

Tim Torsten Schwithal, Martin Duensing,  
Dietmar Tredop (Hrsg.)

# Kapital, Kompetenz, Konflikte



BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

BIS-Verlag, Oldenburg, 2008

Verlag / Druck / Vertrieb

**BIS-Verlag**

der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Postfach 25 41, 26015 Oldenburg

Tel.: 0441/798 2261, Telefax: 0441/798 4040

E-Mail: [bisverlag@uni-oldenburg.de](mailto:bisverlag@uni-oldenburg.de)

Internet: [www.ibit.uni-oldenburg.de](http://www.ibit.uni-oldenburg.de)

**ISBN 978-3-8142-2128-1**

## **Inhalt**

<i>Martin Duensing, Tim Torsten Schwithal, Dietmar Tredop</i>	
Kapital, Kompetenz, Konflikte	7
<i>Martin Duensing</i>	
Scheidung, Umgangsrechte und Unterhalt aus ökonomischer Perspektive	13
<i>Andrea Eickemeyer und Bernhard H. Vollmar</i>	
Innovation, Transformation und Kontinuität in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung	31
<i>Christian Horneber</i>	
Wege zu besserem Kundenverständnis - Hybride Verfahren der Conjoint Analyse	57
<i>Susanne König, Julia Kastrup, Mette Rehling</i>	
Der demographische Wandel – eine Herausforderung für Betriebe der europäischen Metropolregion Bremen/Oldenburg?	79
<i>Sascha Kraus, Ann-Christine Schulz, Jantje Halberstadt</i>	
Humankapital als Erfolgsfaktor für Unternehmensgründungen	111
<i>Jan Kuehling, Tobias Menz</i>	
Bevölkerungsalterung und Schwefeldioxidemissionen	125
<i>Ulrich Meyerholt</i>	
Die Entwicklung des Rechtsschutzes im Umweltverwaltungsrecht - Das neue Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und seine Bedeutung für den verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutz	145

*Sarah Müller*

Do Epistemic Beliefs Have an Effect on Learning Strategies? 159

*Tobias Schlömer*

Die Sustainability Balanced Scorecard als Lerngegenstand  
in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung 175

*Tim Torsten Schwithal*

Meinungsmacht und Rundfunkmarkt - Medienkonzentration  
im digitalen Zeitalter 195

*Lotta Viikari*

Scientific Uncertainty and Environmental Decision-Making  
- Case Study: Invasive Alien Species in the Arctic - Northern  
Institute for Environmental and Minority Law, Arctic Centre,  
University of Lapland, Finland - 219

Martin Duensing, Tim Torsten Schwithal, Dietmar Tredop

## **Kapital, Kompetenz, Konflikte**

Die Schriftenreihe des Oldenburger Forschungsnetzwerks „*Wirtschaft, Recht, Bildung*“ an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg begibt sich mit diesem Sammelband in das fünfte Veröffentlichungsjahr. Der Tradition folgend wurde eine Begriffstrias als Titel gewählt, unter die sich die Beiträge der genannten Disziplinen subsumieren lassen.

Der in diesem Sammelband gewählte Dreiklang „*Kapital – Kompetenz – Konflikte*“ versucht den drei Disziplinen des Oldenburger Forschungsnetzwerks mit einem zentralen Schlagwort zu begegnen. Er hat es den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der angesprochenen Institute erlaubt, den für ihren Forschungs- und/oder Arbeitsschwerpunkt zentralen Begriff herauszugreifen und zu beleuchten:

Der Begriff *Kapital* ist in eine volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Schicht zu unterteilen. Kapital in volkswirtschaftlicher Sicht ist zu verstehen als durch Konsumverzicht gebildeter Produktionsfaktor, wo hingegen aus betriebswirtschaftlicher Sicht Kapital zu verstehen ist als das in einer Bilanz ausgewiesene unternehmerische Gesamtvermögen.

(Handlungs-) *Kompetenz* in wirtschaftspädagogischer Sicht meint die individuelle Bereitschaft und Fähigkeit, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

*Konflikte* sind bei Veränderungsprozessen nahezu unausweichlich. Die Rechtswissenschaft versucht Modelle für die Verhinderung und -lösung gesellschaftlicher Konflikte zu bieten. Bei einem weiten Verständnis sind Konflikte ein allgegenwärtiger Zustand, da sie gleichfalls als Ausgangspunkt und Produkt gesellschaftlicher Strukturen verstanden werden können.

Bei dieser disziplinären Zuordnung ist die jeweilige Bedeutung(szuweisung) von Begriffen stets vor dem Hintergrund ihrer kontextuellen Verwendung zu berücksichtigen. Bei Begriffsbedeutungen handelt es sich demgemäß nicht um Tatsachen, sondern um beobachterabhängige *Tatsachenfeststellungen* – eine Existenz der Begriffe an sich kann es nicht geben. Insoweit ist die Verortung der Beiträge unter einen der bezeichneten Begriffe stets (beobachter-)

relational zu betrachten. Dies zeigt sich auch darin, dass selbst in den jeweiligen Teildisziplinen eine relativ große Bedeutungsvielfalt vorherrschend ist.

Der Begriff „Kompetenz“ erfährt spätestens seit Ende der 1990er Jahre sogar disziplinübergreifend eine vermehrte Bedeutungszuweisung. Aber auch hier ist darauf hinzuweisen, dass es abgesehen von einer formal gleichlautenden Begriffsverwendung, eine semantische Vieldeutigkeit gibt, wie die Diskussion um immaterielle Vermögenswerte und der darin eingelassene Kompetenzbegriff anzeigen.

Die aktuellen Diskussionen über freie Märkte, freie Wirtschaftsprozesse und Vertragsfreiheiten im Verhältnis zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern lassen die Schlagworte „Konflikt“ und „Kapital“ schon als Begriffspaar erscheinen. Im Lauf der Geschichte wurden verschiedene gesellschaftliche Kompromisse und politische Regulationen ausgehandelt, um mit diesem fundamentalen Interessengegensatz umzugehen. Es verwundert also nicht, wenn auch der Konfliktbegriff den angesprochenen Disziplinen auf unterschiedliche Weise als Anknüpfungspunkt dient. Die Beiträge aus dem Umwelt- und Rundfunkrecht zeigen, wie Probleme im Bereich „Ökonomie und Ökologie“ oder „Wirtschaft und Gesellschaft“ aus der Perspektive des Öffentlichen Wirtschaftsrechts wahrgenommen und gelöst werden können. Konflikte zwischen Unternehmern und Kunden werden im vorliegenden Band aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht analysiert, soweit Produkt- und Kommunikationspolitik falsch abgestimmt scheinen.

Dies soll als Hinweis dienen, dass es stets theorielerationale Begriffe sind, mit denen Beobachter in dem jeweiligen System bzw. Kontext operationalisieren. Insofern haben wir uns dazu entschlossen, die Beiträge in alphabetischer und nicht thematischer Reihenfolge anzuordnen.

*Martin Duensing* erörtert ökonomische Auswirkungen von Scheidungen in volkswirtschaftlicher Dimension. In dem Zusammenhang werden die Entwicklungen im Unterhalts- und Umgangsrecht der letzten Jahre in Deutschland aufgezeigt sowie aktuelle Ergebnisse theoretischer und empirischer ökonomischer Arbeiten zur Auswirkung der mit der Scheidung verbundenen Rechtsprechung diskutiert. Schließlich wird modellhaft analysiert, ob und in welcher Weise der Einfluss des Gesetzgebers beim Unterhalts- und Umgangsrecht auf die Entscheidungen von Eltern einwirkt. Dies ist die mögliche Grundlage für umfassende Analysen der Einflussmöglichkeiten des Staates im Rahmen der Familienpolitik auf Wohlfahrt, Arbeitsteilungs- und Fertilitätsentscheidungen der Haushalte.

*Andrea Eickemeyer* und *Bernhard H. Vollmar* betrachten in ihrem Beitrag die Produktions- und Vertriebsstrukturen von Kreditinstituten unter dem Signum des Internets als innovative informations- und kommunikationstechnische Infrastruktur. Im Fokus steht hierbei das Ausmaß (dis-) kontinuierlicher Entwicklungen in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung.

*Christian Horneber* beschäftigt sich im Rahmen der Conjoint Analyse mit der Problematik der Ermittlung des Kundennutzens einzelner Produkteigenschaften und deren Ausprägungen, so dass Unternehmen eine darauf abgestimmte Produkt- und Kommunikationspolitik ausrichten können. Hierfür wird zunächst ein historischer Abriss über die Conjoint Analyse skizziert, aus dem sich Erweiterungen und Branchenvarianten ablesen lassen. Zugleich wird die grundlegende Darstellung der Conjoint Methodik dargelegt. Hierbei zeigt sich, dass der wesentliche Schwachpunkt der traditionellen gegenüber einer hybriden Conjoint Analyse in der begrenzten Zahl der getesteten Eigenschaften zu sehen ist.

*Sascha Kraus*, *Jantje Halberstadt* und *Ann-Christine Schulz* befassen sich mit der Ressource „Humankapital“ im Kontext von Unternehmensgründungen. Basierend auf einer Literaturrecherche wird ein deskriptiver Blick darauf geworfen, inwiefern die Ressource „Humankapital“ als Erfolgsfaktor für Unternehmensgründungen wirkt.

*Jan Kuehling* und *Tobias Menz* diskutieren Fragen zum Wechselverhältnis zwischen Alterung und Umweltverschmutzung, respektive Schwefeldioxidemissionen. Hierfür wird zum einen die sehr heterogene Literatur in Hinblick auf verwandte Methoden, untersuchte Regionen, Quellen und Arten der Umweltverschmutzung geordnet und erste allgemeingültige Hypothesen aufgestellt. Zum anderen wird aufbauend auf der in der Umweltökonomie wohlbekannten Environmental Kuznets Curve (EKC) ein neuer Makro-Ansatz vorgestellt. In dem Zusammenhang wird der Einfluss der Bevölkerungsstruktur auf die Schwefeldioxidemissionen einer großen Ländergruppe im Zeitraum von 1950 - 2000 untersucht sowie anhand vorhandener Bevölkerungs- und Einkommensprognosen regionale Prognosen über die zukünftige Entwicklung der Schwefeldioxidemissionen zu erstellen.

Die Entwicklung des Rechtsschutzes im Umweltverwaltungsrechts zeichnet *Ulrich Meyerholt* - von der Aarhus-Konvention ausgehend - nach und stellt das neue Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und seine Bedeutung für den verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutz vor. Die europäische Umweltpolitik zwingt den Gesetzgeber zur Fortentwicklung der rechtlichen Instrumente. Eine He-

rausforderung, die als Chance genutzt werden kann, die aber auch viele Konfliktfelder eröffnet, wie die fehlende Anknüpfung des umweltrechtlichen Rechtsschutzes an das Verwaltungsprozessrecht es erahnen lässt.

*Sarah Müller* setzt sich mit der Frage auseinander, ob und inwiefern epistemologische Überzeugungen einen Einfluss auf die Auswahl und die Anwendung von Lernstrategien haben. Epistemologische Überzeugungen sind hierbei zu verstehen als individuelle Überzeugungen über die Natur des Wissens und Prozesse des Wissenserwerbs. Zahlreiche empirische Studien bestärken die Annahme, dass diese Überzeugungen eine wichtige Funktion übernehmen bei der Auswahl und Anwendung von Lernstrategien. Bisherige Studien fokussierten den Zusammenhang zwischen epistemologischen Überzeugungen und selbstreguliertem Lernen allgemein, jedoch ohne zwischen den spezifischen Lernstrategien zu differenzieren. Die vorliegende Studie setzt bei diesem Forschungsdesiderat an und untersucht den Zusammenhang zwischen den individuellen epistemologischen Überzeugungen und spezifischen Lernstrategien.

*Tobias Schlömer* geht der Frage nach, inwiefern die Sustainability Balanced Scorecard (SBSC) als potenzieller Lerngegenstand in der kaufmännischen Berufsbildung zum Einsatz kommen kann. Um dies beantworten zu können, ist vorab zu klären, ob der Einsatz des Lerngegenstandes „SBSC“ zu einer integrativen Umsetzung nachhaltiger Lernziele und -inhalte im kaufmännischen Unterricht beitragen kann. Zudem gilt es prüfen, ob mit dem Einsatz der SBSC als Lerngegenstand in der wirtschaftsberuflichen beruflichen Handlungskompetenz als Leitziel der beruflichen Bildung befördert werden kann.

Der Beitrag von *Tim Torsten Schwithal* widmet sich dem Zusammenwachsen der Medienmärkte und den hieraus resultierenden Konflikten. Internationale Medienunternehmen vereinen immer mehr Markt- und Meinungsmacht. Pluralismus und Wettbewerb scheinen zunehmend gefährdet. Instrumente zur Sicherung der Anbieter- und Meinungsvielfalt im bundesweiten Fernsehen, die sich im analogen Zeitalter bewährt haben, begegnen in der modernen Informationsgesellschaft neuen Herausforderungen. Fraglich ist, wie eine Konzentrationskontrolle effektiv ausgestaltet sein muss, damit die Vielfalt der Meinungen und Medien gewährleistet wird.

*Lotta Viikari* geht in ihrem Beitrag der Frage nach, wie ein verantwortungsvoller Schutz der Umwelt angesichts invasiver fremder Arten ausgestaltet sein muss. Die durch eingeschleppte Arten verursachten (Umwelt-) Veränderungen stellen große Herausforderungen an Wissenschaft und Politik. Der



Beitrag konzentriert sich auf den arktischen Bereich, dem im Zusammenhang mit dem Klimawandel eine besondere Rolle zukommt.

Wir danken der Fakultät II, Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, der Carl von Ossietzky Universität für ihre finanzielle Unterstützung, ohne die ein Erscheinen des Sammelbandes nicht möglich gewesen wäre.

Oldenburg, im Herbst 2007

*Martin Duensing, Tim Torsten Schwithal & Dietmar Tredop*



Martin Duensing

## **Scheidung, Umgangsrechte und Unterhalt aus ökonomischer Perspektive<sup>1</sup>**

### **1 Einführung**

Das einschneidendste Ereignis im Leben einer Familie (neben Geburt und Tod ihrer Mitglieder) ist wohl deren Auflösung: die Scheidung der Ehepartner. Diese bringt neben den meistens damit einhergehenden emotionalen Problemen in aller Regel auch existenzielle materielle Probleme mit sich, da – insbesondere beim Vorhandensein von Kindern – Fragen zu Unterhalt sowie Sorge- und Umgangsrechten geklärt werden müssen. Dies ist insbesondere deshalb schwierig, weil man davon ausgehen muss, dass eine grundsätzliche Kooperationsbereitschaft zum Erreichen gemeinsamer Ziele nicht (mehr) in jedem Fall gegeben ist.

Die Forschung zu den Voraussetzungen, Begleitumständen und Folgeerscheinungen von Scheidungen befasst sich – auf Grund der naheliegenden Interdisziplinarität – mit einer hohen Bandbreite an Fragen, und an der vorliegenden Literatur zu diesem Thema ist deren steigende Bedeutung abzulesen. Dabei wird im Folgenden der Begriff „Familie“ gleichgesetzt mit der Lebensgemeinschaft von Eltern und ein oder mehreren Kindern. Wenn Scheidungen betrachtet werden, ist dies – neben methodischen Vereinfachungen – auch aus Sicht der Datenlage zu rechtfertigen: Bei mehr als der Hälfte aller 204.212 Scheidungen (2002) waren Kinder unter 18 Jahren betroffen. Weiterhin ist es sinnvoll, den Komplex der Umgangsrechte und der Unterhaltsfragen gemeinsam zu betrachten, da in der Regel (d.h. in Deutschland in gut zwei Drittel aller Scheidungsfälle) beide Fragen in einem Prozess entschieden werden.

Für den vorliegenden Beitrag, der aus Sicht der ökonomischen Theorie argumentiert, ist insbesondere eine Frage entscheidend: Wie reagieren die Ehepartner auf institutionelle Regelungen zu Fragen von Kindesunterhalt und Umgangsrechten? Zur Erforschung dieser Frage muss ein Modell entwi-

---

<sup>1</sup> Tobias Menz sei für seine hilfreichen Kommentare gedankt.

ckelt werden, das die Entscheidungen von Mitgliedern einer Familie, eines Haushaltes oder schlicht: von Ehepartnern adäquat abbildet.

Die ersten Arbeiten zur Modellierung von innerfamiliären Entscheidungsprozessen stammen von Samuelson (1956) und Becker (1974), die bis heute eine starke Wirkung entfaltet haben und nach wie vor in empirischen Arbeiten vorherrschend sind. Die essentielle Hypothese dieser Modelle ist, dass die Familienmitglieder gemeinsame, miteinander harmonisierende Ziele haben, woraus unmittelbar erkennbar wird, dass sie für die Abbildung von während oder nach einer Trennung getroffenen Entscheidungen nicht geeignet sind.

Stattdessen erscheinen Ansätze sinnvoller, welche die Entscheidungsfindung zwischen Ehepartnern als einen von Eigeninteressen geleiteten Verhandlungsprozess begreifen, in dem auch widerstreitende Interessen eine Rolle spielen können.

Im Folgenden wird vorerst die Situation von Geschiedenen hinsichtlich Sorgerecht und Unterhalt, insbesondere im Lichte der Veränderungen im Familienrecht des Jahres 1998, dargestellt. Dem folgt eine Übersicht über die relevanten Ergebnisse der (empirischen) ökonomischen Forschung zu Umgangsrechten und Unterhalt. Wesentliche Ergebnisse werden kurz erläutert und diskutiert, bevor dann ein einfacher modelltheoretischer Ansatz zur Darstellung von Entscheidungen von Ehepartnern in Scheidung eingeführt wird. Dessen Implikationen werden erläutert und einige mögliche Erweiterungen diskutiert. Abschließend erfolgt ein kurzer Ausblick.

## **2 Situation und rechtlicher Rahmen von geschiedenen Eltern in Deutschland**

Das institutionelle Umfeld von Familien, die durch Trennungsprozesse der Eltern betroffen sind, wurde durch die grundlegende Familienrechtsreform des Jahres 1998 so stark verändert wie seit gut 20 Jahren nicht mehr. Eine simultane Veränderung des Kindschaftsrechtsreformgesetzes (KindRG), des Beistandschaftsgesetzes, des Kindesunterhaltsgesetzes (KindUG) sowie des Eheschließungsrechtsgesetzes (EheschlRG) stellte die Positionen der einzelnen betroffenen Familienmitglieder und deren Verhältnis sowohl untereinander als auch zu Institutionen des Staates und der Rechtsprechung auf eine neue Grundlage. Unter der Vielzahl von Einzelmaßnahmen waren dabei

besonders die Neuregelungen zu Unterhalt und Sorgerecht Gegenstand politischer und öffentlicher Diskussionen, was nicht verwundert, da diese Regelungsgebiete den Großteil der geschiedenen Eltern am stärksten und nachhaltigsten betreffen.

Erklärte politische Ziele der Reformen war die Unterstützung der Familien während und nach der Scheidung durch Förderung der Beziehungen zwischen Kindern und Eltern sowie insbesondere zwischen den Eltern und die Stärkung der Rechte der Kinder (neben anderem durch Schaffung des so genannten Kinderanwalts). Dementsprechend großen Raum nehmen denn auch die geschaffenen oder verbesserten Möglichkeiten der Verständigung, der Verhandlung und der außergerichtlichen Einigung (beispielsweise in Unterhaltsfragen) ein.

Herausragendes strukturelles Merkmal der Reform ist die Unterstützung der Vereinbarung von gemeinsamer elterlicher Sorge (geS) für die der Ehe entstammenden Kinder, die insbesondere in § 1671 BGB kodifiziert ist (Proksch (2002), 110 ff.). Dieser Paragraph sieht seitdem regelmäßig die Wahrnehmung der gemeinsamen Sorge nach der Scheidung vor, ohne dass diese gerichtlich festgelegt oder gesondert vereinbart werden muss. Die starke Zunahme der geS (von 17,07 % aller geschiedenen Elternpaare in 1994 auf 75,54 % in 2000) zeigt die starke Wirkung der Reform an, die nicht bloß auf die relativ höheren Hürden für die Zusprechung des alleinigen elterlichen Sorgerechts (aeS) zurückgeführt werden kann: Von den im Rahmen einer umfangreichen Untersuchung der Auswirkungen der Reform befragten Betroffenen erklärten sich immerhin 23,8 % der Mütter, aber 60,6 % der Väter mit den Neuerungen „sehr zufrieden“, was einerseits generell als hoch betrachtet werden kann, andererseits einen Hinweis auf den Status quo ante der Reform gibt.

Bei der Betrachtung der Situation von in Scheidung lebenden Eltern unter dem Einfluss unterschiedlicher Sorgerechts-Arrangements können weiterhin mindestens drei wichtige Beobachtungen gemacht werden:

*Das Innehaben des elterlichen Sorgerechts bestimmt wesentlich die **Zufriedenheit** mit den institutionellen Gegebenheiten:* Auf ihre persönliche Zufriedenheit mit der aktuellen Verteilung des Sorgerechts ihrer Kinder hin befragt, zeigte sich, dass Eltern, welche die geS wahrnehmen, sowohl ihre eigene Situation zu einem signifikant höheren Anteil als zufriedenstellend

einschätzen: Väter, welche die Sorge ausüben<sup>2</sup>, sind zu 63,8, Mütter zu 55,7 % zufrieden (Daten aus Proksch (2002), 148 ff.). Beim nicht die Sorge ausübenden Elternteil zeigen sich dabei keine signifikanten Differenzen: Die Zufriedenheitsrate beträgt 63,6 bzw. 51,8 %. Grundsätzlich anders ist die Situation bei Eltern mit aeS: Hier ist – kaum überraschend – der sorgende Elternteil (66,2 (Väter) bzw. 60,0 % (Mütter)) zufriedener als der nicht sorgende (41,9 (Väter) bzw. 6,8 % (Mütter)). Ähnliche Zufriedenheitsverteilungen ergeben sich, wenn die Eltern nach ihren Erfahrungen mit dem neuen Familienrecht befragt werden.

*Gemeinsames Sorgerecht führt zu höherer **Kooperation**:* Wird den Eltern das geS übertragen, ist die Bereitschaft, sich in wesentlichen Belangen der Kindererziehung zu koordinieren, bedeutend höher (und damit die Inanspruchnahme von juristischen Instanzen geringer, wie eine Umfrage bei 808 Familienrichtern und 904 Rechtsanwälten ergab (Proksch (2002), 199 ff.)). Streitigkeiten werden bei Eltern mit geS viel öfter und auch effektiver außergerichtlich beigelegt.

*Gemeinsames Sorgerecht führt zu wahrscheinlicheren, höheren und regelmäßigeren **Zahlungen für Kindesunterhalt**:* Dies zeigt sich an mehreren Faktoren. Zum einen ist der Anteil der Eltern, welche angeben, dass es keinerlei Unstimmigkeiten über die getroffenen Vereinbarungen gebe, bei geS-Eltern höher als bei aeS-Eltern (70,1 vs. 51,8 %), wobei sich hier jedoch teilweise eine deutliche geschlechtsspezifische Differenz zeigt (in dem Sinne, dass Unterhalt leistende Väter meistens in geringerem Maße Unstimmigkeiten wahrnehmen als empfangende Mütter). Was die Regelmäßigkeit des Kindesunterhalts angeht, ist ebenfalls eine deutliche Tendenz zugunsten der geS festzustellen, wie die folgende Übersicht 1 belegt:

---

<sup>2</sup> Es wird stets unterschieden zwischen „Sorge innehaben“ (das wären bei geS beide Eltern) und „Sorge ausüben“, was bei geschiedenen Eltern stets nur ein Elternteil kann.

	geS	aeS
<i>ja</i>	70,5	46,3
<i>meistens</i>	12,1	12,1
<i>selten</i>	3,2	5,0
<i>nie</i>	2	3,9
<i>kein Unterhalt bezahlt</i>	9,4	27,2
<i>keine Angabe</i>	2,9	5,6

*Ergebnisse der Befragung von Unterhaltsberechtigten, ob regelmäßig Unterhalt gezahlt wird, Häufigkeit der Antworten in %, entnommen Proksch (2002), 174*

- Der Anteil der Unterhaltspflichtigen, welche regelmäßig Zahlungen leistet, ist unter geS um 50 % höher als bei aeS; umgekehrt leistet ein gutes Viertel unter aeS überhaupt keinen Unterhalt, gut dreimal so viel wie unter geS. Es sollte allerdings hinzugefügt werden, dass diese Einschätzung aus der Perspektive der Leistenden geringfügig anders (zu ihren jeweiligen Gunsten) wahrgenommen wird (siehe Forsa (2002), 100 ff.).
- Ebenfalls gut belegt ist der Zusammenhang zwischen Umgangsrechten und Besuchshäufigkeit sowie Unterhaltszahlungen: Nur 40 % aller Unterhaltsberechtigten, deren Ex-Partner keinen Umgang mit dem gemeinsamen Kind haben, berichten von regelmäßigen Zahlungen, während dieser Anteil bei häufigem Umgang 85 % beträgt.
- Häufiger Umgang wiederum hängt eng zusammen mit der Erteilung der geS.

Die hier wiedergegeben Zahlen sind speziell auf die Situation in Deutschland bezogen, jedoch zeigen ähnliche Untersuchungen, die sich auf Statistiken bspw. in Italien und den USA beziehen, dass diese grundsätzlichen Verhal-

tensweisen auch in anderen Staaten (und Rechtskreisen) auftreten (siehe Del Boca (2003)).

Man kann ableiten, dass die Kooperationsbereitschaft der Eltern von der Verteilung des Sorgerechts abhängt, das – bezogen auf das Kind – eine Art Eigentumstitel darstellt und die Verhandlungsmacht der Eltern entscheidend beeinflusst. Demzufolge korrelieren auch deren Wahrnehmungen über eine gerechte Verteilung des Rechts, das gemeinsame Kind zu erziehen und über dessen Wohlergehen entscheiden zu können, wesentlich mit der Ausgestaltung des Sorgerechts. Von dieser subjektiven Empfindung hängen naheliegenderweise auch die Bereitschaft zur Kooperation und, letztlich, auch die Bereitschaft des Unterhaltspflichtigen zu regelmäßigen Zahlungen ab.

### **3 Scheidung aus ökonomischer Sicht**

Relativ früh schon ist in der ökonomischen Disziplin die Frage gestellt worden, ob es identifizierbare Gründe für das starke Anwachsen der Scheidungsraten der letzten Jahrzehnte, insbesondere während der Sechziger- und Siebzigerjahre gibt.

Der (gemeinsame) Nutzen verheirateter Paare sollte den Nutzen, den die Partner als Singles erreichen können, übersteigen, um eine haltbare Erklärung dafür zu geben, warum überhaupt geheiratet wird. Die Gründe hierfür könnten spezielle Güter sein, die nur innerhalb eines Haushaltes produziert und konsumiert werden können und den Charakter von öffentlichen Haushaltsgütern haben – die Tageszeitung, der Kühlschrank, das gemeinsame Frühstück oder auch das Gefühl der Geborgenheit (Becker et al. (1977)). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Ehe dann von Scheidung bedroht ist, wenn sich der (potenzielle) Nutzen, den mindestens einer der Partner als allein Stehender erreichen kann, so stark verbessert, dass sich für ihn ein Verbleiben in der Ehe nicht mehr lohnt.

Kesselring und Bremmer (2006) entwickeln die relativ naheliegende These (und testen diese an einem Sample von 112.000 US-amerikanischen Frauen), dass höhere Scheidungsraten stark mit den sich verbessernden beruflichen Chancen der Frauen verbunden sind: Steigt die Erwerbspartizipation der (Ehe-)Frau, verbessert sich ihre Einkommenssituation, wodurch sich einerseits ihre finanzielle Abhängigkeit vermindert, andererseits die Opportuni-



tätskosten steigen, Kinder aufzuziehen, deren Vorhandensein in der Regel die Scheidungsneigung sehr stark reduziert.

Im Fokus der Scheidungsforschung stehen – aus ökonomischer Sicht - vor allem zwei Schwerpunkte: Zum einen die Auswirkungen der Trennung der Eltern auf das Wohlergehen der Kinder (das eng mit dem Verhalten des Vaters zusammenhängt) und, stärker noch, das Zusammenspiel von rechtlicher Ausgestaltung von Kindessorge, Unterhaltszahlungen und Umgang. Wie oben erläutert, soll hier vor allem der zweite Schwerpunkt im Vordergrund stehen.

Der oft zitierte Zusammenhang zwischen einer Verschlechterung der materiellen Situation der Kinder nach einer Scheidung ist zwar grundsätzlich nachweisbar (Carlson (2006)), schwächt sich jedoch in den westlichen Industriestaaten tendenziell ab. Chiappori und Weiss (2007) liefern eine interessante theoretische Erklärung dafür: Je höher in einem Land die Scheidungsrate ist, desto höher in der Regel auch die Wiederverheiratsrate. Diese aber führt dazu, dass es für bereits geschiedene Ehepartner wahrscheinlicher ist, wieder eine dauerhafte Partnerschaft eingehen zu können. In einer solchen Situation kann es für den jeweiligen unterhaltenden Partner (in der Regel (das heißt in Deutschland in 94 % aller Fälle (Forsa (2002), 40 ff.) ist dies der Ex-Ehemann und Vater) vorteilhaft sein, seine Unterhaltszahlungen zu erhöhen und damit die Position seiner Ex-Partnerin auf dem Wiederverheiratungsmarkt zu stärken, was in der Regel sowohl der Mutter als auch dem Kind selbst zugute kommt – immer vorausgesetzt, der Unterhaltspflichtige hat bei der Bemessung seiner Zahlungen diskretionären Spielraum.

Dass er diesen Spielraum tatsächlich hat, spiegelt sich in der hohen Zahl der Fälle, in denen Väter ihrer Unterhaltspflicht nicht oder nur unzureichend nachkommen, wider<sup>3</sup>. Für dieses Verhalten gibt es mehrere Deutungsversuche der unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen<sup>4</sup>. Der ökonomische wird spätestens seit den Arbeiten von Weiss und Willis (1985, 1993) in der Tatsache gesehen, dass Kinder ein Kollektivgut sind, zu dem im Prinzip

---

<sup>3</sup> Siehe hierzu die Ausführungen unter 2. und in Ermisch und Pronzato (2006).

<sup>4</sup> Es sei zum Beispiel auf den Artikel von Anderson et al. (2007) hingewiesen, welche eine evolutionspsychologisch orientierte Deutung anbieten. Sie weisen nach, dass Männer, welche Zweifel an ihrer Vaterschaft haben, eine besonders hohe Neigung zur Trennung von der Mutter haben und tendenziell wenig Unterhalt leisten.

beide Partner mit Zeit und Ressourcen beitragen und das beide konsumieren, solange die Partnerschaft intakt ist.

Kommt es jedoch zur Trennung der Eltern, hat der Elternteil, bei dem die Kinder leben, positiv gesprochen in der Regel ein hohes Maß an Verfügungsgewalt über die Ressourcen, die für den Nachwuchs aufgebracht werden (müssen). Negativ gewendet bleibt die Zuständigkeit für eine ausreichende materielle und emotionale Zuwendung oftmals an ihm allein hängen. Der Unterhaltspflichtige hat – durch den eingeschränkten Umgang<sup>5</sup> - nur einen reduzierten Nutzen vom „Gut Kind“. Darüber hinaus erfährt er nicht, ob die von ihm an den ehemaligen Partner geleisteten Beiträge auch wirklich ausschließlich dem Konsum (und damit dem Wohlergehen) des Kindes zugute kommen.

Ein wenig anders sieht es aus, wenn die Kinder Umgang mit dem von ihnen getrennt lebenden Elternteil haben, so Del Boca und Ribero (2003). Dieser ist dann in der Lage, Transfers direkt seinen Kindern zukommen zu lassen und zu sehen, wofür diese verwendet werden. Die unmittelbare Folge ist ein Reduzieren der Transfers an den hauptsächlich betreuenden Elternteil, der jedoch nutzenmäßig durch das höhere Wohlergehen des Kindes durch die erhöhten direkten Transfers kompensiert wird.

Es ist wahrscheinlich, dass gerade in einem Gebiet, in welchem durch die tiefe emotionale Betroffenheit der Beteiligten auch irrationale Motive das Verhalten steuern können, ökonomische Modelle nur einen Teilbeitrag zur Erklärung von Verhalten leisten können. Dass dieser jedoch nicht unerheblich ist, wurde in zahlreichen – unter anderem in den hier zitierten – empirischen Arbeiten dargelegt, so dass es gerechtfertigt erscheint, das übliche ökonomische Instrumentarium auf die Modellierung von Scheidungssituationen anzuwenden, um daraus weitere Rückschlüsse ziehen zu können.

---

<sup>5</sup> Ermisch (2005) spricht hinsichtlich des angelsächsischen Rechts zur Durchsetzung von Umgangsrechten und Unterhaltsansprüchen davon, dass die Unterhaltspflichtigen freie Hand in der Wahl der Höhe ihrer Zahlungen haben wie andererseits die Unterhaltsberechtigten diese hinsichtlich der Zubilligung von Umgangsrechten haben. Dies kann für die deutsche Rechtspraxis jedoch nicht unbedingt gesagt werden.

## 4 Institutionelle Arrangements und die Entscheidung über Kinder: Ein Verhandlungsmodell

Das hier betrachtete Modell ist so allgemein gehalten, dass es in der Lage ist, unterschiedlichen rechtlichen Situationen Rechnung zu tragen.

Ganz allgemein wird von zwei miteinander in Verbindung stehenden (ehemaligen) Haushaltsmitgliedern ausgegangen. Ein harmonisches Familiennutzen-Modell à la Becker (1974) oder Samuelson (1956) ist für diese Situation nicht mehr plausibel, da mit (zumindest teilweise) divergierenden Interessen zu rechnen ist.

Für beide Partner wird eine übliche Nutzenfunktion unterstellt, deren Argumente der private Konsum  $x_i$ , die eigene Arbeitszeit  $l_i$  sowie die Kinder  $y$  sind, wobei  $i = m, f$  für den jeweiligen Partner steht. Damit ergibt sich die Nutzenfunktion für Partner  $i$  als  $U_i = U_i(x_i, l_i, y)$  mit den üblichen Eigenschaften<sup>6</sup>. Der private Konsum und die Kinder mögen als Gut, Arbeitszeit als Schlecht eingehen, das heißt, zumindest im hier betrachteten Bereich der Arbeitsstunden wird angenommen, dass Arbeitszeit für beide mit Mühsal einhergeht.

Um die Analyse in der komparativen Statik zu vereinfachen, wird auf die relativ verbreitete technische Annahme zurückgegriffen, dass es sich um eine separable Nutzenfunktion mit quasilinearen Präferenzen handelt, in welche der Konsum des privaten Gutes linear eingeht. Technisch bedeutet dies, dass die Einkommenseffekte auf das Arbeitsangebot und auf die Kinder eliminiert werden, was die Analyse allerdings nicht wesentlich beschränkt<sup>7</sup>.

Zur klassischen mikroökonomischen Problemstellung ist nun noch die Budgetbedingung für die Eltern zu formulieren. Der Einfachheit halber (und, wie oben gezeigt, durchaus in Anlehnung an die Realität) soll davon ausgegangen werden, dass die Mutter  $f$  das Umgangs- und Sorgerecht für die gemeinsamen Kinder hat und der Vater  $m$  verpflichtet ist, Unterhalt zu zahlen.

---

<sup>6</sup> Das ist hier vor allem: Konkavität in Konsum und Kinderzahl, Konvexität im Arbeitsangebot sowie Monotonie.

<sup>7</sup> Ein ähnliches Vorgehen findet sich bspw. in Arbeiten zur Theorie der optimalen Einkommensteuer, siehe unter anderem Diamond (1999).

Für den Vater sei die Budgetrestriktion  $(1-t)w_m l_m = \tau w_m l_m y + x_m$ , wobei  $w_m$  den Bruttolohnsatz,  $t$  den Einkommensteuersatz und  $\tau$  den vom Gesetzgeber festgelegten Unterhaltssatz repräsentiert. Das heißt: Das auf der linken Gleichungsseite stehende Nettoeinkommen muss ausreichen, um den Konsum (der Preis des Gutes ist auf eins gesetzt) sowie die vom Bruttoeinkommen und der Kinderzahl abhängenden Unterhaltszahlungen abzudecken. Dabei gilt vernünftigerweise  $0 < t, \tau < 1$ .

Für die Mutter ergibt sich  $(1-t)w_f l_f + \tau w_m l_m y = x_f + c(y)$ . Bei ihr gehen die Unterhaltszahlungen positiv ein, dafür hat sie voll für die Kosten der Kinder aufzukommen, welche in der Kostenfunktion  $c(y)$  zum Ausdruck kommen. Diese steigt in der Kinderzahl an, ist aber ansonsten unspezifiziert.

Solange die Kinder mit beiden Eltern zusammenwohnen, können sich beide uneingeschränkt an ihnen erfreuen. Kinder weisen in diesem Fall die typischen Charakteristiken eines öffentlichen Haushaltsgutes auf: Beide Eltern tragen zu ihrem Wohlergehen bei mit Ressourcen und Zeit und kommen beide voll in deren Genuss. Die Kinder leben im Haus der Eltern, und sowohl Mutter als auch Vater ziehen ihren Nutzen daraus; weder kann ein Elternteil davon ausgeschlossen werden, noch herrscht Rivalität im Konsum<sup>8</sup>.

Nach der räumlichen Trennung von Mutter und Vater jedoch können die Kinder lediglich bei einem Elternteil zur Zeit leben, so dass auch nur dieser Elternteil in der Zeit, in dem die Kinder bei ihm sind, seinen Nutzen an ihnen hat. Zwar kann auch ein Nutzen für das Wissen, dass die Kinder beim anderen Partner leben, theoretisch unterstellt werden, in der Regel wird aber der hauptsächliche Nutzen daraus entstehen, dass die Eltern mit ihren Kindern Umgang haben. Dem wird dadurch Rechnung getragen, dass ein Parameter  $\theta \in [0;1]$  eingeführt wird, welcher den Anteil der mit dem Vater verbrachten Zeit bezeichnet.  $1-\theta$  ist demzufolge der Anteil der mit der Mutter verbrachten Zeit. Als Nutzenfunktionen der Eltern ergeben sich somit  $U_m(x_m, l_m, \theta y)$  sowie  $U_f(x_f, l_f, (1-\theta)y)$ .

---

<sup>8</sup> Grundsätzlich wäre auch eine Modellierung denkbar, welche für die Kinderzahl die Charakteristiken eines unreinen öffentlichen Gutes annimmt oder eine Mischform aus öffentlichem und privatem Gut. Die Ergebnisse würden sich aber nicht stark von den hier präsentierten unterscheiden.

Dieses einfache Modell ist in vielerlei Hinsicht modifizierbar, und es sind nahezu unendlich viele Variationen denkbar. Exemplarisch werden hier drei dargestellt.

#### 4.1 Sorgerecht wird exogen durch den Staat gesetzt

Als erstes soll der Fall betrachtet werden, dass die Umgangsrechte  $\theta$  exogen durch den Staat festgelegt und durchgesetzt werden. Das heißt,  $\theta$  fällt als Wahlvariable der Eltern aus. Diese legen dann fest, wieviel sie konsumieren und wieviel sie arbeiten wollen. Die Kinderzahl ist – aus naheliegenden Gründen – nicht mehr veränderbar, zumindest nicht die Zahl der gemeinsamen Kinder<sup>9</sup>.

Aus den Optimalitätsbedingungen<sup>10</sup> ergibt sich als Grenzrate der Substitution zwischen Arbeitsangebot und Konsum für den Mann:

$$\frac{U_{l_m}}{U_{x_m}} = -(1-t-\tau y)w_m \quad (U_x \text{ wird als Kurzschreibweise für } \frac{\partial U}{\partial x} \text{ benutzt). Das}$$

heißt, die Grenzrate muss auch hier dem Preisverhältnis entsprechen, und da  $p=1$  gesetzt ist, handelt es sich hier um die Opportunitätskosten einer marginalen Arbeitsstunde des Vaters: Von seinem Stunden-Lohnsatz  $w_m$  wird nicht nur die Steuer, sondern auch, abhängig von der Höhe der Kinderzahl und dem Unterhaltssatz  $\tau$ , seine Unterhaltszahlung abgezogen. Dies wirkt sich auf das Arbeitsangebot des Vaters aus: Es wird niedriger sein als in einer Situation ohne Unterhalt, da der Unterhaltssatz wie ein zusätzlicher Steuersatz wirkt und den Nettolohn senkt. Die Grenzrate der Substitution der

Mutter ist dann  $\frac{U_{l_f}}{U_{x_f}} = -(1-t)w_f$  und damit gleich ihrem Nettolohnsatz. Die

Unterhaltsansprüche wirken sich nicht auf ihr Arbeitsangebot aus.

Nun können an Hand der komparativ-statischen Analyse Aussagen darüber getroffen werden, wie sich Arbeitsangebot und Konsumverhalten der Eltern

---

<sup>9</sup> Es ist allerdings durchaus möglich, diesen Ansatz in eine mehrperiodige Betrachtungsweise zu integrieren, so dass auch die Kinderzahl wieder zur Wahlvariable würde.

<sup>10</sup> Die Bedingungen erster Ordnung und die komparativ-statische Analyse werden hier nicht komplett aufgeführt, sind aber auf Anfrage beim Autoren erhältlich.

verändern werden, wenn sich beispielsweise der Lohnsatz oder der Unterhaltssatz verändern.

Betrachtet sei eine Erhöhung des Unterhaltssatzes  $\tau$ . Der Vater wird sein Arbeitsangebot folgendermaßen anpassen:

$$\frac{dl_m}{d\tau} = \frac{y w_m}{U_{l_m} l_m} < 0$$

Das heißt, muss der Vater pro geleisteter Arbeitsstunde

mehr zum Unterhalt des Kindes beitragen, so wird er versuchen, seine Arbeitszeit einzuschränken. Über seine veränderten Konsummöglichkeiten gibt der Ausdruck

$$\frac{dx_m}{d\tau} = \frac{w_m^2(1-t-\tau y)y}{U_{l_m} l_m} = (1-t-\tau y)w_m \frac{dl_m}{d\tau} < 0$$

Auskunft. Durch die Verringerung

des Arbeitsangebotes ( $dl_m$ ) vermindert sich auch das Budget, so dass der Vater weniger konsumieren wird.

Auf das Arbeitsangebot der Mutter hat die Veränderung des Unterhaltsparmeters keinen Einfluss, aber auf ihren Konsum:

$$\frac{dx_f}{d\tau} = \frac{\tau(w_m y)^2}{U_{l_m} l_m} < 0$$

Ihr Konsum wird also eingeschränkt, was auch plausibel

ist: Der Vater ist auf Grund der Erhöhung des Unterhaltsparmeters zu weniger Arbeit bereit, so dass sein Arbeitseinkommen sinkt. Von diesem wiederum aber hängt auch seine Unterhaltszahlung ab, die damit ebenfalls absinkt. Da die Mutter aber die von den bei ihr lebenden Kindern verursachten Kosten nicht einfach senken kann, muss sie auf den Kauf eigener Konsumgüter verzichten.

#### 4.2 Die Umgangsrechte sind abhängig von den Zahlungen des Unterhaltspflichtigen

Nun soll eine Variante untersucht werden, die vor allem Ermisch (2005) in Bezug auf die Situation in Großbritannien ins Spiel gebracht hat, nämlich dass die Umgangszeit nicht oder allenfalls de iure staatlicherseits geregelt wird, de facto aber vollständig in den Händen desjenigen Elternteils liegen, bei dem die Kinder leben. Dieser kann die Umgangszeiten im Prinzip an den Unterhalt zahlenden Elternteil „verkaufen“, was auf den ersten Blick zynisch

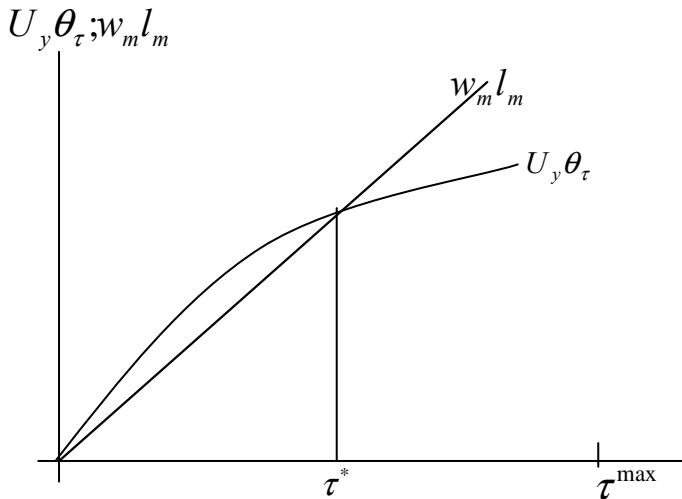
klingen mag. Beim Fehlen alternativer rechtlicher Arrangements und der Hypothese, dass die Beziehung eines Großteils der geschiedenen Eltern grundsätzlich von nicht-kooperativem Verhalten geprägt ist, kann dieses Verhalten aber durchaus beobachtet werden: Die Mutter macht ihre Zugeständnisse an zeitlichem Umgang der Kinder mit dem Vater davon abhängig, ob und wie regelmäßig er zahlt. Wie weiter oben gezeigt, ist die Korrelation dieser beiden Größen sehr hoch. Dies trifft auch auf den deutschen Rechtsraum zu, in dem noch eine verhältnismäßig hohe staatliche Regulierung des Kindesumgangs durchgesetzt wird.

Im hier vorgestellten Modell kann diese Regelung leicht dadurch abgebildet werden, dass der vormals exogene Parameter  $\theta$  nun indirekt in der Wahl des Vaters liegt, nämlich dadurch, dass er von  $\tau$  abhängt, das er selbst wählen kann. Zwar ist es die Mutter, welche ihm Zeit mit dem Kind zubilligt, dies geschieht allerdings ja in Abhängigkeit der Unterhaltszahlungen, das heißt: Bevor der Vater sich entscheidet, kann die Mutter die Spielregeln (also die Funktion  $\theta(\tau)$ ) bekanntgeben. Da der Vater um diesen Zusammenhang weiß, ist es ein Leichtes für ihn, diesen in seinem Kalkül zu berücksichtigen: Je mehr er an die Mutter zahlt, desto mehr Umgang wird er mit seinen Kindern haben.

Dies wirkt sich auf die Bedingungen erster Ordnung aus, wenn auch die Arbeitsangebotsbedingung gleich bleibt. Im Vergleich zum Fall mit staatlich

festgelegtem Umgangsrecht ist vor allem die Bedingung  $U_y^m \frac{\partial \theta}{\partial \tau} = w_m l_m$

interessant: Der Vater wählt seinen Unterhaltsbeitrag so hoch, bis der Grenznutzen eines Kindes, mit dem er für eine marginale Einheit Unterhalt Umgang bekommt („Effektiver Grenznutzen des Kindes“, linke Seite) seinem Einkommen (rechte Seite) gleich ist. Anders ausgedrückt: Ist der effektive Grenznutzen noch höher als das Einkommen, so wird der Vater seinen Beitragssatz (als Anteil am Arbeitseinkommen) erhöhen und mehr Unterhalt zahlen, mit dem erwünschten Resultat, dass er die Kinder öfter zu sehen bekommt und sich sein effektiver Grenznutzen aus den Kindern erhöht. Dies geschieht so lange, bis beide Größen übereinstimmen. Die Summe  $\tau^* y w_m l_m$  ist der für den Vater optimale Kindesunterhalt.



Allerdings lässt dieses Szenario die Situation der Mutter außer Acht, die in der Zeit, die ihr der Vater gewissermaßen abgekauft hat, die Kinder nicht sehen kann, und es ist keineswegs gewährleistet, dass dieses Arrangement auch ihr Nutzenoptimum darstellt. Sie kann allerdings, sofern die Zeit, die sie mit dem Kind verbringt, für sie zu gering ist, die Funktion  $\theta(\tau)$  verändern und somit einen höheren Anteil der Zeit mit ihren Kindern für sich durchsetzen.

Zur Illustration einer für beide optimalen Trennungssituation soll das dritte Szenario dienen, in dem so getan wird, als würden beide Partner gemeinsam ihren Nutzen maximieren.

### 4.3 Gemeinsame kooperative Festlegung von Unterhalt und Umgangsrechten

Gegeben die Eltern leben getrennt, so müssen sie den Anteil der Zeit, den die Kinder beim Vater ( $\theta$ ) sowie bei der Mutter verbringen ( $1-\theta$ ), gemeinsam festlegen. Technisch gesprochen maximieren nun beide eine Summe aus beiden Individual – Nutzen unter Berücksichtigung der Summe der einzelnen Budgets. Daraus ergibt sich für beide Eltern als Arbeitsangebotsbedingung, was bei der Mutter in Übereinstimmung steht mit den Bedingungen erster



Ordnung der beiden ersten Modelle. Für den Vater jedoch ist dieser Ausdruck, im Vergleich betrachtet, absolut größer als in Szenario A) und B), was bedeutet, dass seine Bereitschaft zu arbeiten, aus einer gemeinsamen Wohlfahrtsperspektive der Eltern aus gesehen, in beiden Szenarien zu gering ist.

Noch aufschlussreicher jedoch ist die Bedingung, welche die optimale Wahl der Umgangszeitaufteilung beschreibt:  $U_y^m y - U_y^f y = 0$ . Das heißt, die Umgangszeit mit den Kindern wird so auf die beiden Partner aufgeteilt, dass deren effektiver Grenznutzen aus den Kindern gleich ist. Das muss nicht heißen, dass  $\theta = \frac{1}{2}$ , dass also die Kinder je zur Hälfte bei beiden Elternteilen sind. Das wäre nur dann so, wenn der Nutzen der Eltern aus ihren Kindern vollkommen identisch wäre, was man nicht ohne Weiteres voraussetzen kann. Sind die Kinder je zur Hälfte bei ihren Eltern und ist ihre Grenznutzen für den Vater geringer als der für die Mutter, so ist eine Umverteilung der Umgangszeit sinnvoll. Die Zeit, die dem Vater genommen würde, führt ja bei ihm zu einer geringeren Einbuße an Nutzen als sie bei der Mutter zum Nutzenzugewinn führt, insofern ergibt sich insgesamt eine Nutzenverbesserung.

## 5 Ausblick

Soziologische, rechtliche und ökonomische Studien haben in sehr eindeutiger Weise den Zusammenhang zwischen Rechtslage der Partner, Umgangsrecht und Unterhalt sowie dem Kooperationsverhalten zwischen geschiedenen Paaren mit Kindern nachgewiesen. Die Zuweisung und die Durchsetzung von Sorgerechtsregelungen hat großen Einfluss auf die Verteilung der Verhandlungsmacht zwischen den Eltern und damit dem Zustandekommen von informellen und formellen Regelungen zum Beispiel zu den Unterhaltszahlungen.

Der mikroökonomische Modellansatz, welcher hier vorgestellt wurde, kann die Wirkungen von staatlichen Eingriffen in das Rechtsverhältnis der Eltern, von Veränderungen in den Steuersätzen oder der Lohnstruktur auf Unterhalt, Konsum und Arbeitsangebot der Eltern abbilden. Auch wenn hier – wie in ökonomischen Betrachtungen üblich – stark vereinfachende Annahmen gelten, sind die Ergebnisse gut interpretierbar und auch empirisch zu belegen.

Perspektivisch betrachtet könnten die Ergebnisse dieses Ansatzes in ein mehrperiodiges kooperatives Verhandlungsmodell übernommen werden, in welchem die erste Periode von der Familiengründung und der Entscheidung über Kinder, die zweite vom Alltag im Rest des Zusammenlebens gekennzeichnet ist, das heißt, in dem die Kinderzahl feststeht. In jeder Periode wird – neben dem kooperativen Verhandlungsergebnis – auch die Situation der Uneinigkeit betrachtet, die erreicht wird, wenn beide Partner nicht zu einer gemeinsamen Lösung kommen. Dieses Ergebnis ist erreichbar ohne jede Kooperation und wird in der spieltheoretischen Terminologie Drohposition genannt. Das hier betrachtete Modell könnte eine solche Drohposition in der zweiten Periode darstellen, in dem ja das Ergebnis von Nicht-Kooperation die Scheidung ist, in welcher Kinder zu unterhalten sind.

Auf Grund der Offenheit des Modells könnten dabei verschiedene rechtliche Ausgestaltungen betrachtet werden, welche dann als Grundlage für weitere theoretische oder empirische Arbeiten auf diesem Gebiet dienen können.

## Literatur

- Anderson et al. (2007): *Kermyt G. Anderson, Hillard Kaplan, Jane B. Lancaster*, Confidence of paternity, divorce, and investment in children by Albuquerque men, *Evolution and Human Behavior* 28 (1), 1-10
- Becker (1974): *Gary S. Becker*, A theory of social interactions, *Journal of Political Economy*, 82 (6), 1063-1093
- Becker et al. (1977): *Gary S. Becker, Elisabeth M. Landes, Robert T. Michael*, An economic analysis of marital instability, *Journal of Political Economy* 85 (6), 1141-1187
- Carlson (2006): *Marcia C. Carlson*, Family structure, father involvement, and adolescent behavior, *Journal of Marriage and Family*, 68, 137-154
- Del Boca (2003): *Daniela Del Boca*, Mothers, fathers, and children after divorce: The role of institutions, *Journal of Population Economics* 16 (3), 399-422
- Del Boca / Ribero (2003): *Daniela Del Boca, Rocio Ribero*, Visitations and transfers after divorce, *Review of Economics of the Household* 1 (3), 187-204

- Diamond (1999): *Peter A. Diamond*, Optimal income taxation: An example with a U-shaped pattern of optimal marginal tax rates, *American Economic Review* 88 (1), 83-95
- Ermisch (2005): *John F. Ermisch*, The family market for divorced fathers' contact with their children: Testing its operations, *Child Working Paper* 6/2005
- Ermisch / Pronzato (2006): *John F. Ermisch, Chiara Pronzato*, Intra-household allocation of resources: Inferences from non-resident fathers' child support, *IZA Discussion Paper* 2498
- Forsa (2002): *Unterhaltszahlungen für minderjährige Kinder in Deutschland*, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Bd. 228, Kohlhammer, Stuttgart
- Gugl (2006): *Elisabeth Gugl*, Modelling children in a family bargaining model, unpublished Discussion Paper, Dept. of Economics, University of Victoria, URL: <http://economics.ca/2006/papers/0408.pdf>
- Proksch (2002): *Roland Proksch*, Rechtstatsächliche Untersuchung zur Reform des Kindschaftsrechts: Begleitforschung zur Umsetzung der Neuregelungen zur Reform des Kindschaftsrechts, *Bundesanzeiger-Verlag*, Köln 2002
- Samuelson (1956): *Paul A. Samuelson*, Social indifference curves, *The Quarterly Journal of Economics* 70 (1), 1-22
- Weiss/Willis (1985): *Yoram Weiss, Robert J. Willis*, Children as collective goods and divorce settlements, *Journal of Labor Economics* 3 (3), 268-293
- Weiss/Willis (1993): *Yoram Weiss, Robert J. Willis*, Transfers among divorced couples: Evidence and interpretation, *Journal of Labour Economics* 11 (4), 629-679



Andrea Eickemeyer, Bernhard H. Vollmar

## **Innovation, Transformation und Kontinuität in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung**

### **1 Einleitung**

Innovationen verändern auf sehr umfassende Weise die Bedingungen menschlichen Lebens und sind Ausdruck menschlicher Kreativität. Die Entstehung von Neuerungen im Sinne von Innovationen, gerade technologischer Natur, sorgt für eine entsprechende Entwicklungsdynamik aufgrund qualitativer Veränderungen.<sup>1</sup> Das Internet stellt als Basistechnologie seit einigen Jahren eine innovative informations- und kommunikationstechnische Infrastruktur dar, deren Nutzung sich in Verbund mit technischen Entwicklungsschüben in besonderem Maße gesellschaftsweit auswirkt. Neuartige soziale Handlungspraktiken – primär auf Technikanwendungen beruhend – werden sukzessive geschaffen und gleichzeitig bestehende Handlungsabläufe abgewandelt. Dies betrifft insbesondere ökonomische Transaktionen, die durch kommunikative Akte vorbereitet und initialisiert werden.<sup>2</sup> Die Ausgangssituation für die Etablierung einer langfristigen Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung, also die Abfolge von (verschiedenen) Einzeltransaktionen, zwischen denen ein (logischer) Zusammenhang besteht, ist neuartig.<sup>3</sup> Für relativ fest verankerte Geschäftsbeziehungen, wie denen von Kunden zu ihrer Bank, die bislang weitgehend durch die geografisch-physische Präsenz geprägte „Kundennähe“ und die Abschöpfung von Intransparenzrenten bestimmt wurden, sind in der Folge deutliche Veränderungen in der Interaktion zu konstatieren, die in besonderem Maße durch den innovativen elektronisch gestützten Vertriebskanal Internet<sup>4</sup> induziert werden.<sup>5</sup> Eine Einordnung des

---

<sup>1</sup> Vgl. grundlegend Schumpeter, Joseph A. (1997), S. 88-139. Zur Unterscheidung von Innovationen vgl. bspw. Henderson, Rebecca M.; Clark, Kim B. (1990), S. 11 f.

<sup>2</sup> Vgl. Bank for International Settlements (2003), S. 5; Bornschier, Volker (2001), S. 239-241; Vollmar, Bernhard H. (2000), S. 177, 185; Freeman, Christopher (1992), S. 121.

<sup>3</sup> Vgl. Plinke, Wulff (1989), S. 308.

<sup>4</sup> Das Internet-Banking bildet die heutzutage vorherrschende und technisch modernste Form des Electronic-Bankings zur Abwicklung der Geschäfte zwischen Kunde und Bank. Es ist

Internet-Bankings innerhalb des Spektrums des Electronic-Bankings liefert Abb. 1. Sowohl Kunden als auch Banken unterliegen einem teilweise enormen Veränderungsdruck.

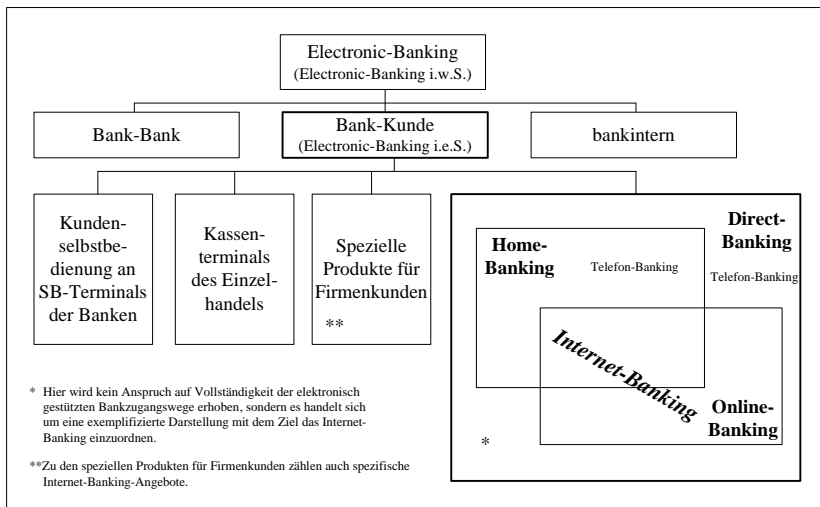


Abb.1 *Internet-Banking als spezifische Art des Electronic-Bankings*<sup>6</sup>

In den folgenden Ausführungen wird mit Blick auf die Folgen von Innovation in Grundzügen den Fragen einerseits nach der Transformation – jeweils auf Banken- und Kundenseite – (KAPITEL 2 und 3) und andererseits der Kontinuität (KAPITEL 4) in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung nachgegangen.

---

immer dem Online-Banking zuzuordnen. Wird es von zuhause praktiziert, ist es gleichzeitig dem Home-Banking zu subsumieren. Internet-Banking ist ein „interaktiver Distributionskanal“, der den Akteuren erlaubt, ohne zeitliche und räumliche Restriktionen i. d. R. standardisierte Geschäfte via Internet abzuwickeln. Vgl. Knüfermann, Markus (2001), S. 6; Gerpott, Torsten J.; Knüfermann, Markus (2000), S. 39.

<sup>5</sup> Vgl. Vollmar, Bernhard H. (2000), S. 177; Böhme, Markus (1997), S. 174.

<sup>6</sup> Eickemeyer, Andrea (2006), S. 20.

## 2 Transformationserfordernisse aus Bankenperspektive

Der zunehmende Einsatz innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien seit mehr als zehn Jahren führte aus Bankenperspektive sukzessive – begünstigt durch Deregulierungs- und Liberalisierungsentwicklungen<sup>7</sup> – zu drastischen wettbewerblichen Veränderungen. Der Finanzdienstleistungssektor ist besonders betroffen, da „immaterielle [...] Nominalgüter wie „Geld“, „Guthaben“ und „Wertpapiere“ prinzipiell leicht zu digitalisieren und datentechnisch zu transportieren“<sup>8</sup> sind. Der internetgestützte Bankvertriebsweg beinhaltet zum einen ein hohes Transaktionskostensenkungspotenzial,<sup>9</sup> zum anderen trägt die deutlich erhöhte Markttransparenz zu einer enormen Wettbewerbsverschärfung bei und berührt somit auch das bestehende traditionelle Filialsystem.<sup>10</sup> Stationäre Vertriebsstrukturen waren jahrzehntelang dominant und aus der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung nicht wegzudenken.<sup>11</sup> Allerdings müssen sich vor allem die fixkostenintensiven Filialbanken seit Mitte der 1990er Jahre aufgrund geringer Auslastung und geringerer Produktivität im Retail-Segment die Frage der Wirtschaftlichkeit und Konkurrenzfähigkeit stellen.<sup>12</sup> Zunehmend wurde der elektronisch gestützte Vertriebsweg Internet in das Multi-Kanal-Konzept eingebunden. Dabei handelt es sich aus Sicht der Banken um eine alternativlose, aber

---

<sup>7</sup> Vgl. ausführlich z. B. Salmen, Sonja-Maria (2003), S. 10; Herz, Bernhard (2001), S. 113-117.

<sup>8</sup> Reus, Peter; Prinz, Martin (1996), S. 27; vgl. auch Picot, Arnold; Neuburger, Rahild (2000), S. 311f.; Schierenbeck, Henner u. a. (2000), S. 41; Birkelbach, Jörg (1997), S. 22 f.

<sup>9</sup> Vgl. z. B. Cocca, Teodoro; Csoport; Peter (2003), S. 2; Schmid, Beat F. (2002), S. 220; Reus, Peter (1998), S. 75; Krähenmann, Noah (1994), S. 169; Picot, Arnold (1982), S. 272; allgemein zu Veränderungspotenzialen der Informations- und Kommunikationstechnologien u. a. in Bezug auf Marktstrukturen siehe Malone, Thomas W.; Yates, JoAnne; Benjamin; Robert I. (1987), S. 484-497.

<sup>10</sup> Vgl. Reiter, Martin (2004), S. 480f.; Benkenstein, Martin; Holtz, Michael; Stuhldreier, Uwe (2002), S. 671 f.; Duisenberg, Willem F. (2001), S. 15; Linn, Norbert; Krotsch, Steffen; Stein, Jörg (2001), S. 560 f.; Güde, Udo (1998), S. 398 f.; Reus, Peter (1998), S. 71.

<sup>11</sup> Vgl. Tschammer-Osten, Berndt; Hormann, Holger; Wohlers, Günter (1998), S. 1.

<sup>12</sup> Vgl. Salmen, Sonja-Maria (2003), S. 12-13; Heydebreck, Tessen v. (1999), S. 444 f.

schwierige Maßnahme, Bestandskunden zu halten, die die innovative Bankzugangsmöglichkeit (ergänzend) nutzen möchten.<sup>13</sup>

Die Kunden zeichneten sich lange Zeit durch eine hohe Loyalität gegenüber der Hausbank aus: Noch vor gut einem Jahrzehnt hielt der Durchschnittsbürger über 20 Jahre an der einmal gewählten Bank-Geschäftsbeziehung fest.<sup>14</sup> Mittlerweile ist die Bankloyalität der Kunden allerdings immens zurückgegangen.<sup>15</sup> Es ist ein deutlicher Trend zu Mehrfachbankverbindungen zu erkennen.<sup>16</sup> Die Anzahl der Kunden, die einen Wechsel der Hauptbankverbindung vollziehen,<sup>17</sup> ist beispielsweise im Zeitraum von 1996 bis 2002 um rund 25 % gestiegen.<sup>18</sup> Einer aktuellen Studie zufolge sind mehr als zwei Drittel der Bankkunden mit ihrer Hauptbankverbindung „nicht wirklich zufrieden“<sup>19</sup>. In Abhängigkeit von dem jeweiligen Kreditinstitut bzw. der Institutsgruppe planen derzeit bis zu 10 % der Kunden, innerhalb des folgenden Jahres einen Wechsel der Hausbankverbindung zu vollziehen. Die häufigsten Beweggründe sind u. a. hohe Kontoführungsgebühren und schlechte Konditionen.<sup>20</sup> Die Wirkung des Hausbankprinzips lässt daher nach. In diesem Zusammenhang stellen oftmals insbesondere Direktbanken und Online-Broker eine Alternative bzw. Ergänzung zur bestehenden Hausbankverbindung dar. Sie nutzen zur Distribution ihrer Produkte stückkostengünstige elektronisch gestützte Vertriebskanäle<sup>21</sup> und geben die Kostenvorteile über

---

<sup>13</sup> Vgl. Kaufmann, Silvan (2004), S. 29; Sieweck, Jörg (2002), S. 386; Schüller, Stephan (2001), S. 63.

<sup>14</sup> Vgl. Fest, Alexander (1999), S. 106.

<sup>15</sup> Vgl. Golder, Stefan M. (2002), S. 52; Schüller, Stephan (2001), S. 63; Fest, Alexander (1999), S. 106.

<sup>16</sup> Vor 15 Jahren hatten 40 % der Deutschen eine Zweitbankverbindung, 2001 waren es schon zwei Drittel und im Jahr 2010 sollen es mehr als sieben von zehn Bürgern sein. Vgl. Otto, Philipp (2003), S. 21; ähnlich Reiter, Martin (2004), S. 482 f.; Epple, Manfred H. (1991), S. 453.

<sup>17</sup> Hierbei bleiben diejenigen Fälle, für die ein Wohnortwechsel oder außerhalb der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung liegende Faktoren ursächlich sind, unberücksichtigt.

<sup>18</sup> Vgl. Oehler, Andreas (2004), S. 89 f.

<sup>19</sup> Schulte, Karsten; Heinisch, Stefan (2007), S. 13.

<sup>20</sup> O. V. (2006), S. 1; ähnlich vgl. Oehler, Andreas (2004), S. 90.

<sup>21</sup> Dies impliziert zwingend eine bestimmte Ausbringungsmenge, die den spezifischen Vertriebswegsinvestitionen gegenübersteht. Ausführlich zur Spezifität in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung vgl. Eickemeyer, Andrea (2006), S. 88-94.



die Konditionen an ihre Kunden weiter.<sup>22</sup> In der Konsequenz kann die Neuaufnahme einer Bankverbindung für einen Kunden simultan mit einem Technologiewechsel einhergehen.<sup>23</sup> Eine ausschließliche Transaktionskostenorientierung, die vielfach gewählt wird, ist hierbei nicht ratsam, weil Transaktionskostenvorteile nicht für einen Wechsel der Vertriebswegnutzung allein ausschlaggebend sein müssen. Denn zweifellos stellen sich Veränderungen und Auswirkungen sowohl für die Kosten- als auch für die Nutzen-Komponenten ein.

### 3 Transformationsprozesse auf Kundenseite

Im Zuge der technischen Erweiterung des elektronischen Angebots bieten Internet-Anwendungen das Potenzial, einen evolutorischen Wandel der Beziehung zwischen Kunde und Bank anzustoßen, so dass über verschiedene Entwicklungsstufen zu einer fortschrittlichen Form der Geschäftsbeziehung gelangt wird. So werden die Effizienz moderner informations- und kommunikationsunterstützender Technik und ein breites Angebot an Funktionalität, das u. U. bei Bedarf auch die Möglichkeit persönlicher, individueller Beratung integriert, miteinander verknüpft.<sup>24</sup> Die technisch-organisatorischen Veränderungen im Bankensektor wurden und werden auch zukünftig durch einen deutlichen Wandel des Kundenverhaltens begünstigt. Während der letzten Jahre hat im Zuge des allgemeinen Wertewandels, vor allem bei jüngeren Menschen,<sup>25</sup> eine zunehmende Priorisierung von Selbstentfaltungswerten stattgefunden. In der Konsequenz wurden die einst hervorgehobenen primären Pflicht- und Akzeptanzwerte sukzessive zurückgedrängt.<sup>26</sup> Gleichzeitig wächst jedoch auch die Gruppe älterer Bankkunden permanent an. Sie

---

<sup>22</sup> Vgl. Reus, Peter (2000), S. 3.

<sup>23</sup> Vgl. Salmen, Sonja-Maria (2003), S. 14; Reus, Peter (2000), S. 3; Neuberger, Doris; Lehmann, Erik (1998), S. 363; Neuberger, Doris (1997), S. 13.

<sup>24</sup> Vgl. Georgi, Frank; Mang, Frank; Pinkl, Jürgen (2006), S. 28-30; Dannenberg, Marius; Salmen, Sonja-Maria (2002), S. 82.

<sup>25</sup> Vgl. hierzu ausführlich Kroeber-Riel, Werner; Weinberg, Peter (2003), S. 114 f.; Fischer, Lorenz; Mörsch, Christian (1999), S. 242; Klages, Helmut (1999), S. 4 f.; Adelt, Peter J.; Müller, Horst; Wiswede, Günter (1994), S. 263; Adelt, Peter J.; Müller, Horst; Wiswede, Günter (1993), S. 17.

<sup>26</sup> Vgl. Klages, Helmut (1999), S. 3; Klages, Helmut (1993), S. 3 f.; ähnlich vgl. Inglehart, Ronald (1998), S. 13.

sind in besonderer Weise durch kulturelle, soziale und historische Einflüsse sowie individuelle biografische Erfahrungen geprägt, sind risikoscheu, liquiditätsorientiert und Innovationen gegenüber weniger aufgeschlossen.<sup>27</sup> Im Gegensatz zu der anwachsenden Gruppe vermögender Erben und junger, gut gebildeter Hochverdiener favorisieren sie die traditionelle Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung, legen überdurchschnittlich viel Wert auf persönliche Beratung und stehen modernen Vertriebsformen eher ablehnend gegenüber.<sup>28</sup>

Insgesamt evozieren die vielfältigen sozio-ökonomischen und soziodemografischen Einflussfaktoren und Entwicklungen zunehmend anspruchsvollere, selbstbewusstere und preissensiblere Bankkunden. Damit korreliert die bereits angesprochene gesunkene Bankloyalität.<sup>29</sup> Neben dem Wunsch nach individualisierten Bankleistungen und qualifizierter Beratung ist bei einem Teil der Kunden ein Trend zum Convenience-Banking zu erkennen. Sie erwarten, dass grundlegende Bankleistungen, beispielsweise der Zahlungsverkehr oder wenig erklärungsbedürftige Bankgeschäfte, günstig sowie ohne zeitliche und räumliche Restriktionen und dadurch bequemer verfügbar sind.<sup>30</sup>

In diesem Zusammenhang hat das Internet sowie das Internet-Banking während des letzten Jahrzehnts enorm an Bedeutung gewonnen. Die Zahl der Deutschen, die über einen Internetzugang verfügt, steigt stetig an. Waren es Ende 2000 erst 32 % der über 18-jährigen, so waren es zwei Jahre später schon knapp die Hälfte der betrachteten Gruppe, Ende 2003 bereits 58 % und Anfang des Jahres 2007 67 %. Von den „Onlinern“ im Jahre 2007 können sich 96,6 % von zuhause in das Netz einwählen, 52 % von ihnen nutzen das

---

<sup>27</sup> Vgl. Adelt, Peter J.; Feldmann, Bert (1999), S. 260; Adelt, Peter J.; Müller, Horst; Wiswede, Günter (1994), S. 266 f.

<sup>28</sup> Vgl. Salmen, Sonja-Maria (2001), S. 24 f. Insgesamt hat sich die Vermögens- und Einkommenssituation privater Haushalte in Deutschland im Zeitablauf stark verändert: Sowohl Einkommen als auch Vermögen sind im Durchschnitt gestiegen. Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2006), S. 61, 64; Epple, Manfred H. (1991), S. 447-449.

<sup>29</sup> Vgl. Golder, Stefan M. (2003), S. 208; Golder, Stefan M. (2002), S. 52; Benkenstein, Martin; Holtz, Michael; Stuhldreier, Uwe (2002), S. 672; Schüller, Stephan (2001), S. 63; Müller, Siegfried (1992), S. 16; Wiswede, Günter (1991), S. 37-39.

<sup>30</sup> Vgl. Ahlert, Dieter; Evanschitzky, Heiner; Hesse, Josef (2004), S. 125; Schüller, Stephan (2001), S. 63 f.; Homburg, Christian; Werner, Harald (1998), S. 163 f.

innovative Medium u. a. zur Online-Abwicklung der Bankgeschäfte.<sup>31</sup> Dabei verwenden jüngere, besser qualifizierte Menschen das Internet vergleichsweise häufiger. Mehr als vier Fünftel der unter 40-jährigen sind Internet-Nutzer, bei den über 60-jährigen ist es lediglich rund ein Fünftel. Die demografische Entwicklung wird zu einer kontinuierlichen Ausweitung der aktiven Internetnutzung und in der Folge auch des Internet-Bankings führen. Weit mehr als neun von zehn Deutschen der Altersgruppe der 14- bis 19-jährigen nutzen das Internet, so dass in der Langfristperspektive davon auszugehen ist, dass nahezu jeder Deutsche das innovative Medium (auch) für private Zwecke nutzen und in der Konsequenz die Affinität zum Internet-Banking weiter ansteigen wird.<sup>32</sup>

#### **4 Kontinuitätsaspekte in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung**

Wenn die Art, der Ablauf und die Gestaltung der Geschäftsbeziehung einem Wandlungsprozess unterworfen sind, so ist danach zu fragen, was an sich die Grundkonstituens der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung bildet, die für Kontinuität sorgt. Der Wandel zielt vor allem auf den modus operandi der Handlungspraktiken, wie Bankkunden ihre Bedürfnisse zu befriedigen suchen. Sicherlich bildet, so die These, die Befriedigung finanzieller Bedürfnisse den konstanten inhaltlichen Kern, dem vertiefend nachzuspüren ist. Bankkunden haben regelmäßig finanzielle Bedürfnisse, wie Geldaufnahme bzw. -anlage sowie -transfer, die auf unterschiedliche Motive zurückgeführt werden können.<sup>33</sup> So wird das Girokonto verschiedentlich, gerade von Verbraucher-

---

<sup>31</sup> Vgl. Forschungsgruppe Wahlen Online GmbH (2007), S. 1; Bundesverband deutscher Banken (2005), S. 6; TNS Infratest und Initiative D21 (2005), S. 64; Bundesverband deutscher Banken (2004), S. 2, 4.

<sup>32</sup> Vgl. AGOF e. V. (2006), S. 9. Für eine differenzierte Analyse der Internet- und Internet-Banking-Nutzer im Zeitablauf mit Blick auf geschlechts-, bildungsniveau- und bankgruppenspezifische Besonderheiten vgl. ausführlich Eickemeyer, Andrea (2006), S. 25-29.

<sup>33</sup> Zu den wesentlichen, z. T. der klassischen Motivationsforschung entlehnten, empirisch nachweisbaren Motiven zählen u. a. das Sicherheits- bzw. Vorsorgemotiv, das Kontroll- oder Machtmotiv, das Leistungsbzw. Ertragsmotiv und das Prestigemotiv. Vgl. Wiswede, Günter (2000), S. 164.

schutzorganisationen, als „lebensnotwendiges Gut“ im modernen Wirtschaftsleben bezeichnet und kommt somit einem Grundbedürfnis nahe.<sup>34</sup>

In dem Zusammenhang ist maßgeblich, dass Bankleistungen grundsätzlich dadurch gekennzeichnet sind, dass sie sich originär auf das Medium Geld und seine instrumentellen Funktionen für die meisten ökonomischen Leistungsbezüge, d. h. Transfer, Anlage, Verwahrung und Vermittlung monetärer Ressourcen, konzentrieren. Aber wie lässt sich der Zusammenhang von Geld und der konstanten Bedeutsamkeit der Bankbeziehung genauer erklären? Sicherlich liefert eine Bestimmung des Geldinstruments und dessen Rolle für die Verwirklichung ökonomischer Handlungsmöglichkeiten näheren Aufschluss. Warum Bankleistungen grundsätzlich unverzichtbar sind, kann dann mit besonderem Blick auf die herausgehobene einzel- wie gesamtwirtschaftliche Bedeutung ausführlicher dargelegt werden.

#### 4.1 Geldorientierung als systematischer Kernaspekt

Jeder soziale Akteur wird in seiner alltäglichen Handlungspraxis, insbesondere bei der Orientierung wirtschaftlichen Handelns, nachhaltig durch die Institution des Geldes geprägt.<sup>35</sup> Ökonomische Handlungen sind im Wesentlichen kommunikationsgetragen. Geld dient hierbei prinzipiell als Kommunikationsmedium symbolisch generalisierter Art und als Kommunikationscode ökonomischer Prozesse, zumal sie, so jedenfalls die systemtheoretische Lesart, mit der Unterscheidung Zahlung/Nicht-Zahlung, also dem Gebrauch monetärer Ressourcen, gekennzeichnet werden. Geld ist zur Begründung von Handlungsketten geeignet.<sup>36</sup> Aber worin liegt die Vermittlungskraft, was signalisiert Geld und in Abhängigkeit von welchen Bedingungen ermöglicht es auf welche Weise gemeinsame Zukunft hinsichtlich Aufbau und Verwirklichung von Handlungsfolgen?<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> Vgl. Wagner, Andreas (1999), S. 99 f.; Schuster, Leo (1996), S. 17.

<sup>35</sup> Vgl. Reus, Peter; Vollmar, Bernhard (1998), S. 5. Zur originären Bindung der Geldentstehung an Eigentum siehe die Herleitungsbemühungen bei Heinsohn, Gunnar; Steiger, Otto (2004); Heinsohn, Gunnar (2001), S. 19-28.

<sup>36</sup> Vgl. Luhmann, Niklas (2000), S. 62; Luhmann, Niklas (1997), S. 348 f.; Luhmann, Niklas (1981), S. 397; grundlegend Luhmann, Niklas (1999).

<sup>37</sup> Geld wird für die „vielleicht konzentrierteste und zugespitzteste Form und Äußerung des Vertrauens in die gesellschaftlich-staatliche Ordnung“ (Simmel, Georg (1989), S. 165) ge-

In einer arbeitsteiligen Tauschwirtschaft in Form der Geldwirtschaft wird Geld vor allem aufgrund seiner Koordinationsleistungen genutzt, ohne die ein reibungsloser multilateraler Tauschverkehr nicht zu erwarten ist.<sup>38</sup> Geld enthält ein einfach transferierbares Leistungsversprechen, das abstrakt ist, also nicht auf konkrete Güter lautet, und in gesellschaftlichen Koordinationsabläufen - aufgrund der Bonität des Verpflichteten, dem Geldemittenten - allgemein als Zahlungsmittel zur Wertbestimmung im „do-ut-des“-Procedere akzeptiert wird. D. h., dass ökonomische Akteure befähigt sind, unproblematisch, also transaktionskostengemindert, ihre Wertschätzungen bezüglich der ökonomischen Leistungen zu quantifizieren, um sie so mit Hilfe eines Referenzwertes miteinander vergleichen zu können. Geld gibt seinem Besitzer in Gegenwart und Zukunft unspezifische Kaufkraft.<sup>39</sup> Der Verpflichtungs- und Forderungscharakter entsteht aus Akten der Verschuldung. Dies impliziert gleichzeitig sehr deutlich, dass der jeweilige Geldemittent in der Funktion des Erst- und Letztschuldners als besonders zuverlässig angesehen werden und aufgrund der Forderung nach beständigem und fälschungssicherem Geld mit höchster Bonität ausgestattet sein muss.<sup>40</sup> Geld ist damit ein Leistungsobjekt, das den dauerhaften Aufschub der endgültigen, d. h. konsumtiven, Leistung ermöglicht.<sup>41</sup> Der jeweilige Geldempfänger ist nicht zum sofortigen

---

halten. Vgl. auch Heinemann, Klaus (1990), S. 275; Wünsche, Gert (1982), S. 62; Frankel, Herbert S. (1979), S. 47.

<sup>38</sup> Vgl. Hagen, Lukas (2002), S. 50; Reus, Peter; Vollmar, Bernhard (1998), S. 3. In der Geldtheorie werden als Funktionen bzw. Triadefunktionen des Geldes übereinstimmend die primäre Funktion als allgemeines Tauschmedium, somit als Zahlungsmittel, und die unterstützenden Funktionen als Recheneinheit und Wertaufbewahrungsinstrument verstanden. Obwohl außerdem häufig ein bestimmtes Sozialprestige über die Einkommensverwendung erreicht werden soll, wird das erzielte Einkommen selbst nie oder selten thematisiert. Vgl. Reus, Peter; Vollmar, Bernhard (1998), S. 3; Benner, Wolfgang (1993), Sp. 699 f.; Issing, Otmar (1993), Sp. 332 f. Schwintowski führt explizit in diesem Zusammenhang auch die Vertrauensfunktion im Sinne der Zukunftssicherung und Lebensplanung auf Basis von Geldwerten an. Vgl. Schwintowski, Hans-Peter (1994), S. 15-17.

<sup>39</sup> Vgl. Perridon, Louis; Steiner, Manfred (2007), S. 2; Benner, Wolfgang (1990), S. 148 f.

<sup>40</sup> Vgl. Reus, Peter; Vollmar, Bernhard (1998), S. 5; Benner, Wolfgang (1990), S. 148 f.; Coleman, James S. (1990), S. 186.

<sup>41</sup> Vgl. Giddens, Anthony (1999), S. 40; Benner, Wolfgang (1990), S. 149. Hier ist allerdings an das mögliche Problem der Inflation zu denken, die aufgrund der emotional aufgeladenen Stimmungslage eine „Flucht in die Sachwerte“ nach sich ziehen kann. Bei Verletzung der Knappheit und fehlender Geldmengenkontrolle verliert das Geld zunächst die Funktionalität der Wertaufbewahrung und anschließend die Funktion als Tauschmedium. Vgl. Fiedler, Martin (2001), S. 590; Heinssohn, Gunnar (2001), S. 26; Luhmann, Niklas (2000), S. 65;

Konsum verpflichtet, sondern sich bedürfnisgerecht Handlungsflexibilität für die Zukunft, d. h. eine permanente, zeitlich unbegrenzte Handlungsoptionalität mit einer Vielzahl von Freiheitsgraden.<sup>42</sup> Er kann sich so den insgesamt denkbaren ökonomischen Handlungsangeboten hinsichtlich Leistungszeitpunkt und -ort beliebig zuwenden, kann zukünftige Handlungsprobleme bewältigen und hat die ökonomische Voraussetzung für die in der zukünftigen Gegenwart anstehenden Transaktionsanbahnungen.<sup>43</sup> Weiterhin kann mit dem Medium Geld eine beliebige Vielzahl potenzieller, auch unbekannter Tauschpartner im Rahmen von ökonomischen Transaktionen miteinander in Beziehung treten. Ökonomische Leistungsverpflichtungen und -abhängigkeiten entstehen damit generalisierend qua Mitgliedschaft im sozialen Handlungsgefüge und erfahren so eine Entpersonalisierung.

Geld zu besitzen oder zu erwerben, stellt zunächst ein sekundäres Bedürfnis dar, das sich aus primären und anderen sekundären Motiven ableiten lässt und geeignet ist, diese zu befriedigen.<sup>44</sup> Es wird daher im Regelfall nicht um seiner selbst willen nachgefragt oder genutzt, sondern aufgrund des ausschließlichen intermediären Erfüllungscharakters zur Vereinfachung ökonomischer Koordination.<sup>45</sup> Die Befriedigung künftiger Bedürfnisse wird somit bereits vorab gesichert und der Verzicht auf Problemvorsorge erleichtert. „Wer Geld besitzt, verfügt über ein generelles Problemlösungsmittel und

Bachmann, Reinhard (1997), S. 261; Jarchow, Hans-Joachim (1993), S. 16-18; Benner, Wolfgang (1990), S. 149.

<sup>42</sup> Vgl. Luhmann, Niklas (2000), S. 63; Giddens, Anthony (1999), S. 37; Schuster, Leo (1996), S. 17; Benner, Wolfgang (1990), S. 149. Generell ist weniger der Stoffwert als der Funktionswert entscheidend. Der Prozess der absoluten Entmaterialisierung führt insofern zu keiner prinzipiellen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Geldes. Vgl. Röpke, Wilhelm (1994), S. 114, sowie zur Diskussion um die Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung digitalen Geldes für Internet-Transaktionen Reus, Peter; Vollmar, Bernhard (1998), S. 5.

<sup>43</sup> Vgl. Schuster, Leo (1996), S. 17; Benner, Wolfgang (1990), S. 149; Heinemann, Klaus (1990), S. 278; Wünsche, Gert (1982), S. 87. Der einzelne Akteur sieht sich auf diese Weise in der Lage, die Entscheidung über die endgültige Verwendung des Geldes zu vertagen und die Komplexität der in ihm repräsentierten Handlungsoptionen als solche in abstrakter Form für sich zu nutzen. Vgl. Luhmann, Niklas (2000), S. 62 f. Der Ausübungspreis der jeweiligen Handlungsoption ist jedoch unbestimmt. Vgl. Benner, Wolfgang (1990), S. 149.

<sup>44</sup> Vgl. Wünsche, Gert (1982), S. 62.

<sup>45</sup> Vgl. Heinemann, Klaus (1990), S. 278; Richter, Rudolf (1990), S. 130 f. „Durch Geld kann mithin die Komplexität des gesamten Wirtschaftssystems ausschnittsweise dem einzelnen buchstäblich in die Hand gegeben werden.“ Luhmann, Niklas (2000), S. 63. Vgl. auch Strulik, Torsten (2004), S. 23; Hagen, Lukas (2002), S. 84.

kann innerhalb dessen Reichweite deshalb auf Voraussicht spezifischer Problemsituationen verzichten.“<sup>46</sup> Aus dem universellen und intermediären Charakter dieses Leistungsobjekts ergibt sich entsprechend die vielfältig abgeleitete Nachfrage nach den monetären Mitteln der Bedürfnisbefriedigung.<sup>47</sup> Geld ist insofern in seiner Instrumentalfunktion ein absolutes Mittel, dessen primärer Wert in seiner Fähigkeit, alle anderen Zwecke marktmäßig zu erfüllen, begründet liegt: Es bildet den fundamentalen Träger individueller Freiheit, der zumindest potenziell die Verfügungsdisposition über alle anderen Güter vermittelt.<sup>48</sup> Die gesicherte ökonomische Entscheidungsfreiheit ist gleichzeitig mit dem Status des sozialen Prestiges und der allgemeinen Wertschätzung gekoppelt, so dass hieraus - unter sozialen Verantwortungs- und Moralaspekten nicht immer konfliktfrei - auch die jeweilige soziale Machtposition erwächst.<sup>49</sup> Geld gilt prinzipiell als Verstärkungsinstrument. Sein Besitz wird zum einen als Gratifikation empfunden. Zum anderen führt er zu einer (wachsenden) Kontroll- bzw. der Einflussmöglichkeit auf andere Akteure.<sup>50</sup>

Auf die Idee des Geldes geben Banken und die offerierten Leistungsangebote die organisatorische Antwort, die für den effizienten und reibungslosen Umgang mit monetären Ressourcen – Investition, Transfer, Akquisition und Aufbewahrung – und die reibungslose Koordination in der kollektiven Handlungspraxis sorgen.<sup>51</sup> Banken als Spezialisten bieten damit sowohl generelle als auch individuelle monetäre Problemlösungsangebote für den Zahlungs-, Kredit- und Kapitalverkehr an.<sup>52</sup> Sie helfen auf spezielle Weise, Hindernisse

---

<sup>46</sup> Luhmann, Niklas (2000), S. 64, teilweise Hervorhebungen im Original. Siehe auch Simmel, Georg (1989), S. 281.

<sup>47</sup> Vgl. Wiswede, Günter (1996), S. 204; Wünsche, Gert (1982), S. 62.

<sup>48</sup> Vgl. Simmel, Georg (1992), S. 392. Siehe dazu auch Wagner, Andreas (1999), S. 98; Franke, Herbert S. (1979), S. 54.

<sup>49</sup> „Die reine Potentialität, die das Geld darstellt, insofern es bloss Mittel ist, verdichtet sich zu einer einheitlichen Macht- und Bedeutungsvorstellung, die auch als konkrete Macht und Bedeutung zugunsten des Geldbesitzers wirksam wird [...].“ Simmel, Georg (1989), S. 276. Siehe auch Wagner, Andreas (1999), S. 98; Kramer, Rolf (1996), S. 33; Wiswede, Günter (1996), S. 204.

<sup>50</sup> Vgl. Wiswede, Günter (1996), S. 204 f.

<sup>51</sup> Vgl. Schwintowski, Hans-Peter; Schäfer, Frank A. (1997), S. 4. Siehe dazu auch Wagner, Andreas (1999), S. 98 f.

<sup>52</sup> Vgl. Deppe, Hans-Dieter (1978), S. 9.

der effizienten Nutzung und Gewährleistung der innewohnenden Funktionen des Instrumentes Geld für den ökonomischen Tauschprozess zu bewältigen, die aus der geschaffenen Eigenkomplexität entstanden sind.<sup>53</sup>

#### **4.2 Gesamtwirtschaftliche Notwendigkeit der Bankentätigkeit**

Im Zusammenhang mit dem primären Leistungsobjekt Geld kommt den Banken eine gesamtwirtschaftliche Sonderstellung zu, gerade weil sie aus gesamtwirtschaftlicher Sicht als Spezialisten gelten, die monetäre Problemlösungen zur Überwindung von Schwierigkeiten im Geldkreislauf anbieten und die Befriedigung finanzieller Bedürfnisse im Interesse der Systemstabilität liegt.<sup>54</sup> Banken übernehmen die Aufgaben der Funktionalisierung bzw. Ökonomisierung des Geldverkehrs, so dass sie einzelne oder sämtliche Schwierigkeiten im Geldkreislauf kosteneffizient bewältigen können. Im gesamtwirtschaftlichen Geldkreislauf nehmen Banken neben Umtausch-, Depot- (inkl. Geldanlage-) und Transportfunktionen am systemprägenden Leistungsobjekt „Geld“ auch Finanzierungsfunktionen sowie Informationsfunktionen im Zusammenhang mit der Befriedigung finanzieller Bedürfnisse wahr.<sup>55</sup> Insofern werden qualitative, räumliche und zeitliche Reibungen bzw. Friktionen gemindert resp. verhindert. Eine eminent bedeutsame gesamtwirtschaftliche Aufgabe liegt u. a. in der Aufnahme sozialer Kreditierungsbeziehungen, deren Wegfall in einschneidender Weise weitreichende Konsequenzen für die sozio-ökonomische Koordination bedeuten würde. Wenn sich nicht spezialisierte Drittinstanzen einschalteten und den Grad an Verfügbarkeit von Geld bzw. Kapital erhöhten, wäre bspw. ein einzelner ökonomische Akteur im Zuge der Ausweitung und Intensivierung der Geldverwendung zunehmend mit z. T. kaum zu bewältigenden Problemen bzw. Friktionen konfrontiert. Hier ist an solche Probleme zu denken, die mit der Abwicklung der mit jeder ökonomischen Transaktion verbundenen Zahlungen, der Aufbewahrung von Geld, der Initiierung von Kreditierungsprozessen u. Ä. verbunden sind, wengleich Banken über die Tätigkeit als Vermittler von finan-

---

<sup>53</sup> Vgl. Perridon, Louis; Steiner, Manfred (2007), S. 3.

<sup>54</sup> Vgl. Büschgen, Hans E. (1998), S. 324; Benner, Wolfgang (1990), S. 150; Deppe, Hans-Dieter (1978), S. 9. Siehe auch Schuster, Leo (1996), S. 17; Stützel, Wolfgang (1964), S. 9.

<sup>55</sup> Vgl. Süchting, Joachim; Paul, Stephan (1998), S. 3-7; Benner, Wolfgang (1990), S. 150.



ziellen Leistungen hinaus vor allem als Produzent und Anbieter eigener Produkte im finanziellen Sektor auftreten.<sup>56</sup>

Generell können Banken ihre zentrale gesamtwirtschaftliche Rolle nur erfüllen, wenn die Leistungsfähigkeit und -bereitschaft dauerhaft garantiert ist. Dazu gibt es institutionelle Schutzvorkehrungen, mit denen die wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Ziele des Gläubigerschutzes und die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Bankensystems verfolgt werden. Banken verwahren und verwalten große Teile des monetären Volksvermögens und beeinflussen durch ihre tiefe volkswirtschaftliche Verflechtung das ökonomische Gesamtgeschehen nachhaltig. Im Bewusstsein der volkswirtschaftlichen Exponiertheit ist eine weitgehende Reglementierung und Kontrolle der bankbetrieblichen Geschäftstätigkeit durch staatliche Stellen, konkret der als funktionsfähig akzeptierten Bankenaufsicht, notwendig, so dass diese in einem engen institutionellen Handlungsrahmen abläuft.<sup>57</sup> Nur auf diese Weise wird der volkswirtschaftliche Einfluss vorsorglich kontrolliert. Gefährdungen sind auch insofern zu vermeiden, als öffentlichen Diskussionen über die Solvenz einzelner oder aller Banken vorzubeugen ist, so dass die Gefahr eines gesamtwirtschaftlich verheerenden „Runs“ gebannt wird.<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> Vgl. Schäfer, Henry (1995), S. 535; Benner, Wolfgang (1990), S. 150-152.

<sup>57</sup> Vgl. Büschgen, Hans E. (1998), S. 180. Banken bewegen sich damit auf der Kehrseite der realwirtschaftlichen Sphäre und üben eine Filterfunktion für die finanziellen Transaktionen nahezu aller Wirtschaftssubjekte aus. Dabei sind sie zwangsläufig auch die letzte Kontrollinstanz für Kapitalströme. Vgl. Wagner, Andreas (1999), S. 99; Schuster, Leo (1996), S. 18f. In der Einschätzung lässt sich eine Verselbstständigung der rein finanzwirtschaftlichen Sphäre diagnostizieren, zumal das Volumen bereits ein Vielfaches der realwirtschaftlich induzierten Finanzströme beträgt. Vgl. Hagen, Lukas (2002), S. 102; Emmerich, Gerhard; Vollmar, Bernhard H. (2001), S. 8 f.; Wagner, Andreas (1999), S. 99; Schuster, Leo (1996), S. 17 f.; Pretzsch, Christoph (1990), S. 197-204. Vielfach wird der Eindruck vermittelt, den Banken komme eine hybride Stellung zwischen staatlicher und privatwirtschaftlicher Unternehmung zu. Vgl. auch Schuster, Leo (1996), S. 17; Börner, Christoph J. (1994), S. 117.

<sup>58</sup> Vgl. Büschgen, Hans E. (1998), S. 181; Schuster, Leo (1996), S. 18; Münch, Dieter (1980), S. 47. Die vergleichsweise hohe Regulierungsdichte im Kreditwesen, die sich in Sondervorschriften, Meldepflichten und Sonderregelungen im Bereich der Bilanzierung und Bewertung ausdrückt, wird mit der Aufrechterhaltung der Stabilität des Bankensystems und dem Einlegerschutz begründet. Vgl. Schuster, Leo (1996), S. 18, 22-26.

### 4.3 Einzelwirtschaftliche Bedeutung der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung

Wird die einzelwirtschaftliche Perspektive eingenommen, so spielen aufgrund der Geldbindung des ökonomischen Leistungstauschs Bankleistungen im Rahmen der arbeitsteiligen Tauschwirtschaft in Form der Geldwirtschaft eine äußerst wichtige Rolle für den einzelnen Akteur. Ohne Inanspruchnahme von Bankleistungen – verbunden mit einer Beziehung zu einer oder mehreren Banken – ist die aktive dauerhafte Teilnahme am ökonomischen Leben in den unterschiedlichen funktionalen ökonomischen Rollen als Leistungsgeber oder -nehmer nicht vorstellbar. Das Spektrum der Bank-Kunde-Geschäftsbeziehung erstreckt sich dabei von der einfachen Transaktion bis zur hochkomplexen Finanzplanung, also von Leistungen finanzieller und dienstleistungstypischer Art. Folglich spielen Bankleistungen, finanzielle Anlage- und Investitionsleistungen sowie damit zusammenhängende Dienstleistungen eine intermediäre Rolle, um Geld als eine ökonomische Voraussetzung bzw. Verfügungsmacht für die relativ unabhängige Gestaltung der Zukunft und die Schaffung von Handlungsmöglichkeiten nutzen zu können.<sup>59</sup>

Hinsichtlich der Einordnung der Bedeutsamkeit kann die Geschäftsbeziehung zu einer Bank, wenngleich natürlich akteurrelative Unterschiede nicht auszuschließen sind, als zentral eingestuft werden. Auf der Ebene einzelner Kunden hebt sich die geschäftliche Beziehung durch die zentrale Rolle und Funktion hervor, die ihr im ökonomischen Beziehungsaufbau zukommt. Im Rückschluss zählen Banken zu den wichtigsten Bezugsinstanzen im ökonomischen bzw. öffentlichen Beziehungsleben. Bankgeschäfte dienen zwar nicht der Befriedigung von unmittelbar existentiellen Grundbedürfnissen, sind jedoch keineswegs außergewöhnlicher oder gar exklusiver Natur.<sup>60</sup> Im Zentrum der Bankleistungen steht die Deckung finanzieller Bedürfnisse als konstitutiver Komponente der Lebenspraxis.<sup>61</sup> Im Vergleich zu personen- oder realgüterbezogenen ökonomischen Leistungsarten ist der ökonomische

---

<sup>59</sup> Geld gilt nicht ohne Grund als „das deutlichste Symbol für den absoluten Bewegungskarakter der Welt.“ Simmel, Georg (1989), S. 714.

<sup>60</sup> Siehe dazu Stein, Dirk (2005), S. 39-41; Zentraler Kreditausschuss (2005), S. 1-2.

<sup>61</sup> Vgl. Recknagel, A. Einar (2005), S. 59; Siebert, Lars M. (1998), S. 60; Jaskulla, Ekkehard M. (1996), S. 214; Schuster, Leo (1996), S. 17; Börner, Christoph J. (1994), S. 117.

Leistungskanon der Banken im Wesentlichen nur mittelbar nutzenstiftend.<sup>62</sup> Insbesondere sorgt diese intermediäre Bedürfnislage für eine außerordentliche Sensibilität. Die Befriedigung oder Nichtbefriedigung finanzieller Bedürfnisse zieht universelle Konsequenzen nach sich.

Die Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung bildet die Voraussetzung für die Gewährleistung einer ökonomisch autonomen Handlungsflexibilität, die Einhaltung einer maßgeblich funktionalen Schnittstelle zur Rollenausübung eines ökonomischen Akteurs und die Schaffung eines Bindeglieds in der Entwicklung von sozio-ökonomischen Handlungsprozessen und -ketten. Sie gehört wie selbstverständlich zur Bewältigung der Abwicklung von Leistung und Gegenleistung in ökonomischen Transaktionen. Wenn sie quasi die Basis bildet, wechselseitige Leistungsverpflichtungen im Rahmen ökonomischer Transaktionen überhaupt eingehen zu können, dann ist von der Dauerhaftigkeit einer – aber nicht einer bestimmten – Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung auszugehen.<sup>63</sup> Einzelne Transaktionen können zeitpunkt- oder zeitraumbezogen ausgelegt sein und sind überwiegend miteinander verknüpft. Unabhängig von der Dauer einzelner Bankgeschäftsarten sind Bankgeschäfte permanent abzuwickeln, auch wenn einzelne Bankleistungen nur temporär in Betracht gezogen werden müssen.<sup>64</sup> Trotz oder gerade wegen der sachlichen Offenheit bildet die andauernde Nutzungsnotwendigkeit den primären Grund für die Aufnahme einer Geschäftsbeziehung als eine Folge von Transaktionen, „zwischen denen eine innere Verbindung existiert“<sup>65</sup>. Mit Blick auf die Vielschichtigkeit der Leistungsbeziehungen handelt es sich per se um eine spezifische Geschäftsbeziehung, da Banken mit dem klar umrissenen, spezifischen Aufgabenbereich finanzieller Bedürfnisorientierung betraut sind, in dem in den vorgegebenen Schranken Verantwortung für die professionelle

---

<sup>62</sup> Vgl. zum Verständnis relativer Bedarfdeckungsferne Menger, Carl (1968), S. 16-21.

<sup>63</sup> Vgl. bspw. Irmischer, Markus (1997), S. 169.

<sup>64</sup> Vgl. Wagner, Andreas (1999), S. 99 f. Die zeitliche Bindung ist im Voraus nicht bekannt. Aufgrund wiederkehrender Transaktionstypen und einmaligen Transaktionsaktionstypen mit in der Tendenz langfristiger Bindungsnotwendigkeit ist daher näher zu differenzieren. Die typische dauerhafte Bankverbindung zeichnet sich allerdings durch eine beständige, unterschiedliche Geschäfte umfassende Beziehung aus. Gerade der bargeldlose Zahlungsverkehr bedingt typischerweise eine solche längerfristige Beziehung. Vgl. Grünekle, Stefan (2001), S. 15; Reifner, Udo (1995), S. 243.

<sup>65</sup> Plinke, Wulff (1989), S. 308. Zur in diesem Zusammenhang zu berücksichtigenden Unterscheidung von Zeitraum- und Zeitpunktleistungen siehe Fischer, Otrfid (1977), S. 5, sowie Benner, Wolfgang (1983), S. 19 f.

Bewältigung von finanziellen Problemstellungen bzw. monetär geprägten Aufgabenstellungen, also quasi in einem Experten-Laien-Verhältnis, getragen wird.

## 5 Schlussbetrachtung

Das Internet führte als bahnbrechende technologische Innovation zu tief greifenden Umbrüchen im Bankenbereich. Enorme Veränderungen sind u. a. im technisch-organisatorischen Bereich, hinsichtlich der Wettbewerbssituation und in besonderem Maße in Bezug auf die Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung zu erkennen. Aufgrund der dynamisch fortschreitenden Aufgeschlossenheit, Nutzung und Verfügbarkeit des Internets in der deutschen Bevölkerung ist der internetgestützte Vertriebsweg mittlerweile als alleiniger oder aber wenigstens alternativer Vertriebsweg sowohl aus Banken- als auch aus Kundenperspektive etabliert: Der aufgeklärte, preissensible Convenience-Kunde verlangt alternativlos nach dem modernen, bequemen und mit Konditionenvorteilen verbundenen Zugangsweg. Insbesondere die filialbasierten Kreditinstitute mussten sich einem Reorganisationsprozess unterziehen, um den Erfordernissen des verschärften Wettbewerbs gerecht werden zu können. Dem Wandel der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung kann so jedoch nur in Grenzen Einhalt geboten werden. Die zunehmende Markttransparenz induziert gemeinsam mit der drastisch gestiegenen Bereitschaft zum Wechsel bzw. zur Neuaufnahme einer Bankbeziehung eine schwache Kundenbindung.

Zwar ist die einzelne Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung in ihrer Stetigkeit berührt, nicht aber die generelle Notwendigkeit der Inanspruchnahme von Bankleistungen. Schließlich bilden intermediäre Leistungen der Banken die Basis zum einen für die Befriedigung finanzieller Bedürfnisse und zum anderen die Grundvoraussetzung für ökonomische Handlungsfähigkeit. Dieser Zusammenhang begründet den Aspekt der Kontinuität in der Kunde-Bank-Geschäftsbeziehung, der trotz aller Veränderungsdynamik nicht vernachlässigt werden darf. Neben der einzelwirtschaftlichen Betrachtung lässt sich maßgeblich die andauernde und nicht ersetzbare Rolle der Bankentätigkeit für die gesamtwirtschaftliche Stabilität anführen. Verbindendes Glied der Argumentation ist und bleibt die Institution des Geldes mit seinen nur schwer substituierbaren und heutzutage unverzichtbaren Funktionen für den

ökonomischen Leistungstausch. Sie setzt ihn in Bewegung, vereinfacht seine koordinative Komplexität und beschleunigt ihn dadurch.<sup>66</sup>

## Literatur

- Adelt, Peter J.; Feldmann, Bert* (1999): Spar- und Anlageentscheidungen älterer Menschen. In: Fischer, Lorenz; Kutsch, Thomas; Stephan, Ekkehard (Hrsg.): Finanzpsychologie. München, Wien 1999, S. 250-272.
- Adelt, Peter J.; Müller, Horst; Wiswede, Günter* (1993): Ergebnisse des Forschungsprojektes „Entwicklung eines Meßinstrumentes zur Erfassung der Sparmentalität“. In: Mitteilungen Nr. 36 (April 1993), Gesellschaft zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung über das Spar- und Girowesen, S. 11-44.
- Adelt, Peter J.; Müller, Horst; Wiswede, Günter* (1994): Ausprägung und Prognose der Spar- und Anlagementalität. In: Sparkasse, 111. Jg. (1994), S. 263-273.
- AGOF e. V.* (2006): Berichtsband – Zusammenfassung zur internet facts 2006-I. Frankfurt a. M. 2006.
- Ahlert, Dieter; Evanschitzky, Heiner; Hesse, Josef* (2004): Konsumentenverhalten im Internet – Die E-Zufriedenheit. In: Wiedmann, Klaus-Peter u. a. (Hrsg.): Konsumentenverhalten im Internet – Konzepte, Erfahrungen, Methoden. Wiesbaden 2004, S. 119-143.
- Bachmann, Reinhard* (1997): Kooperation und Vertrauen in zwischenbetrieblichen Beziehungen. In: Hradil, Stefan (Hrsg.): Differenz und Integration – Die Zukunft moderner Gesellschaften. Frankfurt a. M., New York 1997, S. 255-270.
- Bank for International Settlements* (2003): Risk Management Principles for Electronic Banking – Basel Committee on Banking Supervision, Basel Committee Publications, Nr. 98, Juli 2003. <http://www.bis.org/publ/bcbs98.htm>; eingesehen am 15.5.2007, 35 S.

---

<sup>66</sup> Grundsätzlich ist Geld nicht als Datum aufzufassen, sondern es erweist sich aufgrund des evolutorischen und dynamischen Charakters als stetes Ergebnis gemeinschaftlichen menschlichen Handelns, das als Rahmenbedingung sozio-ökonomischer Aktivitäten wirkt. Vgl. Reus, Peter; Vollmar, Bernhard (1998), S. 48.

- Benkenstein, Martin; Holtz, Michael; Stuhldreier, Uwe* (2002): Elektronische versus traditionelle Distributionswege für Bankdienstleistungen – Konzeptionelle Grundlagen und empirische Analysen anhand von Kundenpräferenzen. In: Bruhn, Manfred; Stauss, Bernd (Hrsg.): *Electronic Services – Dienstleistungsmanagement Jahrbuch 2002*. Wiesbaden 2002, S. 669-691.
- Benner, Wolfgang* (1983): Betriebliche Finanzwirtschaft als monetäres System. Göttinger Hefte zur Bankbetriebslehre und Unternehmungsfinanzierung, Heft 3. Göttingen 1983.
- Benner, Wolfgang* (1990): Finanzielle Haftung und Intermediation als Konstituenten moderner Geldwirtschaften. In: Benner, Wolfgang; Liebau, Gerhard (Hrsg.): *Finanzielle Haftung in der Geldwirtschaft – Hans-Dieter Deppe zum 60. Geburtstag*. Stuttgart 1990, S. 135-163.
- Benner, Wolfgang* (1993): Geld. In: Chmielewicz, Klaus; Schweitzer, Marcell (Hrsg.): *Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 3, Handwörterbuch des Rechnungswesens*. 3., völl. neugest. und erg. Aufl., Stuttgart 1993, S. 699-707.
- Birkelbach, Jörg* (1997): *Cyber finance – Finanzgeschäfte im Internet*. Wiesbaden 1997.
- Böhme, Markus* (1997): *Die Zukunft der Universalbank – Strategie, Organisation und shareholder value im Informationszeitalter*. Wiesbaden u. a. 1997.
- Börner, Christoph J.* (1994): *Öffentlichkeitsarbeit von Banken – Ein Managementkonzept auf der Basis gesellschaftlicher Exponiertheit*. Wiesbaden 1994.
- Bornschieer, Volker* (2001): Generalisiertes Vertrauen und die frühe Verbreitung der Internetnutzung im Gesellschaftsvergleich. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 53. Jg. (2001), S. 233-258.
- Bundesverband deutscher Banken* (2004): *Internet und Online-Banking – Ergebnisse aus repräsentativen Umfragen des Bundesverbandes deutscher Banken*.  
www.bdb.de/pic/artikelpic/032004/um0402\_wg\_internet.pdf, eingesehen am 15.5.2007.

- Bundesverband deutscher Banken* (2005): Online-Banking – Der Zuwachs ist ungebrochen. In: *Interesse*, o. Jg. (2005), S. 6-7.
- Büschgen, Hans E.* (1998): *Bankbetriebslehre – Bankgeschäfte und Bankmanagement*. 5., vollst. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 1998.
- Cocca, Teodoro; Csoport, Peter* (2003): „Banking is essential, banks are not“ – Or are they? In: *UBS News for Banks*, o. Jg. (2003), H. 2, S. 2-4.
- Coleman, James S.* (1990): *Foundations of Social Theory*. Cambridge 1990.
- Dannenberg, Marius; Salmen, Sonja-Maria* (2002): Evolution in der vernetzten Welt – Von der elektronischen Visitenkarte zur virtuellen Bankfiliale. In: *Die Bank*, o. Jg. (2002), H. 2, S. 82-87.
- Deppe, Hans-Dieter* (1978): Eine Konzeption wissenschaftlicher Bankbetriebslehre in drei Doppelstunden. In: *Deppe, Hans-Dieter* (Hrsg.): *Bankbetriebliches Lesebuch – Ludwig Mühlhaupt zum 65. Geburtstag*. Stuttgart 1978, S. 3-98.
- Duisenberg, Willem F.* (2001): E-Economy – Brauchen wir künftig noch Banken? In: *bank und markt*, 30. Jg. (2001), H. 5, S. 12-17.
- Eickemeyer, Andrea* (2006): *Lernbedarf und Lernkosten von Bankkunden im Internet-Banking – Eine finanztypspezifische Studie zur Geldanlageproblematik*. Norderstedt 2006.
- Emmerich, Gerhard; Vollmar, Bernhard H.* (2001): *Finanzmärkte und Vertrauen – Aufgaben und Herausforderungen für die Institution der Wirtschaftsprüfung*. Göttingen 2001.
- Epple, Manfred H.* (1991): An der Schwelle der neunziger Jahre – Finanzverhalten im Wandel. In: *Szallies, Rüdiger; Wiswede Günter* (Hrsg.): *Wertewandel und Konsum – Fakten, Perspektiven und Szenarien für Markt und Marketing*. 2., überarb. und erw. Aufl., Landsberg/Lech 1991, S. 441-460.
- Fest, Alexander* (1999): Motive der Bankloyalität von Privatkunden. In: *Sparkasse*, 116. Jg. (1999), S. 106-115.
- Fiedler, Martin* (2001): Vertrauen ist gut, Kontrolle ist teuer – Vertrauen als Schlüsselkategorie wirtschaftlichen Handelns. In: *Geschichte und Gesellschaft*, Bd. 27 (2001), S. 576-592.

- Fischer, Lorenz; Mörsch, Christian* (1999): Themen und Konzepte einer allgemeinen Finanzpsychologie – Sozialpsychologische Grundlagen und wirtschaftliche Anwendungsbereiche. In: Fischer, Lorenz; Kutsch, Thomas; Stephan, Ekkehard (Hrsg.): Finanzpsychologie. München, Wien 1999, S. 11-46.
- Fischer, Otfried* (1977): Finanzwirtschaft der Unternehmung 1 – Daten und Alternativen der Finanzwirtschaft. Tübingen 1977.
- Forschungsgruppe Wahlen Online GmbH* (2007): Internet-Strukturdaten – Repräsentative Umfrage, I. Quartal 2007. Mannheim 2007.
- Frankel, Herbert S.* (1979): Geld – Die Philosophie und die Psychologie des Geldes. Wiesbaden 1979.
- Freeman, Christopher* (1992): Changes of Techno-Economic Paradigm. In: Freeman, Christopher: The Economics of Hope – Essays on Technical Change, Economic Growth and the Environment. London 1992, S. 132-142.
- Georgi, Frank; Mang, Frank; Pinkl, Jürgen* (2006): Internet Banking – Verkaufen via Internet. In: Die Bank, o. Jg. (2006), H. 1, S. 26-31.
- Giddens, Anthony* (1999): Konsequenzen der Moderne. 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1999.
- Golder, Stefan M.* (2002): Kundenservice in Echtzeit. In: Schweizer Bank – Magazin für Führungskräfte aus Banken und Finanz, 17. Jg. (2002), S. 52-54.
- Golder, Stefan M.* (2003): Digitale Transformation – Veränderte Realität für Finanzdienstleister. In: Goldschmidt, Nils u. a. (Hrsg.): Wunderbare WirtschaftsWelt – Die New Economy und ihre Herausforderungen. Baden-Baden 2003, S. 204-219.
- Grünekle, Stefan* (2001): Der Kontrahierungszwang für Girokonten bei Banken und Sparkassen. Baden-Baden 2001.
- Güde, Udo* (1998): Der Wegfall von Markteintrittsbarrieren durch neue Technologien – Die Antwort der Sparkassen auf technologische Herausforderungen. In: Betsch, Oskar; Hooven, Eckart van; Krupp, Georg (Hrsg.): Handbuch Privatkundengeschäft – Entwicklung, State of the art, Zukunftsperspektiven. Frankfurt a. M. 1998, S. 397-407.



- Hagen, Lukas* (2002): Die monetäre Wahrnehmung der ökonomischen Wirklichkeit – Geld als zentrale Institution der modernen Wirtschaft, ein interpretativer Ansatz. St. Gallen 2002.
- Heinemann, Klaus* (1990): Geld und Vertrauen. In: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, 41. Jg. (1990), S. 275-288.
- Heinsohn, Gunnar* (2001): Geld und Zins – Gemeinverständliche Grundlegung der Wirtschaftstheorie. St. Gallen 2001.
- Heinsohn, Gunnar; Steiger, Otto* (2004): Eigentum, Zins und Geld: ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaft. 3., nochmals durchges. Aufl., Marburg 2004.
- Henderson, Rebecca M.; Clark, Kim B.* (1990): Architectural Innovation – The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 35 (1990), S. 9-30.
- Herz, Bernhard* (2001): Finanzdienstleister und Finanzmärkte im Umbruch – Zusammenfassung und Ausblick. In: Oberender, Peter (Hrsg.): Finanzdienstleistungen und Finanzmärkte im Umbruch. Berlin, S. 111-119.
- Heydebreck, Tessen v.* (1999): Deutsche Bank 24 – Aufbruch in eine neue Bankenwelt. In: Die Bank, o. Jg. (1999), S. 444-448.
- Homburg, Christian; Werner, Harald* (1998): Messung und Management von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung im Finanzdienstleistungsbereich. In: Müller, Stefan; Strothmann, Helmuth (Hrsg.): Kundenzufriedenheit und Kundenbindung – Strategien und Instrumente von Finanzdienstleistern. München 1998, S. 163-178.
- Inglehart, Ronald* (1998): Modernisierung und Postmodernisierung – Kultureller, wirtschaftlicher und politischer Wandel in 43 Gesellschaften. Frankfurt a. M., New York 1998.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln* (2006): Deutschland in Zahlen – Ausgabe 2006. Köln 2006.
- Irmischer, Markus* (1997): Markenwertmanagement – Aufbau und Erhalt von Markenwissen und -vertrauen im Wettbewerb, eine informationsökonomische Analyse. Frankfurt a. M. u. a. 1997.
- Issing, Otmar* (1993): Geld. In: Enderle, Georges; Homann, Karl; Honecker, Martin (Hrsg.): Lexikon der Wirtschaftsethik. Freiburg u. a. 1993, Sp. 331-336.

- Jarchow, Hans-Joachim* (1993): Theorie und Politik des Geldes, Bd. 1: Geldtheorie. Göttingen 1993.
- Jaskulla, Ekkehard M.* (1996): Direct Banking im Cyberspace. In: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 8. Jg. (1996), S. 214-224.
- Kaufmann, Silvan* (2004): Multi Channel Management im Retailbanking – Eine Analyse des Distributionsmanagements und des Kundenverhaltens im Multi Channel Banking. Aachen 2004.
- Klages, Helmut* (1993): Wertewandel in Deutschland in den 90er Jahren. In: Rosenstiel, Lutz v. u. a. (Hrsg.): Wertewandel – Herausforderungen für die Unternehmenspolitik in den 90er Jahren. 2., überarb. Aufl., Stuttgart 1993, S. 1-15.
- Klages, Helmut* (1999): Zerfällt das Volk? – Von den Schwierigkeiten der modernen Gesellschaft mit Gemeinschaft und Demokratie. In: Klages, Helmut; Gensicke, Thomas (Hrsg.): Wertewandel und bürgerschaftliches Engagement an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Speyer 1998, S. 1-20.
- Krähenmann, Noah* (1994): Ökonomische Gestaltungsanforderungen für die Entwicklung elektronischer Märkte. Bamberg 1994.
- Kramer, Rolf* (1996): Ethik des Geldes – Eine theologische und ökonomische Verhältnisbestimmung. Berlin 1996.
- Kroeber-Riel, Werner; Weinberg, Peter* (2003): Konsumentenverhalten. 8., akt. und erg. Aufl. München 2003.
- Linn, Norbert; Krotsch, Steffen; Stein, Jörg* (2001): Finanzdienstleistungen und Online-Banking. In: Hermanns, Arnold; Sauter, Michael (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce – Grundlagen, Strategien, Praxisbeispiele. 2., völlig überarb. und erw. Aufl., München 2001, S. 557-566.
- Luhmann, Niklas* (1981): Soziologische Aufklärung, Bd. 3: Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft. Opladen 1981.
- Luhmann, Niklas* (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt a. M. 1997.
- Luhmann, Niklas* (1999): Die Wirtschaft der Gesellschaft. 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1999.

- Luhmann, Niklas* (2000): Vertrauen – Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. 4., durchges. Aufl., Stuttgart 2000.
- Malone, Thomas W.; Yates, JoAnne; Benjamin, Robert I.* (1987): Electronic markets and electronic hierarchies – Effects of new information technologies on market structures and corporate strategies. In: The Communications of the ACM, 30. Jg. (1987), S. 484-497.
- Menger, Carl* (1968): Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. In: Hayek, Friedrich August v. (Hrsg.): Carl Menger – Gesammelte Werke, Bd. 1. 2. Aufl., Tübingen 1968.
- Müller, Siegfried* (1992): Entwicklung eines Meßinstruments zur Erfassung der Sparmentalität. In: Mitteilungen Nr. 35 (Oktober 1992), Gesellschaft zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung über das Spar- und Girowesen, S. 12-16.
- Münch, Dieter* (1980): Vertrauen zur Bank – Formale und inhaltliche Aspekte. In: Acta monetaria: Jahrbuch für Geldordnung und Geldethik, Bd. 4 (1980), S. 43-57.
- Neuberger, Doris* (1997): Direct banking – A demand pull and technology push innovation. Rostock 1997.
- Neuberger, Doris; Lehmann, Erik* (1998): Die Direktbankinnovation. In: Kredit und Kapital, Bd. 31 (1998), S. 343-369.
- o. V.* (2006): Bei Bankkunden überwiegt der Frust. In: Süddeutsche Zeitung v. 14.9.2006, <http://www.sueddeutsche.de/finanzen/artikel/78/85992/>, eingesehen am 15.5.2007, 2 Seiten.
- Oehler, Andreas* (2004): Wechseln zufriedene Kunden die Bank?. In: Sparkasse, 121. Jg. (2004), S. 86-94.
- Otto, Philipp* (2003): Steigende Wechselbereitschaft – Bankkunden gehen immer öfter fremd. In: Handelsblatt v. 29.08.2003 (Nr. 166), S. 21.
- Perridon, Louis; Steiner, Manfred* (2007): Finanzwirtschaft der Unternehmung. 14., überarb. und erw. Aufl., München 2007.
- Picot, Arnold* (1982): Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie – Stand der Diskussion und Aussagewert. In: Die Betriebswirtschaft, Bd. 42 (1982), S. 267-284.
- Picot, Arnold; Neuburger, Rahild* (2000): Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnik auf Bankgeschäft und Bankorganisation.

- In: Häfliger, Gerold E.; Meier, Jörg D. (Hrsg.): Aktuelle Tendenzen im Innovationsmanagement, Festschrift für Werner Popp zum 65. Geburtstag. Heidelberg 2000, S. 311-327.
- Plinke, Wulff* (1989): Die Geschäftsbeziehung als Investition. In: Specht, Günter; Silberer, Günter; Engelhardt, Werner H. (Hrsg.): Marketing-Schnittstellen. Stuttgart 1989, S. 305-325.
- Pretzsch, Christoph* (1990): Monetäre Leistungsprozesse der Unternehmen des nichtfinanziellen Sektors. Göttingen 1990.
- Recknagel, A. Einar* (2005): Vertrag und Haftung beim Internet-Banking. München 2005.
- Reifner, Udo* (1995): Das Recht auf ein Girokonto. In: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 7. Jg. (1995), S. 243-260.
- Reiter, Martin* (2004): Veränderungen des Absatzwegemixes und ihre Auswirkungen auf den Wettbewerb der Banken. In: Schuster, Leo; Widmer, Alex W. (Hrsg.): Wege aus der Banken- und Börsenkrise. Berlin, Heidelberg, New York 2004, S. 479-486.
- Reus, Peter* (1998): Merkmale und ökonomische Effekte elektronischer Märkte unter besonderer Berücksichtigung der Bankenmärkte. In: Burkhardt, Thomas; Lohmann, Karl (Hrsg.): Banking und Electronic Commerce im Internet. Berlin 1998, S. 47-82.
- Reus, Peter* (2000): Retail-Banking und Internet-Ökonomie. In: Holst, Jonny; Wilkens, Marco (Hrsg.): Finanzielle Märkte und Banken – Innovative Entwicklungen am Beginn des 21. Jahrhunderts, Wolfgang Benner zum 60. Geburtstag. Berlin 2000, S. 3-28.
- Reus, Peter; Prinz, Martin* (1996): Banken und elektronische Märkte – Entwicklungen und Perspektiven unter besonderer Berücksichtigung des Internet. Göttingen 1996.
- Reus, Peter; Vollmar, Bernhard* (1998): Digitales Geld und elektronischer Geldtransfer im Internet. Göttingen 1998.
- Richter, Rudolf* (1990): Geldtheorie: Vorlesung auf der Grundlage der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie und der Institutionenökonomik. 2., durchges. und erg. Aufl., Berlin u. a. 1990.
- Röpke, Wilhelm* (1994): Die Lehre von der Wirtschaft. 13. Aufl., Bern u. a. 1994.

- Salmen, Sonja-Maria* (2001): www.goldmine.de. In: geldinstitute, 32. Jg. (2001), H. 10, S. 36-39.
- Salmen, Sonja-Maria* (2003): Electronic Relationship Marketing im Bankgeschäft – Individualisierte Kundenbeziehungen, Schlüssel zum Private Internet Banking. Wiesbaden 2003.
- Schäfer, Henry* (1995): Information und Kooperation im Absatz von Bankdienstleistungen. In: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 47. Jg. (1995), S. 531-544.
- Schierenbeck, Henner u. a.* (2000): Direct Banking – Der Weg in die Zukunft des Privatkundengeschäfts. Basel 2000.
- Schmid, Beat F.* (2002): Elektronische Märkte. In: Weiber, Rolf (Hrsg.): Handbuch Electronic Business – Informationstechnologien, Electronic Commerce, Geschäftsprozesse. 2., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2002, S. 211-239.
- Schüller, Stephan* (2001): Privatkundengeschäft in Europa. In: Tietmeyer, Hans; Rolfes, Bernd (Hrsg.): Globalisierung der Finanzindustrie – Beiträge zum Duisburger Banken-Symposium. Wiesbaden 2001, S. 61-77.
- Schulte, Karsten; Heinisch, Stefan* (2007): Kundenmonitor Banken – Längsschnittstudie zum Kundenverhalten im deutschen Bankenmarkt. Köln 2007.
- Schumpeter, Joseph A.* (1997): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung – Eine Untersuchung über Unternehmervergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. 9. Aufl., Berlin 1997.
- Schuster, Leo* (1996): Theorie und Politik der Banken im Wandel. München 1996.
- Schwintowski, Hans-Peter* (1994): Bankrecht. München 1994.
- Schwintowski, Hans-Peter; Schäfer, Frank A.* (1997): Bankrecht – Commercial Banking, Investment Banking. Köln u. a. 1997.
- Siebert, Lars M.* (1998): Das Direktbankgeschäft. Baden-Baden 1998.
- Sieweck, Jörg* (2002): Der schnelle Umbruch des europäischen Finanzmarkts. In: Sparkasse, 119. Jg. (2002), S. 384-389.
- Simmel, Georg* (1989): Philosophie des Geldes. Frankfurt a. M. 1989.
- Simmel, Georg* (1992): Soziologie – Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. Frankfurt a. M. 1992.

- Stein, Dirk* (2005): Zehn Jahre „Girokonto für Jedermann. In: Die Bank, o. Jg. (2005), H. 12, S. 39-41.
- Strulik, Torsten* (2004): Nichtwissen und Vertrauen in der Wissensökonomie. Frankfurt a. M. u. a. 2004.
- Stützel, Wolfgang* (1964): Bankpolitik heute und morgen. 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1994.
- Süchting, Joachim; Paul, Stephan* (1998): Bankmanagement. 4., vollst. neu konzipierte und wesentlich erw. Aufl., Stuttgart 1998.
- TNS Infratest und Initiative D2I* (2005): (N)online Atlas 2005 – Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Bielefeld 2005.
- Tschammer-Osten, Berndt; Horrmann, Holger; Wohlers, Günter* (1998): Handbuch Direkt-Banking. Teil A: Betriebswirtschaft. Aachen 1998.
- Vollmar, Bernhard H.* (2000): Vertrauen in Online-Transaktionen – Überlegungen am Beispiel des elektronischen Bankgeschäfts im Internet. In: Holst, Jonny; Wilkens, Marco (Hrsg.): Finanzielle Märkte und Banken – Innovative Entwicklungen am Beginn des 21. Jahrhunderts, Wolfgang Benner zum 60. Geburtstag. Berlin 2000, S. 175-199.
- Wagner, Andreas* (1999): Unternehmensethik in Banken. Wien 1999.
- Wiswede, Günter* (1991): Der »neue Konsument« im Lichte des Wertewandels. In: Szallies, Rüdiger; Wiswede, Günter (Hrsg.): Wertewandel und Konsum – Fakten, Perspektiven und Szenarien für Markt und Marketing. 2., überarb. und erw. Aufl., Landsberg/Lech 1991, S. 11-40.
- Wiswede, Günter* (1996): Psychologie im Wirtschaftsleben – Geld, Kunden und Mitarbeiter aus psychologischer Sicht. 2., überarb. und erw. Aufl., Stuttgart 1996.
- Wiswede, Günter* (2000): Einführung in die Wirtschaftspsychologie. 3., überarb. und erw. Aufl., München u. a. 2000.
- Wünsche, Gert* (1982): Grundlagen der Bankenwerbung aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht. Wiesbaden 1982.
- Zentraler Kreditausschuss* (2005): Stellungnahme des Zentralen Kreditausschuss (ZKA) zum Expertengespräch im Ausschuss für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft des Deutschen Bundestages zum „Girokonto für jedermann“ am 16. März 2005. <http://www.zentraler-kreditausschuss.de/upload/1119972208.ZKA-Stn-2005-03-02-Girokonto-fuer-jedermann.pdf>; eingesehen am 15.05.2007, 4 Seiten.

Christian Horneber

## Wege zu besserem Kundenverständnis - Hybride Verfahren der Conjoint Analyse

### 1 Einleitung

Immer längere Entwicklungszyklen und immer kürzere Produktlebensdauern erfordern ein grundlegendes Verständnis der Kundenpräferenzen. Nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Dynamik der Märkte kann dieses Verständnis zu einer Kernkompetenz erfolgreicher Unternehmen werden. Geht man davon aus, dass ein *Produkt als Bündel von Eigenschaften* beschrieben werden kann, dann sind für jeden einzelnen Konsumenten die jeweiligen Produkteigenschaften von unterschiedlich hohem Nutzen. Welche Eigenschaften sind mit nur geringem Nutzen verbunden und müssen bei einem Produkt-Redesign nur nachrangig berücksichtigt werden? Nützliche Attribute hingegen können für ein Unternehmen einen geldwerten Vorteil darstellen. Probleme entstehen, wenn ein Unternehmen die Präferenzen seiner Kunden nicht oder nur teilweise kennt und als Folge dessen seine Produkt- und Kommunikationspolitik falsch ausrichtet.

Ein *Marktforschungsinstrument* zur Lösung solcher Konflikte stellt die Conjoint Analyse dar. Mit dieser *dekompositionellen Technik* wird es möglich, den Kundennutzen einzelner Produkteigenschaften und deren Ausprägungen zu errechnen. Obwohl das Verfahren ursprünglich in der mathematischen Psychologie entwickelt wurde, ist nach der wegweisenden Arbeit von Green und Rao die Marktforschung seit den 1970er Jahren das Haupteinsatzgebiet der Conjoint Analyse. Die bekannteste Anwendung ist die Produktplanung der Hotelkette „Courtyard“ des Branchenriesen Marriott. Dabei wurde ein *nicht-hybrides* Conjoint-Verfahren eingesetzt, um die Präferenzen von Geschäftsreisenden, die die Zielgruppe bildeten, zu analysieren. Das Verfahren war so erfolgreich, dass es seitdem zu einem der Standardprozeduren bei der Neuproduktplanung – nicht nur im Hotelbereich – avancierte.

Seitdem wurde die traditionelle Conjoint Analyse mehrfach überarbeitet. Der Schwachpunkt der traditionellen Conjoint Analyse ist die begrenzte Zahl der getesteten Eigenschaften. Um die Testpersonen kognitiv nicht zu überlasten,

sollten weniger als sechs Eigenschaften untersucht werden. Im Zentrum der Überlegungen stehen deshalb einige *hybride Conjoint-Varianten*, die es ermöglichen, diesen Mangel zu beheben. Praktikern stehen heute zahlreiche hybride Erweiterungen zur Verfügung, die nach einer grundlegenden Darstellung der Conjoint-Methodik im vorliegenden Beitrag teils neu kategorisiert werden. Bei *hybriden Conjoint Analysen* werden ein kompositionelles und ein dekompositionelles Verfahren kombiniert. Aus verschiedenen Gründen wird es dadurch ermöglicht, teilweise bis zu 100 Eigenschaften abzufragen. Diese Methoden sind jedoch sehr komplex und können so gut wie gar nicht mehr ohne Computerunterstützung durchgeführt werden. Die rapide Verbesserung der Prozessoren und Speichermedien in den letzten Jahren wirkte sich darum besonders positiv auf die Erforschung und Anwendung hybrider Verfahren aus. Ein *zweistufiges Design* erlaubt es, die Fragen innerhalb eines Interviews an die individuellen Präferenzen einer Testperson anzupassen. Dies führt zu reduzierten Befragungszeiten und somit auch zu einer Kostensenkung. So verwundert es nicht, dass die am meisten genutzte Conjoint-Variante über lange Zeit ein hybrides Verfahren war.

Nach einer kurzen Darstellung des traditionellen Conjoint-Ansatzes beschreibt der vorliegende Beitrag die historische Entwicklung der Conjoint-Technik und hat den Versuch einer neuen Kategorisierung zum Ziel. Dabei werden bereits vorhandene Kategorisierungsansätze wie die von Hensel-Börner und Hagerty miteinander kombiniert. Nach einer beispielhaften Beschreibung der „Adaptive Conjoint Analysis“ (ACA) werden die Grundlagen der Validitätsmessung mittels der unterschiedlichen Gütekriterien beschrieben. Abschließend werden die empirischen Vergleichsergebnisse der letzten Jahre kompakt zusammengefasst.

## **2 Allgemeine Definition der Conjoint Analyse**

Der Begriff der Conjoint Analyse bzw. der manchmal synonym verwendete Ausdruck „Conjoint Measurement“ bezeichnet eine Gruppe psychometrischer Verfahren (Thomas 1979, S. 199). Dabei handelt es sich um empirische Modelle, die der *Ermittlung von Nutzensvorstellungen beziehungsweise Präferenzen* von Testpersonen dienen (Meffert 2000, S. 170). Einzelurteile über spezifische Eigenschaften werden beim Conjoint Measurement nicht mit Hilfe eines kompositionellen Ansatzes zu einer Gesamtbeurteilung zusammengesetzt. Vielmehr werden *Gesamturteile* zu verschiedenen Produkt-



konzepten (auch Stimuli genannt) erhoben, aus denen der Beitrag einzelner Eigenschaften zu diesem Urteil errechnet wird. Dies beschreibt den in der Conjoint Analyse verwendeten *dekompositionellen Ansatz*. Bei der Conjoint Analyse wird unterstellt, dass sich der Gesamtnutzen additiv aus den Teilnutzenwerten zusammensetzt (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber 1996, S. 346). Im Ergebnis ist die Conjoint Analyse ein Set von Teilnutzenwerten, die jeweils einem Produktmerkmal zugeordnet werden.

Bevor auf die historische Entwicklung der Conjoint Analyse eingegangen wird, soll hier der Ablauf einer *nicht-hybriden Conjoint-Variante* verkürzt mit Hilfe der untenstehenden Liste dargestellt werden. Zu jedem Ablaufschritt werden verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten genannt (Gustafsson, Herrmann & Huber 2000, S. 9).

- I. Wahl der Präferenzfunktion (Teilwertnutzenmodell, Idealpunktmethode, Vektormodell),
- II. Wahl der Datenerhebungsmethode (Profilmethode, 2-Faktoren-Modell, adaptives Verfahren),
- III. Wahl des Datenerhebungsdesigns (vollständiges vs. partielles Design),
- IV. Wahl der Präsentationsform der Stimuli (verbale Beschreibung, visuelle Darstellung),
- V. Wahl der Datenerhebungsform (persönliches, telefonisches oder computergestütztes Interview, schriftliche Erhebung),
- VI. Wahl der Evaluierungsmethodik (metrische vs. nicht-metrische Skalen),
- VII. Schätzung der Nutzenwerte (unterschiedliche Schätzverfahren für metrische und nicht-metrische Skalen).

### **3 Die historische Entwicklung der Conjoint Analyse**

Der Bereich der Marktforschung war selten der Entstehungsort neuer statistischer Modelle (Orme 2004, S. 1). Vielmehr wurden Verfahren aus anderen Bereichen und wissenschaftlichen Disziplinen adaptiert. Die Conjoint Analyse mit Hilfe von Rating- oder Rankingaufgaben, im Weiteren „traditionelle Conjoint Analyse“ genannt, sowie die auswahlbasierte Analyse (Choice

Analysis) stellen dabei keine Ausnahmen dar. Grundlage für deren Entwicklung bildeten die Arbeiten der zwei mathematischen Psychologen Luce und Tukey in den 1960er Jahren. Sie entwickelten das Conjoint Measurement als axiomatisches Verfahren in ihrer Fachdisziplin (Voeth 1999, S. 155). In den 1970er Jahren wurde diese Forschung von McFadden fortgesetzt.

Im Jahre 1970 wurde der Marketing-Professor Paul Green auf die Arbeit von Luce und Tukey und deren Artikel aus dem Jahre 1964 aufmerksam (Orme 2004, S. 1). Green erkannte, dass die neuen Verfahren auf Marketing-Probleme übertragbar waren und es damit möglich wurde zu verstehen, wie Konsumenten ihre komplexen Erwerbsentscheidungen treffen. Darüber hinaus wurde es möglich, Präferenzen und Eigenschaftswichtigkeiten zu schätzen und damit das Käuferverhalten zu prognostizieren. 1971 veröffentlichte Green gemeinsam mit Rao einen richtungweisenden Artikel mit dem Titel „Conjoint Measurement of Quantifying Judgmental Data“ im Journal of Marketing Research. Dieser Artikel befasst sich mit Vollprofil-Conjoint Analysen, bei denen die Stimuli *ganzheitlich* auf Karten beschrieben wurden (Green & Rao 1971, S. 355). Mit dem Aufkommen der frühen Vollprofil-Conjoint Analysen konstruierten Wissenschaftler verschiedene Sätze solcher „Conjoint-Karten“, die auf orthogonalen Designplänen beruhten (Orme 2004, S. 2). Auf diesen Karten wurde jeweils eine Produktvariante anhand einer möglichst geringen Anzahl von Eigenschaften beschrieben. Die Karten mussten von der Testperson nach der Attraktivität der dargestellten Stimuli geordnet werden, angefangen bei der am meisten präferierten Produktversion. Auf der Grundlage dieser beobachteten Anordnungen konnten die Forscher mittels dekompositioneller Verfahren ableiten, welche Eigenschaften den Konsumenten am wichtigsten waren und welche der Ausprägungen am stärksten von ihnen bevorzugt wurden. Dieser kartenbasierte Ansatz schien sehr gut zu funktionieren, solange die Zahl der abgefragten Eigenschaften nicht größer war als sechs. Werden zu viele Eigenschaften abgefragt, steigt die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die Testpersonen beginnen vereinfachende Heuristiken einzusetzen (Orme, Alpert & Christensen 1997, S. 210). Später stellte sich heraus, dass man bessere Daten erheben konnte, indem man jede Karte auf einer *Rating-Skala* bewerten ließ (Orme 2004, S. 2). Daraufhin wurden „Ordinary Least Square“ Regressionsanalysen (im Weiteren: OLS) durchgeführt, um die Präferenzen der Testpersonen abzuleiten.

Ebenfalls um 1970 arbeitete der Praktiker Johnson an einem schwierigen Kundenproblem (Orme 2004, S. 2). Dieses Problem war zu komplex, als

dass Johnson die kartenbasierte Vollprofil-Conjoint Analyse hätte einsetzen können. Johnson führte darum eine Methode ein, die auf *Paarvergleichen* mit Hilfe von Trade-Off-Matrizen beruht. Die große Anzahl von Eigenschaften und Ausprägungen wird hierbei auf einen simultanen Vergleich von nur zwei Eigenschaften reduziert. In einer Tabelle wird eine Reihe von Stimuli durch jeweils zwei Eigenschaften beschrieben. Innerhalb jeder Tabelle sollten die Stimuli in eine Präferenz-Rangfolge gebracht werden. Jeder Proband musste eine gewisse Anzahl dieser Tabellen bearbeiten. Insgesamt umfassen diese Tabellen alle erhobenen Eigenschaften, jedoch *nicht alle ihrer möglichen Kombinationen*. Aus den Ergebnissen der verschiedenen Trade-Off-Matrizen konnten nunmehr Schätzungen der Präferenzwerte und der Wichtigkeiten für alle erhobenen Eigenschaften berechnet werden.

Zu Beginn der 1980er Jahre nahm die Verbreitung der Conjoint Analyse immer weiter zu (Orme 2004, S. 3). Im Zeitraum 1971 bis 1980 wurden die meisten Conjoint Analysen im Konsumgüterbereich durchgeführt (Wittink & Cattin 1989, S. 92). Gegen Ende der 1980er Jahre nutzten aber auch immer mehr Dienstleistungsunternehmen diese Art der Marktforschung (Wittink, Vriens & Burhenne 1992, S. 50). Green und Wind veröffentlichten eine Fallstudie, bei der die Conjoint Analyse erfolgreich zur Planung einer neuen Hotelkette (*Courtyard by Marriott*) eingesetzt wurde. 1985 wurde die erste kommerzielle Software zur Erstellung von Conjoint Analysen verfügbar. Des Weiteren griffen Jordan Louviere und seine Kollegen die Idee einer *Wahl-Analyse* (Choice Analysis) auf. Grundlage hierfür waren die Arbeiten von McFadden zu Beginn der 1970er Jahre. Die Probanden sollten die verschiedenen Stimuli nicht in eine Rangreihe bringen, sondern mussten einfach das Produkt *ihrer Wahl aus mehreren Alternativen* angeben (Sawtooth Software 1999, S. 1). Dieser diskrete, wahlbasierte Ansatz bot die Vorteile von größerer Realitätsnähe und Natürlichkeit der Befragungssituation. Außerdem wurde es möglich, Interaktionsgrößen wie markenspezifische Nachfragekurven sowie Kreuz-Effekte (Erhältlichkeitseffekt und Kreuzelastizitäten) besser zu modellieren. Problematisch dabei ist, dass solche diskreten Auswahlverfahren eine ineffiziente Befragungsart darstellen (Orme 2004, S. 3). Zu Beginn jeder Befragung müssen die Probanden eine große Menge von Informationen aufnehmen. Noch gravierender ist der Umstand, dass die Auswahl eines bestimmten Stimulus nur eine Präferenz, nicht jedoch die Stärke derselben beschreibt. Folglich wurden solche auswahlbasierten Ansätze in den 1980er Jahren nicht flächendeckend eingesetzt.

Zu der Ansicht, dass *nicht nur eine einzige* Conjoint-Methode den besten Ansatz für jedes Problem bereitstellt, gelangten viele Wissenschaftler zu Beginn der 1990er Jahre (Orme 2004, S. 5). Deswegen wurden zahlreiche Erweiterungen entwickelt. Die Einführung der *hierarchischen Bayes-Schätzung* (im Weiteren: HB) ist dabei an erster Stelle zu nennen. Dieses Verfahren macht es möglich, die Heterogenität von Konsumenten explizit zu berücksichtigen (Andrews, Ansari & Currim 2002, S. 87). Die hierarchische Bayes-Schätzung kann traditionelle Verfahren wie die OLS-Regression oder LOGIT verbessern (Orme 2000, S. 1). Dabei werden zwei Ebenen verwendet, die der hierarchischen Bayes-Schätzung ihren Namen geben. Auf der übergeordneten Ebene wird angenommen, dass individuelle Parameter (Betas oder Teilwerte) durch eine multivariate Normalverteilung beschrieben werden können. Auf der unteren Ebene nimmt man an, dass die Wahlwahrscheinlichkeit eines Produktes oder einer Markenbewertung durch ein bestimmtes Modell wie die lineare Regression oder das multinomiale LOGIT darstellbar ist. Der Vorteil des HB-Verfahrens ist die Möglichkeit, individuelle Nutzenschätzungen aus den zumeist aggregierten Daten einer auswahlbasierten Conjoint Analyse zu errechnen (Arora, Huber, Mick & Kamakura 2001, S. 273). Darüber hinaus ist es möglich, diverse Nebenbedingungen in die HB-Modelle mit aufzunehmen (Hofstede, Kim & Wedel 2002, S. 254). Beispielsweise können die im Rahmen einer Conjoint Analyse errechneten Teilnutzenwerte so beschränkt werden, dass sie die eventuell vorher erhobenen Rangreihen der Eigenschaftswichtigkeiten widerspiegeln. Auch bei der HB-Schätzung spielte die immer fortschrittlichere Computertechnik eine wichtige Rolle (Orme 2004, S. 6). Insbesondere dieses Schätzverfahren wurde durch schnellere Prozessoren und größeren Speicherplatz auf die in der Marktforschung üblichen Datensets anwendbar.

Seit dem Jahr 2000 konzentriert sich die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit vorwiegend darauf, die Anzahl der benötigten Fragen innerhalb eines Interviews zu reduzieren (Orme 2004, S. 6). Dazu existiert eine Vielzahl von Ansätzen. Die Komplexität von Conjoint-Fragen kann durch den Einsatz neuer *Teilprofilverfahren* eingeschränkt werden, bei denen nur die wichtigsten Produkteigenschaften berücksichtigt werden. Des Weiteren werden immer neue *Fragemethoden* und dazugehörige *Designpläne* für Conjoint Analysen vorgestellt. Ein weiterer Forschungsbereich ist die profunde Anwendung von hierarchischen Bayes-Methoden, um noch komplexere Modelle für Konsumentenpräferenzen zu entwickeln. Die Software-Industrie entwickelt immer schnellere, flexiblere und kostengünstigere Programme um Conjoint

Analysen zu unterstützen. Vor allem für webbasierte Umfragen ist die Verbreitung von Breitband-Internetzugängen von entscheidender Bedeutung (Dahan & Hauser 2002, S. 332).

#### 4 Eine Abgrenzung hybrider Verfahren der Conjoint Analyse

Im Gegensatz zu den oben beschriebenen dekompositionellen Ansätzen zeichnet sich die hybride Conjoint Analyse durch zwei unterschiedliche Methoden aus, die zu einem einzigen Verfahren *zusammengesetzt* werden (Baier & Säuberlich 1997, S. 952). Hybride Conjoint Analysen bestehen aus einem kompositionellen und einem dekompositionellen Teil (Hensel-Börner 2000, S. 3).

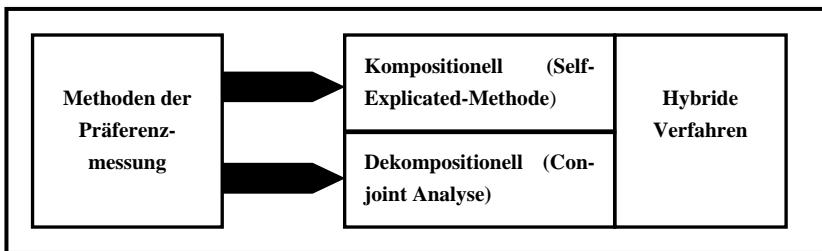


Abb.1 Grober Aufbau hybrider Verfahren der Conjoint Analyse; Quelle: in Anlehnung an Hensel-Börner 2000, S. 4

Bei einer hybriden Conjoint Analyse muss der Proband die Wichtigkeiten von *einzelnen* Eigenschaften und deren Ausprägungen im kompositionellen Teil *direkt* beurteilen. Im dekompositionellen Befragungsteil werden die Präferenzen für Eigenschaftsbündel bzw. Stimuli dagegen mit einem traditionellen oder auswahlbasierten Conjoint-Verfahren untersucht (Gustafsson et al. 2000, S. 15).

Verschiedene Systeme der dekompositionellen Präferenzmessung wurden bereits in den Erläuterungen zur historischen Entwicklung der Conjoint-Verfahren erläutert. Zur direkten Erhebung der Präferenzstruktur von Konsumenten müssen vor allem drei kompositionelle Verfahren unterschieden werden (Hensel-Börner 2000, S. 15). Der Self-Explicated-Methode liegt ein

lineares, multiattributives Präferenzmodell zugrunde. Dabei wird angenommen, dass sich der Gesamtnutzen einer Produktversion additiv aus den Teilnutzenwerten ihrer Eigenschaftsausprägungen zusammensetzt. Bei der *traditionellen Form* der Self-Explicated-Methode werden nur die Wichtigkeiten der getesteten Eigenschaften erhoben, während die jeweiligen Ausprägungen keine Rolle spielen (Hensel-Börner 2000, S. 16). Befragt man jedoch die Testpersonen zuerst hinsichtlich der Präferenzen dieser Ausprägungen und danach bezüglich der Wichtigkeit der einzelnen Eigenschaften in Abhängigkeit von den bereits beurteilten Ausprägungen, so spricht man von einer *gewichteten Self-Explicated-Methode* (Hensel-Börner 2000, S. 17). Bei der „*conjunctive-compensatory self-explicated*“-Methode wird den Probanden im Vorfeld die Möglichkeit gegeben, völlig inakzeptable Eigenschaftsausprägungen von der Befragung auszuschließen.

Fasst man kompositionelle und dekompositionelle Bestandteile in einer hybriden Conjoint Analyse zusammen, so ergibt sich daraus ein entscheidender Vorteil. Im Gegensatz zu einer traditionellen Vollprofil-Conjoint Analyse, bei der schon drei zu erhebende Eigenschaften mit jeweils drei Ausprägungen an die kognitiven Belastungsgrenzen (27 Stimuli) von Testpersonen stoßen, ist es bei einem hybriden Vorgehen möglich, wesentlich *mehr Eigenschaften und Ausprägungen* zu testen. Den Beweis für die Erfolgsaussichten eines hybriden Vorgehens wurde schon 1986 von Hagerty erbracht (Wittink & Bergestuen 1999, S. 159). Dieser zeigte empirisch und analytisch, dass ein komplexes Modell zur Präferenzmessung mit einer größeren Wahrscheinlichkeit genauer ist als ein einfaches Modell.

## **5 Eine Kategorisierung hybrider Conjoint-Verfahren**

Die nachfolgende Kategorisierung basiert in weiten Teilen auf der Gliederung von Hensel-Börner. Dabei werden die hybriden Verfahren zunächst in *nicht adaptive* und *adaptive* Methoden eingeteilt (Hensel-Börner 2000, S. 52). Bei der adaptiven Vorgehensweise werden die noch zu stellenden Fragen bzw. die Stimuli an die bisher gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der Präferenzen des Probanden angepasst. Dies trägt zur Effizienzsteigerung des Fragedesigns bei. Der Zeitpunkt dieser Adaption ist je nach verwendeter Methode durchaus unterschiedlich. Auch der Adaptionegrad variiert bei den einzelnen Verfahren. Dabei ist es möglich, dass nur eine einmalige Anpassung der Fragen bzw. der Stimuli an die Aussagen der Testperson vorge-

nommen wird. Im Gegensatz dazu kann der Adaptionsgrad bei anderen Verfahren durch eine sukzessive Anpassung um ein Vielfaches erhöht werden.

In der darauf folgenden Unterebene wird zwischen einer *computergestützten* und einer *nichtcomputergestützten* Vorgehensweisen unterschieden (Hensel-Börner 2000, S. 52). Liegt eine Unterstützung durch Computer vor, haben die Probanden die Möglichkeit, die Befragungsteile hybrider Verfahren an einem lokalen Rechnerterminal oder über das Internet zu beantworten. Dies ist zu unterscheiden von der Computernutzung zur Datenauswertung oder zur adaptiven Anpassung der Stimuli und Fragen während eines Interviews.

Darüber hinaus können generell zwei unterschiedliche Ansätze der Conjoint Analyse im dekompositionellen Teil eines hybriden Verfahrens implementiert werden, was eine Erweiterung der Kategorisierung von Hensel-Börner darstellt. Zum einen ist das die *traditionelle Conjoint Analyse*, die mit Hilfe von Rating- oder Ranking-Skalen versucht, die Wichtigkeiten der Eigenschaften und deren Ausprägungen zu ermitteln. Im Gegensatz dazu wird bei der *auswahlbasierten (choice based) Conjoint Analyse* eine gewisse Anzahl von Stimuli zur Wahl gestellt. Aus dieser Menge soll die Testperson die am meisten präferierte Produktversion auswählen. Dabei wird keine Aussage hinsichtlich der Stärke der Präferenz getroffen. Diese beiden Formen müssen bei den hybriden Methoden ebenso wie bei den rein dekompositionellen Verfahren unterschieden werden.

Um den Detaillierungsgrad der hier vorgestellten Kategorisierung noch zu erhöhen, soll ein weiterer Ansatz aufgegriffen werden. Dieser unterscheidet Conjoint-Verfahren nach der Art der verwendeten *Profile* und geht auf Haggerty zurück (Green, Krieger & Schaffer 1993, S. 149). Bei der Evaluierung vollständiger Profile werden die Stimuli durch jeweils eine Ausprägung aller erhobenen Eigenschaften beschrieben (Hauser & Rao 2002, S. 8). Dabei bestehen weiterhin zwei Möglichkeiten. Entweder präsentiert man ein komplettes Set aus vollständigen Profilen, bei dem alle Kombinationen von Eigenschaftsausprägungen berücksichtigt werden oder man beschränkt das verwendete Set auf eine Teilmenge aller möglichen Kombinationen. Bei den partiellen Profilen werden im Unterschied dazu nicht alle erhobenen Eigenschaften in einen Stimulus integriert. Die nicht berücksichtigten Eigenschaften werden dabei als konstant angenommen.

Integriert man alle diese beschriebenen Kriterien in eine Kategorisierung, so ergibt sich der folgende Überblick über die hybriden Ansätze der Conjoint Analyse. Die Gruppe der adaptiven und computergestützten Verfahren wur-

de dabei aus Gründen der Übersichtlichkeit in eine gesonderte Abbildung ausgelagert.

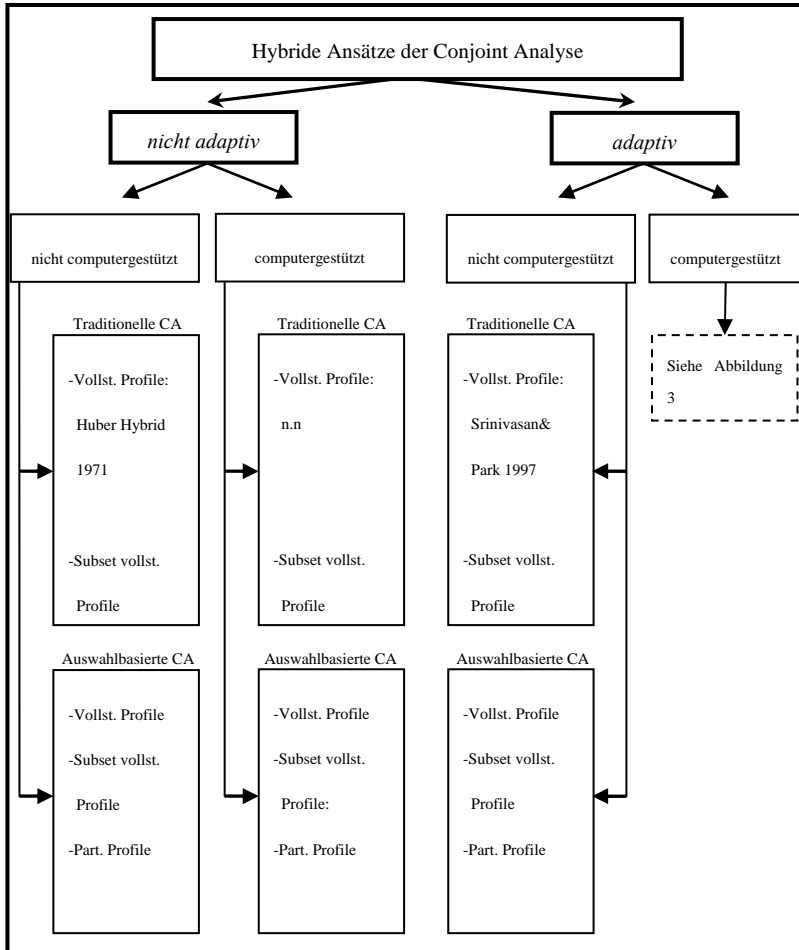


Abb. 2 Kategorisierung hybrider Ansätze der Conjoint Analyse; Quelle: eigene Darstellung



Sowohl bei der Gruppe der nicht adaptiven Verfahren, als auch bei den adaptiven und nicht computergestützten Methoden findet die auswahlbasierte Conjoint-Methode keine Anwendung. Im nicht adaptiven Bereich wird auf eine Computerunterstützung generell verzichtet, was historisch bedingt durch den damaligen Stand der IT-Technik zu erklären ist. Die Entwicklung der adaptiven Verfahren begann zwar mit weit größeren Möglichkeiten zur Rechnereinbindung, jedoch wurden diese in der Anfangsphase nicht berücksichtigt. Das Verfahren von Srinivasan und Park (1997) ist das erste adaptive hybride Verfahren und weist wegen der fehlenden Computerunterstützung große Mängel in der praktischen Anwendung auf. Dabei kam es zu einer zweiwöchigen Pause zwischen dem kompositionellen und dem dekompositionellen Befragungsteil aufgrund der fehlenden Rechnereinbindung (Srinivasan & Park 1997, S. 288).

Alle neueren Entwicklungen finden hingegen vorwiegend im Bereich der adaptiven und computergestützten Methoden statt, die in folgender Abbildung kategorisiert werden.

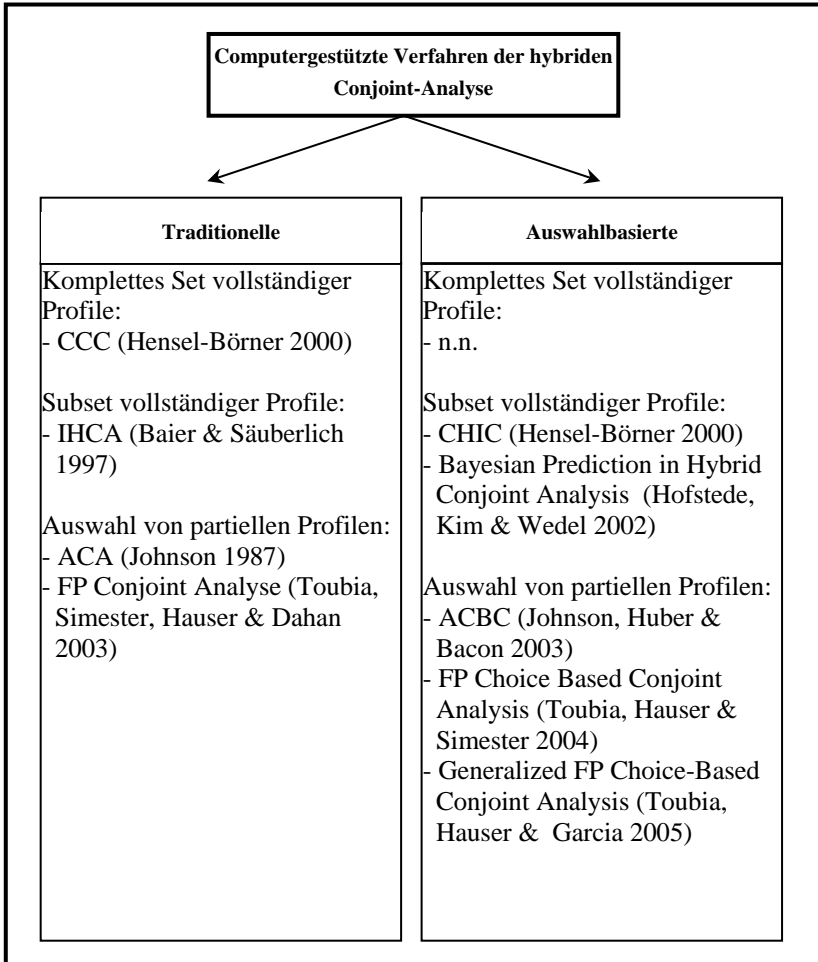


Abb. 3 Überblick über die adaptiven, computergestützten Verfahren der hybriden Conjoint Analyse; Quelle: eigene Darstellung

## 6 Die Adaptive Conjoint Analysis (ACA)

Die ACA ist im Wesentlichen ein hybrides Modell, das sowohl Self-Explicated-Daten bezüglich der Präferenz als auch der Wichtigkeit von Eigenschaften und deren Ausprägungen verarbeitet (Green, Krieger & Wind 2001, S. 66). Sie soll hier kurz veranschaulicht werden, da sie über lange Zeit das am häufigsten eingesetzte hybride Conjoint-Verfahren war (Orme 2004, S. 5). Nach einer kompositionellen Phase werden in der darauf folgenden dekompositionellen Conjoint-Phase diverse Paarvergleiche von partiellen Profilen abgefragt, die aus der Menge der vollständigen Profile ausgewählt wurden. Anschließend werden die ermittelten Schätzwerte der Teilnutzen in einer Kombinationsphase zusammengeführt. Richard Johnson legte Mitte der 1980er Jahre den Grundstein für die ACA und implementierte sein neues Verfahren in eine kommerzielle Software. Dieses Programm war über einen langen Zeitraum das einzige hybride Verfahren, das frei auf dem Markt verfügbar war. Neueren Veröffentlichungen des Herstellers Sawtooth Software zufolge wird die ACA jedoch immer mehr von auswahlbasierten Conjoint-Ansätzen verdrängt (Johnson, Huber & Orme 2005, S. 1). Ein großer Vorteil der ACA gegenüber anderen Verfahren ist, dass die gesamte Datenerhebung computergestützt erfolgt (Hensel-Börner 2000, S. 96). Des Weiteren ist die Datenauswertung bis hin zu diversen Simulationsmodellen bereits in die Software integriert. Im Rahmen der neuesten Version der ACA ist es möglich, bis zu 30 Eigenschaften mit jeweils maximal 15 Ausprägungen zu untersuchen.

Die wiederholten Paarvergleichsaufgaben stellen gleichzeitig das Kernstück und den Hauptkritikpunkt der ACA dar. So werden zum Beispiel die Paarvergleichsaufgaben als zu schwierig und als zu unrealistisch bezeichnet (Green, Krieger & Agarwal 1991, S. 220). Schwierig sind sie insofern, als dass die in der ACA verwendete Heuristik versucht, alle Paare so indifferent wie möglich zu gestalten. Des Weiteren wird die Annahme als unrealistisch bezeichnet, der zufolge die Produktalternativen bei Entscheidungen in realen Kaufsituationen nicht nur um zwei oder drei Variablen auf einmal variieren.

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die ACA die Wichtigkeit der Eigenschaft „Preis“ häufig unterschätzt (Williams & Kilroy 2000, S. 82). Eine Lösungsmöglichkeit für dieses Problem sind duale Conjoint Analysen, bei denen zuerst eine herkömmliche ACA für eine Vielzahl von Produkteigenschaften durchgeführt wird. Im Anschluss daran wird mit Hilfe anderer Methoden

eine weitere Conjoint Analyse durchgeführt, bei der Informationen bezüglich der Preiseigenschaft und zwei bis drei weiterer Kerneigenschaften erhoben werden.

Nach welchen Gütekriterien die ACA sowie Conjoint-Ansätze im Allgemeinen beurteilt werden können, soll im folgenden Kapitel kurz dargestellt werden.

## **7 Grundlagen der Validitätsmessung und empirische Vergleichsergebnisse**

Im Allgemeinen ist die Validität eines Messinstrumentes der „Grad der Genauigkeit, mit dem ein Verfahren das Merkmal, das es zu messen vorgibt, tatsächlich misst“ (Müller-Hagedorn, Sewing & Toporowski 1993, S. 125). Die Definitionen der Gütemaße variieren teils sehr stark bei den empirischen Studien.

Bei der Messung der *diskriminierenden Validität* werden die mit den unterschiedlichen Methoden geschätzten Teilnutzenwerte bzw. die daraus ermittelten Bedeutungsgewichte verglichen (Hensel-Börner 2000, S. 30). Ziel dabei ist es herauszufinden, ob verschiedene Möglichkeiten der Präferenzmessung zu Abweichungen in den geschätzten Präferenzstrukturen führen.

Die *interne Validität* misst die Modellgüte an sich (Hensel-Börner 2000, S. 31). Dazu untersucht man die Übereinstimmung der Inputdaten mit den daraus geschätzten Präferenzwerten, welche als abhängige Variable in die Berechnung mit einbezogen werden. Die empirischen Ergebnisse sollen also durch die geschätzten Outputdaten formal nachvollzogen werden.

Mit Hilfe der *Prognosevalidität* wird gemessen, ob und wie gut das Kaufverhalten einer Testperson mit Hilfe von Präferenzschätzungen aus einem Modell vorhergesagt werden kann (Hensel-Börner 2000, S. 31).

Eines der wichtigsten Validitätsmaße ist die *externe Validität*. Wenn man das Entscheidungsverhalten in von der Befragung völlig unabhängigen Situationen prognostizieren kann, so liegt eine externe Validität des vorher zur Präferenzschätzung verwendeten Modells vor (Hensel-Börner 2000, S. 31).

In einigen Untersuchungen wird neben der Validität auch die *Reliabilität* erfasst. Dabei wird eine Testperson mehrmals mit der gleichen Datenerhebungsmethode befragt (Hensel-Börner 2000, S. 30). Die Stimuli werden

nicht verändert. Hierdurch kann der Grad der Übereinstimmung der Befunde gemessen werden. Die Reliabilität ermöglicht darüber hinaus auch Rückschlüsse auf die Konsistenz des Antwortverhaltens der Befragten.

Die empirischen Ergebnisse hinsichtlich der Validität und der Reliabilität von hybriden Verfahren der Conjoint Analyse sind gemischt und werden in der unten stehenden Tabelle aufgeführt. Hier werden paarweise die empirischen Vergleichsergebnisse für die Self-Explicated Methode (SE) und die nicht-hybride Conjoint Analyse (NHCA) zusammengefasst. Darüber hinaus werden unterschiedliche hybride Conjoint Verfahren miteinander verglichen. Dies sind im Einzelnen die „Customized Computerized Conjoint Analysis“ (CCC), die oben beschriebene ACA und die ebenfalls von Sawtooth Software entwickelte „Adaptive Choice Based Conjoint Analysis“ (ACBC). Das Fast Pace Verfahren (FP) stellt an sich kein hybrides Conjoint-Verfahren dar. Jedoch wird die Fast Pace Methode in einem späteren Artikel von Toubia, Hauser und Garcia (2005) um die Einbeziehung vorher ermittelter Informationen erweitert. Im Einzelnen handelt es sich dabei um ein interessantes neues Verfahren des Frage-Designs („polyhedral question design“) und einer neuen Schätzmethode („analytic center estimation“), die am MIT entwickelt wurden. Prinzipiell lassen sich beide Komponenten auf Conjoint Analysen im Allgemeinen anwenden. Hier wird jedoch die auswahlbasierte Variante der Fast Pace Methode betrachtet.

In einigen Bereichen schneidet selbst die nicht-hybride Conjoint Analyse signifikant besser ab als hybride Verfahren. Überraschenderweise gilt dies sogar für eine Untersuchung mit sehr vielen Eigenschaften. Vor diesem Hintergrund muss speziell die jahrelange Marktführerrolle der ACA kritisch bewertet werden.

	<b>CCC</b>	<b>ACA</b>	<b>ACBC</b>	<b>FP</b>
<b>SE</b>	- Prognosevalidität: Gemischte Ergebnisse	- Prognosevalidität: Gemischte Ergebnisse		
<b>NHCA</b>		- Prognosevalidität: ACA teils signifikant schlechter als NHCA - Reliabilität: Gemischte Ergebnisse	- Prognosevalidität: Gemischte Ergebnisse - Keine Angaben zur Signifikanz	- Eingeschränktes Ergebnis: Einzelne Komponenten der FP teils Signifikant besser als NHCA
<b>CCC</b>		- Prognosevalidität: Gemischte Ergebnisse - Interne Validität: Nicht vergleichbar - Externe Validität: CCC besser als ACA (signifikant)		
<b>ACA</b>				- Interne Validität: FP besser als ACA (signifikant) - Externe Validität: FP besser als ACA (signifikant)

Tab.1 Zusammenfassung der empirischen Untersuchungsergebnisse;  
Quelle: eigene Darstellung

Um das Zustandekommen der gemischten Ergebnisse zu belegen, soll an dieser Stelle eine Studie von Green, Krieger und Agarwal mit einem Vergleich eines *traditionellen* Vollprofil-Conjoint-Ansatzes hinsichtlich der internen Validität und der Reliabilität mit der ACA vorgestellt werden (Green, Krieger & Agarwal 1993, S. 372). Dabei wurde eine Befragung von 133 Studenten durchgeführt, bei der neue Automobilkonzepte bewertet werden sollten. Die Stimuli wurden jeweils anhand von acht Eigenschaften mit jeweils vier Ausprägungen beschrieben. Die Testpersonen wurden in vier Gruppen eingeteilt um eventuelle Effekte zu ermitteln, die durch die Reihenfolge der präsentierten Aufgaben zustande kommen. Solche Verzerrungen können eine große Rolle bei der Durchführung von Conjoint Analysen spielen (Chrzan 1994, S. 165). Die Gruppen 1 und 2 hatten eine kartengestützte Vollprofil-Conjoint Analyse durchzuführen, während die Gruppen 3 und 4 eine ACA mit Hilfe von Computern beantworten mussten (Green et al. 1993, S. 372). Der ersten Gruppe wurde zunächst ein Kalibrierungs-Set aus 32 orthogonal konstruierten Profilen präsentiert. Danach erfolgte die Bewertung

der 12 eigentlichen Stimuli. Die Reihenfolge dieser beiden Aufgabenkomplexe wurde bei der Gruppe 2 vertauscht. Im Unterschied dazu wurde bei den ACA-Gruppen die Kalibrierungsaufgabe mit der ACA ersetzt. Die letzten beiden Gruppen unterscheiden sich wieder nur durch die Reihenfolge der zu beantwortenden Aufgaben. Bei dieser Untersuchung konnten jedoch keine Reihenfolgen-Effekte festgestellt werden. Daraufhin fasste man die Gruppen zusammen, so dass es jeweils nur noch eine Gruppe (A) für die traditionellen Conjoint Analyse und eine weitere (B) für die ACA gab. Nach der Durchführung der jeweiligen Conjoint-Verfahren wurden jeder Gruppe noch 12 Holdout-Stimuli präsentiert, die zur Ermittlung der Validität erforderlich sind.

Bei der Auswertung wurde zunächst die Reliabilität mit Hilfe eines Korrelations-Vergleichs untersucht (Green et al. 1993, S. 374). Die Korrelationen wurden mit Hilfe eines zweiten Tests berechnet, der vier Wochen nach dem ursprünglichen Test stattfand. Bei einem Vergleich der entsprechenden Mittelwerte zeigt sich, dass die mit der ACA berechneten Teilnutzenwerte eine höhere Korrelation (0.819) aufweisen, als die Teilnutzenwerte, die von der traditionellen Conjoint Analyse (0.672) errechnet wurden. Dieser Unterschied ist signifikant. Darüber hinaus wurde die Prognosevalidität der beiden Modelle ermittelt. Dazu wurden vier Beurteilungskriterien verwendet. Die Ergebnisse lassen sich in folgender Tabelle zusammenfassen.

<b>Modell</b>	<b>Korrelation nach Pearson</b>	<b>Trefferquote der Erstpräferenz</b>	<b>Trefferquote der 3 attraktivsten Stimuli</b>	<b>Trefferquote über alle Stimuli</b>
Vollprofil-CA	0.677	0.392	0.304	0.198
ACA	0.629	0.378	0.288	0.164

*Tab. 2 Ergebnisse der Studie von Green, Krieger & Agarwal hinsichtlich des Vergleichs von Vollprofil-Conjoint Analyse und ACA; Quelle: in Anlehnung an Green, Krieger & Agarwal 1993, S. 376*

Alle Ergebnisse sind signifikant, abgesehen von den Werten bezüglich der Trefferquote der drei attraktivsten Stimuli. Aus der Tabelle wird deutlich, dass die ACA der traditionellen Conjoint Analyse teils klar unterlegen ist. Jedoch deuten die Ergebnisse von Green et al. insgesamt auf eine Überle-

genheit der ACA hinsichtlich der Reliabilität hin. Bezüglich der Prognosevalidität schneidet jedoch die Vollprofil-Conjoint Analyse deutlich besser ab.

## **8      Ausblick**

Die Erforschung hybrider Conjoint Analysen führte gerade in den letzten Jahren zu vielen neuen Erkenntnissen und Verfahren. Trotz der zahlreichen Untersuchungen, die in diesem Bereich durchgeführt wurden, mangelt es noch immer an klaren Aussagen bezüglich der Validität und Reliabilität der einzelnen Verfahren. In Anbetracht der jahrelangen Führerrolle der ACA im Software-Markt überraschen die gemischten Ergebnisse besonders hierbei. Im Vergleich hybrider Verfahren miteinander kann im Hinblick auf die Qualität keine eindeutig dominierende Methode identifiziert werden. Vergleicht man hybride mit traditionellen bzw. auswahlbasierten Conjoint-Ansätzen, ergeben sich ebenfalls gemischte Befunde. Darüber hinaus kann kein klarer Vorteil von hybriden Methoden gegenüber kompositionellen Verfahren nachgewiesen werden.

Im Allgemeinen ist es bislang schwierig, die Validität eines Messinstrumentes wie den hier verwendeten Teilnutzenwerten mathematisch zu beweisen. Vor diesem Hintergrund wären alle wertenden Aussagen ohnehin kritisch zu betrachten. Darüber hinaus wird bei einigen Verfahren bemängelt, dass sie ausschließlich mit Hilfe einer bestimmten Frageform arbeiten. Hier könnten mit Hilfe der flexiblen Struktur hybrider Verfahren neue Lösungen geschaffen werden

Eine Kombination von hybriden und dualen Ansätzen würde zwar die Komplexität beträchtlich erhöhen, jedoch könnten gerade die hier beschriebenen adaptiven Vorgehensweisen dazu benutzt werden, die Interviewzeiten noch weiter zu verkürzen. In der dekompositionellen Phase müssten die beiden Conjoint-Verfahren nicht zwingend hintereinander bearbeitet werden. Leistungsfähige Computer machen es möglich, im Interviewverlauf zwischen diesen Verfahren und damit auch den Frageformen zu wechseln. Insgesamt bieten sich für die Zukunft folglich einige interessante Möglichkeiten, die bestehenden Verfahren zu erforschen und zu verbessern.



## Literatur

- Andrews, R., Ansari, A. & Currim, I.* (2002), Hierarchical Bayes Versus Finite Mixture Conjoint Analysis Models: A Comparison of Fit, Prediction, and Partworth Recovery. *Journal of Marketing Research*, Vol. 39, Iss. 1, February, 87-98.
- Arora, N., Huber, J., Mick, D. & Kamakura, W.* (2001), Improving Parameter Estimates and Model Prediction by Aggregate Customization in Choice Experiments. *Journal of Consumer Research*, Vol. 28, Iss. 2, September, 273-283.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R.* (1996), *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin et al.: Springer Verlag.
- Baier, D. & Säuberlich, F.* (1997), Kundennutzenschätzung mittels individueller Hybrid-Conjointanalyse. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Vol. 49, 951-972.
- Chrzan, K.* (1994), Three Kinds of Order Effects in Choice-Based Conjoint Analysis. *Marketing Letters*, Vol. 5, Iss. 2, 165-172.
- Dahan, E. & Hauser, J.* (2002), The Virtual Customer. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19, Iss. 5, September, 332-353.
- Green, P., Krieger, A. & Agarwal, M.* (1991), Adaptive Conjoint Analysis: Some Caveats and Suggestions. *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, Iss. 2, May, 215-222.
- Green, P., Krieger, A. & Schaffer, C.* (1993), A Hybrid Conjoint Model with Individual-Level Interaction Estimation. *Advances in Consumer Research*, Vol. 20, Iss. 1, 149-154.
- Green, P., Krieger, A. & Wind, J.* (2001), Thirty Years of Conjoint Analysis: Reflections and Prospects. *Interfaces*, Vol. 31, Iss. 3, May-June, 56-73.
- Green, P. & Rao, V.* (1971), Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data. *Journal of Marketing Research*, Vol. 8, Iss. 3, August, 355-363.
- Gustafsson, A., Herrmann, A. & Huber, F.* (2000), Conjoint Analysis as an Instrument of Market Research Practice. In: Gustafsson, A., Herrmann, A. & Huber, F. (Hrsg.), *Conjoint Measurement: Methods and Applications*, Berlin et al.: Springer Verlag, 5-46.

- Hauser, J. & Rao, V.* (2002), Conjoint Analysis, Related Modeling, and Applications. Veröffentlicht auf: Massachusetts Institute of Technology – Homepage von Prof. John Hauser, <http://web.mit.edu/hauser/www/Pages/index.html>, Stand: 12.08.2005.
- Hensel-Börner, S.* (2000), Validität computergestützter hybrider Conjoint-Analysen. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH und Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag GmbH.
- Hofstede, F., Kim, Y. & Wedel, M.* (2002), Bayesian Prediction in Hybrid Conjoint Analysis. *Journal of Marketing Research*, Vol. 39, Iss. 2, May, 253-261.
- Johnson, R., Huber, J. & Orme, B.* (2005), A Second Test of Adaptive Choice-Based Conjoint Analysis (The Surprising Robustness of Standard CBC Designs). Veröffentlicht auf: Sawtooth Software, [www.sawtoothsoftware.com](http://www.sawtoothsoftware.com), Stand: 11.08.2005.
- Meffert, H.* (2000), Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH.
- Müller-Hagedorn, L., Sewing, E. & Toporowski, W.* (1993), Zur Validität von Conjoint-Analysen. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (ZfbF)*, Vol. 45, Iss. 2, 123-148.
- Orme, B.* (2000), Hierarchical Bayes: Why All the Attention?. Veröffentlicht auf: Sawtooth Software, [www.sawtoothsoftware.com](http://www.sawtoothsoftware.com), Stand: 11.08.2005.
- Orme, B.* (2004), Conjoint Analysis – Thirty-Something and Counting. Veröffentlicht auf: Sawtooth Software, [www.sawtoothsoftware.com](http://www.sawtoothsoftware.com), Stand: 11.08.2005.
- Orme, B., Alpert, M. & Christensen, E.* (1997), Assessing the Validity of Conjoint Analysis – Continued. In: Sawtooth Software, Sawtooth Software Conference on Perceptual Mapping, Conjoint Analysis, and Computer Interviewing, Ketchum: Sawtooth Software Inc., 209-225.
- Sawtooth Software* (1999), Choice-based Conjoint (CBC) Technical Paper. Veröffentlicht auf: Sawtooth Software, [www.sawtoothsoftware.com](http://www.sawtoothsoftware.com). Stand: 11.08.2005.

- Srinivasan, V. & Park, C.* (1997), Surprising Robustness of the Self-Explicated Approach to Customer Preference Structure Measurement. *Journal of Marketing Research*, Vol. 39, Iss. 2, May, 286-291.
- Thomas, L.* (1979), Conjoint Measurement als Instrument der Absatzforschung. *Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis*, Vol. 3, S. 199-211.
- Voeth, M.* (1999), 25 Jahre conjointanalytische Forschung in Deutschland. *ZfB-Ergänzungsheft*, Iss. 2, 153-176.
- Williams, P. & Kilroy, D.* (2000), Calibrating Price in ACA: The ACA Price Effect and How to Manage it. In: Sawtooth Software, 2000 Sawtooth Software Conference Proceedings, March, 81-95.
- Wittink, D. & Bergestuen, T.* (1999), Forecasting With Conjoint Analysis. In: *Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners*, Armstrong, J. (Hrsg.), Boston: Kluwer Academic Publisher, 1-19.
- Wittink, D. & Cattin, P.* (1989), Commercial Use of Conjoint Analysis: An Update. *Journal of Marketing*, Vol. 53, Iss. 3, July, 91-96.
- Wittink, D., Vriens, M. & Burhenne, W.* (1994), Commercial Use of Conjoint Analysis in Europe: Results and Critical Reflections. *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 11, Iss. 1, January, 41-52.



Susanne König, Julia Kastrup, Mette Rehling

*„Wer sich um die demographische Zukunft Sorgen macht, stößt meist auf Unverständnis, weil dies von einem Mißtrauen gegenüber der Politik und von einer Skepsis gegenüber der Problemlösungsfähigkeit der Gesellschaft zu zeugen scheint ... (sic!)“*

*Birg (2005, S. 10).*

## **Der demographische Wandel – eine Herausforderung für Betriebe der europäischen Metropolregion Bremen/Oldenburg?**

### **1 Einleitung**

Das Schlagwort vom demographischen Wandel ist derzeit in aller Munde. Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa, verbunden mit einer Gefahr der (Über-)Alterung der Bevölkerung, stellt manche Industrieländer vor große Herausforderungen. Auf Renten- und Gesundheitssysteme, Arbeitsmarkt und Arbeitswelt könnten gewaltige Umbaumaßnahmen zukommen. Deutschland ist von der Alterung des Erwerbspersonenpotenzials besonders betroffen. Dieser Problematik sind sich Politik, Verbände und Wissenschaft durchaus bewusst. Gleichwohl finden sich in der Literatur Vermutungen, dass in den *Betrieben* das Thema „alternde Belegschaften“ im Allgemeinen noch keine zentrale Bedeutung erlangt hat.<sup>1</sup> Aber: Reicht es nicht letztlich aus, beim demographischen Wandel auf die Problemlösefähigkeit von Politik und Gesellschaft zu setzen und die Entwicklungen in Ruhe abzuwarten, wie es das Eingangszitat andeutet? Warum sollte man sich um „alternde Belegschaften“ kümmern, wenn in den Betrieben faktisch eine Politik der Frühverrentung betrieben wird? Ist es nicht ohnehin angesagter, die wenigen zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze den „Jüngeren“ zu überlassen, statt sich um „ältere Arbeitnehmer/innen“ zu sorgen? Und last, but not least: Haben diese Diskussionen für die europäische Metropolregion Bremen/Oldenburg überhaupt eine Relevanz?

---

<sup>1</sup> Vgl. BIBB (2005, S. 4), Baigger (2005, S. 39 ff.).

Diese Fragen zu klären, hat sich der vorliegende Artikel vorgenommen. Hierzu wird in einem ersten Schritt die Situation Deutschlands im Vergleich zu anderen Staaten der Europäischen Union (EU) skizziert; als Indikatoren werden insbesondere die Bevölkerungs- und die Beschäftigungsentwicklung sowie das Bildungsniveau bzw. der Stellenwert der betrieblichen Weiterbildung herangezogen (Kapitel 2). In Kapitel 3 werden diese Indikatoren auf die europäische Metropolregion Bremen/Oldenburg (im Folgenden „Metropolregion“) übertragen. Es wird sich zeigen, dass die Folgen des demographischen Wandels ihre Auswirkungen auch in der Region zeigen werden, wobei die Landstriche jedoch unterschiedlich betroffen sind. Der Ausblick skizziert kurz mögliche Handlungsbedarfe für die Betriebe (Kapitel 4).

## **2 Demographischer Wandel – allgemeiner Handlungsbedarf und EU-Vorgaben**

### **2.1 Bevölkerungsentwicklung im europäischen Vergleich**

Eine Fülle von Institutionen beschäftigt sich derzeit intensiv mit den Folgen der befürchteten „demographischen Zeitenwende“.<sup>2</sup> Selbstredend haben hier die Entwicklungsländer ganz andere Probleme zu bewältigen als die Industrieländer. Während die ersteren für das starke Anwachsen der Weltbevölkerung bis 2050 mit verantwortlich sind, sehen sich letztere mit einer kontinuierlichen Bevölkerungsabnahme konfrontiert. So verwundert es nicht, dass der demographische Wandel auch in den Beschlüssen der Europäischen Union (EU) eine zunehmend wichtige Rolle spielt. Hierauf werden sich die folgenden Ausführungen konzentrieren.

Tabelle 1 zeigt die Bevölkerungsprognosen für ausgewählte EU-Länder. Im unteren Teil finden sich die Prognosen für die derzeitigen EU-15-Mitglieder: Hiernach wird ein leichter Anstieg der Bevölkerungszahl prognostiziert, der nach 2030 in einen (offenbar dauerhaften) Abschwung mündet. Grund hierfür ist vor allem der anhaltende und langfristige Geburtenrückgang in fast allen europäischen Ländern.<sup>3</sup> Im Längsschnitt ist dort zu beobachten, dass

---

<sup>2</sup> Vgl. den Titel des Werkes von Birg (2005).

<sup>3</sup> Zu unterschiedlichen Prognosevarianten in der EU unter Berücksichtigung verschiedener Geburts-, Sterbe-, und Wanderungssalden vgl. Lanzieri (2006, S. 1 ff.).

die Menschen sich weniger für Kinder entscheiden, je mehr es steigende Realeinkommen eigentlich zulassen würden. Dieses „demographisch-ökonomische Paradoxon“<sup>4</sup> gilt besonders für Industriestaaten, aber auch für den Mittelstand in Entwicklungs- und Schwellenländern. Der befürchtete Bevölkerungsschwund in den EU-15-Ländern wird auch nicht aufgefangen von den zukünftigen Beitrittskandidat(inn)en: Die Prognose“kurve“ nimmt in den EU-25-Ländern einen nahezu identischen Verlauf.<sup>5</sup>

	<b>2005</b>	<b>2015</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>2050</b>
Dänemark	5,4	5,5	5,6	5,5	5,4
Deutschland	82,6	82,9	81,1	78,4	74,6
Frankreich	60,2	62,6	65,1	66,0	65,7
Italien	58,2	58,6	57,1	55,3	52,7
Niederlande	16,3	17,0	17,6	17,6	17,4
Schweden	9,0	9,4	9,9	10,1	10,2
Vereinigtes Königreich	59,9	61,9	64,4	64,7	64,3
EU (15 Länder)	384,5	394,7	398,7	394,6	384,4
EU (25 Länder)	458,5	467,3	469,4	463,0	449,8

Tab. 1 Bevölkerungsprognosen für ausgewählte EU-Länder (in Mio.)<sup>6</sup>

Deutlich wird an der Tabelle 1, dass der leichte, allenfalls vorübergehende Anstieg längst nicht von allen Ländern mit getragen wird. So bleibt die Bevölkerung Dänemarks bis 2050 nahezu gleich. Frankreich, die Niederlande oder Großbritannien weisen vergleichsweise lang steigende Werte auf; sie

<sup>4</sup> Birg (2005, S. 42).

<sup>5</sup> Sollte die Türkei der EU beitreten, wäre sie aufgrund ihres Bevölkerungswachstums in 25 Jahren das bevölkerungsreichste EU-Land. Zugleich wachsen die Länder in der südlichen und südöstlichen Peripherie der EU. Dies kann u. a. eine Verschiebung der „Gewichte“ zur Folge haben sowie neue Herausforderungen für Migrationspolitik bedeuten. Vgl. ausführlicher Wöhlcke/Höhn/Schmid (2004, S. 39).

<sup>6</sup> Quelle: Eurostat.

treten erst sehr spät in die Phase des Bevölkerungsrückganges ein. Akut betroffen sind derzeit aber Länder wie Italien und Deutschland.<sup>7</sup>

Mit dem Bevölkerungsschwund geht eine Verschiebung der Altersstruktur einher; die europäischen Länder drohen massiv zu überaltern. Italien nimmt derzeit unter den 20 „ältesten“ Ländern der Welt den ersten, Deutschland den vierten Rang ein, dicht gefolgt von Griechenland, Spanien, Schweden und Belgien.<sup>8</sup> Für Deutschland verdeutlichen einige Indikatoren aus der Demographieforschung die Brisanz der Lage (siehe Tabelle 2).

	<b>Wert für 1998</b>	<b>Prognose ca.<sup>9</sup></b>
Anteil der unter 20-Jährigen	21,6 %	15 – 18 % (2100)
Anteil der mind. 60-Jährigen	21,8 %	35 – 42 % (2100)
Medianalter <sup>10</sup>	38 J.	45 – 53 J. (2050)
Altenquotient <sup>11</sup>	38,6	80 – 96 (2050)

Tab. 2 Markante Prognosergebnisse für Deutschlands Überalterung<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Vgl. Wöhlcke/Höhn/Schmid (2004, S. 38).

<sup>8</sup> Vgl. Kinsella/Philipps (2005, S. 7).

<sup>9</sup> Die Zahlen variieren stark, da unterschiedliche Geburten- und Zuwanderungszahlen zugrunde gelegt wurden.

<sup>10</sup> Der Median teilt eine Grundgesamtheit in zwei gleiche Hälften. Wenn das Medianalter mit „38“ angegeben wird, sind je 50 % älter bzw. jünger als 38 Jahre. Zur Entwicklung des Medianalters in der EU vgl. Lanzieri (2006, S. 2), zur Weltbevölkerung BiB (2004, S. 81).

<sup>11</sup> Der Altenquotient umschreibt hier die Zahl der 60-Jährigen und Älteren auf 100 Personen im Alter zwischen 20 und 60 Jahren. Je größer der Altenquotient, desto größer die „Überalterung“ der Bevölkerung (vgl. Birg 2005, S. 116). Zur Entwicklung des Quotienten der EU-25-Staaten vgl. Lanzieri (2006, S. 2). Er kann auch mit anderen Altersabgrenzungen (als 60 Jahre) berechnet werden. Für die deutschen Werte vgl. hierzu Statistisches Bundesamt (2003, S. 32).

<sup>12</sup> Vgl. Birg (2005, S. 114 ff.). Zur frappierenden Entwicklung des „Jugend-“, „Alten-“ und „Unterstützungsquotienten“ vgl. auch die Berechnungen des BiB (2004, S. 59).



## 2.2 Beschäftigungsentwicklung im europäischen Vergleich

Auch wenn sich derzeit gerade die konjunkturelle Lage leicht zu verbessern scheint, ist die Situation auf dem deutschen Arbeitsmarkt zu Beginn des 21. Jahrhunderts generell durch strukturelle und konjunkturelle Schwierigkeiten gekennzeichnet. Das staatliche Haushaltsdefizit verfehlte mehrfach die Obergrenze der Maastricht-Kriterien, der „Exportweltmeister“ leidet unter einer schwachen Binnennachfrage, Kritiker/innen werfen dem deutschen Tarifsystem mangelnde Flexibilität vor.<sup>13</sup> Das Rentenalter wird zwar gerade schrittweise auf 67 Jahre angehoben, doch zeigt der Blick auf die Jahre 1995 bis 2000, dass auch die bisherige 65-er-Grenze im Schnitt um vier bis fünf Jahre unterschritten wurde.<sup>14</sup>

Das Arbeitsangebot, ausgedrückt durch die sog. *Erwerbsquote*, lag im ersten Quartal 2005 in Deutschland mit 73,1 % knapp über dem EU-15-Durchschnitt (70,7 %). Damit schneidet Deutschland bei diesem Indikator zwar besser ab als Italien, Griechenland oder Spanien, aber deutlich schlechter als Schweden, Großbritannien, die Niederlande oder Dänemark.<sup>15</sup> Ähnliches gilt für die *Erwerbstätigenquoten* (Deutschland 64,9 %, EU-15 64,7 %).<sup>16</sup> Wesentlich höher liegt das Niveau beispielsweise in Dänemark (79,8 %) oder den Niederlanden (76,7 %). In der längerfristigen Betrachtung erscheint das Niveau in Deutschland stagnierend auf eher niedrigem Niveau.<sup>17</sup> Generell liegen in der gesamten EU die Erwerbstätigenquoten der Männer im Schnitt um ca. 15 % höher als die der Frauen, in Deutschland etwa um 11 %. Positive Ausreißer/innen sind hier die nordischen Länder: In den leistungsstärksten EU-Ländern Dänemark, Schweden und Finnland beträgt die Differenz weniger als 10 %. Besonders groß sind die geschlechtsspezifischen

---

<sup>13</sup> Vgl. zu diesen und weiteren Befunden zusammenfassend Eichhorn/Thode/Winter (2004, S. 2 ff.).

<sup>14</sup> Vgl. Bertelsmann/BDA (2003, S. 42).

<sup>15</sup> Als „erwerbstätig“ gelten nach der Definition von Eurostat Erwerbspersonen zwischen i. d. R. 15 und 64 Jahren. Die Erwerbsquote drückt den prozentualen Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung aus.

<sup>16</sup> Die *Erwerbstätigenquote* drückt den prozentualen Anteil der *Erwerbstätigen* an der Gesamtbevölkerung aus. Hierzu und zur Erwerbsquote vgl. die Werte bei Romans/Hardarson (2005, S. 3).

<sup>17</sup> Vgl. Eichhorst/Thode/Winter (2004, S. 3).

Unterschiede in Griechenland, Spanien und Italien (im ersten Quartal 2005 zwischen 24,4 und 28,6 % Differenz).<sup>18</sup>

Als aus deutscher Sicht besonders problematischer Indikator erscheint die *Erwerbslosenquote*: Diese lag im ersten Quartal 2005 mit 11,3 % weit über dem EU-15-Schnitt von 8,5 %.<sup>19</sup> Bemerkenswert sind hierbei der sehr hohe Anteil von Langzeitarbeitslosen sowie die besondere Betroffenheit von Geringqualifizierten.<sup>20</sup> In diese (hier nur knapp skizzierte) Situation ist die Arbeitsmarktsituation Älterer eingebettet.

In Deutschland bewirkt der demographische Wandel ein deutliches Ansteigen des Durchschnittsalters der Bevölkerung im Erwerbsalter: Stellt derzeit die Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen als stärkste Gruppe mit 20 Mio. noch knapp 40 % der Bevölkerung im Erwerbsalter, nehmen spätestens ab 2020 die 50- bis 64-Jährigen den größten Anteil ein.<sup>21</sup> Daraus folgt, dass in den Betrieben künftig immer mehr ältere und immer weniger jüngere Erwerbstätige zur Verfügung stehen. Spätestens ab 2010 bzw. 2015 wird das Erwerbspersonenpotenzial so stark abnehmen, dass es vermutlich auch durch Zuwanderungseffekte und verstärkte Erwerbstätigkeit von Frauen nicht mehr ausgeglichen werden kann.<sup>22</sup> Wer sich auf diese Situation vorausschauend einstellen wollte, müsste beginnen, ältere Arbeitnehmer/innen langfristig im Arbeitsmarkt zu halten. Aufschlussreich ist hier ein Vergleich der *Beschäftigungsquoten von Arbeitnehmer(inne)n in der Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen* (s. Abbildung 1). Zwar ist diese in Deutschland von unter 38 % auf knapp 42 % in 2004 angestiegen und liegt damit etwa im EU-Schnitt. Dennoch sind deutliche Rückstände gegenüber Ländern wie Dänemark, Schweden, Großbritannien und (neuerdings) den Niederlanden erkennbar. Dass Frankreich, Belgien, Luxemburg oder Italien noch unterhalb der deutschen Quote liegen, tröstet angesichts der Dramatik des Bevölkerungsrückganges in Deutschland wenig (siehe nochmals Tabelle 1).

---

<sup>18</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003, S. 15) und Romans/Hardarson (2005, S. 4).

<sup>19</sup> Vgl. Romans/Hardarson (2005, S. 9).

<sup>20</sup> Vgl. Eichhorst/Thode/Winter (2004, S. 3, S. 101 ff.) sowie Romans/Hardarson (2005, S. 10).

<sup>21</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2003, S. 35 f.).

<sup>22</sup> Vgl. IAB (2005a, S. 4 u. S. 24).

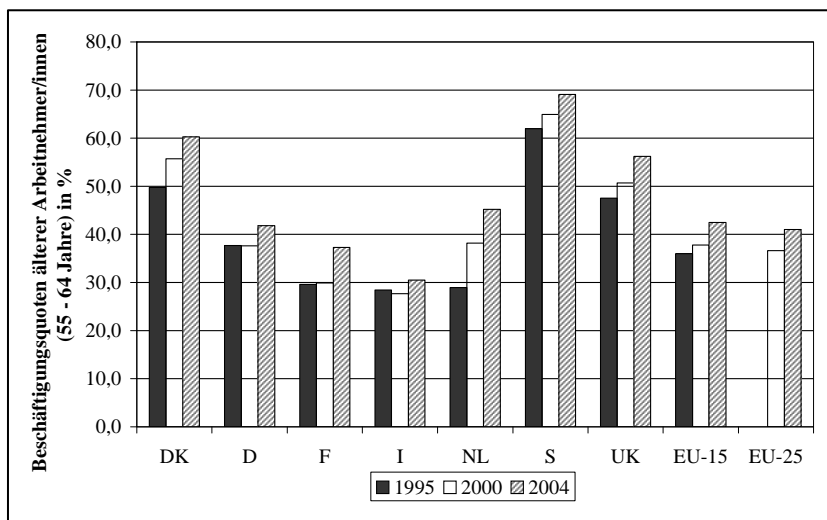


Abb. 1 Beschäftigungsquote älterer Erwerbstätiger in ausgewählten EU-Ländern<sup>23</sup>

Angesichts des demographischen Wandels und der Abnahme des Erwerbspersonenpotenzials hat die EU frühzeitig Vorstellungen für mehr Beschäftigung in Europa formuliert. Bei seinen Treffen in Lissabon (2000) bzw. Stockholm (2001) hat der Europäische Rat richtungweisende Beschlüsse gefasst. Gemessen an diesen Vorgaben sollen bis 2010 in der EU die Quoten für

- die Gesamtbeschäftigung auf 70 % (Zwischenziel 2005 = 67 %),
- die Frauenerwerbstätigkeit auf 60 % und
- die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer/innen in der Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen auf 50 %

steigen. Wie die bisherigen Ausführungen zeigen, lagen die Vergleichswerte für Deutschland 2004/2005 bei 64,9, 59,3 bzw. 41,8 %. Damit werden der-

<sup>23</sup> Quelle: Eurostat (eigene Abbildung). Vgl. ähnlich z. B. die Projektionen vom IAB (2003, S. 7; 2005a).

zeit alle Zielvorgaben verfehlt, besonders deutlich jedoch bei den älteren Beschäftigten, die in den Vorjahren meist beharrlich unter 40 % stagnierten.<sup>24</sup>

Die EU-Kommission hat die Gefahr der Zielverfehlung in weiten Teilen der EU früh erkannt, eine „Taskforce Beschäftigung“ eingesetzt und Empfehlungen für Mitgliedsstaaten formuliert. Neben dem wirtschaftlichen Wandel hebt die Taskforce besonders den demographischen Wandel als Herausforderung für die Aufrechterhaltung des Wirtschaftswachstums hervor. Um die Beschäftigungsziele zu erreichen und das ungenutzte Humanpotenzial besser zu nutzen, sei es unbedingt notwendig, eine stärkere Erwerbsbeteiligung aller auf dem Arbeitsmarkt unterrepräsentierter Gruppen zu erreichen, insbesondere der weiblichen sowie der älteren Arbeitnehmer/innen.<sup>25</sup> Die Taskforce empfiehlt als Reaktion auf die Überalterung eine Strategie für das aktive Altern zu entwickeln. Diese sollte u. a. folgende wichtige Punkte umfassen:<sup>26</sup>

- die Anhebung des durchschnittlichen Austrittsalters aus dem Arbeitsmarkt um etwa fünf Jahre sowie die Schaffung von Anreizen, damit Ältere länger berufstätig bleiben bzw. damit Unternehmen Ältere vermehrt einstellen,
- die Verbesserung der Arbeitsqualität für alle Altersgruppen (z. B. durch Förderung von Teilzeitarbeit oder Unterbrechung der Erwerbstätigkeit sowie durch verbesserte Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen am Arbeitsplatz) und
- die Entwicklung von Strategien für das lebenslange Lernen, insbesondere der Ausbildung am Arbeitsplatz für ältere Arbeitnehmer/innen sowie die Erhöhung der Teilnahmequote von Älteren an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen.

Generelles Ziel ist außerdem die Anhebung des Bildungsniveaus durch höhere Investitionen in das Humankapital bzw. die Förderung des lebenslangen Lernens.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003, S. 80 ff.).

<sup>25</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003, S. 12 ff.).

<sup>26</sup> Vgl. auch z. B. die Beschlüsse des Rates von Barcelona vom März 2002 (SN 100/1/02 REV 1, S. 44 ff.), Europäische Kommission (2003, S. 42 ff.) sowie die Beschlussvorlage der EU-Kommission vom April 2004 (KOM(2004) 239, S. 4).

<sup>27</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003, S. 47 ff.).

In den länderspezifischen Hinweisen für Deutschland<sup>28</sup> spielen u. a. die Punkte 1 und 3 eine wichtige Rolle. Damit stellt sich die Frage, wie das Bildungsniveau und das Weiterbildungsverhalten deutscher (insbesondere älterer) Arbeitnehmer/innen im europäischen Vergleich abschneiden.

### **2.3 Bildungsniveaus und betriebliche Weiterbildung im europäischen Vergleich**

Für die Eurozone ist generell festzustellen, dass in allen Altersgruppen die Erwerbstätigenquoten steigen, je höher der erreichte Bildungsgrad ist (vgl. Tabelle 3). Diese Feststellung zeigt sich besonders in der „jüngeren“ (15 – 24 Jahre) und der „älteren“ Kategorie (55 – 64 Jahre). Die geschlechtsspezifische Differenzierung drückt zum einen die (klassischerweise) etwas geringere Erwerbstätigkeit der Frauen gegenüber den Männern aus, zum anderen wird der Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Bildungsniveau bei ihnen ganz besonders deutlich.

Aus diesem Blickwinkel betrachtet wären die Ausgangsbedingungen für eine hohe Erwerbsbeteiligung in Deutschland auf den ersten Blick nicht schlecht; denn in einem internationalen Benchmarking der Bertelsmann Stiftung, in das neben mehreren EU-15-Ländern auch Staaten wie die USA, Kanada oder Japan einbezogen wurden, wird der Anteil der deutschen Schulabsolventen mit mindestens einem Sekundarabschluss II (83 % in 2001) als hoch eingestuft. Im Benchmarking nimmt Deutschland hier immerhin den vierten Rang ein. Die Teilhabe an weiterführender Schulbildung und an der beruflichen Ausbildung im dualen System gilt als hoch. Weniger günstig fällt das Urteil jedoch zur akademischen Ausbildung aus. In Bezug auf die Zahl der Studienanfänger/innen im Universitätsstudium erreicht Deutschland im internationalen Vergleich nur den letzten, beim Fachhochschulstudium einen mittleren Platz. Insbesondere im universitären Bereich scheint zudem die Verweildauer im Studium als sehr hoch.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003, S. 64) und die Beschlussvorlage der EU-Kommission vom April 2004 (KOM(2004) 239, S. 14 ff.).

<sup>29</sup> Vgl. Eichhorst/Thode/Winter (2004, S. 22, S. 327 ff.). Auf das schwierige Thema der *Qualität* der Schulbildung soll hier nicht eingegangen werden.

	Eurozone			
	15-64	15-24	25-54	55-64
<b>Männer und Frauen</b>	<b>63,0</b>	<b>35,9</b>	<b>76,5</b>	<b>39,8</b>
Primär-/Sekundarstufe	48,6	27,1	65,7	31,4
Sekundarstufe II	68,2	45,9	78,7	42,2
Fach-/Hochschule	80,9	54,0	86,6	60,6
<b>Männer</b>	<b>71,1</b>	<b>39,2</b>	<b>85,7</b>	<b>49,1</b>
Primär-/Sekundarstufe	60,4	32,2	80,9	42,5
Sekundarstufe II	74,6	48,7	86,1	47,9
Fach-/Hochschule	85,0	53,6	91,2	65,4
<b>Frauen</b>	<b>54,8</b>	<b>32,5</b>	<b>67,3</b>	<b>30,9</b>
Primär-/Sekundarstufe	37,3	21,2	50,9	23,1
Sekundarstufe II	61,6	43,2	71,2	36,0
Fach-/Hochschule	76,7	54,2	82,0	52,9

*Tab. 3 Erwerbstätigenquoten nach Bildungsgrad, Alter und Geschlecht im ersten Quartal 2005<sup>30</sup>*

Wie sieht nun aber das Bildungsniveau der älteren Arbeitnehmer/innen aus? Hier kommt eine international vergleichende Studie der Bertelsmann Stiftung und der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) zum Schluss, dass die deutsche Bevölkerung in der Altersgruppe zwischen 55 und 64 Jahren über einen vergleichsweise hohen Bildungsstand verfügt: Während im OECD-Schnitt nur 53,3 % dieser Gruppe über einen Abschluss im Sekundarbereich II verfügen, liegt diese Quote in Deutschland bei immerhin 76 %. Das bedeutet, dass drei von vier „älteren“ Arbeitnehmer(inne)n die Hochschulreife oder eine abgeschlossene Berufsausbildung

<sup>30</sup> Romans/Hardarson (2005, S. 4; gekürzt).

vorweisen können. Damit liegt Deutschland vor EU-Staaten wie Dänemark, Großbritannien oder den Niederlanden. Dies mündet offenbar aber nicht in eine hohe Erwerbstätigenquote dieser Altersgruppe, wie oben gezeigt.

Als problematisch erweist sich darüber hinaus im internationalen Vergleich das Teilnahmeverhalten der deutschen erwachsenen Bevölkerung an Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung. Unter dem Stichpunkt „lebenslanges Lernen“ wurde in der EU-Arbeitskräfteerhebung gefragt, ob die Personen im Alter zwischen 25 und 64 Jahren vier Wochen vor der Befragung an einer Ausbildung bzw. einem Unterricht teilgenommen hätten. Abbildung 2 zeigt hierzu Teilnahmekquoten für Italien, Frankreich und Deutschland, die weit unter zehn Prozent liegen. Damit liegen diese Länder unterhalb des Durchschnitts der EU-15-Länder.<sup>31</sup>

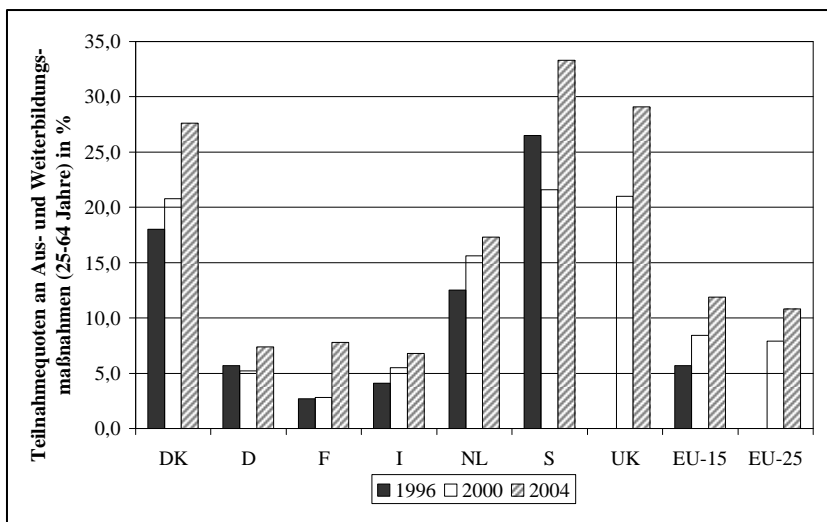


Abb. 2 Teilnahmekquoten an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in ausgewählten EU-Ländern<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Vgl. Eichhorst/Thode/Winter (2004, S. 22 u. 334). Für Deutschland gilt, dass insbesondere die Teilnahmekquoten für die berufliche Weiterbildung gering sind; an allgemeiner Weiterbildung nehmen die Deutschen sehr viel stärker teil (vgl. Bertelsmann/BDA 2003, S. 44).

<sup>32</sup> Quelle: Eurostat (eigene Abbildung).

Weiteren Aufschluss liefern die europäisch vergleichenden Ergebnisse der „Erhebung über die betriebliche Weiterbildung“ von 1999 (CVTS 2).<sup>33</sup> In dieser Erhebung der EU, die erstmals 1993 durchgeführt und künftig verstetigt werden soll, werden ca. 90.000 Unternehmen mit mehr als zehn Beschäftigten (in Deutschland ca. 3.200) erfasst.<sup>34</sup> Hiernach hatten 1999 75 % aller deutschen Unternehmen für ihre Beschäftigten Angebote zur betrieblichen Weiterbildung parat (1993: 85 %). Damit platzierten sich die deutschen Unternehmen zwar hinter den skandinavischen Ländern, Großbritannien und den Niederlanden, aber dennoch im vorderen Mittelfeld. Die Spanne reichte von elf (Rumänien) bis 96 % (Dänemark).<sup>35</sup> Doch bei weiteren Indikatoren der CVTS 2-Erhebung rutscht Deutschland im EU-25-Ländervergleich im Rang weit nach unten ab. Dies betrifft u. a. die Teilnahmequote: In 15 Ländern lag die Teilnahmequote der Beschäftigten über 40 % (beim Spitzenreiter Schweden z. B. bei 63 %), in Deutschland dagegen nur bei 36 %.<sup>36</sup>

Noch ungünstiger wird das Verhältnis, wenn man zusätzlich die Teilnahmezeiten in Abbildung 3 betrachtet; da mutiert Deutschland nahezu zum „europäischen Weiterbildungs-Entwicklungsland“. Trotz der hohen Zahl von Unternehmen, die Weiterbildungen anbieten, scheint die Intensität der betrieblichen Maßnahmen niedrig: Die Zahlen deuten auf vergleichsweise kurze Maßnahmen von etwa 3,5 Tagen, wie sie typisch für Anpassungsweiterbildungen sind.<sup>37</sup> Problematisch ist zusätzlich, dass der Ländervergleich der direkten Kosten der betrieblichen Weiterbildung (Veranstaltungsgebühren, Weiterbildungspersonalkosten, Raum- und Materialkosten)

---

<sup>33</sup> „Betriebliche Weiterbildung sind Maßnahmen oder Aktivitäten, die ganz oder teilweise von den Unternehmen finanziert werden und an denen mit einem Arbeitsvertrag beschäftigte Mitarbeiter teilnehmen. Die Bezeichnung „Beschäftigte“ bezieht sich in dieser Erhebung auf die Gesamtzahl der beschäftigten Personen ohne die Auszubildenden und Lehrlinge“ (Grünwald/Moraal/Schönfeld 2003, S. 177).

<sup>34</sup> Vgl. Grünwald/Moraal (2002, S. 18).

<sup>35</sup> Vgl. Grünwald/Moraal/Schönfeld (2003, S. 16).

<sup>36</sup> Vgl. Grünwald/Moraal/Schönfeld (2003, S. 24).

<sup>37</sup> In einer ähnlichen Situation finden sich Länder wie Österreich, die Tschechische Republik, Schweden oder Großbritannien (vgl. Grünwald/Moraal/Schönfeld 2003, S. 32).



ungünstig ausfällt: Deutschland liegt bei den direkten Kosten an fünfter Stelle, wobei seit 1993 eine Steigerungsrate von 25 % zu verzeichnen war.<sup>38</sup>

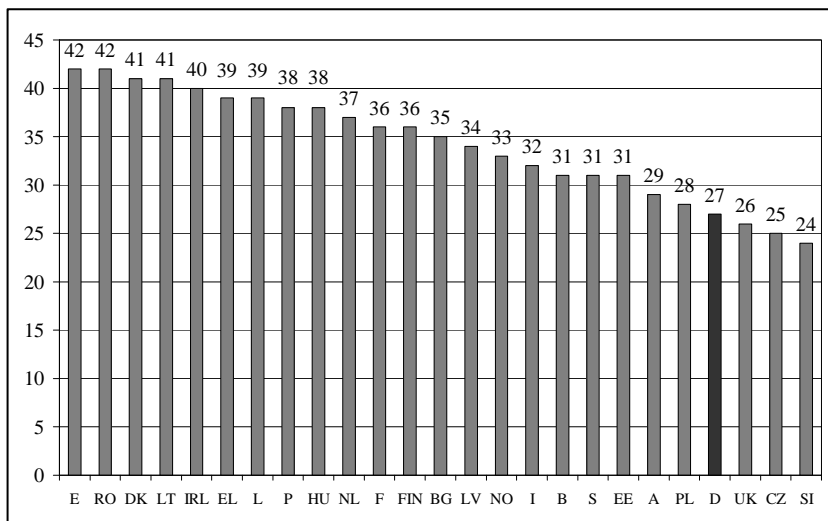


Abb. 3 Teilnahmestunden je Teilnehmer/in (CVTS 2, 1999)<sup>39</sup>

Vor dem Hintergrund dieser kritischen Ausgangsposition wirft die Betrachtung des Weiterbildungsverhaltens differenziert nach Altersgruppen weitere Probleme auf. Offenbar ist der Rückgang der Weiterbildungsteilnahme älterer Personen in Deutschland besonders stark ausgeprägt.<sup>40</sup> Hierzu liegen z. B. repräsentative Ergebnisse aus dem „Berichtssystem Weiterbildung IX“ vor, die allerdings neben der formal-organisierten Weiterbildung auch das informelle berufliche Lernen und das Selbstlernen einbeziehen, was eine direkte Vergleichbarkeit mit den o. g. europäisch-vergleichenden Studien verbietet.

Tabelle 4 zeigt, dass sich seit 1997 die Teilnahmequoten rückläufig entwickeln. Aus der Alterskategorie „50 – 64 Jahre“ hat sich 2003 insgesamt

<sup>38</sup> Personalausfallkosten sind hier nicht berücksichtigt. Vgl. Grünewald/Moraal/Schönfeld (2003, S. 46 ff.) sowie Grünewald/Moraal (2002, S. 21).

<sup>39</sup> Grünewald/Moraal/Schönfeld (2003, S. 33).

<sup>40</sup> Vgl. Bertelsmann/BDA (2003, S. 44).

nur jede/r Dritte an Weiterbildung beteiligt. Dabei liegt die Quote der allgemeinen deutlich über der beruflichen Weiterbildung. Insbesondere die über 60-Jährigen nehmen nur noch selten an beruflichen Maßnahmen teil. Diese werden seit den 1990er Jahren von der mittleren Kategorie am häufigsten nachgefragt, auch wenn hier der Beteiligungsrückgang in den letzten Jahren besonders stark ausgeprägt war.<sup>41</sup>

	<b>Teilnahmequoten in %</b>				
<b>Altersgruppe</b>	<b>1979</b>	<b>1985</b>	<b>1991</b>	<b>1997</b>	<b>2003</b>
<b>Weiterbildung insgesamt</b>					
19 – 34 Jahre	34	32	44	53	46
35 – 49 Jahre	21	25	40	54	46
50 – 64 Jahre	11	14	23	36	31
<b>Allgemeine Weiterbildung</b>					
19 – 34 Jahre	23	23	25	35	29
35 – 49 Jahre	16	17	24	33	27
50 – 64 Jahre	9	12	15	26	20
<b>Berufliche Weiterbildung</b>					
19 – 34 Jahre	16	14	25	33	29
35 – 49 Jahre	9	14	24	36	31
50 – 64 Jahre	4	6	11	20	17

Tab. 4 Teilnahme an Weiterbildung nach Altersgruppen im Bundesgebiet<sup>42</sup>

<sup>41</sup> Vgl. BMBF (2005, S. 25 ff.).

<sup>42</sup> BMBF (2005, S. 26; gekürzt).

Zur geringen Weiterbildungsteilnahme älterer Arbeitnehmer/innen gibt es widersprüchliche Erklärungsansätze: Die einen führen die geringen Teilnahmequoten auf „Weiterbildungsbarrieren“ dieser Zielgruppe zurück. So stimmen die über 50-Jährigen häufiger als ihre jüngeren Kolleg(inn)en den Thesen „In meinem Alter lohnt sich die Weiterbildung nicht mehr“ (46 %) oder „Weiterbildung bringt mir nichts“ (27 %) zu.<sup>43</sup> Andere jedoch sehen die Ursachen vor allem in der derzeitigen Struktur des Weiterbildungsangebots und in *nicht* altersbedingten Faktoren.<sup>44</sup> Unabhängig von der konkreten Ursachenforschung scheinen die Zahlen jedoch problematisch vor dem Hintergrund des oben skizzierten „Umkippens“ der Altersstruktur in den Betrieben (vgl. Abschnitt 2.2).

## 2.4 Zwischenfazit

Mit etwas Sarkasmus unterlegt kommt die Demographieforschung zu folgendem Urteil: „Steinaltes Deutschland in altem Europa in juveniler Welt.“<sup>45</sup> Der Vergleich mit dem europäischen Ausland fällt aus deutscher Sicht wenig positiv aus: Deutschland wird Schwierigkeiten bekommen, die EU-Vorgaben von Lissabon, insbesondere die Zielvorstellung zur Beschäftigungsquote von älteren Arbeitnehmer(inne)n, zu erfüllen. Maßgeblichen Anteil hieran haben u. a. die noch geltenden gesetzlichen Bestimmungen zur Altersteilzeit und eine verbreitete Personalpolitik der Frühverrentung. Es gibt wenig Anreize zum lebenslangen Lernen; lukrativer scheint es, schon weit vor Ende des Arbeitslebens Investitionen in die eigene Weiterbildung einzustellen, da diese bereits früh nicht mehr als „Gewinn bringend“ eingestuft werden.<sup>46</sup> In anderen europäischen Ländern nehmen Fort- und Weiterbildung (auch der älteren Arbeitnehmer/innen) einen sehr viel höheren Stellenwert ein. Langfristig kann sich dies für Deutschland als Bumerang erweisen: Fehlende Humankapitalinvestitionen verschlechtern die „Employability“ (Beschäftigungsfähigkeit) der Erwerbstätigen; angesichts des befürchteten demographischen Umbruchs in den Betrieben sind Situationen denkbar, in denen die Arbeitsnach-

---

<sup>43</sup> Vgl. BMBF (2005, S. 98).

<sup>44</sup> Vgl. Gallenberger (2002, S. 112 ff., S. 147 ff.).

<sup>45</sup> Jansen/Huchler (2005, S. 53).

<sup>46</sup> Vgl. Bertelsmann/BDA (2003, S. 26).

frage nicht mehr adäquat erfüllt werden kann.<sup>47</sup> Das folgende Kapitel beschäftigt sich damit, ob diese Befürchtungen auch eine Relevanz für die europäische Metropolregion Bremen/Oldenburg haben.

### **3 Demographischer Wandel – zur Lage in der Metropolregion Bremen/Oldenburg**

#### **3.1 Zum Konstrukt der „Metropolregion Bremen/Oldenburg“**

Bis vor kurzem gab es in Deutschland sieben sog. Metropolregionen, unter deren Dach sich vor allem städtische Ballungsgebiete zu einem Verbund zusammengeschlossen hatten (z. B. Hamburg, Berlin/Brandenburg, Rhein-Ruhr oder Frankfurt). Im April 2005 hat in Berlin die Ministerkonferenz für Raumordnung beschlossen, u. a. auch die Region Bremen/Oldenburg als Metropolregion zu deklarieren. Von diesem Konstrukt, das von wichtigen Akteuren mit einer förmlichen Resolution aus der Taufe gehoben wurde, versprachen sich die Unterzeichner/innen

- eine stärkere Profilbildung der Nordwest-Region,
- eine bessere Positionierung im Wettbewerb um neue EU-Fördermittel ab 2007 sowie
- die Nutzung von Synergieeffekten und Chancen bei Verkehrsinfrastruktur, Regionalmarketing oder Tourismusprojekten.<sup>48</sup>

Obwohl es nach offiziellen Proklamationen um die Profilbildung und Außendarstellung geht, ist der räumliche Geltungsbereich der Metropolregion Bremen/Oldenburg offenbar derzeit nicht klar umgrenzt. Dieser Artikel rekurriert deshalb auf das Gebiet, das im Süden vor den Toren Osnabrücks beginnt, im Norden den Küstenbereich sowie die ostfriesischen Inseln einschließt und im Nordosten vor den Toren Hamburgs endet.<sup>49</sup> Kennzeichen

---

<sup>47</sup> Vgl. ähnlich Bertelsmann/BDA (2003, S. 23).

<sup>48</sup> Vgl. URL: <http://www.handelskammer-bremen.ihk24.de> [Stand 19.06.2006, 17:00 Uhr].

<sup>49</sup> Dieser räumlich weit gefasste Metropolregions-Begriff ist zurückzuführen auf eine Resolution vom 12.04.2005, die aus dem Bereich der Wirtschaft u. a. von den Industrie- und Handelskammern Bremen, Bremerhaven, Hannover, Oldenburg, Ostfriesland/Papenburg sowie

der Region ist das Nebeneinander von städtischen Ballungsgebieten bzw. Oberzentren und ländlich strukturiertem Raum. Diese Struktur lässt unterschiedliche Entwicklungsperspektiven innerhalb der Metropolregion vermuten.

### **3.2 Bevölkerungsentwicklung in der Metropolregion**

An der demographischen Entwicklung in Norddeutschland ist bemerkenswert, dass insbesondere die Flächenländer z. B. in den 1970er Jahren stark überdurchschnittliche Geburtenzahlen aufwiesen, seither jedoch die hohe Fertilität drastisch abgesunken ist und nun teilweise unterhalb des deutschen Durchschnittsniveaus liegt. Niedersachsen lag 2002 jedoch noch ganz leicht über dem Schnitt. Unter Berücksichtigung der in den 1990er Jahren starken Zuwanderungszahlen hat sich zwischen 1997 und 1999 die absolute Bevölkerungszahl kaum verändert.<sup>50</sup> Hierbei handelt es sich jedoch allenfalls um eine trügerische Ruhe; denn Abbildung 4 zeigt, dass die norddeutschen Länder überdurchschnittlich unter dem Bevölkerungsrückgang zu leiden haben. Die Position von Gesamt-Niedersachsen sieht dabei noch verhältnismäßig günstig aus, aber aus der Metropolregion scheint das Bundesland Bremen bis 2020 vor erheblichen demographischen Problemen zu stehen.

---

Stade unterzeichnet wurde. In den Folgeverhandlungen kam es verschiedentlich zu räumlichen Abgrenzungsproblemen; diese sollen hier nicht weiter vertieft werden.

<sup>50</sup> Niedersachsens Geburtenziffer lag 2002 bei 1,45, die Gesamtdeutschlands bei 1,34. Zum Vergleich der norddeutschen Länder siehe Niebuhr/Stiller (2005, S. 11 ff.).

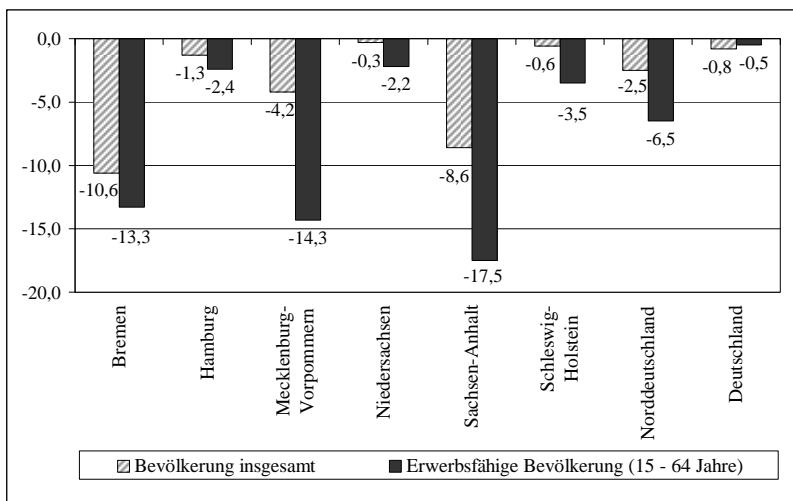


Abb. 4 Entwicklung der Bevölkerung insgesamt und der erwerbsfähigen Bevölkerung, 2000 – 2020 (in Prozent)<sup>51</sup>

Innerhalb der *niedersächsischen* Gebiete der Metropolregion Bremen/Oldenburg ergibt sich ein äußerst uneinheitliches Bild. Was die Bevölkerungsentwicklung der vergangenen zehn Jahre angeht, zählen die Landkreise Vechta (+ 16,2 % von 1993 bis 2003) und Cloppenburg (+ 16,4) sowie das Oberzentrum Oldenburg (+ 7,2 %) eindeutig zu den Gewinnerinnen; dagegen waren in Städten wie Wilhelmshaven bzw. Bremerhaven sehr deutliche Rückgänge erkennbar (- 7,7 bzw. - 10,1 %).<sup>52</sup> Diese Tendenzen werden sich künftig weiter verstärken. Eine Vorausschätzung bis 2013 errechnet beispielsweise für die Landkreise Ammerland, Oldenburg, Cloppenburg und Vechta Zuwachsraten von um die zehn Prozent, für Städte wie Delmenhorst oder Wilhelmshaven und die ostfriesischen Inseln weitere, zum Teil zweistellige Rückgänge.<sup>53</sup> Mit diesen demographischen Verschiebungen gehen

<sup>51</sup> Niebuhr/Stiller (2005, S. 13).

<sup>52</sup> Vgl. Transferstelle Dialog/Regio GmbH (2005, S. 5) und das Regionalmonitoring des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung (2004, S. 6 f.).

<sup>53</sup> Vgl. Transferstelle Dialog/Regio GmbH (2005, S. 16 f.) und Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2004, S. 16).

auch erhebliche Veränderungen der Altersstruktur in der Region einher; in einigen Gebieten nimmt bis 2013 die Zahl der mindestens 65-Jährigen um weit mehr als 20 % zu.<sup>54</sup> Wie der folgende Abschnitt zeigen wird, korrespondieren diese Umbrüche stark mit den Wachstumspotenzialen und diese wiederum mit der Beschäftigungsentwicklung in der Metropolregion.

### 3.3 Beschäftigungsentwicklung in der Metropolregion

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur weist die Metropolregion Bremen/Oldenburg Disparitäten auf, wie sie kaum größer sein können: Auf der einen Seite gehört der Stadtstaat Bremen mit ca. 1.640 Einwohner(inne)n je km<sup>2</sup> zu einem der am stärksten verdichteten Siedlungsräumen der Republik, auf der anderen Seite sind weite Teile der niedersächsischen, typisch flächenstaatlichen Gebiete noch stark durch Landwirtschaft geprägt. Gemeinsam ist beiden Ländern jedoch, dass sie mit gravierenden wirtschaftsstrukturellen Problemen zu kämpfen haben.<sup>55</sup> Ein Blick auf die „Wachstumslandkarte“ der Prognos AG zeigt, dass weite Teile Bremens und Niedersachsens allenfalls mit eher mittelmäßigen Wachstumsaussichten rechnen können. Als „rühmliche Ausnahmen“ der Metropolregion gelten vor allem die Stadt Oldenburg und der Landkreis Vechta – vermutlich nicht zufällig beides Gebiete mit ausgesprochen günstigen Bevölkerungsprognosen. Vechta zählt hiernach zu einem der „Stillen Stars“ der Republik. Daneben aber enthält die Region mit den Landkreisen Wittmund und Nienburg sowie den ostfriesischen Inseln Landstriche, die von Prognos sogar mit „Zukunftsrisiken“ belegt wurden.<sup>56</sup>

Dem entspricht die Beschäftigungssituation im Raum. Spätestens seit Mitte der 1990er Jahre ist die Beschäftigungsentwicklung des Raumes durch ein regionales Gefälle gekennzeichnet. Zu den „Beschäftigungsgewinner(inne)n“ seit 1993 gehören z. B. die Landkreise Cloppenburg, Vechta und Oldenburg. Erhebliche Verluste dagegen gab es etwa in Delmenhorst, Wilhelmshaven, Bremen, Bremerhaven, oder in den Landkreisen Nienburg, Verden, Osterholz und Friesland. „Sorgenkinder“ sind der Küstenraum mit

---

<sup>54</sup> Vgl. Transferstelle Dialog/Regio GmbH (2005, S. 16 f.).

<sup>55</sup> Vgl. die vergleichenden Länderstudien des IAB (2005b, S. 65 ff.; 2005c, S. 69 f.).

<sup>56</sup> Vgl. die Übersichtskarte bei Prognos (2004).

Ost-Friesland und dem Unterweser-Raum (etwa um Brake).<sup>57</sup> Zusammenfassend ist festzustellen, dass Bevölkerungs- und Beschäftigungsverläufe in der Region komplementäre Entwicklungen durchlaufen: In Landstrichen mit stabiler oder steigender Tendenz scheinen Wachstums- und Beschäftigungsaussichten günstig, drastisch schrumpfende Gebiete weisen fast durchweg schlechte Prognosewerte für Wachstum und Beschäftigung auf.

Für die Erwerbstätigkeit der über 50-Jährigen haben diese Schwankungen jedoch offenbar kaum Auswirkungen: In einer kürzlich vorgelegten Studie des Berlin-Instituts für Bevölkerung und Entwicklung, in der neben anderen Faktoren auch die Erwerbstätigkeit Älterer mit Noten bewertet wurde, erreichte (mit Ausnahme von Verden) keine einzige Stadt oder einziger Landkreis der Metropolregion einen Wert besser als „Note 5“ – das bedeutet in der gesamten Region sind maximal 37,5 % der Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen sozialversichert beschäftigt, teilweise liegen die Werte weit darunter.<sup>58</sup>

### 3.4 Bildungsniveau und betriebliche Weiterbildung in der Metropolregion

Da in Abschnitt 2.3 die Tendenz für die Eurozone festgestellt wurde, dass in allen Altersgruppen die Erwerbstätigenquoten steigen, je höher der erreichte Bildungsgrad ist, ist auch für die Metropolregion ein Blick auf das Bildungsniveau und die Weiterbildungssituation lohnend. Die regionalen Disparitäten der Metropolregion Bremen/Oldenburg setzen sich im Bereich der Bildung fort. Die Übersicht der *Schulabschlüsse 2002/2003* (vgl. Tabelle 5) stellt die Werte ausgewählter Städte und Landkreise (LK) den landesweiten Zahlen gegenüber. Bei der Hochschulreife liegen die Städte Oldenburg und Wilhelmshaven sowie der Landkreis Vechta über dem niedersächsischen Schnitt. Negative Ausreißer/innen sind die Landkreise Oldenburg, Nienburg und Cloppenburg; hier ist die Zahl der Schulabgänger/innen mit allgemeiner Hochschulreife nur etwa halb so hoch wie im Landesschnitt. Mehrere Regio-

---

<sup>57</sup> Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2004, S. 27 f.), IAB (2005b, S. 17 ff.; 2005c, S. 38 f.) und Transferstelle Dialog/Regio GmbH (2005, S. 28). In jüngster Zeit allerdings gibt es leichte Anzeichen für einen geringer werdenden Arbeitsplatzabbau in Ost-Friesland und dem Raum Unterweser, dafür aber leicht schwächere Zahlen aus Vechta und Cloppenburg (vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung 2005, S. 29).

<sup>58</sup> Vgl. Kröhnert/Medicus/Klingholz (2006, S. 68 f. und S. 195).



nen (etwa die Landkreise Cloppenburg, Oldenburg, Cuxhaven und Stade) verfügen außerdem über eine überdurchschnittlich hohe Zahl von „Nur“-Hauptschulabschlüssen. Einzig die Stadt Oldenburg unterschreitet die 20-Prozent-Marke. Bedenklich hoch ist in einigen Gebieten zudem die Zahl derjenigen, die ohne Abschluss die Schule verlassen (im Landkreis Nienburg ca. 16 %).

Bei der *beruflichen Erstausbildung* in der Region zeigt sich ein Stadt-Land-Gefälle – dies allerdings mit möglicherweise überraschenden Ergebnissen: In den Städten Bremen oder Emden, die über eine vergleichsweise gute Industriestruktur verfügen, liegen die Auszubildendenquoten weit unter dem Durchschnitt der westdeutschen Bundesländer; im abgelegenen ländlichen Raum im Westen bzw. der touristisch geprägten Küstenregion dagegen wird intensiv ausgebildet. Trotz auch hier rückläufiger Werte liegen die Zahlen zur beruflichen Erstausbildung in den ländlichen Räumen Niedersachsens um ca. ein Zehntel höher als im Rest des Landes.<sup>59</sup>

	insges.	davon mit erreichtem Abschluss (in %)			ohne Hauptschulabschluss
		Allg. Hochschulreife	Real-schulabschluss	Haupt-schulabschluss	
Stadt Delmenhorst	934	17,0	41,6	29,1	12,2
Stadt Oldenburg	1.839	31,5	40,1	19,7	8,6
Stadt Wilhelmshaven	983	24,0	37,0	28,1	10,9
LK Ammerland	1.269	19,0	46,1	25,8	9,1
LK Aurich	2.452	13,5	46,2	27,6	12,6
LK Cloppenburg	2.402	10,2	41,3	37,8	10,7
LK Oldenburg	1.349	8,2	50,3	31,8	9,7

<sup>59</sup> Vgl. zu diesen Zahlen Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005, S. 57).

LK Vechta	1.940	22,4	39,8	26,4	11,4
LK Wesermarsch	1.156	18,9	48,2	25,0	7,9
LK Cuxhaven	2.355	13,2	44,4	30,5	11,9
LK Diepholz	2.393	17,8	50,0	22,3	9,9
LK Nienburg	1.437	10,7	49,9	23,2	16,2
LK Stade	2.339	14,0	46,6	30,6	8,7
Land Niedersachsen	92.382	20,0	45,1	24,4	10,6
Stadt Bremen	4.883	35,2	33,6	21,3	9,9
Stadt Bremerhaven	1.385	28,6	29,8	28,3	13,3

*Tab. 5 Schulabgänger/innen im Nordwesten nach Schulabschluss (Schuljahr 2002/2003)<sup>60</sup>*

Allgemein gilt, dass der Strukturwandel in der Bundesrepublik eine Zunahme von Arbeitsplätzen für hochqualifizierte Arbeitskräfte (z. B. mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss) und geringere Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte mit sich bringen wird. Aufgrund der spezifischen, stark landwirtschaftlich geprägten Struktur einiger Landstriche der Metropolregion fanden in der Vergangenheit hier auch unqualifizierte Kräfte überdurchschnittlich gute Beschäftigungsmöglichkeiten. Dies gilt u. a. für die „Stille-Star-Region“ um Cloppenburg/Vechta mit günstigen Bevölkerungs- und Wachstumsprognosen, aber auch für die Landkreise Nienburg und Wittmund.<sup>61</sup> Das wichtigste Potenzial der wirtschaftlichen Entwicklung im niedersächsischen Teil der Metropolregion ist derzeit aber wohl im Bereich der mittleren Qualifikationen (abgeschlossene Berufsausbildung) zu suchen.<sup>62</sup> Vor diesem Hintergrund sind rückläufige Ausbildungsquoten als besonderes Warnsignal für die Region zu werten.

<sup>60</sup> Transferstelle Dialog/Regio GmbH (2005, S. 18; gekürzt).

<sup>61</sup> Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005, S. 58).

<sup>62</sup> Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005, S. 72) und IAB (2005b, S. 66).

Einen erheblichen Standortnachteil stellt die *Situation Hochqualifizierter mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss* dar. Der Universitätsstandort Bremen stellt zwar ein vergleichsweise großes Reservoir an hochqualifizierten Arbeitskräften bereit. Die Kammerbezirke Osnabrück-Emsland, Bremerhaven und Oldenburg (dort besonders in den Landkreisen) haben jedoch erhebliche Probleme. Einerseits ist das Angebot an hoch qualifizierten Arbeitskräften (insbesondere auch in High-Tech-Branchen) eher gering, andererseits ist die Abwanderungsgefahr hochqualifizierter Kräfte groß.<sup>63</sup> Denn der Anteil der Beschäftigten mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss entspricht nur in den Universitätsstandorten Bremen und Oldenburg den gesamtdeutschen Schnitt, weite Teile der restlichen Metropolregion liegen im gesamtdeutschen und im niedersächsischen Vergleich weit abgeschlagen.<sup>64</sup> Erschwerend kommt als strukturelles Problem des Flächenlandes Niedersachsen hinzu, dass wachstumsfördernde Forschungsimpulse stark auf den Fahrzeugbau ausgerichtet sind, das Land aber Gefahr läuft, den Anschluss an andere Bereiche der Spitzentechnologie zu verlieren.<sup>65</sup> Unter Zukunftsgesichtspunkten ist deshalb der Bereich der Hochqualifizierten in der Metropolregion überwiegend kritisch zu sehen, da diese im Strukturwandel gebraucht würden, um neues Wissen zu generieren und Innovationen voranzutreiben. Dies kann zu einem „schwerwiegenden Wettbewerbsnachteil und Entwicklungshemmnis werden“.<sup>66</sup> Zusammenfassend können vom derzeitigen Qualifikationsniveau auf weite Teile der Metropolregion negative Impulse auf die Beschäftigungsentwicklung ausgehen.

In der weitläufigen Region, die durch das Nebeneinander von städtischen Ballungs- und weitläufigen ländlich strukturierten Gebieten gekennzeichnet ist, spielt zusätzlich der *regionale Faktor* eine erhebliche Rolle bei der Nutzung von z. B. schulischen Bildungsangeboten oder beim Weiterbildungsverhalten. Schenkt man dem „Berichtssystem Weiterbildung“ (einer

---

<sup>63</sup> Vgl. IAB (2005c, S. 9), BAW (2005, S. 85 ff.).

<sup>64</sup> 2004 lag in Niedersachsen der Anteil der Beschäftigten mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss bei ca. 8,5 % und damit ein Fünftel unter dem Bundesdurchschnitt (vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung 2005, S. 58 f.).

<sup>65</sup> Vgl. IAB (2005b, S. 2).

<sup>66</sup> Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005, S. 58).

bundesweiten Repräsentativbefragung zur Weiterbildungssituation<sup>67</sup>) Glauben, so liegt die Teilnahme an Weiterbildungsangeboten in Gemeindetypen mit unter 20.000 Einwohner(inne)n niedriger als in größeren Typen. Aus der kleineren Kategorie klagen außerdem besonders viele Personen über zu geringe Weiterbildungsmöglichkeiten in der näheren Umgebung (55 % im Vergleich etwa zu 33 % der Befragten aus Gemeindetypen mit mehr als 500.000 Einwohner(inne)n.<sup>68</sup> Da Ähnliches auch für die Schulsituation gilt, „steigt die Gefahr, dass auch in Zukunft junge Menschen in ländlichen Räumen von weiterführenden Bildungsangeboten abgeschnitten werden“.<sup>69</sup>

### 3.5 Zwischenfazit

Die vorangegangenen Abschnitte haben starke Disparitäten in den Landstrichen der Metropolregion verdeutlicht. Der demographische Wandel wird die Betriebe und Branchen der Region unterschiedlich treffen. Die Bevölkerungsentwicklung belastet die Gebiete unterschiedlich, kann stellenweise zum „Bremser“, andernorts aber sogar zum Wachstumsmotor werden. Für den niedersächsischen Teil der Region gilt, dass Wachstumsbranchen und manche Dienstleistungen zu schwach ausgeprägt, die „Zukunftsbranchen“ insgesamt zu niedrig vertreten sind.<sup>70</sup> Zwar sind an einigen Standorten der Region die Zahlen zu (Fach-)Hochschul-Absolvent(inn)en zufrieden stellend, doch erstens finden diese in der Region nicht immer die entsprechenden Arbeitsplätze vor und zweitens liegt das Gros auf dem mittleren Qualifikationsniveau. Zudem sind die Arbeitslosenzahlen in der gesamten Region

---

<sup>67</sup> Unseres Erachtens liegen derartige Daten für die Metropolregion Bremen/Oldenburg derzeit kaum vor. Es ist aber z. B. dokumentiert, dass das Angebot an Volkshochschulkursen unterschiedlich verteilt ist: In den ländlichen Räumen (wie den Landkreisen Vechta, Cloppenburg oder Diepholz) werden deutlich weniger Kurse je 10.000 Einwohner/innen angeboten als etwa in Oldenburg, Wilhelmshaven oder Delmenhorst (vgl. Transferstelle Dialog/Regio GmbH 2005, S. 21). Ohne Anspruch von Repräsentativität erhebt seit etwa 2000 die Arbeitsstelle Dialog an der Carl von Ossietzky Universität Daten zu Qualifikationsbedarfen in Klein- und Mittelunternehmen der Nord-West-Region. Da es hier um die Bedarfsermittlung aus Unternehmenssicht geht, um den Weiterbildungsträgern der Region eine Datengrundlage zur Verfügung zu stellen, wird hier eher eine Sollvorstellung deutlich als ein Ist-Stand analysiert. Deshalb werden diese Studien nicht weiter vertieft (vgl. hierzu Arbeitsgemeinschaft Qualifizierungsbedarf 2000 ff.).

<sup>68</sup> Vgl. BMBF (2005, S. 49 und S. 97 f.).

<sup>69</sup> Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005, S. 73).

<sup>70</sup> Vgl. IAB (2005b, S. 65).

vergleichsweise hoch. Dies trifft besonders Geringqualifizierte. Vom Qualifikationsniveau können negative Effekte auf die Beschäftigungsfähigkeit in der Region ausgehen, wenn Investitionen in das Humankapital ausbleiben. Zusammenfassend wird damit hier die These vertreten, dass der demographische Wandel sowie die Stärkung des Qualifikationsprofils mittel- bis langfristig zu wichtigen Aufgaben in der Metropolregion werden. Die in Kapitel 2 entfaltenen Befürchtungen haben auch eine Relevanz für die europäische Metropolregion Bremen/Oldenburg.

## 4 Ausblick

Wenn etwas Relevanz hat, so bedeutet dies keinesfalls automatisch, dass das Thema in Betrieben auch „angekommen“ ist. Die Befunde aus der Literatur stimmen hier eher pessimistisch. Eine größere, bundesweite Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung aus dem Jahr 2005 ergab, dass nur knapp ein Drittel der Betriebe sich von dem Thema überhaupt betroffen fühlt.<sup>71</sup> Die Rekrutierungs- und Einstellungsprozesse scheinen weiterhin durch eine Jungendzentrierung geprägt.<sup>72</sup> Dass spezielle Qualifizierungsmaßnahmen für ältere Arbeitnehmer/innen notwendig seien, wird in der BIBB-Befragung von mehr als der Hälfte der Unternehmen verneint<sup>73</sup>; die Befragung der Arbeitsstelle Dialog in der Region Nordwest ergab ähnliche Werte.<sup>74</sup>

Was wäre in den Betrieben zu tun, um den unerwünschten Folgen des demographischen Wandels frühzeitig zu begegnen? Notwendig wäre ein *Alternsmanagement*, das nicht nur die „alten“ Arbeitnehmer/innen vor dem Hintergrund des fortschreitenden demographischen Wandels als „Sonderkategorie“ behandelt, sondern alle Alterskohorten und deren Erhalt der Arbeits- und Be-

---

<sup>71</sup> Vgl. BIBB (2005, S. 1). Ähnlich fallen die Werte der sehr viel kleineren Erhebung von Becker, Bobrichtchev und Henseler (2006, S. 77) bei den 100 größten Unternehmen der Republik aus, die ja immerhin als „Trendsetter“ gelten könnten.

<sup>72</sup> Vgl. BIBB (2005, S. 2) und Becker/Bobrichtchev/Henseler (2006, S. 80).

<sup>73</sup> Vgl. BIBB (2005, S. 2).

<sup>74</sup> In der Befragung von 2002 (n=122) sahen 39 % keinen besonderen Qualifizierungsbedarf für ältere Mitarbeiter/innen, 2003 erhöhte sich der Wert auf 62 % (vgl. Arbeitsgemeinschaft Qualifizierungsbedarf 2002, S. T-26 sowie 2003, S. 27).

schäftigungsfähigkeit in den Blick nimmt.<sup>75</sup> Hier setzt das Bild vom „Haus der Arbeitsfähigkeit“ an, das aufgrund von Ergebnissen finnischer Längsschnittstudien entwickelt wurde und einen Überblick über mögliche Handlungsfelder gibt (vgl. Abbildung 5). Basis der Arbeitsfähigkeit ist hiernach die physische, psychische und soziale Gesundheit der Beschäftigten. Mit einem sehr hohen Stellenwert folgt im zweiten Stock der weite Bereich der berufsspezifischen Bildung, die es über den Verlauf des Arbeitslebens aufzubauen, zu sichern und zu entwickeln gilt. Der dritte Stock steht für Werte, Einstellungen und betriebliche Arbeitskultur. Faktoren der Arbeitsgestaltung und des Arbeitsumfeldes finden sich im vierten Stock.<sup>76</sup> Grundsätzlich sollten die „Stockwerke“ harmonisch aufeinander abgestimmt sein, sonst ist die Arbeitsfähigkeit bedroht.

---

<sup>75</sup> Damit grenzt sich der Begriff „*Alternsmanagement*“ bewusst ab von einem „*Management des Alters*“; denn er nimmt *alle* betrieblichen Generationen in den Blick.

<sup>76</sup> Zu näheren Erläuterungen hierzu vgl. Ilmarinen/Tempel (2003, S. 91 f.).

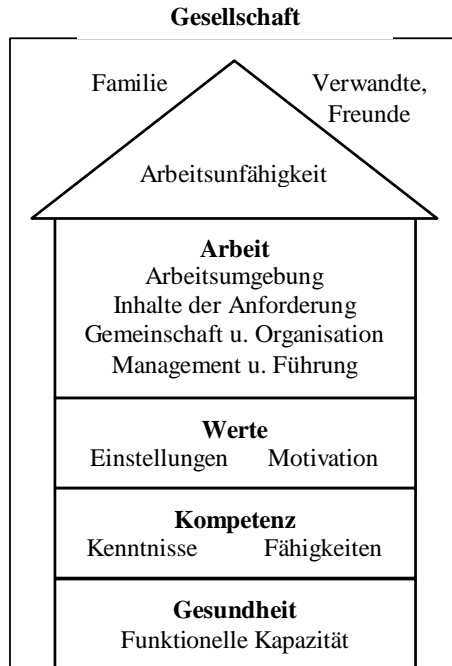


Abb. 5 Das „Haus der Arbeitsfähigkeit“<sup>77</sup>

Gefordert wird ein generelles Umsteuern der Personalpolitik, und zwar weg von der Frühverrentungshaltung hin zu einer Gestaltung der Beschäftigungsbedingungen, dass es möglich wird, im Betrieb „auch wirklich alt werden können“.<sup>78</sup> Dies hat u. a. Auswirkungen auf die Politik der Personalauswahl und -förderung, auf die Arbeitszeitgestaltung und die Arbeitsorganisation,

<sup>77</sup> Vgl. Ilmarinen/Tempel (2003, S. 92). Dieses „Haus der Arbeitsfähigkeit“ der Mitarbeiter/innen wird mit Hilfe eines „Arbeitsbewältigungs-Fragebogens“ systematisch analysiert, idealerweise von einem arbeitsmedizinischen Dienst (vgl. hierzu detaillierter Ilmarinen/Tempel 2002, S. 169 ff.).

<sup>78</sup> Naegele (2005, S. 14). Basis für eine altersgerechte Personalpolitik ist dabei zunächst das Erkennen möglicher altersstruktureller Probleme im Unternehmen mithilfe geeigneter Instrumente. Zu denken ist hier beispielsweise an den „Leitfaden zur Selbstanalyse altersstruktureller Probleme in Unternehmen“, wie er aus Forschungsprojekten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hervorgegangen ist. Hierauf einzugehen würde den Rahmen des Artikels sprengen. Vgl. ausführlicher Köchling (2004).

auf das Gesundheitsmanagement und die Zusammenarbeit der Alterskohorten im Betrieb. Die beruflichen Kompetenzen der Arbeitnehmer/innen sind über die *gesamte* Erwerbsbiographie zu fördern. Zunehmend wichtigere Aufgabe der Personalentwicklung ist es, Qualifizierungsbedarfe nach Alterskohorten differenziert zu erkennen, frühzeitig Prognosen über den künftigen Verlauf anzustellen, Schwachstellen zu beheben und dabei zusätzlich die Weitergabe des „Expert(inn)en-Wissens“ älterer Arbeitnehmer/innen an die nachfolgenden Generationen sicherzustellen. Das Handling des demographischen Wandels im Betrieb gestaltet sich somit zu einem äußerst facettenreichen Problem, das möglicherweise durch die Verabschiedung des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (besser bekannt als „Antidiskriminierungsgesetz“) weiter an Brisanz gewinnt.<sup>79</sup> Auf die Problemlösefähigkeit von Politik und Gesellschaft zu setzen und die Entwicklungen in Ruhe abzuwarten, scheint in jedem Fall zu kurz gegriffen.

## Literatur

Arbeitsgemeinschaft Qualifizierungsbedarf (2000 ff.): Früherkennung des Qualifikationsbedarfs in Klein- und Mittelunternehmen (KMU) der Weser-Ems-Region. Arbeitsstelle Dialog der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, G. Puffer/Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik, F. Gerstenberger. Oldenburg.

Baigger, J. F. (2005): Das Umdenken hat noch nicht begonnen – Ergebnisse einer Unternehmensbefragung, in: Loebe, H./Severing, E. (Hrsg.): Wettbewerbsfähig mit alternden Belegschaften. Betriebliche Bildung und Beschäftigung im Zeichen des demografischen Wandels. Bielefeld, S. 39-46.

*BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung GmbH* (2005): „europaregion-nordwest.de“. Konzeptstudie im Auftrag der nordwestdeutschen Industrie- und Handelskammern. Bremen [URL: [www.europaregion-nordwest.de](http://www.europaregion-nordwest.de)].

---

<sup>79</sup> Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz verbietet unmittelbare oder mittelbare Diskriminierungen bzw. Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts, des Alters, der Rasse sowie anderen Kriterien und nimmt dabei die Tarifvertragsparteien, die Arbeitgeber und die Betriebsräte in die Pflicht für die Umsetzung. Zur Gleichbehandlung älterer Arbeitnehmer/innen in der betrieblichen Personalpolitik vgl. etwa die Vorschläge für europäische Good-Practice-Leitlinien bei Naegele/Walker (2003, S. 229 ff.).



nordwest.de/img//studie\_europaregion-nordwest.pdf Stand: 01.02.2006, 16:50 Uhr].

- Becker, F. G./Bobrichtchev, R./Henseler, N.* (2006): Ältere Arbeitnehmer und alternde Belegschaften. Eine empirische Studie bei den 100 größten deutschen Unternehmungen, in: *Zeitschrift für Management*, Heft 1, S. 70-89.
- Bertelsmann Stiftung/BDA [Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände]* (Hrsg.) (2003): Beschäftigungschancen für ältere Arbeitnehmer – Internationaler Vergleich und Handlungsempfehlungen. Gütersloh.
- BiB [Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung]* (Hrsg.) (2004): Bevölkerung. Fakten – Trends – Ursachen – Erwartungen. Die wichtigsten Fragen. Wiesbaden.
- BIBB [Bundesinstitut für Berufsbildung]* (Hrsg.) (2005): Betriebliche Weiterbildung älterer Beschäftigter. Referenz-Betriebs-System Information 28. Bonn.
- Birg, H.* (2005): Die demographische Zeitenwende. Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa, 4. Aufl. München.
- BMBF [Bundesministerium für Bildung und Forschung]* (Hrsg.) (2005): Berichtssystem Weiterbildung IX. Ergebnisse der Repräsentativbefragung zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Bonn; Berlin.
- Eichhorst, W./Thode, E./Winter, F.* (2004): Benchmarking Deutschland 2004: Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Bericht der Bertelsmann Stiftung. Berlin; Heidelberg; New York.
- Europäische Kommission, Taskforce Beschäftigung* (2003): Jobs, Jobs, Jobs. Mehr Beschäftigung in Europa schaffen. Brüssel.
- Gallenberger, W.* (2002): Weiterbildungsabstinenz älterer Beschäftigter in einer alternden Erwerbsbevölkerung? Opladen.
- Grünewald, U./Moraal, D.* (2002): Betriebliche Weiterbildung in Deutschland – fit für Europa? Ergebnisse der zweiten europäischen Weiterbildungserhebung, in: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Heft 3, S. 18-23.
- Grünewald, U./Moraal, D./Schönfeld, G.* (Hrsg.) (2003): Betriebliche Weiterbildung in Deutschland und Europa. Bielefeld.

- IAB [Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung]* (2003): Ältere ab 55 Jahren – Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Leistungen der Bundesanstalt für Arbeit. Werkstattberichtbericht Nr. 5. Nürnberg.
- IAB [Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung]* (2005a): Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2050. Annahmen und Datengrundlage. Forschungsbericht Nr. 25. Nürnberg.
- IAB [Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung]* (2005b): Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten. Länderstudie Niedersachsen. IAB-Regional, Bericht 02/2005.
- IAB [Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung]* (2005c): Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten. Länderstudie Bremen. IAB-Regional, Bericht 01/2005.
- Ilmarinen, J./Tempel, J.* (2002): Arbeitsfähigkeit 2010. Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben? Hamburg.
- Ilmarinen, J./Tempel, J.* (2003): Erhaltung, Förderung und Entwicklung der Arbeitsfähigkeit – Konzepte und Forschungsergebnisse aus Finnland, in: Badura, B./Schellschmidt, H./Vetter, C. (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2002. Berlin; Heidelberg; New York, S. 85-99.
- Jansen, S. A./Huchler, A.* (2005): Die demographie-sensitive Organisation. Eine Studie der betriebswirtschaftlichen Konsequenzen des demographischen Wandels für die Bereiche „Personal“, „Forschung & Entwicklung“, „Vertrieb“, in: Jansen, S. A./Priddat, B. P./Stehr, N. (Hrsg.): Demographie – Bewegungen einer Gesellschaft im Ruhestand. Wiesbaden.
- Kinsella, K./Phillips, D. R.* (2005): Global Aging: The Challenge of Success, in: Population Bulletin, Vol. 60, No. 1.
- Köchling, Annegret* (2004): Leitfaden zur Selbstanalyse altersstruktureller Probleme in Unternehmen. 2. Aufl. Dortmund.
- Kröhnert, St./Medicus, F./Klingholz, R.* (2006): Die demografische Lage der Nation. Wie zukunftsfähig sind Deutschlands Regionen? München.
- Lanzieri, G.* (2006): Langfristige Bevölkerungsvorausschätzungen auf nationaler Ebene, in: Statistik kurz gefasst, Eurostat: Bevölkerung und soziale Bedingungen, Heft 3, S. 1-7.

- Naegele, G./Walker, A.* (2003): Altern in der Arbeitswelt – Europäische „Leitlinien einer guten Praxis (good practice)“ für die Gleichbehandlung älterer Arbeitnehmer/innen in der betrieblichen Personalpolitik, in: Badura, B./Schellschmidt, H./Vetter, C. (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2002. Berlin; Heidelberg; New York, S. 225-234.
- Naegele, G.* (2005): Erwerbsarbeit und Alter. Thesen zur 5. Altenberichts-kommission zum Thema „Potenziale des Alters in der Erwerbsarbeit“, in: BMFSFJ (Hrsg.): Dokumentation der Fachtagung „Vorstellung und Diskussion zentraler Positionen des Fünften Altenberichts der Bundesregierung mit Senioren, Seniorenverbänden und Seniorenorganisationen“. Berlin, S. 13-21.
- Niebuhr, A./Stiller, S.* (2005): Demographischer Wandel in Norddeutschland – Konsequenzen und Handlungsbedarf. HWWA-Report 250 [Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv]. Hamburg.
- Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung* (2004): Regionalmonitoring Niedersachsen. Positionierung und Entwicklungstrends ländlicher und städtischer Räume. Hannover.
- Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung* (2005): Regionalmonitoring Niedersachsen. Positionierung und Entwicklungstrends ländlicher und städtischer Räume. Hannover.
- Prognos AG* (2004): „Stille Stars“. Deutschlands unbekannte Wachstumsregionen [URL: <http://www.handelsblatt.de/stillestars> 01.02.2006, 11:00 Uhr].
- Romans, F./Hardarson, Ó. S.* (2005): Letzte Entwicklungen des Arbeitsmarktes: 1. Quartal 2005, in: Statistik kurz gefasst, Eurostat: Bevölkerung und soziale Bedingungen, Heft 16, S. 1-11.
- Transferstelle Dialog/Regio GmbH* (2005): Strukturatlas 2005. Regionale Strukturen und Entwicklungen in Nordwestdeutschland. Oldenburg.
- Wöhlcke, M./Höhn, C./Schmid, S.* (2004): Demographische Entwicklungen in und um Europa. Politische Konsequenzen. Baden-Baden.



Sascha Kraus, Ann-Christine Schulz, Jantje Halberstadt

## **Humankapital als Erfolgsfaktor für Unternehmensgründungen**

### **1 Einleitung**

Es gibt diverse wissenschaftliche Untersuchungen, die sich mit den (Persönlichkeits-)Eigenschaften von Unternehmern befassen. Diese empirischen Studien finden häufig heraus, dass an der Spitze von überdurchschnittlich erfolgreichen Unternehmen auch stark leistungsorientierte, motivierte Personen stehen. Die meisten dieser Studien kommen zu dem Ergebnis, dass scheinbar eine positive Korrelation zwischen dem Ausmaß des Humankapitals und dem Unternehmenserfolg existiert (Bates 1990, S. 551 und Brüderl et al. 1998). Selbst wenn die Erfassung spezieller Persönlichkeitseigenschaften („personality traits“) schwierig ist, lässt sich feststellen, dass gerade die individuellen Aspekte der Gründerperson bei der Erklärung von Unternehmenserfolg eine wichtige Rolle spielen können (Frank/Korunka 1996).

Da zahlreiche Aufgaben aufgrund der meist geringen Unternehmensgröße noch nicht an Beschäftigte delegiert werden können, wird insbesondere bei neu gegründeten und kleinen Unternehmen das Humankapital des Gründers als eine der wichtigsten Determinanten des Erfolgs betrachtet (Rauch et al. 2005, S. 681 f. und Liao/Welsch 2005, S. 345 f.).

Der vorliegende Beitrag versucht, einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung auf diesem Gebiet zu liefern. Dazu werden zunächst in Kapitel zwei die Begriffe „Erfolg“ aus Sicht neu gegründeter Unternehmen und „Humankapital“ diskutiert. In Kapitel drei werden im Rahmen eines umfangreichen Literaturüberblicks aktuelle empirische Studien diskutiert, die Humankapital als Erfolgsfaktor für Unternehmensgründungen herausstellen, bevor die Ergebnisse im vierten Kapitel zusammengefasst werden.

## 2 Einführung und Definition der Begriffe

### 2.1 Humankapital

Unter Humankapital wird allgemein die Akkumulation von individuell durch Investitionen angesammelten Wissens und erworbener Fähigkeiten verstanden (Franz 1999, S. 74; Coleman 2007, S. 304). Dazu gehören sämtliche individuellen Qualifikationen, welche die Fähigkeiten einer Person erhöhen, die eigene Arbeitskraft produktiv einzusetzen. Beispiele dafür sind die Geschicklichkeit im Umgang mit Kollegen, Kunden oder Lieferanten, Fertigkeiten im Umgang mit Betriebsmitteln und Werkstoffen, ökonomisch verwertbares Wissen über Technologien und Märkte, analytisches Denkvermögen sowie die Kreativität von Entscheidungsträgern (Moog 2004, S. 44).

Die Humankapitaltheorie wurde zu Beginn der Forschung vorwiegend im Bereich der Personalökonomik angewendet. Das Ziel war die Beantwortung der Frage, ob und in welcher Stärke ein kausaler Zusammenhang zwischen Bildung und persönlichem Einkommen besteht. Im Kontext von Unternehmensgründungen wurde die Humankapitaltheorie lange vernachlässigt (Moog 2004, S. 43). Die oben genannten Qualifikationen und Fertigkeiten stellen jedoch auch wichtige Faktoren für neu gegründete Unternehmen dar (Coff 2005, S. 82 f.). Es erscheint daher sinnvoll, den humankapitaltheoretischen Ansatz als einen möglichen Erklärungsansatz für unterschiedliche Erfolgsverläufe eines Unternehmens in die Betrachtung einzubeziehen, da davon auszugehen ist, dass in einem (Gründungs-) Unternehmen das zur Verfügung stehende Humankapital positiv mit dem Unternehmenserfolg des Unternehmens korreliert (Wanzenböck 1997, S. 21).

Dem Humankapital-Ansatz folgend lässt sich ein Zusammenhang herstellen zwischen Erfolg und dem Vorhandensein von Ressourcen der Personen wie zum Beispiel schulische Bildung, Berufserfahrung oder Branchenkenntnisse des Unternehmers. In qualitativer Hinsicht kann das Humankapital in *allgemeines* Humankapital und *spezifisches* Humankapital unterteilt werden (Gimeno et. al. 1997, S. 756 und Wanzenböck 1997, 21). Unter allgemeinem Humankapital werden die Schul- bzw. Ausbildung sowie die Berufserfahrung verstanden. Zum spezifischen Humankapital zählen Faktoren wie Branchenerfahrung, Qualifikationen oder Fähigkeiten, die speziell für die Ausübung der Unternehmerrolle nützlich sind (Brüderl, et. al. 1998, S. 50 f. und Gimeno et. al. 1997, S. 756 und Wanzenböck 1997, S. 21). In empirischen

Untersuchungen werden häufig Bildung und Erfahrung als Näherungsvariablen (Proxy-Variablen) für das Know-How und die Fähigkeiten von Unternehmern verwendet (Chandler/Jensen 1992, S. 223 ff. und Reuber/Fischer 1994, S. 365 ff.).

## **2.2      Unternehmenserfolg**

Der Unternehmenserfolg ist ein bedeutender Faktor der konzeptionellen sowie der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung (Harms 2004, S. 32 und Albers/Hildebrand 2006, S. 4). Im abstrakten Sinne lässt sich „Erfolg“ als „Grad der Zielerreichung“ definieren, wobei sich die Ziele jedoch je nach Betrachtungsebene deutlich unterscheiden (Jacobsen 2003, S. 41). So kann in Bezug auf eine Unternehmensgründung Erfolg sowohl auf gesellschaftlicher als auch auf gesamtwirtschaftlicher, regionalwirtschaftlicher, einzelwirtschaftlicher oder auf individueller Ebene betrachtet werden (Klandt 1984, S. 89). Beispielsweise gilt das Überleben über einen bestimmten Zeitraum hinweg als primärer Indikator für den Erfolg von Unternehmensgründungen. Allerdings lässt sich alleine am „Überleben“ eines Unternehmens nicht eindeutig ein Erfolg oder Misserfolg ablesen, da auch überlebende Unternehmen durchaus eher zu den nicht erfolgreichen zu zählen sind (z.B. das Unternehmen überlebt, aber Schuldenstand nimmt stetig zu). Außerdem erscheint das Überleben als Kriterium für eine empirische Untersuchung problematisch, da Eigentümer von nicht mehr existierenden Unternehmen tendenziell kein Interesse an Befragungen oder Interviews haben und somit die Durchführung einer Studie deutlich schwerer fällt (Brüderl et al. 1998, S. 91 ff.).

Aus diesen Gründen wird das „Bestandskriterium“ Überleben häufig durch besser quantifizierbare Merkmale wie z. B. Gewinn-, Umsatz- oder Mitarbeiterwachstum ergänzt (Franz et al. 2002, S. 7 und Schmidt 2002, S. 24). Jede einzelne Erfolgsgröße birgt sowohl Vor- als auch Nachteile und muss bzgl. ihrer Aussagefähigkeit überprüft werden. Nimmt man zum Beispiel das Gewinnwachstum als Erfolgskriterium, ist bei Unternehmensgründungen jedoch zu beachten, dass viele Gründungen erst nach einigen Jahren die Gewinnzone erreichen (Lenz 1981, S. 131 ff. und Tsai/MacMillan 1991, S. 9 ff.). Häufig wird in personenbezogene, unternehmensbezogene und umweltbezogene Erfolgsfaktoren unterteilt (Wanzenböck 1998, S. 15 ff.; Brüderl et al. 1998, S. 33 ff.).

### 3 Personenbezogene Erfolgsfaktoren

Neben den *unternehmensbezogenen Erfolgsfaktoren* wie z.B. der Gründungsgröße, dem Alter des Unternehmens, der Kapitalausstattung, den Eigen- vs. Fremdkapitalquoten, der Anzahl und Höhe von Förderungen, der Frage nach der Einzel- oder Teamgründung, der Frage nach der Voll- vs. Teilerwerbsgründung, der Unternehmensstrategie oder dem Produktangebot / die Produktqualität (z.B. Storey/Wynarczyk, 1996) und den *umweltbezogenen Erfolgsfaktoren* wie z.B. dem Standort, der Lieferantenstruktur des Unternehmens, der Kundenstruktur, der Branchenzugehörigkeit sowie den Charakteristika einer Branche oder der Inanspruchnahme von Beratungsleistungen (z.B. Wanzenböck 1998, S. 27) zählen die *personenbezogenen Erfolgsfaktoren* zu den relevanten Erklärungsgrößen für den Erfolg von Unternehmensgründungen.

Bei den *personenbezogenen Erfolgsfaktoren* wird den spezifischen Merkmalen der handelnden Personen innerhalb des Unternehmers die zentrale Rolle für den Erfolg bzw. den Misserfolg zugeschrieben. Die personenbezogenen Ansätze lassen sich im Wesentlichen in drei Bereiche gliedern (Wanzenböck, H. 1998: S. 16 f.):

Motivationstheoretische Ansätze gehen der Frage nach, welchen Einfluss Motivation, Neigungen, Wertvorstellungen und Interessen einer Person auf den Erfolg haben.

Lerntheoretische Ansätze beschäftigen sich mit dem Einfluss von Lernen oder Lernfähigkeiten von Personen auf den Erfolg.

Eigenschaftstheoretische Ansätze hinterfragen, welchen Einfluss genetisch verankerte Eigenschaften oder erworbene Eigenschaften von Personen auf den Erfolg haben.

Im sog. „Traits-Ansatz“ werden neben reinen eigenschaftstheoretischen Merkmalen (den sog. „personality traits“) auch Verbindungen zum Umfeld eines Unternehmers und seinen Motiven hergestellt. Solche Merkmale können beispielsweise das Alter, das Geschlecht oder Ähnliches sein. Brüderl et al. (1998, S. 35) kommen zu dem Schluss, dass sich der Traits-Ansatz in der Forschung deswegen solcher Beliebtheit erfreut, da diese Merkmale empirisch relativ leicht festzustellen sind. Beispiele für empirische Arbeiten im Bereich der Gründungsforschung sind etwa die Untersuchungen von Plaschka (1986), Brüderl et al. (1991) oder Bøegh-Nielsen et al. (1996):



Die Arbeit von Plaschka (1986) zielt darauf ab, den Unterschied zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen anhand von personenbezogenen Faktoren zu untersuchen. Es wurde festgestellt, dass die Motivstruktur des Unternehmensgründers einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg hat. Plaschka fand heraus, dass erfolgreiche Unternehmer eher durch Leistungsstreben, Erfolgsstreben oder Innovationsstreben motiviert werden, nicht erfolgreiche Unternehmer hingegen von Streben nach Veränderung, nach Unabhängigkeit oder von Streben nach Vermögensbildung motiviert werden. Weiters ergab die Studie, dass die berufliche Erfahrung einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg hat, wohingegen kein Zusammenhang zwischen Erfolg und der beruflichen und schulischen Ausbildung des Unternehmers festgestellt werden konnte. Auch zwischen dem familiären Umfeld und dem Erfolg konnte kein Zusammenhang zum Unternehmenserfolg nachgewiesen werden.

In der sog. „Münchener Gründerstudie“ wurden von Brüderl et al. (1996, S. 91 ff.) 1.850 bayerische Unternehmen untersucht, wobei Erfolgsdeterminanten auf Basis der Humankapitaltheorie und des organisationsökologischen Ansatzes ermittelt werden sollten. Als für den Gründungserfolg ausschlaggebend wurden Humankapitalressourcen des Unternehmers (Bildung, Berufserfahrung und vorherige Branchenerfahrung) und die Anfangsgröße eines Betriebes (Startkapital, Mitarbeiterzahl zum Gründungszeitpunkt) identifiziert. Keinen signifikanten Zusammenhang konnte man zwischen Erfolg und den Determinanten Geschlecht und Nationalität des Gründers, Einzel- vs. Partnergründung oder Standort des Unternehmens feststellen.

Bøegh-Nielsen et al. (1996, S. 61 ff.) konnten anhand einer Untersuchung von 14.992 dänischen Unternehmen nachweisen, dass Gründungen mit Berufs- und Branchenerfahrung eine überdurchschnittlich hohe Überlebensquote aufwiesen.

Trotz dieser Ergebnisse gibt es unter Wissenschaftlern weiträumige Kritik an solchen personenbezogenen Ansätzen. So zweifeln verschiedene Autoren das Vorhandensein von konsistenten Fähigkeiten, die eine erfolgreiche Führungskraft ausmachen, an und stellen generell in Frage, ob der Erfolg oder Misserfolg eines Unternehmens von den Fähigkeiten einer einzelnen Person abhängig gemacht werden kann (Brüderl et al. 1998, S. 34).

## **4 Empirische Untersuchung der Humankapitalvariablen im Kontext von Unternehmensgründungen**

Humankapital kann in die Eigenschaften Alter, Bildung, Erfahrung, soziales Kapital und Geschlecht unterteilt und diese nach ihrem Einfluss auf den Erfolg von Unternehmen untersucht (Shane 2000, S. 448 ff. und Walsh/Kirchhoff 1998, S. 269 ff.) werden. Diese einzelnen Komponenten des Humankapitals werden nachfolgend erläutert und ihre Anwendung in der empirischen Forschung diskutiert.

### **4.1 Alter**

Grundsätzlich ist das Merkmal Alter ein soziodemographisches Merkmal. In manchen empirischen Studien wird das Alter auch als Nährungsvariable (Proxy) für allgemeine Lebens- und Berufserfahrung verstanden. Wird ein höheres Alter mit einer höheren Erfahrung gleichgesetzt, so sollte sich gemäß der Humankapitaltheorie ein höheres Alter des Gründers grundsätzlich positiv auf den Erfolg eines Unternehmens auswirken. Es erscheint jedoch nicht logisch, höheres Alter in jedem Fall mit größerer Erfahrung oder größerem Wissen gleichzusetzen. So ist Alter nur ein Faktor, der den Erwerb von Wissen beeinflussen kann. Weitere Faktoren sind beispielsweise die Intelligenz und die Motivation von Menschen oder das genutzte Bildungsangebot. Zudem kann sich ab einer gewissen Altersstufe zunehmendes Alter auch negativ auf den Wissenserwerb auswirken und sogar bereits vorhandenes Wissen und Erfahrungen reduzieren. Eine Analyse der bereits erwähnten „Münchener Gründerstudie“ von Brüderl et al. (1996), bei der im Jahr 1990 ca. 1.850 Unternehmensgründer aus Bayern befragt wurden, ergab einen inversen, U-förmigen Zusammenhang zwischen der Überlebenschance eines Unternehmens und dem Alter (bzw. der Berufserfahrung) der Gründerperson. Bezogen auf die Erfolgsindikatoren Mitarbeiter- und Umsatzwachstum weisen empirische Ergebnisse ebenfalls darauf hin, dass sich ein höheres Alter ab einem bestimmten Punkt eher negativ auswirkt (Schutjens/Egbert 2000, S. 145). Demnach sinkt die Wahrscheinlichkeit des Mitarbeiter- und/oder Umsatzwachstums von Unternehmen mit zunehmendem Alter des Unternehmensgründers. Warum sich ein höheres Alter negativ auf das Beschäftigten- und Umsatzwachstum auswirkt, ist seitens der Humankapitaltheorie nicht auf Anhieb zu erklären. Ein Grund dafür könnte z.B. sein, dass

Menschen mit zunehmendem Alter vorsichtiger werden und den Fokus eher auf Bestand (d.h. Überleben des Unternehmens) als auf Wachstum legen (Cooper 1993, S. 249 und Schwarz et. al. 2005, S. 1080). Weiterhin bleibt fraglich, ob die Erfahrungen, die ein Mensch im Laufe seines Lebens macht, die Erfahrungen sind, die für das jeweilige Unternehmen von Nutzen sind. Je nach Branche, Position und spezifischen Anforderungen eines Unternehmens können andere Erfahrungen und anderes Wissen relevant sein. Es ist daher nicht verwunderlich, dass nur wenige Studien einen Einfluss von Alter auf den Erfolg von Unternehmen identifizieren konnten.

## **4.2 Bildung**

Gemäß des Ansatzes der Humankapitaltheorie wird vermutet, dass Unternehmer mit einer höheren schulischen (inkl. der Hochschulausbildung an Universitäten oder Fachhochschulen) und beruflichen Bildung eher in der Lage sind, erfolgreiche Unternehmen zu gründen (Brüderl et. al. 1998, S. 116). Der positive Effekt einer höheren schulischen und beruflichen Bildung auf den Erfolg eines Unternehmens konnte ebenfalls in einigen empirischen Studien nachgewiesen werden (Wanzenböck 1997, S. 97 und Schutjens/Egbert 2000, S. 147). Die Ergebnisse der Studien bleiben jedoch dahingehend inkonsistent, dass eine höhere Bildung zwar zu höheren Überlebenschancen führt, jedoch nicht unbedingt auch zu höherem Umsatz- und Mitarbeiterwachstum. Andererseits gibt es auch einige empirische Befunde, die keinen signifikanten Erfolgseinfluss einer höheren schulischen und beruflichen Bildung feststellen konnten.

Auch Moog/Backes-Gellner (2003) konnten in ihrer Untersuchung von 900 Unternehmensgründungen aus dem Raum Köln einen positiven Zusammenhang zwischen formaler (Aus-)Bildung wie auch informal angeeigneten Wissens und Unternehmenserfolg nachweisen. Allerdings stellen sie auch einen abnehmenden Grenznutzen des Bildungsgrades fest. Der Wert des durch die Berufsausbildung erlangten Wissens verändert sich über die Jahre bzw. er verliert mehr oder weniger stark an Anwendbarkeit. Gleichzeitig wird jedoch ein Gewinn an Routine in der Anwendbarkeit erlangt (Jansen/Weber 2003, S. 26). Zudem besteht weiterhin die Möglichkeit, sich das für die Unternehmensgründung erforderliche Wissen durch gezielte Fortbildungen und umfangreiche Vorbereitung anzueignen.

### 4.3 Erfahrung

Erfahrung wird insbesondere im Kontext von Unternehmensgründungen häufig als wichtiger Faktor für den Erfolg angesehen (Kennedy/Drennan 2001, S. 154). Dabei können bestimmte Erfahrungen für den Unternehmenserfolg relevant sein. So unterscheidet z. B. Kraus (2006) in einer Untersuchung 468 junger KMU aus Österreich für die empirische Bestimmung des Humankapitals neben dem Ausbildungsstand zwischen Arbeits- bzw. Managementenerfahrung, Branchenerfahrung, Führungserfahrung und Gründungserfahrung.

Bezogen auf die Erfolgswirkung der *Gründungserfahrung* sind die empirischen Befunde inkonsistent. So stellen z. B. Kugler et al. (2003) einen positiven Zusammenhang zwischen den beiden Variablen fest, während Brüderl et al. (1998) und Kraus (2006) keine Beziehung nachweisen. Eine mögliche Erklärung für den nicht nachgewiesenen Einfluss der Gründungserfahrung ist möglicherweise, dass die Gruppe der Unternehmensgründer mit vorheriger Gründungserfahrung in Bezug auf den Lerneffekt aus früheren Unternehmensgründungen äußerst heterogen ist. Ähnliches gilt für die empirischen Befunde in Bezug auf den Erfolgseinfluss vorheriger *Führungserfahrung*. So konnten etwa Brüderl et al. (1998) im Rahmen ihrer Untersuchung auch dann keinen Erfolgseinfluss feststellen, wenn der Einfluss der *Führungserfahrung* unter Berücksichtigung eines möglichen Interaktionseffektes in Zusammenhang mit der Anzahl der Beschäftigten gemessen wird. Moog (2004) fand in einer umfangreichen Literaturstudie zum Thema Humankapital heraus, dass *Managementenerfahrung* in der Regel ohne erkennbaren Einfluss auf das Überleben von Unternehmensgründungen ist. Im Gegensatz dazu haben vorherige *Branchenerfahrung* und Bildung einen positiven Einfluss auf das Überleben. Auch Bosma et al. (2004) konnten in einer Untersuchung aus den Niederlanden einen positiven Zusammenhang zwischen Branchenerfahrung und Unternehmenserfolg feststellen.

### 4.4 Soziales Kapital

Die sozialen Beziehungen, über die eine Person verfügt und die sie für sich nutzen kann, werden auch „soziales Kapital“ genannt (Baron 2005, S. 224). Da ein großer Teil unternehmerischer Aktivitäten aus Beziehungs- bzw. Netzwerkarbeit besteht, wird die Art der Beziehungen und Kontakte zu anderen Akteuren im sozialen Umfeld als wichtig für den Erfolg eines Unternehmens erachtet (Euler 2006, S. 74). So sind laut Granovetter (1983) soziale

Netzwerke in der Regel ein wichtiger Kanal zur Gewinnung von Informationen (z.B. Informationen zu Kunden, Konkurrenten, Marktnischen etc.). Zudem sind sie oft hilfreich, um z.B. finanzielle Mittel zu akquirieren. Auch entstehen die ersten Kundenkontakte häufig über Freunde, Bekannte oder Familienangehörige. Nicht zuletzt werden Unternehmensgründer vom sozialen Umfeld oftmals emotional oder auch durch unbezahlte bzw. gering bezahlte Mitarbeit unterstützt (Brüderl et. al. 1998, S. 52). Aktuelle Studien zum Erfolg von Unternehmensgründungen wie die von Maurer & Ebers (2006) über neu gegründete Biotechnologie-Firmen konnten eine positive Beziehung zwischen sozialem Kapital und Unternehmenswachstum belegen.

## 5 Diskussion und Fazit

Der vorliegende Beitrag zeigt die aktuelle wissenschaftliche Diskussion des Einflusses des Humankapitals auf den Erfolg von Unternehmensgründungen. Nach Brüderl et al. (1998) kann hohes Humankapital zu einem Produktivitätseffekt im Sinne einer effizienteren Unternehmensführung sowie zu einem Selektionseffekt im Vorfeld der Gründung führen und sich positiv auf die Kompetenz im Umgang mit Kunden, Lieferanten und Partnern auswirken (Storey 1994). Auch kann sich das Vertrauen, welches z. B. Kunden einem Unternehmer aufgrund des Qualifikationsgrades (z.B. Meisterbrief oder Dokortitel) entgegenbringen, positiv auf den Erfolg des Unternehmens auswirken. Unter dem Selektionseffekt im Vorfeld der Gründung ist zu verstehen, dass Personen mit höherem Humankapital eher in der Lage sind, Unternehmen mit höheren Erfolgsaussichten zu gründen. Das kann damit begründet werden, dass die Gründer aufgrund Ihres Bildungsstandes und ihrer vorherigen Erfahrungen zu einer besseren Vorbereitung und Planung der Unternehmensgründung neigen oder aufgrund höherer Einkommen in vorherigen beruflichen Positionen über eine größere Finanzkapitalausstattung verfügen (Brüderl et. al. 1998, S. 49).

Bisher ist eine plausible theoretische Verknüpfung von Persönlichkeitseigenschaften und dem Erfolg neu gegründeter Unternehmen noch nicht gelungen (Schulte 2006, S. 5). Zwar kann der Erfolg oder Misserfolg eines Unternehmens wohl nicht ausschließlich und in jedem Fall von den Fähigkeiten einer einzelnen Person abhängig gemacht werden (Brüderl et al. 1998, S. 34), dennoch kann das Humankapital des Unternehmensgründers durchaus zusammenfassend als *ein* wichtiger Erfolgsfaktor neu gegründeter Unterneh-

men angesehen werden. Ein gewisser Einfluss der Persönlichkeit auf den Unternehmenserfolg ist kaum zu negieren, da die Gründerperson – insbesondere im Zeitraum der (Vor-) Gründungsphase der dominante, meist sogar der einzige Entscheidungsträger innerhalb des Gründungsunternehmens ist (Wippler 1998).

Es lässt sich insgesamt konstatieren, dass Gründer, die über eine gute Ausbildung und viel Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, unter allen Bedingungen effektiver und besser arbeiten als ihre schlechter ausgebildeten und weniger erfahrenen Pendanten. Dieser Zusammenhang wird unabhängig von Art und Branche der Unternehmen empirisch festgestellt (Jacobsen 2003). Nach Albach (1998, S. 6) ist nur derjenige Unternehmensgründer erfolgreich, der über das erforderliche Fachwissen verfügt, es kompetent anwenden kann und der zudem die Fähigkeit besitzt, Wissen aus verschiedenen Fachbereichen zu integrieren. Studien zeigen, dass ein allgemeingültiges Eigenschaftsmuster erfolgreicher Unternehmensgründer schwer abzuleiten ist. Erfolgsrelevant scheint vielmehr die Zusammensetzung von Eigenschaften der Person, des Umfelds und des Unternehmens zu sein. Nach Moog & Backes-Gellner (2003, S. 18) hat zwar jede (Aus-)Bildung an sich einen Einfluss auf den Unternehmenserfolg, allerdings führe erst die Kombination von Ausbildung und anderen Merkmalen zu einer wirklich erfolgreichen Unternehmensgründung.

Nicht jeder allerdings, der über das notwendige Humankapital verfügt, gründet auf eigene Verantwortung und auf eigenes Risiko ein Unternehmen. Hier scheint eine spezielle Verbindung von Humankapital und Unternehmergeist notwendig. So bezeichnen Erikson/Nerdrum (2001) das Humankapital im Kontext von Unternehmensgründungen als „entrepreneurial capital“. Sie sind der Ansicht, dass nicht nur die genannten „regulären“ Bestandteile des Humankapitals für den Erfolg von Unternehmensgründungen relevant sind, sondern darüber hinaus bestimmte Fähigkeiten, die speziell auf die Schaffung von Werten und Innovationen im Sinne Schumpeters ausgerichtet sind. Die Identifikation und Erforschung dieser Fähigkeiten eröffnet zahlreiche Möglichkeiten für zukünftige Forschung.

## Literatur

- Albach, A.* (1998): Unternehmensgründungen in Deutschland – Potenziale und Lücken, Discussion Paper FS IV 98 – 1, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Albers, S./Hildebrand, L.* (2006): Methodische Probleme bei der Erfolgsfaktorenforschung – Messfehler, formative versus reflektive Indikatoren und die Wahl des Strukturgleichungs-Modells, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 58. Jg, Nr. 2, S. 2-33.
- Baron, R. A.* (2005): Social Capital, in: Hitt, M. A. / Ireland, R. D. (Hrsg.), The Blackwell Encyclopedia of Management, Blackwell Publishing, Cornwall, S. 224-226.
- Bates, T.* (1990): Entrepreneur Human Capital Inputs and Small Business Longevity, in: Review of Economics and Statistics, 72 (4), S. 551-559.
- Bøegh-Nielsen, P./Bjørnsson, K./Leth-Sørensen, S.* (1996): Statistical Analysis of New Enterprises and Entrepreneurs 1990-1993 in Denmark, In: Proceedings of the ICSB 41st World Conference Proceedings, Stockholm, S. 61-82.
- Bosma, N./van Praag, M./Thurik, R./De Wit, G.* (2004): The Value of Human and Social Capital Investments for the Business Performance of Start-ups, in: Small Business Economics, 23 (3), S. 227-236.
- Brüderl, J./Preisendörfer, P./Ziegler, R.* (1998): Der Erfolg neugegründeter Betriebe – Eine empirische Studie zu den Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen, 2. Aufl., Duncker & Humblot, Berlin.
- Chandler, G. N. / Jansen, E.* (1992): The founder's self-assessed competence and venture performance, in: Journal of Business Venturing, 7. Jg, Nr. 3, S. 223-236.
- Coff, R.* (2005): Entrepreneurial Human Capital, in: Hitt, M. A./ Ireland, R. D. (Hrsg.): The Blackwell Encyclopedia of Management, Blackwell Publishing, Cornwall, S. 82-84.
- Cooper, A. C.* (1993): Challenges in Predicting New Firm Performance, in: Journal of Business Venturing, 8 (3), S. 241-253.
- Erikson, T./Nerdrum, L.* (2001): New Venture Management Valuation: Assessing Complementary Capacities by Human Capital Theory, in: Venture Capital, 3 (4), S. 277-290.

- Euler, M.* (2006): Soziales Kapital - Ein Brückenschlag zwischen Individuum und Gesellschaft. bis Verlag, Oldenburg.
- Franz, W.* (1999): Arbeitsmarktökonomik, Springer, Berlin.
- Frank, H. / Korunke, C.* (1996): Zum Informations- und Entscheidungsverhalten von Unternehmensgründern: Der Zusammenhang von Handlungskontrolle und Gründungserfolg, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 66. Jg., Nr. 8, S. 947-963.
- Gimena, J. / Folta, T. / Cooper, A. C. / Woo, C.* (1997): Survival of the Fittest? – Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firma, in: Administrative Science Quarterly, 42. Jg., Nr. 4, S. 750-783.
- Granovetter, M.* (1983): The Strength of Weak Ties: - A Network Theory Revisited, in: Sociological Theory, 1, S. 201-233.
- Jacobsen, L. K.* (2003): Bestimmungsfaktoren für Erfolg im Entrepreneurship: Entwicklung eines umfassenden theoretischen Modells, FU Berlin, Berlin.
- Jansen, D./Weber, M.* (2003): Zur Organisation des Gründungserfolgs - Eine organisationstheoretische Untersuchung des Erfolgs neu gegründeter Betriebe im Ruhrgebiet. Westdeutscher Verlag, Wiesbaden.
- Kennedy, J./Drennan, J.* (2001): A Review of the Impact of Education and Prior Experience on New Venture Performance, in: International Journal of Entrepreneurship and Innovation, 2 (3), S. 153-169.
- Klandt, H.* (1984): Aktivität und Erfolg des Unternehmensgründers: Eine empirische Analyse unter Einbeziehung des mikrosozialen Umfeldes. Eul, Bergisch Gladbach [u.a.].
- Kraus, S.* (2006): Strategische Planung und Erfolg junger Unternehmen, Gabler, Wiesbaden.
- Kugler, F./Rosenbusch, N./Möller, J.* (2003): Erfolgsfaktoren und Erfolgsmuster von Unternehmensgründungen: Eine empirische Analyse aus Südhüringen, Eul, Lohmar, Köln.
- Lenz, R.* (1981): Determinants of organizational performance: An interdisciplinary review, In: Strategic Management Journal. 2. Jg., Nr. 2, S. 131-154.



- Liao, J./Welsch, H.* (2005): Roles of Social Capital in Venture Creation: Key Dimensions and Research Implications, in: *Journal of Small Business Management*, 43 (4), S. 345-362.
- Maurer, I./Ebers, M.* (2006): Dynamics of Social Capital and their Performance Implications: Lessons from Biotechnology Start-ups, in: *Administrative Science Quarterly*, 51 (2), S. 262-292.
- Moog, P./Backes-Gellner, U.* (2003): Humankapital des Gründers und Erfolg neu gegründeter Unternehmen - eine empirische Analyse, IFBF, Zürich.
- Plaschka, G.* (1986): Unternehmenserfolg. Eine vergleichende empirische Untersuchung von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmensgründern. WU Service Fachverlag, Wien.
- Rauch, A./Frese, M./Utsch, A.* (2005): Effects of Human Capital and Long-Term Human Resources Development and Utilization on Employment Growth of Small-Scale Businesses: a Causal Analysis, in: *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 29 (6), S. 681-698.
- Reuber, A. R./Fischer, E. M.* (1994): Entrepreneurs' Experience, Expertise, and the Performance of Technology-based Firms, in: *IEEE Transactions on Engineering Management*, 41 (4), S. 365-374.
- Schmidt, A.G.* (2002): Indikatoren für Erfolg und Überlebenschancen junger Unternehmen, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft – Ergänzungsheft*, 72 (5), S. 21-53.
- Schulte, R.* (2006): Gibt es eine Theorie der Unternehmensgründung? Überlegungen zum Theorieapparat eines jungen Forschungsfeldes, in: *Fueglistaller, U./Volery, T./Weber, W.* (Hrsg.): *Understanding the Regulatory Climate for Entrepreneurship and SMEs – Papers presented to the Rencontres de St. Gall 2006*, S. 1-12.
- Schutjens, V. A. J. M./Egbert, W.* (2000): Determinants of New Firm Success, in: *Papers in Regional Science*, 79, S. 135-159.
- Schwarz, E./Ehrmann, T./Breitenecker, R.* (2005): Erfolgsdeterminanten junger Unternehmen in Österreich: eine empirische Untersuchung zum Beschäftigungswachstum, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 75 (11), S. 1077-1098.
- Storey, D.J.* (1994): *Understanding the Small Business Sector*, Routledge, London-New York.

- Storey, D.J./Wynarczyk, P.* (1996): The Survival and Non Survival of Micro Firms in the UK, in: *Review of Industrial Organization*, 11(2), S. 211-229.
- Tsai, M.H./MacMillan, I.C.* (1991): Effects of strategy and environment on corporate venture success in industrial markets, In: *Journal of Business Venturing*, 6. Jg., Nr. 1, S. 9-28.
- Walsh, S. T./Kirchhoff, B. A.* (1998): Can Entrepreneurial Core Competencies and Capabilities Overcome Poor Strategies, in: *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 5, S. 269-282.
- Wanzenböck, H.* (1997): *Die Entwicklung österreichischer Unternehmensgründungen - Überleben und Wachstum während der Frühentwicklungsphase*, Wien.
- Wippler, A.* (1998): *Innovative Unternehmensgründungen in Deutschland und den USA*, Wiesbaden.

Jan Kuehling, Tobias Menz

## Bevölkerungsalterung und Schwefeldioxidemissionen

### 1 Einleitung

Umweltökonominnen und Soziologinnen versuchen seit langer Zeit die Bestimmungsgründe für verschiedenste Arten der Umweltverschmutzung zu ergründen und haben dabei vor allem Bevölkerungsgröße, Einkommen, Konsummuster und Technologie als erklärende Faktoren ermittelt (Dietz & Rosa 1997, Stern 2004). In den meisten Untersuchungen zu dieser Problematik wird die Bevölkerungsstruktur jedoch ausgeblendet, was aufgrund historischer und prognostizierter Bevölkerungsentwicklungen unbefriedigend erscheint<sup>1</sup>.

Unsere Arbeit versucht in Bezug auf die Altersstruktur diese Lücke zu schließen, indem sie die Environmental Kuznets Curve (EKC) um die Variable des Medianalters erweitert. Mithilfe der Standard-EKC, die lediglich das Pro-Kopf-Einkommen als erklärende Variable der Pro-Kopf-Emissionen aufweist, prognostizieren wir zukünftige Schwefeldioxidemissionen bis 2050. Das Referenzmodell wird mit einem Alterungsmodell verglichen, in dem die EKC um das Medianalter erweitert wird und ebenfalls Prognosen bis 2050 erstellt werden. Der Vergleich beider Modelle ermöglicht eine Schätzung des direkten Effekts der Bevölkerungsalterung auf zukünftige Schwefeldioxidemissionen.

Der zweite Abschnitt stellt die für unsere Arbeit relevanten Forschungsstränge vor und enthält einen kurzen Literaturüberblick über mögliche Einflussfaktoren der Alterung auf die Umweltqualität. Im dritten Abschnitt wird zuerst die Untersuchungsmethodik erklärt, um im vierten Abschnitt den Zusammenhang zwischen Alterung und Emissionen im Zeitraum von 1950 bis 2000 zu schätzen. Darauf aufbauend soll dargestellt werden, wie der

---

<sup>1</sup> Gerade im Problemfeld „Alterung und Umweltverschmutzung“ ist der Forschungsbedarf evident (Liddle 2000, O’Neill 2005, Dalton et al. 2006), wobei es durchaus einige Arbeiten gibt, die den Einfluss von verschiedensten Bevölkerungsvariablen auf die Emissionen von Kohlendioxid oder Schwefeldioxid untersuchen (Dalton et al. 2006, Cole & Neumayer 2004).

Faktor Alterung die prognostizierten Schwefeldioxidemissionen bis 2050 beeinflussen wird. Der fünfte Abschnitt fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt weiteren Forschungsbedarf auf.

## **2 Hintergrund**

### **2.1 Der demographische Wandel und weltweite Alterung**

Demographischer Wandel darf nicht mit Alterung gleichgesetzt werden, aber die Alterung der Gesellschaft ist eine Konsequenz des demographischen Wandels. Der demographische Wandel wird oftmals als Übergang einer vorindustriellen Gesellschaft mit hohen Geburten- und Sterberaten zu einer postindustriellen Gesellschaft mit niedrigen Geburten- und Sterberaten beschrieben (Chesnais 1992, Kirk 1996). Dieser Prozess geht mit der Industrialisierung einher, da sowohl Geburten- als auch Sterberaten von vielen Faktoren abhängen, die sich typischerweise im Laufe der wirtschaftlichen Entwicklung verändern. Industrieländer sind im Prozess des demographischen Wandels weiter fortgeschritten als Entwicklungsländer. Dieser „Vorsprung“ der Industrieländer äußert sich in niedrigeren Bevölkerungswachstumsraten und einer Bevölkerung mit einem höheren Durchschnittsalter. Tabelle 3 (Abschnitt 4.2.) zeigt jedoch, dass in den nächsten Jahrzehnten auch die Entwicklungsländer einen signifikanten Alterungsprozess durchlaufen werden.

### **2.2 Die Environmental Kuznets Curve Theorie**

Im Vergleich zum Klimagas Kohlendioxid ( $CO_2$ ) befindet sich die Schadstoffbelastung mit Schwefeldioxid ( $SO_2$ ), das vor allem für den sauren Regen und die urbane Luftverschmutzung verantwortlich ist, heutzutage weniger im Fokus der Öffentlichkeit. Schwefeldioxid hat eher regionalen Problemcharakter und stammt hauptsächlich aus stationären Quellen in der Energieerzeugung (Cole & Neumayer 2004). Während die Kohlendioxidemissionen weltweit auch in letzter Zeit angestiegen sind, wurde in den letzten Jahren in vielen Ländern der Welt immer weniger Schwefeldioxid emittiert. Zuerst begannen die Schwefeldioxidemissionen in den Industrieländern Europas und Nordamerikas zu sinken – später setzte auch in Afrika, Asien, Ozeanien und Südamerika ein Emissionsrückgang ein (Vgl. Stern 2005).

Einen häufig benutzten Erklärungsansatz für die Entwicklung der Schwefeldioxidemissionen stellt die Environmental Kuznets Curve dar. Die EKC ist zuallererst ein empirisches Konzept, das auf einen glockenkurvenartigen Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Pro-Kopf-Emissionen (bzw. Immissionen) hinweist<sup>2</sup>. Dies bedeutet, dass in den frühen Entwicklungsphasen eines Landes die Pro-Kopf-Umweltbelastung mit dem Pro-Kopf-Einkommen steigt, während in späteren Entwicklungsphasen die Pro-Kopf-Umweltbelastung mit steigendem Einkommen sinkt. In empirischen Studien werden für Schwefeldioxid meistens ab einem Pro-Kopf-Einkommen von 5.000-20.000 \$ fallende Pro-Kopf-Emissionen vorausgesagt. Gemäß der EKC-Theorie könnte der beobachtete Rückgang der Schwefeldioxidemissionen darauf hindeuten, dass viele Länder sich inzwischen auf dem Teil der EKC befinden, wo Einkommenswachstum zu einer Verbesserung der Umweltqualität führt.

Während die meisten EKC-Studien die einfache Form der EKC schätzen, in der die Entwicklung der Pro-Kopf-Umweltverschmutzung ausschließlich durch die Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens erklärt wird, gibt es einige Studien, die verschiedenste Bevölkerungsvariablen als Kontrollvariablen einführen<sup>3</sup>. Obwohl die EKC in der neusten Literatur durchaus kritisch betrachtet wird (Vgl. Stern 2004), werden wir an dieser bewährten empirischen Herangehensweise festhalten. Zweck unserer Untersuchung ist nicht, weitere Indizien für oder gegen die Existenz einer EKC für  $SO_2$  zu sammeln, sondern lediglich festzustellen, wie sich die EKC und die daraus resultierenden Emissionsprognosen durch das Einfügen des Medianalters in die Schätzgleichung verändern. So hat die EKC trotz all ihrer empirischen Unsicherheiten gezeigt, dass die Emissionsprognosen, die durch ihre Nutzung generiert werden, oft im Bereich gängiger Prognosen internationaler Organisationen sind (Vgl. Heil & Selden 2001 für  $CO_2$ ).

---

<sup>2</sup> Erste Untersuchungen zur EKC stammen beispielsweise von Bandyopadhyay & Shafik (1992) sowie Grossman & Krueger (1995). Aktuelle empirische und theoretische Übersichtsartikel gibt es von Dasgupta et al. (2002), Lieb (2003) oder Stern (2004).

<sup>3</sup> Zu diesen Untersuchungen zählen u.a. Cole & Neumayer (2004) oder Panayotou (1997). Keine der uns bekannten Untersuchungen betrachtet jedoch das Medianalter als relevante demographische Variable. Statt dessen beziehen sich die Untersuchungen auf Bevölkerungswachstumsrate, Bevölkerungsdichte, Haushaltsgröße, Erwerbsfähigenquote oder den Urbanisierungsgrad.

### 2.3 Alterung und Umweltqualität – Eine Literaturzusammenfassung

Noch bis vor kurzem beschränkte sich die Forschung zum umweltqualitätsrelevanten Einfluss des demographischen Wandels auf den direkten Effekt der Bevölkerungsgröße (und damit implizit der Bevölkerungsdichte) und vernachlässigte den indirekten Effekt über die Altersstruktur. Inzwischen gibt es jedoch Untersuchungen, die einen relevanten Effekt der Altersstruktur auf die Emissionen (vor allem von  $CO_2$ ) vorhersagen. Die Art der Untersuchungsmethoden dieser Studien ist ähnlich heterogen wie die Schlussfolgerungen zu denen sie kommen, weshalb im Folgenden die wichtigsten Ergebnisse vorgestellt werden:

Auf theoretischer Ebene stellt Ono (2002, 2005) zwei Einflusskanäle der Alterung auf die Umweltqualität dar: Einerseits (Ono 2002) ist mit der Alterung eine steigende Lebenserwartung verbunden, die in einem OLG-Modell mit nutzenmaximierenden Individuen zu einem längeren Planungshorizont führt. Ein längerer Planungshorizont führt zu höheren Renditen von Umweltschutzinvestitionen, weshalb sich in diesem Modell eine längere Lebenserwartung positiv auf die Umweltqualität auswirkt. Andererseits steigt durch die Alterung der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung. Ono (2005) entwickelte dazu ein polit-ökonomisches Modell, in dem, unter der Annahme geringerer Präferenzen älterer Menschen für die zukünftige Umweltqualität, die Alterung zu einer niedrigeren Ökosteuer und einer geringeren Umweltqualität führen sollte. Ein weiteres OLG-Modell (Heijdra et al. 2006) mit nutzenmaximierenden Haushalten zeigt, dass aus polit-ökonomischer Sicht ältere Menschen immer gegen die Einführung bzw. Erhöhung einer Ökosteuer sind, da sie sofort deren Kosten tragen müssten, aber von der verbesserten Umweltqualität kaum mehr profitieren könnten.

Die in den theoretischen Modellen gemachten Verhaltensannahmen scheinen sich empirisch zu bestätigen: In Bezug auf die Zahlungsbereitschaft für Umweltqualität fanden gleich mehrere Studien (Israel 2004, Israel & Levinson 2004, Hersch & Viscusi 2005) heraus, dass sich steigendes Alter signifikant negativ auf die Zahlungsbereitschaft auswirkt. Wahlergebnisse aus der Schweiz (Vgl. Thalmann 2004) bestätigen überdies, dass ältere Menschen tendenziell eher gegen eine Ökosteuer stimmen als Erwerbstätige und jüngere Menschen (trotz diverser Kontrollvariablen). Gemäß diesen theoretischen Untersuchungen sollte also die mit der Alterung verbundene längere Lebens-

erwartung die Umweltqualität erhöhen, während der steigende Anteil älterer Menschen die Umweltqualität senken sollte.

Andere empirische Untersuchungen dagegen arbeiteten weitere Effekte der Alterung heraus. So kann die Alterung aufgrund altersabhängigem Konsum- und Mobilitätsverhalten einen direkten Einfluss auf den Energieverbrauch im Verkehrs- und Wohnbereich haben. Mehrere Untersuchungen für verschiedene Länder kommen zu dem Ergebnis, dass zwischen dem Alter und den im PKW gefahrenen Kilometern eine glockenkurvenförmige Beziehung besteht (Carlsson-Kamayama & Lindén 1999, Chen & O'Neill 2002, Johansson-Stenman 2002, Pucher & Renne 2003). Bis zu einem Alter von circa 40-50 Jahren scheinen laut diesen Arbeiten die gefahrenen Kilometer pro Person anzusteigen, um danach mit steigendem Alter wieder zu sinken. Kavalec (1999) fand zudem in einer direkten Befragung heraus, dass ältere Autofahrer Fahrzeuge mit einem geringen Benzinverbrauch bevorzugen.

Während Alterung in Bezug auf die Emissionsbelastung aus dem Individualverkehr ab einem bestimmten Alter emissionsenkend wirken sollte, sind bezüglich des Einflusses der Alterung auf den privaten Energieverbrauch keine klaren Aussagen zu treffen. Zum einen stellten Chen & O'Neill (2002) sowie Tominaga & Yamasaki (1997) für die USA und Japan fest, dass der Pro-Kopf-Energieverbrauch mit dem Alter steigt. Diese Ergebnisse sind jedoch nicht auf andere Länder übertragbar, da Kontrollvariablen in der Untersuchung fehlen und besonders für Japan auch kulturelle und klimatische Gründe für den höheren Energieverbrauch älterer Menschen verantwortlich sein könnten (Vgl. Tominaga und Yamasaki 1997). Zum anderen deuten Studien, die die Konsumausgaben der Bevölkerung nach Sektoren untersuchen, darauf hin, dass zwar ältere Menschen anteilmäßig mehr von ihrem Einkommen für Energie ausgeben, die Pro-Kopf-Ausgaben für Energie dieser Altersgruppe aber nicht höher sind (Lührmann 2005, Dalton et al. 2006). Da die Produktion unterschiedlicher Konsumgüter unterschiedlich energieintensiv ist, kann darüber hinaus auch eine alterungsbedingte Verschiebung der Konsummuster einen Einfluss auf den Energieverbrauch haben. So steigen beispielsweise die Ausgaben für Wohnungsausstattung und Nahrungsmittel mit dem Alter (Perrels & Weber 2000). Erste Untersuchungen zu dieser Fragestellung lassen jedoch vermuten, dass dieser Effekt marginal ist (Perrels & Weber 2000, Dalton et al. 2006). Zusammenfassend kann gesagt werden, dass zumindest die Studien über das Mobilitätsverhalten der

unterschiedlichen Altersklassen auf einen, ab einem gewissen Alter, tendenziell emissionsenkend wirkenden Effekt der Alterung hinweisen.

Ein weiterer möglicher Effekt der Alterung auf die Umweltqualität, der in dieser Arbeit jedoch nicht untersucht wird, ist indirekter Natur: Da die Alterung einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens haben wird (Lindh & Malmberg 1999, Bloom et al. 2003), beeinflusst sie auch indirekt die Emissionsentwicklung. Neueste Untersuchungen von Dalton et al. (2006) berechnen aufgrund des negativen Effekts der Alterung auf Sparvermögen, Produktivität und Einkommen einen dämpfenden Effekt der Alterung auf die Kohlendioxidemissionen von bis zu 40%.

### 3 Untersuchungsmethodik

#### 3.1 Schätzmethodik

Das von Menz & Welsch (2007) für Kohlendioxid benutzte Verfahren, eine Standard-EKC-Schätzfunktion um die Variable des Medianalters zu erweitern, werden wir in diesem Fall für Schwefeldioxid anwenden. Eine Standard EKC-Schätzfunktion (Vgl. Stern 2004), die wir als Referenzfall nutzen, lautet folgendermaßen:

$$\ln s_{it} = \beta_1 \ln y_{it} + \beta_2 (\ln y_{it})^2 + \gamma_t + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Die abhängige Variable  $s_{it}$  bezeichnet die Pro-Kopf-Schwefeldioxidemissionen des Landes  $i$  zum Zeitpunkt  $t$ . Der Term  $y_{it}$  stellt das Pro-Kopf-Einkommen dar – gemäß obiger Schätzspezifikation würde ein positiv geschätzter Koeffizient  $\beta_1$  und ein negativ geschätzter Koeffizient  $\beta_2$  einen EKC-Zusammenhang wiedergeben. Dummyvariablen für die verschiedenen Jahre  $\gamma_t$  und die verschiedenen Länder  $\delta_i$  erfassen eventuelle global wirkende Effekte (Ölpreisentwicklung, technologischer Fortschritt) oder länderspezifische Effekte (klimatische Bedingungen). Der Term  $\varepsilon_{it}$  spiegelt den Fehlerterm der Schätzung wider. Erweitert um den Faktor Medianalter ( $MA_{it}$ ) ändert sich die Schätzfunktion folgendermaßen:



$$\ln s_{it} = \beta_1 \ln y_{it} + \beta_2 (\ln y_{it})^2 + \beta_3 \ln MA_{it} + \beta_4 (\ln MA_{it})^2 + \gamma_t + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Das Einfügen der Variable des Medianalters in quadratischer Form erlaubt nicht lineare Zusammenhänge zwischen Pro-Kopf-Emissionen und Alter. In einer solchen Spezifikation wäre der Effekt der Alterung in allen Ländern unabhängig von deren Entwicklungsstand. Ein zusätzlicher Interaktionsterm dagegen erlaubt einen einkommensabhängigen Effekt der Alterung:

$$\ln s_{it} = \beta_1 \ln y_{it} + \beta_2 (\ln y_{it})^2 + \beta_3 \ln MA_{it} + \beta_4 (\ln MA_{it})^2 + \beta_5 \ln y_{it} \ln MA_{it} + \gamma_t + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Vorteil der Schätzung in Logarithmen ist, dass die geschätzten und prognostizierten Emissionen nicht negativ werden können. Als Schätzmethode benutzen wir die OLS-Methode mit einer heteroskedastieresistenten Kovarianzmatrix.

### 3.2 Datenbasis

Die  $SO_2$ -Gesamtemissionsdaten stammen von Stern (2005), der die oft genutzte ASL-Datenbank (ASL 1997 und Lefohn et al. 1999) komplementiert, indem er fehlende Länderdaten interpoliert oder schätzt<sup>4</sup>. Die Nachteile der teilweise geschätzten Daten werden dadurch überwogen, dass diese besonders umfangreiche Datenbank für Schwefeldioxidemissionen sehr umfassende Untersuchungen ermöglicht. Eine mögliche Verzerrung durch geschätzte Daten erscheint akzeptabel, da wir in diesem Artikel hauptsächlich am Unterschied zwischen Referenzmodell und Alterungsmodell interessiert sind und eine mögliche Verzerrung sich auf beide Modelle auswirken sollte.

Die Einkommensdaten entstammen den Penn World Tables (Aten, Heston & Summers 2006) und sind in kaufkraftparitätenbereinigten US-Dollar (Basisjahr 2000) angegeben. Für die Emissionsprognosen bis 2050 gehen wir von der vom Department of Energy (DOE 2006) benutzten Einkommensentwick-

---

<sup>4</sup> Mit Hilfe der Bevölkerungsdaten der Vereinten Nationen (UN 2007) wurden die Gesamtemissionen auf Pro-Kopf-Basis umgerechnet.

lung aus und projizieren diese auf die Einkommensdaten aus den Penn World Tables<sup>5</sup>. Die Bevölkerungsdaten und Prognosen sind von den Vereinten Nationen (UN 2007) entnommen. Da diese Daten nur in 5 Jahresschritten vorliegen und Bevölkerungsentwicklungen tendenziell langsam und stetig verlaufen, haben wir Daten für die Zwischenjahre interpoliert.

Die Entwicklung der Median-Pro-Kopf-Schwefeldioxidemissionen<sup>6</sup> deutet auf steigende Emissionen hin, folgerichtig kam es zu einem beachtlichen Anstieg der weltweiten Schwefeldioxidemissionen von 1950 bis 2000 (Vgl. Stern 2005). Auch das Pro-Kopf-Einkommen ist von 1950-2000 stark gestiegen – die Prognosen gehen von einem weiterhin starken Anstieg bis 2050 aus. Das durchschnittliche Medianalter stieg bis 2000 eher langsam – in den nächsten Jahrzehnten prognostizieren die Vereinten Nationen aber eine beträchtliche Alterung.

---

<sup>5</sup> Im DOE Report sind die geschätzten Wachstumsraten des BIP auf regionaler Ebene bis 2030 angegeben. Darüber hinaus nehmen wir für die Periode von 2030-2050 identische Wachstumsraten wie in der Periode von 2015-2030 an.

<sup>6</sup> Der ebenso angegebene Durchschnittswert ist ungewichtet, stark von einzelnen Ausreißern abhängig und daher wenig aussagekräftig.

	Schwefeldioxid pro Kopf (in metrischen T S)		Pro-Kopf-Einkommen (US-\$ 2000)			Medianalter (Jah- ren)		
	1950	2000	1950	2000	2050	1950	2000	2050
<b>Durchschnitt</b>	66,68	13,12	4.350	9.412	36.387	22,2	26,2	39,0
<b>Median</b>	3,41	4,90	3.354	4.983	26.034	20,6	24,1	40,1
<b>Standard- abweichung</b>	450,59	30,24	3.115	9.433	36.314	4,6	7,9	8,5
<b>Minimum</b>	0,01	0,15	329	472	1.013	15,4	15,2	20,8
<b>Maximum</b>	5346,7 4	344,6 3	11.08 7	48.21 7	222.59 4	35,8	41,3	55,5

Tab. 1 Datenbasis; Quelle: Mittlere Variante der Bevölkerungsprognosen (UN 2007); Stern (2005); Aten, Heston und Summers (2006) und DOE (2006).

## 4 Schätzergebnisse und Prognosen

### 4.1 Schätzergebnisse

Basierend auf obigen Daten erhalten wir einen nicht-vollständigen Panel-Datensatz mit 6003 Beobachtungen aus den Jahren 1950-2003 für eine Gruppe von 159 Ländern, die für einen Großteil der weltweiten Schwefeldioxidemissionen in 2000 verantwortlich waren. Tabelle 2 zeigt die Schätzergebnisse für Gleichungen (1), (2) und (3), wobei bei der dritten Schätzspezifikation auf den quadrierten Medianaltersterm aufgrund fehlender Signifikanz verzichtet wurde. Der Erklärungsgehalt der drei Gleichungen liegt bei ungefähr 79% und steigt von Schätzung (1) bis Schätzung (3) leicht an.

	Schätzung 1	Schätzung 2	Schätzung 3
$\ln y_1$	3,66 (10,91)	3,28 (9,59)	4,91 (13,96)
$(\ln y)^2$	-0,19 (-9,43)	-0,16 (-7,86)	-0,09 (-3,50)
$\ln MA$		11,70 (5,02)	8,47 (7,45)
$(\ln MA)^2$		-1,85 (-5,00)	
$\ln y \ln MA$			-0,95 (-7,43)
<b>Maximum der EKC</b>	19.065 US-\$	25.537 US-\$	-
<b>Maximum der Altersglockenkurve</b>	-	23 Jahre	-
<b>Maximaler Wert der Jahresdummies</b>	1968	1968	1968

Tab. 2 Schätzergebnisse; Abhängige Variable: Natürlicher Logarithmus der Pro-Kopf-So<sub>2</sub>-Emissionen in metrischen Tonnen S; t-Werte in Klammern.

Unsere Referenzspezifikation (1) deutet auf einen EKC-Zusammenhang für Schwefeldioxid hin, mit einem maximalen Emissionswert bei 19.065 US-\$. Dieser Wert liegt höher als in den meisten anderen EKC-Studien<sup>7</sup>, bewegt sich aber im oberen Rahmen bisheriger Ergebnisse (Vgl. Lieb 2003). In der Spezifikation (2) steigt das Maximum der EKC auf 25.537 US-\$ und es ergibt sich zudem ein glockenförmiger Verlauf für den Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Emissionen und Medianalter. Diese „Altersglockenkurve“ besagt, dass Alterung bis zu einem Medianalter von 23 Jahren zu steigenden Pro-Kopf-Emissionen führt, darüber hinaus aber einen senkenden Einfluss auf die Emissionen hat. In 60% aller Länder, in denen das Medianalter derzeit über 23 Jahren liegt, würde die kommende Bevölkerungsalterung daher einen dämpfenden Einfluss auf die Emissionen haben.

<sup>7</sup> Dies ist teilweise auch darauf zurückzuführen, dass wenige vorherige Untersuchungen Einkommensdaten mit einem Basisjahr 2000 verwendeten.

In Spezifikation (3) wird der quadratische Term des Medianalters insignifikant, während der geschätzte Interaktionsterm signifikant negativ geschätzt wird, was zweierlei bedeutet: Einerseits sinkt das Maximum der EKC mit steigendem Alter – bei einem Medianalter von 20 Jahren ergibt sich das Maximum bei einem Einkommen von 168.920 US-\$, wohingegen es bei einem Medianalter von 40 Jahren bei 3.706 US-\$ liegt. Je älter also die Bevölkerung eines Landes, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass Einkommenswachstum zu sinkenden Emissionen führt. Andererseits hat die Alterung in allen Ländern, deren Pro-Kopf-Einkommen höher als 7.587 US-\$ liegt, einen dämpfenden Effekt auf die Emissionen, während Alterung in ärmeren Ländern zu steigenden Emissionen führt. Um die gefundenen Ergebnisse abzusichern, haben wir die drei Spezifikationen zusätzlich mit dem FGLS-Verfahren und anschließend mit einem Random-Effects Model geschätzt, wobei im letzten Fall die Jahresdummies durch einen quadratischen Zeittrend ersetzt wurden. Alle Schätzmethoden generierten sehr ähnliche Maxima der EKC und der Altersglockenkurve. Folgende Ergebnisse lassen sich daher an dieser Stelle bereits festhalten:

Die Daten zeigen eine EKC für Schwefeldioxid Emissionen mit einem Maximum bei rund 19.000 US-\$.

Fügt man das Alter als zusätzliche Kontrollvariable ein und betrachtet Interaktionen zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Medianalter, sinkt das Maximum der EKC mit steigendem Alter.

Die gesellschaftliche Alterung hat in Ländern mit einem höheren Pro-Kopf-Einkommen als rund 7600 US-\$ einen senkenden Effekt auf die Schwefeldioxidemissionen.

## 4.2 Prognostizierte Schwefeldioxidemissionen

Anhand oben geschätzter Koeffizienten und der Bevölkerungs- und Einkommensprognosen können Projektionen über zukünftige Schwefeldioxidemissionen auf Länderbasis erstellt werden, die anschließend auf regionale und globale Ebene aggregiert werden. Tabelle 3 stellt die prognostizierten Werte für Bevölkerungsgröße, Medianalter und Pro-Kopf-Einkommen für 10 Weltregionen dar<sup>8</sup>:

---

<sup>8</sup> Die Einteilung der Regionen erfolgt gemäß DOE (2006).

	Bevölkerungsgröße (in Millionen)*		Medianalter (in Jahren)*		Pro-Kopf-BIP (in kkp-bereinigten US-\$ des Jahres 2000)	
	2000	2050	2000	2050	2000	2050
<b>OECD Nordamerika</b>	415,3	577,4	32,56	41,87	26.462	72.372
<b>OECD Europa</b>	521,8	563,2	36,50	46,18	19.738	49.057
<b>OECD Asien</b>	173,0	160,4	39,01	50,54	21.100	44.138
<b>Nicht-OECD Europa &amp; Eurasien</b>	345,0	293,6	33,92	44,63	6.973	61.968
<b>Nicht-OECD Asien</b>	877,0	1.459,5	22,99	37,27	4.063	22.880
<b>China</b>	1.277,1	1.418,4	30,03	45,05	4.130	54.912
<b>Indien</b>	1.046,2	1.658,3	22,70	38,60	2.644	19.896
<b>Mittlerer Osten</b>	171,3	348,0	20,44	35,62	7.403	20.721
<b>Afrika</b>	724,2	1.709,7	18,47	28,38	2.277	5.709
<b>Zentral &amp; Südamerika</b>	386,3	584,9	24,47	39,39	6.625	21.063

Tab. 3 \*) Jeweils gemäß der mittleren Bevölkerungsprognose der UN (2007).  
Entwicklung der Emissionsdeterminanten bis 2050

Während die Bevölkerung in den OECD Staaten und den europäischen und eurasischen Nicht-OECD-Staaten nur leicht wachsen oder sogar schrumpfen wird, wird für die anderen Kontinente ein signifikantes Bevölkerungswachstum prognostiziert, welches in Afrika und im mittleren Osten besonders hoch sein wird. Von der Bevölkerungsalterung werden alle Regionen erheblich betroffen sein, wobei die älteste Bevölkerung erwartungsgemäß für die OECD-Länder prognostiziert wird. Die Prognosen des Pro-Kopf-Einkommens sagen einen starken Aufholprozess der ärmeren Staaten voraus und gehen generell von hohen zukünftigen Wachstumsraten aus.

Für die Prognose der Schwefeldioxidemissionen übernehmen wir den für 2002 geschätzten Wert der Jahresdummies<sup>9</sup> und halten ihn bis 2050 konstant<sup>10</sup>. Abbildung 1 zeigt die geschätzten weltweiten Gesamtemissionen gemäß Spezifikation (1) – (3)<sup>11</sup>:

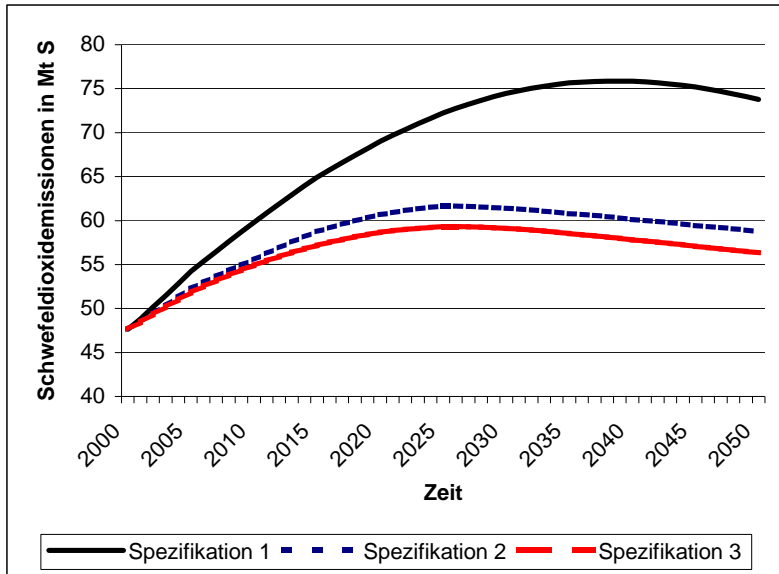


Abb. 1 Geschätzte weltweite Schwefeldioxidemissionen bis 2050

<sup>9</sup> Da für 2003 extrem wenige Beobachtungen vorliegen, ist der Jahresdummy für 2002 geeigneter.

<sup>10</sup> Diese Vorgehensweise könnte insgesamt zu hohe Prognosen der zukünftigen Emissionen generieren. Ersetzt man die Jahresdummies mit einem quadratischen Zeittrend, so werden für die Zukunft stark sinkende Schwefeldioxidemissionen vorausgesagt. Die hauptsächlichen Ergebnisse bezüglich des Unterschiedes zwischen Schätzspezifikation (1) und (2) bzw. (3) bleiben aber durch den Zeittrend unberührt.

<sup>11</sup> Die 3 Schätzspezifikationen generieren leicht unterschiedliche Ergebnisse für das Jahr 2000. Diese Schätzungen werden jedoch auf den Wert der tatsächlich gemessenen weltweiten Gesamtemissionen normiert, so dass anhand unserer Daten Prognosen auf globalem Niveau möglich werden, obwohl der Ländersatz nicht komplett ist.

Die Prognosen anhand des Standard EKC Ansatzes prognostizieren bis 2039 steigende weltweite Emissionen und ein Emissionsniveau von 73,8 Mill. Tonnen  $SO_2$  für 2050. Diese Schätzung befindet sich im Einklang mit Emissionsschätzungen des IPCC (2001)<sup>12</sup>. Das relativ starke Anwachsen der Emissionen liegt einerseits daran, dass ein Großteil der Länder sich noch auf dem ansteigenden Teil der EKC befindet sowie am starken Bevölkerungswachstum. Die Ergebnisse von Spezifikation (2) und (3) liefern relativ ähnliche Ergebnisse, unterscheiden sich aber deutlich von den Prognosen der Spezifikation (1). Das Emissionsmaximum wird hier in beiden Fällen schon im Jahre 2025 erreicht und die für 2050 prognostizierten Emissionen liegen lediglich bei 58,8 (bzw. 56,4) Mill. Tonnen  $SO_2$ . Die Bevölkerungsalterung scheint also einen deutlich dämpfenden Effekt auf die Entwicklung der Schwefeldioxidemissionen zu haben, was in Einklang mit ähnlichen Untersuchungen für Kohlendioxid steht (Vgl. Menz & Welsch 2007).

Bei genauerer Betrachtung der Vorhersagen für die einzelnen Regionen kommt man zu folgendem Ergebnis: Bis circa 2025 sind die Prognosen von Spezifikation (3) in den Regionen Afrika, Indien, Mittlerer Osten und Nicht-OECD-Asien höher als die von Spezifikation (1). In diesen Gebieten wirkt die Alterung bis 2025 demgemäß emissionserhöhend. Bis 2050 bleibt dieser emissionserhöhende Effekt nur in Afrika und im mittleren Osten bestehen. Dahingegen profitieren besonders China, Nicht-OECD-Europa und Eurasien sowie OECD-Europa von der Alterung der Gesellschaft.

## 5 Zusammenfassung

Zwar gibt es einige Untersuchungen, die auf Mikroebene den Einfluss der Alterung auf die Umweltqualität untersuchen, doch sind deren Ergebnisse nicht immer eindeutig und oft schwer zu verallgemeinern. Dieser Artikel versucht für den Luftschadstoff  $SO_2$  im Rahmen einer Makrountersuchung die Frage zu beantworten, welchen Einfluss die Alterung auf die zukünftigen globalen und regionalen Schwefeldioxidemissionen haben wird. Dazu wird eine Standard EKC-Schätzung um die Variable des Medianalters erweitert und es werden Prognosen bis 2050 generiert.

---

<sup>12</sup> Je nach Schätzszenario geht das IPCC von weltweiten Schwefeldioxidemissionen von 40-105 Mt S für das Jahr 2050 aus.



Unsere Schätzergebnisse deuten auf eine EKC für Schwefeldioxid mit einem Emissionsmaximum bei einem Einkommen von rund 19.000 US-\$ hin. Die Hinzunahme des Medianalters in die Schätzung verschiebt das Maximum nach oben, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass zukünftiges Einkommenswachstum die Schwefeldioxidemissionen senkt, geringer wird. Ohne Interaktionsterm existiert eine Altersglockenkurve mit einem maximalen Wert der Schwefeldioxidemissionen bei einem Medianalter von 23 Jahren. Die Schätzung mit Interaktionsterm deutet auf folgenden Zusammenhang hin: Mit steigendem Alter sinkt das Maximum der Environmental Kuznets Curve – Alterung wirkt in Ländern, deren Pro-Kopf-Einkommen über circa 7.600 US-\$ liegt, senkend auf die Schwefeldioxidemissionen.

Prognosen bis 2050 zeigen, dass ein Alterungsmodell wesentlich niedrigere Prognosen generiert als das Referenzmodell, in diesem Sinne der weltweite Alterungsprozess also einen emissionsmindernden Effekt hat. Von der Alterung besonders profitieren werden China, Nicht-OECD-Europa und Eurasien sowie OECD-Europa.

Die hier gefundenen Ergebnisse sollten einer Sensitivitätsanalyse für unterschiedliche Einkommens- und Bevölkerungsprognosen unterzogen werden. Da die Unterschiede zwischen Spezifikation (1) und Spezifikation (2) und (3) stark vom jeweiligen Alters- und Einkommensniveau abhängen, würden verschiedene Szenarien die mögliche Bandbreite des Einflusses der Bevölkerungsalterung auf die Schwefeldioxidemissionen besser verdeutlichen.

Lohnend wäre eine Betrachtung des indirekten Effekts der Alterung. In den Wirtschaftswissenschaften ist bekannt, dass die Bevölkerungsstruktur auch einen Einfluss auf die Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens hat (siehe Abschnitt 2.3). Im Rahmen obiger Untersuchung hätte dies wiederum Rückwirkungen auf die Emissionen – dieser eher indirekte Effekt der Alterung auf Schwefeldioxidemissionen könnte mit dem hier gefundenen direkten Effekt verglichen werden.

## Literatur

- ASL and Associates* (1997), Sulfur emissions by country and year, Report No. DE96014790, US Department of Energy, Washington D.C..
- Aten, B., Heston, A., Summers, R.* (2002), Penn World Table Version 6.1., Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP).
- Bandyopadhyay, S., Shafik, N.* (1992), Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Crosscountry Evidence, Background Paper for the World Development Report 1992, The World Bank, Washington D.C..
- Bloom, D.E., Canning, D., Sevilla, J.* (2003), The Demographic Dividend, RAND (Santa Monica, Arlington, Pittsburgh).
- Carlsson-Kanayama, A., Lindén, A.L.* (1999), Travel patterns and environmental effects now and in the future: implications of differences in energy consumption among socio-economic groups, *Ecological Economics* 30, 405-417.
- Chen, B., O'Neill, B.* (2002), Demographic Determinants of Household Energy Use in the United States, *Population and Development Review* 28 (Supplement on Methods of Population-Environment Analysis), 53-88.
- Chesnais, J.C.* (1992), *The Demographic Transition*, Oxford: Oxford University Press.
- Cole, M.A., Neumayer, E.* (2004), Examining the Impact of Demographic Factors on Air Pollution, *Population and Environment* 26(1), 5-21.
- Dalton, M., O'Neill, B.C., Prskawetz, A., Jiang, L., Pitkin, J.* (2006), Population Ageing and Future Carbon Emissions in the United States, *Energy Economics* (forthcoming).
- Dagupta, S., Laplante, B., Wang, H., Wheeler, D.* (2002), Confronting the Environmental Kuznets Curve, *Journal of Economic Perspectives* 16(1), 147-168.
- Dietz, T., Rosa, E.A.* (1997), Environmental Impacts of Population and Consumption, in: Stern, P.C., Ruttan, V., Socolow, R.H., Sweeney, J. (Hrsg.), *Environmental Significant Consumption: Research Directions*, National Academy Press, Washington D.C.

- DOE/EIA* (2006), International Energy Outlook 2006, Report # DOE/EIA-0484(2006), Washington, D.C.: Department of Energy/Energy Information Administration.
- Grossman G.M., Krueger, A.B.* (1995), Economic growth and the environment, *Quarterly Journal of Economics* 110, 353-377.
- Heijdra, B.J., Kooiman, J.P., Ligthart, J.E.* (2006), Environmental Quality, The Macroeconomy, and intergenerational distribution, *Resource and Energy Economics* 28 (1), 74-105.
- Heil, M.T., Selden, T.M.* (2001), Carbon emissions and economic development: Future trajectories based on historical experience, *Environment and Development Economics* 6, 63-83.
- Hersch, J., Viscusi, W.K.* (2005), The Generational Divide in Support for Environmental Policies: European Evidence, NBER Working Paper 11859, National Bureau of Economic Research (Cambridge).
- IPCC* (2000), IPCC Special Report Emission Scenarios – Summary for Policymakers, Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Israel, D.* (2004), International Support for Environmental Protection, *Environment and Development Economics* 9, 757-780.
- Israel, D., Levinson A.* (2004), Willingness to Pay for Environmental Quality: Testable Empirical Implications of the Growth and Environment Literature, *Contributions to Economic Analysis and Policy* 3(1), Article 2.
- Johansson-Stenman, O.* (2002), Estimating Individual Driving Distance by Car and Public Transport Use in Sweden, *Applied Economics* 34, 959-967.
- Kavalec, C.* (1999), Vehicle Choice in an Aging Population: Some Insights from a Stated Preference Survey for California. *Energy Journal* 20(3), 123-138.
- Kirk, D.* (1996), Demographic Transition Theory, *Population Studies* 50(3), 361-387.
- Lefohn, A.S., Husar, J.D., Husar R.B.* (1999), Estimating historical anthropogenic global sulfur emission patterns, *Atmospheric Environment* 33, 3435-3444.

- Lieb, M.C.* (2003), The Environmental Kuznets Curve: A survey of the Empirical Evidence and of Possible Causes, Discussion Paper No. 391, Department of Economics - Universität Heidelberg.
- Liddle, B.* (2000), Population Growth, Age Structure, and Environmental Impact, *Population and Environment* 21(4), 385-411.
- Lindh, T., Malmberg, B.* (1999), Age structure effects and growth in the OECD, 1950-1990, *Journal of Population Economics* 12, 431-449.
- Lührmann, M.* (2005), Population Aging and the Demand for Goods and Services, MEA Discussion Paper 95-2005, Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und Demographischer Wandel.
- Menz, T., Welsch, H.* (2007), Carbon Emissions and Demographic Transition: Linkages and Projections, *Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere V-202-07*, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- O'Neill, B.* (2005), The role of demographics in emissions scenarios, in: *IPCC Expert Meeting on Emission Scenarios 12-14 January*, Appendix II, Washington DC.
- Ono, T.* (2005), The Political Economy of Environmental Taxes with an Aging Population, *Environmental and Resource Economics* 30, 165-194.
- Ono, T.* (2002), Sustainable Development in an Aging Economy, *Environment and Development Economics* 7, 9-22.
- Panayotou, T.* (1997), Demystifying the Environmental Kuznets Curve: Turning a black box into a policy tool, *Environment and Development Economics* 2, 465-484.
- Perrels, A., Weber, C.* (2000), Modelling lifestyle effects on energy demand and related emissions, *Energy Policy* 28, 549-566.
- Pucher, J., Renne, J.L.* (2003), Socioeconomics of Urban Travel: Evidence from the 2001 NHTS, *Transportation Quarterly* 57(3), 49-77.
- Stern, D.I.* (2005), Global sulfur emissions from 1850 to 2000, *Chemosphere* 58, 163-175.
- Stern, D.I.* (2004), The Rise and Fall of the Environmental Kuznets Curve, *World Development* 32 (8), 1419-1439.
- Thalmann, P.* (2004), The Public Acceptance of Green Taxes: 2 Million Voters Express Their Opinion, *Public Choice* 119, 179-217.

*United Nations* (2007), *World Population Prospects, The 2006 Revision*, United Nations – Population Division.

*Yamasaki, E., Tominaga, N.* (1997), Evolution of an Aging Society and Effect on Residential Energy Demand, *Energy Policy* 25(11), 903-912.



Ulrich Meyerholt

## **Die Entwicklung des Rechtsschutzes im Umweltverwaltungsrecht**

Das neue Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und seine Bedeutung für den verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutz

### **1 Einleitung**

Die Auswirkungen des europäischen Umweltrechts zeigten sich in der Vergangenheit stets in der Entwicklung des Rechtsschutzsystems im weiteren Sinne. Das Umweltrecht war stets auch ein Schrittmacher für die Weiterentwicklung des Verwaltungsprozessrechts. Nach der Unterzeichnung der Aarhus-Konvention im Jahre 1998<sup>1</sup> war klar, dass sich mittelfristig ein weiterer Entwicklungsschub für das deutsche Umweltrechtssystem ankündigt, denn Ziel der Konvention war es auch, die Klagemöglichkeiten speziell für Umweltverbände zu erweitern.

*Die Aarhus-Konvention mit ihren 22 Artikeln besteht aus drei Schwerpunkten: Ein Schwerpunkt liegt sicherlich in der Verbesserung des Zugangs zu Umweltinformationen, ein zweiter Schwerpunkt ist die Stärkung der Öffentlichkeitsbeteiligung und von besonderem Interesse ist in Art. 9 die Regelung des Zugangs zu den Gerichten.*

Der erste Schwerpunkt, der Zugang zu Umweltinformationen für alle Bürgerinnen und Bürger, wird bereits durch die Umweltinformationsrichtlinie und das bundesdeutsche Umweltinformationsgesetz (UIG) verwirklicht. Die beiden anderen Schwerpunkte – Öffentlichkeitsbeteiligung und Zugang zu den Gerichten - setzen bei konkreten Entscheidungsverfahren, bzw. ihrer Überprüfung an.

Die europäische Gemeinschaft setzte hier die Aarhus-Konvention in Form von zwei verbindlichen Richtlinien um, die von den Mitgliedstaaten wieder-

---

<sup>1</sup> Aarhus-Konvention. Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten vom 25.06.1998, ILM 38 (1999), S. 517 ff., Gesetz zu dem Übereinkommen vom 25. Juni 1998 über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (Aarhus-Übereinkommen) v. 09.12.2006, BGBl. S. 1251 ff.

rum in nationales Recht umzuformen waren<sup>2</sup>. Soweit die Beteiligung der Öffentlichkeit eingefordert wurde, gab es bereits umfangreiche Erfahrungen mit der Öffentlichkeitsbeteiligung bei Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren. Der Umsetzungsvorgang bei der Frage des Zugangs zu den Gerichten bereitete aber erhebliche Probleme, da in Deutschland bereits seit langem ein gefestigtes Verwaltungsrechtsschutzsystem besteht, das auf der Verletzung eigener Rechte als Zulässigkeitskriterium im Verwaltungsprozess beruht. Die Aarhus-Konvention forderte hier offenbar weitere Rechtsschutzmöglichkeiten ein. Darüber hinaus ist die Gemeinschaft in ihrer Umsetzung des dritten Pfeilers der Aarhus-Konvention sehr anspruchsvoll vorgegangen und hat den wirksamen Zugang zu Gerichten zur Überprüfung der Rechtmäßigkeit von Entscheidungen in den Mitgliedstaaten vorgesehen.

Noch im Dezember 2006 wurden in Deutschland das Umweltrechtsbehelfs<sup>3</sup>- und das Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetz<sup>4</sup> verabschiedet. Beide sollten – verspätet – der Umsetzung der Aarhus-Konvention und der entsprechenden europäischen Richtlinie dienen. Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (URG)<sup>5</sup> diene dabei der Umsetzung der dritten Säule der Aarhus-Konvention, also der Verbreiterung des Zugangs zu den Gerichten in Umweltangelegenheiten. Die Auswirkungen auf das allgemeine Rechtsschutzsystem der Bundesrepublik Deutschland werden wahrscheinlich beachtlich sein, da erfahrungsgemäß das Umweltrecht auf das allgemeine öffentliche Recht sehr innovativ wirkt. Beispiele aus der Vergangenheit wie die Einführung eines Informationsanspruches oder die Verbandsklage im Umweltrecht belegen die These, dass das Umweltrecht im Verwaltungs- und Verwaltungsprozessrecht Entwicklungen in Gang gebracht hat, die vor wenigen Jahren in dieser Form

---

<sup>2</sup> Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28.01.2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/3134/EWG des Rates, ABIEG Nr. L 41/26, Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.05.2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten, ABIEG Nr. L 156/17.

<sup>3</sup> Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz) v. 07.12.2006, BGBl. S. 2816 ff.

<sup>4</sup> Gesetz über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetz) v. 09.12.2006, BGBl. S. 2819 ff.

<sup>5</sup> Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz) v. 07.12.2006, BGBl. S. 2816 ff.



nicht für möglich gehalten wurden. Nicht zuletzt steht dahinter die beachtliche Durchsetzungs- und Erneuerungskraft des europäischen Rechts, denn das europäische Umweltrecht hat nur zu häufig in der Vergangenheit nationale Rechtssysteme verändert und erweitert. Die Europäisierung des Verwaltungsrechtsschutzes<sup>6</sup> wird dabei weiter voranschreiten und die mitgliedstaatlichen Rechtsschutzsysteme weiter verändern, aber auch vereinheitlichen.

Nach einem halben Jahr ist es sicherlich zu früh für eine umfassende Bestandsaufnahme hinsichtlich der Neuregelung des umweltrechtlichen Rechtsschutzes, aber es lassen sich Strukturen und erste Entwicklungen aufzeigen.

## **2 Rechtsschutz im Umweltrecht**

### **2.1 Prozessualer Verwaltungsrechtsschutz**

Fragen des Rechtsschutzes haben im Umweltrecht stets eine hervorgehobene Rolle gespielt, da einerseits das Umweltrecht als Querschnittsmaterie im gesamten Rechtssystem verankert ist und damit auch an unterschiedlichen Rechtsschutzsystemen beteiligt ist. Der Schwerpunkt liegt sicherlich im öffentlichen Recht, aber Schadensersatz- und Unterlassungsansprüche im Umweltprivatrecht bilden daneben einen weiteren Schwerpunkt, da Aufsehen erregende Schadensersatzprozesse in der Öffentlichkeit schon registriert werden.

Andererseits wird durch das dominierende Umweltverwaltungsrecht häufig in Rechtspositionen von Bürgerinnen und Bürgern eingegriffen. Da in Deutschland der Umweltschutz eine Aufgabe ist, die überwiegend speziellen Verwaltungsbehörden zugewiesen ist, steht im Umweltschutz durch Umweltverwaltungen der Zugriff auf private Rechtspositionen offen, um umweltrelevante Vorhaben zu verwirklichen. So wird zum Beispiel durch das Wasserschutzrecht das Eigentum eingeschränkt, um die Ressource Wasser zu schützen<sup>7</sup> oder durch das Naturschutzrecht werden die Nutzungsmöglich-

---

<sup>6</sup> Vgl. Huber, Die Europäisierung des verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzes, in: BayVBl. 2001, S. 577 ff., Sparwasser/Engel/Voßkuhle, Umweltrecht, 2003, S. 239.

<sup>7</sup> Vgl. dazu BVerfGE 58, 300 („Nassauskiesungsbeschluss“).

keiten von Grundstücken beschränkt<sup>8</sup>. Das Umweltrecht ist deshalb in besonderem Maße durch Interessengegensätze geprägt<sup>9</sup>.

Hier soll aber die Entwicklung des prozessualen Rechtsschutzes im Vordergrund der Betrachtung stehen, insgesamt ist der Kreis des Rechtsschutzes im Umweltrecht deutlich weiter zu ziehen, denn wichtige Weichenstellungen werden zum Beispiel schon im vorgelagerten Verwaltungsverfahren getroffen. Hier hat sich in den letzten Jahren daneben ein konsensorientiertes informales Verwaltungshandeln entwickelt, das inzwischen Gegenstand eigener Untersuchungen geworden ist<sup>10</sup>.

Aber bereits im Verwaltungsverfahren ist der Bürger schon zur Beteiligung aufgefordert, um seine Rechte zu wahren. Die Präklusion verbindet instrumentell den Rechtsschutz im Verwaltungsverfahren mit dem gerichtlichen Rechtsschutz. Im Gegensatz dazu sind seine Rechte im Verwaltungsprozess nicht in gleicher Weise ausgebaut. Der allgemeine prozessuale Verwaltungsrechtsschutz berücksichtigt eben nicht die Besonderheiten des Umweltrechts und die speziellen Belange des Umweltschutzes.

## 2.2 Die Bedeutung der Klagebefugnis

Im Verwaltungsprozessrecht, das den überwiegenden Teil der umweltrechtlichen Rechtsschutzproblematik schultert, war stets die Antrags- und Klagebefugnis die zentrale Schaltstelle der bundesdeutschen Rechtsschutzkonzeption. § 42 II VwGO verlangt als Zulässigkeitsvoraussetzung einer Klage das Vorliegen einer Verletzung eines subjektiven Rechts des Klägers (sog. Klagebefugnis), da im öffentlichen Recht einer Pflicht der Verwaltung nicht auch immer ein Recht der Bürger gegenübersteht. Gerade im umweltverwaltungsrechtlichen Rechtsschutz besteht diese Asymmetrie von Rechten und Pflichten. Die Bürger haben also keinen allgemeinen Gesetzesvollziehungsanspruch gegenüber der Verwaltung, sondern können nur im Verwal-

---

<sup>8</sup> Vgl. § 30 BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope.

<sup>9</sup> Vgl. Erbguth/Schlacke, Umweltrecht, 2005, S. 99, Meyerholt, Umweltrecht, 2007, S. 25 ff., Schwartmann, Umweltrecht, 2006, S. 1 ff.

<sup>10</sup> Vgl. Kloepfer, Zu den neuen umweltrechtlichen Handlungsformen des Staates, in: JZ 1991, S. 737 ff., Schmidt-Aßmann, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungs idee, 2. Aufl. 2004, Wagner/Engelhardt, Mediation im Umwelt- und Planungsrecht als Alternative zur behördlichen oder gerichtlichen Streitentscheidung, in: NVwZ 2001, S. 370 ff.

tungsprozess subjektive Rechte durchsetzen, soweit sie ihnen zustehen. Die Natur selbst ist hier kein Handlungsführer oder Rechtssubjekt.

Zweck der Klagebefugnis ist die Verhinderung sog. Popularklagen, die das Ziel haben, Interessen der Allgemeinheit – auch Umweltschutzinteressen – auf dem Klagewege zu verfolgen<sup>11</sup>. Der Ausschluss der Popularklage dient damit eigentlich der Entlastung der Gerichte.

*Nach dem Gesetz verlangt § 42 II VwGO nur für die Anfechtungs- und Verpflichtungsklage das Vorliegen einer Klagebefugnis, aber in der Rechtsprechung ist inzwischen umfassend anerkannt, dass auch für weitere Klagearten eine Klagebefugnis erforderlich ist<sup>12</sup>.*

Die Klagebefugnis ist deshalb für das Umweltrecht grundsätzlich problematisch, da im Umweltschutz auch private Organisationen Umweltschutzinteressen und –aufgaben verfolgen. Im Naturschutzrecht sind seit langem private Naturschutzverbände oder Jagdvereinigungen anerkannt, die Umweltschutzaufgaben durchführen. Aber grundsätzlich liegt der Schwerpunkt der Durchführung von Umweltschutzaufgaben im modernen Daseinsvorsorgestaat bei den Umweltverwaltungen, die auf Länder- und Bundesebene bestehen. Die Verwaltung soll danach die gemeinwohlbezogenen Umweltbelange verfolgen.

*Im Umweltrecht haben sich deshalb auch früh gesetzliche Ausnahmen, wie die Verbandsklagebefugnis (§ 61 BNatSchG) etabliert<sup>13</sup>. Weitere Ausnahmen existieren im Wirtschaftsverwaltungsrecht zum Beispiel durch das Verbandsklagerecht der Kammern (§ 12 HandwO). Altruistische Verbandsklagen sollen Defizite ökologischen Rechts ausgleichen. Gegen die Verbandsklage wurde aber stets das Argument des Systembruchs ins Feld geführt<sup>14</sup>.*

---

<sup>11</sup> BVerwG, Urt. v. 24.6.2004, in: NVwZ 2004, 1229 ff., BVerwG, Urt. v. 26.11.2003, in: NVwZ 2004, S. 473 ff., dazu Kopp/Schenke, Verwaltungsgerichtsordnung, 2005, § 42 Rn. 62, Klenke, Der „Ausschluss der Popularklage“ – vom Sinn des § 42 Abs. 2 VwGO, in: NWVBZ. 2005, S. 125 ff.

<sup>12</sup> Vgl. für die allgemeine Leistungsklage: BVerwG, Urt. v. 26.1.1996, in: NJW 1996, S. 2046 ff., Eyermann (Happ), Verwaltungsgerichtsordnung, 2000, § 42 Rn. 80 m.w.N., Hufen, Verwaltungsprozeßrecht, 2000, S. 345 ff., zur Feststellungsklage: BVerwG, Urt. v. 24.6.2004, in: NVwZ 2004, S. 1229 ff., die Literatur lehnt dies überwiegend ab, da bereits ein Feststellungsinteresse nach § 43 VwGO vorliegen muss, vgl. Kopp/Schenke, Verwaltungsgerichtsordnung, 2005, § 42 Rn. 63.

<sup>13</sup> Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 2004, S. 592 m.w.N., Koch, Die Verbandsklage im Umweltrecht, in: NVwZ 2007, S. 369 ff.

<sup>14</sup> Vgl. die Argumente in dieser Auseinandersetzung bei Koch, Die Verbandsklage im Umweltrecht, in: NVwZ 2007, S. 370 ff.

Die Anerkennung eines Eigenwertes der Natur im Rechtssystem, wie sie zum Beispiel durch Art. 20 a GG zum Ausdruck kommt, führt aber nicht zu einer Aufwertung der prozessrechtlichen Stellung von Umweltbelangen, sondern zu einem komplexen Konstrukt der Prozess-Standschaft, das jedoch nicht einer rechtspolitischen Bestandsgarantie unterliegt.

### 2.3 Die Verbandsklagebefugnis im Umweltrecht

Schon § 42 II VwGO zeigt mit dem Hinweis auf abweichende gesetzliche Regelungen („soweit gesetzlich nichts anderes bestimmt ist“), dass von dem Prinzip der subjektiven Rechte abgewichen werden kann. Speziell im Landesrecht gab es schon seit 1980<sup>15</sup> für das Naturschutzrecht die Möglichkeit einer Verbandsklage. Im Jahre 2002 wurde dann die Verbands- oder Vereinsklage bundesrechtlich in § 61 BNatSchG eingeführt<sup>16</sup>.

*§ 61 BNatSchG titulierte die Verbandsklage als das Recht von Vereinen, ohne in eigenen Rechten verletzt zu sein, Rechtsbehelfe nach Maßgabe der VwGO zu erheben.*

In der Diskussion stand in der Vergangenheit stets die altruistische Verbandsklage<sup>17</sup>, die bestimmten Verbänden durch den Gesetzgeber ein von § 42 II VwGO abgetrenntes Klagerecht einräumte, um die Verletzung umweltrechtlicher Normen vor den Verwaltungsgerichten zu rügen. Es handelt sich daher bei der naturschutzrechtlichen Verbandsklage um eine objektive Rechtmäßigkeitskontrolle, die durch zugelassene Verbände vor den Gerichten eingeleitet werden kann. Gerade das rechtsschutzschwache Naturschutzrecht hatte in der Vergangenheit Vollzugsdefizite durch die Umweltverwaltungen zu verzeichnen, die hier den Weg für Verbandsklagen frei machten.

Die Rechtsschutzmöglichkeiten von Umweltverbänden waren daher im Umweltrecht bislang nur begrenzt vorhanden und wurden auch nicht in dem teilweise befürchteten Umfang eingesetzt. Die Verbandsklagemöglichkeit galt in den meisten Landesnaturschutzgesetzen nur begrenzt auf bestimmte Verfahrensarten. Die Verbandsklagemöglichkeit wurde durch den Dualismus

---

<sup>15</sup> Vgl. § 36 HessNatSchG.

<sup>16</sup> Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Vorschriften (BNatSchG-NeuregG), BGBl. I 2002, S. 1193 ff.

<sup>17</sup> Vgl. Kloepfer, Umweltrecht, 2004, S. 593, Sparwasser/Engel/Voßkuhle, Umweltrecht, 2003, S. 242 ff.

des naturschutzrechtlichen Regelungssystems, also dem Nebeneinander von Bundes- und Landesrecht, in der Vergangenheit weiter eingeschränkt.

Nach der Föderalismusreform des Jahres 2006 hat sich die Situation für das Naturschutzrecht nicht verbessert, da nun alle 16 Bundesländer noch Abweichungsbefugnisse für das Landesnaturschutzrecht besitzen<sup>18</sup>.

*Nach der Föderalismusreform 2006 dürfen die Länder abweichende Regelungen über den Naturschutz nach Art. 72 III S. 1 Nr. 2 GG im abweichungsfesten Kern nicht treffen, d.h. soweit die "Grundsätze des Naturschutzes, das Recht des Artenschutzes oder das Recht des Meeresnaturschutzes" berührt sind. Die Verbandsklage nach § 61 BNatSchG ist nach überwiegender Meinung zumindest in ihrem Kernbestand auf der Ebene des Gemeinschaftsrechts verankert und damit gegen eine Länderzugriff abgesichert*<sup>19</sup>.

Die gemeinschaftsrechtliche Einschränkung landesrechtlicher Abweichungsmöglichkeiten gilt allerdings nur für den Kernbestand der Verbandsklagemöglichkeiten. Nicht ganz von der Hand zu weisen ist die Möglichkeit, die gemeinschaftsrechtlichen Einschränkungen landesrechtlicher Abweichungsmöglichkeiten nur auf die neuartigen, europarechtlich verankerten Rechtsbehelfe zu beziehen. So hat zum Beispiel das Land Hessen die landesrechtliche Verbandsklagemöglichkeit nach Inkrafttreten der bundesgesetzlichen Regelung wieder aufgehoben<sup>20</sup>.

### 3      **Rechtsbehelfe nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz**

#### 3.1      **Das Konzept einer schutznormakzessorischen Verbandsklage**

Acht Jahre nach der Unterzeichnung der Aarhus-Konvention im Jahre 1998 ist in der Bundesrepublik Deutschland das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz in

---

<sup>18</sup> Vgl. nur Kloepfer, Föderalismusreform und Umweltgesetzgebungskompetenzen, in: ZG 2006, S. 250 ff., Mammen, Der neue Typus der konkurrierenden Gesetzgebung mit Abweichungsrecht, in: DÖV 2007, S. 376 ff., Scheidler, Auswirkungen der Föderalismusreform auf das Umweltrecht, in: UPR 2006, S. 423 ff., Stock, Föderalismusreform: Mit der Großen Koalition ins Abenteuer?, in: ZUR 2006, S. 113 ff., Schulze-Fielitz, Umweltschutz im Föderalismus – Europa, Bund und Länder, in: NVwZ 2007, S. 249 ff.

<sup>19</sup> Vgl. Kloepfer, Föderalismusreform und Umweltgesetzgebungskompetenzen, in: ZG 2006, S. 250 ff. (S. 261 ff.)

<sup>20</sup> Vgl. das Ges. zur Änd. d. Hess. Naturschutzgesetzes v. 18.06.2002, GVBl. S. 364 ff.

Kraft getreten<sup>21</sup>. Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz bringt eine bereichsspezifische Erweiterung für Rechtsbehelfe von Vereinigungen bei der Umweltverträglichkeitsprüfung, bei Genehmigungen nach dem BImSchG, bei Erlaubnissen nach dem WHG und bei Planfeststellungen von Deponien nach dem Krw./AbfG<sup>22</sup>. Diese Erweiterung des verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzes ist allerdings nicht systemkonform, also nicht einfach eine Erweiterung der Verbandsklagebefugnis des § 61 BNatSchG.

Die nun verabschiedete Fassung des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes enthält eine wesentliche Neuausrichtung des umweltrechtlichen Rechtsschutzsystems durch die Einführung einer modifizierten Verbandsklage mit einer "Verdoppelung" des subjektiven Rechtsschutzes. Zentral für diese Neuerung ist § 2 I Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, der Rechtsbehelfe von Vereinigungen nur zulässt, soweit die verletzte Rechtsvorschrift zugleich auch einen Verstoß gegen subjektive Rechte Einzelner begründet.

*§ 2 I Nr. 1 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz verlangt nun, dass eine anerkannte Vereinigung, ohne eine Verletzung in eigenen Rechten geltend machen zu müssen, Rechtsbehelfe nach Maßgabe der Verwaltungsgerichtsordnung gegen bestimmte Entscheidungen einlegen kann, soweit die beanstandete oder unterlassene Entscheidung Rechte Einzelner begründet.*

Rechtsbehelfe nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz von anerkannten Vereinigungen müssen deshalb verschiedene Zulässigkeitsvoraussetzungen erfüllen: Zum einen muss der Rechtsbehelf dem Umweltschutz dienen, es müssen die Rechte Einzelner betroffen sein und der angegriffene Verstoß muss für die Entscheidung von Bedeutung sein.

Im Gegensatz zur bekannten Verbandsklage nach § 61 I BNatSchG, der Rechtsbehelfe für anerkannte Vereine einräumt, "ohne in seinen Rechten verletzt zu sein", bietet die neue Verbandsklage nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz zwar auch eine altruistische Klagemöglichkeit, beschränkt aber gleichzeitig den Anwendungsbereich auf die Verletzung solcher Normen, die Einzelnen subjektive Rechte verleihen. Speziell im Umweltrecht sind aber bekanntermaßen Umweltschutzvorschriften, die Einzelnen Rechte einräumen, nicht sehr häufig. Diese neuartige Form der Verbandsklage knüpft eher an die bekannte Schutznormtheorie aus dem Verwaltungsprozessrecht an.

---

<sup>21</sup> Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz) v. 7.12.2006, BGBl. I, S. 2816 ff.

<sup>22</sup> Vgl. § 1 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz.

Nach der Schutznormtheorie kommt dieser neuartige Rechtsbehelf nur dann zur Anwendung, wenn die möglicherweise verletzte Rechtsvorschrift zugleich auch einen Verstoß gegen subjektive Rechte Einzelner begründen könnte.

Diese Konstruktion des Rechtsschutzes ist bei näherer Betrachtung erstaunlich, da es eigentlich keines solchen Umweltrechtsbehelfs bedarf, denn subjektive Rechte nach dem verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzsystem können ohnehin schon ohne weiteres im Verwaltungsprozess geltend gemacht werden<sup>23</sup>. Damit ist natürlich eine erhebliche Einschränkung des praktischen Anwendungsbereichs dieses neuen Rechtsbehelfs verbunden, denn die Verletzung von Umweltrechtsnormen kann so nicht generell beanstandet werden. Es sind eher die Ausnahmefälle, in denen sowieso einzelnen Betroffenen schon Rechte zustehen.

### 3.2 Vorgaben des europäischen Rechts

Fraglich ist allerdings das Verhältnis zum europäischen Recht. Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz dient der Umsetzung der Aarhus-Konvention und ihr nachfolgenden Richtlinie 2003/35/EG<sup>24</sup> der europäischen Gemeinschaft. Bereits das verzögerte Umsetzungsverfahren und das eingeleitete Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland zeigten die erheblichen Umsetzungsprobleme im Vorfeld des Gesetzgebungsverfahrens<sup>25</sup>.

Die Öffentlichkeitsrichtlinie 2003/35/EG ist nach Art. 249 III EGV für jeden Mitgliedstaat hinsichtlich des zu erreichenden Ziels verbindlich, überlässt jedoch den Mitgliedstaaten die Form und die Mittel der Umsetzung. Da die Öffentlichkeitsrichtlinie die Aarhus-Konvention in ihren Zielen aufgreift und verwirklichen soll, ist für die Auslegung der Richtlinie bereits die Konven-

---

<sup>23</sup> Vgl. Koch, Die Verbandsklage im Umweltrecht, in: NVwZ 2007, S. 379.

<sup>24</sup> Richtlinie 2003/35/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 26.5.2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten, ABl. Nr. L 156 vom 25.6.2003, S. 17.

<sup>25</sup> Vgl. Schmidt/Kremer, Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und der »weite Zugang zu Gerichten«, in: ZUR 2007, S. 57 f.

tion und hier insbesondere der Art. 9 II Aarhus-Konvention<sup>26</sup> bedeutsam. In Teilen geht die Öffentlichkeitsrichtlinie der Gemeinschaft sogar über die Vorgaben der Aarhus-Konvention hinaus<sup>27</sup>.

Danach sollen Bürger und Umweltorganisationen in den Mitgliedstaaten für die Durchsetzung von Umweltschutzziele aktiviert werden, indem sie sich an der Rechtsdurchsetzung beteiligen und so die Ziele des Art. 174 EGV<sup>28</sup> verwirklichen. Art. 174 I EGV begründet als europäisches Primärrecht den Rahmen und die Ziele der europäischen Umweltpolitik und ist für die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten verbindlich<sup>29</sup>.

Fraglich ist, ob durch das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz der geforderte »weite Zugang zu Gerichten« sichergestellt werden kann. Überwiegend wird die Auffassung vertreten, dass das Umweltrechtsbehelfsgesetz den Vorgaben der Öffentlichkeitsrichtlinie 2003/35/EG nicht entspricht<sup>30</sup>, denn die Umsetzung der Richtlinie soll die Ziele des Art. 174 EGV verwirklichen, es muss also zum Beispiel ein hohes Schutzniveau für die Umwelt angestrebt und Nachhaltigkeitsziele verwirklicht werden<sup>31</sup>. Durch die Beschränkung auf die Rechte Einzelner können diese allgemeinen Ziele des EGV nicht angesteuert werden, denn gerade Vorsorgevorschriften im Umweltrecht können mangels Verletzung der Rechte Einzelner so nicht gerichtlich überprüft werden.

Europarechtlich relevante Umsetzungsdefizite lassen Zweifel an der Einhaltung der Vorgaben aus der Öffentlichkeitsrichtlinie 2003/35/EG aufkommen.

---

<sup>26</sup> Vgl. Art. 9 II (Zugang zu Gerichten), Gesetz zu dem Übereinkommen vom 25. Juni 1998 über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (Aarhus-Übereinkommen) vom 9.12.2006, BGBl. I, S. 1251 ff.

<sup>27</sup> Vgl. Epiney, Umweltrecht in der Europäischen Union, 2005, S. 205.

<sup>28</sup> Vgl. Jans/v. d. Heide, Europäisches Umweltrecht, 2003, S. 27 ff.

<sup>29</sup> Vgl. Epiney, Umweltrecht in der Europäischen Union, 2005, S. 95 ff.

<sup>30</sup> Vgl. Epiney, Zu den Anforderungen der Aarhus-Konvention an das Europäische Gemeinschaftsrecht, in: ZUR 2003, S. 176 ff., wohl ablehnend: Ewer, Ausgewählte Rechtsanwendungsfragen des Entwurfs für ein Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, in: NVwZ 2007, S. 267 ff., Gellermann, Europäisierte Klagerechte anerkannter Umweltverbände, in: NVwZ 2006, S. 7 ff., Kment, Das neue Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und seine Bedeutung für das UVPG, in: NVwZ 2007, S. 274 ff., Schmidt/Kremer, Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und der »weite Zugang zu Gerichten«, in: ZUR 2007, S. 57 ff. m.w.N., Fn. 28.

<sup>31</sup> Vgl. nur Ewer, Ausgewählte Rechtsanwendungsfragen des Entwurfs für ein Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, in: NVwZ 2007, S. 273.



Der im europäischen Kontext so verankerte Nachhaltigkeitsaspekt des Umweltrechts wird in der Umsetzung offenbar vernachlässigt.

## 4 **Ausblick**

Der Blick auf die Entwicklung des Rechtsschutzes im Umweltverwaltungsrecht zeigt ein vielschichtiges Bild. Evident schreitet die Entwicklung gerade im Umweltrecht deutlich voran. Die europäische Umweltpolitik zwingt den Gesetzgeber zur Fortentwicklung der rechtlichen Instrumente. Allerdings ist das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz nicht der erwartete »große Wurf« geworden, zu vielfältig sind die Zweifel an der sehr zurückhaltenden Umsetzung. Viele Fragen sind offen geblieben<sup>32</sup>, Chancen nicht genutzt worden. Es zeichnet sich eine europäische Rechtsschutzentwicklung ab, die nicht mehr ohne rechtliche Folgen in den Mitgliedstaaten ignoriert werden kann. Wegen der verspäteten Umsetzung der Öffentlichkeitsrichtlinie 2003/35/EG wurde bereits ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland eingeleitet und die Entscheidung des EuGH vom 10. Januar 2006 zur rechtswidrigen Umsetzung der FFH-Richtlinie<sup>33</sup> hat gezeigt, dass der Europäische Gerichtshof nicht bereit ist, fehlerhafte Umsetzungen durch Mitgliedstaaten zu akzeptieren.

Die Anknüpfung des umweltrechtlichen Rechtsschutzes an das Verwaltungsprozessrecht wurde nicht durchgeführt, Probleme sind deshalb vorprogrammiert, die Möglichkeit der Modernisierung des verwaltungsprozessualen Rechtsschutzes nicht gesucht. In der Summe wird das Umweltrecht, insbesondere nach der Föderalismusreform des Jahres 2006, weiter zersplittert, obgleich es als Kehrseite des Wirtschaftsverwaltungsrechts zentrale wirtschaftliche Funktionen wahrnimmt.

---

<sup>32</sup> Vgl. nur Ziekow, Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz im System des deutschen Rechtsschutzes, in: NVwZ 2007, S. 259 ff.

<sup>33</sup> Vgl. Fisahn, Anm. zum Urteil des EuGH – Rs. C-98/03, in: ZUR 2006, S. 134 ff. (S. 137 ff.).

## Literatur

- Dietrich/Au/Dreher*, Umweltrecht der Europäischen Gemeinschaften, Berlin 2003.
- Epiney, A.*, Umweltrecht in der Europäischen Union, 2. Aufl., Köln 2005.
- Epiney, A.*, Zu den Anforderungen der Aarhus-Konvention an das Europäische Gemeinschaftsrecht, in: ZUR 2003, S. 176 ff.
- Erbguth/Schlacke*, Umweltrecht, Baden-Baden 2005.
- Ewer, W.*, Ausgewählte Rechtsanwendungsfragen des Entwurfs für ein Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, in: NVwZ 2007, S. 267 ff.
- Eyermann, E.*, Verwaltungsgerichtsordnung, 11. Aufl., München 2000.
- Fisahn, A.*, Anm. zum Urteil des EuGH – Rs. C-98/03, in: ZUR 2006, S. 134 ff.
- Gellermann*, Europäisierte Klagerechte anerkannter Umweltverbände, in: NVwZ 2006, S. 7 ff.
- Huber, P.*, Die Europäisierung des verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzes, in: BayVBl. 2001, S. 577 ff.
- Hufen, F.*, Verwaltungsprozeßrecht, 4. Aufl., Berlin 2000.
- Jans/v.d.Heide*, Europäisches Umweltrecht, Groningen 2003.
- Klenke, R.*, Der „Ausschluss der Popularklage“ – vom Sinn des § 42 Abs. 2 VwGO, in: NWVBl. 2005, S. 125 ff.
- Kloepfer, M.*, Föderalismusreform und Umweltgesetzgebungskompetenzen, in: ZG 2006, S. 250 ff.
- Kloepfer, M.*, Umweltrecht, 3. Aufl., München 2004.
- Kloepfer, M.*, Zu den neuen umweltrechtlichen Handlungsformen des Staates, in: JZ 1991, S. 737 ff.
- Kment, M.*, Das neue Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und seine Bedeutung für das UVPg, in: NVwZ 2007, S. 274 ff.
- Koch, H.-J.*, Die Verbandsklage im Umweltrecht, in: NVwZ 2007, S. 369 ff.
- Kopp/Schenke*, Verwaltungsgerichtsordnung. Kommentar, München 2005.

- Mammen, L.*, Der neue Typus der konkurrierenden Gesetzgebung mit Abweichungsrecht, in; DÖV 2007, S. 376 ff.
- Meyerholt, U.*, Umweltrecht, Oldenburg 2007.
- Scheidler, A.*, Auswirkungen der Föderalismusreform auf das Umweltrecht, in: UPR 2006, S. 423 ff.
- Schmidt-Aßmann, E.*, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee. Grundlagen und Aufgaben der verwaltungsgerichtlichen Systembildung, Berlin 1998.
- Schmidt/Kremer*, Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz und der »weite Zugang zu Gerichten«, in: ZUR 2007, S. 57 ff.
- Schulze-Fielitz, H.*, Umweltschutz im Föderalismus – Europa, Bund und Länder, in: NVwZ 2007, S. 249 ff.
- Schwartmann, R.*, Umweltrecht, Heidelberg 2006.
- Sparwasser/Engel/Voßkuhle*, Umweltrecht. Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts, 5. Aufl., Heidelberg 2003.
- Stock, M.*, Föderalismusreform: Mit der Großen Koalition ins Abenteuer?, in: ZUR 2006, S. 113 ff.
- Wagner/Engelhardt*, Mediation im Umwelt- und Planungsrecht als Alternative zur behördlichen oder gerichtlichen Streitentscheidung, in: NVwZ 2001, S. 370 ff.
- Ziekow, J.*, Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz im System des deutschen Rechtsschutzes, in: NVwZ 2007, S. 259 ff.



Sarah Müller

*That is what learning is. You suddenly understand something you've understood all your life, but in a new way.*

*Doris Lessing*

## **Do Epistemic Beliefs Have an Effect on Learning Strategies?**

### **1 Introduction**

Epistemic beliefs are individuals' beliefs about the nature of knowledge and the processes of knowing. It is assumed that these beliefs have an important function in regulating and moderating the application of learning strategies.

Only few studies have investigated the relation between epistemic beliefs and learners' comprehension, e.g. their selection of specific study strategies (e.g. Schommer, Crouse, & Rhodes, 1992), cognitive processing (e.g. Kardash & Howell, 2000), and conceptual change learning (e.g. Qian & Alverman, 2000). Empirical results support the hypothesis that theories on epistemic beliefs have an important function in regulating and moderating the use of learning strategies.

Epistemic beliefs may operate as implicit theories which influence an individual's learning behaviour, and thus guide self-regulatory cognition and behaviour including the use of cognitive learning strategies (Hofer & Pintrich, 1997; Pintrich, 2002). E.g. Schommer, Crouse, and Rhodes (1992) suggest that certain epistemic beliefs may predict the way students prepare for a test, i.e. which study strategies they select. As a consequence epistemic beliefs may have an indirect effect on students' academic performance (e.g. Schommer 1993). A learner is likely to apply those study strategies that are consistent with his belief (Schommer et al., 1992, p. 437). Dweck and Leggett (1988) found that students who hold the opinion that the ability to learn is fixed from birth rather tend to give up trying very soon. Students who hold the opinion that the ability to learn can be improved keep on trying; they apply different strategies to come to a result.

If epistemic beliefs function as hypothesized before, then we have to look into these beliefs and their effects on learning strategies in more detail. The

aim of this paper is to clarify the relations between epistemic beliefs and the use of specific learning strategies.

## **2 Theoretical Framework**

### **2.1 Epistemic Beliefs**

It was in the late 1960s when the first results of research on epistemic development were published. Since then epistemic beliefs have become a central issue in psychological and educational research. Literature provides a variety of terminology describing the construct using different labels (Hofer & Pintrich, 1997), e.g. personal epistemology, epistemic beliefs, epistemological theories, epistemic cognition, belief systems, beliefs about knowledge and knowing, epistemologies, subjective theories of knowledge and knowledge acquisition. All of them describe individual theories including beliefs about knowledge and knowing in general or in specific domains, and these theories are used to comprehend the world (Hofer, 2002; Hofer & Pintrich, 1997; Köller, Baumert, & Neubrand, 2000). The choice of terminology is mainly influenced by the focus on different aspects of epistemic beliefs, e.g. construct definition, relations with other cognitive and motivational processes, or its boundaries.

Epistemic beliefs are characterized by different features (Pintrich, 2002): They are relatively stable cognitive structures which can be modified by experience. They are often unconscious and not reflected. Furthermore, epistemic beliefs contain functions to lead or control an action.

Scientists agree on the basic assumption that epistemic beliefs describe subjective concepts of knowledge and knowledge acquisition which are modified over time (e.g. King & Kitchener, 1994; Moore, 2002; Schommer-Aikins, 2002). However, considerable questions remain about the theoretical, conceptual, and methodological issues in research on epistemic beliefs (Hofer & Pintrich, 1997; Pintrich, 2002).

Attempts to differentiate theories in epistemic beliefs offer several possibilities. One popular approach is the distinction between developmental models and multidimensional models. Developmental models suggest different components of epistemic beliefs. These components are not separable and they are organized into fixed stages or levels (e.g. Baxter Magolda, 2002;

Belenky, McVicker Clinchy, Goldberger, & Tarule, 1997; King & Kitchener, 1994; Kuhn, Cheney, & Weinstock, 2000; Perry, 1999). The levels represent a fixed process of development. Higher levels are characterized by an increasing differentiation and more complex beliefs.

Whereas in developmental models epistemic thinking “can’t be broken down into independent components” (Pintrich, 2002, p. 395) multidimensional models suggest multiple dimensions that are somewhat independent of each other, i.e. they do not necessarily develop at the same rate (Schommer-Aikins, 2002).

The first multidimensional approach was suggested by Schommer (1990). Her model focuses on how epistemic beliefs affect comprehension, and thus academic performance (Schommer, 1990).

Schommer’s model comprises five dimensions of epistemic beliefs, which are hypothesized as (a) the stability of knowledge, (b) the structure of knowledge, (c) the source of knowledge, and (d) control, and (e) speed of knowledge acquisition.

In order to confirm her multidimensional approach and to identify different dimensions of epistemic beliefs Schommer developed a questionnaire (Schommer Epistemological Questionnaire – SEQ) with 63 items, which should be rated by participants on a Likert scale from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Schommer’s first study (1990) and also subsequent studies with larger samples mostly revealed four factors (Schommer, 1993; 1998; Schommer, Crouse, & Rhodes, 1992). Their empirical studies could not replicate the dimension source of knowledge. And so do most replication studies; they fail to reproduce the factor source of knowledge (Clarebout, Elen, Luyten, & Bamps, 2001).

The suggestion of more-or-less independent dimensions implies them not to be developed simultaneously. Consequently, Schommer has defined a continuum for each of the four yielded dimensions, ranging from the naïve to the sophisticated perspective. The development of the individual beliefs can be followed along these continua. Stated from the naïve perspective they are as follows: (a) knowledge is absolute and never changing, (b) knowledge has simple structures and consists of isolated bits and pieces, (c) knowledge is handed down by authority, (d) the ability to learn is fixed at birth, (e) learning occurs quick or not at all (Duell & Schommer-Aikins, 2001; Schommer,

1994). Although the dimension (c) source of knowledge could not be replicated a continuum was suggested.

## **2.2 Cognitive Learning Strategies**

Models of self-regulated learning concur that students monitor their learning processes by the use of different types of learning strategies, namely (1) cognitive learning strategies, (2) meta-cognitive and self-regulatory strategies that control cognition, and (3) resource management strategies that include management of learning time and study environment (Lompscher, 1994; Pintrich, 1999; Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1993; Zimmerman & Risemberg, 1997).

Cognitive learning strategies are core strategies concerned with the immediate processing of information. They can be applied to simple tasks (e.g. memorizing or recalling information) as well as to complex tasks that require a deeper understanding of given information (Weinstein & Mayer, 1986). Cognitive strategies can be categorized according to their complexity: rehearsal strategies, elaboration strategies, organization strategies, and critical thinking strategies. Rehearsal strategies, e.g. writing and memorizing lists, repeating keywords, or also highlighting text in a rather unreflective manner (Pintrich, 1999), serve to focus attention on specific information and to keep information active in memory; they are of rather low complexity. In contrast elaboration strategies, organization strategies, and critical thinking strategies reflect a deeper level of information processing. Elaboration strategies describe cognitive processes in which learners relate new information to already known information, or draw connections between different sources of information, e.g. by paraphrasing or summarizing material, by creating analogies, or by explaining material to someone else (Pintrich, 1999; Weinstein & Mayer, 1986). Organization strategies describe cognitive processes in which learners sort pieces of information according to a specific scheme, in which they evaluate the importance of information, or in which they organize and select information, e.g. by outlining a text structure or by drawing maps and networks of ideas (Pintrich, 1999; Weinstein & Mayer, 1986). Critical thinking strategies describe cognitive processes in which students try to evaluate or to challenge ideas or conclusions, e.g. by questioning the ideas in a text book, by finding evidence for or against an argument, by developing new perspectives about arguments, or by reflecting arguments from different perspectives.



Whereas cognitive strategies deal with immediate information processing meta-cognitive or self-regulating strategies deal with the planning, monitoring, and regulating of learning behaviour. They help learners to plan and to evaluate the use of cognitive learning strategies (Pintrich, 1999; Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1993).

Resource management strategies, on the other hand, describe how learners deal with temporal resources, how they design their study environment, or how they seek help from peers and tutors (Pintrich, 1999; Ryan & Pintrich, 1998). Scheduling, planning, managing, and controlling one's study time, managing one's study environment, learning in groups of peers, etc. are all behaviours belonging to resource management.

Cognitive strategies, meta-cognitive strategies, and resource management strategies collude in the continuous adjustment of one's learning behaviour. Resource management strategies provide a temporal and environmental basis for the exertion of learning behaviour; cognitive strategies deal with immediate processing of learning material and therefore are a core component for successful learning. Meta-cognitive strategies, on the other hand, exert a control over learning behaviour.

Application of learning strategies is usually measured via learners' self-reports about their learning behaviour and the frequency with which they apply specific learning strategies (Biggs, 1993; Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991; Weinstein, Zimmerman, & Palmer, 1988). Standardized instruments such as the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) ask learners to assess the frequency of their strategy use (e.g. how often they use specific techniques for organizing course materials) or the degree to which they apply certain strategies (e.g. the degree to which they try to relate ideas on a subject to what they already know). For German-speaking samples an instrument was constructed on the basis of the MSLQ, the so called LIST (*Lernstrategien im Studium*; Wild & Schiefele, 1994). This instrument was developed for a student population and it measures the use of cognitive strategies, meta-cognitive strategies, as well as resource management strategies. It is one of few instruments assessing learning strategy use in German-speaking samples and whose quality has been thoroughly investigated. The LIST subscales for measuring cognitive learning strategy use include rehearsal strategies, elaboration strategies, organization strategies, and critical thinking strategies (Blickle, 1996; Boerner, Seeber, Keller, & Beinborn, 2005; Schreiber & Leutner, 1996; Wild & Schiefele, 1994).

### **3 Epistemic Beliefs and Their Effect on the Application of Learning Strategies**

Epistemic beliefs may function as implicit theories which influence motivational as well as self-regulated components of learning behaviour. Through the application of self-regulated learning strategies as well as through learning motivation epistemic beliefs exert an indirect influence on learning performance and academic achievement (Hofer & Pintrich, 1997; Pintrich, 2002). Self-regulated learning behaviour itself is assumed to directly influence learning performance and academic achievement (Pintrich, 1999; Schunk & Zimmerman, 1994).

Research on the linkage between epistemic beliefs and learning strategies mainly focused on single strategies, e.g. reading strategies (Schommer, 1990), strategic text processing (Kardash & Howell, 2000), or regarded self-regulatory strategies as a whole without differentiating between specific strategies (Bråten & Strømsø, 2005). Current studies from a German and Austrian context address the role of epistemic beliefs for the selection and application of cognitive learning strategies and differentiate between various strategies (Manhal, Müller, Paechter, & Rebmann, 2006). The results give rise to the hypothesis that epistemic beliefs and the application of learning strategies are closely related.

Students' epistemic beliefs were assessed by the SEQ. Two factors with high internal reliability scores were extracted by factor analysis: stability and structure of knowledge. Via the LIST questionnaire students were asked about their use of specific learning strategies for academic learning. The next step was the investigation of how the two epistemic belief components (stability and structure of knowledge) are related to the application of the four cognitive learning strategies (rehearsal strategies, elaboration strategies, organization strategies, and critical thinking strategies). In order to analyze the relationship between these two sets of variables (factors indicating epistemic beliefs on the one hand and different learning strategies on the other hand) a canonical correlation was calculated. Canonical correlation is a procedure which measures the relationship between a set of at least two predictor variables on the one side and a set of at least two criterion variables on the other side (Bortz, 2005).

One important result of the study concerns the use of the four cognitive learning strategies. According to their self-description (measured via the

LIST questionnaire) students do not use all strategies with equal frequency but rather apply specific strategies or specific groups of strategies respectively. Different strategies seem to be related to each other, namely the more complex strategies (organization, elaboration, and critical thinking) in contrast to the less complex rehearsal strategy. Two of the higher order strategies are especially strong related to each other: elaboration and critical thinking. These strategies have in common that both involve processes in which new knowledge is generated, whereas organization strategies mainly involve reordering or restructuring of already known information. Therefore, elaboration and critical thinking may show a closer connection to each other with regard to the frequency with which they are applied.

Nevertheless, students who apply one of the three more complex strategies more often are also likely to apply the other ones more often. It seems that these students prefer a deep level processing approach and try to understand and reflect the learning material whereas the other ones adhere to a surface level or shallow processing style in which they mainly seek to rehearse and memorize the learning material.

Epistemic beliefs are assumed to serve as a filter for the selection and application of cognitive and motivational components of learning behaviour. Often, more naïve epistemic beliefs are assumed to be related to a less frequent application of cognitive strategies whereas more sophisticated epistemic beliefs are assumed to be related to a more frequent use of cognitive strategies. In a study carried out by Bråten and Strømsø (2005) more sophisticated epistemic beliefs were indeed related to a higher overall use of learning strategies. Bråten and Strømsø, however, did not differentiate between the different strategies but measured the frequency of using cognitive, metacognitive, and resource management strategies. They came to the conclusion that higher beliefs generally result in a more frequent use of cognitive strategies.

Such a viewpoint, however, does not take into consideration that differences in the learning situation, the learning material, and the task characteristics may also demand different learning strategies. E.g. higher order strategies may be adequate when material has to be elaborated or new ideas have to be derived. They may be inadequate when the task merely demands memorizing material.

In the recent study by Manhal et al. (2006) referred to before different components of epistemic beliefs as well as of cognitive strategies were distin-

guished. Canonical correlation was carried out in order to investigate the relationship between the factors stability and structure of knowledge and the four cognitive learning strategies. The results indicate that these two components of beliefs are of different importance for the selection and application of learning strategies. The factor stability of knowledge contributes most to the application of higher order strategies. More sophisticated beliefs on this factor are associated with greater tendencies to use elaboration, organization, and critical thinking strategies.

Besides, the findings of the canonical correlation indicate that students with more sophisticated beliefs on the stability of knowledge use the rehearsal strategy more often. Here, more sophisticated beliefs are related to a more frequent use of all other strategies. Regarding the item contents this means that students who think that it is bright to come up with new ideas about a textbook, or that original thinking is important for scientific work, are also more likely to use strategies by which new knowledge is developed by the individual learner. These students, however, also apply rehearsal strategies. The question arises how these students perceive and evaluate tasks and consequently choose and apply the appropriate strategies.

The factor structure of knowledge is mainly related to the use of rehearsal strategies and shows only weak connections to the use of the other strategies. Students with less sophisticated beliefs about the structure of knowledge report the use of the rehearsal strategy more often. I.e. students who think that teachers should stick to facts or that it is only worth to work on problems with clear-cut answers prefer rehearsal as a learning strategy.

#### **4 Implications for Learning and Teaching**

The reported results indicate that at least the two components of epistemic beliefs replicated in this study (stability and structure of knowledge) are of particular importance for the selection and application of learning strategies. Additionally, further recent studies also confirmed the relationship between epistemic beliefs and learning approaches (e.g. Bråten & Strømsø, 2005; Cano, 2005; Chan, 2003; Rodriguez & Cano, 2006). These findings are of particular interest and importance for educators and instructors as they are directly in touch with processes of learning, i.e. they can frame their students' experiences by applying different teaching-learning conceptions in order to influence the development of epistemic beliefs.

As already reported by Rodriguez and Cano (2006) different studies have shown difficulties in transforming epistemic beliefs: over a course of time only slight changes in the belief development could be detected (e.g. Brown-lee, Purdie, & Boulton-Lewis, 2001). Thus, future studies should focus on new approaches to make students reflect on and develop their epistemic beliefs.

One possibility might be derived from the reported results by Manhal et al. (2006). Canonical correlation suggests an interrelation between epistemic beliefs and the application of learning strategies which is bivariate. This offers an approach from two perspectives: on the one hand it is possible to influence learning strategies by approaching epistemic beliefs; on the other hand an impact on epistemic beliefs can be gained by developing learning strategies. The latter is of particular relevance for educators and instructors as it is possible but still challenging to develop (complex) learning strategies in a classroom context in order to develop epistemic beliefs consequently.

Numerous empirical studies focussing the application of learning strategies in general suggest a relationship between naïve epistemic beliefs and a surface approach to learning as well as a relationship between sophisticated beliefs and a deep approach to learning (e.g. Chan, 2003; Rodriguez & Cano, 2006). Similar findings were obtained from studies focussing the application of learning strategies in a specific context, e.g. for successful text comprehension (Dahl, Bals, & Turi, 2005). As a consequence, the question arises whether the application of learning strategies is dependent on specific academic contexts. Moreover, one has to consider that differences in the learning environment, the learning material, and the task characteristics may also require different learning strategies. E.g. more complex strategies may be adequate when new ideas have to be developed whereas they may be inadequate when the task simply requires memorizing material.

Epistemic beliefs affect not only the quantity of applied strategies but the quality of strategies as well (Kardash & Howell, 2000). Learning strategies can be classified according four strategies (rehearsal, elaboration, organization, critical thinking), whereas the rehearsal strategy is often referred to as “negative” and “undesirable” because it is less complex. If we try to achieve the aim that epistemic beliefs can be developed by supporting specific, i.e. complex learning strategies, we will have to keep in mind that even less complex strategies like rehearsal play an important role in a bundle of learning strategies. Learning processes can not occur without rehearsal. Steiner

(2006) distinguishes rehearsal strategies according to their complexity. In contrast to the less complex maintaining rehearsal the more complex strategy of elaborative rehearsal can be seen as a link between rehearsal and elaboration strategies. Probably one of the most important aims in learning processes is the creation of chunks which are available as a whole bundle of information; in this process rehearsal strategies are an essential component and must not be ignored. In conclusion, the combination of different learning strategies (including the combination of different cognitive strategies as well as the combination with meta-cognitive strategies) seems to be the best solution to create durable and stable knowledge.

As a consequence, educators and instructors have to be sensitized to the application of different learning strategies. A first step would be to equip them with a bundle of efficient learning strategies. As Dumke and Wolff-Kollmar (1997) report teachers apply hardly more learning strategies than their students. This is alarming as educators and instructors are those to frame a student's learning experiences. Furthermore, teachers have to be trained in developing between-subject designs so as to present knowledge as highly interrelated concepts. Multiple perspectives can also support the sensitivity for interrelations between acquired knowledge.

Hofer and Pintrich (1997) critically remark that differences in epistemic beliefs may result from differences in instructional contexts across fields of study, with the inherent nature of domains reflecting the ways they are taught. This also accounts for students' associations of a specific domain with different instructional experiences (Bråten & Strømsø, 2005). As stated above it is still a challenging task for educators and instructors to develop teaching-learning environments that require students to go about their learning in a meaningful way, and consequently by applying more complex learning strategies they may enhance the development of epistemic beliefs.

Further studies are needed to clarify how differences in epistemic beliefs are determined by the nature of domains or the way they are taught (Buehl & Alexander, 2001), and how students perceive and evaluate tasks and consequently choose and apply the appropriate strategies. However, the basic assumption that epistemic beliefs are also influenced by instruction could be supported by single studies (Hofer, 2004). Besides the contextual factors (e.g. teaching and assessment) personal factors such as motivation, cultural influences or individual ways of learning have to be considered in future studies as well.

It is obvious that research on instructional environments that can foster the development of epistemic beliefs is still in its infancy, and more research on this important topic is clearly needed.

## References

- Baxter Magolda, M. B.* (2002). Epistemological Reflection. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 89-102). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Belenky, M. F., McVicker Clinchy, B., Goldberger, N. R., & Tarule, J. M.* (1997). *Women's ways of knowing: The development of self, voice, and mind*. New York: Harper Collins Publishers.
- Biggs, J. B.* (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? *British Journal of Educational Psychology*, *63*, 3-19.
- Blickle, G.* (1996). Personality traits, learning strategies, and performance. *European Journal of Personality*, *10*, 337-352.
- Boerner, S., Seeber, G., Keller, H., & Beinborn, P.* (2005). Lernstrategien und Lernerfolg im Studium: Zur Validierung des LIST bei berufstätigen Studierenden. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *37*(1), 17-26. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Bortz, J.* (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bråten, I. & Strømsø, H. I.* (2005). The relationship between epistemological beliefs, implicit theories of intelligence, and self-regulated learning among Norwegian postsecondary students. *British Journal of Educational Psychology*, *75*, 539-565.
- Brownlee, J., Purdie, N., & Boulton-Lewis, G.* (2001). Changing epistemological beliefs in pre-service teacher education students. *Teaching in Higher Education*, *6*, 247-268.
- Buehl, M. M. & Alexander, P. A.* (2001). Beliefs about academic knowledge. *Educational Psychology Review*, *13*, 385-418.
- Cano, F.* (2005). Epistemological beliefs, approaches to learning, and academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, *75*, 1-21.
- Chan, K.* (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*, *69*, 36-50.



- Clarebout, G., Elen, J., Luyten L., & Bamps, H.* (2001). Assessing epistemological beliefs: Schommer's questionnaire revisited. *Educational Research and Evaluation*, 7, 53-77.
- Dahl, T., Bals, M., & Turi, A. L.* (2005). Are students' beliefs about knowledge and learning strategies associated with their reported use of learning strategies? *British Journal of Educational Psychology*, 75, 257-273.
- Duell, O. K. & Schommer-Aikins, M.* (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational Psychology Review*, 13, 419-449.
- Dumke, D. & Wolff-Kollmar, S.* (1997). Teachers' and pupils' judgement on learning strategies. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 3, 165-175.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L.* (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Hofer, B. K.* (2002). Personal epistemology as a psychological and educational construct. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 3-14). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hofer, B. K.* (2004). Exploring the dimensions of personal epistemology in differing classroom contexts: Student interpretations during the first year of college. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 129-163.
- Hofer, B. K. & Pintrich, P. R.* (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.
- Kardash, C. M. & Howell, K. L.* (2000). Effects of epistemological beliefs and topic-specific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic processing of dual-positional text. *Journal of Educational Psychology*, 92, 524-535.
- King, P. M. & Kitchener, K. S.* (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Köller, O., Baumert, J., & Neubrand, J.* (2000). Epistemologische Überzeugungen und Fachverständnis im Mathematik- und Physikunterricht. In J. Baumert, W. Bos, & R. Lehmann (Eds.), *TIMSS/III Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie* (Vol. 2, pp. 229-269). Opladen: Leske + Budrich.
- Kuhn, D., Cheney, R., & Weinstock, M.* (2000). The development of epistemological understanding. *Cognitive Development*, 15, 309-328.
- Lompscher, J.* (1994). Lernstrategien: Zugänge auf der Reflexions- und auf der Handlungsebene. *Lern- und Lehrforschung, LLF-Bericht Nr. 9* (pp. 114-129). Potsdam: Universität Potsdam.
- Manhal, S., Müller, S., Paechter, M., & Rebmann, K.* (2006). Epistemic beliefs and their relation to the application of learning strategies (submitted for publication).
- Moore, W. S.* (2002). Understanding learning in a postmodern world. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 17-36). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Perry, W. B.* (1999). Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pintrich, P. R.* (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P. R.* (2002). Future challenges and directions for theory and research on personal epistemology. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 389-414). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J.* (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Ann Arbor: National Center for Research to improve postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J.* (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.

- Qian, G. & Alvermann, D.* (2000). Relationship between epistemological beliefs and conceptual change learning. *Reading Writing Quarterly*, 16, 59-74.
- Rodriguez, L. & Cano, F.* (2006). The epistemological beliefs, learning approaches and study orchestrations of university students. *Studies in Higher Education*, 31, 617-636.
- Ryan, A. & Pintrich, P. R.* (1998). Achievement and social motivational influences on help-seeking in the classroom. In S. Karabenick (Ed.), *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (pp. 117-139). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schommer, M.* (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M.* (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85, 406-411.
- Schommer, M.* (1994). Synthesizing epistemological belief research. *Educational Psychology Review*, 6, 293-319.
- Schommer, M.* (1998). The influence of age and schooling on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 551-562.
- Schommer-Aikins, M.* (2002). An evolving theoretical framework for an epistemological belief system. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 103-118). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schommer, M., Crouse, A., & Rhodes, N.* (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of Educational Psychology*, 84, 435-443.
- Schreiber, B. & Leutner, D.* (1996). Diagnose von Lernstrategien bei Berufstätigen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 17, 236-250.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J.* (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Steiner, G.* (2006). Wiederholungsstrategien. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Eds.), *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe Verlag.

- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E.* (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 315-327). New York: Macmillan Publishing Company.
- Weinstein, C. E., Zimmerman, S. A., & Palmer, D. R.* (1988). Assessing learning strategies: The design and the development of the LASSI. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz, & P. A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies* (pp. 25-40). New York: Academic Press.
- Wild, K.-P. & Schiefele, U.* (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15, 185-200.
- Zimmerman, B. J. & Risemberg, R.* (1997). Self-regulatory dimensions of academic learning and motivation. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of academic learning: Construction of knowledge* (pp. 105-125). San Diego, CA: Acade.

Tobias Schlömer

## **Die Sustainability Balanced Scorecard als Lerngegenstand in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung**

### **1 Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung und ihre Umsetzung in der Berufsschule**

In der Unternehmenspraxis und der nachhaltigkeitsorientierten Betriebswirtschaftslehre wurde in den letzten Jahren anhand einiger Erfolg versprechender Ansätze aufgezeigt, wie sich ökonomische, ökologische und soziale Aspekte in der Unternehmensführung verknüpfen lassen (vgl. Wilbers 2006: 389 ff.; Klemisch/Potter 2006). Eine breite Operationalisierung der Ansätze nachhaltigen Wirtschaftens, verstanden als eine vollständige und hierarchieübergreifende Implementierung des Nachhaltigkeitsgedankens in die Geschäftsprozesse der Unternehmen, geht einher mit einer entsprechenden Befähigung der Mitarbeiter/innen (vgl. Arnold 2007: 249 ff.). So ist ein kleines Angebot an universitären Studiengängen entstanden, in denen Führungskräfte für Managementaufgaben einer nachhaltigen Unternehmensführung vorbereitet werden (vgl. z. B. Siebenhüner 2003; Schaltegger/Kalisch 2006; Kirchgeorg 2004). Dem gegenüber sind Berufsbildungskonzepte, mit denen Mitarbeiter/innen zum nachhaltigen Wirtschaften auch in ausführenden Planungsebenen der Unternehmen befähigt werden, wenig verbreitet (vgl. Fischer 2006 a: 45). Eine Vielzahl an Modellversuchen und Pilotprojekten zeigen auf, wie sich nachhaltiges Wirtschaften in Lehr-Lern-Konzepten für Ausbilder/innen und Lehrer/innen handlungssystematisch verwirklichen lassen. Von einer flächendeckenden Implementierung des Nachhaltigkeitsgedankens kann trotz dieser Anstrengungen dennoch nicht die Rede sein.

Gründe für die nur unzureichende Umsetzung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBfnE) sind vielfältiger Natur. Mit Blick auf den Lernort Berufsschule wird eine große Barriere deutlich: Lehrenden fällt es schwer, die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung im Unterricht integrativ in Form von Lehr-Lernsituationen zu verorten. Die besondere Herausforderung besteht darin, konventionelle Lerninhalte mit dem Leitgedanken der Nachhaltigkeit curricular zu verknüpfen und im Unterricht zu operationali-

sieren. In diesem Zusammenhang kommt der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung die Aufgabe zu, konkrete Möglichkeiten aufzuzeigen, wie Lernumgebungen für nachhaltiges Wirtschaften bereitgestellt werden können.

Mit der Sustainability Balanced Scorecard (SBSC) bietet sich eine mögliche Orientierungshilfe. Sie stellt ein Instrument zum Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen dar, das sowohl wissenschaftlich erforscht als auch in der Unternehmenspraxis erprobt wurde. Durch ihr Potenzial, eine prozess- und bereichsübergreifende Integration des Nachhaltigkeitsgedankens in Unternehmen zu begleiten (vgl. Schaltegger et al. 2002: 109 f.), könnte die SBSC ein viel versprechender Lerngegenstand für den Berufsschulunterricht sein. Es stellt sich zunächst die Frage, ob die SBSC den Ansprüchen eines curricular legitimierten Lerngegenstandes genügt.

In diesem Beitrag sollen erste Antworten auf diese Frage entwickelt werden. Einführend wird die SBSC als Instrument zum nachhaltigen Wirtschaften in Unternehmungen vorgestellt (Kapitel 2). Im Anschluss daran werden die curricularen Vorgaben für eine nachhaltigkeitsorientierte Unterrichtsgestaltung am Beispiel der Lernfelderstruktur des Ausbildungsberufs der Industriekaufleute skizziert (Kapitel 3). Schließlich wird anhand spezifischer Kriterien aufgezeigt, inwiefern die SBSC als Lerngegenstand im berufsschulischen Unterricht geeignet ist (Kapitel 4).

## **2 Die Sustainability Balanced Scorecard**

Die SBSC wird seit einigen Jahren als ein Instrument diskutiert, mit dem nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen ermöglicht werden soll. Dabei ist die Idee dieses nachhaltigen Managementinstruments nicht neu. Vielmehr stellt die Sustainability Balanced Scorecard eine Weiterentwicklung der Balanced Scorecard (BSC) dar, die im Jahr 1990 von Kaplan und Norton (1997) entwickelt wurde.

Grundidee ist es, unternehmerische Visionen und darauf ausgerichtete Strategien in dem Tagesgeschäft von Unternehmen zu verankern (vgl. Ebenda: IV). Elemente der Umsetzung der Balanced Scorecard-Methodik sind aus Vision und Strategien abgeleitete Ziele, Kennzahlen und schließlich Einzelmaßnahmen, die einer Finanz-Perspektive und drei nicht-monetären Perspektiven „Kunden“, „Prozesse“ sowie „Lernen und Entwicklung“ zugeordnet

werden (vgl. Horváth 2000: 10 f.). Die Verknüpfung von monetären mit nicht-monetären Kennzahlen und Zielen der einzelnen Perspektiven wird in so genannten Strategy Maps transparent gemacht. Damit sollen Ursache und Wirkung einzelner Erfolgs- und Leistungstreiber in unternehmerischen Organisationen ermittelt werden (vgl. Kaplan/Norton 2004).

Die Weiterentwicklung der BSC zur SBSC, die durch eine Kooperation der Universität Lüneburg, der Universität Sankt Gallen sowie dem INSEAD geleistet wurde, integriert explizit Nachhaltigkeitsstrategien in unternehmerischen Ausrichtungen (vgl. Schaltegger/Dyllick 2002: 5 f.). Die konventionelle BSC-Methodik wird dabei durch eine zusätzliche Nachhaltigkeitsperspektive ergänzt, mit der sich auch nicht-marktliche Nachhaltigkeitsziele berücksichtigen lassen (vgl. Schaltegger/Dyllick 2002). Die SBSC-Methodik verlangt, dass nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen zur monetären Wertsteigerung beitragen soll. Konkretisiert bedeutet dies: Einzelne – aus Nachhaltigkeitsstrategien abgeleitete – nicht-monetäre Zielsetzungen müssen positive Beiträge zur Erreichung finanzieller Zielsetzungen leisten. Nachhaltiges Wirtschaften muss also Economic Value Added generieren (vgl. Figge et al. 2001: 5).

Die Erprobung der SBSC in Unternehmen hat gezeigt, dass die SBSC ein integriertes Managementinstrument darstellt, mit dem nachhaltiges Wirtschaften in nahezu allen betrieblichen Handlungsfeldern implementiert werden kann (vgl. Schaltegger et al. 2002: 109 f.). So können an der Nachhaltigkeit orientierte Unternehmensaktivitäten mit der SBSC koordiniert und zu einander in Beziehung gesetzt werden. Neben der Koordination ermöglicht die SBSC eine Überprüfung der Wirkung von bereits im Unternehmen implementierten nachhaltigkeitsorientierten Instrumenten und Initiativen. Schließlich sind diese mit der Strategie eines Unternehmens zu verknüpfen.

### **3 Ausgangspunkte für Konzepte nachhaltigen Unterrichts in der Berufsschule**

In der Unternehmenspraxis erprobte Instrumente bieten aussichtsreiche Möglichkeiten, um nachhaltiges Wirtschaften in der Schule zu thematisieren. Ein gutes Beispiel hierfür stellt die von Retzmann (2000) durchgeführte Studie zum Einsatz der Produktlinienanalyse im Unterricht dar. Soll die SBSC als Lerngegenstand im Berufsschulunterricht verwendet werden, sind inhaltliche Ausgangspunkte zu beachten. Im Folgenden werden daher die Rahmenlehr-

pläne und ihre Umsetzung im Unterricht kurz vorgestellt, um daran anknüpfend grundsätzliche Potenziale für eine nachhaltigkeitsorientierte Berufsbildung zu verdeutlichen.

### 3.1 Die Rahmenlehrpläne und ihre Umsetzung im Unterricht

Die Lehrpläne sind als Vorgaben für den Unterrichtsprozess zu verstehen und fordern das „...als ‚vermittlungs- bzw. aneignungswürdig‘ einzustufende Wissen auszuwählen, diese Selektion zu begründen und Hinweise für die sachliche und zeitliche Ordnung dieses Wissens zu geben“ (Reinisch 2003: 10). Im Curriculum ist zwischen zwei Horizonten, dem Entwicklungs- und dem Rezeptionshorizont, zu unterscheiden. In der Curriculumsrezeption nehmen Lehrende die Interpretation der Hinweise aus dem Lehrplan und die Eingliederung dieser in den Handlungskontext des Unterrichts vor (vgl. Sloane 2003: 1 f.).

Bei der schulischen Umsetzung der curricularen Vorgaben ist, wie in Abbildung 1 ersichtlich, zwischen der Makro-, der Meso- und der Mikroebene zu differenzieren.

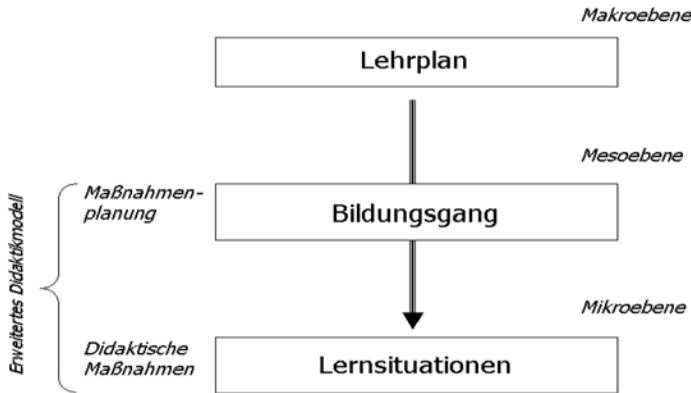


Abb. 1 Schulische Umsetzung des Curriculums (Sloane 2003: 7)

Auf der Mesoebene planen Lehrende – im Rückgriff auf die curricularen Vorgaben der Makroebene – Maßnahmen mit dem Ziel, Lernsituationen für die Mikroebene im Unterricht zu entwickeln (vgl. Ebenda: 7). Bei der Pla-



nung derartiger Maßnahmen in der Unterrichtsvorbereitung geht es um den Implikationszusammenhang zwischen den intentionalen, inhaltlichen und methodischen Entscheidungen (vgl. Kaiser/Kaminski 1994: 49). Zu den vom Lehrenden zu planenden Maßnahmen gehört es auch, Lerngegenstände hinsichtlich ihrer Qualität zur Erreichung von Lernzielen und zur Berücksichtigung von Lerninhalten zu ermitteln, auszuwählen und zu begründen.

### **3.2 Das Lernfeldkonzept und seine Potenziale für eine nachhaltige Berufsbildung**

Mit Einführung des Lernfeldansatzes werden die Lernziele und -inhalte im Berufsschullehrplan handlungs- und nicht mehr fachsystematisch strukturiert. Unter Lernfeldern sind didaktisch aufbereitete Handlungsfelder der Berufspraxis zu verstehen. Die Handlungsfelder bilden schließlich Handlungssituationen aus dem beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Bereich ab und umschreiben somit die künftige Berufspraxis der Auszubildenden (vgl. Rebmann/Tenfelde/Uhe 2005: 191).

Die formulierten Lernziele und -inhalte der Lernfelder sind ferner an betrieblichen Geschäftsprozessen orientiert (vgl. Engelhardt/Budde 2003: 1). Mit Hilfe dieser Prozessorientierung kann eine Komplexitätsreduktion des ökonomischen Lerngegenstandes ermöglicht werden, um so Lernenden den Zugang zum Lerngegenstand zu erleichtern (vgl. Tramm 2002b: 22). Dennoch geht es nicht strikt darum die Wirklichkeit vereinfacht darzustellen. Vielmehr besteht der Anspruch, es den Lernenden zu ermöglichen, die Komplexität von Situationen in vollständigen Handlungen zu erfassen (vgl. Sloane/Twardy/Buschfeld 2004: 165).

Mit Blick auf die Rahmenlehrpläne wird deutlich, dass eine Legitimation der nachhaltigen Entwicklung im Lehrplan durch Hinweise gegeben ist. So sind in den Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) grundsätzliche Verfahrensweisungen für die Unterrichtsgestaltung enthalten. Die Lehrenden haben die vorgegebenen Lernziele „...im Sinne des Grundsatzes der Nachhaltigkeit ökologischer, sozialer und ökonomischer Entwicklung zu interpretieren“ (KMK 2002: 6 f.). Die Erarbeitung zukunftssträchtiger Lösungen wird zum durchgängigen Unterrichtsprinzip ernannt (vgl. Ebenda: 7). Jedoch sind konkrete Anweisungen, den Grundsatz der Nachhaltigkeit anzuwenden, nur in wenigen direkt auf die Nachhaltigkeit ausgelegten Formulierungen der Lernziele und Lerninhalte zu finden (vgl. Weber 2000: 9).

Damit hängt die Verwirklichung eines nachhaltigkeitsorientierten Unterrichts in der Berufsschule letztendlich von der curricularen Interpretation und Umsetzung der Lehrenden ab. Denn durch den Lernfeldansatz sind einerseits neue Chancen für einen nachhaltigen Unterricht entstanden (vgl. Fischer 2006a: 56), andererseits wird den Lehrenden durch diese Offenheit der Lernfelder deutlich mehr curriculare Arbeit abverlangt als zu Zeiten der fachsystematischen Lehrplanstrukturierung (vgl. Tramm 2003: 1). Für die Unterrichtsplanung sind prozessorientierte und handlungsorientierte Lerngegenstände gefragt, mit denen nachhaltiges Wirtschaften in Lernsituation thematisiert werden kann.

## **4 Die Sustainability Balanced Scorecard als nachhaltiger Lerngegenstand im Berufsschulunterricht**

Ob die SBSC als Lerngegenstand den curricularen Ansprüchen einer Berufsausbildung genügt, lässt sich anhand curriculumtheoretischer Relevanzprinzipien – zu denen das Wissenschaftsprinzip, das Situationsprinzip sowie das Persönlichkeitsprinzip gehören – analysieren (vgl. Reetz 1984). Die Prinzipien erweisen ihren Nutzen für die Unterrichtsgestaltung, indem sie Kriterien für die Ermittlung, die Auswahl und die Begründung von Lerngegenständen im Zusammenhang mit Lernzielen und –inhalten darstellen (vgl. Kaiser/Kaminski 1994: 49). Die Prinzipien werden zunächst vorgestellt, bevor sie zur Prüfung der SBSC als Lerngegenstand herangezogen werden.

### **4.1 Ermittlung, Auswahl und Legitimation von Lernzielen und Lerninhalten für den Berufsschulunterricht**

Reetz fordert mit den drei genannten Prinzipien die „...situative Relevanz des Lehrstoffs, dessen fachtheoretische Grundlegung in den jeweiligen Wissenschaftsdisziplinen und die Erfordernisse von der Persönlichkeit des Adressaten her...“ (Schenk 1996: 12) zu verknüpfen.

So geht mit dem Wissenschaftsprinzip der Anspruch einher, die Curricula in ihrer inhaltlichen als auch in ihrer Wahrheitsqualität an den Wissenschaften zu orientieren. Eine hauptsächliche Begründung findet sich in der zunehmenden Verwissenschaftlichung des Arbeits- und Lebensbereiches der Individuen (vgl. Reetz 2003: 106 f.). Wird Wirtschaften im engeren Sinne als ein

Planungs-, Vergleichs- und Entscheidungsprozess betrachtet, der sich der sinnlichen Wahrnehmung entzieht, ist es auf die Wissenschaft angewiesen. Schließlich beinhaltet die Wissenschaft Konzepte und Erkenntnisse, die auf sozialen und ökonomischen Realzusammenhängen beruhen (vgl. Neuweg 1992: 75). Die Aussagen der Wissenschaft zur Bestimmung von Lerninhalten und -zielen werden anhand pädagogischer Kriterien einer Prüfung unterzogen und damit nicht unreflektiert in die Pädagogik übertragen. Vielmehr werden Inhalte gewonnen, indem ausgewählte Bereiche der Fachwissenschaften kritisch rekonstruiert und zur Erreichung pädagogischer Zielsetzungen, wie z. B. der Beförderung von Kompetenzen, ausgerichtet werden (vgl. Euler 2003: 128 f.).

Nach dem Situationsprinzip sind die Ziele und Inhalte danach auszuwählen, was in jetzigen und künftigen Lebenssituationen der Lernenden als bedeutsam erachtet wird. Es wird angenommen, dass die Lebenssituationen, mit denen Lernende konfrontiert werden, objektivierbare Anforderungssituationen der Gesellschaft bzw. der Arbeitswelt repräsentieren (vgl. Speth 1996: 482). Die einzelnen Realfälle von Lebenssituationen eines Individuums werden curricular gebündelt (vgl. Neuweg 1992: 35). Zur Bewältigung der situativen Anforderungen sollen die Lernenden vorbereitet werden, indem sie Qualifikationen erwerben (vgl. Euler 2003: 129). Die entsprechenden Lerninhalte sollen den Qualifikationserwerb „...durch die Aneignung von Kenntnissen, Einsichten, Haltungen und Fertigkeiten...“ (Robinson in Neuweg 1992: 27) ermöglichen. Kritik erfährt der Qualifikationsbegriff dadurch, dass er auf seine funktionale Ausrichtung zur Bewältigung gegenwärtiger Anforderungen reduziert wird (vgl. Reetz 2003: 117).

Mit dem Persönlichkeitsprinzip wird die Auswahl von Lernzielen und -inhalten an den Bedürfnissen des Individuums und seiner Persönlichkeitsentwicklung ausgerichtet (vgl. Kaiser/Kaminski 1994: 51). Zu klären ist, wie der Einzelne seine Individualität und seine Autonomie gegenüber Anforderungen der Gesellschaft und objektiven Zwängen entfalten kann (vgl. Tramm 2002 a: 47). Ferner ist die Persönlichkeitsentwicklung mit der Förderung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale verbunden, so dass die Entwicklung von Kompetenzen im Zentrum steht (vgl. Reetz 2003: 112 f.). Kompetenzen unterscheiden sich von dem durch das Situationsprinzip geprägten Qualifikationsbegriff durch ihren fachübergreifenden, zeitunabhängigen und subjektbezogenen Charakter (vgl. Speth 1996: 169).

## **4.2 Reflexion eines Einsatzes der Sustainability Balanced Scorecard als Lerngegenstand im Berufsschulunterricht**

### *4.2.1 Analyse anhand des Wissenschaftsprinzips*

Die Berücksichtigung des Wissenschaftsprinzips in lernfeldstrukturierten Lehrplänen wird durch die situationsorientierte Strukturierung der Lerninhalte erschwert (vgl. Reinisch 2003: 11). So sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre überwiegend fachsystematisch geordnet. Wären die wissenschaftlichen Aussagen entsprechend dem Prozesscharakter der Unternehmensorganisation und somit situationsorientierter strukturiert, könnten Lerninhalte mit dem Wissenschaftsprinzip im Lernfeldansatz leichter legitimiert werden (vgl. Reetz/Seyd 1995: 24).

In der BSC bzw. SBSC sind wissenschaftliche Aussagen prozessorientiert verortet. Dies zeigt sich vor allem in der internen Prozessperspektive der SBSC, die mit einer stark veränderten Sichtweise auf Unternehmensorganisationen verbunden ist (vgl. Kaplan/Norton 2004: 60). Schließlich wird in der BSC-Methodik mit dem traditionellen Verständnis von betrieblichen Funktionen als vorherrschende Organisationsform gebrochen (vgl. Kaplan/Norton 2001: 12). Wissenschaftliche Erkenntnisse nimmt die BSC stattdessen in Form von Perspektiven auf, die prozessual miteinander in Beziehung stehen. So ist z. B. das Share-Holder-Value-Konzept als Maßstab zur Messung der Wertbeiträge von Unternehmensaktivitäten in der Finanzperspektive einer SBSC zu finden. Es ist zugleich über die Strategy Map in logischem Zusammenhang mit anderen wissenschaftlich ergründeten Konzepten verknüpft (vgl. Hahn et al. 2002: 51). Lernenden wird daher der Zugang zu wissenschaftlichen Aussagen erleichtert, da der Lerngegenstand SBSC wissenschaftliche Erkenntnisse prozessorientiert und damit in Analogie zur betrieblichen Realität und zur Strukturierung der Lernfelder-Curricula anbietet.

Bisher sind in der betriebswirtschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung erst wenige Ansatzpunkte zu fachwissenschaftlichen Erkenntnissen zu finden (vgl. Fischer 2006 b: 341). Die mit der SBSC im Zusammenhang stehenden wissenschaftlichen Ergebnisse repräsentieren ein spezifisches Verständnis nachhaltigen Wirtschaftens. Das Management sozialer und ökologischer Aspekte wird primär als strategische Herausforderung für Unternehmen begriffen und einer ökonomischen Wertorientierung zugeordnet (vgl. Figge et al. 2001: 17). Damit Lernende auch Zugang zu weiteren wissenschaftli-

chen Ansätzen erhalten, z. B. zu solchen, in denen nachhaltiges Wirtschaften primär als kulturelle Herausforderung betrachtet wird (vgl. FUGO 2004), sind von den Lehrenden fundierte fachwissenschaftliche Kenntnisse und eine darauf bezogene didaktische Kreativität gefragt.

#### 4.2.2 *Analyse anhand des Situationsprinzips*

Bei der Umsetzung des Situationsprinzips bilden relevante, typische Situationen und ihre Anforderungen an die Individuen die Bezugspunkte der curricularen Arbeit (vgl. Euler 2003: 129). Mit Blick auf die Umsetzung der BBfnE sind auf nachhaltiges Wirtschaften ausgerichtete Prozesse und Strukturen der Unternehmenspraxis heranzuziehen.

Im didaktischen Referenzraum Unternehmen hat mit der Prozessorientierung ein radikales Umdenken im betrieblichen Handeln eingesetzt, bei dem funktionsabteilungsbezogene durch abteilungsübergreifende Organisationsformen abgelöst werden (vgl. Gaintanides/Scholz/Vrohllings 1994: 2 f.; Gaintanides 2007: 32 ff.). In Folge der Prozessorientierung in Unternehmen benötigen Mitarbeiter/innen ein Verständnis des betrieblichen Ziel- und Strategiehorizonts (vgl. Tramm 2003: 20). Dieses Verständnis lässt sich jedoch nicht durch die alleinige Anwendung des Situationsprinzips befördern, da das benötigte Wissen über Unternehmensstrategien und auch weiteren volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen so nicht erschließbar wäre (vgl. Reetz/Seyd 1995: 24). Vielmehr muss es zu einer Balance zwischen der Anwendung des Situationsprinzips und des Wissenschaftsprinzips kommen. Letzteres ermöglicht den Zugriff auf die Managementlehre, so dass Lernende unternehmensstrategisches Wissen aufbauen, das sie situativ anwenden können (vgl. Tramm 2002 a: 57).

Mit dem Lerngegenstand SBSC lassen sich Lern- und Handlungsräume nachhaltigen Wirtschaftens im Unterricht bereitstellen, in denen operative Tätigkeitssituationen aus Unternehmen mit dem Zugang zu strategischen Rahmenbedingungen nachhaltigen Wirtschaftens für das alltägliche Handeln verbunden werden. Kaplan und Norton (vgl. 2001: 59 f.) umschreiben mit dem Begriff des „Knowledge Workers“ diese Aufwertung der Arbeit. Mit dem Begriff geht der Anspruch einher, dass alle Mitarbeiter/innen die unternehmensstrategischen Zielsetzungen verstehen, um eigenverantwortlich, problemlösend und innovativ auf operativer Ebene zu handeln.

Um den Zusammenhang zwischen der strategischen und operativen Handlungsebene zu klären, stellen Friedtag und Schmidt (2002:33) in ihrem BSC-

Ansatz auf die Betrachtung von Potenzialen, verstanden als Möglichkeiten und Fähigkeiten von Organisation und Mitarbeiter(inne)n, ab. Die Potenziale sind in allen Perspektiven der BSC zu finden. Die strategische Handlungsebene bezieht sich auf die Potenzialentwicklung, während die operative Handlungsebene auf die Ausschöpfung bestehender Potenziale abzielt. Der Zusammenhang zwischen der strategischen und der operativen Handlungsebene wird schließlich durch einen Kreislauf hergestellt, in dem die Notwendigkeit umschrieben wird, permanent neue Potenziale zu entwickeln, um diese zukünftig operativ ausschöpfen zu können (vgl. Abb. 2). Das operative Handeln bedingt unter diesem Verständnis das strategische Handeln (vgl. Friedtag 2005: 50).

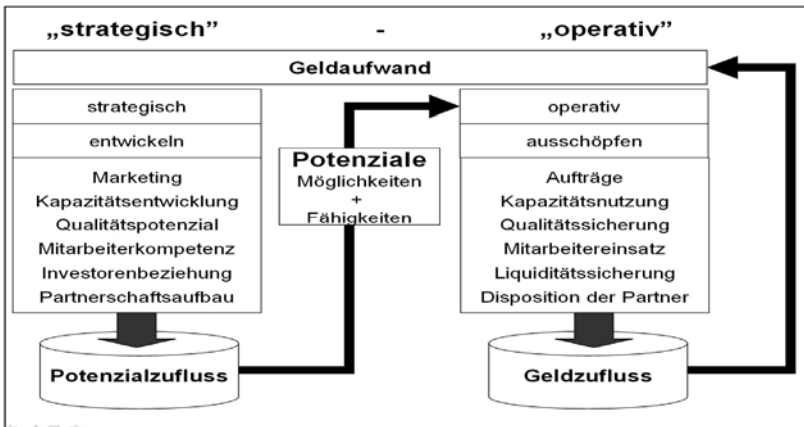


Abb. 2 Der Zusammenhang zwischen strategischem und operativem Tätigkeitshorizont in der BSC (Friedtag 2005: 50)

Diese Zusammenhänge gelten nicht nur für die Entwicklung von Potenzialen im Kontext konventioneller Wettbewerbsstrategien, sondern lassen sich analog auch auf Strategien nachhaltigen Wirtschaftens beziehen. Der Widerspruch zwischen Situations- und Wissenschaftsprinzip lässt sich folglich mit der SBSC als Lerngegenstand auflösen, da eine Verknüpfung der operativen mit der strategischen Handlungsebene geleistet werden kann, so wie es Tramm (vgl. 2003: 21) einfordert. Somit ließe sich die Bandbreite kaufmännischen Handelns in didaktisch aufbereitete Situationen überführen.

#### 4.2.3 Analyse anhand des Persönlichkeitsprinzips

Die Anwendung des Persönlichkeitsprinzips wirft die Frage auf, inwiefern Persönlichkeitseigenschaften befördert werden können. So ist zu reflektieren, inwieweit der Einsatz der SBSC als Lerngegenstand zur Beförderung beruflicher Handlungskompetenz zum nachhaltigen Wirtschaften beiträgt. Berufliche Handlungskompetenz konstituiert sich aus sechs Kompetenzdimensionen, die in einem kreisstrukturellen Zusammenhang stehen. Aufgrund dieser Kreisstruktur lassen sich die Kompetenzen nicht einzeln, sondern nur als Ganzes befördern (vgl. Abb. 3).

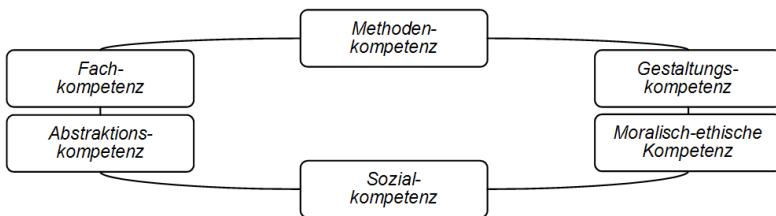


Abb. 3 Kompetenzmodell (Vereinfachte Darstellung aus Rebmann/Tenfelde/Uhe 2005: 119)

Zunächst ist mit der beruflichen Handlungskompetenz die **Fachkompetenz** gemeint, die aufgaben-, organisations-, prozess- und arbeitsplatzbezogene Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten umfasst (vgl. Kauffeld 2003: 178). Mitarbeiter/innen entwickeln ihre individuelle Fachkompetenz für nachhaltiges Wirtschaften, indem sie aktuelle Erfahrungen sammeln und diese mit früheren verknüpfen. Dieser kognitive Konstruktionsprozess ist durch individuelles Wahrnehmen, Erkennen und Erfahren gekennzeichnet (von Foerster 1985: 152 ff.; Schmidt 1992: 50f.). Die SBSC-Methodik bietet Lernenden die Chance, einzelprozessbezogene Kenntnisse in einen vernetzten Zusammenhang zu stellen, indem sich mit ihr die Verknüpfung einzelner Ziele und Maßnahmen von Unternehmen und Mitarbeiter(inne)n in Ursache-Wirkungs-Ketten aufzeigen lässt (vgl. Kaplan/Norton 2004: 54; Hahn et al. 2002: 50).

Eine weitere bedeutende Kernkompetenz beruflicher Handlungsfähigkeit stellt die **Gestaltungskompetenz** dar, die die Umsetzung eigener Ideen und Konzepte zur Bearbeitung domänenspezifischer Aufgaben und Probleme in Wirtschaftsbetrieben meint (vgl. Kehl/Kunzendorf/Wolf 2006: 66). Voraussetzung für auf nachhaltiges Wirtschaften bezogenes Gestalten sind Frei-

heitsgrade in Unternehmen, die den Mitarbeiter(inne)n eingeräumt werden sollten. Die SBSC als gesamtunternehmerisches Managementinstrument sieht derartige persönliche Freiräume in Form von individuellen Scorecards für einzelne Mitarbeiter/innen vor, die aus der übergeordneten Unternehmensstrategie abgeleitet werden (vgl. Füsler/Wulfkühler 2001: 15). Die Mitarbeiter/innen eines SBSC-geführten Unternehmens tragen so durch zugewiesene Budgets für ihren Handlungsbereich Verantwortung, mit der sie eigenständig und damit auch selbstorganisiert mitgestalten können (vgl. Kaplan/Norton 2001: 266).

Die *Sozialkompetenz* umschreibt die Fähigkeiten zur situationsangemessenen Interaktion mit anderen Menschen und äußert sich in der Teamfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, fachsprachlichen und kommunikativen Fähigkeit sowie auch in der Fähigkeit Konflikte lösen zu können (vgl. Reetz 1999: 41 f.). Da nachhaltiges Wirtschaften nach Lösungswegen verlangt, die durch die breite Beteiligung der Mitarbeiter/innen aller Unternehmensbereiche und auch aller Anspruchsgruppen des Gesamtunternehmens getragen wird, ist die Sozialkompetenz von hoher Bedeutung. Die SBSC bietet einen gemeinsamen Rahmen, in dem nicht nur betriebswirtschaftliche Ziele festgesetzt werden, sondern auch Stakeholder mit unterschiedlichen Interessen berücksichtigt werden (vgl. Kaplan/Norton 2001: 93). Hinter diesen Interessen stehen Denkmuster und Fachwissenschaften, die durch das Kommunikationsinstrument SBSC verbunden werden können (vgl. Bieker et al. 2002: 351). Der Transfer des Einsatzes von SBSC aus der Unternehmenspraxis in den Berufsschulunterricht könnte es Lernenden erlauben, interdisziplinäre Lösungswege zur Zielerreichung nachhaltigen Wirtschaftens in Interaktion mit anderen Lernenden zu erarbeiten.

„*Methodenkompetenz* ermöglicht das strategisch geplante und zielgerichtete Umsetzen der vorhandenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Verhaltenweisen bei ... Aufgaben und Problemen“ (Jäger 2001: 121). Damit verknüpft Methodenkompetenz im beruflichen Handeln als eine Art Brückenfunktion operational die Gestaltungskompetenz mit der Fachkompetenz. Die SBSC unterbreitet unternehmensspezifische Angebote für methodische Herangehensweisen zur Umsetzung nachhaltigen Wirtschaftens, indem sie erstens die Methodik der Strategieumsetzung liefert und zweitens spezifische geschäftsprozess- und bereichsbezogene Methodiken in ihrer Managementfunktion aufnimmt (vgl. Füsler/Wulfkühler 2001: 160 f.). Wird die SBSC im Unter-



richtsgeschehen eingesetzt, z. B. im Kontext der Schülerfirmenarbeit, kann mit ihr nachhaltiges Wirtschaften methodisch angeleitet werden.

Durch die Verknüpfung der Gestaltungskompetenz und der Sozialkompetenz wird die **moralisch-ethische Kompetenz** generiert. Berufliche Mitgestaltung ist zumeist in einen sozialen Kontext eingebettet, in dem gemeinsam an Lösungen gearbeitet wird. So haben viele Unternehmen Verhaltenskodexe vereinbart, die auf ethischen Grundwerten wie Gerechtigkeit, Solidarität, Verantwortung, Fairness und Solidarität basieren und den Handelnden eine normative Orientierung bieten. Die SBSC gibt Handelnden in Unternehmen zunächst rein betriebswirtschaftliche Handlungsempfehlungen aus, die z. B. vom Economic-Value-Added-Konzept abgeleitet werden. Entsprechend dieser Handlungsempfehlung sind auch Initiativen unternehmerischer Solidarität mit Benachteiligten und Armen hinsichtlich ihres Wertbeitrags zu überprüfen (vgl. Hahn et al. 2002: 45). Damit können wirtschaftsethisch geleitete Handlungen im Unternehmen am mangelnden monetären Erfolgsbeitrag scheitern, da die Interpretation der SBSC-Systematik Leistungen nicht zulässt, die keinen ökonomischen Wertbeitrag leisten (vgl. Figge et al. 2001: 5 f.). Diese rational-ökonomische Beurteilung von Solidarität und Empathie trägt damit nicht zwangsläufig zur Förderung des Gerechtigkeitsgedankens – der sich aus dem Auftrag der nachhaltigen Entwicklung ergibt – und zur Förderung moralischer Urteilsfähigkeit bei. Dennoch könnte die monetäre Ausrichtung der SBSC im Unterricht auf den Prüfstand gestellt werden, indem moralische Dilemmata konstruiert werden. Lernende könnten so den Konflikt zwischen Gewinnstreben und ethischer Verantwortung reflektieren und dabei moralische Urteilsfähigkeit entwickeln, indem sie Vorschläge erarbeiten, die insofern überzeugen, als ihre Begründung allen Beteiligten einleuchtet (vgl. Lempert 2002).

Schließlich ergibt sich mit der **Abstraktionskompetenz** eine Verknüpfung von Sozialkompetenz und Fachkompetenz, die als Fähigkeit zum Verallgemeinern (Abstrahieren) des eigenen Wissens und der eigenen Erfahrungen in Sprache und Kommunikation zum Ausdruck kommt. Der Philosophie der (S)BSC zur Folge, werden die Erfahrungen und das Wissen einzelner Mitarbeiter/innen zur Findung einer gesamtunternehmerischen Vision, die am Leitbild der Nachhaltigkeit orientiert sein kann, eingebunden. Hierfür ist Raum in Form von Workshop- und Projektarbeit vorgesehen, in denen Mitarbeiter/innen ihre eigenen Vorstellungen über Nachhaltigkeit beschreiben

und zugleich die Beschreibungen ihrer Kolleg(inn)en einfließen lassen können.

## 5 Schlussbetrachtung

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die SBSC als Lerngegenstand curricularen Ansprüchen unter der Prämisse einer entsprechenden didaktischen Aufbereitung genügt. Mit der curriculumtheoretischen Reflexion ist jedoch noch nicht darlegt, wie die SBSC als Lerngegenstand im Unterricht praktisch einsetzbar ist. Dieser nächste Schritt ist sicherlich nur durch die fundierte Entwicklung und Erprobung eines SBSC-Einsatzkonzepts für ausgewählte Berufsausbildungsgänge zu vollziehen.

Schwierigkeiten bei der Erarbeitung eines Einsatzkonzepts könnte die mangelnde Verbreitung der BSC bzw. SBSC in der Unternehmenspraxis bereiten. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2003 hat ergeben, dass die BSC nur von ca. einem Viertel der untersuchten Unternehmen im deutschsprachigen Raum eingesetzt wird. Zudem verwenden die meisten der Unternehmen nur eine abgeschwächte BSC-Version (vgl. Speckbacher/Bischof/Pfeiffer 2003: 381). Dieses ernüchternde Ergebnis deckt sich mit den Befunden einer Praxisrecherche von Zingales und Hockerts aus dem Jahr 2002, die ihr Augenmerk auf die Integration ökologischer und sozialer Aspekte in bestehende BSC legten. Es offenbarte sich, dass „...viele Unternehmen heute noch weit davon entfernt sind, zu verstehen, wie sie dieses Konzept zum Vorteil des Nachhaltigkeitsmanagements einsetzen können“ (Zingales/Hockerts 2002: 165). Die schwach ausgeprägte Verbreitung der BSC bzw. der SBSC in Unternehmen erschwert schließlich die didaktische Umsetzung im Unterrichtsalltag. Lehrende müssten daher überwiegend Bezugspunkte in der Literatur aufnehmen, die in aller Regel einen stark theoretischen Zugriff beinhalten.

Neben der SBSC gibt es mittlerweile eine Fülle von potenziellen Lerngegenständen, die wertvolle Beiträge zur erfolgreichen Umsetzung der BBfNE liefern können. Sie sollten ebenfalls auf ihre Brauchbarkeit untersucht werden, um an ihnen Realisierungschancen aufzuzeigen. Das Kredo sollte sein, gestaltend anstatt reaktiv zu agieren. Erfolgreiche Konzepte einer BBfNE verlangen dabei nach enger Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und vor allem auch zwischen Unternehmen und Bildungsinstitutionen.

## Literatur

- Arnold, M.* (2007): Strategiewechsel für eine nachhaltige Entwicklung. Prozesse, Einflussfaktoren und Praxisbeispiele. Marburg.
- Bieker, T./Dyllick, T./Figge, F./Gminder, C. U./Hahn, T./Schaltegger, S./Wagner, M.* (2002): Erfahrungen und Schlussfolgerungen. In: Schaltegger, S./Dyllick, T. (Hrsg.): Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard. Konzept und Fallstudien. Wiesbaden. S. 345-371.
- Engelhardt, P./Budde, R.* (2003): Ein kundenorientiertes Unternehmensmodell zur inhaltlichen Strukturierung von nach Geschäftsprozessen ausgerichteten Lernfeldern im Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau. ([www.bwpat.de/ausgabe4/engelhardt\\_budde\\_bwpat4.shtml](http://www.bwpat.de/ausgabe4/engelhardt_budde_bwpat4.shtml); 13.06.2005).
- Euler, D.* (2003): Theoretische Zugänge zur Wirtschaftsdidaktik. In: Bredow, A./ Dobischat, R./Rottmann, J. (Hrsg.): Berufs- und Wirtschaftspädagogik von A-Z. Hohengehren. S. 119-134.
- Figge, F./Hahn, T./Schaltegger, S./Wagner, M.* (2001): Sustainability Balanced Scorecard – wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard. Lüneburg.
- Fischer, A.* (2006 a): Nachhaltiges Wirtschaften in der wirtschaftsberuflichen Bildung. In: Fischer, A. (Hrsg.): Ökonomische Bildung – Quo vadis? Bielefeld. S. 45-72.
- Fischer, A.* (2006 b): Curriculare Aspekte nachhaltigen Wirtschaftens in der Sekundarstufe II. In: Tiemeyer, E./Wilbers, K. (Hrsg.): Berufliche Bildung für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte – Curricula – Methoden – Beispiele. Bielefeld. S. 338-353.
- Foerster, H. von* (1985): Sicht und Einsicht. Braunschweig.
- Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (FU-GO)* (Hrsg.) (2004): Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung. Marburg.
- Friedag, H. R.* (2005): Die Balanced Scorecard als ein universelles Managementinstrument. In: Graßhoff, G. (Hrsg.): Schriftenreihe Rostocker Beiträge zu Rechnungswesen und Controlling, Band XI. Rostock.
- Friedag, H.R./Schmidt, W.* (2002): Balanced Scorecard. Freiburg.

- Füser, K./Wulfkühler, S.* (2001): Die besten Ideen zur Balanced Scorecard – Sofort umsetzbare Tipps und Ideen für Einsteiger und Profis. Landsberg/Lech.
- Gaintanides, M./Scholz, R./Vrohling, A.* (1994): Prozessmanagement – Grundlagen und Zielsetzungen. In: Gaintanides, M./Scholz, R./Vrohling, A./Raster, M. (Hrsg.): Prozessmanagement. Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering. München. S. 1-19.
- Gaitanides, M.* (2007): Prozessorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen. 2. Auflage. München.
- Hahn, T./Wagner, M./Figge, F./Schaltegger, S.* (2002): Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit einer Sustainability Balanced Scorecard. In: Schaltegger, S./Dyllick, T. (Hrsg.): Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard. Konzept und Fallstudien. Wiesbaden. S. 43-94.
- Horváth, P.* (2000): Balanced Scorecard umsetzen. Stuttgart.
- Jäger, P.* (2001): Der Erwerb von Kompetenzen als Konkretisierung der Schlüsselqualifikationen: eine Herausforderung an Schule und Unterricht. Dissertation, Universität Passau. URL: <http://elib.ub.uni-passau.de/opus/volltexte/2001/117/index.html> (14.1.2004)
- Kaiser, F. J./Kaminski, H.* (1994): Methodik des Ökonomie-Unterrichts. Grundlagen eines handlungsorientierten Lernkonzepts mit Beispielen. Bad Heilbrunn.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.* (1997): Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen. Aus dem Amerikanischen von Péter Horváth. Stuttgart.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.* (2001): Die strategiefokussierte Organisation. Führen mit der Balanced Scorecard. Aus dem Amerikanischen von Péter Horváth und Damir Kralj. Stuttgart.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P.* (2004): Wie Sie die Geschäftsstrategie den Mitarbeitern verständlich machen. In: Harvard Business Manager: Edition mit Fallstudie. Ausgabe 1/2004. Hamburg. S. 54-64.
- Kauffeld, S.* (2003): Weiterbildung: eine lohnende Investition in die berufliche Zukunft? In: Frey, A./Jäger, R./Renold, U. (Hrsg.): Kompetenzmessung – Sichtweisen und Methoden zur Erfassung und Bewertung

- von beruflichen Kompetenzen In: Empirische Pädagogik, Jg. 17, Themenheft 2. S. 176-195.
- Kehl, V./Kunzendorf, M./Wolf, M.* (2006): Die berufliche Handlungskompetenz im Zeichen visualisierter Arbeitskontexte. Der Entwurf eines visualisierten Kompetenzmodells. In: Ott, B. (Hrsg.): Eigene Kompetenzen erkennen und fördern. Neue Wege und Methoden durch virtuelles Coaching. Erding. S. 47-70.
- Kirchgeorg, M.* (2004): Talents for Sustainability - Analyse der Arbeitgeberanforderungen und Werteprofile von Nachhaltigkeitstalents auf empirischer Grundlage. In: Wiedmann, K.-P./ Fritz, W./Abel, B. (Hrsg.): Management mit Vision und Verantwortung, Festschrift für Hans Raffée zum 75. Geburtstag. Wiesbaden. S. 645-663.
- Klemisch, H./Potter, P.* (Hrsg.) (2006): Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens in der Unternehmenspraxis. Düsseldorf.
- Lempert, W.* (2002): Prinzipien der Auswahl, Entwicklung und Verwendung moralischer Dilemmata als Materialien für die berufliche und berufspädagogische Aus- und Weiterbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Ausgabe 98/2002. S. 330-353.
- Neuweg, G. H.* (1992): Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsdidaktik. Für eine umfassendes Verständnis von ökonomischer Bildung im Betriebswirtschaftslehre-Unterricht. Bergisch-Gladbach.
- Rebmann, K./Tenfelde, W./Uhe, E.* (2005): Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe. 3. Auflage. Wiesbaden.
- Reetz, L.* (1984): Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn/Obb.
- Reetz, L.* (1999): Zum Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen – Kompetenzen – Bildung. In: Tramm, T. /Sembill, D. /Klauser, F. /John, E.G. (Hrsg.): Professionalisierung kaufmännischer Berufsausbildung. Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts. Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen. Frankfurt am Main. S. 32-51.
- Reetz, L.* (2003): Prinzipien der Ermittlung, Auswahl und Begründung relevanter Lernziele und Inhalte. In: Kaiser, F.-J./Kaminski, H. (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn/Obb. S. 99-124.

- Reetz, L./Seyd, W.* (1995): Curriculare Strukturen beruflicher Bildung. In: Arnold, R./ Lipsmeier, A.(Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen. S. 203-219.
- Reinisch, H.* (2003): Zu einigen curriculumtheoretischen Implikationen des Lernfeldansatzes. In: BWP@. Ausgabe 4. ([www.bwpat.de/ausgabe4/reinisch\\_bwpat4.shtml](http://www.bwpat.de/ausgabe4/reinisch_bwpat4.shtml), 13.06.2005).
- Retzmann, T.* (2000): Förderung des ökologischen Verantwortungsbewusstseins mit der Produktlinienanalyse. In: Sowi-online-praxis. (<http://www.sowionline.de/methoden/dokumente/retzmann-produktlinienanalyse.pdf>, 19.Juni 2006).
- Schaltegger, S./Dyllick, T.* (Hrsg.) (2002): Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard. Konzept und Fallstudien. Wiesbaden.
- Schaltegger, S./Kalisch, C.* (2006): Sustainment MBA - Sustainability Management. In: Tiemeyer, E./Wilbers, K. (Hrsg.): Berufliche Bildung für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte – Curricula – Methoden – Beispiele. Bielefeld. S. 288-302.
- Schaltegger, S./Kleiber, C./Herzig, O./Müller, J.* (2002): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen – Konzepte und Instrumente zur nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Berlin.
- Schenk, B.* (1996): Begrüßungsrede zur akademischen Feier anlässlich der Emeritierung von Herrn Prof. Dr. Lothar Reetz. In: Seyd, W./Witt, R. (Hrsg.): Situation, Handlung, Persönlichkeit: Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens. Festschrift für Lothar Reetz. Hamburg. S. 11-13.
- Schmidt, S. J.* (Hrsg.) (1992): Der Kopf, die Welt, die Kunst,. Konstruktivismus als Theorie und Praxis. Köln.
- Siebenhüner, B.* (2003): Zur Konzipierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Ökologisches Wirtschaften Spezial 3-4/2004, S. 8-9.
- Sloane, P. F. E.* (2003): Schulnahe Curriculumentwicklung. In. BWP@. Ausgabe 4. ([www.bwpat.de/ausgabe4/sloane\\_bwpat4.shtml](http://www.bwpat.de/ausgabe4/sloane_bwpat4.shtml), 13.06.2005).
- Sloane, P. F. E./Twardy, M./Buschfeld, D.* (2004): Einführung in die Wirtschaftspädagogik. 2. Auflage. Paderborn.

- Speckbacher, G./Bischof, J./Pfeiffer, T.* (2003): A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries. In: *Management Accounting Research*. Ausgabe 14. S. 361-387.
- Speth, H.* (1996): *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehre-Unterrichts*. 3. Auflage. Rinteln.
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK)* (2002): *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/Industriekauffrau* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.06.2002). (<http://www.kmk.org/beruf/rlpl/rlpindustriekfm.pdf>; 24.04.2005).
- Tramm, T.* (2002 a): Zur Relevanz der Geschäftsprozessorientierung und zum Verhältnis von Wissenschafts- und Situationsbezug bei der Umsetzung des Lernfeldansatzes im kaufmännischen Bereich. In Bader, P./Sloane, P. F. E.: *Bildungsmanagement im Lernfeldkonzept – curriculare und organisatorische Gestaltung*. Paderborn. S. 41-62.
- Tramm, T.* (2002 b): Kaufmännische Berufsbildung zwischen Prozess- und Systemorientierung. In: Tramm, T. (Hrsg.): *Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. Entwicklungen im Spannungsfeld globalen Denkens und lokalen Handelns*. Bielefeld. S. 22-35.
- Tramm, T.* (2003): Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. In: *BWP@*. Ausgabe 4. ([http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm\\_bwpat4.shtml](http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm_bwpat4.shtml); 07.04.2005).
- Weber, B.* (2000): Möglich, aber nicht zwingend: Lehrpläne und nachhaltige Entwicklung. In: *Sowi-online-journal*. Ausgabe 1. (<http://www.sowi-onlinejournal.de/nachhaltigkeit/weber.htm>; 10.02.2006).
- Wilbers, K.* (2006): Bildung für nachhaltiges Wirtschaften aus einer curricularen Perspektive – Relevanz, Probleme, Optionen. In: Tiemeyer, E./Wilbers, K. (Hrsg.): *Berufliche Bildung für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte – Curricula – Methoden – Beispiele*. Bielefeld. S. 387-414.
- Zingales, F./Hockerts, K.* (2002): Nachhaltige Balanced Scorecard: Beispiele aus Literatur und Praxis. In: Schaltegger, S./Dyllick, T. (Hrsg.): *Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard. Konzept und Fallstudien*. Wiesbaden. S. 151-166.





Tim Torsten Schwithal

## **Meinungsmacht und Rundfunkmarkt - Medienkonzentration im digitalen Zeitalter**

### **1 Einleitung**

Zum Standard freier Medienordnungen zählt in Europa ein Rundfunksystem, das aus öffentlichem und privatem Rundfunk besteht.

Auch in der Bundesrepublik Deutschland hat man sich, nachdem Rundfunk lange Zeit allein öffentlich-rechtlich betrieben wurden, in den Achtziger Jahren für eine Deregulierung des Rundfunkmarktes entschieden und private Anbieter zugelassen.<sup>1</sup> Der technische Fortschritt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, der zunehmende Druck privater Interessenten und der Vorwurf gegen die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten, sie seien zunehmend zu Erfüllungsprogrammen der Parteien geworden, hatten diese Marktöffnung ermöglicht und beschleunigt.<sup>2</sup>

Mit der Zulassung privater Rundfunkanbieter war ein publizistischer Wettbewerb, der die Informations- und Meinungsvielfalt im Rundfunk erhöhen sollte, beabsichtigt.<sup>3</sup> Aus dem publizistischen Wettbewerb ist jedoch ein wirtschaftlicher Verdrängungskampf geworden. Aus privaten Rundfunkunternehmen sind mächtige Medienkonglomerate entstanden. Sie drohen die Ausgewogenheit der Meinungs- und Informationsvermittlung zu ihren Gunsten zu verschieben.<sup>4</sup>

Seit den Anfangstagen des Rundfunks spielt das Entstehen bzw. Verhindern von Meinungsmacht eine zentrale Rolle. Im Zeitalter der Digitalisierung wird die Notwendigkeit einer medienrechtlichen Konzentrationskontrolle jedoch gelegentlich bezweifelt, da neuen Techniken eine Vielfalt an neuen

---

<sup>1</sup> Degenhart, AfP-Sonderheft 2007, S. 24 (25); Stein/Frank, Staatsrecht, § 38 VII.

<sup>2</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 80; Kiefer, MP 2004, S. 558 (559); Meier, Strategieanpassungsprozesse, S. 159 f.

<sup>3</sup> So BVerfGE 73, 118 ff.; Sanftenberg, Klasse statt Masse, S. 33.

<sup>4</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen S. 15; Scharf, S. 24 (29).

Medien diensten und Nutzungsformen ermöglichen.<sup>5</sup> Es wird vermutet, dass die Ausweitung und Ausdifferenzierung des digitalen Angebots einer Steuerbarkeit der Informationsverbreitung und Meinungsbildung entgegensteht, so dass auch die Einflussmöglichkeiten abnehmen.<sup>6</sup>

Der Quantitätssprung der digitalen Übertragungsmöglichkeiten und der damit verbundene wirtschaftliche Anreiz für wenige investitionskräftige Veranstanter lassen allerdings eine Beschleunigung der Medienkonzentration befürchten.<sup>7</sup> Internetunternehmen wie Google oder Yahoo haben das „Medienmonopoly“ kräftig angekurbelt.<sup>8</sup> Die digitale Wertschöpfungskette verstärkt vorhandene Konzentrationsstrategien, weil Medienunternehmen frühzeitig von einem erwarteten Wirtschaftswachstum und Synergieeffekten profitieren und Unsicherheiten der künftigen Marktentwicklung abfedern möchten.<sup>9</sup> Auch die Europäische Kommission zeigt sich besorgt über aktuelle Konzentrationstendenzen und ihre möglichen Auswirkungen auf den Pluralismus und die Meinungsfreiheit. Die Kommissarin für Informationsgesellschaft und Medien Viviane Reding und die Vizepräsidentin der Europäischen Kommission, Margot Wallström, planen die Meinungsvielfalt deshalb stärker als bislang zu schützen.<sup>10</sup>

Maßnahmen zur Verhinderung von Meinungsmacht, die in das Unternehmerwachstum eingreifen, bedürfen dabei einer besonderen Rechtfertigung. Zensur und Kontrolle müssen in diesem Bereich zu Konflikten führen. Neben der wirtschaftlichen Garantie der Eigentums-, Berufs- und Gewerbefrei-

---

<sup>5</sup> Weitergehend Meier, der die Wirksamkeit staatlicher Maßnahmen zur Medienkonzentration grundsätzlich in Frage stellt, *Gesellschaftliche Folgen der Medienkonzentration*, S. 3; Meier/Perrin, *Media Concentration*, S. 336 (337); in diese Richtung auch Knoche, *Strukturwandel der Öffentlichkeit*, S. 731ff.

<sup>6</sup> Koch, AfP 2007, S. 305 (308); Hoffmann-Riem/Schulz/Held, *Konvergenz und Regulierung*, S. 20 ff.; kritisch Mailänder, AfP 2007, S. 297; vgl. auch Deutscher Bundestag, 16. Hauptgutachten der Monopolkommission 2004/05, Drs. 16/2460, S. 84, Rn. 110.

<sup>7</sup> Zur Wettbewerbssituation, Fechner, *Medienrecht*, Rn. 28 f; Kiefer, MP 2004, S. 558 (566); Gounalakis/Zagouras, AfP 2006, S. 93 (103).

<sup>8</sup> Vgl. Koch, AfP 2007, S. 305 (306).

<sup>9</sup> Meier, *Strategieanpassungsprozesse*, S. 167; zu den Ursachen einer Unternehmenskonzentration, vgl. Mailänder, *Konzentrationskontrolle*, S. 164 ff.

<sup>10</sup> Vgl. Presseerklärung der Kommission unter : <http://europa.eu/rapid/pressReleases>Action.do?reference=IP/07/52&formal?HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en> (letzter Abruf 28.07.2007).

heit sind insbesondere die Meinungsäußerungsfreiheit und die Rundfunkfreiheit betroffen.<sup>11</sup> Vor diesem Hintergrund sollen Konzentrationsprozesse im privaten Rundfunkbereich und Probleme ihrer Kontrolle auf deutscher und europäischer Ebene beleuchtet werden.

## 2 Funktion der Medien für Gesellschaft und Demokratie

Oftmals wird den Medien eine Rolle als vierter Gewalt im demokratischen Staatsgefüge zugeschrieben.<sup>12</sup> Ihre Berichterstattung und Darstellung der Vielfalt von Meinungen versetzt den Staatsbürger in die Lage, seiner demokratischen Aufgabe gerecht zu werden.<sup>13</sup> Nach Auffassung des Bundesverfassungsgerichts vollzieht sich die freie Meinungsbildung in einem Prozess der Kommunikation, einem ständigen Wechselspiel von Meinungsäußerung, Meinungsverbreitung und Informationsaufnahme.<sup>14</sup> Die Medien sollen dabei nicht nur bei der Vermittlung der in der Gesellschaft gebildeten Fakten und Werte mitwirken (also „Medium“ sein), sondern auch eine aktive, eigenständig wertende und beeinflussende Funktion im Meinungsbildungsprozess wahrnehmen (also „Faktor“ der Meinungsbildung sein).<sup>15</sup> Dem Fernsehen kommt aufgrund seiner Wirkintensität und der Suggestivkraft bewegter Bilder hierbei eine besondere Rolle zu.<sup>16</sup>

Das Bundesverfassungsgericht versteht die Rundfunkfreiheit (Art. 5 Abs. 1 S. 2 GG) als eine der Gewährleistung freier individueller und öffentlicher Meinungsbildung „dienende Freiheit“.<sup>17</sup> Freie Meinungsbildung werde nur insoweit gelingen, als der Rundfunk seiner Vermittlungsfunktion gerecht

---

<sup>11</sup> Hierzu Fechner, Medienrecht, Rn. 191 ff.

<sup>12</sup> So Marcic, Vom Gesetzesstaat zum Richterstaat, S. 394 ff.; Kleinsteuber, Medienpolitik für das Öffentlich, S. 31 (32).

<sup>13</sup> Herzog, in: Maunz/Dürig, Art. 5 GG Rn. 194 f.; Scharf, Medienvielfalt, S. 24 (25).

<sup>14</sup> Vgl. BVerfGE 12, 205 (260); 57, 295 (319 f.); 73, 118 (152).

<sup>15</sup> Grundlegend BVerfGE 12, 205 (260); vgl. auch Hoffmann-Riem, M&K 2002, S. 175 (178).

<sup>16</sup> Vgl. BVerfGE 90, 60 (87); Neumann, Publizistischer versus ökonomischer Wettbewerb, S. 12 ff.; Lerche, AfP-Sonderheft 2007, S. 52 (53).

<sup>17</sup> BVerfGE 57, 295 (319); 73, 118 (152).

werde.<sup>18</sup> Es bedürfe daher einer positiven Ordnung, die sicherstellt, dass die Vielfalt der Meinungen im Rundfunk in möglicher Breite und Vollständigkeit Ausdruck findet und dass auf diese Weise umfassende Information geboten wird.<sup>19</sup>

### 3 Meinungsvielfalt und Pluralismus

Zum zentralen Begriff der „Vielfalt“ gibt es viele Beschreibungs- und Definitionsversuche.<sup>20</sup> Dies trifft auch auf für das medienpolitische Ziel „Meinungsvielfalt“ im Sinne von „publizistischer Vielfalt“ zu.<sup>21</sup>

Auch wenn eine Definition schwerfällt und es sich hierbei um keine messbare, exakt zu bestimmende Größe handelt,<sup>22</sup> wird Meinungsvielfalt vorliegen, wenn die Massenmedien über alle politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Angelegenheiten von allgemeiner Bedeutung in einer Weise berichten, dass alle in der Gesellschaft vertretenen, auf öffentliche Verbreitung und politische Wirksamkeit angelegten Auffassungen mitsamt den zu ihrer Begründung vorgetragenen Argumenten vollständig und angemessen zum Ausdruck kommen.<sup>23</sup>

Fraglich ist, ob die geforderte publizistische Vielfalt eine entsprechende Vielfalt der Medien voraussetzt. Das Modell des öffentlich-rechtlichen Rundfunks zeigt, dass gleichgewichtige Vielfalt auch durch entsprechende Binnenpluralität einiger weniger Programmveranstalter hergestellt und gesichert werden kann.<sup>24</sup> Das binnenplurale Modell beruht auf dem Gedanken, dass es der Meinungsvielfalt förderlich ist, wenn Programmverantwortung und Unternehmerleitung getrennt werden, und ein unabhängiger Programm-

---

<sup>18</sup> BVerfGE 83, 238.

<sup>19</sup> Vgl. BVerfGE 57, 295 (320); 73, 118 (153); 74, 297 (323 f., 334).

<sup>20</sup> Zur Problematik einer Begriffsbestimmung, Hallenberger, „Dimensionen des Begriffs ‚Vielfalt‘“, S. 10 (17).

<sup>21</sup> Hierzu Scharf, Medienvielfalt, S. 24 (26); Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 81 ff.

<sup>22</sup> So BVerfGE 73, 118 (159).

<sup>23</sup> Vgl. Branahl, Publizistische Vielfalt, S. 88.

<sup>24</sup> Vgl. Scharf, Medienvielfalt, S. 24; Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 88.

berat mit Beteiligung gesellschaftlich relevanter Gruppen bei der Programmgestaltung mitwirkt.<sup>25</sup> Beim außenpluralen Modell muss demgegenüber nicht jedes einzelne Programm dem Postulat der Ausgeglichenheit genügen, sondern die Vielzahl der Veranstalter mit unterschiedlichen Programmen soll ein Klima der Vielfalt schaffen.<sup>26</sup>

Die Zulassung privater Rundfunkveranstalter orientierte sich am Konzept der äußeren Vielfalt.<sup>27</sup> Tatsächlich entspricht der Vielfalt der Rundfunksender, aber nicht die Vielfalt der Quellen, wie ein Nachrichtenüberblick bei unterschiedlichen Sendern zeigt, da mehrere Anstalten aus Kostengründen dasselbe Korrespondentennetzwerk nutzen.<sup>28</sup> Das Bundesverfassungsgericht hat deshalb in seinem Urteil zur Kurzberichterstattung betont, dass Informationen nicht aus einer einzigen Quelle stammen, sondern unterschiedlicher Herkunft sein sollen, um damit in Bezug auf ein und denselben Gegenstand verschiedene Blickwinkel, Wahrnehmungen und Deutungen zur Geltung zu bringen. Das Gemeinwohlinteresse fordere eine wirksame Verhinderung von Informationsmonopolen und Sicherung einer Pluralität von Sichtweisen und Darbietungen.<sup>29</sup>

Für das Bundesverfassungsgericht ist die Pluralität der Informationsquellen entscheidend, wobei die Vielzahl miteinander am Markt konkurrierender Meinungsunternehmen hierfür eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung sein dürfte. Die ganze Breite umfassender Informationen und Meinungen ist nämlich erst dann erreicht, wenn nicht nur massenattraktive, sondern auch solche Programme berücksichtigt werden, die nur für eine geringe Anzahl von Zuschauern von Interesse sind, die aber oft einen hohen Kostenaufwand erfordern.<sup>30</sup> Solchen gesellschaftlich wünschenswerten Prog-

---

<sup>25</sup> Vgl. Gericke, Beurteilung vorherrschender Meinungsmacht, S. 47; Meier, Strategieanpassungsprozesse, S. 21.

<sup>26</sup> Vgl. Gericke, Beurteilung vorherrschender Meinungsmacht, S. 48; Stein/Frank, Staatsrecht, § 38 VII 2d

<sup>27</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 104; Deghenhart, AfP-Sonderheft 2007, S. 24 (25 f.).

<sup>28</sup> So Lenz, Öffentlich-rechtlicher Rundfunk, S. 34 (35), ähnlich Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 85 f.

<sup>29</sup> BVerfGE 97, 228 (255 f.).

<sup>30</sup> Vgl. BVerfGE 73, 118 (156); Hallenberger, S. 10 (17 f.); Neumann, Publizistischer versus ökonomischer Wettbewerb, S. 124 f.

rammen kommt der aus der Volkswirtschaftslehre bekannte Status eines meritorischen Gutes zu.<sup>31</sup> Dabei handelt es sich um ein Gut, das aus gesellschaftlicher Sicht einen großen Nutzen stiftet und deswegen von staatlicher Seite gefördert werden sollte, da es ansonsten nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung steht.<sup>32</sup> Im Falle der Programmgestaltung könnten dies Bildungs-, Kultur- oder Politikprogramme sein, die in einer Kosten-Nutzen-Rechnung als unrentabel unverwirklicht blieben.<sup>33</sup> Über den sog. Grundversorgungsauftrag müssen die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten, infolge der Gebührenfinanzierung wirtschaftlich unabhängig von Einschaltquoten, dieses Programmangebot bereitstellen.<sup>34</sup> Auf den Begriff der „Grundversorgung“ griffen die Verfassungsrichter 1986 zurück, um zu verdeutlichen, dass die wirksame Sicherung gleichgewichtiger Vielfalt durch den öffentlich-rechtlichen Rundfunk erfolge und nicht den privaten Anbieter überlassen werden könnte.<sup>35</sup>

#### 4 Konzentration im Medienmarkt (Rundfunk)

Private Rundfunkveranstalter stehen der wirtschaftlichen Notwendigkeit gegenüber, massenattraktive, das heißt unter dem Gesichtspunkt der Maximierung der Zuschauerzahlen erfolgreiche Programme zu möglichst niedrigen Kosten zu verbreiten.<sup>36</sup> Damit verbundene Konzentrationen können sowohl eine wirtschaftsrechtliche als auch eine publizistische Komponente beinhalten. Unterschieden werden Konzentrationstatbestände daher unter dem publizistischen Aspekt nach intramedialen und intermedialen Verflech-

---

<sup>31</sup> Meier, Strategieanpassungsprozesse, S. 45 f. m.w.N.

<sup>32</sup> Vgl. Pethig, Die verfassungsrechtliche Verbürgung der Vielfalt, S. 31 (38 ff.); Neumann, Publizistischer versus ökonomischer Wettbewerb, S. 137.

<sup>33</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 60 f.; Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 100 f.

<sup>34</sup> Zum Inhalt der Grundversorgung, Lindschau, S. 185; vgl. auch Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen S. 60 f.; 228 f.; Kiefer, MP 2004, S. 558 (565); Scharf, Medienvielfalt, S. 24 (32).

<sup>35</sup> BVerfGE 73, 118 (123); kritisch hierzu Schmidt Glaeser, BVBl 1987, S. 14 (19).

<sup>36</sup> Vgl. BVerfGE 73, 118 (155); Sanftenberg, Klasse statt Masse, S. 37 f.

tungen bzw. unter dem ökonomischen Aspekt nach horizontalen, vertikalen und diagonalen Verflechtungen.<sup>37</sup>

Verbinden sich zwei oder mehrere Rundfunkunternehmen („Senderfamilien“) spricht man von einer intramedialen Konzentration, während die Verbindungen zwischen Presse und Rundfunk als intermediale Verflechtungen verstanden wird.<sup>38</sup>

Zusammenschlüsse zwischen direkt konkurrierenden Rundfunkveranstaltern im selben geographischen Markt, z.B. die Konzentration von maßgeblichen Beteiligungen an mehreren Veranstaltergemeinschaften („Senderfamilien“) beschreibt man als horizontale Konzentration.<sup>39</sup> Eine Vertikale Konzentration liegt dagegen vor, wenn vor- oder nachgelagerte Produktions- und Handelsstufen, die Auswirkungen auf alle betroffenen Märkte erzeugen, unternehmerisch integriert werden („Zeitung als E-Paper“).<sup>40</sup> Die Diagonale Konzentration soll schließlich sog. Medienverflechtungen („Cross-ownership“) erfassen, wo technisch oder organisatorisch unterschiedlich fungierende Ausdrucks- und Übertragungsmittel zusammengeführt werden (Engagement der Printmedien im kommerziellen Rundfunk).<sup>41</sup>

Während also die intramediale Verflechtung auf horizontaler Konzentration beruht, findet die intermediale Konzentration ihre Grundlage in vertikalen oder diagonalen Unternehmenszusammenschlüssen.<sup>42</sup>

Bei horizontalen, vertikalen, diagonalen Konzentrationsvorgängen im Mediensektor lassen sich eine Reihe von Folgen beschreiben: eine Angebotsausdünnung und inhaltliche Homogenisierung, Verstärkte Vermischung von Berichterstattung und Werbung, Erweiterte Tabuzonen für die redaktionelle Berichterstattung, Abwertung von Nachrichten im Gesamtangebot; Konzernjournalismus bei der Medienberichterstattung, Steigende Nachfragemacht bei Informationsquellen, Verminderung des intermedialen Qualitäts- und Innovationswettbewerbs, Vervielfältigung und Standardisierung, Konzerninterne

---

<sup>37</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 70.

<sup>38</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 70.

<sup>39</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 200 ff.; Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 75.

<sup>40</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 212 ff.; Gericke, S. 49.

<sup>41</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 200 ff.; Gounalakis/Zagouras, AfP 2006, S. 93.

<sup>42</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 75.

Quersubventionierung und Cross-Promotion, Verlust von Arbeitsplatzalternativen für Journalistinnen und Journalisten, Verlust von Alternativen zur Herstellung politischer Öffentlichkeit.<sup>43</sup> Diese Folgen führen insgesamt zu einem Abbau der Meinungsvielfalt.

Die gegenwärtige wirtschaftliche Lage der Fernsehsender begründet die Vermutung, dass die Medienkonzentration weiter zunehmen wird. Die Marktanteile im Zuschauer- und Werbemarkt zeigen bereits heute auf der Bundesebene einen horizontal hochkonzentrierten privaten Fernsehmarkt.<sup>44</sup> In jüngerer Vergangenheit ist daneben eine Zunahme vertikaler Unternehmenskonzentration festzustellen, denn wer an einem Rundfunkunternehmen beteiligt ist, gleichzeitig aber auf vorgelagerten Wirtschaftsstufen, wie Programm- und Lizenzhandel tätig ist, hat Einfluss auf die Programmumscheidungen des Veranstalters.<sup>45</sup>

Obwohl die Sicherung von Meinungsvielfalt gerade in den Zeiten wichtig war, in denen es nur wenige terrestrische Frequenzen gab, lohnt es sich auch in der digitalisierten Medienwelt mit mehr als 700 Programmen, über Fragen der Medienkonzentration nachzudenken.<sup>46</sup> Zugangsschranken auf Seiten der Anbieter bleiben bestehen und Navigatoren<sup>47</sup> oder Programmbouquets können vielfaltsgefährdend wirken.<sup>48</sup> Internetsuchmaschinen und Betreiber von Programmplattformen sind die „Flaschenhalse und Meinungsführer“ in der Medienvielfalt von morgen.<sup>49</sup> Das Bundesverfassungsgericht hält in seiner Entscheidung zum DSF fest, es sei „nicht ersichtlich, dass das Gebot der Vielfaltsicherung durch neuere Entwicklungen an Gewicht verlieren könnte. Vielmehr machen die im Vergleich zu den Printmedien fortgeschrittene und

---

<sup>43</sup> Studie der Landesmedienanstalt NRW zur Medienkonzentration unter: <http://www.lfm-nrw.de/downloads/studie-medienkonzentration.pdf> (letzter Abruf 28.07.2007); vgl. auch Meier, Gesellschaftliche Folgen der Medienkonzentration, S. 3 (4).

<sup>44</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 207; Meier, Strategieanpassungsprozesse, S. 135.

<sup>45</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 92; Meier, Strategieanpassungsprozesse, S. 167.

<sup>46</sup> Vgl. Kiefer, MP 2004, S. 558 (566); Hamm/Hart, S. 173; Mailänder, AfP 2007, S. 297 ff.

<sup>47</sup> Steuerungssysteme für die Programmauswahl, hierzu Neun, Öffentlich-rechtlicher Rundfunk, S. 154.

<sup>48</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 221 f. ; Hamm/Hart, Kommunikationsordnung 2010, S. 62; Meier, Strategieanpassungsprozesse, S. 167.

<sup>49</sup> Vgl. Hamm/Hart, Kommunikationsordnung 2010, S. 79; Zagouras, AfP 2007, S. 1 (3).



weiter fortschreitende horizontale Verflechtung auf dem Fernsehmarkt, (...) die vertikale Verflechtung von Rundfunkveranstaltern mit Produktionsfirmen, Inhabern von Film- und Sportübertragungsrechten und Eigentümern von (Programm-) Zeitschriften sowie die Privatisierung der Übertragungswege eine Berücksichtigung nach wie vor dringlich".<sup>50</sup>

## 5 Konzentrationskontrolle

Selbst die Existenz und Funktionsfähigkeit des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, mit der ihm anvertrauten und vielfaltssichernden Aufgabe, genügt dem Bundesverfassungsgericht nicht, um auf Kontrollmaßnahmen im privaten Sektor zu verzichten.<sup>51</sup> Auch wenn bei den privaten Betreibern geringere Anforderungen an die Breite des Programmangebots und die Sicherung gleichgewichtiger Vielfalt zu stellen sind, soll der Rundfunk nicht dem freien Spiel der Kräfte überlassen bleiben.<sup>52</sup> Es wird verlangt, ein möglichst hohes Maß gleichgewichtiger Vielfalt zu erreichen und zu sichern, Konzentrations Tendenzen rechtzeitig und wirksam zu verhindern und der Entstehung vorherrschender Meinungsmacht vorbeugend entgegenzuwirken, zumal Fehlentwicklungen schwer rückgängig zu machen sind.<sup>53</sup>

Medienrechtliche Kontrolle ist in der dualen Rundfunkordnung auch eine Kontrolle selbständiger Unternehmer, die nach wirtschaftlichen Grundsätzen arbeiten. Um die Funktionsfähigkeit des Rundfunks zu sichern, sollen bestimmte Strukturen der Anbieterzusammensetzung gewährleistet werden. Diese Tatsache ist, obwohl der private Rundfunk ein starker Wirtschaftsfaktor ist, nicht so sehr wirtschaftlich motiviert, sondern vielmehr dem Demokratie- und Sozialstaatsprinzip geschuldet.<sup>54</sup> Wenn in diesem Zusammenhang von staatlicher Rundfunkaufsicht gesprochen wird, ist dies eigentlich irreführend, denn Art. 5 Abs. 1 S. 2 GG garantiert die Freiheit des Rundfunks von

---

<sup>50</sup> BVerfGE 95, 163 (173).

<sup>51</sup> So BVerfGE 57, 295 (323); vgl. auch Sanftenberg, Klasse statt Masse, S. 31 f.

<sup>52</sup> Vgl. BVerfGE 73, 118 (159); Dörr, AfP-Sonderheft 2007, S. 33 (34)

<sup>53</sup> Ständige Rechtsprechung BVerfGE 12, 205 (263); 57, 295 (320); 73, 118 (160); 83, 238 (296); ergänzend Liegmann, Privater Rundfunk, S.182; Lehr, ZUM 1995, S. 667 (669).

<sup>54</sup> Hierzu Fechner, Medienrecht, Rn. 52 ff. ; Hoffmann-Riem, M&K 2002, S. 175 (179).

staatlicher Einflussnahme.<sup>55</sup> Dieser verfassungsrechtlichen Vorgabe wurde in den Landesmediengesetzen entsprochen, indem die Aufsicht über private Rundfunkveranstalter auf von staatlichen Weisungen unabhängige Anstalten des öffentlichen Rechts, die Landesmedienanstalten, übertragen wurde.<sup>56</sup>

Vor dem Hintergrund des spezifischen Medienkonzentrationsrechts, ist zu fragen, wie sich allgemeine wettbewerbsrechtliche Regelungen zur Sicherung der Meinungsvielfalt verhalten.

### 5.1 Wettbewerbsrechtliche Konzentrationskontrolle

Für die Kontrolle wirtschaftlicher Konzentrationsprozesse liegt die Zuständigkeit beim Bund und im Hinblick auf Zusammenschlüsse von gemeinschaftsweiter Bedeutung bei der Europäischen Gemeinschaft.<sup>57</sup> Die rechtlichen Vorgaben finden sich im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) in Art. 81, 82 EG und in der Europäischen Fusionskontrollverordnung 139/2004.

Die wettbewerbsrechtlichen Regelungen zielen auf die Beschränkung wirtschaftlicher Macht ab, um den wirtschaftlichen Wettbewerb als Steuerungsinstrument auch im Interesse der Verbraucher zu erhalten.<sup>58</sup> Durch die Beschränkung von Verflechtungen zwischen Unternehmen soll das Entstehen oder die Verstärkung marktbeherrschender Stellungen verhindert werden.<sup>59</sup> Ein Unternehmen ist nach § 19 Abs. 2 S. 1 GWB marktbeherrschend, wenn es als Anbieter oder Nachfrager von Gütern oder Leistungen ohne Wettbewerber ist, keinen wesentlichen Wettbewerb ausgesetzt ist oder eine im Verhältnis zu seinen Wettbewerbern überragende Marktstellung hat. Zur Beurteilung dieser Frage werden Marktanteil, Finanzkraft, Zugang zu Beschaffungs- und Absatzmärkten, Verflechtungen mit anderen Unternehmen Marktzugangsschranken etc. herangezogen.<sup>60</sup>

---

<sup>55</sup> Stein/Frank, Staatsrecht, § 38 VII 2c.

<sup>56</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 103; Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 105.

<sup>57</sup> Dörr, AfP-Sonderheft 2007, S. 33 (34).

<sup>58</sup> Vgl. Dörr, ebenda; Koch, AfP 2007, S. 305 (308).

<sup>59</sup> Vgl. Sanftenberg, Klasse statt Masse, S. 41 f.

<sup>60</sup> Hierzu Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 20 f.

Wirtschaftlicher Wettbewerb ist notwendige Voraussetzung für publizistischen Wettbewerb und damit Meinungsvielfalt.<sup>61</sup> Da das Kartellrecht die Funktionsfähigkeit des wirtschaftlichen Wettbewerbs sichert, schützt es zugleich indirekt die Meinungsvielfalt.<sup>62</sup> Der Fusionskontrolle nach §§ 35 f. GWB unterliegt allerdings nur der Zusammenschluss zu Rundfunkunternehmen, nicht aber die weit häufigere Gründung von Rundfunkunternehmen durch Einzelunternehmen, die bereits in anderen Bereichen eine marktbeherrschende Stellung haben. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt der Fall, dass inneres Unternehmenswachstum zu beherrschender Meinungsmacht führt.<sup>63</sup> Die kartellrechtliche Kontrolle kann Meinungsmacht also nicht immer verhindern.

## 5.2 Publizistische Konzentrationskontrolle

Die medienrechtliche Konzentrationskontrolle zielt auf die Sicherung der verfassungsrechtlich gebotenen Meinungsvielfalt. Im Unterschied zur wirtschaftlichen Konzentrationskontrolle soll keine ökonomische Machtstellung, sondern Meinungsmacht verhindert werden.<sup>64</sup>

Bei der Aufgabe die Meinungsvielfalt im privaten Rundfunk zu sichern, handelt es sich zunächst um eine Aufgabe der Länder.<sup>65</sup> Die Länder haben einer vorherrschenden Meinungsmacht in den Landesmediengesetzen auf unterschiedliche Weise aktiv und vorbeugend entgegenzutreten versucht.<sup>66</sup> Für bundesweit verbreitete Fernsehprogramme legt der Rundfunkstaatsvertrag (RStV) die Anforderungen fest. Diese Regelungen sind besonders wichtig, weil das bundesweite Fernsehen wirtschaftlich und im Hinblick auf die öffentliche Meinungsbildung eine herausragende Rolle einnimmt.<sup>67</sup>

---

<sup>61</sup> Vgl. Mailänder, AfP 2007, S. 297 ff.; ders., Konzentrationskontrolle, S. 273 m.w.N.

<sup>62</sup> Ebenso Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 84.

<sup>63</sup> Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 21; zustimmend Mailänder, AfP 2007, S. 297 (298); .

<sup>64</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 228 ff.; Dörr, AfP-Sonderheft 2007, S. 33 (35).

<sup>65</sup> Vgl. Mailänder, AfP 2007, S. 297 (298).

<sup>66</sup> So z.B. §§ 23 ff. Landesmediengesetz Baden-Württemberg, Dörr, AfP-Sonderheft 2007, S. 33 (35) m.w.N.

<sup>67</sup> Fechner spricht von „seeing is believing“, Medienrecht, Rn. 864; hierzu auch Lindschau, Die Notwendigkeit des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, S. 150.

### 5.2.1 *Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich*

Mit der Aufgabe, die Einhaltung der Bestimmungen zur Sicherung der Meinungsvielfalt im Fernsehen zu überprüfen und entsprechende Entscheidungen zu treffen, wurde die Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK) betraut, die sich auf der Grundlage der Bestimmungen des 3. Rundfunkänderungsstaatsvertrages am 15. Mai 1997 konstituiert hat.<sup>68</sup> Die KEK wird als Beschlussorgan und Vermittlungsinstanz für alle Landesmedienanstalten tätig, wenn ein Antrag eines privaten Rundfunkveranstalters auf Zulassung, auf Änderung der Zulassung oder auf Änderung der Beteiligungsverhältnisse eingeht. Die Kommission besteht aus Sachverständigen des Rundfunk- und Wirtschaftsrechts, die von den Ministerpräsidenten der Länder für die Dauer von fünf Jahren berufen werden.<sup>69</sup> Die Beurteilung der KEK ist für die jeweils zuständige Landesmedienanstalt bindend. Will sie von dem Beschluss der KEK abweichen, so kann sie die Konferenz der Direktoren der Landesmedienanstalten (KDLM) gewissermaßen als „Revisionsinstanz“ anrufen.<sup>70</sup>

Im Mittelpunkt der Sicherung der Meinungsvielfalt steht § 26 RStV und die Anknüpfung an den Zuschaueranteil.

### 5.2.2 *Kernnorm der Vielfaltssicherung: § 26 RStV*

Grundsätzlich ist es einem Unternehmen in Deutschland selbst oder durch ihm zurechenbare Unternehmen erlaubt, bundesweit im Fernsehen eine unbegrenzte Anzahl von Programmen zu veranstalten, solange es dadurch keine vorherrschende Meinungsmacht erlangt (§ 26 Abs. 1 RStV).

Vorherrschende Meinungsmacht wird dabei zunächst vermutet, wenn die einem Unternehmen zurechenbaren Programme im Durchschnitt eines Jahres einen Zuschaueranteil von 30 % erreichen (§ 26 Abs. 2 S. 1 RStV). Gleiches gilt beim Erreichen eines Zuschaueranteils von 25 %, sofern das Unternehmen auf einem medienrelevanten verwandten Markt eine marktbeherrschende Stellung hat (§ 26 Abs. 2 S. 2 1. Alt. RStV) oder eine Gesamtbeurteilung seiner Aktivitäten im Fernsehen und auf medienrelevanten verwandten

---

<sup>68</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 170; Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht S. 82.

<sup>69</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 171 f.

<sup>70</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 170.

Märkten ergibt, dass der dadurch erzielte Meinungseinfluss einem Zuschaueranteil von 30 % entspricht (§ 26 Abs. 2 S. 2 2. Alt. RStV).

Nach einer Bonusregelung können bei der Berechnung des maßgeblichen Zuschaueranteils vom tatsächlichen Zuschaueranteil für die Aufnahme von Regionalfensterprogrammen und damit zur Vielfaltssicherung zwei bzw. drei weitere Prozentpunkte für die Aufnahme von Sendezeiten für Dritte in Abzug gebracht werden.<sup>71</sup>

Umstritten ist, ob außerhalb der Vermutungstatbestände in § 26 Abs. 2 RStV allein nach § 26 Abs. 1 RStV vorherrschende Meinungsmacht auf der Grundlage einer Gesamtbetrachtung bejaht werden kann.<sup>72</sup>

Anders als bei der Beurteilung der Marktbeherrschung nach § 19 Abs. 2 GWB, bei der eine qualitative Gesamtwürdigung entscheidend ist, sind die Vermutungstatbestände des § 26 Abs. 2 RStV auf eine quantitative Betrachtung angelegt. Die KEK geht in ihrer Entscheidungspraxis dennoch davon aus, dass auch außerhalb des Vorliegens eines der Vermutungstatbestände vorherrschende Meinungsmacht gegeben sein kann. Sie stellt dies im Rahmen einer eigenen Wertung qualitativ auch dann fest, wenn die Wertungen des Staatsvertrages, die in der Festlegung der numerischen Schwellenwerte zum Ausdruck kommen, nicht vorliegen.<sup>73</sup>

Die KDLM vertritt demgegenüber die Auffassung, dass vorherrschende Meinungsmacht nur aus den Zuschaueranteilen abgeleitet werden dürfe und andere Umstände unberücksichtigt bleiben müssten.<sup>74</sup> Begründet wird dies mit dem Wortlaut der Vorschrift, wonach die Formulierung „nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen“ in § 26 Abs. 1 RStV nahe legen soll, dass die Annahme vorherrschender Meinungsmacht „nur“ auf die in § 26 Abs. 2 RStV enthaltenen Kriterien gestützt werden könne.<sup>75</sup>

---

<sup>71</sup> Zu den konkreten Konsequenzen, Dörr, MP 1996, S. 621 (627).

<sup>72</sup> Überblick bei Gounalakis/Zagouras, AfP 2006, S. 93 ff.

<sup>73</sup> KEK 026 – Premiere, ZUM-RD 1999, S. 251 (258); KEK 007/029 – Pro7, ZUM-RD 1999, S. 241 (248); zustimmend Dörr, AfP-Sonderheft, 2007, S. 33 (35 f.) m.w.N.

<sup>74</sup> So KDLM-Beschluss vom 07.11.1998, ZUM 1998, S. 1054; Bornemann, ZUM 2006, S. 200 ff.

<sup>75</sup> Vgl. KDLM-Beschluss vom 07.11.1998, ZUM 1998, S. 1054; Bornemann, ZUM 2006, S. 200 ff.

Diese Ansicht verkennt, dass das Bundesverfassungsgericht stets deutlich gemacht hat, dass die Sicherung der Meinungsvielfalt zu den wichtigsten Zielen der Rundfunkfreiheit zähle. Vorherrschende Meinungsmacht sei hier nach insbesondere vorbeugend zu verhindern, da die einmal eingetretene Fehlentwicklung nur unter erheblichen Schwierigkeiten rückgängig gemacht werden könne.<sup>76</sup> Würde die Regelung des § 26 Abs. 2 RStV als abschließende Definition verstanden, wäre eine vorbeugende Verhinderung vorherrschender Meinungsmacht auch unter Berücksichtigung der Bonusregelungen in bestimmten Fällen nicht möglich.<sup>77</sup> Vorherrschende Meinungsmacht kann deshalb nur effektiv verhindert werden, wenn auch ohne Erreichen der Schwellenwerte allein auf § 26 Abs. 1 RStV und eine Gesamtbetrachtung zurückgegriffen wird.<sup>78</sup>

### 5.2.3 *Zuschaueranteilsmodell*

Die Vermutung des § 26 Abs. 2 RStV ordnet den Schluss von äußerlich feststellbaren Tatsachen, dem Zuschaueranteil, auf die vorherrschende Meinungsmacht an. Der Zuschaueranteil wird dabei auf Grundlage der Angaben der Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung (GfK) über Einschaltquoten festgestellt.<sup>79</sup> Bis zum In-Kraft-Treten des 3. Rundfunkänderungsstaatsvertrages dienten die Anzahl der veranstalteten Programme und die Höhe der Kapital- und Stimmrechtsbeteiligungen an den Programmveranstaltern als Kontrollmaßstab.<sup>80</sup> Dieses „Beteiligungsmodell“ wurde aber als zu kompliziert erachtet und als ungeeignet empfunden, die Vielfalt im Fernsehsektor angesichts technischer und ökonomischer Entwicklungen zu gewährleisten, so dass sich der Gesetzgeber für das Zuschaueranteilsmodell entschied.<sup>81</sup>

Aber auch das aktuelle Modell hat seine Schwächen. Problematisch ist der Zusammenhang zwischen Zuschauermarktanteilen und dem Einfluss auf die

---

<sup>76</sup> BVerfGE 57, 295 (322).

<sup>77</sup> Ebenso Dörr, AfP-Sonderheft, 2007, S. 33 (36) und Gounalakis/Zagouras, AfP 2006, S. 93 (102).

<sup>78</sup> Vgl. Mailänder, AfP 2007, S. 297 (301).

<sup>79</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 174; Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 94.

<sup>80</sup> Dazu umfassend Mailänder, Konzentrationskontrolle, S. 294 ff.

<sup>81</sup> Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 172 f m.w.N.

Meinungsbildung.<sup>82</sup> Medieninhalte werden konsumiert und hingenommen, ob sie freilich nur zur Kenntnis genommen werden, oder der Bestätigung latenter Neigungen dienen bzw. prägenden Einfluss haben, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab und ist weitestgehend unbekannt.<sup>83</sup> So wird außer Acht gelassen, dass ein Fernseher zwar eingeschaltet sein kann, aber die Zuschauer sich nicht einmal in dem Raum befinden, in dem das Gerät steht.

Problematisch ist auch, dass sich Marktanteile und Medienreichweiten unterscheiden.<sup>84</sup> Manche Medien werden ihre Reichweite sogar dem Umstand verdanken, dass sie sich dem Kundengeschmack anpassen, ohne dadurch irgendeine Form von Meinungsmacht auszuüben. Die KEK nimmt dennoch an, dass die Meinungsmacht eines Senders mit der Anzahl der Zuschauer wächst. So wird zum Beispiel nicht beachtet, ob ein Kanal vorwiegend Information oder Unterhaltung sendet. Hätte ein Unterhaltungssender mit Endlosquizshows den gleichen Marktanteil wie ein Nachrichtensender, würde beiden die gleiche Meinungsmacht zugesprochen.

#### 5.2.4 *Medienrelevante verwandte Märkte*

Bei der Beurteilung der Frage, ob ein Meinungseinfluss vorliegt, der einem Unternehmen mit 30 % Zuschaueranteil oder mehr entspricht, ist auch die Stellung auf einem medienrelevanten verwandten Markt zu bewerten.<sup>85</sup> Dieser Begriff ist im Rundfunkstaatsvertrag nicht definiert und bei seiner Auslegung stellt sich die Frage, wie etwa Anteile am Lesermarkt für Zeitschriften oder Zugriffe auf Internetseiten in TV-Marktanteile zu bewerten bzw. umzurechnen sind.<sup>86</sup> Das ist schon deshalb problematisch, weil es für viele Medien keine detaillierten Nutzungsdaten wie die Quoten für das Fernsehen

---

<sup>82</sup> Vgl. ausführlich und m.w.N. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 232.

<sup>83</sup> Zur Problematik der Medienwirkung: Lindschau, Die Notwendigkeit des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, S. 149 ff.; vgl. auch Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 233.

<sup>84</sup> Vgl. Clausen-Muradian, Konzentrationstendenzen, S. 178.

<sup>85</sup> Vgl. Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 60 ff.

<sup>86</sup> Darauf verweist Dörr, AfP-Sonderheft 2007, S. 33 (37); ähnlich Gounalakis/Zagouras, AfP 2006, S. 93 (97); zur Frage der Einbeziehung von „Werbung“ Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 65.

gibt.<sup>87</sup> Die KEK versucht erreichte Auflagen und Reichweiten danach zu gewichten, wie sie einem Zuschaueranteil im bundesweiten Fernsehen entsprechen könnten.<sup>88</sup> Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts sollen Suggestivkraft, Breitenwirkung und Aktualität des Mediums Hinweise für die Beurteilung des Meinungseinflusses geben.<sup>89</sup> Eine über diese „Hinweise“ hinausgehende Quantifizierung ist aber nicht möglich, was in der Praxis zum Verstoß gegen das Bestimmtheitsgebot führt.<sup>90</sup>

## 6 Europäische Konzentrationskontrolle

Angesichts internationaler Unternehmensbeteiligungen stellt sich die Frage, ob neben der wettbewerbs- und kartellrechtlichen auch eine publizistische Konzentrationskontrolle auf europäischer Ebene erforderlich ist. Das Gebot der Meinungsvielfalt ist in der Werteordnung der europäischen Gemeinschaft verankert: Meinungspluralismus und Medienvielfalt wurzeln in der Verbürgung der Menschen- und Individualgrundrechte der Meinungs- und Informationsfreiheit in Art. 10 EMRK.<sup>91</sup>

Eine gesamteuropäische Konzentrationskontrolle wäre entbehrlich, wenn es an paneuropäischen Medien, die in allen Mitgliedstaaten Einfluss auf die Meinungsbildung nehmen, fehlen würde. Im Vergleich zu den USA stellen Kultur- und Sprachraumgrenzen in Europa hohe Barrieren für Inhaltsproduzenten dar,<sup>92</sup> wobei das Sprachproblem nur insoweit ein Hindernis ist, als hiermit Übersetzungskosten verbunden sind, die kein rentables Angebot erlauben.<sup>93</sup> Angebote wie MTV Europe, Eurosport oder Euronews zeigen, dass es bereits paneuropäische Programme gibt, die sich am Markt behaupten.

---

<sup>87</sup> Vgl. Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 67.

<sup>88</sup> KEK 309, unter: <http://www.kek-online.de/kek/verfahren/kek309n-tv.pdf> (letzter Abruf 28.07.2007).

<sup>89</sup> BVerfGE 90, 60 (87).

<sup>90</sup> So Gericke, Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht, S. 75; ähnlich Koch, AfP 2007, S. 305 (312).

<sup>91</sup> Hierzu Mailänder, Konzentrationskontrolle, S. 117 ff.

<sup>92</sup> Vgl. Kübler, Die Konzentration im Medienbereich, S. 4.

<sup>93</sup> Vgl. Heinrich, Medienökonomie, S. 176 ff.; zustimmend Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 26.



ten,<sup>94</sup> und auch der größte Fernsehkonzern Europas, die RTL Group feiert mit Formaten, wie „Big Brother“, „Superstar“ und „Millionenshow“ über nationale Grenzen hinaus europaweit große Erfolge.<sup>95</sup>

Die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts<sup>96</sup> lässt es nur konsequent erscheinen, wenn Konzentrationstendenzen auch auf europäischer Ebene präventiv entgegengewirkt wird. Mögliche Fehlentwicklungen wären mit gemeinschaftsweiter Dimension noch schwerer als im nationalen Markt rückgängig zu machen. Aus Sicht der Europäischen Kommission hat die grenzüberschreitende Medienkonzentration auch eine gemeinschaftsweite Dimension mit Auswirkung auf Demokratie und kulturelle Vielfalt erreicht, wonach immer weniger Konzerne auf immer größere Rezipientengruppen einwirken könnten. Weder die europäische Fusionskontrolle noch die Missbrauchsaufsicht des Kartellrechts sind in der Lage das gewünschte Maß an Meinungsvielfalt zu gewährleisten.<sup>97</sup>

Die Idee einer paneuropäischen Konzentrationskontrolle ist keineswegs neu. Seit 25 Jahren macht sich das Europäische Parlament Gedanken zur Medienkonzentration und Meinungsvielfalt.<sup>98</sup> Auch im Rahmen des kürzlich vorgestellten „Reding-Wallström“-Konzepts sollen Indikatoren zur Bewertung des Medienpluralismus in den EU-Mitgliedstaaten geprüft werden. Über die Möglichkeiten ihrer Anwendung für den Medienpluralismus soll dann eine anschließende Studie informieren.<sup>99</sup> Die Problematik des Vorhabens wird deutlich, wenn man bedenkt, dass der Begriff der Vielfalt schon auf nationaler Ebene nur schwer auf einen Nenner zu bringen ist. In den Mitgliedstaaten gibt es unterschiedliche Konzepte für den öffentlichen Rundfunk, so dass es noch schwerer sein dürfte, von einem einheitlichen Verständnis von Medienvielfalt zu sprechen. Ob am Ende eine „europäische KEK“ steht, scheint auch deshalb zweifelhaft, weil eine europäische Zuständigkeit zur Vielfalt-

---

<sup>94</sup> Vgl. Gundlach, Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen, S. 26.

<sup>95</sup> Vgl. Kiefer, MP 2004, S. 558 (564).

<sup>96</sup> AaO (Fn. 36).

<sup>97</sup> Vgl. Arbeitsdokument „Medienpluralismus in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, SEC (2007) 32, vom 16.01.2007, [http://ec.europa.eu/information\\_society/Mediatask-force/pluralism/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/Mediatask-force/pluralism/index_en.htm)7, (letzter Abruf 28.07.2007).

<sup>98</sup> Vgl. Zagouras, AfP 2007, S. 1 ff.

<sup>99</sup> Vgl. Presseerklärung der Kommission aaO (Fn. 6).

sregulierung in den Mitgliedstaaten angesichts kultureller und eigener Zuständigkeiten nicht uneingeschränkt Anspruch finden dürfte.<sup>100</sup>

Dass es gleichwohl zunehmend wichtiger ist, auch publizistische Konzentrationstendenzen auf europäischer Ebene zu bewerten, zeigt der Verkauf der Münchner ProSiebenSat.1 Media AG an die Finanzinvestoren Kohlberg Kravis Roberts (KKR) und Permira, die mit Scandinavian Broadcasting System (SBS) eine der größten Senderfamilie Europas kontrollieren.<sup>101</sup> KEK und Bundeskartellamt hatten sich zuvor gegen einen Verkauf an die Berliner Axel Springer AG ausgesprochen.<sup>102</sup>

Die KEK hatte beim Verkauf der Sendergruppe an die ausländischen Investoren auch die Beteiligung von Permira am Mobile-Service-Provider debitel AG mit einbezogen. Trotz der damit entstehenden vertikalen Verflechtung mit dem der Fernsehveranstaltung nachgelagerten Markt der Dienstleistungen für mobiles Fernsehen (Handy-TV), die den Programmen von ProSiebenSat.1 Vorteile vor anderen Anbietern verschaffen könnte,<sup>103</sup> wurde die Gefahr vorherrschender Meinungsmacht angesichts der derzeit noch geringen Marktdurchdringung von Handy-TV und fehlender weiterer Beteiligungen im bundesweiten Fernsehen verneint. Nach Ansicht der KEK hätten die internationalen Aktivitäten der SBS-Sendergruppe auf die Meinungsbildung in Deutschland keinen Einfluss, da SBS derzeit auf dem deutschen Medienmarkt nicht aktiv sei. Diesbezüglich seien eher Auswirkungen auf internationaler Ebene zu erwarten.<sup>104</sup>

Auf europäischer Ebene wurde demgegenüber nur überprüft, ob der geplante Zusammenschluss den Wettbewerb im Europäischen Wirtschaftsraum oder in einem wesentlichen Teil desselben erheblich behindere. Dies wurde mangels horizontaler Überschneidungen zwischen den Tätigkeiten von ProSie-

---

<sup>100</sup> Vgl. Zagouras, AfP 2007, S. 1 ff.

<sup>101</sup> Vgl. epd medien Nr. 57 vom 21. Juli 2007.

<sup>102</sup> Entscheidung des BKartA, WuW DE-V S. 1163 ff.; Entscheidung KEK 293, unter <http://www.kek-online.de/kek/verfahren/kek293prosieben-sat1.pdf> (letzter Abruf 28.07.2007).

<sup>103</sup> KEK 390, unter: <http://www.kek-online.de/kek/verfahren/kek390prosiebensat1.pdf> (letzter Abruf 28.07.2007).

<sup>104</sup> KEK 390, unter: <http://www.kek-online.de/kek/verfahren/kek390prosiebensat1.pdf> (letzter Abruf 28.07.2007).

benSat.1 und SBS ebenso verneint wie die Gefahr, dass Wettbewerber vom Markt verdrängt oder benachteiligt werden könnten.<sup>105</sup>

Die Entscheidung der KEK, den Verkauf an von ProSiebenSat.1 an die Axel Springer AG zu untersagen, hat zur Folge, dass das Wachstum des nach weltweiter Sicht mittelgroßen Springer-Verlages zwar gestoppt, aber einem globalen Riesen der Zugang nach Deutschland geebnet wurde.<sup>106</sup> Als Folgen der Medienkonzentration lassen sich für den deutschen Markt bereits kurz nach der Übernahme der Stellenabbau im Nachrichtensektor von ProSiebenSat.1 und die Wiederholung von Unterhaltungsprogrammen feststellen.<sup>107</sup>

## 7 Media Governance

Als weiterer Ansatz einer Konzentrationskontrolle ist auch ein so genanntes „Media Governance-Konzept“ zu erwähnen, das heißt eine umfassende Rechenschaftspflicht der Medien gegenüber der Gesellschaft. Mittels neuer Leitbilder und medienethischer Kodizes sollen Medienunternehmen ihr unternehmerisches und publizistisches Handeln transparent machen und ihrer demokratischen Verantwortung nachkommen.<sup>108</sup> Durch diese Form der „regulierten Selbstevaluierung“<sup>109</sup> würden Eigentümer, Geschäftsführer und Investoren dazu gebracht werden, sich zu Risiken und Konzentrationstendenzen zu äußern. Dies würde in einem ersten Schritt für mehr Transparenz im Medienbereich sorgen. Angesichts des internationalen Verdrängungswettbewerbs und bestehender Konzentrationen in den nationalen Märkten ist es aber nur schwer vorstellbar, dass sich die ökonomischen den sozialpolitischen Interessen unterordnen.<sup>110</sup> Ohne staatliche Aufsicht und hoheitliche Zwangsmaßnahmen wird eine Konzentration im Medienbereich nicht verhindert werden können.

---

<sup>105</sup> Vgl. Entscheidung der Kommission IP/07/229, unter <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/229&guiLanguage=de> (letzter Abruf 28.07.2007).

<sup>106</sup> Vgl. epd medien Nr. 57 vom 21. Juli 2007.

<sup>107</sup> Vgl. epd medien Nr. 51 vom 30. Juni 2007.

<sup>108</sup> So Meier, Gesellschaftliche Folgen der Medienkonzentration, S. 3 (6); vgl. auch Meier/Perrin, Media Concentration, S. 336 ff.

<sup>109</sup> Meier, ebenda.

<sup>110</sup> So Meier/Perrin, Media Concentration, S. 336 (337).

## 8      **Ausblick**

Die Internationalisierung im Mediensektor und der Einstieg von Private-Equity Firmen, die unter Renditegesichtspunkten eine lukrative Beteiligung an Medienunternehmen suchen, beschleunigt die Medienkonzentration. Das auf den Rundfunkmarkt drängende „anonyme Anlagekapital“<sup>111</sup> stellt eine Gefahr da, weil Absichten und Unternehmensbeteiligungen nicht immer erkennbar und transparent sind. Die Global Players der Medienindustrie werden nationale Regierungen unter Druck setzen, um den Nationalstaat als Absatzmarkt zu gewinnen. Nationale Meinungsmonopole drohen in der Folge auch den Entscheidungsprozess der Europäischen Union zu beeinflussen. Zur Sicherung der Meinungsvielfalt und Verhinderung von Medienmonopolen sollte deshalb eine Vielzahl an Maßnahmen ergriffen werden: Neben einem starken öffentlichen Rundfunk, wettbewerbsrechtlichen Beschränkungen, Anreizen zu selbstverpflichtenden Erklärungen im Media-Governance-Bereich muss bei der Beurteilung vorherrschender Meinungsmacht zukünftig auch der europäische oder weltweite Medienmarkt im Blickfeld sein.

---

<sup>111</sup> Degenhart, AfP-Sonderheft 2007, S. 24 (26).

## Literatur

- Bornemann, Roland*: „Die Bedeutung der „starken Stellung“ in der Medienkonzentrationskontrolle“, ZUM 2006, S. 200-204.
- Branahl, Udo*: „Publizistische Vielfalt als Rechtsgebot“, in: Rager G./Weber B. (Hrsg.): Publizistische Vielfalt zwischen Markt und Politik: Mehr Medien - mehr Inhalte ?, Wien 1992, S. 85-93.
- Clausen-Muradian, Elisabeth*: Konzentrationstendenzen und Wettbewerb im Bereich des privaten kommerziellen Rundfunks und die Rechtsprobleme staatlicher Rundfunkaufsicht, Europäische Hochschulschriften, Reihe 2, Band 2368, Frankfurt a. M. 1998.
- Degenhart, Christoph*: „Duale Rundfunkordnung im Wandel“, AfP-Sonderheft 2007, S. 24-33.
- Dörr, Dieter*: „Vielfaltssicherung im bundesweiten Fernsehen“, AfP-Sonderheft 2007, S. 33-40.
- Dörr, Dieter*: „Maßnahmen zur Vielfaltssicherung gelungen?“, MP 1996, S. 621-628.
- Frank, Götz und Stein, Ekkehart*: Staatsrecht, 20. Auflage Tübingen 2007.
- Fechner, Frank*: Medienrecht, 8. Auflage Tübingen 2007.
- Gericke, Gun*: Beurteilung von vorherrschender Meinungsmacht privater Fernsehunternehmen nach dem Rundfunkstaatsvertrag, Berlin 2001.
- Gounalakis, Georgios; Zagouras, Georgios*: „Crossmediale Konzentration und multimediale Meinungsmacht“, AfP 2006, S. 93-103.
- Gundlach, Hardy*: Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkunternehmen zwischen öffentlichem Auftrag und marktwirtschaftlichem Wettbewerb, Berlin 1998.
- Hallenberger, Gerd*: „Dimensionen des Begriffs ‚Vielfalt‘“, in: Vielfalt im Rundfunk, Helmut Kohl (Hrsg.), 1. Auflage Konstanz 1997, S. 10-19.
- Heinrich, Jürgen*: Medienökonomie, Band I: Mediensystem, Zeitung, Zeitschrift, Anzeigenblatt, Opladen 1994.
- Hoffmann-Riem, Wolfgang*: „Medienregulierung als objektiv-rechtlicher Grundrechtsauftrag“, Medien & Kommunikationswissenschaft, 50. Jg. 2002/2, S. 175-194.

- Hoffmann-Riem, Wolfgang, Schulz, Wolfgang und Held, Thomas* (Hrsg.): Konvergenz und Regulierung – Option für rechtliche Regelungen und Aufsichtsstrukturen im Bereich Information, Kommunikation und Medien, Baden-Baden 2000.
- Klein, Eckart*: „Maßstäbe für die Freiheit der öffentlichen und privaten Medien unter besonderer Berücksichtigung internationaler Verpflichtungen“, in: *Duales Rundfunksystem und europäisches Recht*, Sankt Augustin 2000, S. 5-23.
- Kleinsteuber, Hans J.*: „Medienpolitik für das Öffentliche, Public Service in Europas Vergangenheit und Zukunft“, in: *Die Bedrohte Instanz, Positionen für einen zukunftsfähigen öffentlich-rechtlichen Rundfunk*, Werneke, Frank (Hrsg.), Hamburg 2005.
- Kiefer, Marie Luise*: „20 Jahre privater Rundfunk in Deutschland“, *Media Perspektiven* 2004, S. 558-568.
- Koch, Ulrich*: „Medienkonzentrationsrecht in Deutschland – sind wir auf dem richtigen Weg?“, *AfP* 2007, S. 305-313.
- Knoche, Manfred*: „Strukturwandel der Öffentlichkeit nach dem Konzentrationsprinzip“, in: *Jürgen Wilke* (Hrsg.) *Massenmedien und Zeitgeschichte*, Konstanz 1999, S. 731-745.
- Kübler, Friedrich*: „Die Konzentration im Medienbereich und ihre Kontrolle, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität Köln“, Heft 112, Köln 1999.
- Lehr, Gernot*: „Verfassungs- und verwaltungsrechtliche Fragen der Novelisierung der rundfunkrechtlichen Konzentrationskontrolle unter besonderer Berücksichtigung des Zuschaueranteilsmodells“, *ZUM* 1995, S. 667-673.
- Lenz, Carl-Otto*: „Öffentlich-rechtlicher Rundfunk und europäisches Gemeinschaftsrecht“, in: *Duales Rundfunksystem und europäisches Recht*, *Zukunftsforum Politik* Nr. 13, Hrsg. Konrad-Adenauer-Stiftung, September 2000, S. 34-38.
- Lerche, Peter*: „Aspekte des Schutzbereichs der Rundfunkfreiheit“, *AfP-Sonderheft* 2007, S. 52-55.
- Liegmann, Jörg*: *Der Zugang zum privaten Rundfunk*, Frankfurt a. M. 1996.
- Lindschau, Juliane*: *Die Notwendigkeit des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, Eine Analyse seiner Existenzberechtigung im Spannungsfeld*

zwischen Bestandsgarantie und Verzichtbarkeit, Schriften zu Kommunikationsfragen, Band 43, Berlin 2007.

*Mailänder, Peter:* „Crossmediale Zusammenschlüsse – eine Herausforderung für die medienrechtliche Konzentrationskontrolle“, AfP 2007, S. 297-305.

*Mailänder, Peter:* Konzentrationskontrolle zur Sicherung von Meinungsvielfalt im privaten Rundfunk, Eine vergleichende Untersuchung der Rechtslage in Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien, Spanien, Österreich sowie den Niederlanden und im Europäischen Recht, Schriftenreihe des Europa-Kollegs Hamburg zur Integrationsforschung, Band 26 Baden-Baden 2000.

*Marcic, René:* Vom Gesetzesstaat zum Richterstaat, Wien 1957.

*Maunz, Theodor und Dürig, Günter (Begr.):* Kommentar zum Grundgesetz, Loseblattsammlung, München, Stand: 47 Ergänzungslieferung, Juni 2006.

*Meier, Henk Erik:* Strategieanpassungsprozesse im öffentlich-rechtlichen Fernsehen, Schriften zur Rundfunkökonomie, Band 9, Köln 2003.

*Meier, Werner A.:* „Gesellschaftliche Folgen der Medienkonzentration“, in: Aus Politik und Zeitgeschichte 15.03.2004, S. 3-6.

*Meier, Werner A. und Perrin, Irene:* „Media Concentration and Media Governance“, in: Communications, Jg.32, Heft 3. S. 336-354.

*Neumann, Uwe:* Publizistischer versus ökonomischer Wettbewerb im Fernsehsektor, Europäische Hochschulschriften, Reihe 5, Band 896, Frankfurt a. M. 1988.

*Pething, Rüdiger:* „Die verfassungsrechtliche Verbürgung der Vielfalt in der Bundesrepublik Deutschland“, in: Vielfalt im Rundfunk, Helmut Kohl (Hrsg.), 1. Auflage Konstanz 1997, S. 31-42.

*Sanftenberg, Simone:* Klasse statt Masse! Stärkung öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten als Mittel der Vielfaltssicherung im Rahmen grenzüberschreitender Programmangebote in Europa, Europäische Hochschulschriften, Reihe 5, Band 896, Frankfurt a. M. 1988.

*Scharf, Albert:* „Medienvielfalt als verfassungsrechtliches Gebot“, in: Duales Rundfunksystem und europäisches Recht, Zukunftforum Politik Nr. 13, (Hrsg.) Konrad-Adenauer-Stiftung, September 2000, S. 24-33.

*Schmitt Glaeser, Walter:* „Zum „4. Fernseh-Urteil“ des Bundesverfassungsgericht vom 4.11.1986“, in: DVBl 1987, S. 14-21.

*Zagouras, Georgios:* „Der „Reding-Wallström-Plan“ zum Schutz der Meinungsvielfalt in Europa“, AfP 2007, S. 1-5.



Lotta Viikari

## **Scientific Uncertainty and Environmental Decision-Making**

- Case Study: Invasive Alien Species in the Arctic - Northern Institute for Environmental and Minority Law, Arctic Centre, University of Lapland, Finland -

### **1 Introduction**

A variety of problems that revolve around the role of scientific knowledge may emerge in environmental decision-making. In particular, the adoption of any legal regulation for the management of environmental threats can be quite challenging. Scientific knowledge concerning a given problem may be inadequate and uncertain (even nonexistent); comprehension of suitable abatement measures can leave a lot to be hoped for; political decision-makers may be unable to react to problems in time (if at all). Where the management of international environmental problems is concerned, the situation is even more complex. Once states are capable of reaching an agreement on a particular policy or abatement measure, the international decisions still need to be implemented nationally for any effectiveness. The common rules may also need to be re-evaluated and amended every now and then – sometimes remarkably fast. One way of addressing scientific uncertainty at different phases of environmental decision-making is the increasing use of a precautionary approach.

This article examines different types of situations involving uncertainty in environmental management and the role of the precautionary principle in overcoming such challenges. The problem of so-called invasive alien species (IAS) is a prime example of an environmental threat the treatment of which is affected by various uncertainties of scientific nature as well as related challenges in political decision-making. These uncertainties and challenges are particularly evident in the Arctic where the problem of IAS is, moreover, boosted by the global climate change. IAS in the Arctic is used in this article as a case study of sorts to illustrate the complexity of the intertwined scientific and political factors in environmental decision-making and especially the problems deriving from the lack or ambiguity of scientific knowledge.

## 2 Scientific Knowledge and Environmental Decision-making

In political decision-making today, the ideal (in most cases at least) is that decisions are fed by the latest information available about the subject matter concerned. An important producer of the relevant information is the scientific community. As regards decisions concerning environmental management, it is widely understood that they should be based on natural sciences.<sup>1</sup> Obviously, the presupposition for the usefulness of scientific information is that it is relatively objective and also applied in an objective manner. This is not necessarily always the case as science can be biased to begin with and, moreover, used purposefully for legitimizing decisions. Particularly where scientific knowledge is not unequivocal, this uncertainty coupled with the precautionary principle can be tapped for blocking even urgently needed measures for environmental protection, for instance<sup>2</sup>.

Nevertheless, science and scientists have a focal role in environmental management today in facilitating the understanding of problems, identifying and designing solutions to them, as well as predicting and evaluating consequences of possible solutions. A traditional view of scientists is that of providers of expertise which can be used by the political decision-makers. A more modern approach endows also scientists themselves a role where they are closely involved in the decision-making processes.<sup>3</sup> This article does not examine the various roles of scientists in political decision-making, however. Nor does it discuss science's objectivity or lack of it in more detail. Instead, the focus is on the role of science and its (relative) certainty and uncertainty in the making of environmental management decisions.

The optimal case would be that science is capable of predicting a particular environmental threat well in advance and decision-makers hence have available all information needed for making reasonable, timely decisions concern-

---

<sup>1</sup> Apparently, there is an increasing emphasis among the various stakeholders in environmental management on importance of the role of scientific knowledge. See, e.g. Steel et al. 2004.

<sup>2</sup> Weiss 2003, p. 138. On the other hand, most scientists value high their reputation among peers and even the public, and may thus be hesitant to advocate objectives (of their governments, for instance) that are backed up by heavily biased science. *Ibid.*, p. 156.

<sup>3</sup> In more detail, see Steel et al. 2004.

ing it. Sometimes the case may indeed be that an environmental problem is undeniable and scientifically well documented (and, furthermore, presented in a way comprehensible even to non-scientist policy-makers). Also the counter-measures needed may be obvious. Nevertheless, it may be that nothing or not enough is done due to the lack of sufficient will.

Lack of political will to adopt measures for combating a given problem should be distinguished from the lack or incongruity of scientific knowledge. There are plenty of problems in environmental management which derive from the lack of scientific knowledge, particularly where environmental law-making is concerned. Moreover, law in general can seldom be described as distinctively proactive. Despite the enhanced role of the principle of precaution in environmental management today, environmental policies and regulation are most often developed in response to existing problems, not in advance of them. This is of course partly also due to the simple fact that it often is very difficult to predict what kind of problems are to be expected. Particularly when environmental challenges materialize within a short period of time and unawares, proactive legal action tends to be practically impossible. It can also be that scientific knowledge concerning an emerging problem exists but political decision-makers do not find that knowledge convincing enough and hence do not react at the earliest possible opportunity. This may not constitute a major problem, though: often prompt action taken at the time when a problem is evident can still be enough to combat the adverse effects.

It is unfortunately often, however, that a relatively undisputable environmental threat exists but no or too little action is taken in time (if ever). The most notorious example today probably is the climate change. The problem appears well-established by now, yet coherent enough political will to take action in the extent needed to curb it is still lacking. It may even well be that it is by now already too late to reverse (or even slow) the warming of the Earth's climate system, no matter what the humankind does.

Sometimes the case may also be that there is an undeniable environmental threat urgently necessitating action and even political will to combat the problem would exist. Yet no action is taken because science is not capable of identifying either the problem or the needed countermeasures with sufficient accuracy and detail. This seems to be largely the case with the problem of invasive alien species, for instance. On the other hand, as regards some aspects of the IAS problem, scientific knowledge is in fact rather well-established but conflicting interests of the various stakeholders involved

hamper the possibilities to address it in an effective manner. At the same time, the principle of precaution calls for management measures to be taken as soon as possible.

### 3 Precautionary Principle

There is an increasing emphasis on a general duty of states to take preventive measures to protect the environment.<sup>4</sup> This is evident, for instance, in the emergence of the idea of anticipatory preventive action, the “precautionary principle” (or precautionary approach)<sup>5</sup>, which is reflected in multilateral treaty law since the 1980s.<sup>6</sup> The precautionary principle has been depicted as “the single most important environmental principle in the field of international environmental law after its inclusion in the Rio Declaration”<sup>7</sup> (on Environment and Development) – even “to the point where it overshadows a number of other principles”.<sup>8</sup> As is the case with many principles in international environmental law, the hard core and exact requirements of the precautionary principle are, however, still quite unclear. The role of the precautionary approach as a legal principle is particularly complicated as its focal

---

<sup>4</sup> For a more detailed treatment of the principle of *prevention*, see, e.g. de Sadeleer 2002, pp. 61-90.

<sup>5</sup> On the difference between the two terms, see more below. In this article, “precautionary principle” and “precautionary approach” are used interchangeably, however.

<sup>6</sup> To name but a few examples, see the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS; Arts. 145, 192, 204, 206); Agreement Relating to the Conservation and Management of Straddling and Highly Migratory Fish Stocks (Art. 6); and preambles to the 1985 Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer and its 1987 Montreal Protocol (and the subsequent amendments of the latter). Since 1990, the precautionary principle has been incorporated by a growing number of treaties and treaty protocols, such as the 1992 Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area (Art. 3.2); the 1992 Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (Art. 2); the 1994 Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube River (Art. 2.4); and the 1992 Framework Convention on Climate Change (Art. 3.3). A relatively recent example is the Cartagena Protocol on Biosafety, adopted under the auspices of the Convention on Biological Diversity in 2000. This Protocol has been depicted as articulating “what may be the most advanced expression of the precautionary principle in any international agreement”. de Sadeleer 2002, pp. 98-99.

<sup>7</sup> Verschuuren 2003, p. 56.

<sup>8</sup> de Sadeleer 2002, p. 93.

starting point is not that of the need for certainty - being such a prominent element of legal systems in general - but quite the reverse: uncertainty<sup>9</sup>.

The general idea of the precautionary principle is to prevent environmental harm in advance, even when full scientific certainty about the threats does not exist. Hence a relevant (sufficiently foreseeable and serious) risk of harmful effects is enough to justify (and necessitate) a response - protective measures usually - even if there is as yet no proof of harm.<sup>10</sup> For instance, according to Principle 15 of the Rio Declaration, “[i]n order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation”.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Ibid., p. 174.

<sup>10</sup> See, e.g. Sands 2003, pp. 267-277.

<sup>11</sup> Interestingly, the Rio Declaration refers to “precautionary approach”, not “precautionary principle”. Variety in terminology can be observed in international environmental law. For instance, the 1995 Agreement Relating to the Conservation and Management of Straddling and Highly Migratory Fish Stocks uses the term “precautionary approach” (Art. 6), whereas the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (Art. 2.2.a), the Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube River (Art. 2.4), and the Treaty Establishing a Constitution for Europe (Art. III-233.2) prefer “precautionary principle”. It has been proposed that the term “approach” would entail greater flexibility than “principle”. E.g., Separate Opinion of Judge Laing in the Southern Bluefin Tuna cases (International Tribunal for the Law of the Sea, 1999): “In my view, adopting an [precautionary] approach, rather than a principle, appropriately imports a certain degree of flexibility and tends, though not dispositively, to underscore reticence about making premature pronouncements about desirable normative structures” (para. 19). It has also been suggested that “precautionary approach” is more easily acceptable whereas the image of “precautionary principle” would have a negative flavour to it. Indeed, international negotiations have shown that many states distinguish between the two terms and are less willing to use “precautionary principle”. Henriksen 2007, pp. 155-156. However, the prevailing interpretation seems to be that the difference in terminology is not significant. Trouwborst 2006, pp. 11-12. At most, the choice of terms appears to relate to geography only: EU law and European treaties in general seem to favor the term “precautionary principle” whereas “precautionary approach” is more commonly used in global agreements. “Precautionary approach” seems to be preferred also by US policy-makers. de Sadeleer 2002, p. 92; Birnie – Boyle 2002, p. 116. Sometimes both terms are used within the same instrument, apparently without any differentiation between them. For instance, the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities makes several references to both “precautionary principle” and “precautionary approach” [Arts. 104(b)(i), 118(b)(i), 124(b)(i); and Arts. 23(i), 24, 111(a)]. The 1991 Conven-

The crux of the principle is that it requires caution already when identifying relevant risks, not only in responding to them.<sup>12</sup> Thereby it contributes significantly to risk reduction: “[t]he question is no longer merely how to prevent assessable, calculable, and certain risks, but rather how to anticipate risks suggested by possibility, contingency, plausibility, probability”.<sup>13</sup> Moreover, the precautionary principle protects not only the interests of human entities potentially suffering from environmental harm but also the environment itself directly.<sup>14</sup> Furthermore, as the Rio Principle 15 stresses, it must be “widely applied by states according to their capabilities”.

Be it despite or because of the ambiguity inherent in the precautionary principle, it has been widely endorsed both in international treaties and at domestic level. In international judicial practice, the principle has, however, found less convincing support. For instance, although Hungary relied on the precautionary principle in the *Gabcikovo-Nagymaros Case*<sup>15</sup>, the International Court of Justice (ICJ) made no reference to it in its judgment of 1997 (despite its alleged willingness to apply new norms of international environmental law). This may have been because the Court found the environmental risks concerned sufficiently certain so as not to require any reliance on the precautionary principle - but the reason could also have been that it did not consider the principle to have a legal status<sup>16</sup>. Although the dissenting opinions of judges of the ICJ in certain cases suggest that at least some of them find the principle of precaution to have evolved into a principle which may

---

tion on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes Within Africa even uses both the terms in the same provision (Art. 4.3.f).

<sup>12</sup> Birnie – Boyle 2002, p. 116.

<sup>13</sup> de Sadeleer 2002, p. 91. As the same author has put it, “the precautionary principle transforms doubt into possible certainty and hence strengthens the action by the public authorities in the face of uncertainty”. *Ibid.*, p. 222.

<sup>14</sup> Earlier, the scope of the precautionary principle was significantly narrower. As articulated by the *Trail Smelter* arbitration between the United States and Canada (1939/1941) and early civil liability conventions, it encompassed only injury to persons or property, and mostly in the transboundary context. In contrast, the modern approach recognizes also environmental damage as a relevant, distinct interest. Accordingly, Principle 21 of the Stockholm Declaration (of the United Nations Conference on the Human Environment) and Principle 2 of the Rio Declaration, for instance, explicitly refer to responsibility for controlling “damage to the environment” and, moreover, regardless of where this environment is located.

<sup>15</sup> Para. 97.

<sup>16</sup> Birnie – Boyle 2002, p. 118.

be of a legally binding nature, this is not yet enough to render it the status of customary international law<sup>17</sup>. Another relevant example is the so-called Beef Hormones dispute<sup>18</sup>, where the Appellate Body of the World Trade Organization (WTO) considered in 1998 the legal status of the precautionary principle in international law uncertain<sup>19</sup>.

In the Southern Bluefin Tuna cases<sup>20</sup> regarding conservation and management of this highly migratory species (and a regional international convention to that effect), the International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS) did, on the other hand, refer to precaution as it required the parties “in the circumstances [to] act with prudence and caution to ensure that effective conservation measures are taken to prevent serious harm to the stock of southern bluefin tuna”.<sup>21</sup> Furthermore, the Tribunal relied on scientific uncertainty regarding the conservation of tuna stocks and ordered measures to be taken “as a matter of urgency to preserve the rights of the parties and to

---

<sup>17</sup> In addition to the Gabcikovo-Nagymaros dispute, the “Request for an examination of the situation in accordance with paragraph 63 of the Court’s Judgment of 20 December 1974 in the Nuclear Tests (New Zealand v. France) case” provides an example where the ICJ’s order (of 1995) was accompanied by several dissents (Judge Weeramantry, Judge Koroma, and Judge ad hoc Sir Geoffrey Palmer) which find it possible that the precautionary principle already constitutes a principle of customary international law. There are also authors who consider the precautionary principle to be (or at least “reflect”) a rule of customary international law. See, e.g. Cameron 2002, pp. 121-133. It has been suggested that the precautionary principle would have gained a status of a principle of customary international law at least in a regional perspective: it has a particularly strong foothold in the Nordic countries. de Sadeleer 2007, p. 383.

<sup>18</sup> EC Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones).

<sup>19</sup> In its report, the Appellate Body stated the following: “The status of the precautionary principle in international law continues to be the subject of debate among academics, law practitioners, regulators and judges. The precautionary principle is regarded by some as having crystallized into a general principle of customary international environmental law. Whether it has been widely accepted by Members as a principle of general or customary international law appears less than clear. [- - -] the precautionary principle, at least outside the field of international environmental law, still awaits authoritative formulation.” (para. 123). It is not possible to study the case here in detail; for a more thorough assessment of this dispute and certain subsequent cases where decisions were based on the Beef Hormones case, see de Sadeleer 2002, pp. 103-108. The role of the precautionary principle in the Beef Hormones case has been discussed also in, e.g., Cameron 2002, pp. 136-140.

<sup>20</sup> Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan), Provisional Measures.

<sup>21</sup> Order of August 27, 1999, para. 77.

avert further deterioration of the southern bluefin tuna stock”.<sup>22</sup> Despite these references, the ITLOS made no explicit mention of the precautionary principle, though.<sup>23</sup> A similar approach was taken later by the Tribunal in the MOX Plant case.<sup>24</sup> The European Court of Justice has applied the precautionary principle in cases concerning the banning of export of beef during the “mad cow” crisis, for instance.<sup>25</sup>

Accordingly, it is difficult to assess the status of the precautionary principle in international law. Also consequences of its application vary considerably. The principle of precaution is helpful when identifying whether a legally significant risk exists as it acknowledges the uncertainties pertaining to science. It is, however, far less useful as what comes to controlling risks with specific measures, or deciding what level of risk is acceptable; these are questions of policy. As the precautionary principle nevertheless requires action to be taken even (and above all) in the face of uncertainty, it may in

---

<sup>22</sup> Paras. 79-80. Although this can be considered as genuine application of the precautionary principle, it may also derive indirectly from the fact that the UNCLOS requires a precautionary approach to fisheries conservation in general. See Separate Opinion of Judge Laing paras. 16-18, and Separate Opinion of Judge Treves para. 6. It should be noted, though, that the most focal articles of the UNCLOS dealing with the conservation and management of living resources and migratory species (Arts. 64, 116-119) do not explicitly mention the precautionary principle, whereas many other provisions of the Convention do so.

<sup>23</sup> For a more detailed account on the dispute and the role of the precautionary principle in it, see, e.g. Freestone 2000; Fabra 2000; Evans 2000; Johnston 2000.

<sup>24</sup> The MOX Plant Case of 2001 was a conflict where Ireland requested provisional measures to suspend the authorization of the MOX plant in the UK, because of potential pollution of the Irish Sea due to discharges of radioactive materials from the plant. Ireland invoked the precautionary principle to support its request. Although the ITLOS did not prescribe the provisional measures requested by Ireland, it considered that “prudence and caution” require the two states to “cooperate in exchanging information concerning risks or effects of the operation of the MOX plant and in devising ways to deal with them, as appropriate”(para. 84 of the Order of 3 December, 2001). Also in this case two of the judges went somewhat further in their considerations concerning the precautionary principle, taking into account the possibility that it might have become part of international customary law and could deserve to be applied to the case. See the separate opinions of Judge Wolfrum and Judge (ad hoc) Székely (para. 22).

<sup>25</sup> See Judgments in *The Queen v. Ministry of Agriculture; Fisheries and Food*; and *UK v. Commission of the EC*: “At the time when the contested decision was adopted, there was great uncertainty as to the risks posed by live animals, bovine meat and derived products” (para. 62 / para. 98). “Where there is uncertainty as to the existence or extent of risks to human health, the institutions may take protective measures without having to wait until the reality and seriousness of those risks become fully apparent” (para. 63 / para. 99).



fact enhance the role of political decision-making.<sup>26</sup> The fact that the precautionary principle alone cannot dictate specific regulatory measures is evident in many international instruments which may, i.a., expect states to negotiate international standards for precautionary action or take precautionary measures - but give no further guidance as to what standards or measures.<sup>27</sup> Thus the principle can be implemented in many different, yet equally “correct” ways. Hence, states have applied the precautionary principle taking account of their own economic capabilities and political priorities. In their value judgments, they have been more willing to be precautionary about some activities than others.<sup>28</sup>

#### 4 Invasive Alien Species in the Arctic

The notion of “alien species” refers to organisms that are foreign to a given ecosystem. Sometimes, species are introduced into areas beyond their natural range. This may be the result of either accidental or deliberate actions. In both cases the foreign species usually are relatively harmless as they most often are not capable of surviving in the new environment or remain confined to limited disturbed sites (such as roadsides, lawns, gravel pits and other particular habitats created or maintained by humans).<sup>29</sup> An obvious example is house plants and pets which typically are non-native species.

---

<sup>26</sup> See de Sadeleer 2002, pp. 175-180.

<sup>27</sup> For instance, the UN Framework Convention on Climate Change clearly obligates states to “take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effects”. Furthermore, it continues with specifying that “[w]here there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing such measures, taking into account that policies and measures to deal with climate change should be cost-effective so as to ensure global benefits at the lowest possible cost. To achieve this, such policies and measures should take into account different socio-economic contexts, be comprehensive, cover all relevant sources, sinks and reservoirs of greenhouse gases and adaptation, and comprise all economic sectors. Efforts to address climate change may be carried out cooperatively by interested Parties”. (Art. 3.3). Nevertheless, it has proved very challenging to get states to agree on the practical implementation of such obligations. Birnie – Boyle 2002, pp. 119-120.

<sup>28</sup> Ocean dumping and whaling have typically been placed high on “precautionary agendas”, while fishing and polluting industrial activities rank much lower. *Ibid.*, p. 120. It has also been assessed that “[i]n recent years, the [precautionary] principle has been used more as a weapon of political leverage in an economic context”. O’Riordan et al. 2002, p. 28.

<sup>29</sup> See Mosquin 1997, Part. 1.2.

Particularly where cold climates (as in the Arctic) are concerned such species could hardly ever survive on their own. On the other hand, some alien species that can survive, even flourish, in new ecosystems are deliberately introduced because they are deemed useful in a way or another (examples being rife in agriculture, fisheries, and forestry where many alien species are successfully utilized for better yields).

Sometimes the spread of alien species constitutes, however, a threat to environment, society or economy. This subset of alien species is termed “invasive alien species”, commonly abbreviated “IAS”. IAS can be found from all taxonomic groups, varying from large mammals to invisible viruses. IAS can have serious, sometimes irreversible impacts: they have invaded virtually all ecosystems on Earth, the consequences varying from none or trivial effects to complete extinctions of native species and dramatic alterations of habitats. Sometimes foreign species can be invasive to the point that they turn the local ecosystems highly homogenized<sup>30</sup>. Invasiveness depends partly on the attributes of the species itself, but considerably also on the ecology of the recipient environment<sup>31</sup>. The process of biological homogenization tends to entail loss of valuable biodiversity and increasing instability of ecosystems, thus making the disturbed habitats ever more vulnerable to IAS invasions<sup>32</sup>.

For long, natural geographic barriers such as oceans, mountain ranges and deserts provided relatively effective isolation for ecosystems. Currently, the introduction of different kinds of species beyond their natural distribution is in sharp increase worldwide. The problem of invasive alien species is so significant that proliferation of IAS is considered to be the second cause of global biodiversity loss (after direct habitat destruction)<sup>33</sup>. Many of the earlier practices for preventing the movement of foreign organisms are rendered ineffective by the sheer growth in the volume of global transport (the massive increase in tourism and trade, above all).<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> See, e.g. Genovesi – Shine 2003, p. 4.

<sup>31</sup> Cooney 2004, p. 2.

<sup>32</sup> Mosquin 1997, Part. 6.

<sup>33</sup> Genovesi – Shine 2003, p. 4.

<sup>34</sup> See IUNC Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien Invasive Species 2000, Section 1.

The process of climate change is a major contributor to the problem of IAS today. Global warming reduces differences in conditions between ecosystems thereby increasing the rate of successful establishment of alien species in a new environment. It affects both the abundance and spread of alien organisms and the vulnerability of ecosystems to invasions.<sup>35</sup> Particularly where the Arctic is concerned, climate change is responsible for the increasing problem of IAS in several ways. Environmental conditions of the Arctic continue to be challenging which partly prevents the introduction of IAS. Indeed, IAS impact in the Arctic still remains relatively low, compared with many other areas globally. Nevertheless, the global climate change multiplies the threats as it is dramatically altering the Arctic ecosystems (and thus living conditions for species). Furthermore, the changing climatic conditions enable increased transport in tandem with the shrinking of sea ice and hence more trade, travel and tourism. Such activities provide vectors and pathways<sup>36</sup> for live plants, animals and biological material to cross biogeographical barriers that would usually block their way.

The most relevant pathway for IAS in the Arctic is shipping, the focal vector there being ship ballast: most invasive species in the Arctic areas are transported accidentally in the ballast water of ships.<sup>37</sup> The other major vector for transfer of IAS between marine ecosystems is hull-fouling.<sup>38</sup> Outside the marine context, IAS can use many other pathways and vectors. Additionally, north- and southward migration of various species has been reported. In the Arctic, IAS is primarily a problem of the marine environment, however.

---

<sup>35</sup> See Genovesi – Shine 2003, p. 4.

<sup>36</sup> As defined in the European Strategy on Invasive Alien Species, “pathway” means “the geographic route by which a species moves outside its natural range (past or present); the corridor of introduction (e.g. road, canal, tunnel); and/or the human activity that gives rise to an intentional or unintentional introduction”. “Vector” is defined as meaning “the physical means or agent (i.e. aeroplane, ship) in or on which a species moves outside its natural range (past or present)”. *Ibid.*, p. 9.

<sup>37</sup> Ship ballast means seawater or freshwater used for stabilizing large ships during travel. Ships must accommodate changes in their weight due to loading and unloading. They may also need to use ballast water for more stability because of rough seas or for riding low enough to pass under bridges, for instance. See Buck 2005, p. 2. Ballast water is typically taken up at one port and released in a destination port – the two of which can be located in very different ecosystems.

<sup>38</sup> Hull fouling (also called biofouling) refers to plants and invertebrates which attach themselves to surfaces of boat hulls and travel with the ships to new areas. For a more detailed treatment, see Godwin et al. 2004, pp. 3-5.

## 5 Management of Invasive Alien Species

The IAS is a complex phenomenon and treatment of it is challenging. There is a general understanding that IAS is a severe, worsening problem and some of the threats it entails are well-known. Yet major uncertainties relate to all aspects of IAS: the risks of entry, invasiveness and impacts posed by particular species or pathways most often are largely unpredictable. The tragedy is that gaining even close to unequivocal information of the invasive potential of a given species in advance is often unfeasible. At the time when there is empirical evidence available on its invasiveness, it usually is too late – the organism has by then invaded the new ecosystem and possibly caused damage. Furthermore, very often the problems start already at the level of identifying potentially harmful species: we know only a part of the world's species and identification of even this population can be very difficult, especially at certain life stages like insect eggs and larvae. Unfortunately, often these are stages where species are easily transportable. Moreover, the way foreign organisms act in an ecosystem, as well as the response of the ecosystem, is quite unpredictable.<sup>39</sup> This is particularly true where remote, traditionally isolated ecosystems such as those of the Arctic are concerned.

Consequently, any regime for the management of IAS has to be a dynamic, evolving one, constituting an on-going learning process. Focal for its efficiency is the capacity to digest improved scientific knowledge, and its adaptability to changing circumstances. Furthermore, due to the various considerable uncertainties surrounding the problem of IAS, it is generally agreed that a precautionary approach is essential<sup>40</sup>: it is focal for the formation, development and operation of any IAS regime. The preventive approach which the principle of precaution entails is widely considered as the most cost-effective and environmentally desirable way to address IAS<sup>41</sup>. Prevention has been identified as particularly critical for aquatic ecosystems

---

<sup>39</sup> See, e.g. Cooney 2004, pp. 1-2.

<sup>40</sup> E.g., *ibid.*

<sup>41</sup> See, e.g. Genovesi – Shine 2003, p. 25; IUNC Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien Invasive Species, Section 5.1; Global Strategy on Invasive Alien Species 2001, p. 37. There are numerous examples where lack of caution has resulted in dramatic consequences by the introduction of destructive alien species into ecosystems where they do not belong: consider, for instance, rabbits in Australia, Gypsy moths in the eastern United States, or zebra mussels in the Great Lakes.

(which are plenty in the Arctic) because detecting IAS in such systems can be especially challenging and they can disperse fast<sup>42</sup>. As a matter of fact, eradicating an IAS once it has become established in the marine environment can be considered rather unrealistic<sup>43</sup>. Furthermore, the weather conditions and remoteness of the Arctic areas would make any rescue and clean-up operations even more difficult and costly<sup>44</sup>.

In the term “invasive alien species” the word “alien” refers to ecosystem borders, not national ones. Effective management of IAS indeed calls for action taken at regional and international level, above all.<sup>45</sup> There already exist several legally binding and non-binding international instruments which address or at least mention invasive alien species.<sup>46</sup> Some of these are of global nature whereas others have a more limited, regional application. However, there is no international convention specifically on IAS but only more or less free-standing, separate provisions addressing the problem in instruments which regulate primarily some other international issues, such as the Convention on Biological Diversity<sup>47</sup>, the United Nations Convention on the Law of the Sea<sup>48</sup>, and the Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses<sup>49</sup>. A recent instrument with great relevance to the problem of IAS is the International Convention for the Control and Management of Ships’ Ballast Water and Sediments adopted by the International Maritime Organization in 2004, but this convention has not entered into force yet<sup>50</sup>. There are also some national attempts to address the challenge of IAS.

---

<sup>42</sup> Genovesi – Shine 2003, p. 25.

<sup>43</sup> Godwin et al. 2004, p. 6.

<sup>44</sup> IMO Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-covered Waters 2002, Section P-1.1.1.

<sup>45</sup> See Global Strategy on Invasive Alien Species 2001, p. 39.

<sup>46</sup> For a list of instruments pertaining to IAS, see, e.g. Genovesi – Shine 2003, pp. 41 et seq., or Global Strategy on Invasive Alien Species 2001, pp. 54 et seq.

<sup>47</sup> See Art. 8(h).

<sup>48</sup> See Art. 196.1.

<sup>49</sup> See Art. 22.

<sup>50</sup> Pursuant to Art. 18, the Convention enters into force 12 months after it has gained 30 Contracting States “the combined merchant fleets of which constitute not less than thirty-five percent of the gross tonnage of the world’s merchant shipping”. Thus far only 6 states have joined the Convention, representing a mere 0.62% of the world tonnage (Maldives, Nigeria,

As far as the Arctic is concerned, the existing global instruments are in principle applicable also there (unless there is an express limitation of its applicability in the instrument). Additionally, domestic legislation of some states extends to the Arctic, either because these states have territories in the north or due to national (flag state) jurisdiction over ships active in these areas, for instance. Obviously, national legislation cannot provide but a very fragmented approach to the inherently international problem of IAS. The development of a distinctively Arctic, regional approach has, however, been very slow. The Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) working group of the Arctic Council has been discussing the problem of IAS in the Arctic, but no Arctic-specific regulation of IAS has been adopted yet.

## 6 Concluding Remarks

The role of science in political decision-making is in many ways a problematic one. It is particularly challenging where scientific knowledge remains uncertain. One example of such is the management of the problem of invasive alien species which essentially revolves around scientific knowledge - and the lack of it. Today, IAS is a considerable threat worldwide. Neither has the Arctic been spared of this increasingly severe plague. Currently, there appears to be scientific consensus on the significance of the threat of IAS in general. It is also commonly understood that unilateral, state-level action is clearly insufficient to combat this problem. Although the international community has thus perceived the need for international management of IAS and, furthermore, in a precautionary manner, the regulatory regime still remains quite fragmented. The treatment of IAS becomes problematic where tangible, binding rules should be introduced. Particularly as regards IAS in the Arctic, the legal development has been slow. A focal reason for this are the still numerous pending scientific questions, such as what might be the most suitable biogeographical region for the management of Arctic IAS. It remains to be seen when the balance between scientific knowledge and political will to act will be reached to enable collective treatment of this inher-

---

Saint Kitts and Nevis, Spain, Syrian Arab Republic, Tuvalu). Hence it does not appear likely that the Convention would enter into force in the very near future. Yet already the mere adoption of the Convention text by consensus denotes an important common understanding by the international state community of the significance of the ship ballast water problem.

ently international problem – and whether it will still be possible at that time to curb IAS in the Arctic effectively.

## References

- Birnie, Patricia W. – Boyle, Alan E.* International Law and the Environment. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford University Press : Oxford. 2002.
- Buck, Eugene H.* Ballast Water Management to Combat Invasive Species. CRS Report for Congress. Updated 10 March 2005.  
<<http://www.ncseonline.org/nle/crsreports/05Mar/RL32344.pdf>> [9.4.2007]
- Cameron, James.* The Precautionary Principle in International Law. Reinterpreting the Precautionary Principle. Tim O'Riordan – James Cameron – Andrew Jordan (eds.). Cameron May : London. 2002. Pp. 113-142.
- Cooney, Rosie.* Precaution and Invasive Alien Species: challenges at the interface of the trade and environment regimes. Proceedings of a Global Synthesis Workshop on Biodiversity Loss and Species Extinctions: managing risk in a changing world (sub theme Invasive Alien Species: coping with aliens). 18-20 November 2004, Bangkok, Thailand.  
<<http://www.iucn.org/congress/2004/documents/outputs/biodiversity-loss/precaution-cooney.pdf>> [9.4.2007]
- de Sadeleer, Nicolas.* Conclusion. Implementing the Precautionary Principle: approaches from the Nordic countries. Nicolas de Sadeleer (ed.). Earthscan : London, Sterling (VA). 2007. Pp. 381-388.
- de Sadeleer, Nicolas.* Environmental Principles: from political slogans to legal rules. Oxford University Press : Oxford. 2002.
- Evans, Malcom D.* The Southern Bluefin Tuna Dispute: Provisional Thinking or Provisional Measures? Yearbook of International Environmental Law, Vol. 10, 1999. Jutta Brunnée – Ellen Hey (eds. in chief). Oxford University Press : Oxford. 2000. Pp. 7-14.
- Farba, Adriana.* The LOSC and the Implementation of the Precautionary Principle. Yearbook of International Environmental Law, Vol. 10, 1999. Jutta Brunnée – Ellen Hey (eds. in chief). Oxford University Press : Oxford. 2000. Pp. 15-24.

- Freestone, David.* Caution or Precaution: “A Rose By Any Other Name...”? Yearbook of International Environmental Law, Vol. 10, 1999. Jutta Brunnée – Ellen Hey (eds. in chief). Oxford University Press : Oxford. 2000. Pp. 25-32.
- Genovesi, Piero – Shine, Clare.* European Strategy on Invasive Alien Species. Final Version. T-PVS (2003) 7 revised.  
<[http://www.iucn.org/places/medoffice/invasive\\_species/docs/european\\_strategy\\_ais.pdf](http://www.iucn.org/places/medoffice/invasive_species/docs/european_strategy_ais.pdf)> [9.4.2007]
- Global Strategy on Invasive Alien Species.* Jeffrey A. McNeely – Harrold A. Mooney - Laurie E. Neville – Peter Johan Schei – Jeffrey K. Waage (eds.). IUNC : Gland (Switzerland), Cambridge. 2001.
- Godwin, L.S. – Eldredge, L.G. – Gaut, K.* The Assesment of hull Fouling as a Mechanism for the Introduction and Dispersal of Marine Alien Species in the Main Hawaiian Islands. August 2004.  
<<http://hbs.bishopmuseum.org/pdf/bmtechrep28.pdf>> [9.4.2007]
- Henriksen, Tore.* The Precautionary Approach and Fisheries: A Nordic Perspective. Implementing the Precautionary Principle: approaches from the Nordic countries. Nicolas de Sadeleer (ed.). Earthscan : London, Sterling (VA). 2007. Pp. 153-180.
- IMO Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-covered Waters.* 2002.  
<[http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data\\_id%3D6629/1056-MEPC-Circ399.pdf](http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D6629/1056-MEPC-Circ399.pdf)> [9.4.2007]
- IUNC Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien Invasive Species.* 2000.  
<[http://www.iucn.org/places/medoffice/invasive\\_species/docs/iucn\\_guideline\\_prev\\_bio.pdf](http://www.iucn.org/places/medoffice/invasive_species/docs/iucn_guideline_prev_bio.pdf)> [9.4.2007]
- Johnston, Douglas M.* Fishery Diplomacy and Science and the Judicial Function. Yearbook of International Environmental Law, Vol. 10, 1999. Jutta Brunnée – Ellen Hey (eds. in chief). Oxford University Press : Oxford. 2000. Pp. 33-39.
- Mosquin, Ted.* Management Guidelines for Invasive Alien Species in Canada’s National Parks. 1997.  
<<http://www.ecospherics.net/AlienSpecnew.htm>> [9.4.2007]
- O’Riordan Tim – Jordan, Andrew – Cameron, James.* The Evolution of the Precautionary Principle. Reinterpreting the Precautionary Principle.



Tim O'Riordan – James Cameron – Andrew Jordan (eds.). Cameron May : London. 2002. Pp. 9-33.

*Sands, Philippe.* Principles of International Environmental Law. 2<sup>nd</sup> ed. Cambridge University Press : Cambridge. 2003.

*Steel, Brent – List, Peter – Lach, Denise, Shindler, Bruce.* The Role of Scientists in the Environmental Policy Process: a case study from the American west. Environmental Science & Policy, Vol. 7, February 2004. Pp. 1-13.

*Trouwborst, Arie.* Precautionary Rights and Duties of States. Martinus Nijhoff Publishers : Leiden, Boston. 2006.

*Verschuuren, Jonathan.* Principles of Environmental Law: the idea of sustainable development and the role of principles of international, European, and national environmental law. Umweltrechtliche Studien / Studies of Environmental Law, 30. Nomos Verlagsgesellschaft : Baden-Baden. 2003.

*Weiss, Charles.* Scientific Uncertainty and Science-Based Precaution. International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, Vol. 3 (2003). Pp. 137-166.



## **Autorinnen und Autoren**

### **Martin Duensing, Dipl.-Vw.**

Studium der Volkswirtschaftslehre in Hamburg, dort Mitarbeiter am Institut für Internationales und Ausländisches Finanz- und Steuerwesen (IIFS), seit 2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik der Carl-von-Ossietzky Oldenburg.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Familienökonomische und finanzpolitische Fragestellungen sowie Probleme der (inter-)nationalen Besteuerung.

### **Andrea Eickemeyer, Dr. rer. pol.**

Nach dem Abitur Ausbildung zur Bankkauffrau und Studium der Wirtschaftspädagogik. Im Anschluss wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Betriebswirtschaftliche Geldwirtschaft (IFBG) und am Institut für Rechnungs- und Prüfungswesen der Georg-August-Universität Göttingen sowie Promotionsstipendiatin (Promotion zum Dr. rer. pol.) und Dozentin an der Verwaltungs- und Wirtschafts-Akademie Göttingen. Derzeit Fachleiterin an der Berufsakademie Göttingen sowie Unternehmensberaterin bei der Prof. Schumann GmbH. Lehraufträge an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) und der Privaten Fachhochschule Göttingen (PFH).

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Kreditrisikomanagement, Finanzierungs- und Investitionstheorie, Kostentheorie und Kostenmanagement, Internet-Banking, Lern- und transaktionskostentheoretische Analyse von Geschäftsbeziehungen, E-Learning.

**Jantje Halberstadt, M.Sc.**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Stiftungsprofessur für Entrepreneurship der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Nach der Ausbildung zur Kauffrau im Einzelhandel, Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster mit den Schwerpunkten Unternehmensgründung, Wirtschafts- und Arbeitsrecht, Marketing und Rechnungswesen/ Controlling.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Diffusionsforschung, Innovationsmanagement, Franchising.

**Christian Horneber, Dipl.-Kfm.**

Ausbildung und Abschluss als Diplom Audio Engineer an der SAE Hamburg. Danach Studium der BWL an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie an der Katholischen Universität Leuven (Belgien). Spezialisierungen: Gründungs- und Innovationsmanagement, Marketing, Absatzwirtschaft und Neue Medien. Seit 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät II: Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut für BWL und Wirtschaftspädagogik, Stiftungslehrstuhl für Entrepreneurship.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Social Entrepreneurship; Adaptive Verfahren des Fragedesigns.

**Julia Kastrup, Dipl.-Oecotrophologin (FH)**

Seit 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Universität Hamburg im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs HaBiNa (Handwerkliche Aus- und Weiterbildung für Nachhaltigkeit). Freiberufliche Fachreferentin im Rahmen der Initiative „Hamburg lernt Nachhaltigkeit“. Von 2002 bis 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Von 1998 bis 2002 als Assistentin des geschäftsführenden Vorstandes beim Bundesdeutschen Arbeitskreis für umweltbewusstes Management (B. A. U. M. e. V.).

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkt:* Betriebliche Bildungsarbeit (insbesondere Umweltbildung und -kommunikation) sowie empirische Lehr-Lernforschung.

**Susanne König, Dr. rer. pol. (Dipl.-Kffr./Dipl.-Hdl.)**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Organisation und Personal an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkt:* Sie hat sich in mehreren empirischen Forschungsprojekten mit Fragen der Personalauswahl und -entwicklung beschäftigt. Weitere Forschungsschwerpunkte: Verhandlungskulturen, industrielle Beziehungen, psychologische Vertragsforschung, Gleichstellungspolitik, Folgen des demographischen Wandels für den Arbeitsmarkt.

**Sascha Kraus, Dr. rer. pol**

Dr. Kraus studierte Betriebswirtschaftslehre an den Universitäten Köln und Siegen, der University of California, Los Angeles (USA) und der Hogeschool Zeeland (Niederlande). Von Dezember 2005 bis Mai 2007 war er als wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Entrepreneurship an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (Fakultät II) tätig. Derzeit ist Dr. Kraus Associated Senior Researcher an der Wirtschaftsuniversität Wien sowie Vertreter der Professur für Entrepreneurship, Intrapreneurship & Innovation der Fachhochschule Salzburg.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Entrepreneurship Strategisches Management Innovationsmanagement.

**Kühling, Jan, Dipl.-Oec.**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg..

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Nachhaltiger Konsum und Grüne Präferenzen; Studium der Wirtschaftswissenschaften.

**Tobias Menz, Dipl.-Vw.**

Seit 2005 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät II: Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut für VWL und Statistik, Fachgebiet Wirtschaftstheorie

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Umweltbewertung, Umwelt & Entwicklung, Demographischer Wandel.

**Ulrich Meyerholt, Dipl.-Kfm. Dr. jur.**

Akademischer Rat am Lehrstuhl für Öffentliches Wirtschaftsrecht.

*Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:* Umweltrecht, Wirtschaftsverwaltungsrecht, Allgemeines Verwaltungsrecht und Rundfunkrecht. Umweltverträglichkeitsprüfung, die Kreislaufwirtschaft, Umweltmanagementsysteme und das Rundfunkorganisationsrecht.

**Sarah Müller, Dipl.-Hdl.**

Ausbildung zur Bankkauffrau. Studium des Lehramts an berufsbildenden Schulen (Wirtschaftswissenschaften, Englisch). Seit September 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin im Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Epistemologische Überzeugungen, Empirische Lehr-Lernforschung, Berufsbildungsforschung.

**Rehling, Mette, Dipl.-Kffr.**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Organisation und Personal an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Personalentwicklung, insbesondere Evaluation und Controlling von Personalentwicklung, Organisationstheorien.

**Ann-Christine Schulz, Dipl.-Vw.**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Stiftungsprofessur für Entrepreneurship der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Studium der Volkswirtschaftslehre an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und an der University of Glasgow (Schottland). Beratende Tätigkeiten für das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein und das Institut für Regionalforschung Kiel.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Behavioural Finance, Management-Moden.

**Tobias Schlömer, Dipl.-Hdl**

Seit 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät II: Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut für BWL und Wirtschaftspädagogik, Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Betriebliche Aus- und Weiterbildung, Kompetenzentwicklung, Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung, Nachhaltigkeitsorientierte, Betriebswirtschaftslehre.

**Tim Torsten Schwithal, Ass. jur.**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät II: Rechtswissenschaften im Bereich des Europäischen Wirtschaftsrechts; wissenschaftlicher Koordinator der Hanse Law School.

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Wirtschaftsrecht, Rundfunk- und Medienrecht, Reform der Juristenausbildung.

**Lotta Viikari, Dr. jur.**

Lizentiat der Verwaltungswissenschaften. Seit 2004 Wissenschaftlerin an der Northern Institute for Environmental and Minority Law, Arctic Centre, University of Lapland (Rovaniemi, Finland).

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Weltraumrecht, Internationale Umweltrecht, Internationale Recht in der Arktik.

**Bernhard H. Vollmar, Dr. rer. pol.**

Ausbildung zum Bankkaufmann, Landesbank Hessen-Thüringen; Studium der Betriebswirtschaftslehre, Georg-August-Universität Göttingen; Tätigkeit als Consultant, Deloitte Consulting; Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Betriebswirtschaftliche Geldwirtschaft (IfBG), Lehrstuhl für Betriebliche Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre der Georg-August-Universität Göttingen (dort Promotion zum Dr. rer. pol.). Seit 2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Habilitand an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Stiftungsprofessur Entrepreneurship, Geschäftsführer, VentureLab Oldenburg e. V., Lehraufträge an der Hochschule Vechta sowie der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg..

*Forschungs-/Arbeitsschwerpunkte:* Unternehmens-, Organisations- und Finanzierungstheorie, Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie und Methodik der Wirtschaftswissenschaften.