, hier insbesondere der praktischen Philosophie des Aristoteles, war in diesem Kontext eine orientierende, insofern das Wesen der Freundschaft bei Aristoteles zum ersten Mal in systematischer Form bearbeitet wurde. Es entstand ein eigener „bürgerlicher Ethos“ (Enkelmann, 2016, p. 527). Gleichzeitig blieb aber eine Ambivalenz bestehen, welche sich unter anderem in der Sprachregelung zeigte: *xénos* bezeichnete sowohl den „Gast-Freund“ als auch den Fremden (Herman, 1987, p. 11) und war in der jeweiligen Situation mit Leben zu füllen. Diese Ambivalenz zeigte sich auch allgemein in der unpersönlichen Anrede „Fremder“ (Baslez 1984, p. 17). In der Regel dominierte der Gastgeber die unausgeglichene Situation und die Bedeutung des Wortes *xénos* variierte entsprechend, denn in der antiken griechischen Polis waren Reisende auf private Gastgeber angewiesen: Gastwirtschaften galten als Orte, welche nicht einmal ein Sklave freiwillig zum Essen aufsuchen würde und Wirte hatten einen denkbar schlechten Ruf (Hiltbrunner, 2005, p. 125). Es war dann der private Gastgeber, der über die Aufnahme des Fremden und dadurch über seinen Schutz und sein Wohlergehen entschied, wie dieses auch das athenische Fremdenrecht vorsah: Integration oder Ablehnung – prinzipiell war beides möglich (Malitz, 2001, p. 1),

da der Umgang mit Fremden nicht mehr religiös vorbestimmt war wie in der Zeit Homers und noch nicht juristisch geregelt wie später in Rom (Bien, 1974, column 1215).

Gastfreundschaft wurde in der Antike primär Fremden zuteil, anders als in der Gegenwart.³ Es handelte sich zumeist um „ritualisierte Gastfreundschaft“ zwischen Ungleichen, zwischen verschiedenen sozialen Systemen, welche zuvor keinen Umgang miteinander hatten (Herman, 1987, p. 34), um eine „Machtkonstellation“ (Stoellger, 2016, p. 400; Göhlich and Zirfas, 2016, p. 339). Gastfreundschaft symbolisierte auch die gesellschaftliche Stellung des Gastgebers: „*The worth and power of a man both within his community and outside it was in a sense in direct proportion to the number of xenoi attached to him.*“ (Herman, 1987, p. 36) Unfreie, Sklaven waren als „Gast-Freunde“ inakzeptabel, Frauen wurden nur sehr selten akzeptiert (ibid., p. 34). Von der Rolle der Sklaven in Athen müsste allerdings ein differenzierteres Bild vermittelt werden, erhielten sie doch auch Ämter und gleichen Lohn, bestand ein enger persönlicher Bezug und wurden ihnen als Lehrer oder Ammen oft sogar die eigenen Kinder anvertraut (Bäbler, 2005, pp. 66- 69). Offenbar gab es in der athenischen Gesellschaft lange vor dem Hellenismus bereits ein „positives Barbarenbild“: Thrakische Ammen wurden als „naturnäher und unverdorben“ angesehen (ibid., p. 81). Trotz aller persönlicher Wertschätzung war es Fremden generell nicht möglich, in der Polis Einfluss zu nehmen. Und die Metöken, Griechen aus anderen Gegenden, die in Athen arbeiteten, galten, auch wenn sie schon Jahrzehnte hier lebten und wirtschaftlich erfolgreich waren, weiterhin als Fremde, analog zu den nichtgriechischen Barbaren (Baslez, 1984, p. 21). Zwar war den Griechen „ein Rassebegriff moderner Zeiten (...) völlig fremd“ (Malitz, 2001, p. 5), die Metöken, etwa jene aus Kleinasien, waren aber oftmals durch ein anderes Aussehen als „Fremd-Arbeiter“ erkennbar.

³ Seit dem 19. Jahrhundert lässt sich eine Abgrenzung privater Gastgeber verzeichnen und Gastfreundschaft wurde insgesamt seltener, formaler. Seither besteht ihr Zweck nicht mehr in der Aufnahme Fremder, sondern in der Bestätigung, im Erlebnis und in der Vertiefung bereits bestehender Freundschaft. (Göhlich and Zirfas, 2016, p. 328 f.)

Im nächsten Abschnitt werden die Auffassungen der praktischen Philosophie des Aristoteles zum Umgang mit Freunden und Gast-Freunden untersucht werden, um theoretische Einsichten zu erhalten in Bezug auf Freiheit und Selbst-Gewinn ermöglichende Kultur der Gastfreundschaft.

2.2. Die Auffassung der praktischen Philosophie

Die praktische Philosophie des Aristoteles zielte auf die Erziehung der Bürger, die Entwicklung von Tugenden, wodurch ein Leben in Freiheit, dabei auch Freude und Genuss – aus der Perspektive der Bürger: persönliches Glück – möglich werden würde. Mit der Nikomachischen Ethik setzte er sich als erster systematisch, bis heute beispielhaft, in diskursiver Form, mit der Frage nach dem „guten Leben“ auseinander: wie ist dieses zu führen, um im Ganzen zu gelingen, zur Glückseligkeit zu finden? was ist überhaupt Glück, worin besteht es und wie lässt es sich erreichen?

Da der Mensch ein *zôon politikon*, ein politisches Wesen ist, muss er mit anderen zusammen sein, um sich selbst zu finden und sich weiterzuentwickeln. Entscheidend dabei ist das Aktiv-Werden: ökonomisch, kulturell, politisch – nur so lässt sich Glück erreichen (Höffe, 2018, p. 182). Aristoteles sah Glück als eine Tätigkeit der Seele und die freiheitliche Lebensweise im Austausch mit anderen als Grundlage hierfür, weil „der andere, der Freund, einen Zuwachs an Sein, Selbstgefühl und Lebensreichtum bedeutet“ (Gadamer, 1985, p. 403). Dieser Selbst-Gewinn war für Aristoteles nicht möglich ohne Freiheit, da die Entwicklung der Tugenden auf Freiwilligkeit basierte. Freiheit war wiederum ohne Freunde nicht möglich. Von ihnen hing gesellschaftlicher Einfluss ab, darüber hinaus ermöglichten Freunde jedoch auch das sittlich Schöne. Da alles menschliche Handeln zielgerichtet ist (Aristoteles, 1985, I, 1, 1094a),⁴ zeigt sich in der Wahl der

⁴ Zwar wurde die Nikomachischen Ethik aktuell von G. Krapinger (Aristoteles, 2017) neu übersetzt und herausgegeben, die alte Ausgabe von G. Bien (Aristoteles, 1985) ist aber

Freunde der eigene Anspruch auf mehr, auf „Lebensreichtum“: „that not every affection is praiseworthy but that we should love those who are good“ (Pangle, 2003, p. 17 f.). So gesehen bedeutet die richtige Wahl der (Gast-)Freunde Selbst-Gewinn und Entwicklungschancen.

Die Tugend der Freundschaft war für Aristoteles grundlegend, ermöglichte sie erst das aktive Leben in Freiheit. Freundschaft um ihrer selbst willen war nur möglich zwischen Gleichen. Unfreie (Sklaven), Frauen, aber auch wer nicht bereit war sich gesellschaftspolitisch zu engagieren oder wer fremd war oder als fremd angesehen wurde – all jene kamen nicht als „beste“ Freunde in Frage, sondern bestenfalls als untergeordnete oder (davon abgeleitet) als Gast-Freunde. Den Zusammenhang von Freiheit, Selbst-Gewinn und (Gast-)Freundschaft behandelte Aristoteles ausführlich, die Prinzipien der Freigebigkeit und Gerechtigkeit, danach wesentlich umfangreicher die Tugend der Freundschaft.

2.2.1. Die Tugend der Freigebigkeit

Dass Menschen generell mit ihren Handlungen Ziele verfolgen (Aristoteles, 1985, I, 1, 1094a), zeigt sich auch beim Geben. Von Gastfreundschaft ist in diesem Kontext nicht explizit die Rede, sondern von den dahinter stehenden Prinzipien:

„Die tugendhaften Handlungen sind sittlich schön und werden um des sittlich Schönen willen verrichtet. So wird denn auch der Freigebige und Edelgesinnte um des sittlich Schönen oder des Guten willen und auf die rechte Weise geben; er wird also geben denen er soll und soviel und wann er soll, und überhaupt mit Beobachtung all dessen, was zum richtigen Geben gehört; und er wird das gern und ohne Unlust tun; denn das tugendhafte

weiterhin vorzuziehen, unter anderem auch weil von G. Krapinger eine andere als die in der Aristoteles-Forschung übliche Zitierweise verwendet wurde, wodurch die Vergleichbarkeit erschwert werden würde.

Handeln ist lustbringend oder doch frei von Unlust; am allerwenigsten ruft es Unlust hervor.“ (Aristoteles, 1985, IV, 2, 1120a)

Aristoteles erläutert auch die Voraussetzungen der Freigebigkeit; um freigebig zu sein, muss man nach seiner Auffassung überhaupt etwas haben, zu geben haben, und zwar in einem ganz handfesten Sinne. Im Gegensatz zu seinem Lehrer Platon, für den es darauf ankam das „Gold in der Seele“ zu haben, versteht Aristoteles Freigebigkeit als „die Mitte beim Geben und Nehmen von Geld und Gut“ (Aristoteles, 1985, IV, 2, 1120b). Konkret bemisst sich diese dann nach dem Vermögen, ist also eine Frage rechter Gesinnung (Aristoteles, 1985, IV, 2, 1120a), insofern abhängig von weiteren Tugenden.

2.2.2. Die Tugend der Freundschaft

Zwar steht selbstverständlich das Buch über Gerechtigkeit im Mittelpunkt (Aristoteles, 1985, V, 1129a-1138b),⁵ aber die Freundschaft behandelt Aristoteles umfangreicher (Aristoteles, 1985, VIII, IX, 1155a- 172a). Hier streift er auch die Gastfreundschaft: der Fremde interessiert nur unter dem Gesichtspunkt, dass er dem Gastgeber die Gelegenheit bietet, Tugenden wie Freundschaft und Freigebigkeit zu praktizieren. Wie diese grundlegenden Überlegungen auf den Umgang mit dem Gast anzuwenden sind, verdeutlicht sich bei der Behandlung der Freundschaft. Hier wird auch die Gastfreundschaft explizit erwähnt (Aristoteles, 1985, VIII, 3, 1156a), und zwar als die niedrigste Form. Freundschaft ist für das Gedeihen der Polis grundlegend, die konstitutiven Werte Freiheit und Gleichheit sowie das Streben nach Gerechtigkeit setzen diese praktisch voraus. Zwischen Fremden lassen sich die republikanischen Werte Freiheit und Gleichheit nicht

⁵ Die Bedeutung der Mitte in der Antike spiegelt sich bei Aristoteles auch im Aufbau der Nikomachischen Ethik: Gerechtigkeit als höchster Wert ist Thema genau in der Mitte, im fünften von insgesamt zehn Büchern.

realisieren, es lässt sich hier auch kein gerechter Ausgleich beim Geben und Nehmen erzielen, da kein dauerhafter Bezug besteht; die Suche nach Ausgleich ist jedoch eine Voraussetzung für Gerechtigkeit.

„Vollkommen aber ist die Freundschaft guter und an Tugend sich ähnlicher Menschen“ (Aristoteles, 1985, VIII, 4, 1156b). Weniger vollkommen war für Aristoteles die legale Freundschaft, noch geringer die nützliche: im Austausch mit Fremden wäre allenfalls die nützliche Freundschaft vorstellbar, da auch die legale innerhalb der Verwandtschaft oft schwierig zu realisieren wäre. Echte Freundschaft ist Ausdruck freiheitlicher Lebensweise und daher auch an der Vernunft orientiert, sie ist ein ausdrückliches Wollen des Guten für den anderen „um seiner selbst willen“ (Aristoteles, 1985, VIII, 4, 1156b). Es bedarf aber auch der Gelegenheit, Gutes zu tun: ohne vertrauten Umgang ist es praktisch unmöglich, die Freundschaft aufrecht zu halten.

Wenn Fremde nicht zu Freunden werden, weil sie eben Fremde bleiben, ist es auch weniger verwerflich, ihnen Unrecht zu tun: „Unrecht (...) wird umso größer, je näher einem die Freunde sind, gegen die es sich richtet; so ist es ein größerer Frevel (...) einem Bruder nicht zu helfen als einem Fremden“ (Aristoteles, 1985, VIII, 11, 1160a). Bei Aristoteles ging es um freiheitliche Selbstregierung, das in der Polis zu realisierende Lebensglück; die Unterscheidung in Bürger, Angehörige der Polis auf der einen und Fremde auf der anderen Seite war daher für ihn grundlegend – aus heutiger, durch die christliche Ethik und die Moralphilosophie Kants geprägte, Sichtweise eine irritierende Logik.

Aristoteles vertrat hier eine rigorose Auffassung, obwohl er selber diskriminiert wurde: Er stammte aus Stageira, einer damals selbständigen ionischen Kleinstadt an der Ostküste der Chalkidike, und war daher nur ein Metöke, kein Bürger Athens. Sein Vater Nikomachos war Leibarzt des Königs Amyntas III. von Makedonien, und Aristoteles wurde nach seiner Herkunft auch „der Stagirit“ genannt. Aufgrund seiner Nähe zu den Makedonen musste er später Athen sogar verlassen. Die Metöken hatten wenig Ansehen (Baslez, 1984, p. 147), sie blieben Fremde, mit

denen man eine „merkantile Beziehung“ eingegangen war, denen der Erwerb von Grundeigentum verwehrt blieb und die als einzige Gruppierung für den schieren Aufenthalt besteuert wurden (Priddat, 2016, p. 257, 259). Daher mag der im Werk des Aristoteles erkennbare „Ethnozentrismus“ (Bäbler, 2005, p. 66) verwundern. Auch dass er in der „Politik“ herausstellte: „Deswegen sagen die Dichter: ‚Es ist wohlbegründet, dass Hellenen über Barbaren herrschen‘, da Barbar und Sklave von Natur dasselbe ist“ (Aristoteles, 2012, I, 2, 1252b).

Der Vorrang freiheitlicher Lebensweise, politischer Stärke und ökonomischer Leistungsfähigkeit, aber auch Stolz auf die eigene Bildung und Kultur führten in der Blütezeit Athens zu einer Ausgrenzung Fremder, weil man offenbar Verlust fürchtete. Eine xenophobe Grundhaltung würde heute eher nicht bei Gebildeten vermutet; bei Aristoteles resultierte diese jedoch nicht aus diffuser Angst, Unkenntnis, Unruhe oder Krieg. Vielmehr bedeutete Freiheit und Selbst-Gewinn, Freundschaften zu nutzen und Fremde nur insofern anzuerkennen, als sie nützlich waren und die eigene Exzellenz erhöhten (wozu er ja auch beitrug). Da die Nikomachische Ethik eine Lehrschrift für die politische Klasse darstellte (Aristoteles, 1985, I, 2, 1095b), wobei es ersichtlich nicht um letzte Wahrheiten ging, sondern um die Praxis der Freiheit, gab Aristoteles auch im Zusammenhang mit dem Buch über die Lust klugerweise zu bedenken, dass letztlich „gut sei, wonach alles strebt“ (Aristoteles, 1985, X, 2, 1172b), woraus sich leicht ein „naturalistischer Fehlschluss“ entwickeln könnte: „nicht: ‚das Gute ist, was zu mir gehört‘, sondern ‚was zu mir gehört, ist gut“ (Sier, 2005, p. 188).

2.3. Ein erstes Resümee

„Die Polis ist nichts anderes als die organisierte autonome Gastfreundschaft“ (Priddat, 2016, p. 265) Welche Eckpunkte kennzeichnete diese?

1. Eine prinzipiell eher xenophobe Grundhaltung; Gastfreundschaft wurde nicht als eigener kultureller Wert gesehen, sondern als ein Mittel, die eigene Bilanz zu verbessern.
2. Die anthropologischen Voraussetzungen; Freunde, deren Miteinander, Genuss und mit Gleichen geteilte Freude, waren die Basis für ein gesellschaftspolitisch aktives, im Ganzen glückliches Leben.
3. Glück, Freiheit und Selbst-Gewinn durch Miteinander, aber auch Abgrenzung gegenüber Nutzlosem; Zielorientierung stand über allem, das eigene Handeln hatte „angemessen“ zu sein.
4. Die Arbeit an den Tugenden hatte in allem die Mitte zum Ziel und wurde nach dem Ideal des sittlich Schönen beurteilt, die Aufnahme von Fremden richtete sich nach dem erwarteten Nutzen.

Inwieweit gelten die Werte der klassischen Polis heute noch oder wieder? Existieren Parallelen in den digitalen Poleis des globalen Zeitalters? Im nächsten Abschnitt werden Erkenntnisse aus der Befragung und Interviews mit „Couchsurfing“ vorgestellt werden und wird der Frage nachgegangen werden, inwieweit sich Anzeichen für eine „Renaissance“ klassischer Werteorientierung erkennen lassen.

3. Die „Couchsurfing“-Plattform

Im digitalen Zeitalter entstand eine unüberschbare Vielzahl neuer Möglichkeiten ethisch zu handeln, etwa anderen hilfreiche Inhalte im Netz kostenlos zur Verfügung zu stellen oder Mitgliedern eines sozialen Netzwerkes direkt zu helfen, zum Beispiel indem man diese kostenlos bei sich übernachten lässt. Die Plattform „Couchsurfing.org“ war ursprünglich nicht kommerziell und stand dadurch in der Tradition des 1949 in Dänemark gegründeten Netzwerkes „Servas

Open Doors“, erst nach dem Eintritt von Investoren 2011 erfolgte die Umbenennung in „Couchsurfing.com“. Das Netzwerk wuchs kräftig, es galt zwar weiterhin als nicht-kommerzielles Gastfreundschaftsnetzwerk, was aber auch unter den Mitgliedern nicht unumstritten war.

In dieser interessanten Umbruchphase recherchierte die Autorin in der *Community* und ging insbesondere der Frage nach, inwieweit Gastfreundschaft hier inszeniert wurde, um Vorteile zu erhalten, inwieweit Gastfreundschaft als „nützliche“ Form der Freundschaft angesehen wurde und ob es sich um einen Teil bewusster Lebensführung handelte. Bei Aristoteles war das Nützliche gering angesehen, das sittlich Schöne weitaus höher bewertet. Wie fern ist diese geistig-moralische Ordnungsvorstellung heute? In der Neuzeit hatte sich zunächst unmerklich, dann aber in Folge der industriellen Revolution mit gewaltiger Dynamik, eine Umkehrung der Werte vollzogen: Das Nützliche war zum bürgerlichen Wert schlechthin avanciert, und Gerechtigkeit wurde zu einem antibürgerlichen Kampfbegriff. Erst in der aktuellen Nachhaltigkeitsdebatte schien der Begriff Gerechtigkeit wieder „gesellschaftsfähig“ zu werden – und viel ist seither die Rede von einer „Renaissance“ klassischer Werteorientierung. Unklar ist häufig aber, was diese genau beinhaltet, zum Beispiel in Bezug auf den Umgang mit Fremden. Werte und die Kultur des Bewahrens haben sozusagen „Konjunktur“ – aber was bewahren wir denn?

Welche Motivation haben etwa Mitglieder nicht-kommerzieller Gastfreundschaftsnetzwerke, Fremde kostenlos bei sich übernachten zu lassen? Stehen dahinter klassische Werte wie Freundschaft – oder doch nur bürgerliches Nutzendenken? Auf Basis welcher Werte dienen neue, globale Netzwerke wie „Couchsurfing“ der Völkerverständigung? Bereits Kant vermutete ja, dass es wohl eher der „Handelsgeist“ ist, wodurch Völker friedfertig werden (Kant, 2013, pp. 44, 45). Seine kleine Schrift „Zum ewigen Frieden“ gilt heute als starkes Plädoyer für eine globale Zivilgesellschaft.

3.1. Ambivalenz von „Couchsurfing“

Viele neue Phänomene der digitalen Welt erweisen sich bei näherem Hinsehen als überaus ambivalent: globale Werte stehen neben privater Unverbindlichkeit, soziale Utopien verlieren sich in kommerziellen Angeboten – „Couchsurfing.com“⁶ ist hierfür ein populäres Beispiel: 2003 gegründet, wurde die Plattform 2011 für Investoren geöffnet⁷ und hat aktuell 14 Millionen Mitglieder weltweit (Couchsurfing, 2018). Der ursprünglich ideelle Gedanke der ersten „Couchsurfer“-Generation trat auf der schnell wachsenden Plattform in den Hintergrund: Im Frühjahr 2014, zum Zeitpunkt eigener Datenerhebung (s. u.) wurde gerade die Verknüpfung mit Facebook sehr kontrovers diskutiert und bald präsentierte sich die Website nicht nur technisch verbessert, sondern auch mit einem neuen Slogan. Die Botschaft „Stay with Locals for Free“ (Couchsurfing 2016) lässt eher an Werbung für kommerzielle Angebote im Tourismus denken, während zuvor Werte wie Gleichheit und Tugenden wie Freundschaft sowie die *Community* als erweiterter Freundeskreis im Fokus standen.⁸ Die neue Unverbindlichkeit und (ökonomisches) Nutzendenken (*user centricty*) passen allerdings auch zu Freiheit und Selbst-Verwirklichung als elementare Werte einer globalen Zivilgesellschaft. Wie von „unsichtbarer Hand“ gesteuert generieren die *user* maximalen Nutzen für alle: „reflexive cosmopolitanism: a way of life that celebrates diversity and different cultures“ (Tan, 2013, p. 48). Man könnte auch von *grassroot democratization* sprechen.

⁶ Zur Historie des weltweit erfolgreichsten *Online Hospitality Network* s. Molz (2012, pp. 32, 33).

⁷ Einige wenige externe Investoren zahlten für die noch relativ junge Plattform insgesamt 7,6 Mio. US Dollar (Molz, 2013, p. 224).

⁸ Da der Status des Netzwerkes während des Übergangs, der Kommerzialisierung beleuchtet wurde, ergab es keinen Sinn die weitere Entwicklung und die Literatur über den aktuellen Status von couchsurfing.com hinzuzunehmen.

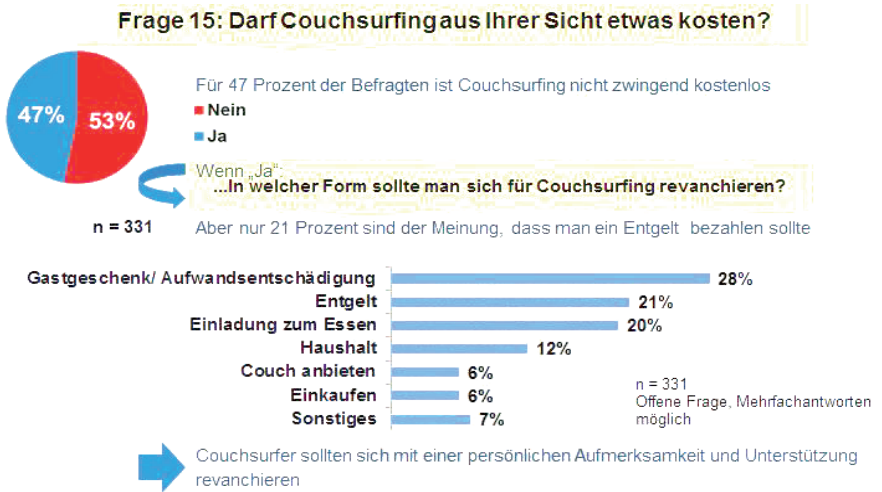
3.2. Befragung von Studierenden in Tübingen

Im Herbst 2013 (25.- 29. Nov. 2013) führten Studierende der HfWU/ Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen eine teilstandardisierte Face-to-Face-Befragung an der Universität Tübingen durch, mit dem Ziel mehr über die Motivation des damals noch relativ neuen Phänomens „Couchsurfing“ zu erfahren. Es handelte sich um eine nicht-repräsentative Stichprobe (n = 440) als Teil eines Studienprojekts in Kooperation mit dem Bürger- und Verkehrsverein Tübingen e. V. Der Fragebogen umfasste acht Seiten mit insgesamt 43 Fragen und enthielt eine Filterführung. „Couchsurfing“ war zu diesem Zeitpunkt nur wenig erforscht, weswegen 25 offene Fragen integriert wurden, um das Neue an „Couchsurfing“ zu verstehen.

Die Teilnehmer der Befragung charakterisierten „Couchsurfing“ als eine „ganz ursprüngliche (...) sehr intensive, emotionale Erfahrung, aber auch geprägt durch Unverbindlichkeit“ (Gervers, 2014b, p. 28). Menschliche Begegnungen stehen danach im Mittelpunkt, das Erleben der fremden Kultur, aber auch – und dieser Befund deutet auf eine Ambivalenz hin – ein einzigartiges, authentisches Kennenlernen, indem der Gastgeber sozusagen hinter die Kulissen führt und dem Fremden zeigt, „was nicht im Reiseführer steht“ (ibid., p. 19).

Die Person des Gastgebers interessierte dabei offenbar weniger: lediglich für ein Drittel (n = 177) war es wichtig bis sehr wichtig, das Leben des Gastgebers zu „bereichern“ (Gervers, 2014b, p. 23). Rund die Hälfte der Befragten war aber der Meinung, dass die Aufnahme, Versorgung und Unterhaltung durch den Gastgeber einen Ausgleich erfordert:

Figure 1. Für Gastfreundschaft revanchieren



Source: Gervers, 2014b, p. 11.

Im Anschluss daran befasste sich die Autorin eingehend mit diesen Befunden. In sechs jeweils mehrstündigen Interviews, unter anderem mit Mitgliedern der Tübinger *Community*, ging es um das Erleben der fremden Kultur durch „Couchsurfing.org“ bzw. „Couchsurfing.com“ und die dahinter stehenden Wertestrukturen.

3.3. *Tiefeninterviews mit Couchsurfern*

Ein durchaus auch pekuniärer Nutzengedanke trat in allen Interviews deutlich zu Tage:⁹ so wohnen Studienanfänger mittlerweile oft ein paar Tage bei „Couchsurfing“-Gastgebern, um Mietobjekte zu besichtigen, plante in einem Fall eine „Couchsurferin“ aus dem Ausland die Reise zu einer sehr ernstgenommene Untersuchung in der Universitätsklinik Tübingen über das Netzwerk, wobei die Gastgeberin sie hier sogar begleitete und während des Arztgesprächs Dolmetscherdienste leistete (Gervers, 2014a, Interview Nr. 5). Junge Promovenden, die keine Reisekosten erhalten, organisieren über das Netzwerk Kongressbesuche (ibid., Interview Nr. 4); auch für Probleme im Zusammenhang mit Wohnungssuche und Umzug bietet sich hier oft eine Lösung an (ibid., Interview Nr. 2). Es ist jedoch unter „Couchsurfern“ verpönt, dieses ohne Gegenleistung auszunutzen (Nejezchleba, 2011, p. 135, 136). Wer sich nicht auch umgekehrt engagiert, legt sich Euphemismen zu Recht (Gervers, 2014a, Interview Nr. 1- 3, 6).

Umgekehrt wurde aber auch von gut situierten Mitgliedern berichtet, die zunächst nur die Gastgeberrolle einnehmen, um den eigenen Horizont zu erweitern, aber auch um „Herzen und Türen“ (Nejezchleba, 2011, p. 8) zu öffnen; die dahinter stehende Motivation wurde als „Solidarpakt“ beschrieben (Gervers, 2014a, Interview Nr. 5). Das Prinzip der Gleichheit ist für „Couchsurfer“ grundlegend, es werden hier ähnliche Auffassungen vertreten: Werte wie Toleranz und der Sharing-Gedanke. „Couchsurfing.org“ ist für die meisten ein „erweiterter Freundeskreis“ (ibid., Interview Nr. 4). Keinesfalls dürfte man gegeneinander aufrechnen, eine Gegengabe wie Bezahlung aussehen lassen. Man müsste aber immer ausgleichen, zum Beispiel durch kleine Geschenke (ibid., Interview Nr. 4, 5). Letztlich ginge es aber doch um den Austausch von Wissen, um Lernen (ibid., Interview Nr. 5).

⁹ Während etwa Molz „Couchsurfing“ in Beziehung setzt mit dem Allmende-Gedanken: „Hosts accommodate travelers without a guarantee of being hosted themselves. In this sense, members are willing to contribute to a public good, even though that opens the door to free-riders.“ (Molz, 2013, p. 222).

Die Lingua franca der digitalen Welt und auch der „Couchsurfer“ stellt die englische Sprache dar. Zugehörigkeit zur *Community* ist daher nicht nur eine Frage freier Entscheidung, sondern ebenso abhängig von Bildung – und von Zeitwohlstand. Eine „banaisische“ Existenz wäre (mehr als eine prekäre) nicht mit der notwendigen Offenheit verbunden. Ist diese Offenheit gegeben, ist „Couchsurfing“ in mehrfacher Hinsicht nützlich: Fremden zu vertrauen¹⁰ erwies sich für die Gesprächspartner als eine sehr positive, für die eigene Entwicklung förderliche Erfahrung, nachdem anfängliche Bedenken überwunden waren. Das Nützliche trat aber auch in den Hintergrund, wenn Anknüpfungspunkte entdeckt wurden und ein Interesse an der Person erwachte.¹¹

In den Interviews wurde ebenfalls deutlich, dass die Gastgeber als „Hausherren“ jeweils Distanz wahren oder aufgeben, also die Beziehung stark dominieren. Nicht selten entwickelten sich im Anschluss daran dauerhafte Freundschaften (Gervers, 2014a, Interview Nr. 4)¹². „Wenn man ‚Couchsurfing‘ macht, dann lädt man sich die Welt ein“ (ibid., Interview Nr. 5). Konkret bedeutet dieses dann Gastfreundschaft zu praktizieren: „Couchsurfing hat das initialisiert, dass die Menschen sagen: ‚Okay, lasst mich wieder mehr gastfreundlich sein‘; Couchsurfing befähigt ja die Leute gastfreundlich zu sein, weil ja Gäste kommen“ (ibid., Interview Nr. 5). Diese Form kultureller Begegnung ist für beide Seiten emotional intensiv, und insbesondere für den Gast anstrengend, denn von ihm wird erwartet, dass er sich öffnet und von sich erzählt usw. (ibid., Interview Nr. 4). Er ist eben kein zahlender Gast, er versucht sich der fremden Kultur so gut es geht anzupassen, dem

¹⁰ Das schnelle Wachstum führte aber auch dazu, dass Vertrauen durch Identitätsprüfungen institutionalisiert wurde. (Couchsurfing, 2016; Molz, 2013)

¹¹ Innerhalb der „community of like-minded people“ (Molz, 2012, p. 93), ergeben sich offenbar sofort Anknüpfungspunkte (ibid., 2012, p. 105).

¹² Der *Community*-Gedanke ist hier offenbar noch stark gegenüber Angeboten wie „Airbnb“. Kagermeier, Köller und Stors zitieren einen „Airbnb“-Gastgeber, es sei „nicht so zielführend“ mit Gästen zu feiern, „vor allem die von weiter her kommen [sic!] werden oder sind keine Freunde“ (Kagermeier et al., 2015, p. 133).

Gastgeber nicht zur Last zu fallen. Dieser wiederum dominiert die unausgeglichene Situation und profitiert auf andere Art: zum Beispiel durch einen „kreativen Schub“ oder durch „spirituelle Erfahrungen“ wie „Weltverbundenheit“ (ibid., Interview Nr. 5).

„Couchsurfing“ ermöglicht aber nicht nur gastfreundlich, sondern auch kreativ zu sein: in Tübingen werden unter anderem Lesungen und Kunstaktionen in privatem Rahmen über das Netzwerk verabredet (Gervers, 2014a, Interview Nr. 5) – und Fremde haben sofort Anschluss, beteiligen sich an kulturellen Aktivitäten, fühlen sich so schnell in der Stadt zu Hause und werden unkompliziert zu Freunden (Gervers, 2015).

4. Einordnung und Reflexion

Auch bei „Couchsurfing“ zeigte sich Gastfreundschaft als freiheitliches Prinzip, jedoch unter anderen Vorzeichen als bei Aristoteles:

1. Anstelle einer xenophoben Grundhaltung zeigten die befragten „Couchsurfer“ eine kosmopolitische Orientierung, wovon Gast und Gastgeber wechselseitig profitierten.
2. Neben dem Gewinn von Freiheit und Selbst (als *Outcome* der Gastfreundschaft, W. D. Enkelmann, 2016, pp. 524 f., 542) durch die „Couchsurfing“-Praxis spielten Freunde und mit Gleichen geteilte Freude eine wichtige Rolle im Netzwerk als dem „erweiterten Freundeskreis“. Geben und Nehmen war auszugleichen, hier aber mit einem anderen Fokus: Glück wurde als eine private, individualistische Angelegenheit angesehen und setzte nicht wie bei Aristoteles ein gesellschaftspolitisch aktives Leben voraus. Das Erlebnis von Freiheit wurde ganz anders mit Inhalt gefüllt und als etwas Unverbindliches gesehen, losgelöst von sozialen Bindungen, individualistisch und spontan.

3. Lebenskunst im antiken Sinne, in allem die Mitte zu finden und Glück als im Ganzen gute Lebensführung zu begreifen, war nicht das Thema der Befragten, auch nicht im übertragenen Sinne: zwar standen menschliche Begegnungen, dadurch auch die fremde Kultur und der Mensch an sich, im Mittelpunkt, aber nicht im Sinne klassischer Ethik, sondern relativ unverbindlich, jedem selbst überlassen. Glück wurde zu einer individualistischen Angelegenheit, Freiheit und Selbst-Gewinn gingen mit zunehmender Unverbindlichkeit einher. In der Perspektive der, auf ein gesellschaftspolitisch aktives Leben ausgerichteten, praktischen Philosophie bietet das „Couchsurfing“-Netzwerk zu wenig „Raum“: keinen realen „Ort“, sondern eine Vielzahl möglicher Kontakte („*touchpoints*“), deren Verbindlichkeit sich erst noch zeigen müsste, um Freiheit und Selbst-Gewinn durch den „erweiterten“ Freundeskreis als langfristiges „Projekt“ zu erleben, tatsächlich Entwicklung, freiheitliche Selbstgestaltung zu ermöglichen.
4. Den Wert des Nützlichen in der praktischen Philosophie zu bestimmen und mit der Auffassung der „Couchsurfer“ abzugleichen, gestaltet sich in doppelter Hinsicht schwierig: Wie gezeigt wurde, bestehen hier Unklarheiten und lässt sich in der Nikomachischen Ethik eine gewisse Ambivalenz finden, indem das Nützliche in der Theorie ganz unten stand, aber doch die Grundlage bildete. Das Eigene war noch nicht das Gute, sah das Gute aber in diesem Lichte – und das Fremde eventuell im Gegenlicht. Denn die Forderung, dass man erst haben, besitzen müsste, um zu geben, und die Entscheidung darüber den eigenen Zielen, dem eigenen Glück unterzuordnen wäre, lässt nicht nur Empathie vermissen und Emotionalität – das Ideal (ökonomischer) Rationalität („*Homo oeconomicus*“) gilt inzwischen als veraltet.

Die neue Emotionalität der *Sharing Economy*, wozu „Couchsurfing“ zählt, stellt für die etablierten Touristik-Unternehmen ein ungelöstes Problem dar. Erwirkte Verbote führen nicht weiter, denn die Gast-Gastgeber-Beziehung vermittelt Deutungshoheit über das eigene Leben und Heimat in der Fremde (Enkelmann, 2016, p. 524 f.), im Kern Freiheit und Selbst-Gewinn durch Freundschaft – all dieses lässt sich nicht durch kommerzielle Angebote „herstellen“. Es setzt Eigenaktivität voraus, offene Situationen und die Lust daran, Freiheit eben. Gastfreundschaft überwindet Grenzen: „Hospitality is always about crossing thresholds“ (Still, 2013, p. 7). Diese Aktivität setzt Energie frei, schafft Möglichkeiten – ist selbst Kultur (ibid., 2013) und Tugenden (wie die Gastfreundschaft) wirken sich generell positiv auf das Gemeinwohl aus (Perathoner, 2007, p. 83). Die frei werdende Energie stellt auch ein Risiko dar, könnte diese sich doch auch negativ entladen.

Wie aber werden Fremde zu Gästen und vielleicht zu Freunden? Fremde stellen Fragen, wie bereits Sokrates in der Rolle des Fremden. Im Griechischen hatte *xénos* eine doppelte Bedeutung und verwies auf die Entscheidung, den Fremden Gast werden zu lassen oder nicht. Das entscheidende Kriterium war der Nutzen für den Gastgeber – damals wie heute, denn zunächst fragen wir den Fremden nach seinem Namen, um eine Einordnung vorzunehmen, uns zu orientieren.

Derrida bemerkte hierzu: „Als würde für eine Gesellschaft, die sich der Quantifizierung des Nützlichen und Effizienten widmet, die größte Gefahr im Nutzlosen, Ziellosen, in der absoluten Willkürlichkeit bestehen, und als würde mit der Weigerung, die Willkürlichkeit, das ‚für nichts‘ zu rechtfertigen, das ganze Gebäude der Werte der Effizienz demaskiert.“ (Derrida, 2007, p. 125) Es ist der Gastgeber als Gebender, der die Beziehung zunächst dominiert, die Nähe zulässt oder verweigert – im Interesse des Gastes ist es aber auch, möglichst wenig zur Last zu fallen und die Gelegenheit zu erhalten, etwas zurück zu geben, um nicht zurück zu fallen in die Rolle des Fremden.

References

- ARISTOTELES (2017), *Nikomachische Ethik*. Übersetzt und herausgegeben von Gernot Krappinger, Reclam, Stuttgart.
- ARISTOTELES (2012), *Politik*. Übersetzt und mit einer Einleitung sowie Anmerkungen herausgegeben von Eckart Schütrumpf, Felix Meiner Verlag, Hamburg.
- ARISTOTELES (1985), *Nikomachische Ethik: Auf der Grundlage der Übersetzung von Eugen Rolfes* herausgegeben von Günther Bien, Felix Meiner, Hamburg.
- BÄBLER B. (2005), *Fremde Frauen in Athen. Thrakische Ammen und athenische Kinder*, in RIEMER U. and RIEMER P. (eds.), *Xenophobie – Philoxenie. Vom Umgang mit Fremden in der Antike*, Potsdamer Altertumswissenschaftliche Beiträge, 7, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 65- 88.
- BASLEZ M. F. (1984), *L'étranger dans la Grèce antique*, Sociétés d'Édition des Belles Lettres, Paris.
- BIEN G. (1974), *Hospitalität*, in RITTER J. (ed.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Völlig neu bearbeitete Ausgabe des "Wörterbuchs der philosophischen Begriffe" von Rudolf Eisler, 3, G- H, Schwabe, Basel, columns 1212- 1216.
- COUCHSURFING (2018), *Our Values*, online: <http://www.couchsurfing.com/about/about-us/> (14. 07. 2018).
- COUCHSURFING (2016), *Trust and Safety*, online: <https://www.couchsurfing.com/#trust-and-safety> (22. 01. 2016).
- DERRIDA J. (2007), *Von der Gastfreundschaft: Mit einer „Einladung“ von Anne Dufourmantelle*, Aus dem Französischen von Markus Sedlaczek, Herausgegeben von Peter Engelmann, 2. Auflage, Passagen Verlag, Wien.
- DIHLE A. (1994), *Die Griechen und die Fremden*, Verlag C. H. Beck, München.
- ENKELMANN W. D. (2016), *Freundschaft in Europa: Der Kontinent der Fremden. Zur Produktivkraft einer außergewöhnlichen Leidenschaft*, in LIEBSCH B., STAUDIGL M. and STOELLGER Ph. (eds.), *Perspektiven europäischer Gastlichkeit. Geschichte – Kulturelle Praktiken – Kritik*, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, 522- 544.
- GADAMER H.G. (1985), *Freundschaft und Selbsterkenntnis. Zur Rolle der Freundschaft in der griechischen Ethik*, in GADAMER H.G. (1999; 1991), *Gesammelte Werke*, 7, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 396- 406.
- GERVERS S. (2018), *Das klassische Verständnis von Gastfreundschaft – Erleben wir aktuell eine Renaissance?*, in PECHLANER H., NORDHORN, Chr. and MARCHER, A. (eds.), *Flucht, Migration und Tourismus – Perspektiven einer "New Hospitality"*, LIT Verlag, Berlin, 81- 101.
- GERVERS S. (2015), *Die Kunst neue Freundschaften zu knüpfen: „Couchsurfing“ in Tübingen*, *Tübinger Blätter*, 101, 124- 127.
- GERVERS S. (2014a), *Tiefeninterviews mit Couchsurfern: unveröffentlichtes Arbeitsmaterial* [non published].
- GERVERS S. (2014b), *Couchsurfing: Aktuelle Erkenntnisse aus einer Befragung von Tübinger Studierenden*, presentation at the ITB Berlin: Bühnenprogramm Halle 11.1, 07. 03. 2014.
- GÖHLICH M., ZIRFAS J. (2016), *Zu Gast bei Freunden. Übergänge, Asymmetrien und Verantwortungen in der Gastfreundschaft*, in LIEBSCH B., STAUDIGL M. and STOELLGER Ph. (eds.), *Perspektiven europäischer Gastlichkeit. Geschichte – Kulturelle Praktiken – Kritik*, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, 326- 340.

- GÖTZ E. M. (2014)**, Gastfreundschaft: Über den Umgang mit anderen, Deutschlandfunk: Aus Kultur- und Sozialwissenschaften, 04. 12. 2014, online: http://www.deutschlandfunk.de/gastfreundschaft-ueber-den-umgang-mit-anderen.1148.de.html?dram:article_id=305086 (03. 01. 2016).
- HERMAN G. (1987)**, *Ritualised Friendship and the Greek City*, Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney.
- HILTBRUNNER O. (2005)**, *Gastfreundschaft in der Antike und im frühen Christentum*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- HÖFFE O. (2018)**, Das Polis-Tier. Über Aristoteles' provokative politische Anthropologie, *Zeitschrift für philosophische Forschung*, 72(2) 162- 183.
- KANT I. (2013)**, *Zum ewigen Frieden: Ein philosophischer Entwurf*, Reclam, Stuttgart.
- KAGERMEIER A., KÖLLER. J., STORS. N. (2015)**, Share Economy im Tourismus. Zwischen pragmatischen Motiven und der Suche nach authentischen Erlebnissen, *Zeitschrift für Tourismuswissenschaft*, 7 (2) 117- 145.
- MALITZ J. (2001)**, Der Umgang mit Fremden in der Welt der Griechen: „natives“, Perser, Juden, in SCHREIBER W. (ed.), *Kontakte Konflikte Kooperationen: Der Umgang mit Fremden in der Geschichte*, Eichstätter Kontaktstudium zum Geschichtsunterricht, 2, Ars Una, Neuried, pp. 47-76, on-line: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/propylaeumdok/volltexte/2010/585> (25. 01. 2016).
- MOLZ J. G. (2013)**, Social Networking Technologies and the Moral Economy of Alternative Tourism: The Case of Couchsurfing.org, *Annals of Tourism Research*, 43, 210- 230.
- MOLZ J. G. (2012)**, *Travel Connections: Tourism, technology and togetherness in a mobile world*, Routledge, London, New York.
- NEJEZCHLEBA M. (2011)**, *CouchSurfing als soziokulturelle Praxis: Alternativer Tourismus im Zeitalter von Web 2.0*, LIT Verlag, Berlin.
- PANGLE L. S. (2003)**, *Aristotle and the Philosophy of Friendship*, Cambridge University Press, Cambridge, New York/ Port Melbourne, Madrid, Cape Town.
- PERATHONER G. (2007)**, Ethische Tugenden im Gastgewerbe: heute noch gefragt?, in PECHLANER H., RAICH F. (eds.), *Gastfreundschaft und Gastlichkeit im Tourismus. Kundenzufriedenheit und -bindung im Hospitality Management*, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 79- 92.
- PRIDDAT B. P. (2016)**, Gäste – ökonomisch. Über Geben und Nehmen, in LIEBSCH B., STAUDIGL M., STOELLGER Ph. (eds.), *Perspektiven europäischer Gastlichkeit. Geschichte – Kulturelle Praktiken – Kritik*, *Velbrück Wissenschaft, Weilerswist*, 249-269.
- PRZYBORSKI A., WOHLRAB-SAHR M. (2014)**, *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*, 4., erweiterte Auflage, Oldenbourg Verlag, München.
- SIER K. (2005)**, Die Problematisierung von ‚fremd‘ und ‚eigen‘ in der platonischen Philosophie, in RIEMER U. and RIEMER P. (eds.), *Xenophobie – Philoxenie. Vom Umgang mit Fremden in der Antike*, *Potsdamer Altertumswissenschaftliche Beiträge*, 7, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 177- 188.
- SNELL B. (2000)**, *Die Entdeckung des Geistes. Studien zur Entstehung des europäischen Denkens bei den Griechen*, 8., unveränderte Auflage, Vandenhoeck & Rupprecht, Göttingen.
- STILL J. (2013)**, *Derrida and Hospitality. Theory and Practice*, 2nd Edition, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- STOELLGER Ph. (2016)**, ‚Raum geben‘. Sprachfiguren des gastlichen Umgangs mit Fremden, in LIEBSCH B., STAUDIGL M., STOELLGER Ph. (eds.), *Perspektiven*

europäischer Gastlichkeit. Geschichte – Kulturelle Praktiken – Kritik, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, 397- 425.

TANJ. (2013), Cosmopolitanism as Subcultural Capital: Trust, Performance and Taboo at Couchsurfing.org, in PICARD D. and BUCHBERGER S. (eds.), Couchsurfing Cosmopolitanisms. Can Tourism make a better World?, transcript Verlag, Bielefeld, 141-160.

Appendix: Methodik Tiefeninterviews

Ausgehend von den Ergebnissen der teilstandardisierten Face-to-Face-Befragung an der Universität Tübingen (25.- 29. Nov. 2013, n = 440), welche Studierende der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen durchgeführt hatten,¹³ lag es der Autorin daran, in Tiefeninterviews mehr über „Couchsurfing“ zu erfahren. Sie führte in der Zeit von April bis Juli 2014 insgesamt sechs jeweils mehrstündige narrative Interviews mit „Couchsurfern“ durch.

Dieses Erhebungsverfahren erschien der Autorin angemessen, da es sich bei der Erzählung selbst erlebter Geschichten der „Couchsurfer“ um nicht vorbereitete Stegreiferzählungen handeln würde, wodurch die „Orientierungsstrukturen des faktischen Handelns“ (Przyborski and Wohlrab-Sahr, 2014, p. 80) zu reproduzieren wären. Die Interviewpartner würden selbst erlebte „Prozesse“ erzählen, wobei sich die Autorin eine weitgehende Zurückhaltung auferlegen würde. Ihre Rolle würde sich auf aktives Zuhören und vereinzelt Nachfragen beschränken, um den Fluss der Erzählung in Gang zu halten. Insbesondere wären die Interviewten in Zugzwänge zu verwickeln, um notwendigerweise zu detaillieren, ihren Geschichten „Gestalt“ zu geben und eine „Botschaft“ zu vermitteln (Przyborski and Wohlrab-Sahr, 2014, pp. 80-83).

Bei den Interviewpartnern handelte es sich um vier Studentinnen aus zwei verschiedenen Bachelor-Studiengängen an der eigenen Hochschule, Mitte bis Ende

¹³ S. hierzu Abschnitt 3.2 mit Verweis auf Gervers (2014b).

Zwanzig (Interviews Nr. 1- 3, 6), sowie um zwei ältere, berufstätige „Couchsurfer“ in Tübingen, einen promovierten Informatiker Mitte Dreißig und eine Psychotherapeutin Ende Vierzig (Interviews Nr. 4, 5).

Der Ablauf der Interviews entsprach dem üblichen Schema: Nach einem Vorgespräch, in welchem das Erkenntnisinteresse und formale Fragen erläutert wurden, wurden die Teilnehmer jeweils gebeten zu erzählen, wie sie zu „Couchsurfing“ kamen und wie sie dieses dann erlebten. Die Interviewten hatten sichtlich Freude daran, der Erzählfluss kam sogleich in Gang, die Geschichten waren detailreich und mühelos zu verfolgen. Gegen Ende der jeweils mehrstündigen Interviews ging es vorrangig um die Motive und Wertestrukturen der „Couchsurfer“, um Reflexion, Beschreibung und Einordnung, wobei die Autorin hier konkret nachfragte.

Lediglich das Interview Nr. 5 entwickelte eine andere, gleichwohl ertragreiche Dynamik: Das „professionelle Erzählen“ (Przyborski and Wohlrab-Sahr, 2014, pp. 84) der Interviewpartnerin, einer Psychotherapeutin Ende Vierzig, war ebenfalls detailreich, allerdings reflektierte sie immer sogleich und erzählte zwar emotional sehr engagiert, aber nicht unbefangen, sondern ordnete stets ein, suchte nach passenden Begriffen, um ihre Erlebnisse reflexiv darzustellen („Weltverbundenheit“). Insofern verlief dieses, andererseits sehr wertvolle, Interview nicht nach den Regeln narrativer Interviews.

Erstveröffentlichung in:

Analli del Dipartimento di Metodi e Modelli per
L' Economia il Territorio e la Finanza 2018

Prof. Dr. rer. pol. Susanne Gervers, Nürtingen-Geislingen

Was Manager vom Wildwasserfahren lernen können

von Gerrit Horstmeier

Abstract

White water is not only a helpful metaphor for the understanding of management in chaotic markets and environments. Learning white water kayaking helps to train, develop and increase own competencies for managing strategies, targets, risks, mistakes and failures. It gives not only a good training for management tasks like organizing, deciding but also a good understanding for team situations. Therefore the author develops the “White Water Management” as a part of management education.

Einleitung

Es war Pfingsten, als ich anlässlich einer Exkursion der Kajakgruppe der Hochschule Furtwangen HFU morgens aus dem Zelt kroch und unmittelbar dem Kollegen Michael Wörz gegenüber stand. Während er die Pfingsttage nutzte, um am Kochelsee das Franc-Marc-Museum und anderes unsicher zu machen, waren wir da, um Oberbayerns Wildwasserflüsse wie Ammer, Loisach, Isar zu erkunden. Michael Wörz hatte auf dem Zeltplatz die HFU-Fahne

gesehen und sich gefragt, was die HFU da wohl vorhat. Ich danke Michael Wörz nicht nur für seinen jahrzehntelangen Einsatz für die Verankerung der Ethik und der Nachhaltigen Entwicklung an den HAWs in Baden-Württemberg, sondern auch für sein damaliges Interesse an unserem Treiben. Ich weiß nicht, ob ich es in dem Trubel richtig vermitteln konnte, daher kommt es nun noch einmal Schwarz auf Weiß:

Peter B. Viall hat bereits 1996 in „Learning as a way of Being – Strategies for Survival in a World of Permanent White Water“ eine faszinierende Metapher für die Unsicherheiten, Änderungen und Turbulenzen benutzt, die heute charakteristisch für Unternehmen und Organisationen sind: Permanent White Water! Kann diese Metapher in der Managementausbildung eine Rolle spielen?

Was hat Wildwasser mit Management zu tun?

Nur auf den ersten Blick erscheint es un schlüssig, Entscheidungen von Managern einerseits und Wildwasserfahrern andererseits im Zusammenhang zu sehen. Der Autor kennt beide Seiten. Seit Jahrzehnten ist er mit dem Wildwasserfahren im Kajak vertraut. Vor der Berufung zum Professor hat er im Management mittelgroßer Unternehmen bis hin zu großen Konzernen gearbeitet, zuletzt als Geschäftsführer im Anlagenbau und in der Energiewirtschaft. Bereits damals erinnerten ihn das chaotische und turbulente Wildwasser an entsprechende Vorgänge in Unternehmen.

Ein Wildwasserfluss ist zunächst ein wildes Durcheinander von Felsen, reißendem Wasser, Schaum. Wie kann man sich darin zurechtfinden? Nun, diese keineswegs zufällige, aber chaotische Umgebung, die für den Außenstehenden völlig ungeordnet aussieht, enthält bei näherer Analyse immer wiederkehrende Muster. Solche Muster sind z. B. Walzen, Kehrwasser, Wellen, Wirbel etc. Diese Turbulenzen erschließen sich vor allem dann, wenn man im

Wildwasser stromauf fährt. Tatsächlich gegen die Strömung! So lernt man, diese Muster zu erkennen, zu „lesen“, und sich darauf einzustellen. So üben Kajakfahrer, indem sie mit Hilfe dieser Muster mit so wenig Kraftaufwand wie möglich („Investitionen“) das Kajak manövrieren, es verlangsamen, drehen, stoppen, den Fluss queren und sich sogar flussaufwärts bewegen, also kurz gesagt: jeweils die richtigen erforderlichen Entscheidungen treffen. Natürlich befährt man am Ende einen Wildfluss stromabwärts. Aber diese gegen die Strömung erlernten Kenntnisse und Erfahrungen benötigt man, um sicher und erfolgreich Wildflüsse von A nach B zu paddeln.

Zurechtfinden im Chaos

Wie erwirbt man die Fähigkeit, den Fluss zu „lesen“? Neben dem Kennenlernen der oben beschriebenen Muster gilt es, die Wechselwirkung zwischen Fluss, Boot und dem Kajakfahrer zu „erfahren“. Es ist also nicht so sehr die Theorie als vielmehr ihre praktische Anwendung und Übung, die zu entsprechenden Lerneffekten und damit zu immer sicheren Entscheidungen in diesem Chaos führen. So lernt man die Regeln dieses Chaos am besten kennen. Dadurch erwirbt man die erforderliche Sicherheit, trotz der Turbulenzen, ungewissen Situationen und vorhandenen Risiken sein Ziel sicher zu erreichen. Durch dieses Ausprobieren des „Wildwasser“-Managens verschiebt man seine Leistungsgrenze immer weiter hinaus. Dadurch lernt der Kajakfahrer mehr und mehr, unterschiedliche Situationen im Wildwasser durch Entscheidungen und Techniken zu bewältigen - einerlei, ob es sich um wuchtiges Wildwasser oder einen felsendurchsetzten Katarakt handelt. Diese ständig erforderlichen Anpassungen begünstigen den Lernerfolg, führen zu Innovationen in der Fahrkunst und zu richtigen Entscheidungen in immer schwierigeren Umgebungen.

Übertragen auf Unternehmen bedeutet dies, dass Turbulenzen von der Unternehmensführung nicht als Hindernisse zu betrachten sind. Sie treten nicht zufällig auf, sondern müssen auch in Unternehmen erkannt und „gelesen“ werden. Dazu bedarf es einer durch das Üben geschärften Wahrnehmungs- und Antizipationsfähigkeit. Das Wahrgenommene muss blitzschnell bewertet und dann genauso schnell darüber entschieden werden. Es handelt sich dabei um eine Kombination rationaler und intuitiver Bewertungen. Die Einbeziehung intuitiven Wissens hat durchaus eine rationale Grundlage und funktioniert umso besser, je mehr der Arbeitsspeicher unseres Gehirns mit Erfahrungen und Wissen angereichert ist. Das zeigt, wie wichtig ständiges üben und trainieren ist. Denn dann gelingt es immer besser, im Gehirn Verbindungen zwischen Wissensinseln bzw. Mustern herzustellen und diese für neu auftauchende Situationen zu bewerten und zu entscheiden. Reine „Bauch“-Entscheidungen ohne ein entsprechendes Erfahrungswissen können dagegen sehr gefährlich sein.

Das Unerwartete kommt schneller, als man glaubt!

„In Wirklichkeit läuft nie etwas richtig. Immer kommt etwas Unerwartetes – das Unerwartete ist eigentlich das Einzige, was man mit Sicherheit erwarten kann.“. Es tauchen immer neue Erkenntnisse, Einflüsse, Widrigkeiten auf, die ursprüngliche Planannahmen in Frage stellen. Insofern ist es erforderlich, jeweils im Handeln (Umsetzen) weiter zu denken (umzuplanen), in immer wiederkehrenden Schleifen die zwischenzeitlich eingetretenen Einflüsse und veränderten Umstände zu reflektieren, zu berücksichtigen und so in sein Handeln einfließen zu lassen.

Unbestritten wird die künftige Entwicklung in Unternehmen zunehmend unkalkulierbarer, komplexer, vielschichtiger und vernetzter. Digitalisierung, neue Kooperationsmodelle, virtuelle Teams, Netzwerkorganisationen, flachere oder gar fehlende Hierarchien stellen die klassischen Managementfunktionen vor neue Herausforderungen. Philip Kotler und John A. Caslione (2009) haben diese Dynamik ausgezeichnet beschrieben. Mit ihr kommen höhere und neue Anforderungen auf Führungskräfte zu, richtige Entscheidungen zu treffen. Aber auch die erforderliche Transformation der Wirtschaft im Rahmen des Klimawandels machen neue Entscheidungen erforderlich.

Ist die Managementausbildung up-to-date?

Die weltweite, tiefgreifende Finanz- und Weltwirtschaftskrise ist allen spätestens seit der Insolvenz der Lehman-Bank im September 2008 noch bewusst, genauso wie die darauffolgende „Staatsschuldenkrise“. Ihre zahlreichen, interdependenten Ursachen können hier nicht im einzelnen analysiert werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass das amerikanische finanzwirtschaftlich geprägte Management wesentlich dazu beigetragen hat, die komplexen und chaotischen Sachverhalte, die eben nicht nur rein ökonomisch ablaufen, zu verstehen und entsprechend zu reagieren.

Dieses traditionelle lineare Denken zur Entscheidungsfindung und die Dominanz von Budget, Erfolgsrechnung, Bilanzen, Controlling sind heute nach wie vor Grundlage der Managementlehre und Betriebsführungen. Diese Systeme leisten wertvolle Hilfestellungen. Cash Flow, Liquidität, Deckungsbeiträge sind wichtige Informationen, aber nur, wenn man sie sich als Werkzeuge zu nutzen macht, um Entscheidungen abzuwägen. Sie können keine Entscheidung ersetzen. Dazu werden solche Kennzahlen aber häufig benutzt.

² Pöppel 2008, S.92 f.

³ Peter Drucker nach Petek, 2006, S. 14

Der Einsatz von Kennzahlen ist nicht neu, deren Informationsangebot hat aber in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Das hat z. B. dazu geführt, dass Indikatorensysteme entstanden sind. Diese Indikatoren setzen jedoch eine kritische Reflexion voraus. Nicht alle Informationen sind gleich gut für die Zwecke, die ein „Entscheider“ ihnen vielleicht zugrunde legt. Bekannt sind etwa die Änderungen der Parameter bei der Messung der Arbeitslosenzahlen. Im Hochschulbereich etwa sind die Grundlagen der erhobenen Hochschul-Rankings ausgesprochen zweifelhaft. Auch die berühmten PISA-Erhebungen der OECD zum Bildungsniveau von Schülern sind mit Vorsicht zu genießen. Dennoch dienen sie als Grundlage wesentlicher Entscheidungen in den jeweiligen Bereichen. In der Konsequenz ging es aber bei diesen Entscheidungen z. B. im Hochschulbereich nicht darum besser zu werden. Die Entscheidungen orientierten sich daran, in den Rankings besser zu werden, also wiederum Kennzahlen zu optimieren. Fehlallokationen von Ressourcen, Demotivation von Betroffenen etc. sind die Folge.

Auch sonst werden quantitative Grundlagen gerne herangezogen, weil mit ihrer Hilfe komplexe Themen auf Kennzahlen reduziert und insofern für die Entscheider vereinfacht werden. Zusätzlich problematisch wird es dann, wenn nicht nur vergangenheitsbezogene Daten zu Rate gezogen werden sollen, sondern diese als Prognosen für die Zukunft extrapoliert werden. Diesen Rechenmodellen liegt außerdem die „Ceteris paribus“-Annahme zugrunde, d.h., dass sich an den angenommenen Prämissen nichts ändern darf. Wie gezeigt, ist diese Annahme in Zeiten des Wandels grob sachwidrig. Es ist leicht einsehbar, dass solche Modelle als Entscheidungsgrundlage nicht die Wirklichkeit abbilden und insbesondere nicht in die Zukunft vorhersagen können.

Weitere wichtige Parameter einer funktionierenden Organisation wie zwischenmenschliche Beziehungen, die Leistungsfähigkeit von Teams, die Qualität einer Unternehmenskultur usw. werden durch diese (Unternehmens-) Kennzahlen nicht abgebildet. Ein Unternehmen und sein Management sind ein komplexes Geflecht zahlreicher Einzelprozesse. Entscheidend ist daher das optimierte Zusammenwirken dieser Managementprozesse, das aktiv gelenkt und weiterentwickelt werden muss. Die Qualität dieses Zusammenwirkens hängt von den handelnden Menschen ab. Je besser dies funktioniert, desto besser ist das Unternehmen am Markt positioniert.

Alternativen?

Häufig werden auch heute noch Menschen in Führungspositionen befördert, weil sie als Spezialisten überzeugt haben und man ihnen zutraut, nicht nur Sachaufgaben, sondern nun auch Managementaufgaben gut zu lösen. Kein Unternehmen würde das heute noch so zugeben. Dennoch ist das beschriebene Verfahren eine häufig gemachte Erfahrung.

Management lässt sich als ein Anwendungsphänomen schlecht in Hörsälen oder Seminarräumen lehren und lernen. In den Naturwissenschaften können durch Experimente theoretische Erkenntnisse überprüft werden, bevor sie in die tägliche Praxis gelangen. Welche Labore und Experimentierfelder gibt es im Management? Zwar sind Modellrechnungen üblich, die Managemententscheidungen zugrunde gelegt werden, diese aber, wie gesagt, nicht ersetzen können. Es gibt in der Verhaltensforschung Experimente, die im Rahmen der Spieltheorie untersuchen, wie sich Menschen unter bestimmten Annahmen und Voraussetzungen verhalten. Obgleich sie für einzelne Verhaltensweisen und Aufgabenstellungen wichtige Hinweise geben können,

⁴ Malik/Böhne 2010, S. 20 f.

⁵ Kammermann, 2010

sind sie für eine Langzeitaufgabe wie dem Management einer Organisation keine geeignete Lernumgebung.

Auch Unternehmensplanspiele sind als Managementausbildung unzureichend. Das soll nicht heißen, dass gute Unternehmensplanspiele nicht zu wichtigen betriebswirtschaftlichen Lernerfolgen etwa im Zusammenhang mit interdependenten Unternehmenskennzahlen führen können. Allerdings bilden sie keine realistischen Situationen ab. Z. B. waren Studierende im Rahmen eines Marketingplanspiels an meiner Hochschule aufgefordert, für das Produkt eines Kopierers eine Marketingkampagne zu erarbeiten. Der Kollege zog mich zu den Präsentationen der Studierenden hinzu. Alle ausgearbeiteten Vorschläge waren sehr kreativ und einfallsreich, aber keine der vorgeschlagenen Werbung hätte in der Realität standgehalten, weil ausschließlich jeder Vorschlag wettbewerbswidrig gewesen war und von Wettbewerbern mit Erfolg rechtlich angegriffen worden wäre.

Welche Form des Managementlernens, das sowohl die Persönlichkeitsbildung der Teilnehmer („Management as an art“), das anwendungsbezogenes, praktisches Wissen („Management als Handwerk“) als auch die Erkenntnisse der Forschung („Management as a science“) einbezieht, kann man dann entwickeln?

„White Water Management“

Die oben beschriebenen Möglichkeiten, das Wildwasserfahren mit dem Management zu verknüpfen, das sog. „White Water Management“, verhelfen auch in Managementfeldern des Risikomanagements, der Entscheidungsfindung, des Teammanagements, aber auch der Strategiefindung zu erheblichen Lernerfolgen. Denn im Wildwasser setzt man sich mit den

eigenen Leistungsgrenzen und ihrer Überwindung viel intensiver auseinander als bei anderen Lerngelegenheiten.

Damit einhergehen die Ergebnisorientiertheit und das Risikobewusstsein des Wildwasserfahrers, die auch im Management von großer Bedeutung sind. Eine gut vorbereitete und sichere Befahrung eines bisher unbekanntes Wildflusses ist eine echte Herausforderung. Das kann nur durch erworbenes Können, eine richtige Strategie und richtige Einschätzung der Mitpaddler, eine angemessene Risikobeurteilung zur Vermeidung von Gefahren, richtige Entscheidungen und eine entsprechende Leistungsfähigkeit gelingen .

Das gilt auch für die Leitung von Teams und die Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit. Angemessene Ziele zu finden, formulieren und kommunizieren, den Weg dorthin zu organisieren und die dafür erforderlichen Entscheidungen zu treffen und umzusetzen sowie mit den anvertrauten Menschen adäquat umzugehen – all das sind die Aufgaben, die sowohl im Management von Unternehmen als auch bei Wildwasserteams anfallen. Die hierfür erforderlichen Führungsfähigkeiten lassen sich im Wildwasser erproben, üben und anwenden.

Ein weiterer Grund, für das Managementtraining eine Naturumgebung mit Wildflüssen, Schluchten, Tälern etc. zu suchen, ist die Erkenntnis, dass Naturerleben nicht nur generell das Wohlbefinden steigert. Das hat sicher schon jeder erlebt, der sich in der Mittagspause zum Lunch in einen Park setzt. Die ungewohnte Naturumgebung fördert auch das Konzentrationsvermögen, das zu einem gesteigerten Lernerfolg führt. Eine Untersuchung hat ergeben, dass sich dieser Effekt nicht mit einer das Lernen begleitenden virtuellen Darstellung von Naturpanoramen einstellt. Das echte Naturerleben mit all seinen Sinneseindrücken lässt sich für den angestrebten Lernerfolg nicht ersetzen .

⁶ Das ergab eine langfristige Vergleichsstudie, vgl. Horstmeier u,a, 2017

⁷ Malik, 2007, formuliert das parallel für den Alpinismus



Fehler und Scheitern

Ist dieses Üben nicht notwendigerweise mit Fehlern, möglicherweise mit Scheitern verbunden, das man im Management besser vermeidet? Fehler und Scheitern sind zweierlei Dinge. Das Scheitern muss man fürchten, Fehler grundsätzlich weniger. Wenn eine medizinische Krebsbehandlung scheitert, muss es nicht an einem Fehler liegen, lässt aber das Schlimmste befürchten. Allerdings neigen Manager dazu, Fehler zu fürchten, weil sie sonst auffallen könnten – und verlieren das Scheitern aus dem Auge.

Grundsätzlich mögen wir keine Fehler, gerade auch im professionellen Bereich. Wer sitzt schon gerne in einem Taxi, dessen Fahrer rote Ampeln übersieht? Wer vertraut einem Luftfahrtunternehmen, das Fehler seiner Piloten toleriert?

⁸ Wilhelm, 2011, S.49

Es gibt Bereiche, in denen sind Fehler zwingend zu vermeiden. Aber um zu einem solch fehlerfreien Prozess zu kommen, müssen wir das Beste daraus machen, und daraus lernen.

Denn Fehler haben eine wichtige Funktion. Zum einen ermöglichen sie Lernerfolge, die mit klassischen Lernmethoden wesentlich langsamer eintreten. Zu Beginn eines Lernprozesses nach dem Error-Management-Training ist die Fehlerquote zwar höher als bei herkömmlichen Lernprozessen, nach einer längeren Trainingsphase erzielen diese Teilnehmer jedoch wesentlich bessere Ergebnisse. Daher ist es richtig, auch im Management Fehler, die passieren, für einen Lernerfolg zu nutzen. „Einen Fehler darf man machen, aber nicht denselben Fehler zweimal“. Ausnahmen sind dort erlaubt und gewünscht, wo es gezielt um das Experimentieren und Ausprobieren geht.

So auch beim Wildwasserfahren. Es gibt wenige Sportarten, in denen Fahrfehler sich derart direkt auswirken, dass man baden geht und einen Schwimmer riskiert. Auf einem Wildwasserparcours oder einer geeigneten Übungsstelle am Fluss soll aber gerade ausprobiert, geübt und trainiert werden, wie sich das Boot bei dem einen oder anderen Manöver verhält, um die eigene Sicherheit zu erhöhen.

Dafür braucht es entsprechende Spielräume. Erinnern Sie sich noch an die Anschaffung neuer EDV für das Unternehmen? Auch hier war und ist das Ausprobieren der Schlüssel für eine zunehmend routiniertere Anwendung. In dynamischen Organisationen wird es zunehmend wichtiger, Spielräume eben auch dazu zu nutzen, Dinge auszuprobieren, ein Auge für Muster zu entwickeln, um so neue Ideen, neue Techniken, neue Wege zu kreieren. Die größte Gefahr im Wildwasser ist nicht das Wildwasser an sich, sondern die Haltung, es mit Techniken bewältigen zu wollen, die auf einem Ententeich angebracht sind.

⁹ Keith/Frese, 2008

¹⁰ Malik 2010, S. 29

Noch anspruchsvoller wird es, auf diese Weise ein Team (von Mitarbeitern oder Kajakfahrern) sicher durch turbulente Zeiten zu führen. Denn hier sind nicht nur die bereits beschriebenen Fähigkeiten zur Entscheidungsfindung wichtig, sondern es bedarf auch des Trainings sozialer und kommunikativer Fähigkeiten.

Mit den Fehlern geht aber noch ein anderes einher. Solange wir bewusst aus Fehlern lernen, achten wir darauf und nehmen sie wahr. Allerdings ist der Mensch darauf eingestellt, Fehler und Irrtümer in der Selbsteinschätzung gar nicht als solche wahrzunehmen, sie gar zu leugnen. Das ist, evolutionär betrachtet, durchaus sinnvoll, denn das stärkt das Selbstbewusstsein und das Gefühl, Einfluss zu haben. Andererseits stellt uns hier diese falsche Selbsteinschätzung ein Bein, weil wir so Schwierigkeiten haben, uns selbst realistisch einzuschätzen. Der unbeliebte, weil rechthaberische Mensch wirkt auch deswegen kompetent und souverän, weil er glaubt, richtig zu liegen.

Diese Problematik, uns oder gar anderen eigene Fehler und Irrtümer einzugestehen, hat auch Einfluss auf unsere Risikobeurteilung. Denn man ist viel risikobereiter, wenn es um die Vermeidung von Verlusten geht, weniger, wenn es um Realisierung von Gewinnen/Chancen geht. Wer also seine Felle wegschwimmen sieht, geht tendenziell höhere Risiken ein, um gerade das doch zu verhindern. Insofern ist das Erlernen des Wildwasserfahrens im Kajak eine ausgezeichnete Schule, zunächst und gerade mit den eigenen Fehlern umzugehen, sich diese zu vergegenwärtigen und daraus die richtigen Lehren zu ziehen.

¹¹ Gielas 2011, S. 17

¹² Eidenmüller/Hacke 2003, S. 20 Fn. 16

¹³ Messner 1993, S. 46: „Scheitern als Lernprozess“

Managerausbildung mit Grenzen und Grenzerfahrung

Hier ist mit einem Vorurteil aufzuräumen, dass nur derjenige es „kann“, der Extremziele anstrebt, etwa einen (schwierigen) Gipfel besteigen oder eine WW V-VI-Stelle fahren will. Nicht jeder ist in der Lage, 8000er-Gipfel zu erklimmen oder schwerstes Wildwasser zu bewältigen. Die individuellen Grenzerfahrungen können sich daher auch z. B. bereits in den unteren Schwierigkeitsstufen ergeben, je nach Ausgangslage. Es geht nicht darum, Situationen an der Grenze zur Angst/Panik herauf zu beschwören, weil nur so ein singulärer Kulminationspunkt erreicht werden könne. Das führt zu Burn-out, Stress. Hier geht es vielmehr darum, eine individuelle Grenze, die nicht in einer Rekordleistung liegen muss, zu bewältigen.

Denn dazu gehört natürlich auch persönliche Überwindung. Das gilt z. B. für die Paddelstütze als Sicherungsinstrument beim Kajakfahren: Wird das Boot kippelig, wirft sich der Anfänger instinktiv mit dem Oberkörper auf die andere Seite, um das Boot auszubalancieren. Genau das Gegenteil ist richtig: Mit Hilfe des Paddels stützt sich der Kajakfahrer gerade auf der Seite ab, zu der sich das Boot neigt.

Obwohl Wildwasserfahren als gefährlich gilt, passieren in diesem Sport verhältnismäßig selten schwere Unfälle. Diese kommen z. B. im Skibreitensport statistisch gesehen sowohl relativ als auch absolut erheblich öfter vor. Das darf man sicher auch der guten Ausbildung im Bereich des organisierten Kanusports zugute schreiben.

Der Autor hat seit 2007 ein Konzept zur Integration des Wildwasserfahrens in die Managementausbildung der Hochschule Furtwangen entwickelt, das

spezifisch auf die Bedürfnisse von Unternehmen und Führungskräfte eingeht . Die Teilnehmer an den Sechs-Tages-Seminaren können dabei mit Hilfe einer vom Sportwissenschaftlichen Institut der Universität Göttingen entwickelten Methode auch als „Normalsterbliche“ und Anfänger innerhalb von wenigen Tagen lernen, in einem Kajak selbständig Wildwasser im leichteren Schwierigkeitsgrad zu fahren. Parallel hierzu werden die wesentlichen Qualifikationen individueller und kollektiver Führung aufgezeigt, entwickelt und geübt und anschließend in der Wildflussbefahrung direkt angewendet. Die Teilnehmer sollen dabei nach dem 3. Tag bei steigendem Schwierigkeitsgrad zunehmend Führungsaufgaben für das Team übernehmen. So lernen sie, in einer völlig neuen Umgebung, wo Routinelösungen nicht mehr funktionieren, mit Neuem sicherer umzugehen und sich auf schnelle Veränderungen einzustellen.

Literatur

- Eidenmüller, Horst/
Hacke, Andreas Institutionalisierung der Mediation im betrieblichen
Konfliktmanagement, in: Personalführung 3/2003, S. 20 ff.
- Fields, Dail Governance in permanent whitewater: The Boards Role in
Planning and Implementing Organisational Change, in: An
Internal Review Vol. 15, N° 2 pp. 334-344 (3/2007)
- Gielas, A. Irren ist nützlich, in: Gehirn & Geist 5/2011, S. 14 ff.
- Horstmeier, Gerrit Führen in schwierigen Zeiten – Turbulenzen als Chance
verstehen, in: Wissensmanagement Heft 9/2011
- ders. Management im ständigen Wildwasser, Wiesbaden 2017
- Horstmeier, Gerrit/Demchenko, Tatiana/Grisales, Veronica/Kienlechner,
Markus/Maklouf, Lailah/Habermann-Horstmeier, Lotte – Management:
Risiken beurteilen lernen durch Outdoor-Wildwassertraining,
in: PERSONALquarterly 1/2017, S. 48 ff.
- Kammermann, Martin Messen, werten, steuern. Indikatoren – Entstehung und
Nutzung in der Politik, TA-Swiss, Bern 2010
- Keith, N./ Effectiveness of Error Management Training:
A Meta-Analysis, in:
Frese, Michael Journal of Applied Psychology 93 (2008), 59-69
- Kotler, Philip/ Chaotics-The Business of Managing and Marketing
in the Age of
Caslione, John A. Turbulence, New York 2009
- Malik, Fredmund Kolumne in Malik-on-Management,
[www.mom.ch/htm/354/de/kolumne_Detail.htm?Aktuell=578
341](http://www.mom.ch/htm/354/de/kolumne_Detail.htm?Aktuell=578341), abgerufen am 27.2.2007

- ders.** Richtig denken-wirksam managen, Frankfurt/New York 2010
- Malik, Fredmund/
Böhne, Henning** Führen in der Krise – Lessons to learn, in:
Personalführung 5/2010,
S. 18 ff.
- Messner, Reinhold** Berge versetzen – Credo eines Grenzgängers, München 1993
- Palus, Charles J.** Permanent White Water: Playing with the Metaphor, Issues
& Observations Vol. 17, N° 1, 1997
- Petek, Rainer** Mit dem Nordwand-Prinzip das Ungewisse managen,
Wien 2006
- Pöppel, Ernst** Zum Entscheiden geboren – Hirnforschung für Manager,
München 2008
- Viall, Peter B.** Managing as a performing art, 1986
Learning as a way of Being – Strategies for Survival in a
World of Permanent White Water, 1996
Deutsche Ausgabe: Lernen als Lebensform – ein Manifest
wider die Hüter der richtigen Antworten, Stuttgart 1998
- Wilhelm, K.** Umweltpsychologie – die Kraft der Natur, in: G&G 5/2011,
44 ff.

Prof. Dr. iur. Gerrit Horstmeier, Furtwangen

Ich schaue der Zukunft in die Augen...

von **Maike Sippel**

Ich schaue der Zukunft in die Augen. Natürlich schaue ich der Zukunft in die Augen. Zum Beispiel morgens beim Aufstehen und abends beim Gute-Nacht-Kuss (meine Kinder). Und tagsüber in der Vorlesung („meine“ Studierenden). Und wenn ich schaue, ob und wieviel Geld bei uns voraussichtlich monatlich übrigbleiben wird die nächsten Jahre (unser Kredit). Und wenn wir einen Walnussbaum pflanzen, im Garten.

Anthropozän, Planetary Boundaries, die Klimakrise und wie das wohl weitergeht? Ach, **die** Zukunft. Ehrlich gesagt stecke ich meistens im Strudel des Alltags und bin wahlweise mit Klausurkorrekturen, dem neuen Projekt, meinem überlaufenden E-Mail-Postfach oder der Abendessenvorbereitung viel zu beschäftigt, um dieser Zukunft in die Augen zu schauen. Und mir über mein Leben in diese Zukunft hinein Gedanken zu machen.

Wohl der, die für einen verdienten Kollegen einen Text schreiben darf – ein Anlass, einen Schritt zurück zu treten und inne zu halten. Wie ist eigentlich der wahre Zustand unseres Zusammenlebens und der Menschheit allgemein? Was heißt es angesichts dieses Zustands, Verantwortung zu übernehmen – und lebensfreudig zu bleiben? Was könnte mein Handeln leiten, wie orientiere ich mich auf dem Weg in die Zukunft?

Die Situation

Dürresommer, Ernteausfälle, Waldbrände, Hurrikans, Überflutungen. Hier und anderswo auf der Welt sind die Klimakrise und ihre Folgen in den letzten Monaten für viele Menschen greifbarer geworden. Es scheint eine Ahnung davon zu entstehen, dass die Klimakrise die Lebensgrundlagen einer zunehmenden Zahl an Menschen zerstören könnte. Im Falle einer ungebremsten Klimakatastrophe werden Verteilungskämpfe um Ressourcen prognostiziert, verbunden mit einer Zunahme politischer Instabilität und einem massiven Anwachsen von Migrationsbewegungen (z.B. UN IOM o.J.) Zentral würde Europa vor der Entscheidung stehen, ob es sich entweder als Festung gegen die Migrationsströme militärisch sichert oder wie es Migration bewältigen kann, ohne den sozialen Frieden zu gefährden (Blom 2018, S. 8f).

Erschwerend kommt hinzu, dass unsere Wirtschafts- und Lebensweisen einer Systemlogik folgen, die auch jenseits der Klimakrise zerstörerisch wirkt.¹ Durch die Fixierung auf ein permanentes Wachstum von Konsum, Produktion und Mobilität berauben sich die Gesellschaftssysteme zusehends ihres unentbehrlichen Fundaments – der natürlichen Lebensgrundlagen. Es scheint plausibel, dass es so nicht mehr lange weitergehen wird. Folgt man systemtheoretischen Ansätzen wie Bardi (2017), dann ist zu erwarten, dass die damit anstehenden Veränderungen sehr rasch und ungeplant erfolgen werden, eben als Kollaps – gemäß der Logik, dass Wachstum langsam voranschreitet, der Ruin eines Systems aber rasch geschieht.

¹ Im Zeitalter des *Anthropzäns* ist der Mensch gestaltende Kraft im Erdsystem. Wir „übernutzen“ dieses System, was zum Überschreiten der *Planetary Boundaries* führt.

Heute Mensch sein

Was bedeutet es, in dieser Zeit Mensch zu sein? Was heißt es heute, verantwortungsvoll und gelingend zu leben? Dem geht der folgende Text nach. Dabei wird kein Anspruch erhoben, die tangierten Fachdiskurse z.B. der Philosophie und der Ethik vollständig zu durchdringen. Vielmehr wird versucht, einige Gedanken zu ordnen, die im Rahmen eigener wissenschaftlicher und lebensweltlicher Aktivitäten und Diskussionen entstanden sind. Die Gedanken werden in Form von Thesen präsentiert.

1. These: Den Tatsachen ins Auge blicken tut weh – und ist doch notwendig

Mit Fridays-for-Future und Extinction Rebellion haben sich aktuell Initiativen gebildet, die aus Gerechtigkeitsüberlegungen einen radikalen und raschen Wandel einfordern. Ziel ist es, in Verantwortung für alle heute lebenden und für zukünftige Generationen eine unumkehrbare Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen zu verhindern.² Eine zentrale Forderung der sich formierenden Klimabewegung ist eine klare Kommunikation über das Ausmaß der Krise und welches radikale Handeln erforderlich ist. Dahinter steht die Überzeugung, dass Wissen und Verstehen eine notwendige – wenn auch nicht hinreichende – Voraussetzung für entschlossenes und weitreichendes Handeln ist.

Bequem scheint schon das nicht zu sein: Sich des durch die Klimakatastrophe verursachten Leids von Menschen rund um den Globus wirklich bewusst zu werden, tut wohl den meisten Menschen weh. Angelehnt an Gedanken von Joy (2010/2017, S. 161) sind da vermutlich Gefühle der Trauer und Sorge zu nennen,

² Auf entsprechenden Demonstrationen wird das Anliegen als Frage-Antwort-Sprechgesang wie folgt formuliert: „What do we want?“ – „Climate Justice!“ – „When do we want it?“ – „Now!“ Hier wird auch die Internationalität der Klima-Bewegung deutlich.

angesichts des Leids von Mitmenschen bereits heute, z.B. der Bäuerin in Afrika, die aufgrund von Dürreperioden ihre Kinder nicht ernähren kann. Aber auch Sorge um unsere eigene Zukunft und die Zukunft unserer Kinder – in einer Welt, in der vermutlich mehrere hundert Millionen bis zu einer Milliarde Menschen Klimawandel-bedingt auf der Flucht sind. Es entsteht Wut über fehlende Gerechtigkeit – da die Hauptbetroffenen der Klimakatastrophe, z.B. die Bäuerin in Afrika, am wenigsten Schuld für deren Entstehung tragen. Und vielleicht ist da Zorn über die Dummheit oder den Opportunismus von Politik, Unternehmen und allgemein der Gesellschaft um uns herum, die das Problem viel zu lange nicht klar benannt haben oder immer noch nicht benennen. Schließlich kann da Verzweiflung sein, angesichts des Ausmaßes des Problems und der Radikalität der notwendigen Lösungen – und vielleicht fühlen wir uns machtlos, weil wir nicht sehen, was wir zu diesen Lösungen beitragen können. Und schließlich nagt da wohl auch Schuld, weil wir mit unserem eigenen Handeln ja zu dem Problem beitragen.

Sich der außerordentlich kritischen aktuellen Situation bewusst zu werden heißt also, sich für den Schmerz zu entscheiden.

Das Phänomen der „kognitiven Dissonanz“ ist eine Antwort auf diesen Schmerz – und weit verbreitet. Es bedeutet ein Abtrennen der schmerzhaften Wahrheiten rund um die Klimakatastrophe von unserem Alltagsleben. So kann der eigene Lebensstil und Entscheidungen im Beruf unberührt bleiben von den uns eigentlich bekannten notwendigen Veränderungen. Selbst in Kontexten, wo auf der fachlichen und intellektuellen Ebene mit viel Einsatz an Lebenszeit und Energie für Nachhaltigkeit gekämpft wird, fehlt häufig die Umsetzung ins konkrete eigene Alltagshandeln. Beispiele sind dicke Rinderfilets bei Dinners in elitären Nachhaltigkeitskreisen, vorbehaltlose Beglückwünschung zu weiten Fernreisezielen in Kontexten von Menschen, die zu Ethik und Umweltthemen konferieren oder die Nachhaltigkeitsabteilung eines namhaften deutschen

Unternehmens, in dem eine Studentin Flugangst vortäuscht, um innerdeutsch nicht zu einer Konferenz fliegen zu müssen.

2. These: Verantwortlich handeln lindert den Schmerz – und hat Power!

Einerseits schützt uns diese kognitive Dissonanz, indem sie uns scheinbar bequem vor der Notwendigkeit eigenen Handelns und persönlicher Entscheidungen bewahrt. Andererseits nimmt sie uns aber die Möglichkeit, unser eigenes Handeln mit unseren Wertvorstellungen in Einklang zu bringen. Damit bringt sie uns um die Chance, einen höheren Grad an persönlicher Integrität und Authentizität zu erreichen. Und genau darin könnte ein noch ungenutztes Potenzial stecken: Gemäß Ghandis „Be the change you want to see in the world“ steckt da irgendwo eine ungeahnte und strahlende Kraft im Bewusstwerden und in einem den Überzeugungen entsprechenden Handeln. Die schwedische Schülerin Greta Thunberg kann als Beispiel dienen, wie sie von extrem negativen Gefühlen angesichts des Erkennens und Bewusstwerdens der ökologischen Krise zu einer – nicht nur für sie – sehr fruchtbaren und wirkungsvollen Form des Handelns gefunden hat. Schon irgendwie faszinierend, dass da eine ist, die zeigt, dass es anders geht, die sich als authentische Botschafterin der Klimabewegung z.B. vegan ernährt und tausende Kilometer durch Europa reist – ohne einen einzigen Flugkilometer.

3. These: Wissenschaftliche Erkenntnisse bieten wertvolle Orientierung für unser Handeln

Der Historiker Blohm formuliert: „Das wissenschaftliche Denken und damit auch das darauf beruhende Handeln sind die einzigen Verbündeten in dieser potenziell katastrophalen Situation.“ (Blohm 2018, S.10). Welche Auswirkungen unser

Handeln als Menschheit z.B. auf das Klimasystem hat, bilden die Klimamodelle der Klimawissenschaftler immer exakter ab. Diese Erkenntnisse müssen handlungsleitend sein und bilden eine nicht verhandelbare Grundlage für gesellschaftliche Zielsetzungen. Das Stichwort lautet „Science based targets“ – also Ziele, die nicht dem pragmatisch Möglichen entsprechen, sondern dem wissenschaftlich Notwendigen. Dieser Anspruch lässt sich auch auf die eigenen Entscheidungen im Privaten oder im Beruf übertragen. Rational ist bei Veränderungen z.B. der Fokus auf „Key Points“ (vgl. Bilharz 2009), die zum einen eine tatsächlich große Umweltwirkung haben – also „Big Points“ sind im Gegensatz zu unbedeutenden „Peanuts“ – und die darüber hinaus auch über das Private hinaus in die Gesellschaft hineinwirken, z.B. weil sie andere inspirieren. Ein solchermaßen wissenschaftlich fundiertes Handeln wird unseren Fokus verschieben – z.B. im Bereich der Hochschulgastronomie von der omnipräsenten Diskussion um Coffee-to-go-Becher³ hin zur wesentlich umweltrelevanteren Frage nach den Treibhausgasemissionen insbesondere der tierischen Komponenten der angebotenen Gerichte.

Auch was den notwendigen anstehenden Transformationsprozess zur Nachhaltigkeit angeht, hat die Wissenschaft Unterstützung anzubieten. So hat z.B. Künkel (2019) konkrete Erfolgskriterien lebendiger Veränderungsinitiativen und gesellschaftlicher Transformationsprozesse identifiziert. Aus wissenschaftlichen Erkenntnissen verschiedenster Disziplinen ist daraus das Collective Leadership Modell abgeleitet als ein Handwerkszeug zur Gestaltung von Veränderungsinitiativen.

Unsicherheiten und Ungenauigkeiten sind dabei nicht zu vermeiden: Auf der globalen Ebene ist das Klimasystem hochkomplex und unser Verständnis dieses

³ Nach Aussagen einer EMAS-Beauftragten einer Hochschule ist noch nicht einmal eindeutig klar, ob die Einweg-Kaffeebecher nicht sogar ökobilanziell vorteilhaft sind gegenüber Mehrwegtassen.

Systems nicht perfekt. Deshalb arbeiten alle Klimamodelle mit der Benennung von Unsicherheiten und Wahrscheinlichkeiten. Geht es konkreter z.B. um die CO₂-Bilanzierung von Mahlzeiten, stehen aus Ökobilanzierungen gute Näherungswerte und Werkzeuge zur Verfügung.⁴ Den Anspruch, die exakten Emissionen einer hier und heute zubereiteten Mahlzeit bis in die Nachkommastelle benennen zu können, erheben diese Werkzeuge jedoch ebenfalls nicht. Obwohl nicht 100% exakt, bieten die wissenschaftlichen Modelle und Werkzeuge eine wichtige Orientierung – Ungenauigkeiten und Unsicherheiten dürfen deshalb kein Argument sein, nicht zu handeln. Vielmehr gilt es, die vorhandenen wissensbasierten Werkzeuge breit zu nutzen.

4. These: Groß denken ist nicht nur erlaubt, sondern erforderlich

Die Situation spitzt sich zu, es bleibt kaum noch Zeit, die Erwärmung in dem in Paris vereinbarten Rahmen zu stoppen. Klimawissenschaftler Schellnhuber spricht von den aktuellen Jahren deshalb als „End Game“ (Schellnhuber 2018).⁵ Die Wende der globalen Treibhausgasemissionen muss bis 2020 passiert sein, um bei einem entsprechend ambitionierten Absenkpfad das Parisziel noch zu erreichen (u.a. Initiative Mission 2020). Zielmarke sollte dabei die 1,5 Grad-Grenze sein: Nach dem deutschen Klimaforscher Stefan Rahmstorf liefert der Bericht des Weltklimarats von 2018 (IPCC 2018) „starke Argumente dafür, die Erwärmung eher nahe 1,5 Grad als nahe 2 Grad zu stoppen“ (Rahmstorf 2019 – Blog). Neben dem Absterben fast aller Korallenriffe bei 2° Erwärmung könnten auch mehrere weitere Kipppunkte im Klimasystem bei über 1,5 und unter 2 Grad überschritten werden. So könnte das Auftauen des Grönlandeisschildes angestoßen werden.

⁴ Zum Beispiel der Rechner von eaternity.org, mit dem im Herbst 2018 über sechs Wochen sämtliche Gerichte der Mensa der HTWG Konstanz bilanziert wurden.

⁵ “Climate change is now reaching the endgame, where very soon humanity must choose between taking unprecedented action, or accepting that it has been left too late and bear the consequences.”

Zusammen mit dem vermutlich bereits 2014 destabilisierten Westantarktischen Eisschild würde das einen Anstieg des Meeresspiegels von 10m über die nächsten Jahrhunderte bedeuten (Mission 2020, 2017). In einer 1,5° Welt wären außerdem 42% der deutschen Sommer – also fast jeder zweite Sommer – so heiß wie der Hitzesommer 2003, bei 2° Erwärmung wären es 59% und damit die Mehrzahl der Sommer (King, Caroly 2017).

Was heißt das nun für unser Handeln? Rahmstorf (2019) berechnet grob, dass ein halbwegs fairer Beitrag Deutschlands zur Erreichung von 1,75° max. Temperaturerhöhung darin besteht, dass Deutschland bis 2035 klimaneutral ist. Dies entspricht auch den Forderungen von Fridays for Future. Um 1,5° Erhitzung nicht zu überschreiten, ist sogar ein deutlich früheres Datum notwendig. Für eine wohlhabende Stadt ohne Industrie, wie Konstanz, lässt sich so auf das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 folgern. Das erfordert deutlich weitreichendere Ansätze, als sie bisher im Rahmen der deutschen Klimaziele gedacht werden – diese zielen auf eine Reduktion der Emissionen um 90% bis 100% bis 2050 statt auf Netto-Null-Emissionen bis 2035.

Die bisherige Trägheit in Sachen Klimaschutz scheint aktuell überwindbar, gesellschaftlicher und politischer Wille für Wandel scheint zu wachsen. Ist der Wille einmal da, so ist die Umsetzung des 1,5° Ziels laut IPCC durchaus noch möglich – unter Aufbietung von Anstrengungen und Veränderungen, wie die Menschheit sie bisher bereits in ihrem Tempo erreicht hat, nicht jedoch in ihrem umfassenden Charakter (IPCC 2018).⁶

⁶ IPCC 2018, Summary for Policy Makers, S. 17: "Pathways limiting global warming to 1.5°C with no or limited overshoot would require rapid and far-reaching transitions in energy, land, urban and infrastructure (including transport and buildings), and industrial systems (high confidence). These systems transitions are unprecedented in terms of scale, but not necessarily in terms of speed, and imply deep emissions reductions in all sectors, a wide portfolio of mitigation options and a significant upscaling of investments in those options (medium confidence)."

5. These: Global denken – lokal verbünden und handeln.

Wo kann nun mein Handeln ansetzen? Greta Thunberg und Fridays for Future haben uns vor Augen geführt, was es heißt, sich als politischen Mensch zu verstehen. Die Demonstrationen und Proteste erzeugen dabei neben dem politischen Druck auch ein verbindendes Element zwischen den Demonstrierenden. Einen Schritt weiter gehen gewaltfreie Aktionen zivilen Ungehorsams, z.B. von Extinction Rebellion oder Ende Gelände. Hier entstehen mächtige Bilder angesichts der Kriminalisierung eines zutiefst auf den Frieden der Menschheit abzielenden Anliegens. Die Besetzung des Hambacher Forsts und die Räumungsaktion durch RWE und massives Polizeiaufgebot im Herbst 2018 haben bei vielen auch an den Protesten vor Ort unbeteiligten Menschen ein Gefühl angeregt von der Ungerechtigkeit, die mit der Nutzung fossiler Energieträger einhergeht. Also auf die Barrikaden und Zeichen setzen?!

Und wenn es eher um den Alltag geht? Neben dem eigenen Lebensstil sind es unser berufliches Umfeld und die lokale Ebene, wo es besonders erfolgsversprechend scheint, Veränderungsinitiativen zu starten und zu begleiten. Im Sinne einer lebendigen Kooperation gilt es Verbündete zu finden für die zentralen Anliegen. Die Situation ist in der Regel zu vielschichtig und zu groß, um als Einzelne*r auf die richtigen Lösungen zu kommen und eine Dynamik zu deren Umsetzung zu generieren. Erfahrungen der letzten Wochen zeigen, dass sich zunehmend Menschen für den Klimaschutz „outen“ – es wird also einfacher, Mitstreiter zu finden und sich gegenseitig zu unterstützen. In dem gemeinsamen Handeln für eine lebenswerte Zukunft liegt ein großes verbindendes Potenzial.

6. These: Alle lokalen Maßnahmen mit maximalem Co-Benefit für Resilienz und Lebensqualität gestalten

Auch wenn wir hier groß denken und handeln haben wir es letztendlich natürlich nicht allein in der Hand, ob wir die 1,5° Grenze einhalten oder nicht. Rational gesehen macht es also Sinn, alle lokalen und nationalen Maßnahmen so zu gestalten, dass sie einen maximalen positiven Nebeneffekt auf die Resilienz haben. Das heißt, dass gleichzeitig mit der Wirkung Richtung Eindämmung der Klimakrise auch die Verwundbarkeit gegenüber einem sich verändernden Klima reduziert und die Widerstandsfähigkeit der Gesellschaft erhöht wird. Gerade Suffizienz-Maßnahmen lassen hier ein großes Potenzial vermuten, also Maßnahmen, die auf genügsame Lebensstile zielen und die die Frage nach dem „Guten Leben“ aufwerfen (z.B. Paech 2013). Dazu gehört neben der Frage nach dem „richtigen Maß“ z.B. an Konsum, in einer sich immer weiter individualisierenden Gesellschaft auch die Frage, wie der Wandel zu einer kohlenstofffreien Gesellschaft gleichzeitig die sozialen Beziehungen stärken kann. Soziale Eingebundenheit ist ein bekannter Bedingungsfaktor für zufriedenes Leben. Zudem stellt soziale Isolation einen Risikofaktor für erhöhte Vulnerabilität dar – z.B. durch fehlenden Zugang zu sozialen Netzwerken, die im Fall einer Hitzewelle Sorgearbeit leisten können (Alber et al. 2018).

7. These: Neben lokaler Umsetzung: Umweltfreundliche Entwicklung in ärmeren Ländern unterstützen

Die am nächsten liegende Handlungsebene ist für die meisten Menschen die persönliche, die lokale oder noch die nationale. Hier haben wir einen direkten Bezug und auch die größten Einwirkungsmöglichkeiten. Das „Endgame“ im Kampf um den Klimaschutz wird aber nicht allein hier bei uns, also in den heute Kohlenstoff-intensiven Industrieländern entschieden. Weltweit sind aktuell 1.300

neue Kohlekraftwerke in Planung, davon 90% in Entwicklungsländern (von Weizsäcker 2019). Der Zubau dieser Kraftwerke widerspricht diametral dem Einhalten der 1,5° Grenze. Was können wir also hier bei uns tun, um im globalen Süden den Zubau dieser Kohlekraftwerke zu verhindern und eine umweltfreundliche Entwicklung zu unterstützen? Auf internationaler Ebene muss ein System entwickelt werden, das Anreize für Entwicklungsländer schafft, Emissionen aus neuen Kohlekraftwerken zu vermeiden. Dies kann z.B. durch die globale Zuweisung von Emissionszertifikaten und den Handel mit diesen Zertifikaten passieren. Es wäre dann ökonomisch vorteilhaft, ein Kohlekraftwerk nicht zu bauen und die vermiedenen Emissionen zu Geld machen zu können. Auf lokaler Ebene bleibt wohl vorerst – neben der politischen Forderung nach einem solchen global integrierenden Ansatz – der Weg in Kompensationsprojekte, also die finanzielle Unterstützung von CO₂-Emissionsvermeidungsprojekten in Entwicklungsländern. Begleitend zu substantziellen Emissionsminderungen hier vor Ort sind diese Zahlungen dann auch kein „Ablasshandel“. Schrittweise könnte z.B. der Pfad zur Klimaneutralität bis 2030 in Konstanz mit CO₂-Kompensationen begleitet werden. Ziel wäre die Einhaltung eines linearen Absenkpfad vom heutigen Emissionsniveau zu Null-Emissionen 2030. Wird der Absenkpfad nicht eingehalten, werden Emissionszertifikate in Höhe der Abweichung vom Absenkpfad zugekauft.

Herausforderungen

Nun, das sieht nach einer großen Agenda aus. Und eine Reihe von Herausforderungen klopfen schon an für weitere Überlegungen: Kann es ein richtiges Leben im falschen geben? Wie können wir verhindern, dass diejenigen, die sich verantwortlich verhalten wollen, quasi vom System aufgefressen werden? Wie kann mein eigenes Verhalten sichtbar sein und andere zum Nachdenken über Ihr Handeln anregen – ohne dass sie sich moralin-sauer vor den Kopf gestoßen

fühlen? Wie können wir Mut haben und machen – und so den erforderlichen Denk- und Möglichkeitenraum aufmachen, den es für diese großen Veränderungen braucht? Wie schaffen wir es immer wieder, Lebensfreude, Zuversicht und ein positives Bild des Wandels zu kultivieren – mit der Sorge vor den existentiellen Klimafolgeschäden im Hinterkopf? Wie können wir in der Balance bleiben, z.B. in unseren Familien und sonstigen Lebensbereichen, angesichts der Dringlichkeit der skizzierten Aufgaben?

Zurück zum Anfang dieses Texts: Wenn ich meinen Kindern in die Augen schauen – und vielleicht einmal meinen Enkelkindern – dann wird es sicherlich einen gewaltigen Unterschied machen, wie ich heute gelebt haben werde, ob ich mein Menschenmögliches getan habe, um für eine lebenswerte Zukunft dieser mir nächsten Menschen zu sorgen. Der Widerstandskämpfer und gläubige Christ Bonhoeffer fand dafür angesichts der Situation im Nationalsozialismus die folgenden Worte: „Wer sich durch nichts, was geschieht, die Mitverantwortung für den Gang der Geschichte abnehmen läßt, weil er sie sich von Gott auferlegt weiß, der wird jenseits von unfruchtbarer Kritik und von ebenso unfruchtbarem Opportunismus ein fruchtbares Verhältnis zu den geschichtlichen Ereignissen finden. [...] Die letzte verantwortliche Frage ist nicht, wie ich mich heroisch aus der Affäre ziehe, sondern [wie] eine kommende Generation weiterleben soll.“ (Bonhoeffer 2005/1951, S. 14)

Prof. Dr. Maike Sippel, Konstanz

Literatur:

- Alber, Gotelind, Diana Hummel, Ulrike Röhr, Meike Spitzner, Immanuel Stieff. 2018.** Geschlechtergerechtigkeit und Klimapolitik. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 21-23/2018, S. 40-47
- Bardi, Ugo. 2017.** Der Seneca Effekt – Warum Systeme kollabieren und wie wir damit umgehen können. Bericht an den Club of Rome. Oekom-Verlag, München
- Bilharz, Michael. 2009.** Key Points nachhaltigen Konsums: Ein strukturpolitisch fundierter Strategieansatz für die Nachhaltigkeitskommunikation im Kontext aktivierender Verbraucherpolitik. Metropolis Verlag
- Blom, Philip. 2018.** Zeiten des Klimawandels: Ein historischer Brückenschlag von der kleinen Eiszeit bis heute. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 21-23/2018, S. 4-10
- Bonhoeffer, Dietrich. 2005** (erste Auflage 1951). Widerstand und Ergebung. Briefe und Aufzeichnungen aus der Haft. Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh
- IPCC. 2018.** Global Warming of 1.5°. Summary for Policy Makers.
- Joy, Melanie. 2010/2017.** Warum wir Hunde lieben, Schweine essen und Kühe anziehen. Karnismus – Eine Einführung. Compassion media, München
- King, Andrew D., David J. Karoly. 2017.** Climate extremes in Europe at 1.5 and 2 degrees of global warming. In: Environmental Research Letters, Volume 12, Number 11
- Künkel, Petra. 2019.** Stewarding Sustainability Transformations: An Emerging Theory and Practice of SDG Implementation. Springer
- Mission 2020 (Hrsg.). 2017.** 2020 – The Climate Turning Point.
- Paech, Niko. 2013.** Maßvolle Lebensstile: Lob der Reduktion. In: Politische Ökologie 135 Suffizienz.
- Rahmstorf, Stefan. 2019.** Blog: Klimalounge. Nah dran am Wandel. Auf: spektrum.de, SciLogs. <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen/> (Zugriff 5.7.2019)
- Schellnhuber, Hans Joachim. 2018.** Vorwort zu: Spratt, David und Ian Dunlop. “What lies beneath – the understatement of existential climate risk”
- UN IOM – International Organization for Migration. O.J.** Migration, Climate Change and the Environment – A complex nexus. <https://www.iom.int/complex-nexus> (Zugriff 5.7.2019)
- von Weizsäcker, Ernst Ulrich. 2019.** Wie ein CO₂-Preis für weltweiten Klimaschutz sorgt. In: vorwärts – Just Transition, den Klimawandel gerecht gestalten von 28.5.2019

Von Hebammen lernen Plädoyer für eine nicht-klinische Soziale Arbeit

von Joachim Weber

Klinisch-medizinische Rationalität

Gustav Hempel beschreibt zur Illustration seiner Applikation des kritischen Rationalismus das Wirken des ungarischen Arztes Ignaz Semmelweis im Wiener allgemeinen Krankenhaus in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts. Dieser wirkte auf der medizinischen Abteilung in unmittelbarer Nachbarschaft zur „Geburtshilflichen Abteilung“, die von Hebammen geführt wurde. So entstand eine unmittelbare Konkurrenz zwischen einem medizinischen Handlungsverständnis in der von Semmelweis geführten Abteilung und einem maieutischen Handlungsverständnis auf der Hebammenstation. Dabei war Semmelweis mit der Tatsache konfrontiert, dass die Sterblichkeitszahlen im Kindbett in der medizinischen Abteilung die Sterblichkeitszahlen auf der Hebammenstation um ein Vielfaches übertrafen. Mehrere hundert Frauen und deren Neugeborene fielen jedes Jahr dem Kindbettfieber zum Opfer, vier- bis fünfmal so viele wie auf der Hebammenstation. Dieser empirische Befund hätte eigentlich ausreichen müssen, um die medizinische Abteilung mit sofortiger

Wirkung zu schließen mit entsprechenden Einbußen für das Renommee der medizinischen Wissenschaft.

Hempel erzählt jedoch die Geschichte der medizinischen Abteilung als eine Geschichte der Anwendung eines modernen Forschungsverständnisses, das den kritischen Rationalismus von Karl Popper vorwegnimmt. Über mehrere Jahre wurde auf zynisch anmutende Weise medizinische Wissenschaft betreiben, um auf diesem Weg auf den Kausalnexus zu stoßen, der diesen empirischen Befund erklären konnte. Nacheinander wurden verschiedenste, teilweise absurd anmutende Hypothesen getestet, angefangen bei den sogenannter „atmosphärisch-kosmisch-tellurischer Änderungen“ als Ursache für das Kindbettfieber (11), die nicht erklären konnte, warum solche kosmischen Faktoren vorwiegend auf der medizinischen Abteilung wirkten und die Überlebenschance bei einer Geburt in der Kutsche auf dem Weg ins Krankenhaus größer war als bei einer Geburt in der Obhut der medizinischen Abteilung. Ebenso erging es mit der ökonomischen These der Überbelegung und der These der grob fahrlässigen Untersuchungen durch Studierende der Medizin (12). Besonders amüsant mutet die psychologische These des erschreckenden Anblicks des Priesters an. Die gebärenden Frauen erschraaken - so die These - derart über den Anblick des Priesters, der immerhin auch die letzte Ölung spendet, so dass der Priester zu aufwendigen Umwegen im Krankenhaus genötigt wurde, um von seinem Büro zum Bett der Kranken eilen zu können (13), damit die Frauen möglichst nicht mit seinem Anblick behelligt wurden.

Schließlich war es nicht der massenhafte Tod von Frauen während der Geburt, sondern der Tod eines Kollegen, der zur Bildung der entscheidenden Hypothese beitrug. Indem dieser Kollege bei einer Autopsie durch das Skalpell eines Studierenden verletzt wurde und an einer damit verbundenen Infektion starb,

in deren Verlauf dieser die gleichen Symptome zeigte wie die massenhaft sterbenden Frauen, entdeckt Semmelweis die These, dass die Arbeit an den Frauenleichen mit dem gleichen Gerät wie an den Lebenden eine Ansteckung bewirkte, was ihn zu hygienischen Maßnahmen der Nutzung von Desinfektionsmitteln führte.

Die Hygienemaßnahmen führten zu entscheidenden Erfolgen. Die Todesrate fiel drastisch, sogar unter die Marke der Geburtshilflichen Abteilung, wenn sie auch mit Rückschlägen gekoppelt war. So starben gleich elf werdende Mütter nach einer Reihenuntersuchung, unter denen auch eine infektiös Erkrankte war, ohne dass zwischen den Untersuchungen Desinfektionsmittel genutzt wurde, so dass die These von der Infektion durch Leichensubstanz abgewandelt wurde in eine solche durch „verfaulende Materie aus lebendigen Organismen“ (14). Es ging also darum, dass sich die Mediziner auch zwischen den Untersuchungen von lebenden Kranken besser die Hände waschen und desinfizieren sollten ebenso wie ihre Gerätschaften.

Am Ende wurde alles gut, die Todesraten sanken, und so erzählt Hempel die Geschichte auch als erfolgreiche Anwendung kritisch-rationalistischer Hypothesentestung. Aber gerade das lässt sich mit gewichtigen Argumenten auch in Frage stellen. Letztlich wurden hier Hunderte von Frauen für obskure Experimente benutzt und ihr Leben aufs Spiel gesetzt. Die daraus erfolgte Hypothesentestung führte gerade nicht auf die entscheidende Hypothese, sondern ein Unglücksfall. Pikanterweise ist es nicht der Tod Hunderter von Frauen, sondern der Tod eines Mediziners, der Semmelweis auf die Spur brachte. Angetrieben war das Ganze von dem beschämenden empirischen Befund, dass die Medizin im Kontext der Geburtshilfe Menschen eher tötete statt sie zu heilen. Die Entdeckung der Bedeutung der Desinfektion im Kontext ärztlicher Untersuchung hätte sicherlich nicht Hunderte Todesopfer gebraucht.

Was Hempel hier ungewollt enthüllt, sind die Kosten eines klinisch-medizinischen Typus des wissenschaftlichen Denkens und Handelns. Dieser klinisch-medizinische Typus gründet auf einem spezifischen Könnensbewusstsein, einem Bewusstsein, Gegenstände des eigenen Handelns unter Ausschluss störender Faktoren analysieren und damit diagnostizieren zu können und gleichzeitig unter Zuhilfenahme und Entwicklung technischer Instrumente methodisch behandeln zu können. Das eigene Könnensbewusstsein gepaart mit einem spezifischen Forscherdrang stiftet ein eigentümliches professionelles Selbstbewusstsein. Die mit diesem Professionalitätsbewusstsein in Berührung gekommenen Akteure richten sich eine eigene Umwelt zu: das klinische Labor, das streng von der Umwelt des Nichtklinischen getrennt und ganz auf das spezifisch technisierte Handeln zugeschnitten ist, um damit eine größtmögliche Kontrolle der Professionellen über das Geschehen zu erreichen (Foucault [1994]: 173ff.; 1976). Die Professionellen werden zu souveränen Meistern der zu untersuchenden und methodisch-technisch handhabbaren Situation. Es entsteht konsequenterweise ein Gefälle zwischen dem professionellen Experten und den sich an diese und ihr Wissen und ihre Kompetenz anlehnenen Klienten. Damit verbunden ist ein Ausfall von Selbstreflexivität zugunsten einer funktionalistischen Denkweise (Dörner 2003: 218). Das Denken des Mediziners ist dominiert von der Frage nach den kausalen Wirkungsfaktoren, die die selbstreflexive Frage nach den Folgen des eigenen Handelns überlagert.

Gleichzeitig verliert das Klientel in diesem Schauspiel seinen jeweiligen Subjektstatus, insofern sich Subjektivität per definitionem der Kontrollierbarkeit entzieht. Die Person wird reduziert auf einen pathologischen Befund, und dieser Befund bestimmt die darauf folgende klinische Intervention. Dort, wo die Mitarbeit des Klienten erforderlich bleibt, steht die Professionalität vor dem Problem, dass sich ihr Klientel an die klinische Umwelt

anpassen muss, gleichzeitig aber handlungsfähig bleiben soll. Wo sie sich dieser Verwandlung verweigert, wird ihr bald mangelnde Kooperationsbereitschaft – non-compliance - unterstellt. Im Zentrum der Handlungslogik steht nicht das Wohl von Patientinnen, sondern die Generierung und professionalisierte Anwendung von Wissen, dem im Zweifelsfall die Betroffenen geopfert werden können.

Schließlich ist dieser Professionstypus entgegen aller empirischen Befunde getrieben von einem spezifischen Überlegenheitsgefühl über andere Professionen, die nicht in gleicher Weise wissenzentriert operieren, im vorliegenden Fall gegenüber dem Können der Hebammen der Geburtshilfeabteilung. Nichts hätte näher gelegen, als die medizinische Abteilung in eine maieutische Station zu verwandeln, deren Praxis getragen ist von Jahrtausenden der Erfahrung im Umgang mit dem Gebären. Aber Erfahrungswissen ist kein szientistisches Wissen und erhält insofern im klinischen Kontext einen minderen Status.

Hempels Darstellung zeigt in ihrer Verkürzung auf bestimmte Aspekte einer spezifischen klinisch-medizinischen Rationalität eine bestimmte – in der Regel nicht-intendierte – professionelle Falle auf. Dass die Geschichte der Entdeckung der Bedeutung von Desinfektion in der Geburtshilfe durch Semmelweis keineswegs als Einzelfall anzusehen ist, zeigt ein Blick in die dreihundertjährige Geschichte der Geburtsmedizin. Hier begegnet historisch gesichert dieser Professionalitätstypus und die damit verbundene Abwertung sowohl der gebärenden Frauen als auch der – nicht-klinischen – Arbeit von Hebammen. Vor allem wirkt ein Blick auf die Entwicklung klassischer Instrumente der Geburtsmedizin wie ein Blick in ein Gruselkabinett. Es ist heute allgemein vergessen, dass an der nichtindizierten, sondern am Forscherinteresse orientierten Anwendung der Geburtszange in den Anfängen

der Geburtsmedizin jedes vierte Kind und jede sechzehnte Mutter starb (Schmidt/Vackinger 1999: 52f.; Gengnagel/Hasse 1999: 35). Beim ebenfalls immer wieder – auch rein zu Forschungszwecken angewandten – Kaiserschnitt überlebte nur in den seltensten Fällen überhaupt eine/r von beiden (Metz-Becker 1999: 38f.; Schmidt/Vackinger 1999: 54ff.). Gebärende waren gut beraten, sich in den von Ärzten aufgebauten Kliniken – den sogenannten Accouchiranstalten – vor deren entwürdigenden Interventionen zu retten und die einsetzenden Wehen zu verbergen, um auf diese Weise ihre Würde sowie das eigene Überleben und das ihres Kindes zu sichern (Metz-Becker 1999: 39f.).

Doch es wäre die falsche Reaktion, angesichts dieser Tatbestände die damaligen – durchweg männlichen – Mediziner als Sadisten und skrupellose Mörder zu verurteilen. Zu schnell könnten wir uns mit unserer heutigen humanen Medizin besser fühlen und unter einem tiefen Seufzer uns glücklich schätzen, dass diese alten Zeiten vorbei sind. Die Mortalitätsrate von Frauen und Kindern unter der Geburt zu Beginn der medizinischen Geburtshilfe hat nichts mit Sadismus zu tun, auch wenn dies unter medizinhistorischer Perspektive manchmal den Anschein haben mag; sie steht vielmehr im Kontext eines spezifischen wissenschaftlich fundierten Professionalisierungsbewusstseins und dessen Folgen für das zwischenmenschliche Handeln. Erst wenn wir die Problematik dieses spezifischen medizinischen Professionalitätsverständnisses mit seinen nicht-intendierten Folgen erkennen, stoßen wir auf das Kernphänomen und damit auf den Grund für den Konflikt zwischen Maieutik und Medizin, der sich im klinischen Kontext immer wieder beobachten lässt.

Klinisch-medizinische Professionalitätsmodelle in der Sozialarbeitsdebatte

Dieser Konflikt ist von besonderer Bedeutung im Kontext der Sozialen Arbeit, in der seit Jahrzehnten ein immer neu variierender Streit um deren Professionalisierung entbrennt, der auch in der Diskussion um die klinische Sozialarbeit seinen Niederschlag findet in deutlicher Orientierung an Momenten des medizinischen Handlungsmodells (Mühlum 2002; Pauls 2004: 16, Ningel 2011, Buttner u.a. 2018; Sommerfeld u.a. 2016, Pantuček-Eisenbacher 2019). Dieses medizinische Modell ist seit den Anfängen der sozialarbeiterischen Theoriebildung in den Arbeiten von Alice Salomon (1923) und Mary Richmond (1917) präsent und durchzieht im Besonderen die soziale Einzelfallhilfe. Sie ist seit den 70er Jahren ausgiebig kritisiert worden (zusammenfassend Kunstreich 1998: I 164f.; II 101; Anhorn 2012), um unter dem Namen „Klinische Sozialarbeit“ ihr Comeback zu feiern, lediglich mehr oder weniger stark fokussiert auf Praxisfelder der Sozialen Arbeit in der Gesundheitshilfe (Feinbier 1997: 19ff.; Mühlum 2002: 21.35f.; Pauls 2004: 14ff.).

Insgesamt zeigen sich in der Debatte Momente eines Professionalitätsverständnisses, die denen der Medizin nahe verwandt sind. Auch hier geht es zunächst um eine Statusverbesserung der sozialpädagogischen Professionellen. Gleichzeitig wird ein eindeutiges Aufgabengebiet - „soziale Probleme“ (Engelke 2003 310ff.; Puhl/Burmeister/Löcherbach 1996: 167ff.; Staub-Bernasconi 2007, 180ff.) bzw. „abweichendes Verhalten“ (Feinbier 1997; Böhnisch 2017) - definiert gepaart zwar nicht mit einer technologischen, wohl aber mit einer spezifisch methodischen Rationalität, die in ihrer unübersehbaren Betonung objektiver diagnostischer Kompetenzen Anleihen beim medizinischen Handlungsmodell nimmt (Pauls 2004: 206f.) und deutliche Parallelen zu technologischen Modellen aufweist (Obrecht 2009; Sommerfeld 2016 ,22).

Zwar wird gleichzeitig ein nicht-entmündigender moralischer Anspruch vertreten (Pauls 2004: 13), der jedoch neben dem medizinischen Selbstverständnis formuliert wird (Pauls 2004: 12f.; 197ff., Staub-Bernasconi 2007, 189ff.), ohne sich kritisch mit diesem auseinanderzusetzen. Auffällig ist dabei auch die oberflächliche Unterscheidung zwischen kontrollierender und therapierender Orientierung in der Sozialen Arbeit (Pauls 2004: 18). Dass gerade über therapeutische Interventionen kontrollierend regulativ mit Adressatinnen und Adressaten umgegangen werden kann (Sturzenhecker 1998; Arnstein 1969), ist dabei gar nicht im Blick. Man kann in diesem Zusammenhang von einer Tendenz zur Neodiagnostik in der Sozialen Arbeit sprechen (Kunstreich 2004) als Kennzeichen dafür, dass lange überholte Phänomene der Diskussion um die Soziale Arbeit wieder zu neuem Leben erwachen.

Es fragt sich also, inwiefern die klinische Sozialarbeit den Gefahren entgeht, die im Zusammenhang mit dem klinisch-medizinischen Modell beschrieben werden. Dazu werden im Kontext der klinischen Sozialarbeit verschiedene Begriffe eingeführt. Die Diskussion um die klinische Sozialarbeit reproduziert nicht einfach die Einzelfallhilfe der Anfangszeit der Sozialarbeit, sondern es ist ihr ein besonderes Anliegen, die Schwierigkeiten des medizinischen Modells auf eigentümliche Weise zu entschärfen. Dazu zählt insbesondere das Paradigma der Ganzheitlichkeit statt der Reduktion von Adressatinnen und Adressaten auf einmal diagnostizierte objektive Merkmale (Mühlum 2002: 25). Ganzheitlichkeit meint eine möglichst umfassende professionelle Einbeziehung der Persönlichkeit des Gegenübers in den Interventionsprozess. Allerdings erhöht das Paradigma der Ganzheitlichkeit nur die Gefahren, die der klinisch-medizinischen, professionalisierten Intervention innewohnen. Diese spezifische Professionalität hängt eng mit größtmöglicher – eben klinischer – Kontrolle über den Interventionsprozess zusammen. Unter diesem Blickwinkel

radikalisiert der ganzheitliche Blick sogar noch dieses medizinische Interventionsmodell. Während der Mediziner sich damit begnügt, ein bestimmtes Organ bzw. ein Körperteil am Menschen zu behandeln, maßt sich der ganzheitlich arbeitende klinische Sozialarbeiter an, den ganzen Menschen inklusive seiner Umwelt sowie der Selbststeuerung der kontrollierenden Interventionstätigkeit zu unterwerfen (Sommerfeld u.a. 2016: 276). Ganzheitlichkeit lässt sich dann gleichsetzen mit totalitär (Dörner 2003: 231). Nichts bleibt dem analytisch-diagnostischen Blick des klinischen Sozialarbeiters verborgen. Der Adressat gerät in die Gefahr, auf totale Weise gläsern zu werden. Die vielschichtigen Ebenen der Diagnostik im Kontext der klinischen Sozialarbeit mit physiologischer, psychologischer und sozialer (gerne zusammengefasst zum bio-psycho-sozialen Menschenbild, Pauls 2004: 35ff. u.a.) Ebene zeigen deutlich diese Gefahr auf.

Eng mit der Ganzheitlichkeit verbunden ist der Begriff der Ressourcen (Pauls 2004: 19; Mühlum 2002: 24). Statt Klienten auf ihre Defizite zu reduzieren, um diese dann professionell gesteuert zu behandeln, rekurriert klinische Sozialarbeit auf Ressourcen als Potentiale, über die jeder Mensch im Umgang mit seiner jeweiligen Situation verfügt, um diese optimiert zu nutzen. Allerdings bleiben diese Potentiale einem Objektstatus verhaftet. Der Begriff der Ressource entstammt dem ökonomischen Denken. Mit ihm wird dasjenige bereitliegende Material benannt, das dem Produktionsprozess unter dem Primat der Nutzenmaximierung zugeführt werden kann. Er wird in diesem Sinne auch auf den immateriellen Verfügungsbereich erweitert, wobei das objektivierende Verfügbarmachen bisher unverfügbarer Güter und die dadurch erreichte Erhöhung der Kontrolle über die Natur in und um den Menschen die handlungsleitende Perspektive auch auf die immaterielle Form von humanen Ressourcen bleibt. Das bisher Unverfügbare soll der professionellen Verfügung zugeführt werden, um für die professionellen Ziele genutzt, wenn nicht gar

verbraucht zu werden. Dass diese Unverfügbarkeit vielleicht einen Wert in sich trägt und an der Verfügbarmachung Schaden nehmen könnte, bleibt dabei kaum im Blick. Stattdessen wird Beteiligung und Ressourcenorientierung fast gleichgesetzt. Wer die ureigensten Fähigkeiten von Menschen nutzbar macht, beteiligt sie fast automatisch am Geschehen, auch wenn diese Beteiligung wenig zu tun hat mit der Selbstbestimmung, die das Ziel echter Partizipation darstellt. Es ist der problematische Kontext der beschriebenen Form medizinischer Professionalität, der die Begriffe in problematische Konzepte verwandelt, so dass durch diese wohlmeinenden Begriffe nicht nur die Problematik dieses Modells als Modell für Soziale Arbeit verschleiert wird, sondern die Problematik des medizinischen Modells teilweise sogar noch verschärft wird.

Dabei spielt der erstaunliche Befund eine herausragende Rolle, dass die Vertreterinnen und Vertreter der klinischen Sozialarbeit sich nahezu unfähig zeigen, das Phänomen der Herrschaft zu reflektieren. Sesselweis handelt eindeutig expertokratisch. Es ist die wissensbasierte Fachlichkeit, die seine Entscheidungen trägt und letztlich menschenverachtende Konsequenzen nach sich zieht. Klinische Soziale Arbeit strebt danach, die Einseitigkeiten eines klinisch-medizinischen Blickes zu überwinden, indem die Konzentration auf rein physische Phänomene erweitert wird auf die Ganzheitlichkeit eines bio-psycho-sozialen Menschenbildes. Sie will der Problemfixierung begegnen durch eine Implikation von Ressourcen, den Blick auf die kranken Anteile einer Person durch den Einbezug der gesunden unter dem Stichwort Salutogenese und den vereinseitigenden individualistischen Blick auf den Einzelnen erweitern zu einer „Person-in-Umwelt-Perspektive“ bzw. sozialökologische Orientierung (Buttner u.a. 2018, 23). Dabei wird nicht gesehen, dass hier nicht nur Herrschaft verdoppelt wird, sondern dem Anspruch nach totalisiert. Dem klinischen Blick soll nichts mehr entgehen, alles wird seiner Expertise unterworfen.

Relativierend soll dabei eine „partizipative Orientierung“ hinzutreten, die dialogische Momente aufgreift, gepaart mit einer „multiperspektivischen Orientierung“, die die einseitige Expertenperspektive durchbrechen soll und wiederum verbunden ist mit einer „reflexiven Orientierung“ (ebd.) angesichts der Irrtumsanfälligkeit von Diagnosen. Solche Maßgaben werden formuliert, ohne jeglichen Blick für die Tatsache, dass Diagnostizieren eine Form des Regierens (Langhanky 2017) darstellt (Rapetti 2014). Es wäre zunächst zu klären, welche Partizipativität denn wie die expertokratischen Allüren aufbrechen soll, wie Multiperspektivität aussehen soll in einem Kontext, in dem sich der klinische Blick bspw. einem maieutischen Blick konsequent überlegen wähnt und wie solche professionalisierten Herrscher denn dazu gebracht werden sollen, wirklich reflexiv zu werden. Letztlich entpuppt sich das Konzept der klinischen Sozialarbeit als simples Statusunternehmen. Es geht darum, in der Sozialen Arbeit, die so gerne als Semiprofession bezeichnet wird, etwas vom Glanz des medizinischen Professionsbewusstseins zu erben, ohne dabei zu sehen, dass damit die Solidarität mit den Adressatinnen und Adressaten Sozialer Arbeit leichtfertig aufs Spiel gesetzt wird.

Die fremdbestimmte Selbstbestimmung in der sokratischen Maieutik

Die medizinische Geburtshilfe hat vor dreihundert Jahren das Aufgabengebiet der Hebammen an sich gerissen, die Geburt in die Klinik verlagert und den Geburtsverlauf medizinisch zugerichtet. Seit Neuestem ist eine Kehrtwende in der Geburtshilfe erkennbar, die Hebammen wieder verstärkt Verantwortung für den Geburtsvorgang überträgt, was nicht nur an der vermehrten Einrichtung von Geburtshäusern und der Zunahme von Hausgeburten, sondern auch an den neuerdings immer häufiger eingerichteten Hebammenkreißsälen in den Kliniken sichtbar wird. Das Tun von Hebammen scheint unter einem anderen,

alternativen Selbstverständnis zu erfolgen, das unter den werdenden Eltern verstärkt Anklang findet. Dieses Selbstverständnis wurde schon sehr früh auch für pädagogische Kontexte nutzbar gemacht. Das philosophische Denken von Sokrates rekurrierte als erstes auf ein solches maieutisches Selbstverständnis, das – wie noch zu zeigen sein wird – in hohem Maße für das Selbstverständnis Sozialer Arbeit relevant ist.

Der Unterschied dieser maieutischen Kunst im Gegensatz zum medizinisch-klinischen Modell liegt auf der Hand. Während die klinische Medizin versucht, eine als gefährvoll interpretierte Situation unter bestmögliche ärztliche Kontrolle zu bringen, um in dieser klinisch-kontrollierten Situation bestenfalls die Mitarbeit des Patienten zu gewinnen, geht die Maieutik von der Initiative der Betroffenen aus, um dieser Initiativität helfend beizustehen. Die jeweilige Frau gebiert das Kind und entfaltet in dieser absoluten Ausnahmesituation eine ungeheure Kompetenz; die Hebamme steht diesem Tun der Frau unter der Geburt mit ihrer umfangreichen Erfahrung und Kompetenz lediglich hilfreich bei.

(1) Sokrates geht es in seiner Maieutik um die Auffindung von Wahrheit, auch wenn diese Wahrheit lediglich einen subjektiven Status erhalten kann und kein objektives Wissen. Wer wie Sokrates Wahrheit entdeckt, weiß letztlich dennoch nur, dass er nichts weiß (Weber 2014, 36ff.). Doch diese Wahrheit – so Sokrates – kann eben nicht – wie landläufiger Meinung gemäß – gelernt werden, indem das Wahrheitswissen gehört und dann als Wissen abgespeichert wird, sondern nur indem die Wahrheit, die bereits in jeder Seele als Potential verborgen auffindbar ist, durch Hebammenkunst als *a-lêtheia*, als Unverborgenheit (Heidegger [1986]: 219), ans Licht gehoben wird. Der platonische Sokrates entwickelt diese Kunst als eine Kunst des Fragens in der Auseinandersetzung mit Menon, der die Gesprächsführung von Sokrates als die lähmende Wirkung eines Zitterrochenes (Platon: Menon: 80a) darstellt, insofern

jeder in dem, was er meint zu wissen, durch die sokratische Fragekunst in diesem Scheinwissen derart erschüttert wird, dass schließlich eine innere Lähmung auftritt. Sokrates belässt Menon allerdings nicht in diesem Eindruck, sondern führt praktisch anhand einer mathematischen Fragestellung im Austausch mit einem Sklaven (Platon: Menon 82b) vor, dass jeder Mensch in sich eine Fülle an Wahrheit birgt, die durch eine entsprechende Kunst zu fragen aus ihm herausgehoben werden kann. Fast zwangsläufig bedeutet dies, dass das Zentrum der Hebammenkunst in einer ermutigenden Unterstützung der Selbsttätigkeit der Betroffenen besteht, die die eigentlichen Akteure des gesamten Prozesses darstellen.

(2) Damit gerät die begleitende Person auf den zweiten Platz. Sie ist nicht erster Akteur, sondern der oder die Betroffene selbst nimmt vielmehr diese Position ein. Allerdings bedeutet diese Umkehrung nicht eine Verklärung der Situation, die diesen Beistand in gutem Zureden aufgehen lässt. Die Situation der Geburt ist dafür viel zu dramatisch. Auch in der sokratischen Hebammenkunst geht es um den Umgang mit zum Geburtsprozess gehörenden, äußerst schmerzhaften Wehen. Eine Geburt ohne Wehen ist eine unrealistische Fiktion. Eine der Hauptaufgaben der beistehenden Hebamme besteht in dem Umgang mit diesen Schmerzen und diese durch entsprechende Hilfsmittel und Methoden entweder zu verstärken oder aber zu mildern, um damit den Geburtsvorgang zu befördern (Platon: Theaitetos 149c). Damit geschieht eine deutende Verwandlung der Schmerzen. Auch Theaitetos gegenüber, der an einer ihn quälenden Unklarheit leidet, signalisiert Sokrates, dass diese Qual eine Form von Schmerz – nämlich Wehen - bedeutet, der ihn zur Geburt von neuem Wissen führen kann (ebd. 148d). Es geht also gerade nicht darum, die Schmerzen loszuwerden, sondern sie produktiv zu nutzen und zu lenken, so dass diese die Suche vorantreibt.

(3) Hinzu kommt eine dritte Aufgabe der sokratischen Hebamme: die Ehestiftung (Platon Theaitetos 149d f.). Sie gerät in gefährliche Nähe zur Eugenik, insofern sie entscheidet, aus welcher Verbindung die besten Kinder gezeugt werden können. Was Sokrates mit dieser Ehestiftungskunst meint, ist jedoch etwas anderes: Es geht darum, „diejenigen herauszufinden, deren Umgang für [die Betroffenen] förderlich sein dürfte“, damit sie die entsprechende, zu gebärende Wahrheit in sich wachsen lassen können. Es ist genau besehen eine weitere Tätigkeit, die die Position der Hebamme relativiert. Nicht der Profi erzeugt zusammen mit der Betroffenen das Wissen. Nicht die helfende Beziehung zur Hebamme spielt die zentrale Rolle bei der Geburt, sondern die durch ihre Mithilfe gestifteten Beziehungen. In der Sozialen Arbeit wurde lange Zeit die Bedeutung der helfenden Beziehung vor allem in der Einzelfallhilfe überschätzt. Die sokratische Maieutik macht deutlich, dass die professionelle helfende Beziehung lediglich eine vermittelnde Funktion hat in einem Netz von Bezügen. Maieutik stellt keine psychologische Kompetenz dar, die auf das Innere einer Person einwirkt, sondern fokussiert eine soziale Fähigkeit, Bezüge zu stiften oder zu moderieren, in denen sich Selbstentwicklung entfalten kann.

(4) Schließlich betont Sokrates die Bedeutung einer spezifischen Unterscheidungskunst (Platon Theaitetos 150 a ff.), die Fehl- und Missgeburten – die von ihm so genannten „Mondkälber“ – einleitet und damit die Schwangere von den damit verbundenen Beschwerden entbindet. Die Unterscheidung von Schein und Wahrheit bei der Hebung des im Betroffenen wachsenden Wissens spielt für das Tun von Sokrates eine besondere Rolle. Hier entsteht leicht der Eindruck, dass die Geburtshilfe doch wieder einen expertokratischen Zug erhält, zumal wenn wir bedenken, welche ethischen Fragestellungen auf der Bildseite von Sokrates hier angesprochen werden. Die professionelle Anmaßung, zu entscheiden, welche Schwangerschaften wegen

des Lebensunwertes des in ihnen wachsenden Lebens abgebrochen werden können, bei Sokrates sogar sollen, zerstört leicht den Grundgedanken des selbstbestimmten Entwickelns von Wahrheit wieder, den Sokrates für sich in Anspruch genommen hatte. Zur Ehrenrettung von Sokrates lässt sich in diesem Zusammenhang lediglich sagen, dass er diese Zuschreibung von Wahrheit und Falschheit nicht von außen an den Betroffenen vollzog, sondern diese sich vielmehr in der Arbeit an den inneren Widersprüchen in dem vermeintlich Gewussten durch die sokratische Fragetechnik von selbst zeigte, bis die Betroffenen solche Fehlgeburten des Wissens von selbst einsahen (Hekele 2005, 69ff.).

Potentialvermutung, Umdeutung und Verwandlung von Defiziten in Chancen für Neues sowie Vernetzung und die Arbeit an fehlleitenden Widersprüchen bilden die Kernkompetenzen in der sokratischen Maieutik, die insofern leicht auf Soziale Arbeit übertragbar sind. Allerdings wird gleichzeitig auch die Grenze des sokratischen Modells von Beistandschaft deutlich. Sokrates ist in seiner Maieutik nur an der jeweiligen Selbstentwicklung von Wahrheit im Menschen interessiert. Dass noch ganz anderes einzigartiges Neues aus einem Menschen heraus wachsen und ans Licht der Welt kommen könnte, ist für ihn belanglos. Wahrheit ist gerade nicht individuell, sondern universell bestimmt, und so muten die Vorführungen des platonischen Sokrates in den überlieferten Dialogen wie eine suggestive Befragungstechnik an, die Betroffene dazu bringt, das einzusehen, was Platon sie gemäß seiner Philosophie einsehen lassen will. Vor diesem Hintergrund wird es verständlich, dass die sokratisch-platonische Maieutik vor allem Einzug in die theologische Katechetik (Gräffe [1798]; Dinter [1839]; Dolz 1789; Vierthaler [1798]) erhielt, insofern der katechetische Unterricht anders als die Predigt die offenbarten Wahrheiten nicht durch Hören aufnehmen lässt, sondern durch eine maieutische Fragetechnik selbst entwickeln lassen will. Damit ist die Grenze zur Manipulation berührt, die

fremdbestimmt eine objektiv bestimmte Selbstbestimmung in Subjekten hervorzurufen sucht, ohne dass diese eine solche Fremdbestimmung wahrnehmen. Gerade in Bezug auf den Sklaven des Menon fällt auf, dass dieser die ihm gestellte mathematische Frage gar nicht selbst entwickelt hat, sondern von Sokrates gestellt bekommt, um unter dominierend lenkender Frageanleitung von Sokrates diese Frage schließlich zu lösen. Damit wird der Sinn des maieutischen Handelns wieder konterkariert. Es geht nicht wirklich um die Beistandschaft hin zu einer originären Selbstbestimmung von etwas Einzigartigem, das jede Personalität impliziert, sondern lediglich um den einsichtigen Nachvollzug einer allgemeinen Wahrheit, an der der Betroffene im Fall des Menon gar kein Interesse hat und an der die professionelle Fragetechnik höheren Anteil hat als die Selbstbestimmung der Betroffenen.

Die radikale Authentizität der kindlichen Kreativität nach Nietzsche

Eine Maieutik selbstbestimmten Handelns steht damit vor der Aufgabe, die Subsumtion der Selbstbestimmung unter die Wahrheitsfrage aufzulösen, um auf diese Weise zu einer nicht vorgängig bestimmten Selbstbestimmung vorzudringen. Genau das ist das Anliegen von Friedrich Nietzsche, dessen Denken insofern eine besondere Rolle in diesem Kontext spielt, als es ihm um die Entwicklung einer radikal authentischen Selbstbestimmung bei gleichzeitiger Auflösung der philosophischen Wahrheitsfrage geht. Da Sprache immer mit Allgemeinbegriffen umgeht, um ein Einzelnes durch Zuschreibung von Allgemeinheiten zu erfassen, gerät Nietzsche vor das Problem, dass ein solch radikales einzigartiges authentisches Menschsein, das über das reale vergesellschaftete Zusammenleben von Menschen hinausgeht, sich mit Allgemeinbegriffen nicht fassen lässt. Es gelingt ihm nur mit metaphorischen

Umschreibungen anzudeuten, was diesen neuen Menschen, den „Übermenschen“, überhaupt auszeichnen könnte, die äußerst vage bleiben müssen, weil wir nicht wissen können, was dieses Neue ist, das aus dem Jetzigen hervorgehen kann und das dieses schließlich überwindet. In diesem Zusammenhang wird für Nietzsche das Bild der Schwangerschaft wichtig: „Dass der Schaffende selber das Kind sei, das neu geboren werde, dazu muss er auch die Gebälerin sein wollen und der Schmerz der Gebälerin.“ (Nietzsche: KSA 4: 111) Und im Zusammenhang einer deutlichen Kritik der helfenden Haltung: „Ihr Schaffenden, ihr höheren Menschen! Man ist nur für das eigne Kind schwanger. Lasst euch nichts vorreden, einreden! Wer ist denn euer Nächster? Und handelt ihr auch ‚für den Nächsten‘, - ihr schafft doch nicht für ihn!“ (Nietzsche KSA 4: 362) Die Neuartigkeit des Neuen, das als Einzigartiges geboren wird, entspringt bei Nietzsche nicht einem aufklärerischen Erkenntnisprozess wie bei Platon und Sokrates, sondern einem schöpferischen Geschehen des Menschen in seinem Bezug auf sich selbst, den ihm niemand um ihn herum abnehmen kann. Der schöpferische Übermensch ist alles drei in einem: die Gebälerin, die aus der menschlichen Welt kommt und in der Welt schwanger wird, der Schmerz, der mit diesem schöpferischen Prozess verbunden ist und schließlich das Neue selbst, in das er verwandelt wird. Dieses schöpferische Neue, das mit der Metapher der Geburt angezeigt wird, nimmt so viel Raum ein, dass daneben für eine beistehende, begleitende Hebamme gar kein Platz bleibt. Folglich spricht Nietzsche auch nicht von einem Geburtsverlauf, sondern von einer dreistufigen „Verwandlung des Geistes“ (Nietzsche KSA 4: 29ff.), an deren Ende das Neue des Kindes steht.

(1) Zunächst wird der Geist im Gang dieser Geburtsverwandlung zu einem Kamel, das sich durch seine besondere „Tragsamkeit“ auszeichnet. In genialer Weise zählt Nietzsche in diesem Zusammenhang ganz unterschiedliche Lasten auf, die der Geist auf der Stufe des Kamels zu tragen aufgeladen erhält. Das

Kamel ist ausschließlich fremdbestimmt, und doch sind die Lasten, die Nietzsche erwähnt, in Frageform aufgezählt. Das Kamel steht vor der Frage, welche Lasten es auf sich nimmt, wobei solche Lasten, die den Lastenträger niederdrücken (christliche Feindesliebe und Selbstverleugnung, wissenschaftliche Wahrheitssuche etc. Nietzsche KSA 4: 29), unterschiedslos neben solchen Lasten stehen, die den Träger dieser Lasten stärken, nämlich sich den gestellten Aufgaben und Situationen (dem „Versucher“ ebd.) zu stellen, die Endlichkeit zu bejahen („von unserer Sache scheiden“ ebd.) oder eben auch angebotene Hilfe zu verweigern, um ganz auf eigenen Beinen zu stehen (die „Tröster heimschicken“ ebd.). Es sind eindeutig die letzteren Lasten, die den Verwandlungsweg markieren, und der beladene Geist steht zentral vor der Frage, für welche Lasten er zur Verfügung stehen will. Nicht die Minimierung von Lasten kann die Aufgabe des Menschen in der Verwandlung sein, das kann ihm nur seine spezifische Stärke rauben; nicht größtmögliche Unterstützung ist vonnöten, sondern ein Ja zu denjenigen Lasten, die den Lastenträger stärken auf seinem Weg, und ein Abladen sinnloser Lasten, aus denen keine Stärke gewonnen werden kann.

(2) Der Weg des Kamels führt durch die Wüste, und so wird für Nietzsche die Wüste zum Ort der zweiten Verwandlung: zum Löwen. In der Einsamkeit der Wüste geht es um einen Kampf mit eben diesen Lasten, die das Kamel eben noch willig getragen hat. Es geht um den Kampf für die Freiheit, eine Freiheit von den fremdbestimmten Werten, indem der Geist seinen eigenen Willen entdeckt. Der Weg von der Fremdbestimmung zur Selbstbestimmung führt über den Widerstand. Wer die Selbstbestimmung von Belasteten will, muss deren Widerständigkeit, ihre non-compliance, wollen, er oder sie muss es ertragen können, dass sie zu dem, was ihnen zugemutet wird, in höchst authentischer Weise Nein sagen. Denn Selbstwerdung heißt Bewusstwerdung alternativer Weltverhältnisse. Das bisher als notwendig und natürlich

Erscheinende zeigt sich als Beschränktes bzw. Teil eines Entfremdungsprozesses, der Selbstbestimmung verhindert. Nur über den Weg der Kritik des Bestehenden – vom alltäglichen Selbstverständlichen über politische und gesellschaftliche Kulturen bis hin zu Vorgaben professioneller Interventionen bleibt prinzipiell nichts dem kritischen Freiheitskampf entzogen (Sünker 1989: 133ff.).

(3) Doch Nietzsche belässt es nicht bei dieser zweiten Verwandlung, sondern fügt noch eine dritte hinzu. Denn das Nein kennt noch keine Kreativität. Es arbeitet sich lediglich verneinend an den Zumutungen ab, die ihm auferlegt werden. Die dritte Verwandlung ist die des Geistes zum Kinde: „Unschuld ist das Kind und Vergessen, ein Neubeginnen, ein Spiel, ein aus sich rollendes Rad, eine erste Bewegung, ein heiliges Ja-sagen.“ (Nietzsche KSA 4: 31) Auf der letzten Stufe verwandelt sich das Nein in ein Ja und die Kampfbereitschaft in ein schöpferisches Spiel, wobei die Kräfte zu diesem Spiel einzig aus dem Betroffenen selbst kommen. Die ehemaligen Lasten sind vergessen, es geht nur noch um den spielerischen Prozess des ständigen schöpferischen Neubeginns.

Auch wenn Nietzsche eine Hebammentätigkeit in diesem Prozess nicht kennt, können aus seinem Konzept einige entscheidende Momente für eine förderliche Begleitung von kreativer Selbstbestimmung gewonnen werden. Zunächst ist dabei eine radikale Zurückhaltung gegenüber dem Betroffenen zu nennen, da jede Form der Beistandschaft den Selbstfindungsprozess, den er in der Verwandlung beschreibt, zerstören kann, indem sie versucht Lasten abzunehmen, statt den Lastenträger zu stärken. Das Beistehen besteht (1.) im Verwandeln der Lasten in Herausforderungen der je eigenen Stärke, (2.) in einem Zulassen von Widerständigkeit und deren Umdeutung in einen Befreiungsprozess und schließlich (3.) in einem Errichten von Spielräumen, in denen sich die je eigene Kreativität wieder entfalten kann.

Nietzsche geht somit einen entscheidenden Schritt weiter als Sokrates. Der Verwandlungsprozess endet nicht mehr im Bewusstwerden der absoluten Allgemeinheit, der Wahrheit, sondern in einer radikalen Authentizität, von der niemand sagen kann, wohin diese Authentizität führt. Das Neue ist das Unabsehbare und begrifflich nicht Fassbare, das den (Durchschnitts-) Menschen Übersteigende, der Übermensch. Somit traut Nietzsche dem Einzelnen auch unendlich mehr zu als Sokrates. Je weniger Beistandschaft, desto eher gelingt die Verwandlung. Allerdings bleiben Betroffene in dieser Einzelheit auch gleichzeitig stecken. Für Nietzsche gibt es nur den Übermenschen in der Einzahl. Wie sich mehrere Übermenschen begegnen können, was passiert, wenn das einzigartige Kind auf andere Neuanfänger trifft, liegt jenseits seines Denkkonzeptes.

Anknüpfende Beistandschaft nach Hannah Arendt

Um einzigartig zu sein unter Unseresgleichen brauchen wir eine Vermittlung des je Neuen, das wir sind bzw. werden können, mit der Welt um uns herum. Damit wird das maieutische Anliegen unversehens politisch. Es ist v.a. das Denken von Hannah Arendt, das sich wie kein zweites diese Verknüpfung von einzigartigen Subjekten zum gemeinsamen Handeln zum Thema macht und auf diese Weise eine Lösung anbietet für Nietzsches radikal einsame Authentizität. Hannah Arendt unterscheidet dabei zwischen verschiedenen Tätigkeitsformen, wobei zunächst diejenigen Tätigkeiten, die der Natur geschuldet sind, unterschieden werden von denjenigen, die sich der von Menschen geschaffenen Welt verdanken. Die Tätigkeitsform des Arbeitens bestimmt Arendt dabei im Anschluss an Karl Marx als „Stoffwechsel mit der Natur“ (Arendt [1999]: 117). Das Arbeiten ist in den Naturprozess im und um den Menschen herum

eingebunden und reagiert auf diesen. Die menschliche Bedürftigkeit wird zum Leitmotiv dieses Tätigseins und bestimmt dieses Tun mehr oder weniger zwingend. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese Bedürfnisse ungestillt bleiben. Ganz gleich ob es sich um physische Schmerzen, psychische Angst, existentielle Armut oder soziale Diskriminierung handelt, eine Not in einem solchen Bereich der Versorgung menschlicher Naturbedürfnisse macht die Fremdbestimmtheit des natürlichen Menschen offensichtlich und zerstört jeden Sinn für freiheitliche Selbstbestimmung nachhaltig. Damit beschreibt Arendt einen wichtigen Zusammenhang der Sozialen Arbeit. Adressatinnen und Adressaten Sozialer Arbeit kommen hier nicht als Unwissende in den Blick, die mit Wahrheitswissen schwanger gehen wie bei Sokrates, auch nicht als Problembelastete, deren Lasten sie entweder erdrücken oder aber stärken wie bei Nietzsche, sondern sie stehen in der Gefahr, unter dem Druck ihrer unbefriedigten natürlichen Bedürfnisse ihr Bewusstsein für freiheitliches Handeln zu verlieren (Weber 2003: 154ff. 249ff.).

Von diesem Stoffwechsel mit der Natur und damit auch von jeder reinen Versorgungstätigkeit kategorial unterschieden ist das freiheitliche Handeln, das sich einem reflexiven Bezug zur je eigenen Gebürtlichkeit verdankt. So wie jeder Mensch aufgrund seines Geborenses einen Neuanfang (lateinisch: *initium*) in einer bestehenden Welt darstellt, so ist der Mensch, indem er reflektierend dieses Neuanfangen realisiert, dazu fähig, handelnd in der Welt immer wieder neue Initiativen zu entwickeln und damit bestehende Abläufe in unvorhersehbarem Maß zu unterbrechen und ihnen eine neue Richtung zu geben (Arendt [1999]: 215). Die Neuartigkeit ist also ebenso Bestandteil dieses freiheitlichen Handelns wie dessen Eingehen in eine bereits bestehende Welt. Darin unterscheidet sich die Initiativität des Handelns deutlich vom kreativen Handeln des Kindes bei Nietzsche. Arendt spricht in diesem Zusammenhang von der Wundertätigkeit des Handelnden, insofern durch ihn die bestehenden,

oftmals automatischen natürlichen oder auch gesellschaftlichen Prozessabläufe unterbrochen werden und Neuanfänge „schlechterdings unerwartet und unerrechenbar in die Welt brechen“ (Arendt [1999]: 216), die uns mit Staunen erfüllen.

Dies hat Konsequenzen für eine maieutische Beistandschaft in diesem Handlungskontext, denn das freiheitliche Gebären von Handlungsinitiativen geschieht nicht in der Einsamkeit der Wüste, sondern unter der Bedingung der Anwesenheit von anderen, die ebenso mit Spontaneität begabt sind: „Etwas wird begonnen oder in Bewegung gesetzt von einem einzelnen, der anführt, worauf ihm viele gleichsam zu Hilfe eilen, um das Begonnene weiter zu betreiben und zu vollenden.“ (Arendt [1999]: 235) Handeln ist auf die Mitwesenheit anderer angewiesen, um aufgenommen und weiterbetrieben bzw. verstärkt und vollendet zu werden. Anfänge brauchen Anknüpfungspunkte in der Welt. Nur wenn sie diese finden, können sie Anfänge von etwas sein, statt im Bestand der menschlichen Welt unterzugehen. Dieses Anknüpfen an die Anfänge anderer benennt Arendt mit Helfen und zeigt damit den besonderen Stellenwert des maieutischen Beistehens im Zusammenhang des freiheitlichen Handelns auf. Dieses Helfen geht aus von den initiatorischen Impulsen der Adressatinnen und Adressaten, die es zunächst einmal überhaupt erst als solche erkennt und würdigt. Mit dem freiheitlichen Helfen ist eine spezifische Unterscheidungsgabe verbunden, die automatische Reaktivität im menschlichen Tätigsein unterscheidet von initiatorischen Impulsen. Ganz gleich, wie stark Menschen dem Naturprozess zum Opfer gefallen sind und all ihr Handeln darauf ausgerichtet ist, der eigenen Not - welcher Form auch immer - Herr zu werden, kein Mensch kommt in seinem Tätigsein ganz ohne freiheitliche Impulse aus (Arendt [1999]: 215). Wie klein und unscheinbar solche Impulse auch sein mögen, das helfende Handeln beginnt mit dem Entdecken und Verstärken eben dieser bestehenden Impulse. Die Würdigung der Initiativität

beginnt mit dem Staunen über diese Anfänglichkeit, aber Helfen bleibt nicht dabei stehen, sondern greift diese Anfänge selbst aktiv auf und spricht ihnen damit erst ihren sozialen Wert zu. Das Helfen wird zur Brücke zur Welt, bis die Initiativität wieder leichter Fortführung in der Welt findet. Allerdings ist diese helfende Fortführung nicht eine fremdbestimmte Dienstleistung, sondern geschieht selbst initiativ. Helfende sind nicht dienstleistende Wunscherfüller selbstbestimmter Kunden der Sozialen Arbeit, sondern geben sich mit ihrer eigenen Initiativität in das Spiel des ständig Neuen hinein. Dieser Zusammenhang sprengt den Gedanken der maieutischen Beistandschaft, insofern Arendts anknüpfende Helferinnen und Helfer im Gegensatz zur Hebamme von dem Gebärdprozess des Neuen, das sie unterstützen, selbst betroffen sind (Platon: Theaitetos 149 b).

Diese Konzeption des freiheitlichen Helfens unterscheidet Arendt schließlich sehr sorgfältig von jedem Herrschaftshandeln (Arendt [1999]: 235f.). Das Verhältnis von Befehl und Gehorsam stellt letztlich den Verfallszustand des freiheitlichen Handelns dar. Das Handeln bedarf der Fähigkeit des Erduldens, insofern die selbstgesetzten Ziele durch die initiatorischen Impulse anderer immer wieder verändert oder gar direkt durchkreuzt werden (Arendt [1999]: 236). Wer dieses Spiel der Freiheit nicht zulassen will, sondern Souveränität über die einmal gesetzten Impulse erhalten will, dem bleibt nur die Möglichkeit, alle Initiativität auf seine Person zu konzentrieren und anderen nur noch die Möglichkeit zuzugestehen, diese Ideen und Ziele gehorsam auszuführen. Er wird unweigerlich zum Herrscher, er friert in seiner Position des Anfangenden fest und verbündet sich nicht mehr mit anderen, sondern kontrolliert vielmehr deren Tun.

Damit zeigt sich der auffälligste strukturelle Unterschied zwischen professionellem Herrschaftshandeln, wie es das beschriebene klinische Modell

vorstellt, und einem maieutischen Zugang zum Hilfesgeschehen. Die klinische Rationalität orientiert sich am methodisch-technischen Können der Professionellen, dem sich alle anderen mehr oder weniger offensichtlich unterordnen müssen. Das maieutische Selbstverständnis dagegen stellt die freiheitlich-selbstbestimmten Impulse der Betroffenen ins Zentrum und gruppiert alle anderen, auch die eigenen Handlungsimpulse der Professionellen, darum herum. (1) Ermutigendes Staunen über diese Impulse des Neuartigen, das in jedem Menschen als Begabung verborgen ist und durch Handeln das Licht der Welt erblickt, das (2) Erdulden der ständigen Durchkreuzung einmal gesetzter Ziele, der (3) engangiert selbstbestimmte Umgang mit diesen Anfängen anderer und die (4) Brückenbildung zur Welt freiheitlicher Bezüge bilden die Grundkategorien dieser maieutischen Handlungskompetenz nach Arendt.

Schluss

Deutlich wird der zentrale Unterschied zwischen einem klinischen und einem maieutischen Selbstverständnis. Während das klinische Denken das Wissen fokussiert, das es an Personen ausübt und dabei möglichst vollständig alle Dimensionen des Menschen total bzw. ganzheitlich in den Blick nimmt, damit aber auch dem Versuch erliegt, eine totale Kontrolle über den Klienten auszuüben, setzt das maieutische Selbstverständnis an der Fähigkeit der Selbstregulierung (May 2004) an. Maieutik zeigt sich als Beistandschaft der Selbstbestimmung zum freiheitlichen Handeln. Ziel der Maieutik ist nicht die professionelle Lösung biopsychosozialer Probleme, indem diese einem Ursache-Wirkungs-Konnex in Form einer Diagnose unterworfen werden, sondern die Schaffung und Gestaltung einer Bühne, auf der Betroffene sich mit dem, was in ihnen steckt, im Miteinander entfalten können, wobei dieser Beistand das

Bühnengeschehen derart mitgestaltet, dass dieses aufscheinende Neue Fortführung in den Bezugsnetzen der Welt finden kann.

Die drei philosophischen Natalitätskonzepte legen dabei vier zentrale maieutische Kompetenzen offen: (1) den Umgang mit den die Geburt der Einzigartigkeit begleitenden Komplikationen und Schmerzen (Sokrates), (2) das Bejahen und Aushalten von Widerständigkeit als Moment auf dem Weg zur Selbstbestimmung (Nietzsche) sowie (3) das freiheitlich engagierte Anknüpfen an freiheitliche Impulse anderer (Arendt) und schließlich (4) das Verweben dieser Impulse in bestehende freiheitliche Bezugsgewebe (Arendt sowie die sokratische Ehestiftung). Das Konzept der klinischen Sozialarbeit versucht zwar, Momente einer solchen maieutischen Förderung selbstbestimmter Vollzüge aufzunehmen mit ihren Begriffen von Ressourcenorientierung und Ganzheitlichkeit, doch verstrickt sie sich dabei in unlösbare Widersprüche, die allenfalls die Folgen des klinisch-medizinischen Modells relativieren, evtl. jedoch auch einfach nur kaschieren können. Sobald wir uns entscheiden, das zwischenmenschliche Hilfeschehen primär auf unser professionelles Können hin auszurichten, um Selbstbewusstsein, Planbarkeit und professionelle Handlungskontrolle zu erreichen, sodann wird es uns unmöglich sein, die Selbstbestimmung von Adressaten wirklich zu fördern oder gar freizusetzen (Pauls 2004: 204; Ansen 2002). Wer die auf das professionelle Handeln zugeschnittene Klinik betritt, begibt sich in die Obhut der Ärzte und vertraut sich fast von selbst deren Handlungsvollzügen und Intentionen an, statt auf die eigene Kompetenz, Selbstbestimmung und die eigenen Vorstellungen und Wünsche zu vertrauen. Dieser Zusammenhang lässt sich auch mit professionsethischen Maßgaben über die Notwendigkeit der Einwilligung und Mitarbeit von Betroffenen oder deren menschliche Würde und Selbstbestimmung nicht kompensieren (Ansen 2002: 88).

Freilich zeigt das Beispiel des platonischen Sokrates, dass auch die maieutische Grundhaltung nicht davor gefeit ist, sich in klinischen Handlungsmustern zu verlieren. Freiheit ist immer ein gefährdetes Gut; sie bedarf eines spezifischen Sinnes für diese Freiheit, gepaart mit einem stabilisierenden Maß institutioneller Sicherungen, dem Vertrauen wie der Zumutung dieser Freiheit gegenüber Betroffenen sowie einem größtmöglichen Schatz freiheitlicher Selbsterfahrung, um auf dieser Basis die beschriebenen maieutischen Kompetenzen entwickeln und bewahren zu können und auf diese Weise die Unabsehbarkeit, Lebendigkeit und Vielfalt des je einzigartigen Handelns in der Welt zu hegen.

Literaturverzeichnis:

- Anhorn, Roland (2012):** Wie alles anfang... und kein Ende findet. Traditionelle und kritische Soziale Arbeit im Vergleich von Mary E. Richmond und Jane Addams. In: ders. / Böttger, Frank / Horlacher, Cornelis / Rathgeb, Kerstin (Hg.): Kritik der Sozialen Arbeit – kritische Soziale Arbeit. Wiesbaden
- Ansen, Harald (2002):** Theoretisch-systematische Grundlagen der klinischen Sozialarbeit im Gesundheitswesen. In: Gödecker-Geenen / Nau, Hans (Hg.): Klinische Sozialarbeit. Eine Positionsbestimmung. Münster S.83ff.
- Arendt, Hannah [1999]:** Vita activa oder Vom tätigen Leben. München / Zürich
- Arnstein, Sh. R. (1969):** A Ladder of Citizen Participation. In: Journal of The American Institute of Planners July 1969
- Böhnisch, Lothar (2017):** Abweichendes Verhalten. Eine pädagogisch-soziologische Einführung. Weinheim / Basel 5. Aufl.
- Buttner, Peter / Gahleitner, Silke B. / Freund, Ursula Hochuli / Röh, Dieter (2018):** Soziale Diagnostik. Eine Einleitung. In: dies. (Hg.): Handbuch Soziale Diagnostik. Perspektiven und Konzepte für die Soziale Arbeit. Berlin S.11-30
- Dewe, B./Otto, H.U. (2002):** Reflexive Sozialpädagogik. Grundstrukturen eines neuen Typs dienstleistungsorientierten Professionshandelns.
- Dinter, Gustav Friedrich [1839]:** Die vorzüglichsten Regeln der Katechetik : als Leitfaden beim Unterrichte künftiger Lehrer in Bürger- und Landschulen. Neustadt a. d. Orla
- Dolz, Johann Christian (1789):** Katechetische Unterredungen über religiöse Gegenstände. Sammlung 1-3 Leipzig
- Dörner, Klaus [2003]:** Der gute Arzt. Lehrbuch der ärztlichen Grundhaltung. Stuttgart
- Engelke, Ernst (2003):** Die Wissenschaft der Sozialen Arbeit. Werdegang und Grundlagen. Freiburg.
- Feinbier, Robert Joachim (1997):** Klinische Sozialarbeit. Ein Prolog. Sankt Augustin
- Foucault, Michel (1976):** Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blickes. Frankfurt a.M./Berlin/Wien
- Foucault, Michel [1994]:** Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses. Frankfurt a.M.

- Gengnagel, Anette / Hasse, Ulrike (1999):** „Die Geburt der Klinik“: Accouchiranstalten in Deutschland. In: Metz-Becker, Marita. (Hg.): Hebammenkunst gestern und heute. Zur Kultur des Gebärens durch drei Jahrhunderte. Marburg S.31ff.
- Gräffe, Johann Friedrich Christoph [1798]:** Die Sokratik nach ihrer ursprünglichen Beschaffenheit in katechetischer Rücksicht betrachtet. Göttingen
- Heidegger, Martin [1986]:** Sein und Zeit. Tübingen
- Hekele, Kurt (2005):** Sich am Jugendlichen orientieren. Ein Handlungsmodell für subjektorientierte Soziale Arbeit. Weinheim / München
- Hempel, Gustav (1974):** Philosophie der Naturwissenschaften. München
- Kunstreich, Timm (1997):** Grundkurs Soziale Arbeit. Sieben Blicke auf Geschichte und Gegenwart Sozialer Arbeit. 2 Bde Hamburg
- Kunstreich, Timm (2003):** Neo-Diagnostik – Modernisierung klinischer Professionalität? – Ein Exposé für ein Methodenheft der Widersprüche. In: Widersprüche Heft 88, S.7ff.
- Kunstreich, Timm / Müller, Burkhardt / Heiner, Maja / Meinhold, Marianne (2003):** Diagnose und/oder Dialog? Ein Briefwechsel. In: widersprüche Heft 88 S.11ff.
- Langhanky, Michael (2017):** Auf der Suche nach einem anderen Wir. Kleine Narrative zu einer kritischen Sozialen Arbeit. Weinheim / Basel
- May, Michael (2004):** Selbstregulierung. Eine neue Sicht auf die Sozialisation. Psychosozial-Verlag
- Metz-Becker, Marita (1999):** Akademische Geburtshilfe im 19. Jahrhundert: Der Blick des Arztes auf die Frau. In: dies. (Hg.): Hebammenkunst gestern und heute. Zur Kultur des Gebärens durch drei Jahrhunderte. Marburg S.37ff.
- Mühlum, Albert (2002):** Klinische Sozialarbeit – Stationen einer Kontroverse. In: Gödecker-Geenen / Nau, Hans (Hg.): Klinische Sozialarbeit. Eine Positionsbestimmung. Münster S.18ff.
- Nietzsche, Friedrich (KSA 4):** Also sprach Zarathustra I-IV. Kritische Studienausgabe Band 4 München / Berlin / New York
- Ningel, Rainer (2011):** Methoden der klinischen Sozialarbeit. Bern u.a.
- Obrecht, Werner (2009):** Probleme der Sozialen Arbeit als Handlungswissenschaft und Bedingungen ihrer kumulativen Entwicklung. In: Birgmeier, Bernd / Mührel, Eric (Hg.): Die Sozialarbeitswissenschaft und ihre Theorie(n). Positionen, Kontroversen, Perspektiven. Wiesbaden S.113-130

- Pantuček-Eisenbacher, Peter (2019):** Soziale Diagnostik. Verfahren für die Praxis Sozialer Arbeit. Göttingen 4.Auflage
- Pauls, Helmut (2004):** Klinische Sozialarbeit. Grundlagen und Methoden psycho-sozialer Behandlung. Weinheim u.a.
- Platon:** Meno. In: Platonis Opera. Tomus III. Oxford 1989
- Platon:** Menon. In: ders.: Sämtliche Dialoge. Band II. Hamburg [1988]
- Platon:** Theaitetos (Theätet). In: ders.: Sämtliche Dialoge Band IV. Hamburg [1988]
- Platon:** Theaitetos. In: Platonis Opera. Tomus I. Oxford 1989
- Puhl, Ria / Burmeister, Jürgen / Löcherbach, Peter (1996):** Keine Profession ohne Gegenstand. In: Puhl, Ria (Hg.): Sozialarbeitswissenschaft. Neue Chancen für theoriegeleitete Soziale Arbeit. Weinheim / München S.167ff.
- Rapetti, Nicoletta (2014):** Normalität und Subjektivität. Eine Kritik klinischer Diagnostik in der Sozialen Arbeit. Aachen
- Richmond, Mary (1917):** Social Diagnosis. New York
- Salomon, Alice (1923):** Leitfaden der Wohlfahrtspflege. Leipzig / Berlin
- Schmidt, Susanne / Vackinger, Annegret (1999):** Künstliche Hilfe: Instrumente und Operationen. In: Metz-Becker, Marita. (Hg.): Hebammenkunst gestern und heute. Zur Kultur des Gebärens durch drei Jahrhunderte. Marburg S.50ff.
- Sommerfeld, Peter / Dällenbach, Regula / Rügger, Cornelia / Hollenstein, Lea (2016):** Klinische Soziale Arbeit und Psychiatrie. Entwicklungslinien einer handlungstheoretischen Wissensbasis. Wiesbaden
- Staub-Bernasconi, Silvia (2007):** Soziale Arbeit als Handlungswissenschaft. Systemtheoretische Grundlagen und professionelle Praxis – Ein Lehrbuch. Bern / Stuttgart / Wien
- Sturzenhecker, Benedikt (1998):** Qualitätsfragen an Jugendpartizipation. In: Deutsche Jugend 46.Jg. 5/1998, S.210-218;
- Sünker, Heinz:** Bildung, Alltag und Subjektivität. Elemente zu einer Theorie der Sozialpädagogik. Weinheim 1989

Vierthaler, Franz Michael [1798]: Geist der Sokratik : Ein Versuch, den Freunden des Sokrates und der Sokratik geweiht

Weber, Joachim (2015): Kritik der Diagnostik. In: Hochschule Mannheim (Hg.): F+E-Profil, S.91-96
URL: https://www.hs-mannheim.de/fileadmin/user_upload/hauptseite/forschung/FuE-Profile/fueprofil2015.pdf

Weber, Joachim (2003): Philosophie des Helfens. Ein Hilfskonzept in Auseinandersetzung mit dem Denken von Hannah Arendt. Münster / Hamburg / London

Weber, Joachim (2014): Soziale Arbeit aus Überzeugung. Ethische Perspektiven auf sozialpädagogische Praxis. Opladen / Berlin / Toronto

Prof. Dr. Joachim Weber, Mannheim

Autoren





Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. iur. Bernd Banke ist Professor für Wirtschaftsrecht und Wirtschaftsethik an der Hochschule Reutlingen und als Lehrbeauftragter für Wirtschafts- und Verwaltungsethik sowie CSR an Hochschulen in Kehl, Hamburg und Kuantan (Malaysia) tätig. An der Hochschule Reutlingen ist er zudem Ethikbeauftragter. Er begann seinen beruflichen Werdegang als selbstständiger Rechtsanwalt und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Monopolkommission Köln. Neben wirtschaftsrechtlichen Themen zählen vor allem Wirtschafts- und Verwaltungsethik zu seinen Arbeitsschwerpunkten. Seit 2009 ist er einer von zwei geschäftsführenden Leitern des Instituts für Wirtschaftsethik, Wertemanagement und Compliance an der Knowledge Foundation der Hochschule Reutlingen.

Dr. Ulrike Baumgärtner ist Referentin für Ethik und nachhaltige Entwicklung an der Hochschule Reutlingen. Als Lehrbeauftragte für Wirtschafts- und Verwaltungsethik arbeitet sie außerdem an den Hochschulen Kehl und Nürtingen. Sie ist kommunalpolitisch aktiv als Vorsitzende der Grünen Kreistagsfraktion in Tübingen und Ortsvorsteherin von Tübingen-Weilheim. Zudem leitet sie Fortbildungsseminare für Gruppierungen und Gemeinden in Sachen rechtliche Grundlagen und Verfahrensabläufe in der Kommunalpolitik. Ihre Themenschwerpunkte sind Geschlechtergleichstellung und nachhaltige Entwicklung.

Dr. phil. Jochen Berendes, M.A., seit 2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik (GHD) im Rahmen des Projekts SKATING an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft. Nach dem Studium der Germanistik und Philosophie an den Universitäten Münster, Wien und Tübingen war er einige Jahre an der Universität Tübingen am Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) im Bereich der Angewandten Ethik und der Ethiklehre und dann am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) im Bereich der Entwicklung von Lehrkonzepten, Koordination und Begleitung von überfachlich ausgerichteten Lehrveranstaltungen tätig. Lehre in den Bereichen Literaturwissenschaft, Kulturwissenschaft, Literaturethik, Ethik, Schlüsselqualifikationen, Service Learning, Didaktik. Publikationen zur Literaturwissenschaft, Literaturethik, Ethik und Didaktik.

Prof. Elmar Bollin ist Professor für Regelungstechnik und Solartechnik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften HAW Offenburg. Er ist studierter Maschinenbauer und begann seinen beruflichen Werdegang Anfang der 1980-er Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg. Seit 1993 lehrt er an der HAW Offenburg. Er ist Gründer des Instituts für Energiesystemtechnik INES der HAW Offenburg und leitet heute neben seiner Forschungsgruppe Nachhaltige Energietechnik NET auch das Hochschulinstitut für Angewandte Forschung IAF. Seit 2001 ist er Ethikbeauftragter der HAW Offenburg.

Daniela Dorrer ist seit 2016 an der Hochschule Aalen als Referentin für Nachhaltige Entwicklung tätig. Sie initiiert und begleitet studentische Projekte mit aus dem Themenfeld der Nachhaltigen Entwicklung. Dabei werden die 17 Ziele der Agenda 2030 auf die lokalen Gegebenheiten herunter gebrochen und den

Studierenden konkrete Handlungsfelder aufgezeigt. Zudem ist sie für die Aktivitäten der Hochschule Aalen als Fairtrade University zuständig und begleitet Kooperationsprojekte mit der Kommune.

Prof. Dr. iur. Peter Eisenbarth ist Professor für staatliches Liegenschaftsrecht, Zivilrecht und öffentliches Baurecht an der Hochschule für öffentliche Verwaltung (HVF) in Ludwigsburg und Lehrbeauftragter an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG) Konstanz in den Bereichen Vertragsrecht für die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Sachenrecht im Studiengang Wirtschaftsrecht. An der Verwaltungsakademie Baden-Württemberg (VWA) gibt er Seminare zu Grundstücksverkäufen der öffentlichen Hand. Die berufliche Laufbahn begann er als Rechtsanwalt für Wirtschaftsrecht, bevor er als Abteilungsleiter für Immobilien- und Gebäudemanagement in die staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung des Landes Baden-Württemberg wechselte. Er ist Mitverfasser des Lehrbuchs „Sachenrecht *für Dummies*“ (8/2018) und Verfasser des Buchs „Sachenrecht Fälle und Schemata *für Dummies*“ (1/2018). Von 2012 bis 2014 und seit 2016 bis dato ist der Senatsbeauftragter für Ethik und Nachhaltige Entwicklung der HVF Ludwigsburg in Teamarbeit mit Prof. Dr. Fabian Walling. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten des öffentlichen Grundstücksverkehrs und der Beamtenethik.

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Ertel ist Leiter des Instituts für Künstliche Intelligenz an der Hochschule Ravensburg-Weingarten. Er hat in Konstanz Physik und Mathematik studiert und ist seit 1987 Jahren als Forscher in der Künstlichen Intelligenz tätig. Seine Spezialgebiete sind maschinelles Lernen und lernfähige Roboter. Er berät Firmen, Sozialträger und Politiker zu diesen Themen und arbeitet an mehreren Forschungsprojekten über Assistenzroboter, lernfähige Maschinen

und Diagnosesysteme. Seine Lehrgebiete sind Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, Mathematik, Theoretische Informatik und Nachhaltigkeit. Von 2014 bis 2018 war er Nachhaltigkeitsbeauftragter der Hochschule Ravensburg-Weingarten.

Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h., Dr. h. c. Werner Fischer, Rektor a.D.

Maschinenbau, Technische Mechanik, Hochschuldidaktik

1970 Berufung an die Ingenieurschule Karlsruhe

1980-1990 Prorektor, 1990-2005 Rektor der Fachhochschule-Karlsruhe

Ab 1982 Mitglied, von 1990 bis 2007 Vorsitzender- der Studienkommission für Hochschuldidaktik

1990 bis 2005 Vorstandsmitglied der Rektorenkonferenz (RKF) der Fachhochschulen in Baden-Württemberg.

1991 Gründungsvorsitzender der Arbeitsgruppe LARS (Leistungsanreizsysteme in der Lehre)

1998/1999 Sachverständiger im Ausschuss Lehre des Wissenschaftsrates

1999 bis 2005 Mitglied des Vorstands der [ASIIN](#)

2004 bis 2007 Mitglied des Vorstands des [DAAD](#)

2006 bis 2015 Hochschulrat der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe, ab Mai

2008 Vorsitzender

Einige Auszeichnungen

1992 Preisträger der Internationalen Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP)

1994 Goldene Ehrenmedaille des Gemeindetages Baden-Württemberg

2003 Goldene Ehrennadel der IGIP

Prof. Dr. rer. pol. Susanne Gervers lehrt seit 2010 Tourismusmanagement an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen. Zuvor war sie elf Jahre lang als Gründerin und Geschäftsführerin eines Kulturreiseveranstalters

selbständig tätig. Ihr besonderes Interesse gilt innovativen Tourismusformen, Fragen der Ethik und Nachhaltigkeit, der Zukunft des Tourismus und des digitalen Wandels in der Gesellschaft. Sie engagiert sich darüber hinaus im Auswahlausschuss und als Vertrauensdozentin der Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit sowie in der Hochschulinitiative „Liberal-Demokratisches Laboratorium“.

Prof. Dr. Klaus Gourgé leitet an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen - Geislingen das berufsbegleitende MBA-Studienprogramm »Trend- und Nachhaltigkeits-Management«. Er lehrt und publiziert zu Themen wie Normatives Management, CSR und zukunftsfähige Markenführung. Dass er seine Forschungsinteressen seit einigen Jahren immer stärker in Richtung Zukunftstrends, gesellschaftliche Transformation und „enkelfähige“ Unternehmensführung ausrichtet, mag kein Zufall sein: Vor seinem Wechsel in die Hochschulwelt war er in leitender Funktion für die Unternehmenskommunikation einer internationalen Großbank tätig. Damals schien es unvorstellbar, dass dieses Haus nach mehr als 120 erfolgreichen Jahren eines nicht allzu fernen Tages vom Markt verschwunden sein würde. Heute hält er es mit dem Zitat von Albert Einstein: „Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben.“

Prof. Dr. Ulrich Holzbaur vertritt die Themen Projektmanagement und Nachhaltige Entwicklung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Aalen. In seinen Lehrveranstaltungen setzt er durchwegs Projekte ein, schwerpunktmäßig zum Thema Nachhaltigkeit und in Kooperation mit der Kommune. Holzbaur ist Nachhaltigkeitsbeauftragter der Hochschule und Leiter des Steinbeils-Transferzentrums Anagewandtes Management. In der Forschung

beschäftigt er sich mit der Nachhaltigkeit von Events und der Erlebnisorientierung in der Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Er ist Honorary Professor an der Central University of Technology, Südafrika.

Prof. Dr. iur. Gerrit Horstmeier lehrt an der Business School der Hochschule Furtwangen u.a. Internationales Wirtschaftsrecht, Arbeitsrecht, Unternehmensethik, Konflikt Management. Zuvor war er u.a. Leiter der Rechtsabteilung der Krombacher Brauerei GmbH & Co. KG, danach Manager Legal & Personnel der SEIKO Germany GmbH, anschließend Geschäftsführer der Saarberg Hölter Umwelttechnik GmbH und der TOTAL Mineralölvertrieb GmbH. An der Entwicklung der Fakultät Wirtschaft hat er u.a. als Prodekan und Dekan mitgewirkt. Seit 2006 ist Prof. Horstmeier Ethikbeauftragter der HFU. 2007 hat er das „Studium Generale“ am Campus Schwenningen begründet und ist seither dafür verantwortlich. Außerdem leitet er das Sportreferat der HFU „Kanu & Kajak“. Seit 2011 hält Prof. Horstmeier den "Master of Mediation" (Fernuniversität Hagen). Den Kontakt zur Praxis hält Prof. Horstmeier als anerkannte Schiedsstelle des Landgerichts Konstanz.

Prof. Dr. rer. pol. Axel Olaf Kern ist Professor für Gesundheitsökonomie an der Hochschule Ravensburg-Weingarten und als Lehrbeauftragter für Gesundheitspolitik an der Wirtschaftsuniversität in Wien tätig. An der Hochschule Ravensburg-Weingarten ist er zudem Ethikbeauftragter. Seit seiner Berufung im Jahr 2004 ist er Studiendekan des berufsbegleitenden Masterprogramms „Management im Sozial- und Gesundheitswesen, MBA“. Er begann seinen beruflichen Werdegang als Hochschulassistent an der Universität Augsburg und war daran anschließend stv. Geschäftsführer des Institut für Gesundheits-System-Forschung Kiel, WHO Collaborating Centre for Health Care Systems Research and Development. Neben Gesundheitsökonomie sowie

Gesundheitspolitik gehören vor allem strategisches Management sowie Marketing in Sozial- und Gesundheitseinrichtungen zu seinen Spezialgebieten. Seit 2013 leitet er das Steinbeis-Transferzentrum Gesundheits- und Sozial-System-Forschung.

Prof. Peter Kleine-Möllhoff ist Professor für Nachhaltige Technologien im Umfeld der Produktion an der Hochschule Reutlingen und als Lehrbeauftragter am Management Center Innsbruck tätig.

An der Hochschule Reutlingen hat er viele Jahre die internationalen Masterprogramme im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultäten Technik und ESB Business School geführt und auf ein projektbasiertes Studium weiterentwickelt. Er leitet seit 2003 das Steinbeis-Transferzentrum Energie- und Umweltverfahrenstechnik, Eco-Management in München. Nach seinem Studium der Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Kaiserslautern begann er seinen beruflichen Werdegang in der Forschung und Entwicklung in der chemischen Industrie, wechselte später in den Anlagenbau und war vor seinem Eintritt an der Hochschule Reutlingen mehrere Jahre für die Anwendungstechnik und den Vertrieb im Umweltbereich eines amerikanischen Unternehmens tätig. Er unterstützt ehrenamtlich und aktiv den Verein Deutscher Ingenieure in mehreren Arbeitskreisen in den Themenfeldern Produktions-integrierter Umweltschutz und Nachhaltiges Wirtschaften.

Prof. Dr. rer. pol. Margot Körber-Weik war bis 2013 Professorin für Volkswirtschaftslehre und Leiterin des Studiengangs Volkswirtschaftslehre (VWL) an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen. Parallel wirkte sie von Anfang der 1990er Jahre bis 2010 als Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule und Landessprecherin der Frauenbeauftragten an Fachhochschulen in Baden-Württemberg. Bis zur Berufung im Jahr 1989 arbeitete sie 15 Jahre am

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, zuletzt als Geschäftsführerin. Vorher studierte sie VWL an der Universität Tübingen, wo sie auch promoviert wurde. Veröffentlicht hat sie zu Wirtschaftsstruktur und -entwicklung, Außenwirtschaft, Wirtschafts-, Hochschul- und Gleichstellungspolitik. Sie ist Alumna der Studienstiftung des Deutschen Volkes und Trägerin des Bundesverdienstkreuzes (seit 2010).

Dr. Iris Oltman war 30 Jahre lang als Organisationsberaterin und Trainerin in Wirtschaft und Verwaltung tätig. Ihr Schwerpunkt war das Thema „Gestaltung von Veränderungsprozessen“. Zuvor hat sie an der Universität Dortmund den ersten Frauenstudiengang in Deutschland aufgebaut und geleitet, wo sie zum Thema „Was bewegt Frauen“ promovierte. Eine Weiterbildung im amerikanischen System-Ansatz zur Beratung von Unternehmen „Performance Improvement“ führte sie zur systemischen Betrachtung von Organisationen. Studiert hat sie Diplompädagogik mit Schwerpunkt Bildungsökonomie an der Universität Bielefeld, nach einem Fachhochschul-Studium und einer Lehre im Fach „Visuelle Kommunikation“.

Prof. Dr. Tobias Popović hat eine Professur für Allg. BWL, insb. Corporate Finance, Capital Markets, Risk Management im Studienbereich Wirtschaft der HFT Stuttgart inne. Seit 2010 ist er Ethikbeauftragter und von 2010 bis 2017 war er ebenfalls Nachhaltigkeitsbeauftragter der HFT. Seit 2014 ist er Co-Leiter des Zentrums für Nachhaltiges Wirtschaften und Management (ZNWM). Zu seinen bevorzugten Forschungsgebieten zählen Genossenschaftswesen, Sustainable Innovation und Entrepreneurship sowie Sustainable Finance. Für Gastvorlesungen zum Thema Sustainable Finance war er u.a. von der Universidad de Oviedo, der Metropolia University in Helsinki sowie der Tatung University in Taipeh eingeladen. Vor seiner Hochschultätigkeit war er für die DZ BANK in Frankfurt

sowie als Verwaltungsratsmitglied bei der Banco Cooperativo Español in Madrid tätig.

Prof. Dr. oec. HSG Sybille Schwarz ist seit 2001 Professorin an der Hochschule Offenburg. Ihre Schwerpunkte liegen in der Betriebswirtschaft und Volkswirtschaft, insbesondere im Bereich der Unternehmensführung, des Strategischen Managements und der Unternehmensethik. Zuvor war sie zehn Jahre in unterschiedlichen Funktionen in der Wirtschaft tätig. Zu ihren Lehr- und Forschungsinteressen zählen: Wert- und wertorientierte Unternehmensführung, Nachhaltigkeitsökonomie, insbesondere systemische Bedingungen einer nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft.

Prof. Dr. Stefan Selke lehrt Soziologie und Gesellschaftlichen Wandel an der Hochschule Furtwangen. Er ist Forschungsprofessor für Transformative und Öffentliche Wissenschaft sowie Visiting Professor an der University of Huddersfield (UK). Selke studierte Luft- und Raumfahrttechnik und promovierte in Soziologie. Als disziplinärer Grenzgänger ist er als wissenschaftlicher Publizist, Buchautor und Blogger sowie Interview- und Gesprächspartner in den Medien präsent. Selke versteht sich als Öffentlicher Soziologe, der Positionen und Haltung zu gesellschaftlich umstrittenen Themen entwickelt. Seine Forschungsthemen sind Armutsökonomie, Digitalisierung, Utopien, Weltraumexploration sowie Öffentliche Wissenschaft. Stefan Selke ist seit 2014 Mitglied im Kleinen Konvent der Schader-Stiftung.

Prof. Dr. Maike Sippel ist Professorin für Nachhaltige Ökonomie an der Hochschule Konstanz - HTWG. An der HTWG ist sie Senatsbeauftragte für Nachhaltige Entwicklung. Sie studierte Architektur mit Schwerpunkt Nachhaltige Stadtentwicklung und promovierte in den Wirtschaftswissenschaften zu einem Thema zwischen internationaler Klimapolitik und Klimaschutz auf Städte-Ebene. Parallel arbeitete sie aktiv in verschiedenen NGOs und Initiativen mit, u.a. bei der Gründung der Global Marshall Plan Initiative. Im wissenschaftlichen Bereich setzt sie sich mit Fragen der Nachhaltigkeit und des Klimaschutz auseinander, insbesondere mit der Verknüpfung eines Wandels des Verhaltens mit einem Wandel der Verhältnisse. Ein konkretes Forschungs- und Lehrprojekt in diesem Bereich ist das Format der #climatechallenge (30-tägige Veränderungsexperimente für mehr Klimaschutz im eigenen Lebensstil - auf der Ebene des persönlichen CO₂-Fußabdrucks (Footprint) und der Handlungsmöglichkeiten als Bürger*in (Handprint)).

Prof. Dr. iur. Franz Thedieck († 19. März 2017) war Professor für Staats- und Europarecht an der Hochschule Kehl und Senatsbeauftragter für Ethik und nachhaltige Entwicklung. Nach dem Studium der Rechts- und Sozialwissenschaften war er zunächst parlamentarischer Berater für Verfassungsrecht. 1990 bis 1999 arbeitete er als Regierungsberater für Verwaltungs- und Verfassungsreformen in Lateinamerika und bildete er internationale Führungskräfte im Auftrag der deutschen Entwicklungszusammenarbeit fort. Ab 2000 war er Studiendekan für das Masterstudium Europäisches Verwaltungsmanagement.

Dr. Rolf Thum, Geowissenschaftler, nach einigen Jahren in der Industrie und im Geologischen Dienst der Dominikanischen Republik war er von 1988 bis 2017 Forschungskordinator für die Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in Baden-Württemberg. Zu seinen Aufgaben gehörte u.a. die Geschäftsführung des Beratungsgremiums des Wissenschaftsministeriums des Landes für die HAW-Forschung (sog. „AG IV“) und die Projekttügerschaft für einige Landesprogramme für die HAW. Außerdem organisierte er Messeauftritte, betreute das Netzwerk der HAW-Forschungsreferenten und war Mitherausgeber der Zeitschrift „horizonte“. Seit September 2017 offiziell im Ruhestand wirkt er noch weiter in dem von ihm mitbegründeten und jahrelang geleiteten Arbeitskreis Nachhaltige Energiewirtschaft (AK NEW) mit und führt noch einen Lehrauftrag an der Hochschule Mannheim zum Themenkomplex „Öffentlichkeitsarbeit durch“.

Prof. Dr. phil. Richard Utz hat die Professur für „Soziologie und Sozialpolitik in der Sozialen Arbeit“ an der Fakultät Sozialwesen an der Hochschule Mannheim inne, an die er 2005 von der Evangelischen Fachhochschule Nürnberg wechselte, wo er seit 2002 Soziologie im Fachbereich Sozialwesen und Pflegemanagement als Professor i.K. lehrte. Er absolvierte eine Maurerlehre, und qualifizierte sich parallel zur Berufstätigkeit auf dem zweiten Bildungsweg auf dem Abendgymnasium bis zur Abitursreife. Studium in West-Berlin und Heidelberg, wo er bei M. Rainer Lepsius promovierte und im Propädeutikum unterrichtete. Parallel zum Studium mehrere Jahre Arbeit mit behinderten Menschen bei der Lebenshilfe. Nach der Promotion mehrere Jahre berufstätig in der Jugendberufshilfe als Sozialarbeiter. Anschließend Habilitationsassistent an der Universität Erfurt bei Frank Ettrich bis 2002. Arbeitsschwerpunkte in der Lehre: Elementare Sozialbeziehungen, System moderner Gesellschaften, Organisationssoziologie, Soziale Problemlagen, Soziologische Hermeneutik. Publikationen: Soziologie des Alltags, Max-Weber-

Paradigma, Soziale Problemlagen, Politische Soziologie und Soziologie des Nationalsozialismus.

Prof. Dr. Joachim Weber ist Privatdozent an der Goethe-Universität in Frankfurt im Bereich Erziehungswissenschaft und Professor an der Hochschule Mannheim Fachbereich Sozialwesen. Er lehrt dort in den Bereichen Philosophie, Ethik, politische Theorie und Theorie der Sozialen Arbeit. Nach dem Diplom in Sozialpädagogik an der Katholischen Hochschule in Köln war er in verschiedenen Bereichen der Sozialen Arbeit tätig, so in der stationären Altenhilfe, der stationären Jugendhilfe, der ambulanten Behindertenhilfe, im Strafvollzug und aktuell in der Flüchtlingsarbeit. Bis vor vier Jahren war er Ethikbeauftragter an der Hochschule Mannheim, seit 2008 ist er Mitglied der Redaktion Widersprüche. Zeitschrift für sozialistische Politik im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich.



Foto: Thorsten Gutsche