FORUM WARE

Internationale Zeitschrift für Warenlehre

Heft 1-4/2005

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für Warenkunde und Technologie e. V. (DGWT), Essen
Österreichische Gesellschaft für Warenwissenschaften und Technologie (ÖGWT), Wien
unter Mitwirkung der
Internationalen Gesellschaft für Warenwissenschaften und Technologie (IGWT), Wien

FORUM WARE, Internationale Zeitschrift für Warenlehre, 33. Jg. (2005), H. 1 – 4; ISSN 0340-7705

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für Warenkunde und Technologie e. V. (DGWT), Essen
Österreichische Gesellschaft für Warenwissenschaften und Technologie (ÖGWT), Wien
unter Mitwirkung der Internationalen Gesellschaft für Warenwissenschaften und Technologie (IGWT), Wien, und des Instituts für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement, Wirtschaftsuniversität Wien.

Redaktionsbeirat:
Prof. Dr. O. Ahlhaus, D-Heidelberg; Prof. Dipl.-Ing. Dr. S. Alber, A-Wien; Prof. Dr. C. Calzolari, I-Trieste; Prof. Dr. E. Chiacchierini, I-Roma; Prof. Dr. Dr. G. Grundke, D-Leipzig; Prof. Dr. J. Koziol, PL-Poznan; Prof. Dr. Ki-An Park, Seoul (Korea); Prof. Dr. H. Kataoka, J-Tokyo; OStD a. D. Günter Otto, D-Bad Hersfeld; Prof. Dr. R. Pamfile, Bukarest; Doz. Dr. M. Skrzypek, PL-Krakow; Prof. Dr. G. Vogel, A-Wien; Prof. Dr. J. Yoshida, J-Kobe.

Schriftleitung Vol. 33 (2005):
StD Dr. R. Löbbert, Bredeneyer Str. 64 c, D-45133 Essen, E-mail: loebbert.dgwt@cityweb.de .
Dr. Eva Waginger, Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement, Wirtschaftsuniversität Wien, Augasse 2 - 6, 1090 Wien; eva.waginger@wu-wien.ac.at.

Herstellung: Gisela Dewing, Essen

Druck: Glockdruck, D-36251 Bad Hersfeld

Zahlungen an: DGWT e. V., Sparda-Bank West eG, Konto: 630 535; BLZ: 360 605 91

Copyright: Alle nicht mit Copyright-Zeichen versehenen Artikel können gebührenfrei nachgedruckt werden, sofern als Quelle "FORUM WARE" angegeben wird und der Schriftleitung zwei Belegexemplare gesandt werden. Namentlich gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers, nicht der Gesellschaften, wieder.

Hinweise für Autoren: Alle Leser und Mitglieder haben bei uns jederzeit die Möglichkeit zur redaktionellen Mitarbeit. Ein großer Teil der Mitglieder von DGWT und ÖGWT ist in Unterricht und Ausbildung tätig. Deshalb besteht ein hohes Interesse auch an Beiträgen zu Themen und Lernfeldern wie "Warenverkaufskunde – Warenlehre – Ernährungslehre – Lebensmitteltechnologie – Textiltechnologie - Verbrauchererziehung" u. ä. Falls Sie nicht sicher sind, ob Ihr Beitrag für FORUM WARE geeignet ist, können Sie gern die Hilfestellung der Schriftleitung in Anspruch nehmen.

Bitte versehen Sie Beiträge für die Zeitschrift FORUM WARE, deutsche Ausgabe, mit einer englischen und deutschen Kurzfassung und einem Literaturverzeichnis. Die Beiträge sollen 8 Seiten nicht überschreiten; Annahme und/oder Kürzung bleiben vorbehalten.
Bitte gestalten Sie die Beiträge gemäß den Formvorschriften, die bei der Schriftleitung angefordert werden können, und senden Sie diese jeweils bis Ende März als word- oder rtf-Dokumente auf einer Diskette mit Ausdruck oder als E-mail an eine der folgenden Anschriften:

- Dr. Eva Waginger, Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement, Wirtschaftsuniversität Wien, Augasse 2 - 6, 1090 WIEN (Österreich); E-mail: eva.waginger@wu-wien.ac.at .
- Dr. Reinhard Löbbert, DGWT-Geschäftsstelle, Bredeneyer Straße 64 c, 45133 ESSEN (Deutschland); E-mail: loebbert.dgwt@cityweb.de .

Bitte geben Sie neben dem Namen des Verfassers auch Adresse, E-mail-Adresse und berufliche Funktion bzw. Institution an.

Bilder: Die Schriftleitung dankt Teilnehmern an verschiedenen Veranstaltungen für die kostenfreien Druckrechte an den Fotos.

VERBRAUCHERPOLITIK / CONSUMERISM

ZAUNKÖNIG KUNDE - ZUR MACHT UND VERANTWORTUNG DER KONSUMENTEN 1
Edda Müller und Roland Stuhr

NEUE VERBRAUCHERPOLITIK – ODER DOCH WIEDER DIE ALTE? 6
Lucia A. Reisch

VERGLEICHENDE WARENTESTS UND DIE MÖGLICHKEITEN IHRER ANWENDUNG IN LITAUEN 11
Juozas Ruzevicius

WIE HOCH LIEGT DIE MESSLATTE FÜR HOLZ IM HANDEL 20
Ulrich Malessa

BEDIENUNGSANLEITUNGEN / OPERATING INSTRUCTIONS

TEXT ALS WARE 27
Annely Rothkegel

ZUR VERSTÄNDLICHKEIT VON MENÜTITELN BEI INTERNET-, INTRANET- UND SOFTWAREANWENDUNGEN: PROBLEME UND LÖSUNGSANSÄTZE 31
Anke Weidlich

WAHRNEHMUNG - DARSTELLUNG UND BEDEUTUNG FÜR DIE KOMMUNIKATION ...36
Werner Pepels

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT / USABILITY

USEWARE-ENGINEERING – MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION ALS HERAUSFORDERUNG ZUKÜNFTIGER TECHNIKENTWICKLUNGEN 43
Detlef Zühlke, Alexander Bödcher

EINE NUTZERZENTRIERTE ANALYSE VON ERFOLGSFAKTOREN ZUR SPRACHBEDIENUNG IM AUTOMOBIL 47
Roman Vilimek, Thomas Hempel

NUTZUNGSANFORDERUNGEN VERSUS TECHNISCHE ANFORDERUNGEN - AUS DER SICHT DER KUNDEN DENKEN 51
Thomas Geis und Wolfgang Dzida

WARENETHIK UND BERUFSMORAL IM HANDEL VOCATIONAL EDUCATION

DIE MORALISCHE AUSRICHTUNG DER BERUFSAUSBILDUNG IM HANDEL IN VERGANGENHEIT UND GEGENWART 57
Manfred Horlebein

VERPACKUNG / PACKAGING

NEUE UNTERSUCHUNGEN ZUR QUALITÄT UND ZUR VERPACKUNG VON DER 8. INTERNATIONALEN KONFERENZ ZU GEGENWÄRTIGEN TRENDS IN DER WARENKUNDE **60**
Günter Grundke

ENTWICKLUNGEN AUF DEM GEBIETE DER VERPACKUNG IN GEGENWART UND ZUKUNFT **65**
Günter Grundke

7. Ö/D WARENLEHRE-SYMPOSIUM, ST. GEROLD

NACHHALTIGKEIT KONKRET: GRENZEN VON LANDSCHAFTSNUTZUNG UND WARENPRODUKTION IM BIOSPHÄRENPARK GROSSES WALSERTAL **69**

GESCHÜTZTE LANDSCHAFTEN AUS DER FROSCHPERSPEKTIVE **70**
Univ. Prof. Dr. Walter Hödl

BIOSPHÄRENPARK GROßES WALSERTAL – LEBEN IM EINKLANG MIT DER NATUR **70**
Mag. Birgit Reutz-Hornsteiner

UMWELTGEMEINDE MÄDER? EIN VERSUCH NACHHALTIGKEIT ZU LEBEN **77**
Ing. Rainer Siegele

„THE ABILITY TO SUSTAIN" – A THEORY **78**
Dr. Richard Kiridus-Göller

AUSBILDUNG ZUM ZUKUNFTSMANAGER **80**
Mag. Gottfried Mair

PLATTFORM „ZUKUNFTSFÄHIGE LANDWIRTSCHAFT, GESUNDE LEBENSMITTEL, ARTENREICHE KULTURLANDSCHAFT" **83**
Mag. Bianca Burtscher

HCM – NACHHALTIGE FACHRICHTUNG MIT ZUKUNFT **84**
Mag. Dr. Otto Lang

VOM JASSEN ZUM SURFEN **85**
Manfred Hellrigl

NACHHALTIGKEIT IM WARENSPEZIFISCHEN VERKAUFSPRAKTIKUM **85**
BOL Doris Schiestl

WELTMEISTERSCHAFT UND FAIRER HANDEL **86**
Dr. Helmut Lungershausen

LERNFELDORIENTIERUNG IN DER EINZELHANDELSAUSBILDUNG – KRITISCHE ANMERKUNGEN ZU EINEM UMSTRITTENEN KONZEPT **86**
Dr. Wolfgang Beyen

BUCHREGAL

RICHTLINIE ÜBER SICHERHEITSHINWEISE ERSCHIENEN **87**

Fegebank, Barbara; Schanz, Heinrich (Hrsg.)
ARBEIT – BERUF – BILDUNG IN BERUFSFELDERN MIT PERSONENORIENTIERTEN DIENSTLEISTUNGEN **88**
Reinhard Löbbert

Horlebein, Manfred; Schanz, Heinrich (Hrsg.)
WIRTSCHAFTSDIDAKTIK FÜR BERUFLICHE SCHULEN 88
Reinhard Löbbert

G. Günter Voß, Kerstin Rieder
DER ARBEITENDE KUNDE - WENN KONSUMENTEN ZU UNBEZAHLTEN MITARBEITERN WERDEN 89
Reinhard Löbbert

Helmut Lungershausen / Thomas Retzmann (Hrsg.)
WARENETHIK UND BERUFSMORAL IM HANDEL. BEITRÄGE ZUR INNOVATION DER KAUFMÄNNISCHEN BILDUNG 90
Günter Grundke

AUS DEN GESELLSCHAFTEN / ANKÜNDIGUNGEN/ FROM THE SOCIETIES / ANNOUNCEMENTS

DEUTSCHE WARENKUNDE- UND TECHNOLOGIE-TAGE 2004 91
23. bis 25. September 2004, Görlitz

OBERLAUSITZ 92
H. Kowalke

FOURTH TIME STIFTUNG WARENTEST ORGANIZED A SEMINAR FOR STUDENTS AND STAFF OF FACULTY OF COMMODITY SCIENCE OF THE POZNAŃ UNIVERSITY OF ECONMICS 96

TREFFEN DER SENIOREN IN DER DGWT IN KÖNIGSLUTTER/ELM 97
Reimer Schmidtpott

THE 2006 INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMERCE 98
March 27 - 29, 2006, Bukarest

8. ÖSTERREICHISCH-DEUTSCHES WARENLEHRE-SYMPOSIUM 99
18. – 20. Mai 2006, Hannover

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ECONOMIE AND TRANSFORMATION MANAGEMENT 100
5. – 6. Mai 2006, Timisoara/Rumänien

15th IGWT SYMPOSIUM
GLOBAL SAFETY OF COMMODITIES AND ENVIRONMENT - QUALITY OF LIFE 101
13th - 17th September, 2006, Kiew, Ukraine

PROFESSOR ANNA KOZIOLOWA CELEBRATES HER 75th BIRTHDAY 102
Bożena Tyrakowska

DOZENT DR. MIECZYSLAW SKRZYPEK ZUM 80. GEBURTSTAG 104
Günter Grundke

PROF. DR. DR. GÜNTER GRUNDKE 80 JAHRE 105
Heidrun Niemann

TO THE 70th BIRTHDAY OF PROF. EM. DR. F. LOX 106

REINHARD LÖBBERT FEIERT 60. GEBURTSTAG 107
Helmut Lungershausen

ABSCHIED VON HUGO MIT DER MUNDHARMONIKA 109
Günter Otto

FORUM WARE INTERNATIONAL (INTERNET EDITION) KURZFASSUNGEN / SHORT VERSIONS

CHANGES AND TRENDS IN THE ASSORTMENT STRUCTURE AND IN THE PERCEIVED QUALITY OF FOREIGN PRODUCTS BOUGHT BY ROMANIAN CONSUMERS 111
Mihai Papuc

ASHES AS RESOURCE 113
Vittorio VaccariI, Piero Ramponi, Adriano Vignali

LEGAL REGULATIONS IN POLAND ON CREATING AND RELEASING INTO THE ENVIRONMENT GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS 114
Eliza Lubiatowska-Krysiak

LIFE CYCLE ASSESSMENT IN POLAND – GENERAL REVIEW 116
Zenon Foltynowicz; Anna Lewandowska

PHYTOEXTRACTION OF HEAVY METALS BY REYNOUTRIA JAPONICA 117
K. Dwiecki, Jacek Koziol

THE PROBLEMS OF ECO-LABELLING IN LITHUANIA 118
Juozas Ruzevicius

EFFECT OF TRUST, INDIVIDUALISM AND COLLECTIVISM, AND THE SUPERORDINATE JIT/TQM GOAL ON INTERORGANIZATIONAL COOPERATION BETWEEN INDUSTRIAL ORGANIZATIONS IN ROMANIA 120
Laurențiu-Dan V. Anghe; Daniel A. Glaser-Segura

ZAUNKÖNIG KUNDE – ZUR MACHT UND VERANTWORTUNG DER KONSUMENTEN

*Edda Müller und Roland Stuhr**

THE CONSUMER AS A WREN (ZAUNKÖNIG)

The wren is the bird of the year 2004. He is a small and versatil animal that was often considered as brave and clever in fables and poems while he was underestimated due to his diminutiveness. In German language a guard can be called a wren, too. So the wren shares some capacities with the consumer: The single consumer is considered to be the guard of the market whose choice decides about success and flop of products as well as about the level of quality and price within the market.

This article is about ethical trade and sustainable consumption. The responsible consumer's part in the market is to make a sustainable choice. So, the consumer *should* buy sustainable products. If the consumer *does* not buy sustainable products it is often argued that he does not because he does not *want* to buy them. I want to demonstrate the opposite in this article. Therefore I will follow the categories of Michael Neuner who complemented the 'should buy' with the categories of 'want to buy' and the 'ability to buy'.

At first, I want to give some examples for the category of '*want'*: The willingness and market potential of responsible and sustainable consumption. The most prominent example of responsible consumption is the consumer's-boykott of goods. People combine personal values with their economical choice. The long history of successful boykotts demonstrates that there is a large market potential for this combiniation. Since the beginning of modern glabalisation consumers reacted responsibly for very diverse reasons. Examples are Nestlé, McDonald's, Nike, Adids, German Discounters like Schlecker and Lidl or earlier products from South-Africa's Apartheid-Regime. Hence, companies learned that it is often cheaper to follow social and ecological standards than to loose money by consumer boykotts.

Another indicator for the market potential of sustainable production is the commercial communication of industries. Recently, there is an increasing number of commercials that appeal to the consumer's responsibility to save the tropical rain forest, to build football-grounds for children or to patronise children's education in developing countries by buying a certain product. Even if this kind of marketing does not indicate sustainable production it indicates at least the potential interest of consumers in sustainable consumption in generel. In addition, the media's contribution is important to activate the ethical consternation of consumers e.g. on child-labor or diminutive wages of 0,4 per cent of the selling price for sport shoes.

The second precondition is the consumer's *ability* of a sustainable choice. To exploit the willingness of a responsible choice it is crucial to offer a real choice. A real choice of the demand side implies a real information of consumers. In 1970 George A. Akerlof demonstrated on the example of used car market ('Market of lemons') that asymmetries of information hinder the market to provide products of high quality because a intransparent higher quality will not be rewarded by the demand side. The same logic applies on the market of sustainable consumption. Therefore, the most important precondition is the availability of Information. This information must be relevant for consumers (relevance), credible (independet Audit) and easily available (transparency).

To provide these informations different tools are available. The most important are the comparative product tests. German product testing foundation STIFTUNG WARENTEST started in the year 2004 to test the social responsibility as a part of the product test. Another information tool is labeling of goods but an overall sustainability label does not exist and is currently not foreseeable. Equally, sustainability rankings could contribute information of positive examples to be prepared by stakeholders and media. In this context the work on a Guidance Standard for social responsibility of the International Standardisation Organisation ISO could play an important role, too. Last but not least the global trade rules of the WTO should be revised because they still consider any binding rules on information as a non-trade barrier what means that such rules are illegal.

As a result, we can state a market potential of sustainable production but a lack of satisfying consumer information. As long as the providing industrie and the global trade rules do not tackle this lack of information the artificial and unnescessairy conflict between the theory of free-trade and the necessity of sustainable trade will not be solved. Only the well informed consumer can contribute to a solution and give consideration to his role as the small but brave and clever wren.

Der Zaunkönig ist der Vogel des Jahres 2004. Er gehört zu den kleinsten Vögeln in Europa, er ist äußerst vielseitig in seinen Fressgewohnheiten und wandert im Winter nicht aus. In Fabeln und Gedichten werden dem Zaunkönig Tapferkeit und Klugheit nachgesagt, obwohl er wegen seiner geringen Körpergröße vielfach unterschätzt und verspottet wurde.[1] Im Soldatendeutsch wird darüber hinaus der Wachsoldat als ‚Zaunkönig' bezeichnet.

Der Zaunkönig hat also gewisse Gemeinsamkeiten mit dem Verbraucher: Der moderne Verbraucher ist vielseitig, denn er kauft zugleich beim Discounter und im Premiumsegment (hybrider Verbraucher). Ebenso wie der Zaunkönig kann der Verbraucher im Winter nicht auswandern, nur weil die Gaspreise steigen. In der Marktwirtschaft ist ‚König Kunde' schließlich der Wachsoldat, der mit seiner Kaufentscheidung gute Produkte belohnt und die Hersteller schlechter Produkte durch Kaufzurückhaltung bestraft. Denn der souveräne Verbraucher *soll* sich bewusst für oder gegen ein Produkt entscheiden und auf diese Weise für einen Ausgleich zwischen Nachfrage und Angebot sowie eine hohe Angebotsqualität bei niedrigen Preisen sorgen. Dabei zeigt sich jedoch häufig, dass diese Rollenverteilung aus der Wettbewerbstheorie in vielen Bereichen des Marktes nicht mit der Realität übereinstimmt.

In diesem Beitrag geht es um ethisches Handeln, also um die Verantwortung von Herstellern, Händlern und Verbrauchern für nachhaltige Produktionsprozesse. Auch hier ist der Verbraucher entscheidend beteiligt, denn er *soll* den ethischen Handel unterstützen, indem er die jeweiligen Produkte kauft. Warum führen fair gehandelte Waren in den meisten Branchen dann immer noch ein Nischendasein? Im Mechanismus von Angebot und Nachfrage ist der Schuldige schnell gefunden. Verantwortlich für die geringen Marktanteile ist der Verbraucher, der solche Produkte angeblich nicht kaufen *will*. Ich werde in diesem Beitrag die These vertreten, dass die marktlenkende Funktion des ‚souveränen Verbrauchers' zugunsten einer nachhaltigen Produktion ein wirtschaftspolitischer Euphemismus ist, solange die Voraussetzungen für eine gezielt auf Nachhaltigkeit beruhende Auswahlentscheidung der Verbraucher nicht verbessert werden.

Ich werde mich hierfür an den drei Kategorien von Michael Neuner orientieren, der in seinem lesenswerten Buch zum verantwortlichen Konsumentenverhalten[2] der moralischen, normativen Kategorie des Sollens das *Wollen* und *Können* zur Seite gestellt hat. Er stellt zu Recht fest: „Die praktische Relevanz jedes Sollens bleibt eng begrenzt, wenn sie nicht im Zusammenhang mit Fragen des Wollens und Könnens verantwortlicher Konsumweisen diskutiert wird." Ich werde deshalb zunächst das *Wollen*, das heißt die Marktpotentiale verantwortlich produzierter Waren erläutern. Im weiteren werde ich auf die Frage des *Könnens*, das heißt auf die Bedingungen eingehen, die vorhanden sein müssen, um die Nachfrage nach verantwortlich produzierten Waren und Dienstleistungen über das derzeitige Niveau hinaus anzuheben.

Wollen: Vom Werteverständnis zum Marktpotential

Globalisierung und Nachhaltigkeit

Die Globalisierung hat die Diskussion um die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen vorangetrieben. Viele Unternehmen haben in der Vergangenheit geglaubt, sie könnten in der zunehmend liberalisierten Weltwirtschaft nicht nur von niedrigeren Lohnniveaus in Entwicklungs- und Schwellenländern profitieren, um deren komparative Kostenvorteile in Form von Preisvorteilen an die Verbraucher weitergeben zu können (was legitim ist und hier nicht in Frage gestellt werden soll). Darüber hinaus haben Unternehmer offenbar auch geglaubt, sie könnten zusätzliche Wettbewerbsvorteile erzielen, indem sie von niedrigen Umweltstandards und menschenverachtenden Produktionsbedingungen profitieren. Diese Strategie ist jedoch vielfach nicht aufgegangen, sondern hat die Globalisierung und die ihr zugrundeliegende Freihandelstheorie zu einem Leitthema der gesellschaftskritischen Diskussion werden lassen.

Die erfolgversprechende Strategie hieß *Outsourcing* mit kurzfristigen Verträgen in Niedriglohnländern, die gleichzeitig mit niedrigeren Umwelt- und Sozialstandards für ein attraktives Investitionsklima warben. Besonders betroffen sind Branchen, in denen arbeitsintensive Tätigkeiten mit geringer Qualifikation gefragt sind. Wertschöpfungsketten lassen sich nahezu beliebig verlängern und verbreitern (im Textilsektor beispielsweise gibt es Hersteller mit mehreren Tausend Zulieferbetrieben). Aus Markenherstellern wurden Original Equipment Manufacturers (OEMs), die nur noch für Design und Qualitätskontrolle zuständig sind; produziert haben

[1] Zum Beispiel Lady Macduff im vierten Akt von Macbeth (W. Shakespear): „For the poor wren, (The most diminutive of birds) will fight, Her young ones in her nest, against the owl"; vgl. auch folgendes Gedicht von Dietrich Bentzien: „Von Statur her nur ein kleiner Wicht, daher findet er die Beachtung nicht. Frustriert setzt er alles auf eine Karte, und meldet sich lauthals von wo er warte. Vom Schöpfer auch farblich nicht reich bedacht, es fehlt dem Gefieder die bunte Pracht. Doch als Vogel des Jahres gewann er das Rennen, mit Recht darf er sich jetzt Zaunkönig nennen".

[2] Neuner, Michael: Verantwortliches Konsumentenverhalten: Individuum und Institution, Berlin 2001.

Andere. Auf die Verfahrensweise der betroffenen Hersteller und Händler wurde allerdings in der Öffentlichkeit zunehmend kritisch reagiert. Die Öffentlichkeitsarbeit von Nichtregierungsorganisationen führte zu teilweise umfangreichen Verbraucherboykotten. OEMs mussten erkennen, dass sich Verantwortung nicht *outsourcen* lässt. Verbraucher haben stattdessen vielfach selbst Verantwortung übernommen, indem sie durch Boykottverhalten dazu beitrugen, dass Missstände beseitigt wurden.

Der ethische Konsument

Boykottverhalten ist das Ergebnis von verantwortlichem Konsum. In unserer wert-gebundenen Haltung als soziale Wesen nehmen wir vielfach Verantwortung wahr, indem wir z. B. in der Kindererziehung für bestimmte Werte eintreten und uns gegen eine Ausbeutung am Arbeitsplatz engagieren. In unserer Rolle als Verbraucher müssen wir uns demgegenüber entscheiden, was wir einkaufen, wie wir unser Geld anlegen und wie wir uns für das Alter absichern. Diese Entscheidungen treffen wir regelmäßig anhand von wirtschaftlichen Kriterien und bemühen uns um ‚Rationalität' (Leitbild des individuellen Nutzenmaximierers). In der Wirtschaftswissenschaft spricht man deshalb auch vom ‚homo oeconomicus'. Die Herausforderung des ethischen Konsums liegt darin, beide Rollenbilder - den homo sociologicus und den homo oeconomicus - miteinander zu versöhnen. In diesem Zusammenhang hat es sich als brauchbar erwiesen, von einem erweiterten Qualitätsverständnis zu sprechen, das neben den klassischen Produktmerkmalen auch die *verborgene* Prozessqualität, das heißt die ökologische und soziale Dimension der Produktion berücksichtigt. Die Versöhnung von Produkt- und Prozessqualität hat meines Erachtens ein erhebliches Marktpotential, das bislang nicht ausgeschöpft wurde.

Vom normativen Werteverständnis zum Marktpotential

Wenn es um nachhaltigen Konsum geht, verhalten sich Verbraucher zunächst nicht anders als Unternehmer. Sie suchen win/win-Situationen. Hierzu gehören ökologisch produzierte Lebensmittel, von denen der Verbraucher gleichzeitig eine bessere Produktqualität erwartet. Ein Beispiel hierfür sind Hühnereier aus Freilandhaltung. Bei Freilandeiern hat die verbesserte Eierkennzeichnung und eine intensive Aufklärung der Verbraucher über die Haltungsbedingungen von Legehennen zu einer deutlichen Nachfragesteigerung im Handel nach Eiern aus Boden- und Freilandhaltung geführt. Die Nachfrage überstieg Ende 2004 erstmals die Nachfrage nach Käfigeiern. Darüber hinaus gibt es aber auch eindeutige Hinweise für das Potential eines primär uneigennützigen ethisch verantwortlichen Konsums.

Die zahlreichen Boykotte seit Beginn der sogenannten Globalisierung belegen, dass Verbraucher die Konsequenzen ihres Konsumverhaltens keineswegs gleichgültig sind. Beispiele für einen erfolgreichen Verbraucherboykott gibt es viele: In den achtziger Jahren wurde Nestlé wegen irreführenden Marketings für Babynahrung boykottiert ebenso wie das Apartheidsregime in Südafrika. In den neunziger Jahren folgte der Shell-Boykott wegen der Bohrinsel Brent Spar, und Fast-Food-Ketten sahen sich zunehmend mit Umsatzrückgängen wegen des Vorwurfs der Regenwaldrodung und jüngst wegen schlechter Arbeitsbedingungen in asiatischen Zulieferbetrieben konfrontiert. In Deutschland müssen Discounter wie Schlecker und Lidl einen Image- und Absatzverlust fürchten, weil sie wegen schlechter Arbeitsbedingungen in die Kritik geraten. Vor allem die Sportartikelindustrie (Nike, Adidas) musste erkennen, dass Verantwortungslosigkeit mit einem enormen Imageverlust verbunden sein kann. Der umsatzbedingte Schaden für die betroffenen Unternehmen stand in keinem Verhältnis zu den Kosteneinsparungen, die sich die Markenhersteller mit schlechten Arbeitsbedingungen, niedrigen Löhnen und Kinderarbeit erhofft hatten. Aus diesen Beispielen sind viele Unternehmen klug geworden und stellen sich zunehmend ihrer Verantwortung, damit ihre Marke keinen Schaden nimmt.[3]

Ein weiteres Indiz liefert die Werbung. In letzter Zeit wird auch in der Werbung zunehmend an das ethische Verantwortungsgefühl der Verbraucher appelliert. Die Hersteller werben mit Spendenanteilen am Kaufpreis, die Regenwäldern, Bolzplätzen, Bildungspatenschaften in Entwicklungsländern oder Biotopen zum Schutz bedrohter Vogelarten zugute kommen. Solche Initiativen stehen zwar in keinem Zusammenhang mit nachhal-

[3] Der Boykott als vermutlich prominentestes Beispiel für ethischen Konsum breiter Verbraucherschichten kennzeichnet eine negative Auswahlentscheidung. Dass Verbraucher offenbar gerade diese Form der ‚Souveränität' bevorzugen mag verschiedene Gründe haben. Nicht ganz unwichtig ist sicherlich, dass Verbraucher auf diese Weise lediglich einen einzelnen Anbieter aussortieren müssen, was ihre Auswahlmöglichkeit unter den übrigen Produkten meist kaum einschränkt. Ein anderer Grund dürfte sein, dass NGOs und Medien in der Vergangenheit stets die ‚schlechten' Unternehmen an den Pranger stellten, aber nur selten die ‚guten' Unternehmen lobten. Damit Verbraucher in Zukunft auch die Vorreiter nachhaltiger Produktion belohnen können, ist es aber wichtig, auch positive Kaufempfehlungen auszusprechen. Einen Wettbewerb, in dem Nachhaltigkeitskriterien neben klassischen Produktkriterien die Kaufentscheidung bestimmen, wird es nur geben, wenn Verbraucher nachhaltige Produkte erkennen und zumindest auch wegen ihrer nachhaltigen Prozessqualität kaufen können.

tiger Prozessqualität des Produkts; sie bergen sogar die Gefahr des *green-washing*, also der Vertuschung von wenig nachhaltigen Produktionsweisen. Dennoch zeigt diese Entwicklung, dass ein Verantwortungspotential bei den Verbrauchern gesehen wird und aktiviert werden soll.

Schließlich müssen auch die Medien ihren Beitrag liefern und die emotionale Betroffenheit der Verbraucher als starke Waffe gegen Umweltverschmutzung, Kinderarbeit und Niedriglöhne einsetzen. Die Beispiele zeigen, dass ein Grossteil unserer Bevölkerung vermutlich überrascht wäre zu erfahren, dass der Lohnanteil an einem in China produzierten Pullover 2 Prozent und an einem Turnschuh gerade mal 0,4 Prozent beträgt[4].

Können: Welche Rahmenbedingungen sind erforderlich, um dem ethischen Konsum zum Durchbruch zu verhelfen?

Verbraucherinformation als conditio sine qua non

Um das Nachfragepotential am *Point of Sale* zu binden, kommt es entscheidend darauf an, wie gut der Verbraucher über die Nachhaltigkeitseigenschaften des Produkts informiert ist. Denn Verbraucherinformation ist Grundvoraussetzung für funktionierenden Wettbewerb. Vor über dreißig Jahren hat George A. Akerlof am Beispiel des Gebrauchtwagenhandels dargelegt, dass Informationsasymmetrien zwischen Anbieter und Nachfrager den Qualitätswettbewerb ausschalten können, weil überdurchschnittlich gute Produkte nicht erkannt und deshalb auch am Markt nicht honoriert werden.[5] Er hat dafür 2001 den „Nobelpreis“ für Wirtschaftswissenschaften erhalten.

Die gleiche Logik gilt für die Prozessqualität. Entscheidend ist, dass Informationen über Produktionsbedingungen in der jeweiligen Wertschöpfungskette in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Sie müssen die Themen abdecken, die für Verbraucher wichtig sind (Relevanz), sie müssen glaubwürdig sein (unabhängiges Audit) und sie müssen verständlich und für den Verbraucher verfügbar sein (Transparenz). Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann der einzelne Verbraucher die Prozessqualität von Produkten bewerten und bei der Kaufentscheidung berücksichtigen.

Welche Mittel stehen hierfür zur Verfügung?

Das wichtigste Mittel ist der vergleichende Warentest. Die STIFTUNG WARENTEST hat im Jahr 2004 damit begonnen, die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen zu untersuchen.[6] Sie verfolgt dabei den Produktansatz, das heißt die Unternehmensverantwortung wird nur insoweit bewertet, wie sie für das jeweilige Produkt eine Rolle spielt. Auf diese Weise wird dem Verbraucher eine maximale Produktrelevanz umgesetzter Unternehmensverantwortung angeboten. Die Resonanz der Leser von *test* war dementsprechend überwiegend positiv.

Ein weiteres zentrales Instrument ist die Kennzeichnung. Spezielle Nachhaltigkeits-Label gibt es bereits anbieter- und branchenübergreifend im Umweltbereich. Die Einhaltung von Sozialstandards und die Regeln des fairen Handels garantieren branchenspezifische Siegel wie „TransFair“ und das Rugmark-Siegel gegen Kinderarbeit. Ein allgemeines Nachhaltigkeitssiegel gibt es demgegenüber nicht.

Eine Alternative zur Produktkennzeichnung sind Informationen am *Point of Sale* und die leichte Auffindbarkeit der Produkte. Der Handel sollte deshalb ebenfalls Informationen über die Prozessqualität bereitstellen und das Verkaufspersonal schulen. Besonders diejenigen Handelsunternehmen, die selbst unter kontrollierten Bedingungen im Ausland produzieren lassen, sollten ihre Prozessqualität attraktiver anbieten, um den Verbrauchern die Wahl zu erleichtern.

Einen wichtigen Beitrag können auch Nachhaltigkeitsrankings liefern. Der einzelne Verbraucher liest in der Regel keine Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen. Werden die verfügbaren Informationen aber von Dritten zusammengetragen, bewertet und die Ergebnisse anschaulich aufbereitet, können sie eine wichtige Orientierungshilfe für Stakeholder, Medien und Verbraucher sein. Sie bieten gleichzeitig eine tragfähige Grundlage für Investoren, die aus ethischen Beweggründen oder Gewinnstreben eine nachhaltige Investitionsmöglichkeit suchen. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Normungsarbeiten der internationalen Normungsorganisation ISO hinzuweisen. In der ISO wird gegenwärtig beraten, wie eine standardisierte Empfehlung zur Umsetzung unternehmerischer Verantwortung aussehen könnte. Das Ziel ist ein Leitfaden, der selbst keine Standards setzt, aber eine Anleitung zum Umgang mit gesellschaftlicher Verantwortung (*Social Responsibility*) liefert.

---

[4] Vgl. Clean Clothes Campaign, http://www.ci-romero.de/seiten/kampagnen/ccc/ziele_ccc.html (6.10.2005).

[5] George A. Akerlof, The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, (1970) Quarterly Journal of Economics 84, 485-500.

[6] Holger Brackemann, Warentests und Unternehmensverantwortung – wie passt das zusammen?, Forum Ware, 1-4/2004, Seite 57 f.

Auch das Welthandelsregime der WTO muss seinen Beitrag zur Transparenz der Globalisierung liefern. Die derzeitigen Regeln der Welthandelsorganisation behindern jedoch das Informationsrecht derjenigen Verbraucher, die eine umwelt- und sozialverträgliche Produktion zum Kriterium ihres Nachfrageverhaltens machen möchten. Rechtlich verbindliche Kennzeichnungen über Prozessqualität von Waren gelten derzeit im WTO-Regime als nicht-tarifäre Handelshemmnisse und sind daher unzulässig. Diese Rechtswidrigkeit diente Regierungen, die in der Vergangenheit nicht immer das Wohl ihrer Bevölkerung im Auge hatten, auch als Argumentationshilfe gegen Sozialstandards, die von Vertragspartnern in den Industrieländern eingefordert wurden.

Der internationale Wettbewerbsdruck führt immer noch zu unverantwortlichen Verwerfungen zulasten einiger Entwicklungsländer und deren Bevölkerung. Ein jüngstes Beispiel ist der Wegfall des WTO-Textilabkommens, wodurch eine abrupte Verlagerung von Produktionsstandorten eingeleitet wurde. Profitieren werden einige wettbewerbsfähige Schwellenländer wie China und Indien, während in zahlreichen Entwicklungsländern (Bangladesh, Indonesien, Vietnam) mit einem starken Anstieg der Arbeitslosigkeit zu rechnen ist.

Die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen in Deutschland

Die gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen umfasst die sozialen und ökologischen Bedingungen, unter denen produziert wird. Hinzukommen Themen wie Korruption, Beschwerdemanagement und gesellschaftliches Engagement außerhalb der Wertschöpfungsketten wie zum Beispiel Spenden für Kindergärten oder zur Bekämpfung von Krankheiten. Auch die deutsche Industrie wäre gut beraten, wenn sie in Zukunft stärker auf Transparenz und Glaubwürdigkeit der Produktionsprozesse setzen würde. Angela Merkel prägte im Wahlkampf den Satz, dass wir soviel besser sein müssen, wie wir teuerer sind. Das ist richtig. Besser im Sinne von Angela Merkel sind wir allerdings nicht nur, wenn es um langlebige Waschmaschinen und hochwertige Verarbeitungsstandards bei Textilwaren geht. Besser sind wir auch und vor allem, wenn es um Löhne, Arbeitssicherheit, Umweltauflagen und andere Produktionsbedingungen geht. Unsere Chance liegt darin, diese Standards als Wettbewerbsvorteil zu begreifen und honorieren zu lassen. Wir sollten diese Chance nutzen, denn im globalen *Preis*wettbewerb können wir sonst langfristig nur verlieren.

Es gibt einige Unternehmen, die das erkannt haben. Hervorzuheben ist das *Sektorenmodell Sozialverantwortung* der Außenhandelsvereinigung des deutschen Einzelhandels (AVE), die zahlreiche namhafte Handelsunternehmen aus dem Textilsektor unter ihrem Dach vereint.[7] Solche und ähnliche Initiativen können dazu beitragen, dass Standards nicht nur eingehalten, sondern auch angeglichen werden. Zulieferbetriebe mit mehreren Auftaggebern müssen regelmäßig auch verschiedene Standards umsetzen. Das verursacht nicht nur unnötige Kosten, sondern ist häufig wegen widersprüchlicher Auflagen – etwa zum Arbeitsschutz – gar nicht möglich. Auch in diesen Fällen kann möglicherweise ein internationaler Standards der ISO Abhilfe schaffen.

Resümee und Ausblick

Es zeigt sich, dass das Potential für nachhaltigen Konsum noch lange nicht erschöpft ist. Eine entsprechende Nachfrage setzt aber auch ein Angebot an glaubwürdigen Informationen über Produktionsprozesse und Wertschöpfungsketten voraus. Solange die anbietende Wirtschaft und die Rahmenbedingungen des Welthandels diesen Informationsbedarf nicht als legitime Entscheidungsgrundlage der Verbraucher anerkennen, können die künstlichen und überflüssigen Zielkonflikte zwischen der klassischen Freihandelstheorie und einer nachhaltigen Entwicklung nicht aufgelöst werden. Nur in dem Umfang, in dem es gelingt, das Angebot an glaubwürdigen Produktinformationen im Sinne eines erweiterten Qualitätsverständnisses zu verbessern, können Verbraucher dazu beitragen, diesen Zielkonflikt zu überwinden.

Die zukünftige Rolle des mündigen Bürgers und Verbrauchers sollte sich nicht darauf beschränken, *Zaungast* einer nachhaltigen Gestaltung der Globalisierung zu bleiben, sondern seiner Verantwortung als „Zaunkönig Kunde“ gerecht zu werden.

* *Edda Müller und Roland Stuhr, Verbraucherzentrale Bundesverband e. V., Berlin; wagner@vzbv.de*

[7] Vgl. auch auf europäischer Ebene die Business Social Compliance Initiative (BSCI) der europäischen Außenhandelsorganisation Foreign Trade Association (FTA).

NEUE VERBRAUCHERPOLITIK – ODER DOCH WIEDER DIE ALTE?

*Lucia A. Reisch**

Nach monatelangem Gerangel um Namen und Posten sowie um Ressortzuständigkeiten nach der vorgezogenen Bundestagswahl in Deutschland im Herbst 2005 ist nach Unterzeichnung des Koalitionsvertrags deutlich geworden, dass die Verbraucherpolitik als eigenständiges Politikfeld auf Bundesebene auch in der Großen Koalition bestehen bleiben wird. Die Federführung für verbraucherorientierte Politik wird beim dieser Tage umbenannten *Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)* liegen. Noch ist es zu früh, um über zukünftiges Gewicht und Durchsetzungschancen der Verbraucherpolitik auf Bundesebene mehr als zu spekulieren. Verbindliche Aussagen und konkrete Zielvorgaben fehlen im Abschnitt über die Verbraucherpolitik des Koalitionsvertrags weitgehend. Gleichwohl werden hier inhaltlich wichtige Themen und zukünftige Schwerpunkte vorgegeben, wie die verbrauchergerechte Reform des Versicherungsrechts, eine Stärkung der Fahrgastrechte oder die Schaffung eines Bauvertragsrechts. Neben dem gesundheitlichen Verbraucherschutz und der Lebensmittelsicherheit soll demnach auch der wirtschaftliche Verbraucherschutz eine wichtige Rolle spielen. Angekündigt ist u. a. ein Verbraucherinformationsgesetz und die Gründung einer Stiftung zur Verbraucherarbeit.

Der Regierungs- und damit Politikwechsel ist aktueller Anlass für diesen Beitrag. Ziel ist, einen Blick zurück auf die Entwicklung der „Neuen Verbraucherpolitik“ der letzten fünf Jahre zu werfen und dadurch das „Neue“ der so genannten „Neuen Verbraucherpolitik“ herauszuarbeiten.

1 Ein Blick zurück

Ausgehend von der Zäsur der Errichtung eines *Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft* (BMVEL) zur Jahreswende 2000/2001 hat die bundesdeutsche Verbraucherpolitik eine Neuausrichtung und Neubelebung erfahren und durch eine stärkere öffentliche Präsenz an Wirkkraft gewonnen. Während bis zur BSE-Krise Verbraucherpolitik ein wenig sichtbares und außerhalb von Lebensmittelkrisen wenig öffentlichkeitswirksames Politikfeld darstellte, änderte sich dies mit seiner Aufwertung auf ministerialen Rang und der fast zeitgleichen Neuordnung der unabhängigen verbraucherpolitischen Organisationen im *Verbraucherzentrale Bundesverband* (vzbv e.V.). Und auch auf Länderebene wurden unter dem Eindruck mehrerer Vertrauenskrisen im Lebensmittelbereich strukturelle Veränderungen eingeleitet. In Bayern beispielsweise wurde – noch vor dem Bund – ein Ministerium für Verbraucherschutz eingerichtet, das nun zum *Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz* umstrukturiert wurde. Andere Bundesländer wie Baden-Württemberg schufen Beauftragte für den Verbraucherschutz und ordneten die Zuständigkeiten, insbesondere für den gesundheitlichen Verbraucherschutz und die Lebensmittelsicherheit, neu.

Auf den ersten Blick ist die „Neue Verbraucherpolitik“, d. h. die deutsche Verbraucherpolitik seit Beginn dieses Jahrzehnts, singuläres Ergebnis des politischen Krisenmanagements im Rahmen der BSE-Krise (vgl. *Reisch*, 2002). Allerdings hätte sich angesichts neuer gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Herausforderungen, neuer (sub-)politischer Akteure sowie einer bis dato nicht gekannten europäischen Bedeutung des Politikfelds auch ohne BSE mittelfristig die Aufgabe gestellt, an einer Verbraucherpolitik jenseits des gesundheitlichen Verbraucherschutzes zu arbeiten, das Politikfeld auf aktuelle Entwicklungen hin zu analysieren und strategisch neu auszurichten.

2 Was ist das Neue an der „Neuen Verbraucherpolitik“?

2.1 Ziele und Leitbilder

Verbraucherpolitik wird im allgemeinen verstanden als eine Politik der Förderung des Verbraucherinteresses, wo es zur Abwendung sozialer Härten zur effizienten Versorgung mit Konsumgütern und Diensten oder zur Sicherung der Verbraucherposition erforderlich ist (vgl. *Scherhorn*, 2000). Hinter dieser Zieltriade steht je ein sozialpolitisches, ein wirtschaftspolitisches und ein gesellschaftspolitisches Leitbild:

2.1.1 Die *sozialpolitische Dimension*

zielt auf den Ausgleich sozialer Härten, insbesondere von strukturell benachteiligten oder besonders gefährdeten, da wenig konsumkompetenten Konsumentengruppen. Im Fokus stehen hier Alte, Kinder und Jugendliche, Migranten oder einkommensschwache Haushalte. Verbraucherpolitische Maßnahmen, die dieser Zielsetzung entspringen, sind beispielsweise die Verfechtung eines Rechts auf ein Girokonto, die neuen Regelungen zur Verbraucherinsolvenz oder Werbeverbote bestimmter Produkte, die auf Jugendliche zielen.

2.1.2 Das *wirtschaftspolitische Ziel*

geht auf die Erkenntnis zurück, dass die wettbewerbspolitische Regelung des Parallelprozesses zwischen den Anbietern allein nicht ausreicht, um den Verbraucherbedürfnissen Geltung zu verschaffen und die Funktionsfähigkeit von Märkten (vgl. *Akerlof*, 1970) – insbesondere die Strategien der Abwanderung und Widerspruch der Nachfrageseite bei Qualitätsverschlechterungen des Angebots (vgl. *Hirschman*, 1974) – zu sichern. Daher soll die Wettbewerbspolitik um eine verbraucherpolitische Regelung des Austauschprozesses zwischen Anbietern und Nachfragern ergänzt werden. Verbraucherpolitische Maßnahmen, die diesem Ziel entspringen, sind beispielsweise internetgestützte Transparenzinitiativen zur gezielten Verbraucherinformation wie der neue „Verbraucherschutzkompass", die Arbeit von Consumer Watchdogs oder die für die Konsumenten verbesserten Regelungen der Produkthaftung.

2.1.3 Das *gesellschaftspolitische Leitbild*

beruht auf der Auffassung, dass zur Geltendmachung der Verbraucherbedürfnisse eine reine Marktbetrachtung nicht ausreicht. Vielmehr sei es auch Aufgabe der Verbraucherpolitik, Formen der Eigenproduktion, der Arbeit im informellen (d. h. nicht über formelle Arbeitsverhältnisse definierten) Sektor und der Selbstorganisierung von Verbrauchern zu unterstützen; denn auch die hier geleistete „reproduktive" Arbeit sei produktiv und volkswirtschaftlich von großer Bedeutung, wie dies beispielsweise in der Ehrenamtsdiskussion oder der Debatte um ein Erziehungsgehalt deutlich wurde. Hier wird „der Verbraucher" nicht nur als Marktakteur betrachtet, sondern in einem umfassenderen Sinne auch als Bürger-Konsument, der in kollektiven Aktionen Gemeinschaftsgüter produziert (vgl. *Olson,* 1968) sowie als produktiv in der informellen Lebenswelt Tätiger, der aus Marktgütern, Zeit und Wissen die eigentlich befriedigenden und konsumierten Endprodukte und -dienste herstellt (vgl. *Reisch*, 2004b).

Diese drei Zielbereiche der Verbraucherpolitik bleiben im Grundsatz erhalten. Allerdings verschieben sich die Schwerpunkte und neue Aufgaben treten hinzu. Das „Neue" an der „Neuen Verbraucherpolitik" ergibt sich einerseits aus neuen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen, denen sich das Politikfeld stellen muss, will es eine gestalterisch-aktive und nicht nur passivreagierende Rolle im politischen Prozess spielen; zum anderen - und durch diese mitbedingt - ergibt sich das Neue aus einem veränderten Selbstverständnis der Verbraucherpolitik, d. h. ihrem bevorzugten Politikstil, Strategien und Instrumentenmix.

2.2 Herausforderungen

2.2.1 Europäisierung und Globalisierung

Der nationale verbraucherpolitische Handlungsspielraum ist durch die europäische Binnenmarktpolitik und globale Wirtschaftsprozesse deutlich begrenzt (vgl. *Köhne/Günther*, 2003). Die Globalisierung erschwert das Einhalten von bereits erreichten Sozial- und Umweltstandards, die Europäisierung ist insbesondere im rechtlichen Verbraucherschutz weit gediehen und wird angesichts des Ziels einheitlicher binneneuropäischer Standards noch weiter fortschreiten. Die von der EU forcierte Liberalisierung und Deregulierung erschweren national den Solidarausgleich, die Einkommensschere geht weiter auseinander und polarisiert die Gesellschaft zunehmend (vgl. *Müller*, 2004). Der Rückzug des Wohlfahrtsstaates aus der Daseinsvorsorge (z. B. Altersvorsorge, Gesundheitssystem) macht Bürger zu Verbrauchern, ohne dass sie dazu die nötige Konsumkompetenz besäßen. Da sich der Staat aus seiner grundgesetzlich verankerten Verantwortung aber nicht herausnehmen kann und es sich bei diesen Leistungen um komplexe Leistungen mit hohem Vertrauensgüteranteil (vgl. *Darby/Karni*, 1973) handelt, ändert sich seine Rolle vom Anbieter zum „Kontrolleur" der privatwirtschaftlich angebotenen Leistungen. Weitere Herausforderungen ergeben sich aus den Möglichkeiten und Gefahren der Medien-, Informations- und Wissensgesellschaft, vom Umgang mit der digitalen Spaltung der Bevölkerung bis zur Art und Weise, wie Verbraucherinformation gestaltet werden muss, soll sie trotz Informationsüberfluss die Zielgruppen erreichen. Schließlich trägt auch die Verbraucherpolitik ihren Anteil an der Umsetzung des global anerkannten Politikziels „Nachhaltige Entwicklung", hier mit dem Schwerpunkt auf die Gestaltung der Förderung so genannter „Nachhaltiger Konsummuster".

2.2.2 Nachhaltige Entwicklung

Spätestens mit dem Aktionsplan Verbraucherschutz hat sich die Bundesregierung dazu bekannt, bei Anerkennung der Pluralität der Lebensstile solche Konsummuster zu fördern, die dem Leitbild des Nachhaltigen Konsums entsprechen (vgl. *Bundesregierun*g, 2003). Dies hat einen realen Hintergrund: Verbraucherbedürfnisse und -entscheidungen sind häufig kontraproduktiv für die Umsetzung der „Vision nachhaltige Entwicklung", denn in ihrer Aggregierung zur gesamtwirtschaftlichen Konsumnachfrage wirken die individuellen Lebensweisen oft nicht-nachhaltig. Besonders relevant sind hierbei so genannte Wachstums-, Rebound- und Substitutionseffekte, d. h. durch wachsendes Konsumniveau werden einmal erreichte Effizienzgewinne zunichte gemacht. Ein auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Konsum bedingt ein ökologisch, sozial, kulturell und ökonomisch nachhaltiges Bedarfsreflexions-, Kauf-, Nutzungs- und Entsorgungsverhalten (vgl. *Reisch*, 1999). Eine

qualitative Veränderung der Nachfragestruktur wirkt sich letztlich auf die gesamte Wertschöpfungskette der jeweiligen Güterversorgungssysteme in den Bedürfnisfeldern aus.

Im Zentrum der Förderung nachhaltigen Konsums stand bislang die Frage nach Optionen und Restriktionen in den relevanten Bedürfnisfeldern (Wohnen, Transport, Ernährung, Gesundheit, Bekleidung, Bildung und ökonomische Sicherheit). Hinzu kommen wird eine stärker marktpolitische Perspektive, die die Rolle einer „nachhaltigeren" Nachfrage als Aggregat betrachtet und Konsequenzen von Veränderungen in der Nachfragestruktur untersucht. Es wurde vorgeschlagen, diese Zusammenhänge in einer „Politischen Theorie der Konsumgütermärkte" zu untersuchen (vgl. *Scherhorn*, 2001). Wichtig sind die Rahmenbedingungen und damit die marktpolitischen Regulierungen der Märkte: Die mangelnde Nachhaltigkeit der Konsumentscheidungen ist häufig auf eine Situation „adverser Konkurrenz" zurückzuführen, d. h. einige Anbieter liefern ein ähnliches Leistungsbündel ohne die ökologische oder soziale Verbesserung zu niedrigeren Preisen, weil sie die Internalisierung der im Produktionsprozess entstehenden ökologischen und sozialen gesellschaftlichen Kosten unterlassen (vgl. *Scherhorn*, 2004). Dies ist dann möglich, wenn eine widersprüchliche marktpolitische Regulierung vorliegt: Die Politik begrüßt und fordert zwar nachhaltiges Wirtschaften, fördert aber durch die Gestaltung der Marktbedingungen – Subventionen, Monopole, Steuersystem, Abschreibungsmöglichkeiten, Infrastruktur etc. – das Gegenteil. Dies macht sich vor allem bei der „nachhaltigen Verbraucherpolitik" bemerkbar, die zwischen grundlegenden Interessenkonflikten (Stichwort: Suffizienz versus Wachstum) vermitteln muss.

2.3 Neues Selbstverständnis

2.3.1 Verbraucherpolitik als aktive Innovations- und Nachfragepolitik

Erfolgreiche Business Cases und neuere theoriegeleitete Analysen zeigen, dass eine Angebotsorientierung der Wirtschaftspolitik in vielen Märkten nicht ausreicht, sondern dass eine aktive Nachfragepolitik ein entscheidender Erfolgsfaktor zur Förderung von Innovationen als Voraussetzung für das Marktwachstum ist (vgl. Edler, 2003). Die „Neue Verbraucherpolitik" versteht sich daher auch als aktiv gestaltende wirtschaftsfördernde Nachfragepolitik, ohne dabei ihre Individualschutz- und Marktordnungsfunktion einzuschränken (vgl. Müller, 2001). Hier geht es um nichts weniger als einen höheren Stellenwert der Verbraucherpolitik in der sozialen Marktwirtschaft (vgl. Seel, 1998).

In der Ökonomik wurde die Nachfrageseite von Konsumgüter- und Dienstleistungsmärkten bislang stark vernachlässigt, bestenfalls en passant erwähnt, wogegen alle Aufmerksamkeit der Angebotsseite zugewandt wurde. Dabei hängt der Erfolg des innovatorischen Vorstoßes von Unternehmern vor allem davon ab, ob dieser Vorstoß mit den Wahlhandlungsmustern der Nachfrageseite kompatibel ist und innovationsbezogene Quasirenten durch Nachfragezuwachs realisiert werden können (vgl. Engelhard, 1999). Aus der Konsumtheorie ist bekannt, dass auf der Nachfrageseite von Konsumgütermärkten, jenseits individueller Präferenzen, normorientierte Wahlhandlungsmuster existieren, die in wechselseitiger Koordination – Austausch von Information, Lernprozesse, Wissensakkumulation, Herausbildung von Präferenzmustern und Konsumstandards – mit der Angebotsseite stehen. Diese Konsumwünsche oder Nachfragemuster sind letztlich Ausfluss gesellschaftlicher Institutionen i.S.v. Systemen von Verhaltensregeln.

Beide Theoriebereiche, die des gewinnorientierten Innovationsverhaltens der Unternehmer und die des Konsumentenverhaltens, bilden komplementäre Teile einer Prozesstheorie von Innovationen, die das Ausmaß und die Art der Nachfrage nach Konsumgütern und Dienstleistungen erklären kann. Politisch und theoretisch interessant sind daher die Schnittstellenkonfigurationen von Angebot und Nachfrage bzw. über Wertschöpfungsketten im Marktprozess, über die Akzeptanz von (Schlüssel-)Innovationen bei den Konsumenten sowie über die Chancen einer nachfrageorientierten Innovationspolitik, die beispielsweise qua gezielter Beschaffungspolitik Steuer- und Hebeleffekte auf Märkte nachhaltiger Produkte haben kann. Insgesamt werden Wissenschaft und Politik verstärkt „systemische Fragen" bearbeiten müssen wie: Fragen nach der Rolle der Nachfrage im Marktprozess, nach dem Verhältnis zwischen Markt und Staat bei der Regulierung von Märkten (vgl. Hansen, 2002), nach den Machtverhältnissen und Einflusssphären der nachfragenden Akteure (d. h. Konsumenten, Staat, Unternehmen) oder nach der Rolle der Verbraucherinteressenvertreter in Zeiten verstärkter Co-Regulierung auf europäischer Ebene. Ansätze solcher systemischen Konzepte wurden bereits vor 20 Jahren publiziert (vgl. Scherhorn, 1979; 1983), wurden jedoch nie zu einer umfassenden Theorie ausgebaut und müssten auch vor dem verändertem europolitischen und weltökonomischen Hintergrund überdacht werden (vgl. Sinn, 2003).

2.3.2 Verbraucherpolitik als Lebensqualitätspolitik

Die Verbraucherpolitik hat zunehmend Querschnittsaufgaben übernommen, die im weitesten Sinne als Lebensqualitätspolitik definiert werden können: Gesundheit, Wohnen, Ernährung im Alter und in der Jugend, Altersvorsorge, öffentlicher Nah- und Fernverkehr, ökologischer und ethischer Konsum, materieller und immaterieller Wohlstand, Ver- und Überschuldung, öffentliche Daseinsvorsorge sind wichtige Aspekte für ein „angenehmes Leben" (vgl. auch *Umweltbundesamt* 2004, S. 34). usw. lauten nur einige Stichworte. Hier fehlt in Deutschland noch die Debatte einer strategischen Gesamtausrichtung einer solchen „Lebensqualitätspolitik" wie sie beispielsweise in Großbritannien geführt wird (*Donovan/Halpern/Sargeant,* 2002).

Die Anbindung der Verbraucherpolitik an die Landwirtschaftsministerien, wie sie überwiegend auf Landes- und seit 2001 auf Bundesebene gewählt wurde, hat zu einer gewissen „Ernährungslastigkeit" der Aktivitäten geführt, während die Verbraucherinteressen im Bereich des wirtschaftlichen Verbraucherschutzes (z. B. Altersvorsorge, Finanzdienstleitungen, Informations- und Kommunikationstechnologien, Passagierrechte) vergleichsweise schwächer institutionalisiert sind. Weitere für die Lebensqualität relevanten Politikfelder wie die Gesundheits-, Bildungs- und Verkehrspolitik sowie neue Politikfelder wie die Zeitpolitik, könnten künftig im Sinne einer integrierten Verbraucherpolitik sinnvoll abgestimmt und unter Makroperspektive einer „Lebensqualitätspolitik" bewertet werden.

3 Fazit

Die hier skizzierte Neuausrichtung der staatlichen Verbraucherpolitik auf Bundesebene in der letzten Legislaturperiode ist auf prozessual-institutioneller Ebene gelungen, wurden doch eine Reihe neuer Institutionen – wie das *Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit* (BVL) und das *Bundesinstitut für Risikobewertung* (BfR) – und politische Einflussmöglichkeiten geschaffen, wie beispielsweise das Veto-Recht des Verbraucherressorts im Kabinett (vgl. *Reisch*, 2003). Entscheidend ist aber die Frage, ob der politische Einfluss der neuen verbraucherpolitischen Akteure groß genug ist und sie sich im politischen Prozess durch Glaubwürdigkeit und Inhalte positionieren können.

Gerade auf der inhaltlichen Ebene ist bis heute eine dezidierte strategische Ausrichtung der „Neuen Verbraucherpolitik" oder auch nur die Diskussion von strategischen politischen Alternativen nicht erkennbar. Eine verbraucherpolitische Strategie wurde in der letzten Legislaturperiode nicht erstellt. Eine solche wäre jedoch umso wichtiger angesichts der neuen Herausforderungen. Denn die Verbraucherpolitik kann sich heute nicht mehr auf die Rolle einer defensiven Schutzpolitik zurückziehen, sondern muss sich ebenso als aktive Wirtschaftspolitik für die Nachfrageseite des Marktes profilieren. Das Politikfeld Verbraucherpolitik erweitert damit gewissermaßen sein „Mandat" von der Mikroebene des individuellen Verbraucherschutzes zur Makroebene der Nachfrage auf Märkten. Verbraucherpolitik ist dann beides: Politik für die (einzelnen) Konsumenten und Konsumentengruppen und Politik für den Konsum. Dies stellt eine dezidierte Schwerpunktverschiebung dar und führt zur Aufgabe einer systematischen Analyse der strategischen Alternativen verschiedener Verbraucherpolitiken (vgl. *Ueberhorst*, 2001) sowie der Möglichkeiten und Grenzen der Beeinflussung der Nachfrageseite. Vor dieser Aufgabe steht die neue Regierung ebenso wie die alte.

Mehr noch als die „alte" ist die „Neue Verbraucherpolitik" vom grundlegenden Spannungsverhältnis zwischen Eigenverantwortung von Konsumenten und ihrem Anspruch auf Schutz und Vorsorge geprägt, das angesichts von Deregulierung, Liberalisierung und Privatisierung deutlich zu tage tritt (vgl. *Berninger*, 2003; *Wolburg*, 2005). Neu ist auch die Diskussion um Konsumentenrechte versus Konsumentenpflichten, wie sie in der Diskussion um Nachhaltigen Konsum geführt wird. Wichtig ist hier die Frage des positiven und des normativen Leitbilds, das die Politik von den Konsumenten als auch von sich selbst hat.

Der vorliegende Beitrag hat gezeigt, dass sich die Neue Verbraucherpolitik nicht mehr in erster Linie als Sektorpolitik, sondern umfassender als „Lebensqualitätspolitik" und Querschnittspolitik versteht, die Politikziele in Kooperation mit anderen Ressorts in mehreren Sektoren verfolgt und im Sinne des Verbraucherinteresses integriert. Ein wenngleich schwacher Indikator dafür, dass sich auch die neue Regierung einer solchen breiten Ausrichtung verpflichtet fühlt, ist die Abhandlung von Verbraucherpolitik im Koalitionsvertrag 2005 unter dem Titel „Lebenswertes Deutschland".

Eine Ausweitung des Politikauftrags auf viele Sektoren bedarf aber auch eines Politikstils, der auf die Mitwirkung, Selbstverpflichtung und Mitarbeit vieler Akteure setzt im Sinne einer kooperativen Verbraucherpolitik. Instrumente der Wahl sind präventive und kooperative Instrumente wie Pakte, Selbstverpflichtungen, Public Private Partnerships oder Prototypingprozesse. Die Zeichen dafür stehen günstig: Die staatlich alimentierten Verbraucherorganisationen erleben einen Professionalisierungsschub trotz teilweise prekärer finanzieller Lage.

Weitere subpolitische Akteure im Politikfeld wie Umweltorganisationen, die sich zunehmend mit Verbraucherfragen beschäftigen, und unabhängige Verbraucherorganisationen wie die *Verbraucherinitiative e.V.* oder *foodwatch* werden sich zunehmend zu wichtigen Partnern einer solchen kooperativen Verbraucherpolitik entwickeln. Auf deren Expertise und Konsumentennähe wird auch die neue Regierung nicht verzichten können.

Literatur

Akerlof, G., The market for "lemons". Quality uncertainty and the market mechanism, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 84 (1970), S. 488-500.

Berninger, M., Schutz oder Eigenverantwortung? Moderne Verbraucherpolitik aus Sicht der Bundesregierung, in: Ökologisches Wirtschaften, 2003, 3.-4. Heft, S. 13-14.

Bundesregierung, Aktionsplan Verbraucherschutz. Bericht der *Bundesregierung*, Berlin 2003. Drucksache 323/03.

Darby, M. R., E. Karni, Free competition and the optimal amount of fraud, in: Journal of Law and Economics, Vol. 16 (1973), S. 67-88.

Donovan, N., D. Halpern, R. Sargeant, Life satisfaction: The state of knowledge and implications for government, London 2002.

Edler, J., Politik-Benchmarking: Nachfrageorientierte Innovationspolitik, in: TAB-Brief Nr. 25, Dez. 2003, S. 12-14.

Engelhard, P., Paradigmata des Konsumentenverhaltens. Die Rolle der Nachfrage im Innovationsprozeß, Berlin 1999.

Hansen, U., Wie viel Staat braucht die Verbraucherpolitik? in: *J. Lackmann* (Hrsg.), Verbraucherpolitik und Verbraucherbildung. Beiträge für einen nachhaltigen Verbraucherschutz, Weingarten 2002, S. 69-80.

Hirschman, A. O., Abwanderung und Widerspruch, Tübingen, 1974.

Köhne, A.-L., E. Günther, Europäische Verbraucherpolitik. Von angemessenen Preisen zum Binnenmarkt der Verbraucher, in: Verbraucher und Recht, 8. Jg. (2003), S. 288-296.

Müller, E., Grundlinien einer modernen Verbraucherpolitik, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament", 2001, Nr. 14, S. 6-15.

Müller, E., Verbraucherschutz und Deregulierung, in: Wirtschaft und Verwaltung, 2. Jg. (2004), S. 65-88.

Olson, M., Die Logik kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen, Tübingen 1968.

Reisch, L., Nachhaltiger Konsum, in: WISU - Das Wirtschaftsstudium, 28. Jg. (1999), S. 683-686.

Reisch, L., Neuer Wein oder nur neue Schläuche? Zur Wiederentdeckung der Verbraucherpolitik, in: Sozialer Fortschritt, 11. Jg. (2002), S. 292-296.

Reisch, L., Nur Wasser, Getreide und Gras? – Sicherheit in der neuen Verbraucherpolitik, in: Landinfo, 2003, Nr. 3, S. 57-61.

Reisch, L., Principles and visions of a new consumer policy, in: Journal of Consumer Policy, Vol. 27 (2004b), S. 1-42.

Scherhorn, G., Die Funktionsfähigkeit von Gütermärkten, in: *M. Irle* (Hrsg.), Marktpsychologie als Sozialwissenschaft, Göttingen 1983, S. 45-150.

Scherhorn, G., Wie kommen wir zu nachhaltigem Konsum? Nachhaltigen Märkten? Nachhaltiger Kultur? Wuppertal Paper Nr. 107, Wuppertal 2001.

Scherhorn, G., Konsumentenschutz und die Theorie des Marktes, in: *D. Frey, C. Graf Hoyos, L. von Rosenstiel* (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie, Band II „Marktpsychologie". Weinheim 2006 (im Druck).

Scherhorn, G., Möglichkeiten und Grenzen einer konsumfördernden Wirtschaftspolitik, in: *G. Scherhorn* (Hrsg.), Privater Verbrauch, Wachstum und Beschäftigung, Band III, Kap. 7, Köln 1979.

Scherhorn, G., Verbraucherpolitik, in: *A. Woll* (Hrsg.), Wirtschaftslexikon, 9. überarb. Aufl., München/Wien 2000, S. 757-760.

Seel, B., Der Stellenwert der Verbraucherpolitik in der sozialen Marktwirtschaft, in: Hauswirtschaft und Wissenschaft, 46. Jg. (1998), S. 99-104.

Sinn, H.-W., Verbraucherschutz als Staatsaufgabe, in: Perspektiven der Wirtschaftpolitik, 4. Jg. (2003), S. 281-294.

Ueberhorst, R., Über den politischen Umgang mit komplexen Alternativen. Eine Betrachtung (nicht nur) zur Energiepolitik der letzten 25 Jahre, in: *G. Michelsen, U. Simonis, S. de Witt* (Hrsg.), Ein Grenzgänger der Wissenschaft – Aktiv für Mensch und Natur. Festschrift für Günter Altner zum 65. Geburtstag, Berlin 2001, S. 125-146.

Umweltbundesamt, Umweltbewusstsein in Deutschland 2004. Studie im Auftrag des Umweltbundesamts, Berlin 2004.

Wolburg, J. M., Drawing the line between targeting and patronizing: how "vulnerable" are the vulnerable? In: Journal of Consumer Marketing, Vol. 22 (2005), S. 287-288.

* *Dr. Lucia A. Reisch, nwd institut – Institut für nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland an der Privaten Universität Witten-Herdecke; lureisch@uni-hohenheim.de*

VERGLEICHENDE WARENTESTS UND DIE MÖGLICHKEITEN IHRER ANWENDUNG IN LITAUEN

*Juozas Ruzevicius**

COMPARATIVE TESTING OF CONSUMER PRODUCTS AND ITS PRACTICAL POTENTIALITY IN LITHUANIA

The main purpose of this article is to illustrate the importance of comparative testing of consumer products instrument for consumer information and consulting, to analyse its methodology and impact on market structures as well as behaviour of companies and consumers, and to determinate practical application possibilities for comparative testing in Lithuania.

The key research objectives have been to analyse the framework of Lithuanian consumer organizations and their capabilities to perform product testing. Furthermore, the peculiarities of the consumer market as well as the need for product information, which are important factors for product testing, have been overviewed.

Einleitung

Das starke Wirtschaftswachstum Litauens lässt den Verbrauch, die Einzelhandelsketten sowie das Angebot an Endverbraucherprodukten größer werden. Intensiver Wettbewerb zwingt Unternehmen dazu, nach Wegen zu suchen, wie sie die Überlebensfähigkeit am Markt erhalten können. Neben anderen Managementlösungen investieren Unternehmen in die Verbesserung, den Vertrieb und das Marketing ihrer Produkte. Die Folge alldessen ist eine riesige Auswahl, sehr umfangreiche und sehr unterschiedliche Informationen über das Produktangebot im Markt. Daher stellen sich dem Verbraucher viele Probleme bei der Auswahl des seine Bedürfnisse am meisten zufriedenstellenden Produktes. Oft werden gerade Informationen des Marketings zum Faktor, der die Entscheidung am stärksten beeinflusst, deshalb lassen sich Unternehmen auf dieses Werbungswettrennen ein. Es stellt sich aber die Frage: wird so die Grundlage für ein effektives Entscheiden der Verbraucher und den Fortschritt der Produktion gebildet?

In westlichen Ländern wurden Mitte des 20. Jh. erste vom Staat unterstützte Organisationen gegründet, die sich zum Ziel setzten, die Verbraucher unvoreingenommen über das Produktangebot am Markt zu informieren und bei Fragen bezüglich des Verbrauchs behilflich zu sein. Als Mittel zur Erreichung dieses Ziels entschied man sich für Methoden der Produktforschung und der Warentests. Auf diesem Weg strebten die Organisationen an, Berichte zu erstellten, die den Verbrauchern tatsachengebunden und objektiv die Qualität der am Markt angebotenen Produkte zeigten. Man stellte fest, dass dies zu einem ziemlich wichtigen und einflussreichen Informationsmittel für die Verbraucher wurde, welches nicht nur das Verbraucherverhalten, sondern auch die Entscheidungen der Unternehmen stark beeinflusste. Diese Feststellung führte zur Erforschung von Testmethoden, -publikationen sowie –verwendungen. Die Art dieser Forschungen ist sowohl technisch, als auch sozialwissenschaftlich, daher hängen ihre Ergebnisse auch vom jeweiligen Markt ab.

Der Erziehung und Information der Verbraucher wurde in Litauen erst in letzter Zeit Beachtung geschenkt. Es wird mehr im rechtlichen Bereich gearbeitet. Erst im Jahr 2003 wurden erste Schritte im Bereich der Verbrauchererziehung und –information gemacht: es wurde das nationale Verbraucheraufklärungsprogramm Litauens beschlossen. Als Mitglied der EU wird Litauen leichteren Zugang zur Nutzung der Erfahrung westlicher Länder haben, es eröffnen sich neue technische und finanzielle Möglichkeiten zur Erstellung und Durchführung von großen Projekten, unter anderen auch das litauische System der Verbraucherbildung und –information.

In der Mitteilung der Europäischen Kommission „Verbraucherpolitische Strategie der EU“ wird der Verbraucherinformation und –bildung besonders viel Beachtung geschenkt [1]. Stets wird der Bedarf von Verbrauchern an objektiver Information betont [2, 3]. Der europäische Verbraucher wird als ein informierter, objektiv Waren und Dienstleistungen auswählender und um seine Lebensqualität sich kümmernder Mensch bezeichnet [5, 6].

Im vorläufigen Programm der EU zum Verbraucherrechtschutz und zur Verbraucherpolitik wird die Unterstützung der Durchführung von Vergleichstests, die Finanzierung entsprechender Organisationen sowie Anforderungen an solche deutlich hervorgehoben [4].

Nach Litauens Beitritt zur EU im Jahr 2004 hat sich der Umfang der Wirkung dieser Ziele und Bestimmungen auch auf Litauen ausgeweitet. Bei der Durchführung der litauischen Verbraucherpolitik, der Schaffung von Verbraucherbildungs und –informationsprojekten wird man bedeutende finanzielle und technische Unterstützung seitens der EU erhalten.

Im Prozess der Erstellung eines Systems vergleichende Warentests in Litauen, ist es sehr wichtig, die Erfahrung anderer Länder zu würdigen und die vorhandenen Kenntnisse anzuwenden. Aktuelle Bedeutung hat auch das Voraussehen möglicher Veränderungen am Markt, der Handlungen seiner Teilnehmer sowie der Gefahren und Opportunitäten für ihre Tätigkeit.

In staatlicher Hinsicht wäre ein System der vergleichenden Warentests ein nützliches Werkzeug zur Regulierung von Angebot und Nachfrage im Bereich des Verbraucherrechtschutzes und der Verbrauchererziehung. Insbesondere auch deshalb, weil auf Weltniveau das Bewusstsein des Verbrauchers, seine Widerstandsfähigkeit im Hinblick auf Manipulationen mit Markenzeichen, irreführende Informationen und Mitteln anderer Beeinflussung betont wird [7, 8].

Testtypen und historischer Rückblick

In vielen Bereichen ist das Angebot an Verbraucherprodukten sehr vielfältig. Auf dem Markt gibt es zahlreiche Unternehmen, die Produkte der gleichen Art anbieten. Bei der Liberalisierung einiger Branchen, wird die Vielfältigkeit noch größer (z .B., Telekommunikationsmarkt oder Haftpflichtversicherungen). Bei solch einer Vielfalt von Produkten, wenn die Qualitätswerte und Preise von Waren und Dienstleistungen sehr unterschiedlich sein können, ist es sehr schwer, eine richtige Entscheidung bei der Wahl der einen oder der anderen Ware oder Dienstleistung zu treffen. Der Verbraucher hat viele Schwierigkeiten bei der Bewertung von Produkten, oft sind seine Entscheidungen nicht optimal. Hinzu kommt noch, dass für die angebotenen Produkte meist geworben wird. Werbung ist oft – tendenziell sogar bei „rationellen“ Produkten, wie Haushaltswaren oder Mobildienstleistungen – emotional orientiert. Deshalb verspüren Verbraucher beim Treffen von Kaufentscheidungen den Bedarf nach unvoreingenommener, kompetenter Hilfe [9].

Ein klassisches Mittel dafür sind Tests, meist „Warentests“ genannt. Tests als Teil allgemeiner Information an den Verbraucher helfen dabei, sich ein Bild von der angebotenen Produktion zu machen und rationale Entscheidungen zu treffen. Meistens rechnet der Verbraucher bei der Entscheidung, was er nun kaufen sollte, den Mitteilungen einer neutralen Institution recht viel Bedeutung zu. Die Qualitätswerte der von einer drittparteilichen Institution getesteten Produkte unterscheiden sich oft von ihrer Werbung, daher vertrauen Verbraucher ihnen deutlich mehr als der vom Hersteller angegebenen Information. Ein positives Testergebnis ist die beste Werbung für ein Produkt. Hersteller und Händler können sich einen Anstieg der Nachfrage nach solcher Produktion erhoffen, während das Image unbefriedigend bewerteter Produkte sich verschlechtert, sie werden weniger gekauft. Beim Testen wird als erstes nicht nur auf die Ware oder Dienstleistung selbst geachtet, sondern auch auf die Betreuung dieser Produkte sowie andere damit verbundene Aspekte, z. B., Erneuerungspackages für Software oder Garantiereparaturen.

Bei der Durchführung von Tests und der Bekanntgabe ihrer Ergebnisse werden Marktteilnehmer sachlich und transparent über die Qualitätswerte der verglichenen Produkte informiert [9].

In der Praxis des Testens werden folgende Parteien unterschieden:

- **Das getestete Angebot**: die Hersteller und/oder Händler der getesteten Produkte sowie Erbringer von Dienstleistungen.
- **Die Nutzer der Tests**: abhängig vom getesteten Produkt; Endverbraucher, Kunden. Personen, die direkte Nutzer der Tests sind.
- **Die Auftraggeber der Tests** (meist Verbraucherorganisationen): organisieren und finanzieren die entsprechenden Tests.
- **Die Testinstitutionen** (z. B. Labors, Versuchsstationen u. ä.): sie führen die Tests auf technischer Ebene durch. Manchmal testen auch die Auftraggeber der Tests selbst (nicht auf technischer Ebene, z. B., Preis, Garantie); in diesem Fall umfasst die Definition Auftraggeber der Tests auch das Durchführen der Tests.
- **Das Publikationsorgan der Tests**: meist werden die ersten Tests von den Auftraggebern selbst veröffentlicht. Weiter werden sie von anderen Institutionen benutzt, meistens in unabhängiger spezialisierter periodischer Literatur sowie Werbung [9].

Es werden folgende Testarten unterschieden:

Vergleichender Warentest: Als Vergleichstests werden solche Tests bezeichnet, die Produkte ähnlicher Eigenschaften, gleicher Bestimmung auswählen und dann ihre entsprechenden Qualitätscharakteristiken vergleichen.

Beim Testen von Produkten müssen nicht unbedingt im Prinzip gleiche Produkte konkurrierender Hersteller ausgewählt werden. Das Produkt kann ebenso mit entsprechenden Alternativen verglichen werden. Dies könnte man auch als Systemtests bezeichnen. In so einem Fall wird dem Verbraucher gezeigt, wie er das eine oder andere System von womöglich sehr unterschiedlicher Technik mit einer Alternative ersetzen kann.

Diese Tests sind meist Teil eines Haupttests, können aber auch eigenständige Tests bilden, zum Beispiel, die Bewertung von Kosten bei Auto-, Bus- oder Zugreisen. Systeme von grundsätzlich unterschiedlicher Qualität werden meistens im Hinblick auf Kosten getestet.

Tests eines Einzelprodukts. In solchen Tests werden Qualitätswerte eines einzelnen Produkts geprüft, z. B., eines Fahrzeugs. Jedoch sind die Grundeigenschaften auch in diesem Fall bis zu einem gewissen Niveau meist standardisiert. Deshalb findet sich sogar in solchen Tests ein Vergleichbarkeitselement, nicht aber im Test selbst.

Zufall- und Pseudotests. Dies sind subjektive, nicht umfangreiche Forschungen mit einem zufällig ausgewählten Produkt, die Wertung stützt sich auf beliebige, nicht unbedingt wichtigste Kriterien. Solche Pseudotests können von Verbraucherumfragen über Kostproben bis zu Bewertungen durch eine einzelne Person reichen. Ein Beispiel könnte die Beschreibung der Imbisse einer Stadt oder Meinungsumfragen sein. Somit ist die Bewertung völlig subjektiv und unterschiedlich. Manchmal können solche Bewertungen als Tests ausgegeben werden und eine irreführende Meinung hervorrufen [9].

Die Möglichkeit des Vergleichs von Produkteigenschaften hat sich zum ersten Mal gestellt, als auf dem Markt gleiche oder sehr ähnliche Waren zweier Hersteller angeboten wurden. Ab diesem Moment konnte der Verbraucher die Qualität sowie den Preis dieser Produkte vergleichen. Ein entscheidender Faktor für den Anstieg des Angebots an gleichen Produkten war eine größere Mobilität der Verbraucher, d. h. sie haben angefangen, Produkte aus einem immer größeren Hersteller- und Produktkreis auszuwählen. Das erste Mal spricht man davon schon im 15. Jh., im Handbuch des italienischen Händlers *Giovanni di Antonio da Uzzano*. In seinem Werk *La Pratica della mercatura* beschreibt er die Preise und Messeinheiten verschiedenster Waren „von Metall und Metallerzeugnissen, Gewürzen, Arzneimitteln, Farben, Parfüm bis zu Geweben und Pelzen“ in verschiedenen Ländern wie Damaskus oder Alexandrien und bietet dem Leser somit zugleich die ersten Qualitäts- und Preisvergleichstests. Sein Werk hat *Giovanni di Antonio da Uzzano* aber für persönliche Zwecke benutzt und strebte keine Markttransparenz für andere Verbraucher an. Die Qualitäts- und Preisvergleiche hinsichtlich der Situation seiner Zeit waren nur für andere Händler gedacht, da alle Waren von dort transportiert wurden, von wo sie herstammten. Erst viel später, als die Arbeitsteilung größer wurde, begann man in Industrieländern, vergleichende Warentests durchzuführen [9].

Das Publizieren der Ergebnisse von vergleichenden Warentests hat in vielen Ländern während einer Wirtschaftsentwicklungsphase begonnen, als sich das Warenangebot erweiterte und viel mehr Verbraucherproduktinformationen angeboten wurden. Die ersten Vergleichstests wurden im Jahr 1929 in den USA von der Organisation „Consumers' Research, Inc.“ durchgeführt. In Europa wurden die ersten Tests nach dem Beispiel der Amerikaner nach dem Zweiten Weltkrieg durchgeführt: 1957 in Großbritannien und in den Niederlanden, 1958 in Schweden, 1959 in Norwegen und Deutschland und 1960 in Dänemark, Belgien, Frankreich und Österreich [11]. In anderen Ländern Westeuropas hat man mit dem Durchführen von Warentests in den 60ern begonnen und in einigen sowie in den meisten mittel- und osteuropäischen Ländern werden sie immer noch nicht praktiziert.

1960 haben fünf nationale Verbraucherorganisationen die Internationale Organisation der Verbraucherverbände (engl. „International Office of Consumers Unions“, IOCU) in den Haag gegründet, welche selbst keine Tests durchführte, jedoch die Arbeit aller ihr angehörenden Organisationen koordinierte. In Europa haben Verbraucherunionen der Europäischen Gemeinschaft 1962 in Brüssel den Europäischen Verbraucherverband (franz. „Bureau Européen des Unions des Consommateurs“, BEUC) gegründet. Anders als die IOCU, führte diese Organisation in Zusammenarbeit mit nationalen Verbraucherunionen seit 1964 über ihre Abteilung „Eurotest Komitee“ eigenständig Warentests durch. Die Testergebnisse wurden in nationalen Zeitschriften der Organisationen der Mitgliederländer unter „Eurotest“- Rubriken publiziert. Die Durchführung von Tests auf internationalem Niveau ist hinreichend sinnvoll, da Produkte immer standardisierter werden und für immer breitere Märkte bestimmt sind, insbesondere nach der Erweiterung der Europäischen Union und wegen des steigenden EU-Integrationsgrades.

Die Organisation „Stiftung Warentest“ sowie die von ihr herausgegebene Zeitschrift hat während ihrer 40jährigen Tätigkeit großes Ansehen erreicht. Man kann behaupten, dass die von dieser Organisation publizierten Vergleichstestergebnisse mehr Einfluss auf Verbraucher haben als jegliche kommerzielle Werbekampagnen. Über das Einwirken auf das Verbraucherverhalten beeinflussen die Testergebnisse auch die Entscheidungen der Hersteller und Händler, so dass sich Möglichkeiten ergeben, den Markt so zu ändern, wie es der Gesellschaft und der Umwelt am geeignetsten ist.

Möglichkeiten der Schaffung eines Testsystems in Litauen

Um die Möglichkeiten litauischer Institutionen einzuschätzen, ein System von vergleichenden Warentests zu schaffen und umzusetzen, hat der Autor diesen Artikels zusammen mit einem Studenten der Universität Vilnius, Herrn J. Adomaitis eine Fragebogen Umfrage von 26 Experten durchgeführt. Es wurden Experten aus litauischen staatlichen Institutionen sowie gemeinnützigen Organisationen ausgesucht, welche die Landesverbraucherpolitik planen und umsetzen. An der Umfrage nahmen Vertreter des Nationalrates für Verbraucherrechtsschutz, des Staatlichen Lebensmittel- und Veterinäramtes, des Staatlichen Aufsichtsamtes für Nichtlebensmittel, Spezialisten von akkreditierten Versuchslabors sowie Vertreter aus gemeinnützigen Verbraucherorganisationen teil. Der Fragebogen umfasste 24 Fragen, die dazu dienten, die Besonderheiten des Verhaltens litauischer Verbraucher, die Spezifik des Waren- und Dienstleistungsmarktes und das Niveau der Verbraucherinformiertheit, die Relevanz des Testens einzelner Warengruppen sowie die Vorbereitetheit des Institutionssystems des Landes zur Umsetzung eines vergleichenden Warentestsystems einzuschätzen. Zur Formulierung der Schlussfolgerungen und Vorschläge wurden die Ergebnisse der Fragebogenforschung mit Daten aus verschiedenen Literaturquellen und der Erfahrung anderer Länder ergänzt. Die Ergebnisse der Forschung wurden mit Methoden mathematischer Statistik behandelt.

Das allgemeine Niveau der Verbraucherzufriedenheit mit Waren und Dienstleistungen wird von vielen Faktoren bestimmt. Neben der Produktqualität, -information und –preis, haben die Kundenbetreuung, Vertrags- und Garantiebedingungen und andere Faktoren darauf Einfluss.

Tabelle 1 zeigt Litauen bezüglich dieses Index im Vergleich zu anderen europäischen Ländern.

Die Indizes der Verbraucherzufriedenheit Litauens sind zwei Punkte höher als in der Europäischen Union und sechs Prozentpunkte höher als in Deutschland. Dies kann mit einem niedrigeren Kritik- und Informationsgrad der litauischen Verbraucher hinsichtlich der Produktqualität und anderen Werten erklärt werden.

	Litauen		Deutschland		EU	
	zufrieden	unzufrieden	zufrieden	unzufrieden	zufrieden	unzufrieden
Mobilfunk	78	15	64	18	70	20
Telefonfestnetz	60	33	76	17	72	21
Stromversorgung	78	16	73	16	75	17
Erdgasversorgung	81	12	59	15	65	12
Wasserversorgung	71	22	69	18	74	15
Post	74	10	69	20	78	13
Öffentliche Verkehrsmittel	62	21	56	25	63	20
Eisenbahnen	61	14	50	29	58	20
Durchschnittlich	**71**	**18**	**65**	**20**	**69**	**17**

Tabelle 1. Gesamtindex der Verbraucherzufriedenheit hinsichtlich Dienstleistungen in Litauen, Deutschland und in der Europäischen Union [12, 13]

Die Durchführung der Umfrage unter Experten staatlicher Institutionen und gemeinnütziger Verbraucherorganisationen hat ergeben, bei welchen Produkten die litauischen Verbraucher den größten Informationsmangel verspüren (Abb. 1, 2).

Hier wird Information als die Gesamtheit von Daten über Qualität, Sicherheit, Betreuungs- und Wartungsbedingungen, Gebrauchseigenschaften und Preise verstanden. Es ist dabei zu unterstreichen, dass sogar 73 % der Experten meinen, dass ein Mangel an Verbraucherinformationen über Produkte besteht.

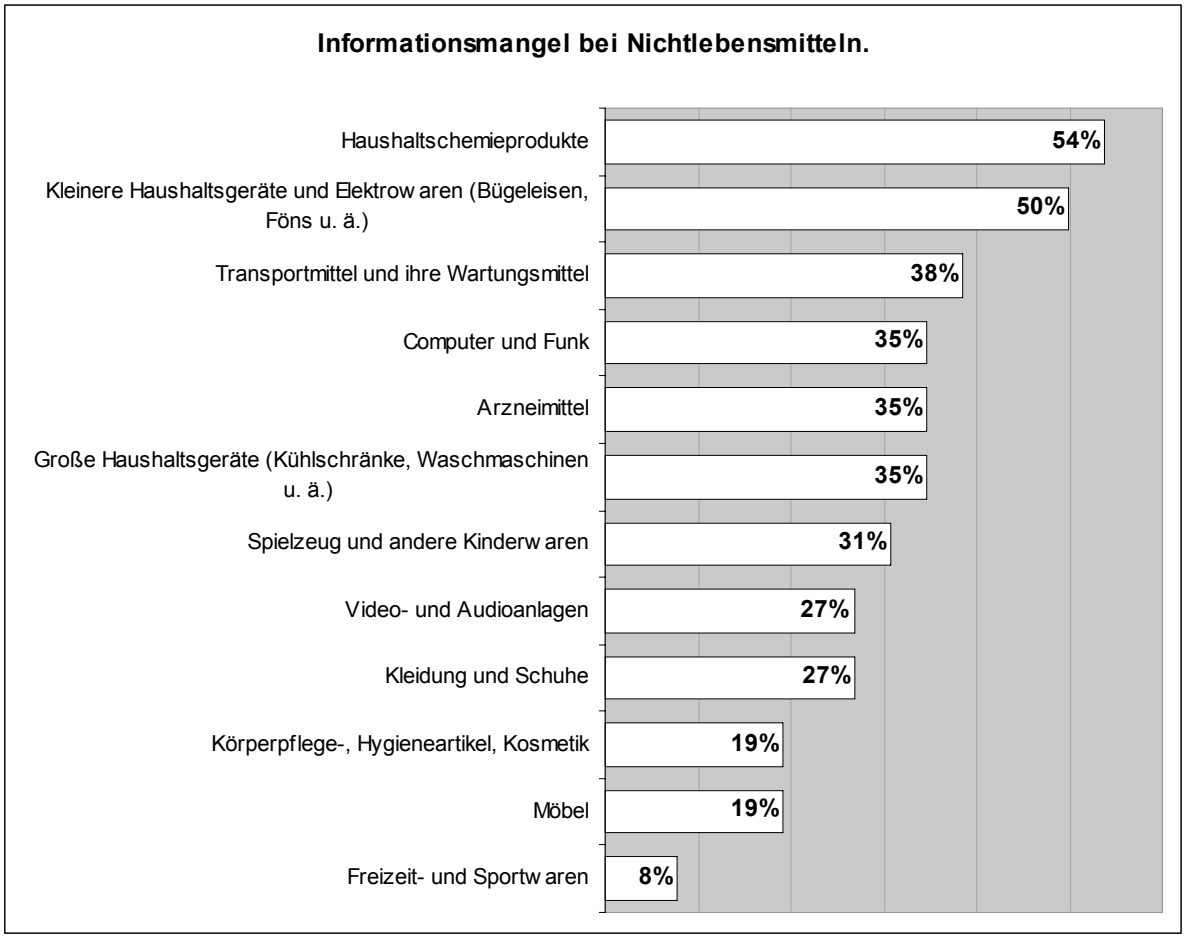


Abb. 1. Informationsmangel bei Nichtlebensmitteln. Prozentanteil von Experten, die eine entsprechende Warenkategorie angegeben haben

Nach Meinung der Experten besteht der größte Informationsmangel im Markt für Haushaltschemieprodukte, kleinere Haushaltsgeräte und Elektrowaren (Abb. 1). Die Kategorien dieser Waren gaben entsprechend 54 % und 50 % der Experten an. Etwa ein Drittel der Experten gaben Transportmittel und deren Wartungsmittel, den Computer- und Funkbereich, Arzneimittel, größere Haushaltsgeräte und Spielwaren als Warenkategorien an, bei denen der meiste Informationsmangel besteht.

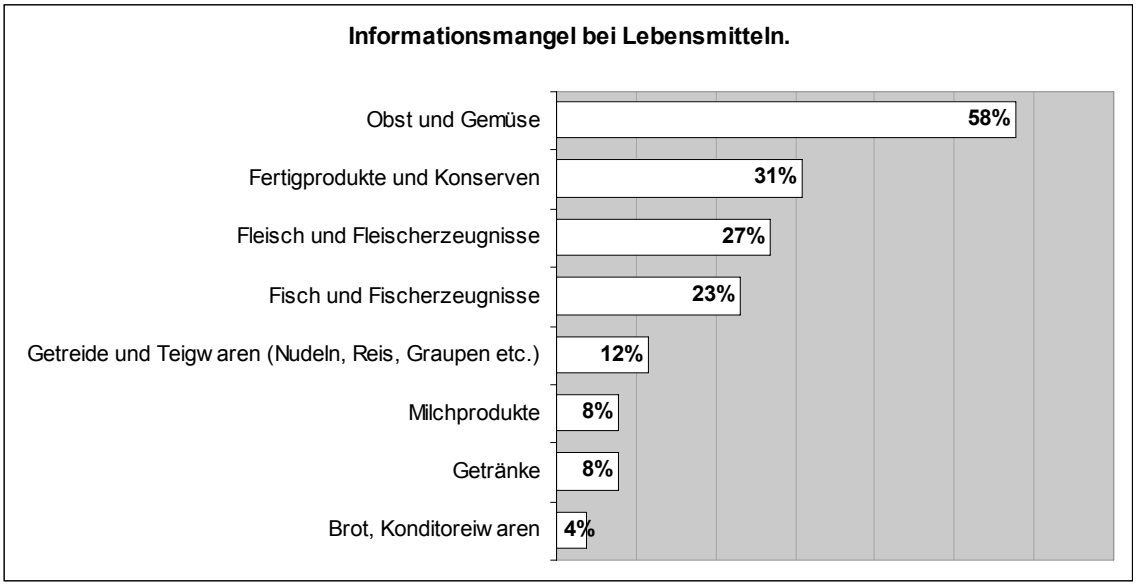


Abb. 2. Informationsmangel bei Lebensmitteln. Prozentanteil von Experten, die eine entsprechende Warenkategorie angegeben haben

Wie aus Abb. 2 deutlich wird, besteht der größte Informationsmangel im Lebensmittelbereich nach Meinung der Experten bei Obst und Gemüse (58 %). Etwa ein Drittel der Experten gab Fertigprodukte und Konserven, auch Fleisch und Fleischprodukte (entsprechend 31 % und 27 %) an. Etwas weniger (23 %) haben Fischprodukte angegeben. Aus der Bewertung der Experten geht hervor, dass für die restlichen Kategorien (Getreide und Teigwaren, Milchprodukte, Backwaren) der Bedarf an Information im wesentlichen gedeckt ist.

Hinsichtlich des Informationsbedarfes der Verbraucher über Produktparameter hoben die Experten Produktqualität, -sicherheit, -preis, Gebrauchseigenschaften und Zusatzbedingungen hervor (Abb. 3).

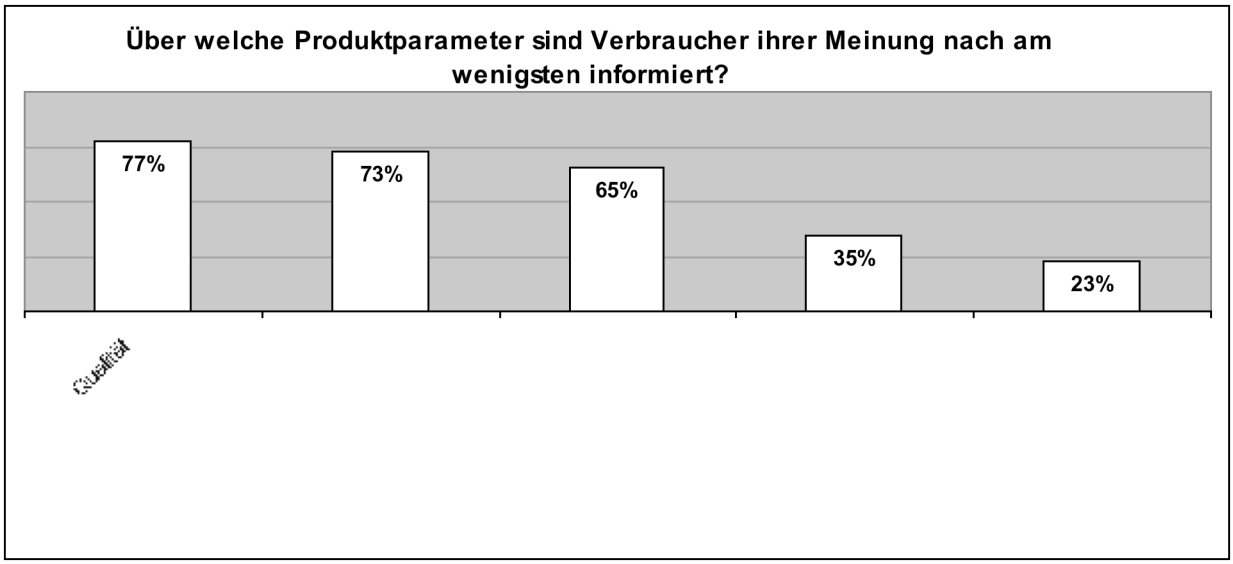


Abb. 3. Die Informiertheit der Verbraucher hinsichtlich einzelner Parameter (Prozentanteil von Experten, die einen entsprechenden Parameter angegeben haben)

Nach iher Meinung wissen Verbraucher das wenigste über die Qualität, Sicherheit und Zusatzbedingungen (Garantien, Service u. ä.) der am Markt angebotenen Waren. Diese Parameter werden von etwa 2/3 der Experten angegeben. 35 % der Experten meinen, dass Verbraucher am wenigsten über Gebrauchseigenschaften wissen und etwas weniger als ein Viertel gibt hier die Preise an. Angesichts einer solchen Expertenmeinung sollten Produktqualität, Sicherheitsindizes sowie mit dem Gebrauch des Produktes verbundene Aspekte in der Verbraucherinformation besonders beachtet werden.

Der Bedarf der Kunden an Qualität hängt, wie schon erwähnt, von Umfang, Klarheit und Objektivität der empfangenen Information ab. Bei umfangreicher und objektiver Information könnte der Verbraucher effektive Entscheidungen treffen, die Unternehmen dazu führten, mehr hinsichtlich der Qualitätsverbesserung zu leisten. Das gestiegene Qualitätsniveau würde höhere Preise rechtfertigen, die Zufriedenheit der Verbraucher würde sich nicht besonders ändern, da sie für den Mehrpreis eine höhere Qualität erhalten haben. Es würde aber vor allem ein gesellschaftlicher Nutzen entstehen, insbesondere in den Bereichen besserer Ressourcenausnutzung, besseren Umweltschutzes und besserer Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

Zur Analyse der Voraussetzungen für die Schaffung eines Systems für den vergleichenden Warentest haben wir eine Expertenbefragung über die Möglichkeiten des Testens konkreter Produktgruppen durchgeführt (Abb. 4, 5). Die Experten wurden zu Testungsmöglichkeiten verschiedener Produkte befragt. Das Testen wird eher als Produktforschung verstanden, daher ist es hier von Bedeutung, nicht nur die technischen Möglichkeiten für Produktversuche, sondern auch die Fähigkeit, Produkte auszusuchen und verschiedene Produktparameter auszuwerten, einzuschätzen.

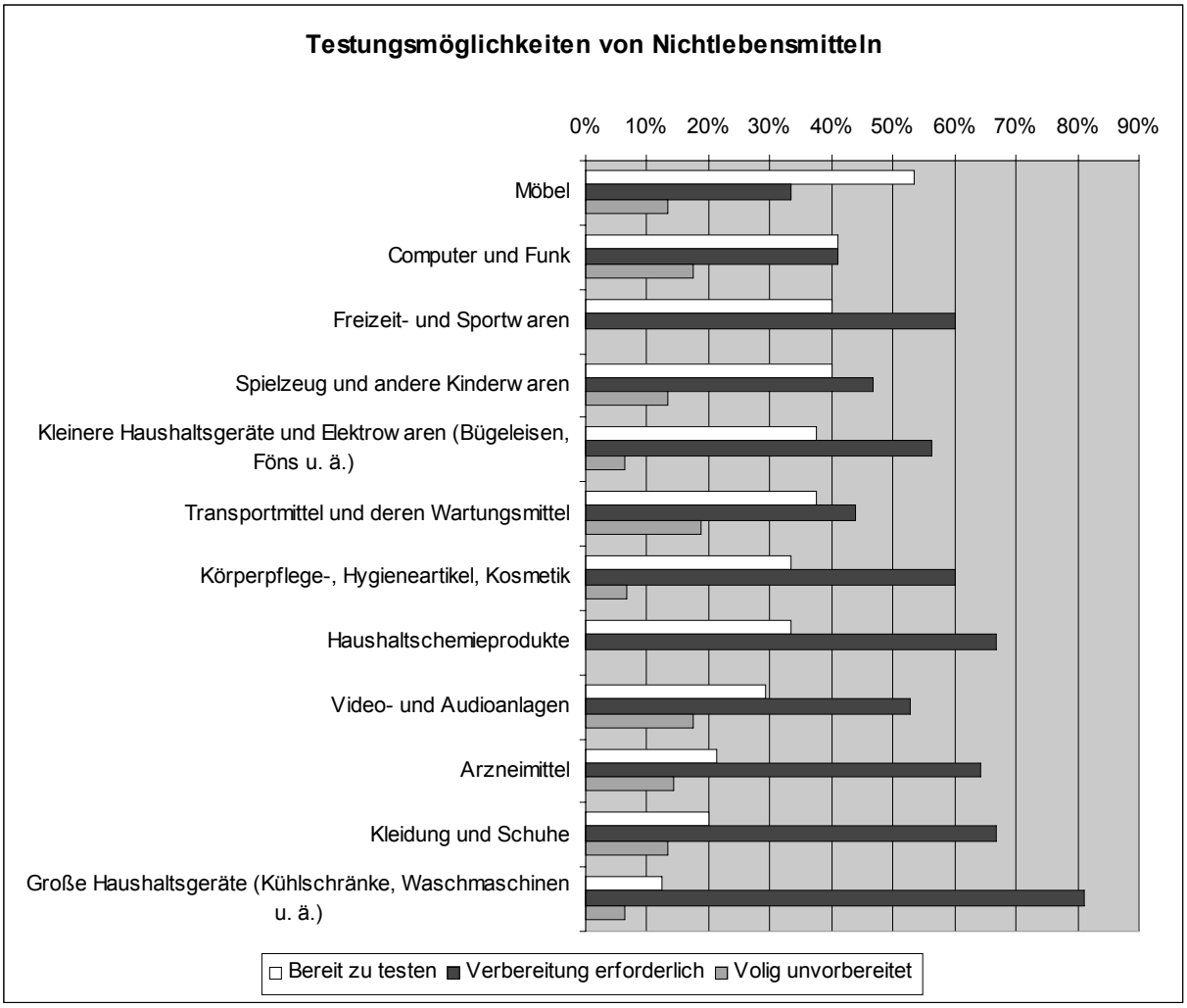


Abb. 4. Expertenmeinung bezüglich der Testungsmöglichkeiten bei Nichtlebensmitteln

Wie aus Abb. 4 ersichtlich wird, werden in Litauen die Testungsmöglichkeiten für Möbel am besten eingeschätzt. Etwas weniger Experten gaben an, dass entsprechende Institutionen in der Lage wären und bereit sind, den Computer- und Funkbereich, Freizeit- und Sportwaren, Spielwaren, kleinere Haushaltsgeräte, Transportmittel und deren Wartungsmittel zu testen.

Eine allgemeine Auswertung von Nichtlebensmitteln ergibt, dass im Durchschnitt 33 % der Experten ihre Bereitschaft zum Testen angegeben haben, 56 % benötigen gewisse Vorbereitungen, 11 % wären darauf gar nicht vorbereitet.

Die Auswertung der Testungsmöglichkeiten bei Lebensmitteln zeigt, dass die Spezialisten am ehesten in der Lage wären, Brot und Konditoreiwaren, Fleisch-, Milchprodukte, Getreide und Teigwaren zu testen (Abb. 5). Dies haben 73 % der Experten angegeben. Größere Vorbereitungen wären bei Obst und Gemüse, bei Getränken und Fertigprodukten erforderlich.

Die Testungmöglichkeiten von Lebensmitteln werden viel besser eingeschätzt als die von Nichtlebensmitteln. Im Durchschnitt meinen sogar 67 % der Experten, dass sie zum Testen von Lebensmitteln ausreichend vorbereitet sind. 27 % sagten, dass Vorbereitung erforderlich wäre und 7 % sind völlig unvorbereitet. Die schlechteste Einschätzung ergab sich bei Testmöglichkeiten von Dienstleistungen: 80 % der Experten bewerten die Testmöglichkeiten von Dienstleistungen in Litauen eher skeptisch.

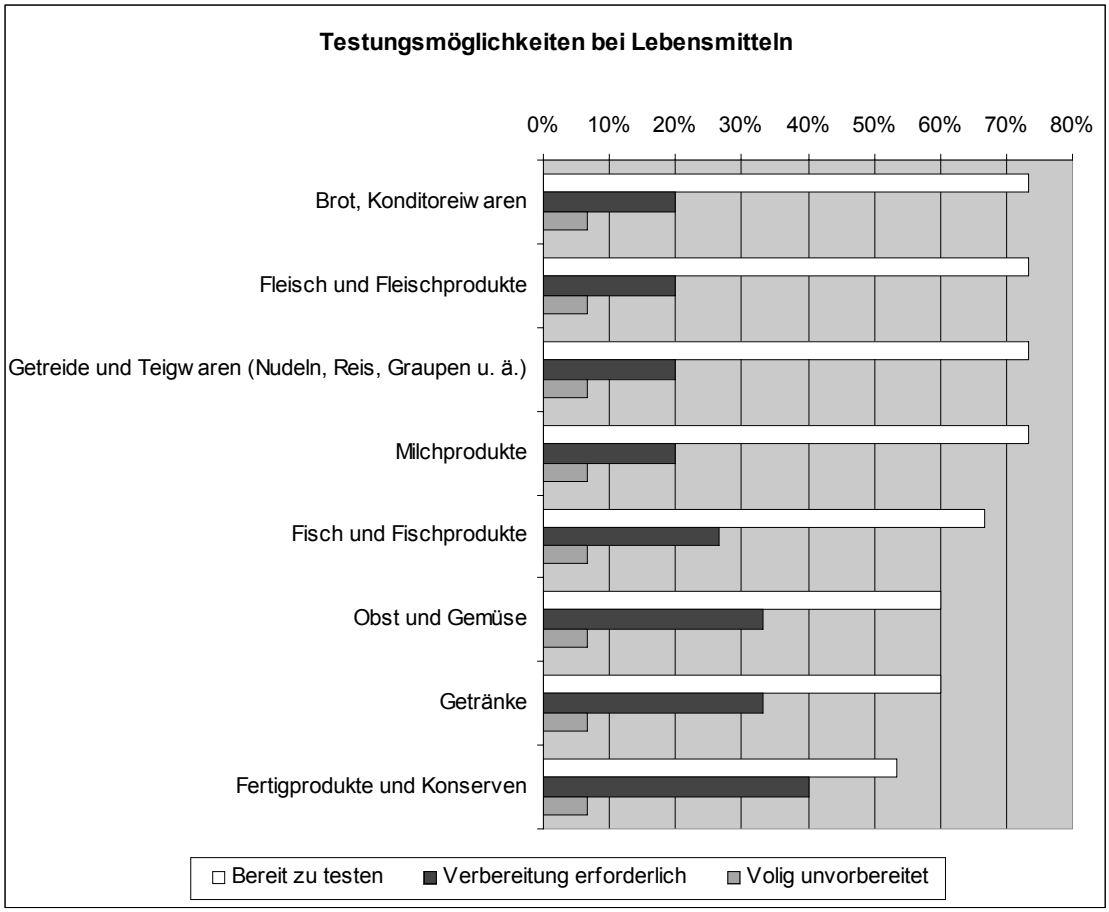


Abb. 5. Testungmöglichkeiten bei Lebensmitteln.

Schlussfolgerungen

Nach Zusammenfassung der Forschungsergebnisse bezüglich der Möglichkeiten zu Durchführungsmethoden von vergleichenden Warentests und zur Anwendung der Tests ist festzustellen, dass die Schaffung einer eigenständigen, gut informierten, entscheidungsfähigen Verbrauchergesellschaft konzentrierte und geplante Anstrengungen des Staates voraussetzt. Vergleichende Warentests als Mittel zur Verbraucherbildung und -information sind ein bedeutendes und effektives Werkzeug für die Schaffung einer solchen Gesellschaft.

Verbraucher sind der größte „Motor“ des Marktes, sie haben riesige ökonomische Macht. Das Ziel der Verbraucherorganisationen ist, ihnen Informationen und Beratung zu gewährleisten, so dass sie jene Macht entsprechend ausnutzen können. Vergleichstests sind hier ein wichtiges Informationsmittel und ein einleuchtendes Argument für die Verbraucher, daher sind die bedeutendsten Grundsätze, die eine Organisation, welche Tests durchführt und publiziert, einhalten sollte, folgende: Objektivität, Unvoreingenommenheit und Genauigkeit. Nur ein einwandfrei durchgeführter Test, dessen Ergebnisse von Herstellern oder Händlern nicht abgestritten werden können, wird genügend Einfluss haben und die Kontinuierlichkeit einer solchen Tätigkeit sichern.

Der litauische Markt ist nur ein Bruchteil des deutschen, allerdings werden angesichts der weltwirtschaftlichen Globalisierung, der größer werdenden europäischen Integration und der schwindenden Marktunterschiede unter den europäischen Ländern Produkte immer standardisierter und die Bedürfnisse der Verbraucher immer ähnlicher. Dies eröffnet den Verbraucherorganisationen die Möglichkeit zur engeren Zusammenarbeit, zum Austausch von Wissen sowie von technischen und materiellen Ressourcen.

Die Testergebnisse haben deutlich spürbaren Einfluss auf Marketingaktivitäten. Als ein bequemes Mittel zum Sammeln von Informationen über die Produkte der Konkurrenten, können Tests für die Einsetzung der Vergleichsmethode benutzt werden. Sogar die Unternehmen, deren Produkte nicht getestet wurden, beobachten den Markt und nehmen Rücksicht auf die Testergebnisse, indem sie ihre Produkte verbessern. Das bedeutet also, dass Tests ein Informationsflusskanal im Markt sind, der die Unternehmen dazu bringt, sich anzupassen und flexibel zu reagieren, um so ein stets höheres Qualitätsniveau ihrer Produkte zu erreichen.

Die litauischen Verbraucher verspüren einen Mangel an Produktinformationen. Dieser Bedarf ist besonders bei jungen, gebildeten Menschen, mit vergleichsweise hohem Einkommen, ausgeprägt. Verbraucher eben dieser sozialen und wirtschaftlichen Lage bilden in Deutschland die Mehrheit der Testverbraucher (Käufer, Abonnenten). Besser informierte Verbraucher haben größere Anforderungen an die Produktqualität und neigen dazu, einen höheren Preis für Waren und Dienstleistungen besserer Qualität zu zahlen. Es ist also möglich, durch die Information der Verbraucher ihr Qualitätsverständnis zu beeinflussen.

Die litauischen Hersteller legen mehr Wert auf niedrige Preise der Dienstleistungen und achten eher wenig auf deren Qualität. Dies kann Unternehmen dazu führen, ihre Produktionskosten auf Kosten der Qualität zu vermindern. Obwohl für die Verbraucher in der EU und in Deutschland der wichtigste Aspekt ebenfalls die Preise der Dienstleistungen sind, können größere Anforderungen an die Qualität die Handlungen der Unternehmen beeinflussen.

Nach Meinung der Experten sind litausche Verbraucher am wenigsten über die Produktqualität, -sicherheit und zusätzliche Bedingungen informiert, dann folgen Gebrauchseigenschaften und Preis. Vergleicht man die Ergebnisse, so läßt sich feststellen, dass die Informiertheit der Verbraucher Einfluss auf die Produktparameter hat.

Bei der Schaffung eines Systems zum vergleichenden Warentest in Litauen sollte man die Erfahrung westlicher Länder beachten und zugleich die Möglichkeiten litauischer Institutionen zur Vorbereitung und Durchführung von Warentests einschätzen. Die Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass sich in Litauen die besten Testmöglichkeiten bei Lebensmitteln anbieten und die schlechtesten bei Dienstleistungen.

Literatur

1. Consumer policy strategy 2002-2006. Communication from the Commision to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2002) 208 final. 2002/C 137/02. – 22 p.
2. Roopa Vajpeyi. Of informed choices, safe buys. The Hindu. 1999. – Internet: http://www.hinduonnet.com/folio/fo9910/99100260.htm (6.9.2004).
3. China Consumer Association. Dai Wei. Improve Legislation, Enforce Monitoring System and Safeguard Product Safety. 2002. – 7 p.
4. Preliminary programme of the European Economic Community for a consumer protection and information policy // Official Journal C 092 , 25/04/1975, p.0002-0016.
5. Consumers International. Guidelines for consumer policy in Central and Eastern Europe. 2000. – Internet: www.consumersinternational.com. – 32 p. (2.3.2005).
6. Consumer policy strategy 2002-2006. Communication from the Commision to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2002) 208 final. 2002/C 137/02. – 22 p.
7. Pittle R.D. Suv Rollover and stability control. - A consumer view SAE conference on rollover and stability control. 2000. – Internet: www.consumersunion.org. – 5 p. (11.2.2004).
8. Consumers union. Consumers union pleased that NHTSA has proposed help for consumers on vehocle rollover problem. Press Release. 2000. – Internet: http://www.consumersunion.org/products/nhtsany500.htm. - 2 p. (2.2.2005).
9. Gersbach, A. A. UWG und Testrecht. 2001. – Internet: http://www.vondercrone.ch/publikationen/Testrecht_AG.pdf. –26 S. (3.3.2005).
10. Langer S. Qualitätsvergleiche auf Konsumgütermärkten. Die Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Informationsbeschaffung von Konsumenten. – Hamburg: Verlag Dr. Kova , 2003. – 249 S.
11. Andresen, B.-J. Warentest und Pressefreiheit. – Tübingen, 1973. – 270 S
12. Verbraucherforschung. – Vilnius: Vilmorus, 2003. – 119 S.
13. Consumer‘s opinions about services of general interests. Eurobarometer 58 – Special Editon. – 2002.- 148 p.

* *Prof. Juozas Ruzevicius, Lehrstuhl für Management, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Vilnius, Sauletekio Str. 9 – 715, II bld., LT-2040 Vilnius, Litauen,* juozas.ruzevicius@ef.vu.lt

WIE HOCH LIEGT DIE MESSLATTE FÜR HOLZ IM HANDEL?

*Ulrich Malessa**

The system of the Forest Stewardship Council (FSC) has developed standards within a participatory approach to define and avoid controversial timber sources. Those sources are not allowed to be mixed into FSC products, but also the new standards stand for themselves. They include the certification of systems to avoid controversial sources and though to use this in B2B-communication. The article describes the categories of controversial timber and discusses procedures and systems to avoid them.

FSC has as first global player delivered a serious tool for the producers and traders to avoid illegal timber and other controversial sources. No retailer wants to have in his outlet and neither a consumer wants to buy. By achieving this positive impacts for tax revenues, working places and social and ecological problems are expected. Also pressure on price of forest products on the global market can be lowered.

The FSC certification of systems to avoid controversial sources can be used for B2B communication, but are not suitable for product labelling as this is exclusively accepted by environmental and social groups and consumer organisations if products support good forestry which is socially responsible, environmental friendly and economical viable.

Welches Holz darf aus ethischen Gesichtspunkten auf Märkte, also auf Holzhöfe, in die Verarbeitung oder in die Verkaufsregale gelangen und welches muß ausgeschlossen sein? Der folgende Beitrag soll Antworten auf diese Frage vor dem Hintergrund des Kontrollsystems des Forest Stewardship Council (FSC) geben. Es sollen verschiedene Kategorien von umstrittenen Holzherkünften vorgestellt und besprochen werden. Darüber hinaus werden mögliche Verfahren zur Vermeidung dieser Quellen erläutert.

Umstrittene Holzherkünfte

- illegaler Einschlag
- gentechnisch veränderte Bäume
- Gebieten mit schweren sozialen Konflikten oder Menschenrechtsverletzungen
- besonders schützenswerte Wäldern
- Waldumwandlungen

Holz ist ein guter Rohstoff: vielseitig, nachwachsend, recycelbar und als Energieträger einsetzbar. Die Kehrseite: Der Beitrag des internationalen Holzmarktes zum Raubbau an Wäldern und den darin lebenden Menschen ist nicht unerheblich. Zwar wird die Waldfläche zumeist nicht direkt durch die Holzschläger dezimiert, aber deren Aktivitäten öffnen den Wald für nachfolgende Waldvernichtung. Raubbau wird aber auch dann betrieben, wenn der Wald in seiner Fläche zwar bestehen bleibt, durch gezielte Nutzung weniger und sehr wertvoller Bäume Tier- oder Pflanzenarten in ihrem Vorkommen bedroht werden. Beispielsweise wurde Echtes Mahagoni (Swietenia macrophylla) aus Lateinamerika im letzten Jahr auf die CITES-Liste[1] gefährdeter Pflanzenarten aufgenommen, die nur mit Exportgenehmigung gehandelt werden dürfen.

Vermeidung von umstrittenen Holzherkünften

Der FSC hat in einem partizipatorischen Abstimmungsprozess umstrittene Holzherkünfte definiert (siehe Kasten). Der FSC stellt hierbei nicht nur sicher, dass diese Holzherkünfte nicht in FSC-Produkten beigemischt werden. Im Rahmen neuer FSC-Standards für die Verarbeitung wurde ein eigenständiges, Verfahren zur Vermeidung solcher Quellen entwickelt. Der FSC stellt hierbei der Wirtschaft weltweit erstmals ein Instrument zur Verfügung, mit dem illegales Holz ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus ist es zudem möglich, auch weitere Besorgnis erregende Quellen zu vermeiden, für die kein Händler oder Verbraucher Verantwortung übernehmen möchte.

Wer ist der FSC?

Der Forest Stewardship Council (FSC) ist eine internationale, nichtstaatliche Dachorganisation mit dem Ziel, den Erhalt der Wälder durch ihre umweltgerechte, sozial verträgliche und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung zu gewährleisten. Hierzu hat der FSC ein weltweit gültiges Prüfsiegel für Holzprodukte geschaffen, das auf der Einhaltung zehn international verbindlicher Prinzipien und Kriterien beruht. Wegbereitend für die Entwicklung des FSC war die Formulierung der Agenda21 auf der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992.

Mehr Informationen im Internet unter.

www.fsc-deutschland.de oder www.fsc.org

[1] CITES-Abkommen: Convention on International Trade of Endangered Species

Holz, welches auf umstrittene Quellen geprüft wurde, aber nicht aus FSC-zertifizierten Wäldern stammt, kann als kontrolliertes Holz bezeichnet und weiterverarbeitet werden. Holz, welches aus FSC-zertifizierten Wäldern stammt, ist FSC-zertifiziertes Holz und erfüllt die Ansprüche der FSC-Prinzipien und Kriterien Erst zertifiziertes Holz darf, so die Meinung der am FSC-System beteiligten Akteure, mit dem FSC-Logo gekennzeichnet werden. Der Status „kontrolliertes Holz“ dient lediglich für Zwecke der Kommunikation zwischen Wirtschaftsunternehmen.

Holz im Grenzgebiet Malaysia-Indonesien – illegal geschlagen? - © Nina Grieshammer

Illegales Holz

Es gibt zahlreiche Definitionen für den Begriff illegales Holz. Dabei bemühen sich Institutionen wie die Weltbank oder die europäische Kommission in der FLEGT-Initiative[2] darum. Die Definition des FSC ist sehr grundlegend: bei der Holzernte dürfen keine Landesgesetze verletzt werden. Dazu zählt auch die ungerechtfertigte Aneignung von Nutzungsrechten und nicht gesetzeskonforme Erntemethoden. Steuern und Gebühren, die gegebenenfalls auf die Holzernte erhoben werden, müssen vollständig bezahlt werden.

Illegaler Einschlag verursacht Einnahmeausfälle in den Herkunftsländer, in Form von entgangenen Steuern von über 5 Mrd. US$, so eine Schätzung der Weltbank von 2001. Der WWF geht in einer Studie aus dem Jahr 2003 davon aus das Holz- und Papierimporte nach Deutschland zu etwa 5 % illegal, in Japan 20 % und in China sogar 32 % sind. Das Bundesumweltministerium veröffentlichte 2004 erschreckende Zahlen zu einigen Ländern. Beispielsweise ist der Holzeinschlag in Indonesien zu 73 % illegal, im Brasilien zu 80 % und in Russland zu 20 bis 30 %. Die Bundesregierung hat keine Kenntnis darüber, dass in einem Land der Tropen die Waldzerstörung in den Jahren 1990 bis 2000 in nennenswertem Umfang eingedämmt wurde.[3]

Gentechnisch veränderte Bäume

Der Einsatz gentechnisch veränderter Bäume ist eine Frage der Risikofolgenabschätzung. Derzeit können die Auswirkungen der Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen nicht abgeschätzt werden. Bei allen positiven Aspekten, die den Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen rechtfertigen würden, ist die Unsicherheit im Falle der Forstwirtschaft zu groß und die Vorteile ethisch daher derzeit nicht vertretbar.

Um welche Eigenschaften geht es beispielsweise: Holz besteht zu etwa 80 % aus Zellulose und zum Rest aus Lignin. Kann der Anteil der Zellulose um einige Prozent gesteigert werden, dann erhöht sich die Ausbeute

[2] Forest Law Enforcement, Governance and Trade, ein Aktionsplan der Europäischen Kommission, Mai 2003
[3] Pressemitteilung vom 30.3.2005

von Zellstoffwerken entsprechend. Hier kann argumentiert werden, dass der Prozess der Zellstoffherstellung sehr energie- und chemieaufwändig ist. Eine Steigerung der Ausbeute würde die Umweltbelastung senken. Aber in den letzten Jahren ist die Abwasserreinigung und Technik der geschlossenen Kreisläufe derart weit vorangekommen, dass dieser Effekt anderweitig effektiver erzielt werden kann. Es sind sogar wieder zwei große Anlagen mit dem bislang sehr umweltbelastende Sulfatverfahren in Deutschland erfolgreich installiert worden.

Gentechnik in der Forstwirtschaft ist global gesehen eine Diskussion, die aufgrund den industriell geführten Plantagen mit schnellwachsenden Baumarten wie Eukalyptus, Pappel oder Kiefer geführt werden. Noch gibt es jedoch keinen großflächigen Anbau von Gen-Bäumen. In einer Untersuchung des Institutes für Forstpolitik der Universität Freiburg, in der ein Mindestmaß an Anforderungen an eine Forstwirtschaft definiert wurde, wurde dargestellt, dass der Einsatz von gentechnisch veränderten Baumarten nicht zur Guten Fachlichen Praxis[4] dazugehört.

Gebiete mit schweren sozialen Konflikten oder Menschenrechtsverletzungen

Die Konflikte müssen ein schweres Ausmaß erreichen, welches nicht mehr durch Rechtsstaatlichkeit kontrolliert wird. So sind in dieser Kategorie Länder, die von einem UN-Embargo auf Holzexporte betroffen sind oder in denen langfristige Konflikte zu Landnutzungsrechten, bei denen entweder eine größere Zahl von Interessensgruppen oder ein indigenes Volk involviert ist, bestehen.

Was ist hier im Konkreten gemeint?

Ein Holzembargo der UN wird durch den Weltsicherheitsrat nur in absoluten Ausnahmefällen verhängt. Beispiele sind dabei Südafrika zur Zeit der Apartheid oder wie von Global Witness, einer weltweiten Menschenrechts- und Umweltorganisation, im Fall von Myanmar gefordert. Myanmar finanziert seine Militärdiktatur teilweise durch Holzexporte und bei der Holzernte und Konzessionsvergabe werden soziale Belange übergangen.

Beispiele für umstrittene Landnutzungsrechte sind folgende: Große Landflächen werden für Forstwirtschaft oder die Anlage von Holzplantagen beansprucht und Menschen, die hier gesiedelt haben – mit oder ohne Rechttitel auf das Land – werden in großer Zahl vertrieben. Auch die Aufarbeitung der Landnahme aus der Kolonialzeit (teilweise noch bis heute), bei denen Landnutzungsrechte der Ureinwohnern erschlichen oder anderweitig unfair genommen wurden, kann zu Konflikten dieses Ausmaßes führen.

Eine ethische Frage schließt sich hier an: Was ist davon zu halten, wenn Länder wie Indonesien auf den Straftatbestand des Holzklaus auch die Todesstrafe vorsehen, um dem illegalen Holzeinschlag zu begegnen? Dies führt automatisch zu gravierenden sozialen Konflikten - in einem Land, in dem das Vielfache eines durchschnittlichen Monatslohnes durch den Diebstahl eines erntereifen Teakbaumes erzielt werden kann. Es stellt sich auch die Frage, wer verurteilt wird: Der Holzhändler, der den Stamm kauft oder der Holzfäller, der mit illegalem Holzfällen eine Familie zu ernähren versucht?

Besonders schützenswerte Wälder

In Wäldern, die besonders schützenswert sind, sind Werte für den Naturschutz nachgewiesen. Solche Werte können vom Aussterben bedrohte Pflanzen- oder Tierarten, eine besonders hohe Biodiversität oder eine besonders großflächige Ausdehnung eines geschlossenes Ökosystems sein.

Beispielsweise werden folgende Ansätze genutzt:

Der WWF hat *Global 200 Ecoregions* definiert. Diese Regionen, die weitausgedehnte Gebiete auf der ganzen Welt umfassen, repräsentieren alle Ökosysteme, so dass die Erhaltung der Biodiversität der Erde strategisch umgesetzt werden kann.

Die für Naturschutz zuständige UN-Tochterorganisation UNEP[5] hat Gebiete beschrieben, die eine besonders hohe Biodiversität (engl. biodiversity hotspot) aufweisen. Beispielsweise sind in manchen Wäldern Asiens oder Lateinamerikas über 500 Baumarten je Hektar zu finden[6].

[4] Gute Fachliche Praxis: Der Begriff stammt aus dem 2002 novellierten Bundesnaturschutzgesetz, und definiert für die Landwirtschaft und Forstwirtschaft Mindestanforderungen. Es wurde bei der Diskussion, um die Novellierung des Bundeswaldgesetzes davon ausgegangen, dass dieser Rechtsbegriff auch dort aufgenommen wird und den bisherigen, den der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ersetzt. In einer Studie der Universität Freiburg wurde aus gesellschaftlicher Sicht versucht den Begriff mit Mindeststandards zu füllen.

[5] UNEP: United Nation Environmental Programm

[6] In Deutschland max. etwa 15 – 20 Baumarten je Hektar.

Die Nicht-Regierungsorganisation Global Forest Watch geht in Bezug auf den Schutz von großen geschlossen Waldökosystemen von Flächen von über 50.000 Hektaren aus. Dabei müssen diese Gebiete weitgehend frei von Randeinflüssen oder Aktivitäten sein, die eine Zergliederungswirkung haben. In Deutschland ist ein derartiger Wald nicht zu finden. Selbst der Bayerische Nationalpark erreicht diese Ausmaße nicht. Hierunter werden Gebiete wie der boreale Waldgürtel Sibiriens oder der Wald des Kongobeckens verstanden.

Die Ernte von Holz aus solchen Gebieten erfordert besondere Vorsicht. Der FSC hat als Mindestanforderung festgelegt, dass eine Bewertung vorgelegt werden muss, die zeigt,, dass Ernteaktivitäten von Forstunternehmen das Ökosystem Wald nicht gefährden. Diese Bewertung muss durch regionale Interessensgruppen und Kommunen bestätigt werden. Erst dann kann das Holz als kontrolliertes Holz in die Verarbeitungskette gegeben werden.

Waldumwandlungen

Holz aus Naturwäldern, die in andere Landnutzungsformen umgewandelt werden, ist eine umstrittene Herkunft. Denn hier wird artenreicher oder als Ökosystem wertvoller Naturwald, der sich über Jahrtausende bis zu Jahrmillionen entwickelt hat, durch Landnutzungen ersetzt, die nur noch wenige oder gar nur noch eine Pflanzenart zulassen.

Beispiele hierfür sind die Umwandlung in Plantagen von schnellwachsenden Baumarten oder in Ölpalmenhaine. Auch die Umwandlung in landwirtschaftlichen Kulturen wie Soja oder Bananen ist hierbei zutreffend. In Sumatra sind die Tieflandregenwälder bereits weitgehend verschwunden, ersetzt durch Ölpalmen und Akazienholzplantagen. Teilweise sind meterstarke Torfschichten, die sich in fast geologischen Zeitenräumen aufgebaut haben, für immer verloren gegangen. Diese Vorgänge sind Raubbau an der Biodiversität und Ökosystemen.

Rodungen, die durch eine öffentliche Landschaftsplanung mit Bürgerbeteiligung genehmigt wurden, sind ausgenommen. Dabei geht es etwa um die Durchführung von Infrastrukturmaßnahmen oder die Schaffung von Siedlungsflächen.

Wie hoch liegt die unterste Meßlatte bei anderen Rohstoffen?

Tatsächlich gibt es nicht viele andere Beispiele, bei denen ein Mechanismus umstrittene Rohstoffquellen auf den Märkten vermeidet. Der FSC hat im Bereich des Massenrohstoffes Holz sicherlich Pionierarbeit geleistet. Die Regelungen sind seid etwa einem Jahr in Kraft und in einem aktuellen Überarbeitungsprozess verbessert. Vergleichbare Anstrengungen wurden von Akteuren der Kaffeebranche unternommen, die zusammen mit der GTZ[7] und Umwelt- und Sozialverbänden einen „Common Code for the Coffee Community“[8] entwickelt haben. Dabei wurden Mindeststandards für die verantwortungsvolle Erzeugung von Kaffee in sozialer und ökologischer Sicht entwickelt. Im Umkehrschluss heißt das, dass Kaffeeherkünfte, die diesen Standards nicht entsprechen aus dem Warenfluss der beteiligten Akteure herausgehalten werden kann.

Was ist die Konsequenz, wenn umstrittenes Holz auf die Märkte kommt?

Holz aus umstrittenen Quellen bildet die Preis-Benchmark auf globalen Märkten. Verantwortungsvolle Erzeuger und Händler können entweder nicht konkurrieren, nehmen deutlich niedrigere Margen hin oder müssen auf anderen Märkte und Nischen ausweichen. Schlimmer noch: Durch diesen unfairen Wettbewerb können sie gar nicht erst am Markt tätig werden.

Das Problem trifft jedoch nicht nur die Volkswirtschaften der weniger entwickelten Länder. Eine Studie[9], die für die US-Industrievereinigung American Forest and Paper Association angefertigt wurde, zeigt, dass der Weltmarktpreis für Holzprodukte durch illegale Herkünfte um 7 bis 16 % vermindert wird. Die US-Wirtschaft könnte in den kommenden Jahren durchschnittlich für 460 Mio. US-$ jährlich mehr Holzprodukte exportieren. Illegaler Einschlag lässt also nicht nur eine Schattenwirtschaft und Korruption in den Herstellerländern entstehen, sondern belastet erheblich die Preise von Holz und vernichtet Arbeitsplätze. Diese Studie betrachtete nur Illegalität, würden jedoch auch die anderen vier Kategorien von umstrittenen Quellen hinzugenommen, so ergäbe sich ein noch größerer Druck auf den Holzpreis.

Des weiteren werden traditionell gehandelte Holzarten der Tropen auf Dauer nicht lieferbar sein. Beispiele wie Ramin aus Indonesien oder Echtes Mahagoni zeigen, dass die Holzvorräte endlich sind. Der derzeitig zu verzeichnende starke Preisanstieg bei der Modeholzart für Terrassen, Bangkirai, ist nicht nur auf die hohe

[7] Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH

[8] Mehr Informationen hierzu ist unter www.sustainable-coffee.net/ zu finden.

[9] Seneca Creek Associates, LLC, zusammen mit Wood Resources International, LLC, November 2004

Nachfrage zurück zu führen, sondern auf sich erschöpfende Wälder und sinkende Qualität der noch übriggebliebenen Bäume.

Auch sind die Folgen nicht nur auf Märkte beschränkt. Darüber hinausgehende Folgen sind der Verlust von Waldflächen, unwiederbringliche Verluste von Biodiversität und soziale Konflikte, die teilweise mit Waffengewalt geführt werden.

Welche Verfahren bieten sich an, um umstrittene Quellen zu vermeiden?

Legalitätsnachweis

Über einen Legalitätsnachweis kann zumindest nachgewiesen werden, dass das Holz rechtmäßig gefällt und alle damit zusammenhängenden Abgaben bezahlt wurden. Umstritten hierbei ist wie weitreichend der Begriff „Legalität“ ist. Bedeutet dies beispielsweise auch, dass ein Unternehmen seine Umsatzsteuerschulden nicht bezahlt hat, das Holz illegal ist. Staatliche Prozesse und Mechanismen wie die FLEGT-Initiative oder das Urwaldschutzgesetzt der Rotgrünen Bundesregierung sind bislang kaum über die Definitionsphase hinausgekommen. Ein reiner Legalitätsnachweis deckt auch nicht die weiteren Kategorien von umstrittenen Herkünften ab.

Herkunftsnachweis

Hierbei geht es darum, dass die geographische Herkunft des Holzes nachgewiesen wird. Der Anteil des Holzeinschlages, der aus umstrittenen Quellen stammt, ist je nach Gebiet unterschiedlich hoch. Ein Herkunftsnachweis kann nun belegen, dass das Holz aus einem Staat oder einer Region kommt, wo der Anteil umstrittener Quellen unterhalb einer Alarmschwelle liegt. Hier stellen sich zum Einen die Frage nach der Höhe dieser Schwelle. Und zweitens, wer untersucht, ob ein Land oder eine Region zu einem Gebiet mit hohem Anteil an umstrittenen Quellen gehört.

Interne Tracingsysteme

Einige große Holz- und Papierfirmen haben versucht eigene interne Systeme zur Rückverfolgung des Holzes (engl. *tracing system*) zu entwickeln. Hier gibt es drei Probleme: Ersten wenn die Beschaffungslogistik komplex ist, dann versagen diese Systeme. Beispielsweise wird in einem Sägewerk Holz in physisch nicht nachvollziehbarer Weise gemischt. Nur eine Betrachtung der gesamten Beschaffung des Vorlieferanten und evtl. wiederum dessen Vorlieferanten hilft bei der Vermeidung umstrittener Quellen. Zweitens stellt sich die Frage, wie glaubwürdig diese Systeme sind. Ist das Kontrollniveau auf einem von gesellschaftlich akzeptierten Mindestniveau? Sind die Definitionen zu unerwünschten Holzquellen gesellschaftlich haltbar? Und drittens: Wenn nun Dutzende von internen Rückverfolgungssystemen angewandt werden, wie sind diese vergleichbar? Welche Firma macht dies gut? Welche eher nur oberflächlich?

Staatliche Regularien

Formen des staatlichen Handelns wie die Verabschiedung von Handelsgesetzen oder Zollkontrollen sind ein wirksames Mittel. Bislang hat sich jedoch noch kein Land entschieden ein „Urwaldschutzgesetz“ umzusetzen. Die Hürden sind hoch: zum einen wieder die Frage nach der Definition – was sind umstrittene Quellen? Zum anderen wie wird belegt, dass Holz beispielsweise legal geschlagen wurde? Geht es nur nach den Gesetzen des Herkunftslandes, kann sich auch die Frage stellen, ob nach gesellschaftlichen Ansprüchen ein Einschlag abzulehnen ist, obwohl er gesetzeskonform ausgeführt wurde. Für den Handel stellt sich auch die Frage, ob denn mögliche gesetzliche Mindestkriterien ausreichend sind, um die Produkte in den Verkaufsregalen konfliktfrei zu halten.

Zertifizierungssysteme

Freiwillige, nicht-staatliche Zertifizierungssysteme wie der FSC haben den Vorteil, die maßgeblichen Interessensgruppen am Wald und dem Rohstoff Holz zusammen zubringen und Lösungen zu finden, die allen Ansprüchen gerecht werden können. Solch ein System bietet auch den Vorteil über seine Gremien und Mechanismen praxisangepasste Änderungen schnell und zielgerichtet umzusetzen. Der Standard des FSC zur Standardentwicklung[10] sieht beispielsweise eine Überarbeitung eines jeden Standards vor, nach dem er ein Jahr in Kraft war. Es werden hierzu Gremien gegründet, die alle nötigen Kompetenzen beinhalten müssen. So wird

[10] Standards der Serie FSC-STD-60, www.fsc.org

sichergestellt, dass für die Wirtschaft der Standard umsetzbar ist, aber Umwelt- und Sozialorganisationen ihre Ziele dennoch verwirklicht sehen.

Die Nutzung von Zertifizierungssystemen bringt viele Vorteile quasi im Kielwasser mit sich: Interessensvertreter werden Partner; ein Label mit sehr hoher Glaubwürdigkeit; Imagegewinn; wirtschaftliche Vorteile wie Mehrabsatz oder Mehrpreise; größere Identifikation der Mitarbeiter mit der Firma und ihren Produkten...

Substitution

Auch das Ersetzen des Rohstoffes Holz durch andere, weniger in der Öffentlichkeit stehende Rohstoffe ist ein Ausweg. Dieser Ausweg wurde in verschiedenen Massenmärkten beschritten. Fenster, hergestellt aus Tropenholz, wurden ersetzt durch Kunststofffenster. Werkzeuggriffe, aus Tropenholz, wurden ersetzt durch Plastikgriffe. Zellstoffe aus Holz werden ersetzt durch solche aus landwirtschaftlichen Anbauten wie Hanf. Hier sind zwei Aspekte zu beachten: Zum Einen, wenn Holz durch nicht nachwachsenden Rohstoffe ersetzt wird, ist dies aus Umweltsicht keine langfristige Lösung. Die Umweltgruppen sind prinzipiell für einen umfangreichen Holzeinsatz, solange eine verantwortungsvolle Forstwirtschaft nachgewiesen werden kann. Zum anderen: In Zukunft werden viele Substitutionsmaterialien, die letztlich auf fossile Ressourcen wie Erdöl oder auf Metallen aufbauen, zunehmend umstritten sein und somit keine langfristige Lösung für verantwortungsvollen Ressourceneinsatz darstellen.

Schlussfolgerungen

Wenn umstrittene Quellen effektiv von den Verbrauchermärkten gehalten werden können, dann entwickeln sich daraus zahlreiche Vorteile. In gesellschaftlicher Hinsicht schützt dies Arbeitsplätze und den Erfolg ehrlicher, verantwortungsvoll handelnder Firmen. In vielen Staaten würden die Steuereinnahmen steigen sowie die Rechtssicherheit und Einhaltung der Menschenrechte. Der ehemalige Bundesumweltminister Jürgen Trittin sagte es so: „Naturnahe Waldbewirtschaftung und das Gütesiegel FSC schützen das Ökosystem und die Menschen vor Ort. Die mit dem Gütesiegel FSC verbundene Kontrolle kann sogar unmittelbar Menschenleben retten, denn die Konflikte zwischen illegalen Holzfirmen und indigener Bevölkerung werden mit Gewalt ausgetragen und allzu oft mit dem Gewehr entschieden.“[11]

Die Natur und der Wald erhalten einen Mindestschutz. Selbst wenn umstrittene Quellen nicht komplett von den Märkten gehalten werden kann, so verhindert ein steigender Anteil kontrollierten oder gar zertifzierten Holzes deutliche Schäden an den noch übrig gebliebenen Naturwäldern.

Zwar haben staatliche Regularien potenziell die größte Durchsetzungskraft, jedoch zeigt sich, dass sie unzureichend angewandt werden und die Kontrollen häufig versagen. Das Nicht-staatliche Zertifzierungsystem des FSC ist derzeit für die Wirtschaft sowie den Handel und dann auch für den Verbraucher die einzige Garantie, mit der Verarbeitung oder dem Kauf eines Holzproduktes keinen Schaden an Menschen oder Natur anzurichten.

Der FSC hat eine Zertifizierung von Systemen entwickelt, die umstrittene Holzquellen vermeiden. Diese Zertifizierung ist ein Mittel zum Risikomanagement der Holzwirtschaft und des Handels. Es sollte auf keinen Fall als Kommunikationsinstrument für gute Holzprodukte verwendet werden. Denn gesellschaftlich wird Produktkennzeichnung erst anerkannt, wenn der Kauf eines Holzproduktes gute Waldwirtschaft und hohe soziale, wirtschaftliche und ökologische Standards erfüllt (siehe Liedeker, Heiko: FSC – oder wie milliardenschwere Warenströme zum Motor für Umwelt- und Sozialpolitik werden. In: Lungershausen, Helmut, und Retzmann, Thomas (Hrsg.): Warenethik und Berufsmoral im Handel. Beiträge zur Innovation der kaufmännischen Bildung. Schriftenreihe der Deutschen Stiftung für Warenlehre, Bd. 2. Essen 2005, S. 54 - 58).

* *Ulrich Malessa[12], FSC Arbeitsgruppe Deutschland e.V., info@fsc-deutschland.de; www.fsc-deutschland.de*

[11] 2002 anlässlich der Vollversammlung der FSC Arbeitsgruppe Deutschland e.V.

[12] Ulrich Malessa arbeitet seit 2002 als Leiter des Ressorts Marketing und Unternehmen bei der FSC Arbeitsgruppe Deutschland. Er studierte Forstwissenschaften in Freiburg i. Br..

TEXT ALS WARE

*Annely Rothkegel**

Instructions for use, manuals, product broschures etc. are texts that accompany industrial products. They tell the users how to apply the product and what kind of object this product is. As these texts are also professionally prouced they themselves become more and more "products" or even "goods". But what is a text? This question is answered by a sketch of the most important properties of a text as a communicative unit and the similarities with other industrial products.

1 Text im Kontext

Gebrauchs- oder Bedienungsanleitungen, Handbücher, Online-Hilfen sowie Produktinformationen aller Art (z. B. Beipackzettel, Aufkleber) gelten als notwendige Texte für Beruf und Alltag, werden aber dennoch kaum gelesen, geschweige denn gerne gelesen. Sie geben Anlass zu Kritik („unverständlich", „man findet nicht die Information, die man gerade im Augenblick braucht") oder gar zu Spott oder zumindest zu Heiterkeit („wie kann man so einfache Vorgänge so kompliziert ausdrücken"). In Ratgebern wird auf Einfachheit und Kürze hingewiesen: kurze Wörter und Sätze, einfache grammatische Strukturen, persönliche Anrede an die NutzerInnen sollen Lesbarkeit und Verständlichkeit garantieren, unabhängig davon, wie komplex, neuartig oder ungewohnt die beschriebenen Sachverhalte für die LeserInnen sind. Es wird suggeriert, man könne gute Dokumente produzieren, wenn man nur wolle, und dass dies - den guten Willen vorausgesetzt - jederman und jedefrau hinbekommen kann, wenn ein paar Regeln beachtet werden. Diese Argumentation ließe sich damit vergleichen, als ob jederman und jedefrau ein beliebiges technisches Produkt herstellen könne, wenn es eine derartige Anleitung dazu gäbe. Damit sind wir bei unserem Thema: der Text als eigenständiger Gegenstand und schließlich, gehen wir noch einen Schritt weiter, als Ware. Diese Vorstellung mag zunächst etwas befremdlich sein, verstehen wir doch sonst unter Text etwas Intellektuelles oder aber etwas, das sich einfach ergibt, wenn man „die Sache" gut kennt. So sprechen wir bei Bedienungsanleitungen oder Produktinformationen von „Produkt begleitenden Texten". Sie sind quasi ein Anhängsel zum eigentlichen Produkt wie z. B. zu einem Kfz, einer Espressomaschine, einem Medikament, einem Textilstück oder auch einem Lebensmittel. Als Begleitung zum industriellen Objekt bilden sie eine Art Brücke zwischen Hersteller und Konsumenten und sind schließlich selbst Produkte, d. h. Waren, die professionell hergestellt werden, Normen und Richtlinien unterworfen sind, einen Produktlebenszyklus haben und schließlich als Teil des jeweiligen Produkts in bestimmten Funktionen konsumiert werden sowie Geld kosten und wieder Geld einbringen. Letzteres gilt insofern, da sich heute viele Produkte einer Klasse nicht mehr technisch unterscheiden und nur die Präsentation sie unterscheidbar macht. Insofern kommt den genannten Textarten nicht nur die Funktion der Informationsvermittlung zu, sondern in verstärktem Maße die Funktion, das beschriebene Produkt der gleichen Klasse hervorzuheben und die Aufmerksamkeit der KonsumentInnen zu binden. In diesem Sinne werden erhöhte Ansprüche an die Produkt begleitenden Texte gestellt.

Doch wissen wir eigentlich genau, was ein Text überhaupt ist? Häufig wird die Metapher von der ‚Spitze des Eisbergs' verwendet: man sieht die Oberfläche (Textoberfläche), d. h. die Wörter und Sätze und das Layout. Doch das Wichtige, weswegen der Text geschrieben und gelesen wird, liegt in der Tiefe (Texttiefenstruktur) und ist unsichtbar. Die Textlinguistik (u. a. Brinker 2001) bietet Theorien und Modelle, mit denen das ‚Wesen' des Textes als Gegenstand erfasst werden kann. Andererseits gibt es Anforderungen der gewachsenen Praxis.

Im Folgenden werden vier Aspekte des Textes betrachtet, die immer miteinander verbunden sind: die inhaltliche Gestaltung des Textes aufgrund von Wissen und Normen, das Verständnis von Text als Handlung, die Art der Präsentation im Textdesign und schließlich das Zustandekommen des Textes in der Textproduktion. Die Basisannahme ist, dass Texte in einen Kommunikationskontext eingebunden sind, der weitere Parameter aufweist wie Markt, Gesetzgebung, Bedingungen der Experten-Nichtexperten-Kommunikation, Bedingungen der professionellen Textproduktion am Arbeitsplatz sowie die Nutzungsszenarien von Waren im professionellen und privaten Alltag. Damit eröffnet sich ein weites Spektrum unterschiedlicher Einflüsse, die alle ihre Spuren im Text hinterlassen und ihn mit Waren vergleichbar machen.

Dazu gehört auch, dass es unterschiedliche Qualitäts- und Ausarbeitungsstufen gibt. In diesem Sinne skizziert der Beitrag einige Aspekte, die zeigen, dass sich die Ware ‚Text' nicht einfach so ergibt, sondern dass verschiedene Parameter im Konflikt miteinander stehen, dass es Komplexität auf mehreren Textebenen gibt und dass ‚Text' ein interessanter Gegenstand ist, der sich simplifizierenden Mustern entzieht und spezifische Kompetenzen in Herstellung und Konsumtion verlangt (vgl. „Professionalisierung" der Textherstellung und „Bildung" der Konsumenten).

2 Normen und Gesetze für Texte

Gebrauchsanleitungen oder Produktinformationen gelten – rechtlich gesehen – als Bestandteil des betreffenden Produkts (Produkthaftungsgesetz 2002). Der Hersteller haftet also nicht nur für Mängel des Produkts, sondern auch für solche des Produkt begleitenden Textes. Möglich Defizite beziehen sich auf die Inhalte einerseits und die Art der Darstellung dieser Inhalte andererseits. Ersteres umfasst Aspekte von Vollständigkeit und Richtigkeit der Information, letzteres Aspekte von Verständlichkeit der sprachlichen Darstellung. Soweit, so gut. Zumindest könnte man meinen, dass mit diesen Anforderungen den Maßnahmen des Gesetzgebers Genüge getan ist. Doch schauen wir uns diese Anforderungen etwas genauer an.

Zur Vollständigkeit der Informationen gehören neben den Beschreibungen der Produkteigenschaften und –funktionen sowie deren Gebrauch durch Nutzer oder Konsumenten auch solche Informationen, die die Risiken des Gebrauchs betreffen und in der Regel als Sicherheitshinweise bezeichnet werden. Dabei denkt man zunächst an solche Gefahren, die sich durch die technische Konstruktion ergeben können, dann aber auch an solche, die durch bewusste oder unbewusste Fehlbedienung entstehen. So ist also nicht nur zu vermerken, was zu tun ist, sondern vor allem auch, was nicht zu empfehlen ist bzw. was nicht und auf gar keinen Fall getan werden darf. Dieser Aspekt dehnt sich in dem Maße aus, in dem die möglichen Kontexte des Gebrauchs berücksichtigt werden. Das Konzept der Vollständigkeit verliert dabei seine Grenzen.

Mit der Richtigkeit der Informationen soll gewährleistet sein, dass sich die Konsumenten auf die Angaben verlassen können: technische Daten, Verfahrensabläufe, Funktionalitäten, Voraussetzungen, erwartbare Ergebnisse, Folgen. Der Text soll beim Leser ein ‚mentales Modell' des Produkts erzeugen, eine Art Abbildung in der Vorstellungswelt des Nutzers. Ein solches Modell im Kopf bildet die Basis für den Umgang mit dem Produkt selbst. Nun weiß man aber, dass die Nutzer sehr unterschiedliche Vorerfahrungen, Wissensbestände und kognitive Gewohnheiten haben, die allesamt beim Aufbau ‚mentaler Modelle' eine Rolle spielen. Das Konzept der Richtigkeit verliert damit in der Experten-Nichtexperten-Kommunikation ebenfalls seine Eindeutigkeit.

So bleibt noch die Verständlichkeit. Sie bezieht sich auf die Möglichkeiten der sprachlichen Gestaltung und bildet schließlich eine Art Rettungsanker. Doch was versteht man eigentlich unter der „Verständlichkeit eines Textes?" Die Ratgeberliteratur erwähnt vor allem Strukturierung, Wortschatz (Lexik) und Grammatik (Syntax). Kürze, Prägnanz (zwei Dimensionen, die sich in der Regel ausschließen und nicht ergänzen), Einfachheit, das sind Kriterien, auf die man sich gerne verlassen würde, wenn sie denn tatsächlich helfen würden beim Umgang mit hoher Komplexität der Sachverhalte, spezifischem Fachwissen und mehrfachen Interessen hinsichtlich der intendierten Adressaten und Textwirkungen. Um zu verstehen, wie dies alles zusammen wirkt, kann ein Blick darauf, was eigentlich ein Text ist, hilfreich sein.

3 Text als Handlung

Was ist ein Text und vor allem: Was ist ein guter Text? Dieser Frage widmet sich die Textlinguistik, wobei sie den Text als eigenen Gegenstand betrachtet, als konventionelle Organisationsform für spezifizierbare Kommunikationszwecke. Mit „konventionell" ist gemeint, dass sich bestimmte Formen oder Muster im Laufe der Kommunikationspraxis herausgebildet haben, die im Gebrauch weiter tradiert und die gelernt und auch verschiedentlich gelehrt werden, die aber auch veränderbar und interkulturell verschieden sein können.

Vom methodischen Zugang her unterscheidet man verschiedene Textebenen. Textebenen werden eingeführt z. B. zur Differenzierung von Textinhalt/Textthema, Textfunktion, Textorganisation sowie Lexik und Syntax in Bezug auf das Textganze. In diesem Sinne bildet ein Text eine Kommunikationseinheit. In der Sichtweise der pragmatischen Textlinguistik ist Sprachgebrauch immer gleichzusetzen mit kommunikativer Handlung, d. h. durch den Text werden Veränderungen bewirkt, wobei sich diese Veränderungen in erster Linie auf die Textrezipienten beziehen: informierende Texte verändern den Wissensstand der LeserInnen, Instruktionstexte verändern die Fertigkeiten im Umgang mit Objekten, narrative Texte erzeugen Information gemischt mit Spannung, argumentative Texte beziehen Position (Einführung in Brinker 2001).

Wie eine Ware wirkt also auch ein Text auf die TextleserInnen und beeinflusst ihr Verhalten, ihr Wissen oder ihre Haltungen/Meinungen. Diese Beeinflussung hat natürlich einen Inhalt (Referenz), d. h. einen Bezug zu Objekten, Produkten, Sachverhalten in der Real- und Erlebniswelt von Textproduzenten und Textrezipienten.

Der Textinhalt ist komplex. Er setzt sich zusammen aus verschiedenen Teilen: relevantes Fachwissen zum thematisierten Produkt (Kfz, Software, Haushaltsgerät usw.), Selektion von Wissensbeständen (natur- und ingenieurwissenschaftliche Prinzipien und Verfahren, spezifische Eigenschaften des jeweiligen Produkts) sowie relevantes Alltagswissen zum Gebrauch des Produkts in verschiedenen Nutzungsszenarien. Letzteres bringt neue Inhalte ein, nämliche solche, die sich auf den Kontakt zwischen Produkt, Nutzer und Umwelt beziehen. Beispiel: ein fernbedienbares Spielzeugauto stimuliert einerseits Informationen über nützliche und schädliche Kontextbedingungen (z. B. keine Feuchtigkeit, also *nicht über Nacht draußen lassen*; keine Kolli-

sionen mit harten Gegenständen, also *nicht gegen Steine und Bäume laufen lassen*) sowie Gefährdungen, die durch die Lebenswelt der Kinder-NutzerInnen entstehen können (z. B. *nicht auf der Straße fahren lassen*, obwohl Autos normalerweise auf der Straße fahren, ausgenommen Spielzeugautos). Im Prinzip sind Inhalte beliebig und endlos. Im Text werden sie hinsichtlich ihrer Relevanz ausgewählt und damit zum Textthema.

Wie Themen im Text möglichst effektiv organisiert werden, dafür gibt es wiederum Muster. Sie lassen sich strukturieren in hierarchischen Makrostrukturen mit z. B. unterschiedlichen Linearisierungen (rhetorische Prinzipien, Thema-Rhema-Progressionen, funktionalen Entfaltungsmustern).

Vor diesem Hintergrund erhält der Begriff der Verständlichkeit eine neue Qualität. Er lässt sich darstellen anhand von spezifiziert thematischen Textstrukturen.

Folgt man diesem Gedankenschritt, dann ist es TextleserInnen auch möglich, parallel zum Aufbau eines mentalen Modells des jeweiligen Produkts ein mentales Modell des Textes selbst aufzubauen. Tests, durchgeführt von Sprachpsychologen, haben dies bestätigt: Verstehen funktioniert auf zwei Ebenen, nämlich über den Bezug zum thematisierten Objekt und über den Bezug zum thematisierenden Text. Dieses Faktum spielt insbesondere eine Rolle bei der Konzipierung von Online-Texten (Hypertexten), wo die Orientierung der NutzerInnen über den Text selbst und seine Organisation für das Gelingen der Kommunikation von entscheidender Bedeutung ist (Rothkegel 1999).

Welche Rolle spielt die Lexik? Zusammen mit der Syntax (Grammatik) deckt sie den Bereich der Textoberfläche ab. Im Gegensatz zur thematischen und funktionalen Struktur des Textes, die seitens der Produzierenden und Rezipierenden analysiert und integriert werden müssen, ist die Textoberfläche als geordnete Wortsequenzen sichtbar, sie ist, metaphorisch gedacht, die Spitze des Eisbergs (der wesentliche Teil des Textes ist also unsichtbar). Lexik und Syntax bestimmen die Ebene der Formulierung. Fachwissen zeigt sich durch den Gebrauch von Termini und deren Angliederung an Alltagswissen (z. B. über Erklärungen, Paraphrasen, Metaphern). Marketingstrategien nutzen bewertende oder konnotativ beladene Formulierungen (z. B. pseudowissenschaftliche Ausdrucksweisen) sowie die jeweiligen Varietäten der anvisierten Adressaten (z. B. Jugendsprache).

4 Textdesign und Präsentation

Während die Textebenen und deren Strukturmuster mit Inhalt und Funktion sowie den Elementen Wort und Satz zu tun haben, orientiert sich das Textdesign an der Gestalt des Textes als Ganzheit (Rothkegel 2002). Wie Waren werden auch die Texte als solche präsentiert und der visuellen und evtl. akustischen Wahrnehmung ausgesetzt. Gestalt und die Mittel der Präsentation zielen auf die Aufmerksamkeit der Textrezipienten, ohne die Inhalte und Funktionen nicht erfasst werden können. Mit dem Begriff des Designs werden Planung, Auswahl von Stil und Mitteln sowie die Art der Ausführung angesprochen.

Fuchs/Burkhardt (1988:6) verweisen auf den „Irrtum zu glauben, dass sich die Produktgestaltung aus den Sachzwängen von Material und technischer Funktion ergibt. Stattdessen liegen allen Design-Konzeptionen gesellschaftliche Bewusstseinslagen, ideologische Hintergründe und/oder Moden zugrunde.“ Indem Produkte geschaffen und gestaltet werden, bestimmen sie wiederum zurückwirkend den physischen und psychischen Lebensraum ihrer NutzerInnen. Solche Sichtweisen sind unmittelbar auf die Ware Text anwendbar. Auch sie unterliegt der fortgesetzten Übernahme bzw. Veränderung vorhandener Formen. Die Abhängigkeit vom Medium spielt dabei nur eine begrenzte Rolle. So orientiert sich der Online-Text an den Konventionen der zweidimensionalen Zeilengestaltung wie sich umgekehrt multimediale Textgestaltungsmittel in Printtexten wieder finden.

Die goldene Regel ‚Form folgt Funktion’, wie sie dem Funktionalismus des Produktdesigns zugeschrieben wird, lässt sich im Textdesign ebenfalls entdecken wie auch expressiver oder ästhetisierender Formüberschwang. Der Wiedergebrauch von Farben und alten Schriften und deren üppige Mischungen ist eines von etlichen Beispielen für Letzteres. Ersteres wiederum findet sich in Versuchen, durch Layout und Typografie die ansonsten nicht sichtbare Struktur von Textinhalt und Textfunktion hervorzuheben, d. h. mit der Präsentation zugleich Orientierung zu vermitteln. So entspricht die Form weder einer Art Gerüst, das lediglich Inhalt und Funktion als Anliegen des Textes zusammenhält, noch entspricht sie einer Art zusätzlichen Schmucks, der den Text der jeweiligen Mode gemäß schön oder auffällig macht. Das Prinzip der ‚guten Form’ im Sinne der Gestalttheorie (Fitzek/Salber 1996) verweist z. B. auf Darstellungsweisen von Teil-Ganz-Relationen, von Fortsetzungs- und Anschlussmöglichkeit, von Gruppenbildung des Gleichen (z. B. Parallelismus) und Abgrenzung durch Kontraste, von Vordergrund-Hintergrund. Dies sind Prinzipien sowohl für die Gestaltung von Themen und Funktionen (Aufgaben) sowie für die Organisation des Textganzen. Stil des Textdesign (z. B. im Sinne einer ‚Corporate Identity’) ergibt sich dann durch gezielte Selektion der Prinzipien und wiederholte Anwendung der einzelnen Mittel (z. B. Positionierung auf der Textfläche, Abstände, Farben, Verwendung von Bildern).

5 Textproduktion

Die Erkenntnisse zur Textproduktion nähren sich aus drei Quellen. In der Textlinguistik richtet sich der Blick auf den Text, also das Ergebnis von unterschiedlichen Textherstellungsschritten. Der Text selbst wird betrachtet als Spur, die diese Arbeitsschritte zurücklassen. In der Schreibforschung, die mit psychologischen Methoden arbeitet, stehen die Verhaltensweisen von SchreiberInnen im Fokus. Hier geht es nicht nur um Schreibblockaden, Revisionsverhalten oder die Entwicklung der Schreibkompetenz, sondern auch um die kognitive und soziale Organisation von Teamarbeit (colloborative writing). Als Drittes gewinnt zunehmend die professionelle Praxis am Arbeitsplatz Aufmerksamkeit. Damit verbunden ist die Anwendung von Softwarewerkzeugen wie Text- und Grafikverarbeitung sowie multimediale Redaktions- und Autorensysteme und natürlich auch Übersetzungshilfen und Managementunterstützung bei der Archivierung und Verwaltung der riesigen Textmengen, die in Unternehmen und Administration permanent anfallen. Die textlinguistische Sichtweise der geplanten Textproduktion wird im Folgenden etwas weiter ausgeführt. Die Produkte (Zwischen- und Endprodukte) der Textherstellungsschritte können als Textzustände betrachtet werden, die sukzessive bis zum Endprodukt entwickelt und weiterbearbeitet werden. Diesem Prozess liegt ein Konstruktionsplan zugrunde, ähnlich solchen Plänen der Warenproduktion.

Ausgangspunkt ist die Textidee mit Textskizze (1), in der die einzelnen Textparameter festgelegt werden wie z. B. Textsorte, Adressaten, Thema und Teilthemen, Stil, Umfang (also Länge des Textes), Auswahl des Mediums (Print, Online), Verwendung von Bildmaterial sowie Ressourcen (andere bereits vorliegende Texte, Wörterbücher) und Werkzeuge (Software). Phase (2) ist bestimmt durch Wissensrecherche in den jeweiligen Fach- und Sachdomänen sowie der Organisation und Darstellung der ausgewählten Wissensbestände. In Phase (3) geht es um die Festlegung der aus den Wissensbeständen entwickelten Fragestellungen (= Themen) und deren Struktur (z. B. hierarchische Makrostrukturen), die den inhaltlichen Zusammenhang der thematischen Elemente festlegt. Solche Strukturen werden in der Regel in grafischen Schemata sichtbar gemacht. Sie bilden die Grundlage für die Linearisierung (Phase 4), d. h. die Festlegung der Reihenfolge der Inhalte, ihre Übergänge von einem Teil zum nächsten Teil, Vorwärts- und Rückwärtsbezüge sowie die Gestaltung von Anfang und Ende als herausgehobene Position im Text. Hier kommt u. a. die besondere Rolle des ersten Satzes zum Tragen, der die Anschlussmöglichkeiten für die folgenden Sätze, Thema und Stil festlegt. In dieser Phase entstehen also erst die Sätze, das Ergebnis ist eine Grobform, eine Art Text-Rohling. In der Formulierungsphase (5) entsteht der dem Adressaten-Stil angepasste lexikalische und syntaktische Feinschliff. Mögliche Revisionen (6) führen zu einer wiederum veränderten Textfassung. Schließlich führt die Edition (7) zum Endprodukt, sei es ein Print- oder Online-Produkt.

6 Fazit

In dieser knappen Skizze wurden lediglich einige Punkte hervorgehoben, die zeigen sollen, dass erstens ein Text ein eigener Gegenstand ist und zweitens, dass der Umgang mit Text (Produktion, Konsumtion) vergleichbar dem Umgang mit Waren ist (Loebbert 2002). Auch hier gelten Bedingungen des Markts, Prinzipien der Standardisierung und Industrialisierung (z. B. Massenproduktion mit hoher Geschwindigkeit durch Softwareunterstützung), aber auch Prinzipien des Attraktivmachens und des Wettbewerbs, der Selbst- und Gruppenidentifikation wie ebenfalls des Nützlichseins für Problemlösungen in Beruf und Alltag.

Literatur:

Brinker, Klaus (2001): Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in die Grundbegriffe und Methoden. Schmidt, Berlin.

Fitzek, Herbert/Salber, Wilhelm (1996): Gestaltpsychologie. Geschichte und Praxis. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.

Fuchs, Heinz/Burkhardt, François (1998): Produkt, Form, Geschichte. 150 Jahre deutsches Design. Reimer. Berlin.

Loebbert, Reinhard (Hg.), (2002): Der Ware Sein und Schein. Verlag Europa Lehrmittel Nourney, Vollmer; Haan-Gruiten.

Rothkegel, Annely (2002): Textliche Gestaltungselemente der Bedienungsanleitung. In: Pepels, W. (Hg.), Gebrauchsanleitungen als Marketinginstrument, 78 - 91, Expert-Verlag, Renningen.

Rothkegel, Annely (1999): Verständlichkeit im Text und Hypertext. In: Hennig, J./Tjarks-Sobhani, M. (Hg.), Verständlichkeit und Nutzungsfreundlichkeit von technischer Dokumentation, 114 – 125. Schmidt-Römhild, Lübeck.

* *Prof. Dr. Annely Rothkegel,TU Chemnitz, Angewandte Sprachwissenschaft, 09107 Chemnitz, annely.Rothkegel@phil.tu-chemnitz.de*

ZUR VERSTÄNDLICHKEIT VON MENÜTITELN BEI INTERNET-, INTRANET- UND SOFTWAREANWENDUNGEN: PROBLEME UND LÖSUNGSANSÄTZE

*Anke Weidlich**

Successful use of internet, intranet and software applications depends not least upon users being able to discover the services they require from amongst the plethora of available options. For the main part, their requirements are indicated by means of menu selection systems. Imprecise or ambiguous labelling of the menus or menu items at this point can lead to difficulties, misleading users in their attempts to find the option they are looking for. The problem has long been familiar. This contribution examines the difficulties known to exist in this context and presents approaches aimed towards solving them.

1 Hintergrund und Zielsetzung

Im Allgemeinen haben die Nutzer eines Systems der I&K Technik den Wunsch, dass sie die bereitgestellten Leistungen schnell und mühelos in Anspruch nehmen können. Dies wird heute weitgehend durch Menüs ermöglicht, über die der Nutzer auf die erwünschten Leistungen zugreifen kann. Ein Menü stellt eine weitverbreitete Dialogtechnik dar, bei der der Nutzer aus einem begrenzten Angebot von mehreren wahrnehmbaren Alternativen, das ihm vom System unterbreitet wird, eine oder einige auswählt [1].

Ein wiederkehrendes Problem mit der Gebrauchstauglichkeit, bzw. Usability bei der Nutzung von Menüfunktionen besteht in der mangelnden Verständlichkeit von Menütiteln. Missinterpretationen führen hier häufig dazu, dass (1) angebotene und gewünschte Leistungen an der falschen Stelle gesucht werden, oder dass (2) Leistungen, die zum Spektrum einer Anwendung bzw. eines Dienstes gehören, nicht gesucht und daher nicht in Anspruch genommen werden, weil die verwendeten Menütitel diesbezügliche Erwartungen erst gar nicht aufkommen lassen. Im Ergebnis werden somit die entscheidenden Usabilitykriterien Effektivität, Effizienz und subjektive Zufriedenheit [2] verfehlt.

Auf diesem Hintergrund wird im Folgenden anhand des Stands der Forschung aufgezeigt, welche Probleme sich im Zusammenhang mit der Benennung von Menütiteln ergeben und welche Ansätze zur Lösung dieser Probleme in Betracht kommen.

2 Probleme bei der Benennung von Menütiteln

Innerhalb dieses Abschnitts werden Arbeiten vorgestellt, die sich mit dem Problem der Verständlichkeit von Menütiteln befassen.

Paap & Roske-Hofstrand [3] analysierten unterschiedliche Studien, in denen Testpersonen innerhalb umfangreicher Menüs nach Informationen suchen sollten. Sie kamen zu dem Schluss, die meisten Fehler bei der Suche seien dadurch entstanden, dass die Bedeutung der Menütitel für die Nutzer unklar bzw. mehrdeutig gewesen sei. Menütitel, die dem Designer eindeutig scheinen, müssten von den Benutzern nicht unbedingt verstanden werden. Die Nutzer würden durch Menüs mit mehrdeutigen Titeln verwirrt, dies reduziere auch ihre Fähigkeit, andere Titel schnell zu verstehen und zu nutzen. Sie unterteilten die potenziellen Mängel bei der Benennung von Menüs in zwei Aspekte: Die Menütitel seien (1) „zu eng gefasst", wenn sie weniger Nutzungsmöglichkeiten implizieren als eigentlich vorhanden oder (2) „zu weit gefasst", wenn sie mehr Nutzungsmöglichkeiten implizieren als vorhanden. Sie empfahlen, Titel so genau wie möglich zu formulieren, damit der Nutzer erkennen kann, auf welche Aktionen er durch das Aktivieren der Menüoptionen zugreifen kann. Die Autoren merken allerdings an, dass dies leichter gesagt als getan sei.

Furnas et al. [4] machen ebenfalls deutlich, dass vor allem neue oder gelegentliche Nutzer ein anderes Begriffsverständnis hätten als die Designer eines Systems. Diese wendeten eine „Armchair“ Methode an, bei der sie den eigenen Favoriten (den sie als naheliegend und selbsterklärend empfinden) als Menütitel einsetzen. Da die Nutzer nicht die selben Begriffe verwendeten, bliebe die Bedeutung der Menütitel für sie unklar bzw. mehrdeutig und es komme zum „Vokabular Problem“. Furnas et al. untersuchten diesen Effekt in einer umfassenden Versuchsreihe. Die Testpersonen (Studenten, Hausfrauen und Sekretärinnen) sollten für unterschiedliche Menüoptionen einen Menütitel vorschlagen. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Testpersonen den selben Namen für die Menüoptionen nannten, erstreckte sich von 8 Prozent (bei Befehlen zum Editieren von Texten) bis zu 18 Prozent (bei Indexworten für Kochrezepte).

In den Fällen, in denen nur eine Person den Menütitel bestimmte, verfehlten die Testpersonen in 80-90 % den Zugriff. Damit zeigt sich, dass die „Armchair“ Methode sehr unbefriedigend ist. Diese Ergebnisse korrespondieren mit Ergebnissen aus anderen Studien zu diesem Thema [5], [6].

Die Online-Agentur „**Die Argonauten**“ [7] führte eine Usability-Studie mit dem bezeichnenden Namen „Klartext“ durch, in der häufig verwendete Linkbezeichnungen aus der Sicht der Nutzer untersucht wurden, um Standards für die Verwendungen von Linktiteln zu definieren. Zum einen wurde ermittelt, ob den Testpersonen (1031 deutschsprachige Internetnutzer) etablierte Linkbezeichnungen (wie „Sitemap“, „Chat“ oder „FAQ“) bekannt sind und von ihnen richtig verstanden werden. Zum anderen sollten die Testpersonen angeben, welche Inhalte sie hinter den Linktiteln vermuteten und alternative Linktitel vorschlagen. Die Interneterfahrungen, die Englischkenntnisse und das Alter der Testpersonen flossen ebenfalls in die Auswertung ein. Es zeigte sich im Ergebnis, dass gebräuchliche Linktitel von bis zu 45 Prozent der Testpersonen missverstanden werden, bzw. ihnen nicht bekannt sind (siehe Abbildung 1).

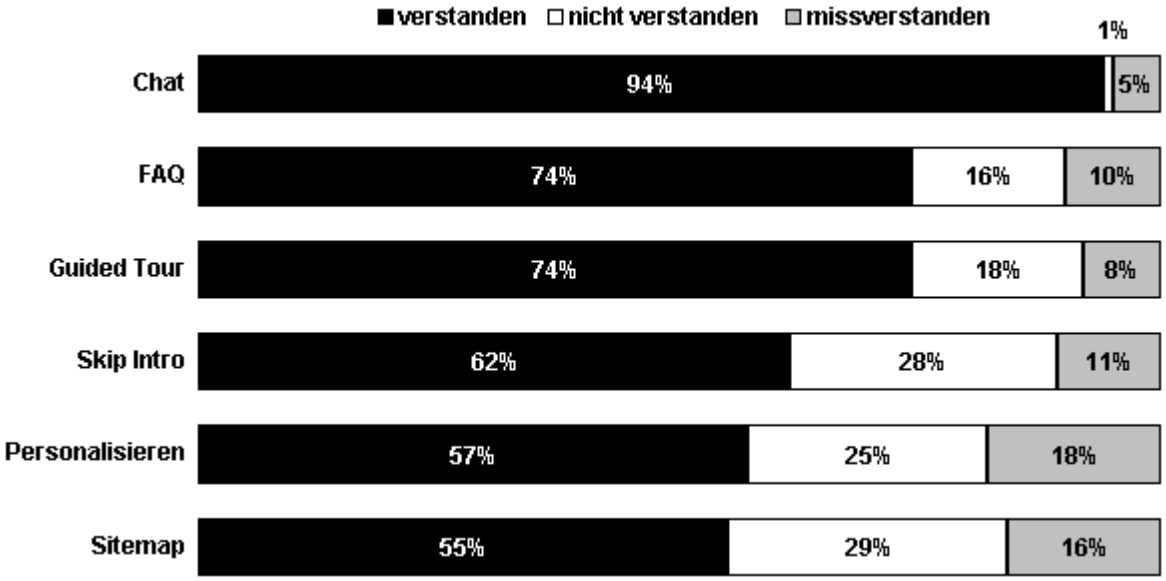


Abbildung 1: Prozentualer Anteil der Testpersonen (n=1031 Internetnutzer), die gängige Linkbezeichnungen verstanden, nicht verstanden oder missverstanden haben

Insbesondere weniger erfahrene Nutzer und jene mit geringen Englischkenntnissen hatten zum Teil erhebliche Schwierigkeiten, Standardbegriffe richtig zu deuten. So bevorzugen 53 Prozent der Online-Experten die Bezeichnung „Sitemap“, wogegen sich 51 Prozent der Internet-Neulinge dafür aussprechen, diesen Bereich „Inhaltsverzeichnis“ oder „Übersicht“ zu nennen, da sie dahinter teilweise weiterführende Links zu anderen Anbietern, Anfahrtspläne oder Veranstaltungskalender vermuten. In der Präferenz der Nutzer haben sich bereits mehrere Linktitel etabliert, wobei die Nutzer bei englischsprachigen Linktiteln differenzieren, einige englische Bezeichnungen werden klar vorgezogen, andere werden hingegen auch von erfahrenen Nutzern abgelehnt.

Eine ähnliche Untersuchung mit dem Namen Wording-Studie 2005 des Markt- und Beratungsunternehmen „**eResult**“ [8] beschäftigt sich ebenfalls mit der Frage, welche häufig verwendeten Linktitel der Nutzer vorzieht und welchen Einfluss nutzer- und personenbezogene Merkmale (Geschlecht, Alter, Interneterfahrung, Englischkenntnisse) dabei haben. Die befragten 465 deutschsprachigen Internetnutzer eines Online-Panels bewerteten dabei 35 Linktitel und gaben an, welche Bezeichnungen sie für den jeweiligen Linktitel bevorzugten. Die Wording-Studie 2005 zeigt, dass die Internet-Nutzer bereits deutliche Präferenzen und Erwartungen für die Benennung von Linktiteln entwickelt haben (siehe Abbildung 2).

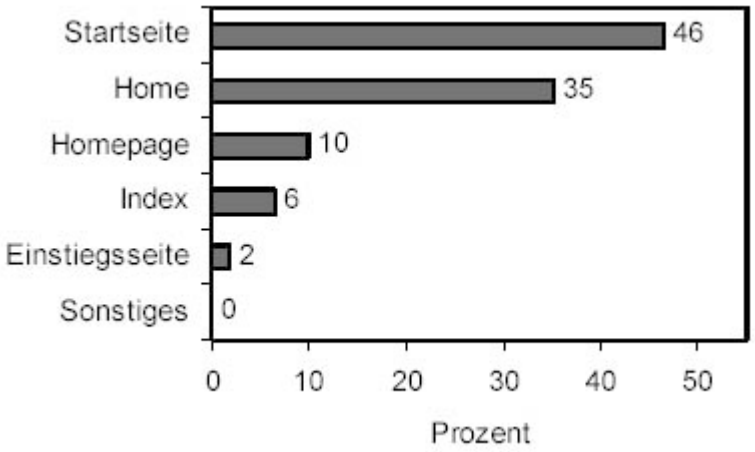


Abbildung 2: Präferenzen in Prozent der Testpersonen (n=464 Internetnutzer) für die Benennung der jeweils ersten Seite von Webangeboten

Einige Empfehlungen der beiden oben genannten Studien zur Bezeichnung von gängigen Linktiteln werden im nachfolgenden Abschnitt „Lösungsansätze“ angeführt.

3 Lösungsansätze

Im Hinblick auf das Problem der missverständlichen Benennung von Menütiteln werden die folgenden unterschiedlichen Lösungsansätze vorgestellt: (1) Anwendung von Richtlinien, Prinzipien und Standards, (2) Befragung von Nutzern und (3) Hinzufügen von Deskriptoren zu den Menütiteln.

Zu (1): Es existieren zahlreiche **Richtlinien, Prinzipien und Standards**, die den Designern Hilfe bei der Dialoggestaltung der Mensch-Maschine-Interaktion anbieten. Dort sind Regeln und Empfehlungen zur Gestaltung von Menüs systematisch innerhalb unterschiedlicher Themenkomplexe zusammengefasst, wobei auch konkrete Anleitung zur Benennung von Menütiteln gegeben werden. Im Allgemeinen bieten sich folgende Regeln zur Vereindeutigung von Menütiteln an:

Auf internationaler Ebene obliegt der International Organization for Standardization (ISO) die Festlegung von Normen. Die ISO-Norm 9241-10 [9] fordert als ein Prinzip der Dialoggestaltung die Einhaltung von Erwartungskonformität, das bedeutet dass sich ein System gemäß den Erwartungen des Nutzers verhalten sollte. Demzufolge soll ein Dialog den Kenntnissen aus bisherigen Arbeitsabläufen, der Ausbildung und der Erfahrung des Nutzers, sowie den allgemein anerkannten Übereinkünften entsprechen.

a) Die verwendeten Menütitel sollen konsistent benannt werden, indem gleiche Bezeichnungen für gleichartige Sachverhalte bzw. Bedienfunktionen gewählt werden [10], [11]. Dadurch wird die Wiederkennung erhöht und der Nutzer fühlt sich schneller mit dem System vertraut. Die Menütitel sollten weiterhin durchgängig in einer Sprache (z. B. nur in Deutsch oder nur in Englisch) bezeichnet werden [7].
b) Die Menütitel sollten distinkt, bzw. trennscharf sein, indem sie sich deutlich voneinander unterscheiden [12], [13].
c) Es sollten etablierte Bezeichnungen für die Menütitel verwendet werden, die sich als Standard durchgesetzt haben. Die verwendeten Menütitel sollten dem Nutzer also gut bekannt und selbstbeschreibend sein [11], [13], [14], dies muss über eine Nutzerbefragung abgesichert werden. Die Verwendung von Modebegriffen, Anglizismen, firmeninterne Begriffe oder Abkürzungen sollen vermieden werden. Bereits etablierte Linktitel sind z. B. Startseite, Benutzername, Newsletter oder Login [7], [8]. Dagegen können Online-Anbieter z. B. die Linktitel „Cookie“ und „Personalisieren“ prinzipiell verwenden, sollten jedoch dem Nutzer das dahinter stehende Konzept erläutern [7].
d) Die Menütitel sollten auf die Anforderungen der Nutzer abgestimmt sein. Besteht die Zielgruppe z. B. aus Experten, so können auch Bezeichnungen gewählt werden, von denen man annehmen kann, dass sie von wenig erfahrenen Nutzern nicht verstanden werden [7].
e) Die Menütitel sollten kurz sein (nicht mehr als 60 Zeichen, bzw. zwei bis vier Worte), da die Nutzer Webseiten nicht lesen, sondern „scannen“ und lange Titel diesen Vorgang erschweren [15].
f) Die Menütitel sollten nicht nur aus Großbuchstaben bestehen, da Bezeichnungen mit großen und kleinen Buchstaben deutlich schneller verarbeitet werden [16], z. B. sollte statt „SITE DESIGN“ „Site Design“ verwendet werden.

Zu (2): Durch **Nutzerbefragungen** kann abgesichert werden, ob die verwendeten Menütitel für die Nutzer den gewünschten Sinn ergeben. Beim Erstellen oder Überarbeiten eines Menüs sollte daher der Nutzer (ca. 10-20 Personen der anvisierten Zielgruppe) einbezogen werden. Bei der Usability-Testung geht es in Anlehnung an die ISO Norm 9241-11 [2] um die Ermittlung der Effektivität und Effizienz des Systems und der subjektiven Zufriedenheit des Nutzers. In einem Testlabor können anhand von typischen und realistischen Aufgabenstellungen Verständnisschwierigkeiten identifiziert und Begrifflichkeiten überprüft und optimiert werden. Bei einem Wording-Test erhält der Nutzer zu einem Begriff verschiedene Definitionen und kreuzt an, was aus seiner Sicht richtig ist.

Auch Lee et al. [17] sahen in der Befragung von Nutzern einen ausgesprochen effektiven Weg um sicher zu gehen, dass die Menütitel für ihn auch aussagekräftig sind. In einer Reihe von Experimenten beobachteten sie die Fehler, die die Testpersonen bei der Suche innerhalb eines umfangreichen hierarchischen Menüs machten. 80 % aller Fehler bei der Menüauswahl wurden innerhalb von nur sechs Menükategorien gemacht. Sie forderten anschließend eine Gruppe von Testpersonen (alle waren unerfahrene Nutzer des Systems) auf, die für sie missverständlichen Menütitel neu zu benennen. Das Menü wurde dann mit den neuen Titeln getestet. Die Testpersonen machten dort 40 % weniger Fehler als in dem von Experten entworfenen System. Die Autoren empfehlen, Menütitel, die auf Grundlage von Befragungen typischer Nutzer gewonnen wurden, denen von Experten entworfenen vorzuziehen (siehe auch [18], [4]).

Zu (3): Mit Hilfe von Nutzerbefragungen kann zwar die Übereinstimmung der Nutzer beim Verständnis der Menütitel erhöhen, jedoch ist es kaum möglich, auf diese Art Menütitel zu gewinnen, die von allen Nutzern in gleicher Weise interpretiert werden. Um diesem Problem entgegenzuwirken schlagen zahlreiche Autoren [19] vor, die **Deskriptorentechnik** einzusetzen. Deskriptoren dienen zur Beschreibung der Inhalte, die sich hinter den Menütiteln verbergen. Sie können aus einzelnen Worten, kurzen Sätzen oder längeren Beschreibungen der Menütitel bestehen [20] und werden in Form von kontextsensitiven/ dynamischen Hilfen, Informationsboxen, Tooltips, Bubble Helps, „link abstracts“ oder „Pop up explanations“ angeboten.

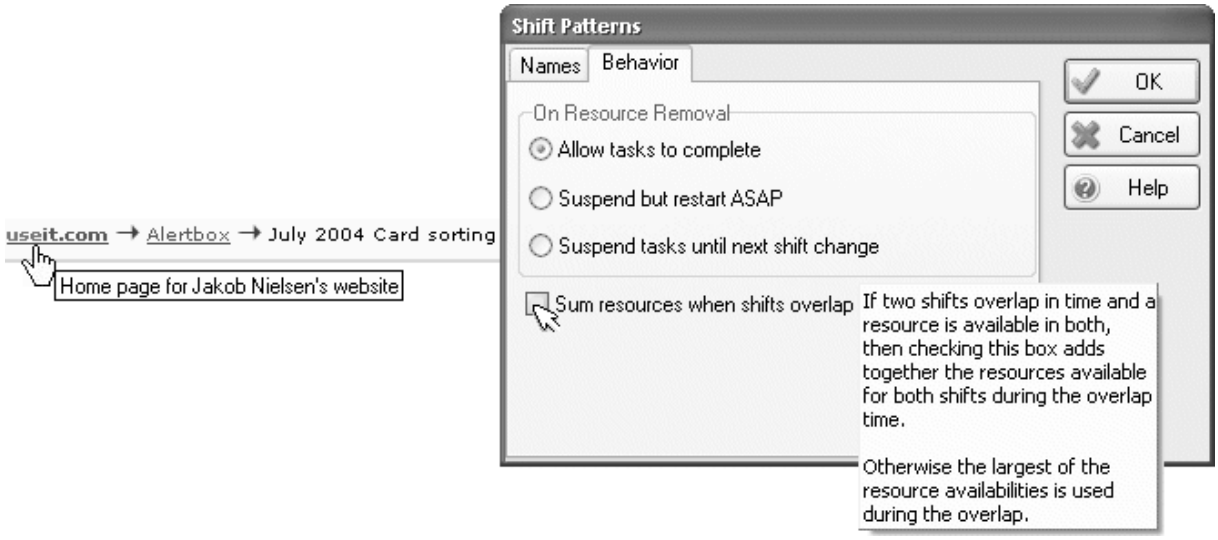


Abbildung 3: Zwei Beispiele für Deskriptoren, auf der linken Seite für einen Internetlink (http://www.useit.com/) und auf der rechten Seite für eine Menüoption

Snowberry et al. [21] prüften die Wirkung von Deskriptoren zur Beschreibung von Menütiteln. In einem Set von zwei Experimenten suchten 40 Studenten in einem hierarchischen Menü mit 64 Menüoptionen (drei Ebenen in die Tiefe mit vier Menüoptionen pro Ebene) nach einem vorgegebenen Zielwort, das sich auf der untersten Ebene der Hierarchie befand. Die Testpersonen nutzten dabei Deskriptoren in zwei Varianten (V1 und V2), entweder waren Titel der Menüoptionen der nächst höheren Ebene (V1) oder der nächst niedrigeren Ebene (V2) aufgelistet. Die Testpersonen machten signifikant weniger Fehler, wenn die Deskriptoren eine Auflistung von Menütiteln der nächst niedrigeren Ebene (V2) enthielten, als mit der ersten Variante (V1). Daher empfehlen die Autoren, Deskriptoren zu verwenden, die auf jeder Ebene der Hierarchie Informationen über die darunter liegenden Optionen enthalten. Je mehr Ebenen ein System enthalte, desto wichtiger seien diese Deskriptoren. Lee et al. [16] kamen in ihrer Untersuchung zu einem ähnlichen Ergebnisse. Die Testpersonen machten in einem Menü, das als Deskriptoren einige Menüoptionen der nächst niedrigeren Ebene aufgelistet 82 % weniger Fehler, als in einem Menü ohne Deskriptoren. Eine weitere interessante Untersuchung zum Einsatz von Deskriptoren findet sich bei Dumais & Landauer [18].

4 Fazit

Wie im vorliegenden Artikel dargestellt wird, gibt es verschiedene Verfahren zur Reduzierung der Missverständnisse bei Menüauswahlverfahren (Anwendung von Richtlinien, Prinzipien und Standards, Nutzerbefragungen und Deskriptorentechnik). Keines dieser Verfahren ist jedoch für sich genommen geeignet alle Missinterpretationen auszuschließen. Die größtmögliche Sicherheit, den Nutzer in seiner Zielfindung durch geeignete Menütitel zu unterstützen, erreicht man durch die Kombination der Verfahren. Hier ist es die Aufgabe der Anbieter zu entscheiden, welcher Aufwand sich unter Kosten-Nutzen Gesichtspunkten in den jeweiligen Anwendung rechtfertigen lässt (siehe z. B. Nielsen [22] zur Frage, durch wie viele Nutzer in einem Nutzertest am effektivsten Schwachstellen aufgedeckt werden können). Eine kostengünstige Möglichkeit ist der Einbezug von Rückmeldungen von Nutzern bei bereits implementierten Menüs (dafür können z. B. Formulare bereitgestellt werden, in denen die Nutzer Angaben zu aufgetretenen Schwierigkeiten machen können).

Literatur:

[1] Hüttner, J., Wandke, H. & Rätz, A. (1995). Benutzerfreundliche Software. Psychologisches Wissen für die ergonomische Gestaltung. Bernd-Michael Paschke Verlag, Berlin.

[2] ISO 9241-11 (1997). International Organization for Standardization: Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten - Teil 11: Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit – Leitsätze (ISO/DIS 9241-11:1997), Berlin; Wien; Zürich; Beuth Verlag.

[3] Papp, K.R. and Roske-Hofstrand, R. J. (1988). Design of menus. In M. Helander (ed.). *Handbook of Human-Computer Interaction.* Amsterdam: North-Holland.

[4] Furnas, G.W., Landauer, T.K., Gomez, L.M. and Dumais, S.T. (1984). Statistical semantics: analysis of the potential performance of keyword information systems. (pp.187-242). In J.C. Thomas and M.L. Schneider (eds.). *Human Factors in Computing Systems.* Norwood, NJ: Ablex.

[5] Gomez, L.M. & Lochbaum, C.C. (1984). People can retrieve more objects with enriched key-word vocabularies. But is there a human performance cost? In B. Shackel (Ed.) *Human-Computer Interaction - Interact '84,* North-Holland, Amsterdam, pp. 257-261.

[6] Good, M.D., Whiteside, J.A., Wixon, D.R. & Jones, S.J. (1984). Building a user-derived interface, Commun. ACM, 27, 10 (Oct.), pp. 1032-1043.

[7] Die Argonauten (Hrsg.) (2001). Klartext – Die E-Consumer-Studie der Argonauten über Navigationswording; München.

[8] eResult GmbH (2005). Wording-Studie 2005 – Nutzungsfreundliche Bezeichnung von Navigationselementen im Internet! [www site, 12.08.2005]: URL: http://www.eresult.de/wordingstudie_2005.htm

[9] ISO 9241-10 (1996). International Organization for Standardization: Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten - Teil 10: Grundsätze der Dialoggestaltung (ISO/DIS 9241-10:1996), Berlin; Wien; Zürich; Beuth Verlag

[10] Remmer, E. (1998). Guidelines for WWW-Based Support Environments for Education Professionals, Literature Study. [www site, 12.05.2000]: URL: http://users.edte.utwente.nl/remmerse/litstudy/ - _Toc408907554

[11] Molich, R. and Nielsen, J. (1990). Improving a human-computer dialogue. Communications of the ACM, 33(3), pp. 338.

[12] Shneiderman, B. (1987). Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Co.

[13] Ahlstrom, V. & Muldoon, R. (2003). Function key and shortcut key use in Airway Facilities (DOT/FAA/CT-TN03/07). Atlantic City International Airport, NJ: DOT/FAA William J. Hughes Technical Center.

[14] Smith, S. & Mosier, J. (1984). Design Guidelines for the User Interface for Computer-Based Information Systems. Bedford, MA: The MITRE Corporation.

[15] Nielsen, J. (1998). Using Link Titels to Help Users Predict Where They Are Going. [www site, 01.08.2005]: URL: http://www.useit.com/alertbox/980111.htm

[16] Wandmacher, J. (1993). Software-Ergonomie. Berlin, New York: De Gruyter.

[17] Lee, E., Whalen, T., McEwen, S. & Latremouille, S. (1984). Optimizing the design of menu pages for information retrieval. In *Ergonomics.* Vol. 27, pp.1051-1069.

[18] Dumais, S.T. & Landauer, T.K. (1983). Using examples to describe categories. In H*uman Factors in Computing Systems: the Proceedings of CHI'83.* New York: ACM Press. pp.112-115.

[19] Evans, M. (1998). Web Design: An Empiricist's Guide. Unpublished master's thesis. Seattle: University of Washington. [www site, 30.06.2005]: URL: http://response.restoration.noaa.gov/webmastr/webdesgn.pdf

[20] Norman, K. (1990). The Psychology of Menu Selection: Designing Cognitive Control of the Human/Computer Interface. Ablex Publishing Corporation, Norwood, NJ.

[21] Snowberry, K., Parkinson, S.R. & Sisson, N. (1985). Effects of help fields on navigating through hierarchical menu structures. In *International Journal of Man-Machine Studies.* Vol. 22 (pp.479-491). The Netherlands.

[22] Nielsen, J. & Landauer, T. K. (1993). A mathematical model of the finding of usability problem. Proceedings of ACM INTERCHI 93 Conference, 206-13.

* Dipl. Psych. Anke Weidlich*, Zwinglistr. 3, 10555 Berlin, Anke@Weidlich.com

WAHRNEHMUNG - DARSTELLUNG UND BEDEUTUNG FÜR DIE KOMMUNIKATION

*Werner Pepels**

„Nicht die Realität ist die Realität, sondern die Vorstellungen der Menschen über die Realität.“ Dieser Satz beschreibt deutlich, dass eine Wahrnehmungsebene die Realebene überlagert. Ausschlaggebend ist nicht, was real ist, sondern was als real wahrgenommen wird. Dabei spielen die Medien eine entscheidende Rolle. „Wahre“ Realität und wahrgenommene Realität können erheblich auseinander fallen, auch dauerhaft. Wahrnehmung überlagert damit als Metaebene die Realebene und ist die eigentlich bedeutende. Dies legt nahe, sich mit dem Phänomen der Wahrnehmung genauer auseinander zu setzen.

1 Inhalt des Konstrukts Wahrnehmung

Wahrnehmung umfasst allgemein den Prozess der Aufnahme und Selektion von Informationen sowie deren Organisation und Interpretation. Dabei sind vier Dimensionen zu berücksichtigen:

- **Aktivität** meint, dass Wahrnehmung ein vom Käufer initiativ ausgehender Prozess ist, der von Neuartigkeit, Intensität, Interesse etc. bestimmt wird.
- **Subjektivität** meint, dass gleiche Objekte individuell abweichend wahrgenommen werden können, so gibt es generalisierend wirkende Schlüsselreize (z. B. Kindchenschema, Erotik), aber auch nur spezifisch wirksame (z. B. den Hobbybereich betreffende).
- **Kontextualität** meint, dass gleiche Objekte in Abhängigkeit von ihrem objektiven Darstellungszusammenhang abweichend wahrgenommen werden. Es kommt zu gegenseitigen Beeinflussungseffekten.
- **Selektivität** meint, dass infolge der Wahrnehmungsbeschränkung einzelne Informationen herausgefiltert werden, sodass nur ein kleiner Ausschnitt aller Umweltinformationen durch die Rezeptoren der Sinnesorgane aufgenommen wird (wovon wiederum nur ein kleiner Ausschnitt verarbeitet wird, wovon wiederum nur ein kleiner Ausschnitt behalten wird, wovon wiederum nur ein kleiner Ausschnitt abgerufen wird, und nur auf diesen kommt es an).

Wahrnehmung bezieht sich auf alles, was dem Subjekt „entgegen steht“. Das Ergebnis sind Empfindungen und Vorstellungen über die Umwelt und die eigene Person. Wahrnehmung bezieht sich vor allem auf Stimulus, Form und Farbe. Bei der **Stimuluswahrnehmung** geht es um eine spontane, quantitative Reaktion, die ausgelöst wird. Bei der Transformation der objektiven Stimuli in subjektive Wahrnehmung treten Verzerrungen auf, die durch meist unbewusste Ergänzungen, Modifikationen oder Weglassungen entstehen. Ursachen sind Halluzination, Illusion oder auch optische Täuschung. So werden gebrochene Preise knapp unterhalb von Preisschwellen als eher der niedrigeren Preisklasse zugehörig wahrgenommen, obwohl sie davon rein rechnerisch viel weiter entfernt sind als von der Preisschwelle selbst.

Bei der **Formwahrnehmung** geht es nicht nur um einzelne Stimuli, sondern um Reizmengen. Dabei spielen die Gestaltgesetze eine gro e Rolle, in allgemeinster Form die Prägnanz der Stimuli, d. h. wiedererkennbare, invariate und unverwechselbare Merkmale. Dabei wird eine attributive Wahrnehmung unterstellt, obgleich eine umweltbezogene Wahrnehmung durchaus eher wahrscheinlich ist.

Bei der **Farbwahrnehmung** geht es um visuelle Stimuli. Farben erfüllen Zeichenfunktion (z. B. Rot bei Gefahr), Ordnungsfunktion (z. B. Funktionalität) und Beeinflussungsfunktion (z. B. Anmutung). Farben lösen Emotionen aus. Bedeutsam ist auch die soziale Wahrnehmung, d. h., die Wahrnehmung bzw. die Wahrnehmungswahrscheinlichkeit hängt vom sozialen Wert eines Objekts ab.

Wahrnehmung ist nur oberhalb einer **minimalen** Reizschwelle möglich. Reize darunter können nur noch unterschwellig wahrgenommen werden (man sagt subliminal) und führen zur unkontrollierten Steuerung des Individuums. Daher besteht über deren absichtliche Herbeiführung ein moralisches Unwerturteil. Eine **relative** Reizschwelle ist der Unterschied zwischen zwei Reizen, der gerade noch wahrgenommen werden kann. Es können jedoch kaum gleichzeitig unterschiedliche Informationen erfasst werden. Raum- und zeitgleiche Reize treten in Konkurrenz zueinander und beeinträchtigen sich gegenseitig, daher ist es besser, sich auf einen Reiz zur Zeit zu konzentrieren. Die Wirkung ist dabei größer, wenn auf verschiedene Sinnesorgane identische, zumindest aber kohäränte Informationen eingehen.

Wahrnehmung als Informationsgewinn aus Umwelt- und Körperreizen setzt Aufnahmeorgane (Rezeptoren) voraus, ebenso Transportleitungen (Nerven) und Speicherkapazitäten (Gehirn). Dabei herrscht ein immenser Informationsüberschuss (Information overload). Das subjektive Abbild der Realität ist daher reduziert (selektiv) und gefärbt (subjektiv). Forschung hat ergeben, dass nur ein Bruchteil aller Reize wahrgenommen wird, davon wird wiederum nur ein Bruchteil verarbeitet und gespeichert. Insofern kann möglichst viel Information,

wie sie etwa im Rahmen der Verbraucherpolitik gefordert wird, nicht unbedingt zu einer Verbesserung der Entscheidungsqualität, sondern im Gegenteil zu einer Erhöhung der Überlast führen. Der erforderliche Informationsumfang ist abhängig von Art und Menge der bereits im Gedächtnis abgespeicherten Daten, vom wahrgenommenen Entscheidungsrisiko, von der Komplexität der Entscheidung und dem Aufwand zur Informationsbeschaffung.

Auf Grund der Unvollkommenheit der menschlichen Sinnesorgane und der begrenzten Informationsverarbeitungskapazität kommt es zu **Information chunks**. Dies ist die Zusammenfassung einzelner Informationen zu Blöcken. Diese Schlüsselinformationen sorgen für den Transfer des gebündelten Eindrucks auf einzelne Objektmerkmale, von denen keine aussagefähigen Informationen vorliegen. Typische Information chunks sind Elemente wie Markenname, Testergebnis, Produktpreis, Herkunftskennzeichnung etc. An die Stelle einer umfassenden Verarbeitung aller relevanten Informationen tritt die Orientierung an wenigen, als zentral vermuteten Kriterien. Dazu wird eine verlässliche Beziehung zwischen diesen Schlüsselinformationen und der ganzheitlichen Objektbewertung unterstellt. Es handelt sich stets um komprimierte, die begrenzte Informationsverarbeitungskapazität wenig beanspruchende Informationseinheiten.

Reaktanz beschreibt den Widerstand im Publikum gegen ein penetrantes Übermaß an manipulativer Bevormundung und ist eine auf die Wiederherstellung der eigenen Freiheit gerichtete motivationale Erregung. Je massiver ein Individuum sich bedrängt und damit in seinem Entscheidungsfreiraum eingeengt fühlt, in desto stärkerem Ma e bildet sich bei ihm die Motivation heraus, sich der Einengung zu widersetzen und den gefährdeten/verlorenen Freiraum zu verteidigen/wiederzugewinnen. Voraussetzung ist dabei, dass die Kommunikationsempfänger den auf sie ausgeübten Druck wahrnehmen und der bedrohte Freiheitsspielraum ihnen subjektiv wichtig ist. Reaktanzen sind umso grüßer, als je stärker der wahrgenommene Beeinflussungsdruck auf Verhaltensweisen/Meinungen empfunden wird, je größer die Bedeutung der beschränkten oder von Beschränkung bedrohten Verhaltensweisen/Meinungen ist, je mehr die eigene von der kommunizierten Verhaltensweise/Meinung abweicht, je größer deren Anteil am gesamten Verhaltens-/Meinungsrepertoire ist und je mehr der Freiheitsspielraum eingeschränkt wird.

2 Gesetzmäßigkeiten der Wahrnehmung

Hinsichtlich der Gesetzmäßigkeiten der Wahrnehmung bestehen zahlreiche Theorien. Nach der **Elementenpsychologie** setzt sich Wahrnehmung aus einzelnen Elementen zusammen. Die einzigen Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung sind daher die Reize der äußeren, physikalischen Umwelt. Jedes Element wird getrennt wahrgenommen. Die Wahrnehmung bildet sich aus der Summe aller Empfindungen, die sich aus kleinsten wahrnehmbaren Elementen gleich einem Mosaik zusammensetzt und maximal gleich der Summe ihrer Teile ist. Die Empfindungsstärke wächst dabei berechenbar unterproportional mit der Reizstärke. Zum Beispiel verdoppelt sich die Wahrnehmung einer Anzeige erst mit der Vervierfachung ihres Formats. Die einzelnen Elemente sind getrennt optimierbar. Folglich sollen Anzeigen groß, bunt, laut, also reklamig, sein. Tatsächlich aber hängt die Wahrnehmungswirkung nicht nur von den Elementen selbst, sondern auch von deren innerer und äußeren Qualität ab (z. B. Anzeigenlayout, Insertionsumfeld). Folglich kommt es zu widersprüchlichen Ergebnissen. Die Prüfung erfolgt durch Experiment. Dieser Zusammenhang ist als Weber-Fechner'sches Gesetz bekannt und stammt aus der Psychophysik. In Versuchssituationen mag das annähernd hinreichen, in realen Situationen wirken aber zahlreiche Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung ein, so Erfahrungen, andere Wahrnehmungen, situative Faktoren etc. Die AIDA-Formel (Lewis) basiert auf solch elementpsychologischen Annahmen (A = to capture attention, I = to maintain interest, D = to create desire, A = to get action).

Nach der **Gestaltpsychologie** (Berliner Schule) ist das Ganze hingegen mehr als die Summe seiner Teile. Ihm kommen Eigenschaften zu, die seinen Teilen abgehen. Der Beweis dafür wird durch optische Täuschungen wie Kippbilder angetreten. Man kann also nicht einfach Einzelwahrnehmungen zu einer Gesamtwahrnehmung aufaddieren. Vielmehr handelt es sich bei Wahrnehmungen um eigenständig strukturierte Gestalten. Alle Teile wirken dabei als Einheit. Zwischen Reizen und Empfindungen besteht keine eindeutige und konstante Beziehung, da jede Wahrnehmung durch den Gesamtzusammenhang bedingt ist. Wahrnehmungsgegebenheiten unterliegen der Tendenz zur Organisation in Gestalten. Bei kurzfristiger Darbietung und im Gedächtnis tendieren unvollkommene, schlechte Gestalten zu guten, meist einfachen und symmetrischen Gestalten, die als bedeutungsvoll erlebt werden. Bereits Veränderungen eines Teils einer Einheit führen somit zur Veränderung der Wahrnehmung des Ganzen.

Die Wahrnehmung wird verbessert, wenn die Gestalten bestimmten Gesetzmäßigkeiten folgen. Dazu gehört die:

- Figur-Grund-Differenzierung, d. h., der Vordergrund eines Motivs sollte sich deutlich von dessen undifferenzierten Hintergrund abheben,
- Prägnanz, d. h., Elemente werden vorzugsweise als einfache Muster und Konfigurationen als stabile Strukturen wahrgenommen,
- Kontinuität, d. h., Elemente, die ein „gemeinsames Schicksal" teilen, werden als zusammengehörig angenommen,
- Geschlossenheit, d. h., fehlende Elemente werden nach Wahrnehmungserfahrung vom Betrachter ergänzt, sodass für ihn bekannte Gestalten erkennbar sind,
- Nähe, d. h., räumlich näher beieinander liegende Elemente werden eher als zusammengehörig erkannt als räumlich weiter auseinander liegende Elemente,
- Richtung, d. h., Formen mit fortlaufenden Konturen wirken harmonischer und werden zu Gestalten gebildet besser wahrgenommen.

Je kontrastierter, geschlossener, regelmäßiger etc. eine Gestalt ist, desto besser wird sie wahrgenommen. „Schlechte" Gestalten werden langsamer gelernt und schneller vergessen als „gute". Die Prüfung der Gestaltfestigkeit erfolgt durch Deformationsverfahren. Die Ergebnisse sind jedoch unbefriedigend, da die Veränderung eines Teils ja zur Veränderung des Ganzen führt, also unendlich viele Messungen erforderlich sind, um zu schlüssigen Ergebnissen zu kommen, was unrealistisch ist.

Nach der **Ganzheitspsychologie** (Leipziger Schule) sprechen Signale immer zunächst die Gefühlsebene an. Gefühle wirken auf alle psychischen Vorgänge. Die Wahrnehmung entsteht aus ersten, gefühlsmäßig gefärbten Anmutungen erst allmählich als „Vorgestalten". Man nennt diesen Prozess Aktualgenese. Für die Wahrnehmung sind der Kontext aus spontaner Anmutung und subjektiven Gegebenheiten ausschlaggebend. Spontane Anziehung oder Ablehnung hat darin ihre Ursachen. Die Messung der Anmutungsqualität und damit des Wahrnehmungserfolgs erfolgt durch aktualgenetische Verfahren der Wahrnehmungserschwerung (wie Sichtspaltdeformation, Kurzzeitdarbietung, Formatverzerrung etc.).

Darüber hinaus gibt es weitere theoretische Ansätze: Nach der **Assoziationspsychologie** entsteht Wahrnehmung aus Assoziationen. Diese entstehen wiederum durch zeitliches und räumliches Zusammentreffen von Reizen. Der Lernerfolg wird dann durch Zahl und Intensität dieser Reize bestimmt. Nach der **Motivationspsychologie** besteht eine Abhängigkeit zwischen dem Empfinden bei der Wahrnehmung und dem Grad des Behaltens des Wahrgenommenen. Die Schwerin-Kurve besagt dabei, dass besonders positiv und besonders negativ Empfundenes besser behalten wird als Indifferentes. Außerdem wird negativ Besetztes (z. B. Angst) schlechter erinnert als positiv Besetztes. Nach der **Sozialpsychologie** ist Wahrnehmung gruppengesteuert. Wahrgenommen wird, was der sozialen Situation entspricht. Als Beeinflusser treten dabei Meinungsbildner auf. Außerdem ist bekannt, dass verschiedene Menschen bei den gleichen Objekten Unterschiedliches wahrnehmen.

Theorien der **Wiedererkennung** beschäftigen sich mit den Voraussetzungen für die schnelle und gute Identifizierung bereits wahrgenommener Inhalte. Nach der **Schablonentheorie** werden gleiche Elemente wieder erkannt, d. h., die Wiedererkennung wird durch weitestgehende Übereinstimmung zwischen wahrgenommenen und gelernten Situationen begünstigt. Beispiele sind hoch-penetrierte Stereotype (Clementine/Ariel, Frau Sommer/Jacobs Kaffee, Herr Kaiser/Hamburg-Mannheimer), da Lernen durch Rückbezug auf Bekanntes erfolgt. Nach der **Attributtheorie** werden demgegenüber bereits charakteristische Elemente wiedererkannt, d. h., Wiedererkennung wird durch weitgehende Redundanz von Schlüsselreizen nach Form und Inhalt begünstigt. Lernen erfolgt demnach auch schon durch Rückbezug auf Ähnliches und vermeidet damit schnelle Wear out-Effekte.

3 Verzerrende Wahrnehmungseffekte

Bei der Wahrnehmung treten zahlreiche verzerrende Effekte auf. Der **Halo**-Effekt meint die Überstrahlung des gesamten Objekteindrucks auf die Beurteilung der einzelnen Eigenschaften dieses Objekts. Die Vorgehensweise ist also deduktiv. Einem Produkt, das ein erstklassiges Image hat, spricht man diese Überlegenheit auch für dessen einzelne Leistungsdimensionen zu, die man nicht kennt und auch nicht nachprüfen kann oder will.

Bei der **Irradiation** wird von einem Attribut, das man kennt oder beurteilen zu können glaubt, auf ein anderes geschlossen, das man nicht kennt. Zwei Eindrücke werden also als nicht unabhängig voneinander erlebt. Einem Produkt, das in einer Leistungsdimension hervorsticht, spricht man leicht eine Überlegenheit ebenso hinsichtlich anderer Kriterien zu.

So wird von der

- Farbe des Speiseeises auf dessen Geschmack,
- Geruchswirkung eines Reinigungsmittels auf dessen Reinigungskraft,
- Stärke der Rückholfeder des Gaspedals auf das Beschleunigungsvermögen eines Autos,
- Farbe einer Margarine auf deren Streichfähigkeit,
- Farbe der Innenlackierung eines Kühlschranks auf dessen Kühlleistung geschlossen. Solche Eigenschaften nennt man auch Information chunks (s.o.).

Mit der **Attributdominanz** wird ein Beurteilungsprogramm umschrieben, das von einer Eigenschaft auf das gesamte Angebot schließt. Dieser einzig relevante Eindruck dient als Schlüsselinformation und vereinfacht die Realitätsabbildung durch Prädispositionen, die sowohl im positiven wie im negativen Sinne remanent sind. Von einer Eigenschaft, die bekannt ist oder die man zu kennen glaubt, wird dabei induktiv auf das Profil des Beurteilungsobjekts insgesamt geschlossen.

Beim **Sleeper**-Effekt lässt die Behinderung der Glaubwürdigkeit durch eine als nicht vertrauenswürdig geltende Informationsquelle im Zeitablauf nach, weil Personen nach einiger Zeit nicht mehr so genau wissen, ob die Information nun aus einer glaubwürdigen oder aus nicht glaubwürdigen Quelle stammt. Der Botschaftsinhalt wird also länger erinnert als die Botschaftsquelle. Das erklärt das hartnäckige Verweilen böswilliger Gerüchte aus dubiosen Quellen, deren Herkunft nach einiger Zeit verschwimmt (z. B. zur scheinbaren Wirksamkeit unterschwelliger Werbung).

Der **Source**-Effekt beschreibt den Einfluss des Absenderimages auf den Botschaftsinhalt. Denn die Botschaft hat immer eine Konnotation zum Absender, sie ist spontan umso glaubwürdiger, je glaubwürdiger dieser eingeschätzt wird. Wird umgekehrt die Quelle als gering glaubwürdig eingeschätzt, überträgt sich dies auch auf den Informationsinhalt. So verzeiht man es renommierten Absendern selbst, wenn sie fragwürdige Statements von sich geben (z. B. Franz Beckenbauer), umgekehrt finden selbst Wahrheiten aus zweifelhaften Quellen keine breite Resonanz (z. B. Dieter Bohlen).

Unter **Audience**-Effekt versteht man den Einfluss der Empfängereinstellung auf die Botschaftswirkung. Eine Botschaft, die mit der subjektiven Disposition des Empfängers übereinstimmt, fällt auf fruchtbareren Boden. verunsichernde Botschaftsinhalte werden hingegen eher verdrängt. Menschen nehmen also wahr, was sie wahrnehmen wollen, nicht was wahr ist. Darauf bauten alle Wahlkämpfe der Kohl-Ära auf, Reformbedarf, der zweifelsfrei gegeben war, aber zur Verunsicherung der Bevölkerung geführt hätte, wurde einfach negiert. Statt dies zu hinterfragen, wurde die Botschaft vom Wahlvolk erleichtert und zustimmend aufgenommen.

Der **Message**-Effekt betrifft die Wirkung einer Botschaft allein, ohne dass dabei das Absenderimage oder die Empfängereinstellung eine Rolle spielen. Es handelt sich quasi um den neutralen Botschaftsinhalt, der so aber kaum vorkommt und in der Vermarktung erst recht nicht gewünscht ist. Dies entspricht der Sachebene des Kommunikationsmodells unter Negierung der Beziehungsebenen, die aber untrennbar mit jeder Botschaft verbunden sind.

Beim **Carry over-/in**-Effekt handelt es sich um eine Beeinflussung zukünftiger Reaktionen durch aktuelle Erfahrungen bzw. aktueller Reaktionen durch vergangene Erfahrungen. Der Carry over-Koeffizient gibt an, welcher Anteil der Reaktion auf diese zeitliche Verkettung zurückzuführen ist. Aktuelles Verhalten ist immer nur vor dem Hintergrund der Erfahrung zu interpretieren, vergangene Erfahrungen beeinflussen gegenwärtiges Verhalten, und gegenwärtige Erfahrungen werden zukünftiges Verhalten beeinflussen.

Beim **Spill over-/in**-Effekt handelt es sich um den sachlichen Übertrag zwischen verwandten Wahrnehmungsobjekten. So hängen Nachrichten zum Produkt mit der Einstellung zum Unternehmensabsender zusammen, sofern zwischen beiden kommunikative Gemeinsamkeiten bestehen. Die Tatsache etwa, dass ein Unternehmen ein Flaggschiff-Produkt herstellt (z. B. Mercedes S-Klasse) beeinflusst die Wahrnehmung auch anderer Produkte desselben Absenders (z. B. Mercedes A-Klasse), obgleich zwischen beiden tatsächlich nur äußerst begrenzte Gemeinsamkeiten bestehen.

Beim **Lap over-/in**-Effekt handelt es sich um den räumlichen Übertrag zwischen benachbarten Verbreitungsgebieten. Informationen aus einem Gebiet werden mit denen, die man aus oder in einem anderen Gebiet erhalten hat, abgeglichen und führen zur Bestärkung (bei Übereinstimmung) oder Irritation (bei Diskrepanz). Dies gewinnt angesichts des Trends zur Internationalisierung rapide an Bedeutung, Botschaften aus einem Raummarkt können kaum mehr von anderen Raummärkten abgeschottet werden. Dies ist positiv, wenn es sich um erwünschte Übertragungen handelt, jedoch negativ, wenn es sich um unerwünschte handelt.

Der **Wear out**-Effekt besagt, dass nach einer bestimmten Anzahl von Botschaftskontakten zusätzliche Frequenz nicht nur keine zusätzliche Wirkung mehr zeitigt, sondern im Gegenteil die Wirkung mindert, weil sie hypertrophiert ist. Es kommt zu Abnutzungserscheinungen infolge überhöhter Penetration. Problematisch ist dabei die Aussteuerung dieser Wear out-Grenze, da Personen durch vielfältige Faktoren unterschiedlich häufig in Kontakt zu einer Botschaft geraten. So kann weitere Penetration für einige Personen bereits kontraproduktiv wirken, während sie für andere noch hilft, die Durchdringung zu verbessern.

Bei den Positionseffekten besagt der **Primacy**-Effekt, dass sich in einer Botschaftsfolge die erste „Dosis“ stärker durchsetzt, weil ihr noch am ehesten Aufmerksamkeit zuteil wird und Empfänger noch relativ unvoreingenommen sind. Dies gilt vor allem für eher kurze Botschaftsfolgen. Der **Recency**-Effekt hingegen besagt, dass sich in einer Botschaftsfolge die letzte „Dosis“ stärker durchsetzt, weil sie besser im Gedächtnis haften bleibt als die anfänglich dargebotenen Aussagen. Dies gilt vor allem für eher lange Botschaftsfolgen.

Unter **Rub off**-Effekt versteht man die Abhängigkeit der Kommunikation vom mit ihr verbundenen Medienumfeld. Kompetente Medien stützen die Kompetenz der unternehmerischen Botschaften, impact-starke Medien stützen den Impact dieser Botschaften. Insofern ist es nicht unerheblich, innerhalb welchen Umfelds ein Absender seine Botschaft platziert, denn dies hat wesentlichen Einfluss auf die Glaubwürdigkeit der in Frage stehenden Botschaft.

Unter **Communicator**-Effekt versteht man die Abhängigkeit der Überzeugungswirkung vom Eindruck der individuellen Präsentation. Hier weiß man aus der Imagery-Forschung, dass Bilder Texten in vielfacher Hinsicht überlegen sind. Es kommt also darauf an, Botschaften möglichst wahrnehmungsfreundlich zu präsentieren, wobei die rechte Gehirnhälfte (bei Rechtshändern) generell eine höhere Fähigkeit hat, komplexe, holistische Informationen aufzunehmen, zu verarbeiten, abzuspeichern und zum gegebenen Anlass wieder abzurufen.

Der **Bolstering**-Effekt besagt, dass Informationen, die bestätigend wirken, bewusst gesucht werden, und solche, deren Inhalte abgelehnt werden, gerade diese Ablehnung gegen sie verstärken. Dadurch können Vorurteile erhalten werden, denn man wird nur noch bestätigende Inhalte gewahr und hält sie für unerschütterliche Wahrheit. Daran scheitern immer wieder gut gemeinte Versuche, pädagogisch auf Konsumenten einzuwirken (z. B. Warnaufdruck auf Zigarettenpackungen). Es wird für gewöhnlich der bequeme Weg eingeschlagen, auch wenn er zur Ausblendung gewisser Teile der Realität führt.

Der **Inertia**-Effekt besagt, dass die Glaubwürdigkeit von Informationen, die eigene Präferenzen untermauern, überschätzt wird bzw. umgekehrt, die Glaubwürdigkeit den eigenen Werten entgegengesetzter Informationen unterschätzt wird. Auch dies führt zu einer Bestärkung der eigenen Vorurteile. Die Realität wird dabei zwar nicht ausgeblendet, aber so „zurechtgestutzt“, dass sie der eigenen Disposition entspricht, z. B. indem Aussagen zur Gesamtheit bewusst an Ausnahmen festgemacht werden.

Beim **Bumerang**-Effekt reagieren Empfänger in einer Weise, welche den Absichten des Kommunikators zuwiderläuft. Ursache ist meist eine falsch eingesetzte Aktivierung. In der Werbung ist z. B. der Vampire-Effekt, bei dem ein starker Blickfang die eigentliche Botschaft überdeckt, zu erwähnen. Dies gilt etwa bei erotischen Reizen, die aufgrund eines kontinuierlichen Libidoüberschusses vor allem bei Männern zu starker Aktivierung führen, die aber von der eigentlichen Botschaft ablenkt. Am Ende erinnert sich daher jeder an den Attrappenreiz, aber kaum einer mehr an die damit dramatisierte Aussage (Beispiele sind die sprechenden Affen aus der Toyota-Werbung oder der Citroen-Airbag-Test mit Claudia Schiffer).

Der **Trickle down**-Effekt besagt, dass die soziale Ausbreitung von Informationen von den höheren sozialen Schichten auf die niederen erfolgt, eine Hypothese, die angesichts einer zunehmend von Lebensstilen geprägten Gesellschaft allerdings fragwürdig wird. Vielmehr ist von aktiven „Kernen“ in verschiedenen sozialen Schichten auszugehen. Die Ausbreitung vollzieht sich dann innerhalb dieser Schichten vom „Kern“ nach außen, wobei dies allerdings von Schicht zu Schicht unterschiedlich rasch erfolgen kann.

4 Überlegenheit der Bildkommunikation

Besonders ist die überlegene Wahrnehmung von Bildinformationen beachtenswert. Informationen werden in der Reihenfolge zuerst Bild, dann Text erworben. Daher spielen Bilder die Rolle von Interpretationshilfen für die nachfolgende Textinformation. Der bildliche Informationserwerb ist wesentlich schneller, 0,1 Sek. reichen bereits aus, um sich eine inhaltliche Vorstellung eines Bildes mit hoher Informationsdichte zu machen, nach 2 Sek. ist sicheres Wiedererkennen möglich. Bildlicher Informationserwerb läuft bei nur schwacher verstandesbezogener Kontrolle ab. Die Glaubwürdigkeit bildlicher Inhalte ist daher größer als die gleicher textlicher Inhalte. Die Merkmalserfassung geschieht direkt, ohne begriffliche Codierung (die in der jeweils anderen Gehirnhälfte abläuft).

Bilder können also Informationen schneller, wirksamer und mit weniger kognitiver Kontrolle als Sprache vermitteln und fiktive Wirklichkeiten und Emotionen besser als Sprache erzeugen. Bilder werden von gering wie stark involvierten Personen vor dem Text und länger als dieser betrachtet. Bilder werden im Gedächtnis in der rechten Hirnhälfte (bei Rechtshändern) verarbeitet. Das bedeutet, dass Bildinformationen die kognitive Relevanzprüfung unterlaufen können. Sie werden nach einer räumlichen Grammatik verarbeitet und besser gespeichert als sprachliche Informationen. Sie sorgen demnach für eine schnellere Kommunikation, erzeugen mehr emotionalen Schub und haben eine überlegene Manipulationskraft.

Innere Gedächtnisbilder können durch äußere Reize unterschiedlicher Modalitäten (wie Melodien, Situationen, Geräusche, Gerüche etc.) sowie durch innere Suchvorgänge aktiviert und gefunden werden. Die schnelle Aufnahme und Verarbeitung von Bildinformationen werden durch einen schematischen Wahrnehmungsvorgang ermöglicht, der automatisch abläuft. Beim Betrachten eines Bildes greift die Person unbewusst auf gespeicherte und verfestigte typische Merkmale des relevanten Sachverhalts zurück (Schemata) und vergleicht diese mit dem aktuellen Bild.

Der Blick wird von den Bildelementen angezogen, die durch das Bildmotiv ein inhaltliches Ereignis oder durch ihre Gestaltung ein visuelles Ereignis schaffen. Konkrete Bilder mit mehr Details und emotionaler Tönung sind einprägsamer als einfache Zeichnungen. Bildmotive, die persönliche Betroffenheit auslösen und assoziationsreich sind, verstärken die Einprägsamkeit, ebenso wirken interaktive und dynamische Abbildungen. Bilder haben besondere Manipulationswirkungen, sie werden meist als wahr beurteilt, da Bilder real vor Augen sind und ihr Zustandekommen nicht oder nur wenig bewusst kognitiv kontrolliert wird.

Literatur

Bänsch, Axel: Käuferverhalten, 8. Auflage, München u a. 1998
Behrens, Gerold: Konsumentenverhalten, 2. Auflage, Heidelberg 1991
Berndt, Ralph: Marketing, Band 1, 2. Auflage, Berlin u. a. 1992
Felser, Georg: Werbe- und Konsumentenpsychologie, Stuttgart u. a. 1997
Kroeber-Riel, W./Weinberg, P.: Konsumentenverhalten, 7. Auflage, München 1999
Kuß, Alfred: Käuferverhalten, Stuttgart 1991
Meffert, Heribert: Marketingforschung und Käuferverhalten, 2. Auflage, Wiesbaden 1992
Rosenstiel, Ludwig v./Neumann, P.: Einführung in die Markt- und Werbepsychologie, 2. Auflage, Darmstadt 1991
Trommsdorff, Volker: Konsumentenverhalten, 3. Auflage, Stuttgart u. a. 1998

* *Prof. Dipl.-Kfm. Dipl.-Betriebswirt Werner Pepels, FH Gelsenkirchen; werner.pepels@t-online.de*

USEWARE-ENGINEERING – MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION ALS HERAUSFORDERUNG ZUKÜNFTIGER TECHNIKENTWICKLUNGEN

*Detlef Zühlke, Alexander Bödcher**

The increasing technological progress leads to complex functionalities of devices and machines. But this increasing complexity should be accompanied by user-interfaces (UI) that are user-oriented and intuitive. To keep up with the pace of technological innovation the user interface design has to give way to USEWARE engineering which describes – synonimous to hardware- and software-engineering – a structured development process. This process – supported by different competencies in a Useware-project team - leads user-orientation through different phases – all built up on requirements basically defined by users of the machines. The following article describes this well-established Useware engineering process. Additionally an overview of recommended members of a typical interdisciplinary project team is given. All results come from practical experiences in different projects in industrial applications.

Wir erleben zur Zeit in allen Technikbereichen einen schnell fortschreitenden Trend zu immer komplexeren Systemen. Es ist dabei unverkennbar, dass sich die Elektronik mit großer Geschwindigkeit in nahezu allen Lebensbereichen ausbreitet. Da gibt es Mikrowellenherde mit Touchscreen-Bedienung und Internet-Anschluss, MDA´s als Kombination von Handy, Organizer und Web-Pad und Autoinformations- und -navigationssysteme, die mehr und mehr Bordcomputern ähneln und die Bedienung vieler Einzelfunktionen in sich integrieren. Mittelweile besitzt jedes Mittelklasseauto mehr Rechenleistung als die Mondlandefähre 1969 an Bord hatte. Und jedes halbwegs auf dem Stand der Technik befindliche Gerät wird mit integrierten Uhren, Weckern, Timern, Jog-wheels sowie futuristischen Displays ausgestattet.

Motivation

Die Akzeptanz und Effizienz einer Maschine oder eines technischen Geräts wird heute immer weniger durch den – mittlerweile obligatorischen und meist zu großen – Funktionsumfang, sondern immer mehr durch die Benutzbarkeit bestimmt. Es ist davon auszugehen, dass technische Funktionen zunehmend weniger Raum zur Differenzierung gegenüber den Mitbewerbern zulassen und Maschinen sich zukünftig mehr und mehr durch ihr Bediensystem unterscheiden. Die subjektiv empfundene Benutzbarkeit beeinflusst somit in steigendem Maße die Kaufentscheidung der Kunden, wobei der spontane erste Eindruck bereits eine nachweisliche Tendenz für oder wider das Produkt festlegt.

Verantwortlich für den ersten Eindruck und die spätere Nutzbarkeit des Systems sind vor allem die Intuitivität der Bedienung und eine nutzer- bzw. aufgabenorientierte Struktur des Bediensystems. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die einheitliche unternehmensspezifische Philosophie der Maschinen- und Bediensystemgestaltung: Kauft ein Kunde mehrere Maschinen oder sogar ganze Produktionslinien von einem Hersteller, so erwartet er auch eine einheitliche, durchgängige Bedienung.

Herausforderungen bei der Entwicklung von Bediensystemen

Zunächst gilt es, Entwickler wie Kunden über die nutzergerechte Gestaltung technischer Geräte aufzuklären. Viele Gespräche mit Entwicklern förderten zutage, dass sie durchaus problembewusst sind, aber in ihrer Ausbildung nie gelernt haben, welches die Grundlagen eines menschengerechten Designs sind. Dieses grundlegende Problem ganzheitlich anzugehen würde eine umfassende Aus- bzw. Fortbildung jener bedeuten, die sich mit der Bediensystementwicklung befassen.

Generell muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Denkansätze des Entwicklers und des Nutzers im Allgemeinen unterschiedlich sind. Zwar hat jeder Entwickler eine Vorstellung von den Nutzern – sei es aufgrund der Erzählungen des Service-Personals, den Beschreibungen der Marketingabteilung oder im Optimalfall durch eigene Erfahrungen. Allerdings erhält der Entwickler stets ein rein subjektives Bild, geprägt von einzelnen Kunden. In der Regel üben nur erfahrene Nutzer Kritik an der Bedienung oder fordern Sonderfunktionen für ihre speziellen Bedürfnisse. Die Berücksichtigung solcher speziellen Bedürfnisse führt wiederum zu einer Komplexitätserhöhung für die anderen Nutzer. Demgegenüber üben unerfahrene Nutzer sehr selten Kritik am Bediensystem, wohl aus Angst sich zu blamieren und als dumm entlarvt zu werden. Aufgrund dieser unzureichenden und subjektiven Informationen verlassen Entwickler sich aber allzu oft auf ihre Intuition und

versuchen zu antizipieren, was für den Nutzer wichtig ist. Während der Entwickler aber in technischen Gerätefunktionen denkt, bildet der Nutzer seine mentalen Modelle nach Aufgaben, die er zu erledigen hat.

Eine nutzergerechte Entwicklung muss daher bereits in der Anforderungsanalyse beginnen. die den Nutzer in den Mittelpunkt stellen muss. auch bei den darauf folgenden Entwicklungsphasen innerhalb eines Unternehmens muss eine ständige Einbeziehung der Nutzer vorgesehen werden, um in Spezifikations-, Strukturierungs-, Gestaltungs- und Realisierungsphasen dem Pfad der Nutzerorientierung konsequent zu folgen.

Für eine solche durchgängige Betrachtung der gesamten Bediensystementwicklung sind daher die Kompetenzen oder das Wissen verschiedener Fachgebiete nötig. So können mit Hilfe von Methoden aus dem Bereich der Psychologie mentale Modelle der Nutzer und ihrer Aufgaben erhoben werden. Die Ingenieur-Disziplinen stellen Ihre Fachkompetenz an der Schnittstelle Anwendung-Maschine/Gerät-Steuerung zur Verfügung und die Kompetenzen der Informatik werden bei der Modell- und Softwareentwicklung benötigt. Diese Bedingungen erfordern den Einsatz eines interdisziplinären Projektteams, welches gemeinsam die verschiednen Entwicklungsphasen durchläuft. Hierbei können zur Koordination oder zur Vermeidung von Kompetenzgerangel auch externe Spezialisten eingebunden werden.

Durchgängige und strukturierte Entwicklung von Bediensystemen durch interdisziplinäre Projektteams

Die Entwicklung nutzergerechter Bediensysteme wird zukünftig nicht mehr intuitiv möglich sein, sondern nur noch auf der Grundlage wissenschaftlicher Methoden. Diese Entwicklung ist vergleichbar zur der im Hard- und Softwarebereich. Auch hier setzt man heute nahezu ausschließlich wissenschaftliche Methoden (z. B. modellbasierte Entwurfsverfahren oder objektorientierte Entwicklung) ein. Um diese Argumentation zu unterstützen und zu verdeutlichen, wurde bereits 1998 der Begriff *USEWARE* als Sammelbegriff für alle Hard- und Softwarekomponenten eingeführt, die der Benutzung dienen. Der Begriff wurde dabei bewusst in sprachlicher Analogie zu Hard- und Software gewählt. Durch eine gute Useware-Gestaltung lässt sich die Kundenzufriedenheit nachweislich steigern und die effizientere Nutzung führt zumindest bei industriellen Geräten zu entsprechenden Kosteneinsparungen.

Nachfolgend soll anhand eines in der Anwendung befindlichen Entwicklungsprozesses die praxiserprobte Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachkompetenzen innerhalb eines Projektteams beschrieben werden. Dieser Prozess, der nicht nur im industriellen Umfeld anwendbar ist, gliedert sich in vier Hauptphasen begleitet von einer durchgehenden Evaluation der Ergebnisse.

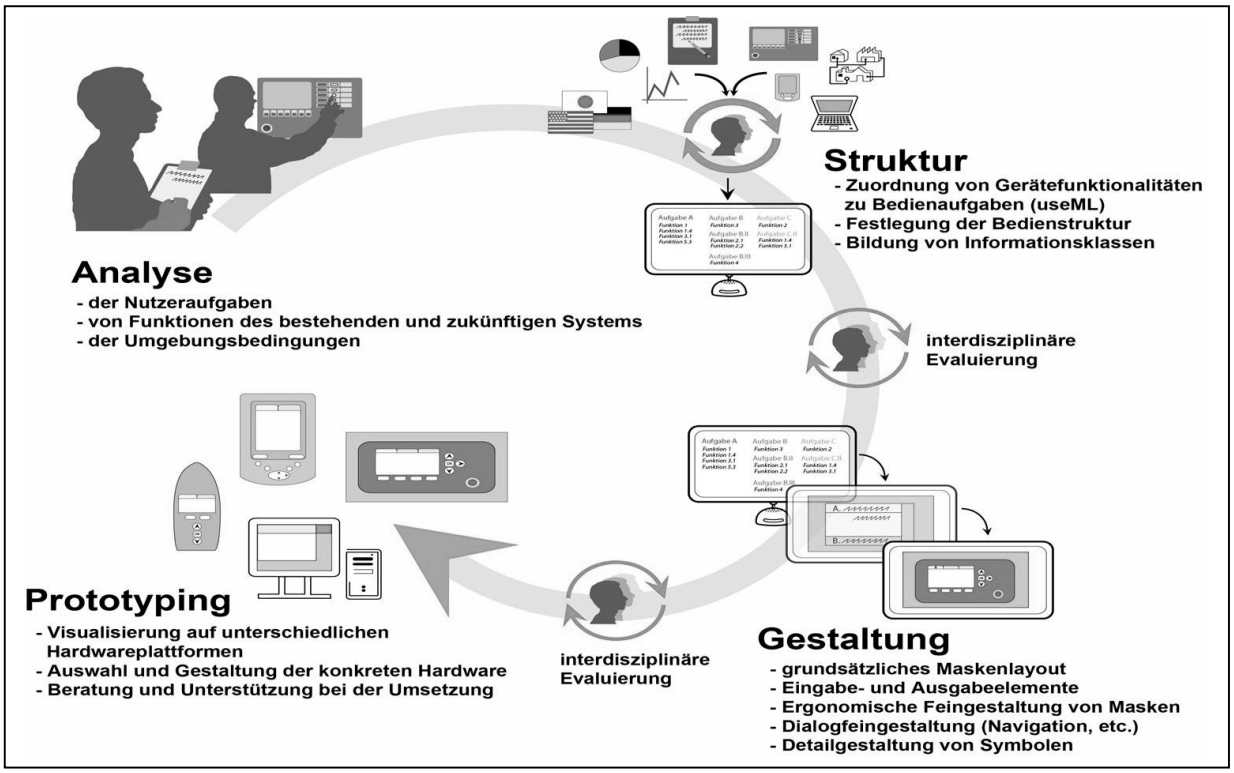


Abbildung 1: Systematische Bediensystementwicklung

Analysephase

In der Analysephase werden die Grundlagen für ein nutzer- und aufgabenorientiertes Bediensystem gelegt, es werden sowohl der Interaktionspartner Mensch als auch der Interaktionspartner Maschine und das generelle Umfeld der Anwendung betrachtet.

Da die Untersuchung der Nutzer und des Nutzerverhaltens mit unterschiedlichen Methoden erfolgt, muss generelles Methodenwissen im Projektteam (Teams haben Einzelpersonen gegenüber enorme Vorteile bei der Kommunikation mit den Nutzern und der Dokumentation der Ergebnisse) vorhanden sein. Psychologen haben durch ihre Ausbildung ein grundlegendes Methodenwissen und zeichnen sich vor allem auch durch ihr Wissen im Bezug auf die Beurteilung der Ergebnisse aus. Aber auch Mitarbeiter der Marketingabteilung zeichnen sich meist durch einige Erfahrungen im Bezug auf Anforderungsanalysen beim Nutzer aus. Ein weiteres Teammitglied mit technischem Hintergrund vermittelt den Nutzern die nötige Fachkompetenz. Generell muss bei den Erhebungen darauf geachtet werden, dass ein möglichst breites Spektrum an Nutzern befragt wird, die bspw. verschiedenen Nutzergruppen angehören oder unterschiedliche Maschinen bedienen.

Durch die immer weiter fortschreitende Globalisierung der Märkte, wird auch die Forderung nach Bediensystemen für den internationalen Markt laut. Eine einfache Übersetzung (wohlmöglich nur ins Englische) reicht dafür schon lange nicht mehr aus. Lokalisierte Bediensysteme erfordern aber eine ähnliche Analysephase, wie sie auch im Heimatmarkt nötig ist. Dabei sollten auch bereits erzielte Ergebnisse in die Betrachtungen einfließen, was die Durchführung der Befragungen durch dasselbe Befragungsteam bedingt. Außerdem müssen diese meist von einheimischen Vertriebspartnern unterstützt werden. Dies gilt v. a. in Ländern, in denen die europäische Herangehensweise an Kunden nicht unbedingt positiv aufgenommen wird und die Bindung Kunde-Vertrieb besonders hoch ist (bspw. Japan).

Die gesammelten Aussagen zur Problematik der Bedienung und durch Anforderungen an neue Anzeige- und Bedienfunktionen werden durch die Informationen zur Funktionalität ergänzt.

Strukturgestaltungsphase

Auf Basis der Ergebnisse der Analyse wird eine ergonomische Struktur für das zukünftige Bediensystem erarbeitet. Die Strukturgestaltung bildet somit die Grundlage für ein plattformübergreifendes Bedienkonzept und stellt die Weiterverwendbarkeit der Ergebnisse für die nächsten Gerätegenerationen sicher. Dies ist möglich, da das aus der Strukturgestaltung resultierende Benutzungsmodell weitgehend hardwareunabhängig ist. Das Benutzungsmodell ist eine formale Zuordnung der Funktionen einer Maschine zu Nutzungskontexten, Aufgaben und Informationsbedarf und beschreibt die Bedienung eines technischen Geräts aus Nutzersicht. Es wird nach einem top-down-Prinzip von einer generellen Aufgabenstruktur hin zu einem komplexen Modell mit Aufgaben, Unteraufgaben, Handlungen und beschreibenden Attributen. Dieses Modell erlaubt die Weiterverwendung sowohl im weiteren Entwicklungsprozess als auch bei Weiterentwicklungen des technischen Geräts.

Die modellbasierte Beschreibung des Benutzungsmodells erfordert entweder eine leicht verständliche Entwicklungsumgebung oder die Kompetenzen von Personen mit informationstechnischem Hintergrund. Diese sind in Unternehmen meist in den Entwicklungsabteilungen angesiedelt. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass der in der Analyse begonnene Weg der Nutzerorientierung konsequent weitergegangen wird. Eine Einbindung des Analyseteams und ständige Rücksprache ist daher zwingend vorzusehen, um keinen Rückfall zur Funktionsorientierung zu erleiden.

Gestaltung

In der Gestaltungsphase wird das Benutzungsmodell auf eine oder mehrere Hardwareplattformen übertragen. Deren Auswahl basiert einerseits auf den Umfeldanforderungen des Maschineneinsatzes und zum anderen auf den – aus der Analyse und Strukturgestaltung kommenden – Anforderungen aus Nutzersicht (bspw. Bildschirmgröße oder optimales Interaktionsgerät). Daneben sind Kostenfaktoren oder aber auch Verkaufsargumente von Bedeutung.

Für diese Hardwareplattform wird dann ein vollständiges Bedienkonzept erstellt. Dies beinhaltete die Strukturierung der Bedienung im Hinblick auf Handlungsorientierung, Nutzergruppen, kurze Bedienwege, globale und kontextspezifische Funktionen. Außerdem erfolgt die Konzeption eines globalen Navigationskonzeptes und der Entwurf der damit verbundenen Maskenstruktur.

Auch die Gestaltung von Bediensystemen findet klassischerweise in den Entwicklungsabteilungen der Firmen statt. Häufig werden zusätzlich (Industrie-) Designer hinzugezogen. Für die Gestaltungsphase gilt das Gleiche wie für die Strukturgestaltung. Gute Ansätze (Erfassung von Kundenanforderungen, etc.) werden häufig verspielt, weil Informationen verloren gehen und Brüche – sowohl im Bezug auf verwendete Medien als auch im Bezug auf die Beteiligten im Entwicklungsteam – entstehen. So muss auch hier der Informationsfluss gewahrt werden. Gestaltungsregeln werden im Detail meist nur von Spezialisten beherrscht, das nötige Grundwissen – aus einschlägigen Normen und Richtlinien – sollte sich aber auch der verantwortliche Entwickler aneignen.

Entwicklungsabschluss

Da das heutige Feld der Entwicklungswerkzeuge sehr weit gefächert ist und bestimmte Hardware-Systeme auch proprietäre Werkzeuge benötigen, ist davon auszugehen, dass in den meisten Fällen ein Medienbruch zwischen Struktur- sowie Detailgestaltung und Realisierung erfolgen muss. Hierbei müssen die Entwickler die vorliegenden Ergebnisse des Entwicklungsprozesses mit dem jeweiligen Entwicklungswerkzeug abbilden. Diese Phase muss zur Sicherstellung der Ergebnisse durch die Erstellung von Richtlinien (Style-Guide, Bedienkonzept, o.ä.) abgesichert sein. Zudem sind Usability-Tests und möglichst ein begleitendes Coaching durch erfahrene Mitarbeiter des Projektteams vorzusehen.

Evaluation

Die Evaluationsphase ist als Querschnittsaufgabe im gesamten Projektverlauf zu berücksichtigen. Eine entwicklungsbegleitende Evaluation durch die Bearbeiter der jeweiligen Projektphasen ermöglicht das frühzeitige Erkennen von Problemen am Produkt und spart somit Kosten bei deren Beseitigung.

Nach der starken Nutzereinbindung in der Analysephase wird auch im weiteren Verlauf der Bediensystementwicklung eine starke Rückkopplung mit Anwendern der zukünftigen Bediensysteme angestrebt. So sollten während der Strukturgestaltung und der Gestaltungsphase immer wieder sowohl Struktur- als auch Funktionsmodelle in Form bedienbarer Prototypen zur Verfügung gestellt werden, an denen Nutzer und Entwickler den Fortschritt der Entwicklung beobachten können.

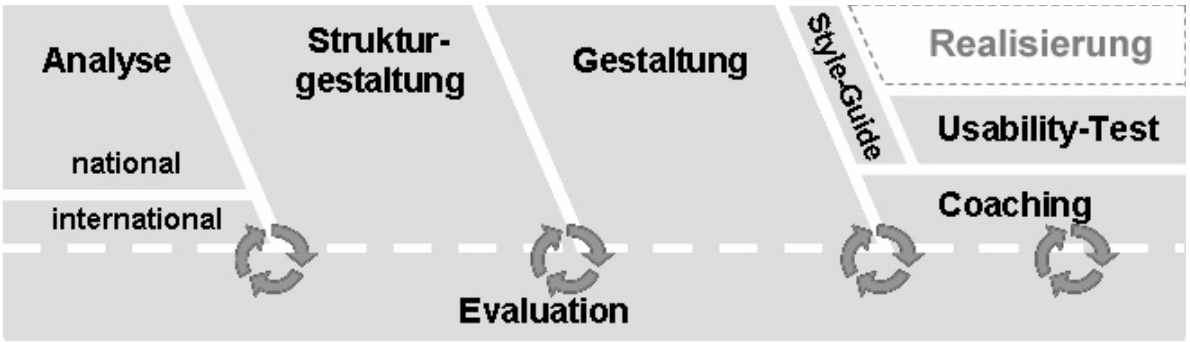


Abbildung 2: Nutzereinbindung im Prozess

Fazit

Es hat sich gezeigt, dass ein sinnvoller Einsatz des strukturierten und durchgehenden Entwicklungsprozesses den Einsatz verschiedenster Mitarbeiter einer Firma bedingt. Häufig ist es schwer, diese Personen über einen langen Zeitraum regelmäßig an einen Tisch zu bekommen. Auch die Weitergabe der vollständigen Informationen stellt ein Problem dar, nur der durchgängige Einsatz eines einzelnen Mitarbeiters gewährt den Projekterfolg. Diese Schwierigkeiten lassen die anfangs erwähnte Einbindung externer Kompetenzen wieder sinnvoll erscheinen. Ein Projektteam klärt zu Beginn die Randbedingungen des Projekts und bekommt eine Einführung in die Technologie der zu betrachtenden Geräte. Absprachen mit Marketing, Service und Vertrieb erlauben eine zielgerichtet Durchführung der Befragungen (die zumeist sehr zeitintensiv ist). Während der weiteren Entwicklung begleitet das externe Team die Entwicklungsabteilung der auftraggebenden Firma bzw. gestaltet sie meist selbst aktiv (bspw. Modellierung des Benutzungsmodells).

Auch die ständige Rückkopplung zu Nutzern wird durch das Team gewährleistet. Gegen Ende des Projektes übernehmen die externen Mitarbeiter immer mehr die Funktion von Beobachtern bzw. Betreuern, indem sie das Coaching durchführen und somit sicherstellen, dass die entwickelten Bedienkonzepte und die generelle Vorgehensweise als Ergebnisse bei der Firma bleiben. Zeit- und aufwandsoptimiert können so nutzerorientierte Bedienkonzepte entwickelt werden, die langfristig Verwendung finden werden.

* *Prof. Dr.-Ing. Detlef Zühlke, Dipl.-Ing. Alexander Bödcher, Zentrum für Mensch-Maschine-Interaktion, Lehrstuhl für Produktionsautomatisierung, Technische Universität Kaiserlautern; boedcher@mv.uni-kl.de; www.zmmi.de*

EINE NUTZERZENTRIERTE ANALYSE VON ERFOLGSFAKTOREN ZUR SPRACHBEDIENUNG IM AUTOMOBIL

*Roman Vilimek, Thomas Hempel**

A User-Centered Analysis of Success Factors for Speech Applications in Vehicles

In modern vehicles the number of functions increases steadily. At the same time, it is fashionable to design user interfaces that require only a small number of interaction elements. Here, voice control is a frequently used means to provide adequate convenience to users because of its auditory nature. However, in order to ensure consistent user interface across human's sensory modalities, consistency in the design of the auditory and visual part of the user interface is required. This challenge is faced by transferring a model to the field and deriving first design guidelines.

Zusammenfassung:
In modernen Fahrzeugen stellt die zunehmende Anzahl von Funktionalitäten bei gleichzeitigem Trend zu schalterreduzierten Anzeige- und Bedienkonzepten Herausforderungen an die benutzergerechte Gestaltung. Sprache als akustische Modalität kann hier in vielen Fällen vorteilhaft zur Bedienung eingesetzt werden. Um eine konsistente Bedienführung über verschiedene Eingabemodalitäten hinweg zu gewährleisten, besteht die Herausforderung in der nutzerfokussierten Abstimmung von auditiv-sprachlicher Schnittstelle und visuell-manueller Schnittstelle. Hierzu wird ein Modell vorgestellt und es werden erste Gestaltungsrichtlinien abgeleitet.

1 Einleitung

In der Diskussion um die Gebrauchstauglichkeit und Zugänglichkeit technologischer Innovationen taucht das Thema Sprachbedienung immer häufiger als vielversprechende Möglichkeit auf, Technik bedienerfreundlicher zu gestalten. Unter den ausschlaggebenden Argumenten hat oftmals besonderes Gewicht, dass Spracheingabe dem Menschen gestattet auf natürlichem Wege seine Intention auf das Verhalten einer sprachgesteuerten Anwendung abzubilden. Allgemein gesehen ist Sprachbedienung immer von Vorteil, wenn einfach eine „dritte Hand" fehlt – wenn also eine Aufgabe bewältigt werden soll, deren Ausführung beidhändiger Kontrolle bedarf. Dies gilt insbesondere im Automobil, da hier nicht nur die Hände für die Primäraufgabe Fahrzeugführung notwendig sind, sondern weil diese Aufgabe auch der möglichst ungeteilten visuellen Aufmerksamkeit bedarf und visuell-manuelle Bedienung von Zusatzfunktionen hohes Interferenzpotential birgt.

Durch zunehmenden Umfang von Komfortfunktionen, Fahrerinformations- und Unterhaltungssystemen, Fahrerassistenzsystemen und der Integration von mobilen Endgeräten wie Mobiltelefonen und MP3-Playern in die alltägliche Fahrsituation, besteht die Gefahr einer anwachsenden Komplexität der Bedienung bei Vorgängen, die nicht in erster Linie der Haupttätigkeit der Fahrzeugführung zuzurechnen sind, nämlich das Fahrzeug sicher und jederzeit der Verkehrslage angepasst auf der Straße zu halten. Der Einsatz von Spracherkennung kann hier helfen, die bei manueller Eingabe kaum vermeidbare Abwendung vom Verkehrsgeschehen zu minimieren.

2 Benutzergerechte Gestaltung von Sprachapplikationen in Fahrzeugen

Durch die Zunahme von Funktionalitäten in modernen Fahrzeugen entsteht eine besondere Herausforderung für die benutzergerechte Gestaltung von Produkten. Verfügbare Funktionen müssen insbesondere aufgrund der besonderen Situation im Fahrzeug schnell und einfach erkannt und bedient werden können. Die Forderungen der ISO Norm 9241-11 (Europäisches Institut für Normierung, 1998) nach Effektivität und Effizienz als zwei der Komponenten von Gebrauchstauglichkeit sind hier allein schon unter Sicherheitserwägungen zentral.

Selbstverständlich darf auch die dritte Komponente nicht vernachlässigt werden: Die Zufriedenstellung des Nutzers bei der Bedienung muss gewährleistet sein. Welche Faktoren muss der Sprachdialoggestalter berücksichtigen, um erfolgreich diese Komponenten umsetzen zu können?

Ein nutzerzentrierter Gestaltungsprozess muss hier an zwei Ebenen ansetzen: Zum Einen muss die gegenwärtige Bediensituation in Fahrzeugen analysiert werden, in denen Sprachsteuerung zum Einsatz kommen soll. Zum Anderen müssen die Grundprinzipien des Usability-Design, die zumeist für visuelle Benutzeroberflächen definiert wurden, konsequent auf die Gestaltung der sprachlichen Schnittstelle im Fahrzeug angewandt werden.

3 Die Bediensituation in modernen Fahrzeugen

Frühere Automobil-Generationen wurden gerne in der Ergonomie-Literatur als gutes Beispiel dafür genannt, dass auch komplexe Steuerungsfunktionen relativ leicht erlernbar sind. Wenngleich die Anforderungen an die Geschicklichkeit angehender Fahrer nie unerheblich waren, gehorchte die Gestaltung jeglicher Stellteile immer einem einfachen Prinzip: Ein Schalter, eine Funktion. Dieses Prinzip konnte durch die Integration neuer Funktionen nicht mehr aufrechterhalten werden, da einer stetig steigenden Anzahl von Bedienkomponenten und Anzeigen der konstant enge Bauraum auf der Armaturentafel und der Mittelkonsole und der beschränkte Greifraum des Fahrers entgegen stand. Darüber hinaus ist die visuelle Orientierung und die manuelle Zielbewegung in eng gepackten Schalteranordnungen deutlich erschwert. Schattenberg und Debus (2001) weisen darauf hin, dass ein Konzept benötigt wird, das es ermöglicht, neue Funktionen zu integrieren ohne zusätzliche systemspezifische Bedienkomponenten einbauen zu müssen. Weiteres Optimierungspotential sehen sie in einer Platzierung der Anzeigekomponenten in räumlicher Nähe zu der für die Spurhaltung relevanten Straßeninformationen. Das bedeutet, dass bei Kontrollblicken auf Anzeigeinstrumente durch die peripher wahrgenommene Fahrspur eine sichere Fahrzeugführung möglich ist.

Mittlerweile ist ein eindeutiger Trend bei führenden Herstellern der Automobilbranche in Fahrzeugen der oberen Mittelklasse und der Oberklasse zu solchen schalterreduzierten Anzeige- und Bedienkonzepten mit abgesetzter Anzeige und einer Bedieneinheit über dem Mitteltunnel mit zentralem Dreh-Drück-Steller zu erkennen. Dieses Konzept hat den Vorteil, dass primär nur der zentrale Bildschirm bei der Interaktion mit dem System überprüft werden muss, die manuelle Interaktion aber keiner visuellen Kontrolle bedarf, da bei ruhender Handposition über dem Dreh-Drücksteller eine sogenannte Blindbedienung möglich ist. Die wenigen zusätzlich zum Dreh-Drücksteller relevanten Tasten können leicht erfühlt werden, nur die am häufigsten benötigten Funktionen verfügen noch über eigene Bedienelemente. So ist gewährleistet, dass die Straße zumindest im peripheren Blickfeld immer beobachtet werden kann. Auch die Bedienung dieser Systeme birgt das Potential, für Nutzer einfach steuerbar zu sein, da alle verfügbaren Funktionen in hierarchischen Menüs angeordnet sind. Es ist bekannt, dass diese strukturierte Anordnung neuen Nutzern die Orientierung erleichtert.

Inwiefern beeinflussen diese Rahmenbedingungen den Entwurf einer sprachgesteuerten Schnittstelle? Der Einfluss ist grundlegender Natur: Um eine konsistente Bedienführung über verschiedene Eingabemodalitäten hinweg zu gewährleisten, darf die auditiv-sprachliche Schnittstelle nicht unabhängig von der visuell-manuellen Schnittstelle entworfen werden. Die Art und das Vokabular der Sprachbefehle müssen sich dabei an der Bedienführung der manuellen Eingabe orientieren und einen analogen Bedienweg als Basis haben, da gegenwärtig die manuelle Eingabe als Hauptinteraktionsform für die meisten Formen der Interaktion im Fahrzeug deutlich überwiegt. Auch in der mittel- bis langfristigen Perspektive wird diese Tendenz Bestand haben. Somit trägt primär die manuelle Eingabeform zur Bildung des mentalen Modells der Nutzer bei und diese nutzerseitige Repräsentation des Systems muss für die Sprachbedienung in konsistenter Parallelität abgebildet werden. Nur so ist gewährleistet, dass zu jedem Zeitpunkt auch die Eingabeform gewählt werden kann, die der Verkehrssituation angemessen ist.

Des Weiteren sind aus dem aufgezeigten neuen Bedienparadigma des schalterreduzierten Konzepts mit abgesetzter Anzeige zwei konkrete Auswirkungen für das Design der Sprachschnittstelle ableitbar: Erstens ermöglicht die graphische Darstellung von Systemfunktionen und Funktionszustandsbezeichnungen über den zentralen Bildschirm eine explizite verbale Angabe des Sprachbefehls, der zur Steuerung der entsprechenden Funktionen verwendet werden kann. Dieses Prinzip wird „say what you see“ genannt (vgl. Yankelovich, 1996). Der Nutzer kann jedes Kommando sprechen, das z. B. in Menüs oder auf Schaltflächen lesbar ist. Durch die sicherheitsoptimierte Positionierung des Bildschirms und der geringen Anzahl der verbleibenden beschrifteten Tasten ist ein Ablesen der Befehle in der Lernphase der Systembedienung auch während der Fahrt möglich. Dieses einfache Darbieten von Sprachbefehlen wird erst durch das neue Bedienkonzept ermöglicht. Es kann zusätzlich dazu beitragen, die für menschliches Kommunikationsverhalten typische Variabilität bei der Auswahl von Wörtern zur Bezeichnung von Objekten einzugrenzen, die bei sprachgesteuerten Anwendungen ohne visuelle Darstellung zu Problemen führt (Dillon & Norcio, 1997). Darüber hinaus sind die Ablenkungen durch Blickabwendung zum Ablesen der Sprachbefehle bei übersichtlicher Gestaltung der

graphischen Ausgabe bereits nach kurzer Eingewöhnung durchwegs geringer als eine Sekunde und können durch einfache Expertenoptionen zusätzlich gemindert werden (Vilimek, 2005; Vilimek & Hempel, 2005b). Zweitens verlangt die hierarchische Anlage der Bedienführung geradezu nach multimodalen Eingabeformen, also zusätzlichen Alternativen zu rein manueller Steuerung, da die hierarchische Menüführung zwar das Kennenlernen und Auffinden von Systemoptionen für neue Nutzer erleichtert, eine schnelle und effiziente Bedienung für erfahrene Nutzer jedoch erschwert. Eine gut gestaltete Sprachsteuerung gestattet es, jede Funktion von einem beliebigen Systemzustand aufzurufen und so direkt auch in tiefere Ebenen des Menüs zu springen.

4 Grundprinzipien der benutzerfreundlichen Gestaltung

Was charakterisiert nun im Kontext oben aufgezeigter Rahmenbedingungen eine gut bedienbare sprachliche Schnittstelle? Häufig genannte Schlüsselfaktoren wie hohe Erkennungsraten des Spracherkenners und kurze Systemreaktionszeiten sind zwar notwendige, nicht aber hinreichende Einflussgrößen. In dem bekannten Standardwerk zu nutzerzentrierter Gestaltung „Psychology of Everyday Things“ zeigt Norman (1988) die beiden Grundprinzipien benutzerfreundlicher Gestaltung auf: 1) *Make things visible* und 2) *Provide a good conceptual model*. Wenngleich diese Prinzipien im Kontext der Analyse visuell-manueller Interaktion entstanden sind, lassen sie sich doch auf den Themenkreis Sprachsteuerung ausweiten.

Funktionen sichtbar machen

Die erste Forderung – Dinge sichtbar zu machen – bezieht sich darauf, dass alle verfügbaren Funktionen derart visuell gestaltet sind, dass die Nutzer erkennen können, a) dass sie vorhabenden sind und b) welche Aktionen auf den entsprechenden Bedienelementen ausführbar sind. Die neuen Bedienkonzepten mit abgesetzter Anzeige haben hier eine gewisse Zwischenstellung: Die Funktionen werden zwar alle aufgezeigt, aber nur in dem entsprechenden Kontext des hierarchischen Menüs. Somit kommt der Benennung der Menü- und Steuerelemente eine besondere Rolle zu: Die Begriffe der Menüs müssen so gewählt sein, dass sie eindeutig die unter ihnen subsumierten Funktionen erfassen. Die Übertragung der Forderung des „Sichtbarmachens“ aus dem visuellen Design auf die sprachliche Schnittstelle hat weitere Implikationen. Während z. B. ein Drehregler zur Lüftersteuerung für die visuell-manuelle Bedienung sichtbar macht, dass eine solche Funktion existiert und dass durch die Anwahl entsprechender Stufen die Stärke der Lüftung angepasst werden kann, ist es für die sprachliche Schnittstelle notwendig, die Funktionen und ihre Zustände derart zu benennen, dass eine eindeutige Verbalisierung eines Sprachbefehls ableitbar ist. Dies erschwert den Einsatz von Piktogrammen und Abkürzungen in diesem Bedienkonzept.

Ein gutes konzeptuelles Modell ermöglichen

Die zweite Forderung – durch das Design dem Nutzer bei der Bildung einer richtigen konzeptuellen Vorstellung vom Funktionieren einer Anwendung zu geben – zielt darauf ab, dass ein korrektes konzeptuelles Modell in der Vorstellung des Nutzers insbesondere dann von Vorteil ist, wenn er vor neuen Aufgaben mit einer Anwendung steht. Nur mit einem guten Modell kann der Nutzer korrekte Vorhersagen über die Auswirkung seiner Aktionen auch in unbekannten oder wenig genutzten Applikationskontexten treffen. Wie kann ein solches Modell durch die Gestaltung der Schnittstelle unterstützt werden? Eine gute Sichtbarkeit von Funktionen vorausgesetzt, sieht Norman einen hohen Aufforderungscharakter (*Affordance*) von Objekten, natürliche Abbildungen (*Mappings*) und klare Beschränkungen (*Constraints*) als wichtigste Quellen für die Vermittlung eines guten konzeptuellen Modells an. Zusätzlich muss eine gute Rückmeldung (*Feedback*) über ausgeführte Aktionen oder erzielte Ergebnisse gegeben werden. Auch diese Elemente nutzerzentrierter Gestaltung lassen sich auf die sprachliche Schnittstelle übertragen.

Affordances, die Norman aufbauend auf Gibson (1977) formulierte, sind die Menge der möglichen Aktionen, die das Design eines Objekts dem Nutzer nahe legt. Sie deuten an, was damit getan werden kann. Für auf graphischen Benutzeroberflächen angezeigte Darstellungen bedeutet das, dass gültige Sprachbefehle im Gegensatz zum übrigen Text gekennzeichnet werden müssen, um den Aufforderungscharakter eines sprechbaren Elements zu tragen.

Mappings schaffen Verbindungen zwischen dem Bedienelement und seiner realen Auswirkung. Gute Abbildungen sind *natürlich* durch das Nutzen von physikalischen Analogien und kulturellen Standards, erlauben intuitives Verständnis und sind leicht aus dem Gedächtnis abrufbar. Beispielsweise besteht eine eindeutige Abbildung zwischen der Bewegung des Lenkrads und der Fahrtrichtung des Automobils, ein Lenkrad vermittelt darüber hinaus auch die Aufforderung, es zu drehen (und nicht etwa zu ziehen oder zu drücken). Diese natürlichen Abbildungen sind bei Sprachbefehlen dadurch zu erreichen, dass die Begriffe möglichst intuitiv nahe legen, welche Aktion durch Auswahl dieses Befehls resultiert. Die begriffliche Klarheit kann man im

Gestaltungsprozess durch die Verwendung sogenannter Wording-Fragebögen erreichen. Hierbei wird eine möglichst große Zahl potentieller Nutzer dazu befragt, welchen Begriff sie für eine bestimmte Funktion für zutreffend erachten.

Constraints schränken die Benutzung von Objekten ein. Sie ergänzen somit die Affordances aus negativer Sicht und machen deutlich, wofür sich ein Objekt nicht eignet. Um dieses Kriterium zu erfüllen, müssen als Sprachbefehle intendierte Begriffe eine möglichst hohe Trennschärfe aufweisen, damit sie nicht mit anderen Kommandos verwechselt werden können.

Feedback ist schließlich notwendig, damit der Nutzer jederzeit über den Zustand des Systems und den Effekt seiner Handlungen informiert ist. Eine gute auditive Rückmeldung in Folge eines Sprachbefehls kann dazu beitragen, dass die visuelle Aufmerksamkeit auf das Verkehrsgeschehen fokussiert bleiben kann. Eine vertiefende Betrachtung sprachlicher und nichtsprachlicher Systemausgaben unter besonderer Berücksichtigung von Eigenschaften des Arbeitsgedächtnisses findet sich bei Vilimek und Hempel (2005a), während Hempel (2002; 2003) die Möglichkeiten auditiver Rückmeldungen durch bedeutungstragende nichtsprachliche Schalle erörtert. Besonders gilt es bei sprachlichem Feedback zu beachten, dass die entsprechende Systemausgabe nicht nur eindeutig formuliert ist, sondern mit einer expliziten Frage oder Anweisung beendet wird, falls die Eingabe des Nutzers nicht oder nur unvollständig ausgeführt werden konnte. Nachdem automatische Spracherkennung niemals perfekt sein kann, muss die Systemrückmeldung zusätzlich darauf ausgerichtet sein, Fehlerkorrekturen zu ermöglich. Insbesondere für schwierig rückgängig zu machende Anweisungen muss ein Validierungsschritt in den Sprachdialog eingebaut sein (Krahmer, Landsbergen & Pouteau, 1997). Dadurch kann abgeklärt werden, ob z. B. der Name des Gesprächsteilnehmers, zu dem das Kommunikationssystem einen Anruf aufbauen soll, tatsächlich richtig verstanden wurde. In eine ähnliche Richtung geht die Implementierung von Disambiguierungsdialogen: Sollte es z. B. mehrere gleich lautende Einträge im Adressbuch geben, die sich nur in der Schreibweise unterscheiden, kann das System durch Erfragen zusätzlicher Informationen den richtigen Eintrag herausfiltern.

Werden diese Prinzipien der Gebrauchstauglichkeit bei der Gestaltung sprachgesteuerter Anwendungen im Kraftfahrzeug konsequent befolgt und in Nutzertests überprüft, sollte es dem Fahrer möglich sein, mit minimaler visueller Ablenkung die anwachsende Menge von Komfortfunktionen, Assistenz- und Informationssystemen moderner Fahrzeuge gemäß den Leitprinzipien gebrauchstauglicher Gestaltung effektiv, effizient und zu seiner Zufriedenheit zu nutzen.

5 Schlussfolgerungen

Die von Norman (1988) ursprünglich aus dem visuell-manuellen Bereich stammenden Gestaltungsprinzipien stellen einen geeigneten Ansatz für die Ausrichtung einer nutzerzentrierten Gestaltung dar, den es für einzelne Disziplinen geeignet auszubauen gilt. Im vorliegenden Beitrag sind diese Prinzipien konsequent für einen Fall der Sprachbedienung im Fahrzeug abgeleitet, übertragen und angepasst worden. Erste Untersuchungen haben bereits vielversprechende Resultate und Ansätze für Gestaltungsrichtlinien geliefert. Diese Richtlinien gilt es nun im Bezug auf eine optimale Gebrauchstauglichkeit weiterzuentwickeln. Im Verbund mit den entsprechenden Entwicklungseinheiten im Haus stellt sich das *User Interface Design Center* der Siemens Corporate Technology dieser Aufgabe.

Literatur

Dillon, T. W. & Norcio, A. F. (1997). User performance and acceptance of a speech-input interface in a health assessment task. *International Journal of Human-Computer Studies, 47*, 591-602.

Europäisches Institut für Normierung. (1998). *ISO 9241-11: Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten. Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit - Leitsätze*. Brüssel: CEN.

Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. E. Shaw & J. Bransford (Hrsg.), *Perceiving, acting, and knowing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hempel, T. (2002). Auditive Rückmeldungen und Produktgeräuschgestaltung: Zur Steigerung der Gebrauchstauglichkeit technischer Produkte. *Forum Ware, 30*, 5-7.

Hempel, T. (2003). Sound-Design für Benutzungsschnittstellen: Zur semantischen Betrachtung von Geräuschen. *Forum Ware, 31*, 15-19.

Krahmer, E., Landsbergen, J. & Pouteau, X. (1997). How to obey the 7 commandments for spoken dialogue? In J. Hirschberg, C. Kamm & M. Walker (Hrsg.),*Proceedings of the ACL/EACL Workshop on Interactive Spoken Dialog Systems* (S. 82-89). Madrid: Association for Computational Linguistics.

Norman, D. A. (1988). *Psychology of everyday things*. New York: Basic Books.

Schattenberg, K. & Debus, G. (2001). Multimodale Anzeige- und Bedienkonzepte zur Steuerung technischer Systeme während der Fahrt im Kraftfahrzeug: Evaluationsbefunde zur Systemweiterentwicklung mit paralleler Sprachbedienung. In T. Jürgensohn & K. P. Timpe (Hrsg.), *Kraftfahrzeugführung* (S. 177-193). Berlin: Springer.

Vilimek, R. (2005). Concatenation of voice commands increases input efficiency [CD-ROM]. In *Proceedings of Human-Computer Interaction International 2005*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Vilimek, R. & Hempel, T. (2005a). Effects of speech and non-speech sounds on short-term memory and possible implications for in-vehicle use. In *Proceedings of the 11th International Conference on Auditory Display ICAD 2005* (S. 344-350). Limerick, Ireland: ICAD.

Vilimek, R. & Hempel, T. (2005b, September 12). Optimierung der "Say What You See" Strategie zur Sprachbedienung im Automobil. *MMI-Interaktiv*, *9*, 37-38. Retrieved October 3, 2005, from http://www.useworld.net/servlet/handleiss?obj_id=1659&cat_id=40&vie=true

Yankelovich, N. (1996). How do users know what to say? *ACM Interactions, 3*(6), 32-43.

* *Roman Vilimek, Dr. Thomas Hempel, Siemens AG, Corporate Technology, Information and Communication, User Interface Design, Otto-Hahn-Ring 6, D–81730 München. Kontakt: roman.vilimek.ext@siemens.com*

NUTZUNGSANFORDERUNGEN VERSUS TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

Aus der Sicht der Kunden denken

*Thomas Geis und Wolfgang Dzida**

Kurzfassung

Nutzungsanforderungen sind die wichtigste Klasse von Kundenanforderungen. Denn was nützt es einem Kunden, ein technisch korrekt und zuverlässig funktionierendes Produkt zu haben, das für die Nutzung im Nutzungskontext untauglich ist. Nutzungsanforderungen zu identifizieren und zu spezifizieren ist deshalb aus Kundensicht vorrangig. Eine Spezifikationsmethode hierzu wird vorgestellt. Erst anhand spezifizierter Nutzungsanforderungen lassen sich die dazu passenden technischen Anforderungen bewerten. Die vorgestellte Methodik wird in Beschaffungs- und Entwicklungsprojekten erfolgreich eingesetzt und verhindert Fehlentscheidungen oder Fehlentwicklungen.

From the customer´s point of view the most important class of requirements are usability requirements. It does not truly satisfy the customer to use a correctly and reliably functioning product that does not fit with the product´s context of use. Hence, the specification of usability requirements is of paramount importance. This paper presents a specification method. Given the usability requirements, the corresponding technical requirements are well-founded and can be directly validated. The suggested specification method has been applied successfully in product procurement and product development. Successful means that the method has shown to prevent from wrong decisions and subsequent invalid product development.

Einleitung

Kunden kennen ihre Anforderungen an Produkte nicht ausreichend gut. Selbst wenn sie etwas Bestimmtes wünschen, ist es oft nicht das, was sie wirklich benötigen. Beim Kauf billiger Standardprodukte ist das vermutlich nicht weiter schlimm. Aber je teurer das Produkt ist, desto eher kann eine falsche Beschaffungsentscheidung „teuer zu stehen kommen“. Auch die Neu- oder Weiterentwicklung eines Produkts für einen Kunden kann scheitern, wenn die Nutzungsanforderungen unklar sind. Nutzungsanforderungen sind Anforderungen an die Nutzung eines Produkts aus der Sicht des Kunden. Wir sagen deshalb nicht mehr „Benutzeranforderungen“ (user requirements), sondern Nutzungsanforderungen (usage requirements oder noch besser usability requirements). Die Risiken einer Fehlbeschaffung oder Fehlentwicklung zu vermeiden ist möglich, wenn man die Methodik der Spezifikation von Nutzungsanforderungen kennt und konsequent anwendet.

Nutzungsanforderungen helfen, eines der wichtigsten Qualitätsziele zu erreichen, die Gebrauchstauglichkeit. Hiermit ist die effektive, effiziente und zufriedenstellende Nutzung eines Produkts gemeint (ISO 9241-11). Kein Qualitätskonzept beschreibt zutreffender die Qualität eines Produkts aus Sicht des Kunden.

Typen von Anforderungen müssen unterschieden werden

Technische Anforderungen aus Sicht des Kunden können auf unterschiedliche Weise zustande kommen, z. B. weil sie fachlich oder organisatorisch begründet sind. Entsprechend können Anforderungstypen klassifiziert werden (Abb. 1). Neu in der Anforderungsklassifikation sind die Nutzungsanforderungen. Leider werden bei der Beschaffung oder Entwicklung von Produkten oft die - am Ende betroffenen – tatsächlichen Benutzer vernachlässigt, was sich darin äußert, dass diese mit der Nutzung des Produkts nicht klar kommen. Eine Ursache für diese Nutzungsprobleme ist, dass die Nutzungsanforderungen nicht bekannt waren. Doch mit der Ermittlung von Nutzungsanforderungen zu Beginn eines Entwicklungs- oder Beschaffungsprojekts wird es möglich, gebrauchstaugliche Produkte herzustellen bzw. zu beschaffen. Eine weitere Ursache für signifikante Nutzungsprobleme ist, dass viele Produkte von Kunden gekauft oder in Auftrag gegeben werden, die gar nicht selbst betroffene Produkt-Nutzer sind. Man unterscheidet deshalb Anwender und Benutzer, mit Kunde als Oberbegriff. Mit „Anwender“ ist hierbei die Anwenderorganisation gemeint, z. B. eine Fachabteilung. Insbesondere bei der Softwareentwicklung werden zwar die Fachabteilungen beteiligt, nicht aber die letztlich betroffenen Benutzer der Software.

Das Konzept Nutzungsanforderung sowie die Methodik der Spezifizierung von Nutzungsanforderungen wurde von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik (DATech) entwickelt (DATech, 2005) und wird zunehmend in der nutzerorientierten Qualitätssicherung angewendet. Das oft vernachlässigte Lastenheft erfährt somit als Ergänzung zum Pflichtenheft eine Renaissance. Lasten- und Pflichtenheft helfen, die Anforderungstypen trennscharf zu halten. Im Pflichtenheft stehen die Anforderungen an die technische Umsetzung jener Anforderungen, die im Lastenheft stehen. Die Anforderungen im Lastenheft sind i.d.R. nicht-technischer Art, weil es in der Anwenderorganisation und an den Arbeitsplätzen der Benutzer fachliche und organisatorische Probleme zu lösen gilt, für die man eine technische Unterstützung braucht. Somit liefert das Lastenheft die Voraussetzung und die Begründung für die technischen Anforderungen im Pflichtenheft. Eine technische Anforderung (Pflichtenheft) ist niemals aus sich selbst heraus begründet. Weil dies in der Vergangenheit so nicht gesehen wurde, sind viele Produkte mit „Features“ überladen worden, die von den Benutzern meist gar nicht benötigt, nicht verstanden und nie genutzt werden.

<table>
<tr><th colspan="4">1 Anforderungsspezifikation</th></tr>
<tr><td colspan="3">Lastenheft</td><td>Pflichtenheft</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="2"></td><td>Technische Anforderungen. Die Systemmerkmale müssen den Benutzer effektiv und effizient beim Arbeiten unterstützen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nutzungsanforderungen. Der Benutzer muss etwas fachlich Erforderliches am System im Rahmen einer ihm gestellten Aufgabe effizient tun können.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Fachliche Anforderungen. Etwas fachlich Erforderliches muss im organisatorisch erforderlichen Rahmen umgesetzt werden.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Organisatorische Anforderungen. Die Anwenderorganisation muss im erforderlichen Rahmen (z. B. Wettbewerb, behördliche Auflagen) effektiv und effizient arbeiten können.</td></tr>
</table>

Abbildung 1: Klassen von Anforderungen je nach Pflichten- oder Lastenheft

In Abbildung 1 fällt auf, dass sich die Anforderungen im Lastenheft immer auf etwas Erforderliches beziehen. Der Begriff Erfordernis ist ein Schlüsselbegriff der Anforderungsspezifikation. Ein Erfordernis ist ein zu erfüllender Zweck, wofür bestimmte Voraussetzungen geschaffen werden müssen. Beispielsweise beruhen organisatorische Anforderungen unter anderem auf den Erfordernissen des Marktes, worauf die Anwenderorganisation durch Marketing, Vertrieb und Logistik vorbereitet sein muss, wenn sie im Markt bestehen will. Hieraus ergeben sich Anforderungen an die Geschäftsprozesse (organisatorische Anforderungen). Ebenso ist

es mit den Nutzungsanforderungen, die ein Produkt erfüllen muss. Nutzungsanforderungen beruhen auf den Erfordernissen des Nutzungskontexts, in dem ein Produkt eingesetzt wird. Nutzungskontext ist der Arbeitsplatz, sowie der Benutzer selbst und alle physischen und organisatorischen Umstände, die Einfluss auf die Benutzeraktivitäten haben (ISO 9241-11).

Kontext-Szenario-Methode

Anwender und Benutzer haben insgesamt die notwendige Kompetenz für die zu erledigende Arbeit. Wollen sie hierfür eine technische Unterstützung erhalten, so sind sie allerdings mit der Spezifikation von technischen Anforderungen überfordert. Wenn man Nutzungsanforderungen spezifizieren will, kommt ebenfalls nicht viel dabei heraus, wenn man Benutzer fragt, was sie haben wollen. Denn wenn man Benutzer fragt, was sie an Unterstützung zur Erledigung ihrer Arbeit für erforderlich halten, so neigen sie in der Regel dazu, nichts weiter als technische Features zu benennen, die leider nicht zutreffend die wirklichen Anforderungen reflektieren. Es ist deshalb zielführend, dass man Nutzer besser nicht danach fragt, was sie haben wollen, sondern danach, was sie tun und wie sie es tun. Daraus müssen zutreffende Schlüsse für Anforderungen an eine geeignete technische Unterstützung gezogen werden (Abbildung 2). Der Name für diese Vorgehensweise ist „Kontext-Szenario-Methode“.

1. Kontext-Szenario	2. Erfordernis	3. Design-prinzip	4. Nutzungs-anforderung	5. Realisierungs-möglichkeiten
Herr Müller ist viel auf der Autobahn unterwegs. Wenn im Radio Lieder kommen, die ihm gefallen, stellt er das Radio laut.	Herr Müller muss während der Fahrt den Blickfokus auf den Verkehr behalten, um die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten.	Steuerbarkeit	Der Autofahrer muss ohne Blickwechsel zum Autoradio die Lautstärke ändern können.	• Drehregler (keine Drucktaste) • Einstellung der Lautstärke am Lenkrad • Spracheingabe

Abbildung 2: Vom Kontext-Szenario über Erfordernisse und Designprinzipien zu den Nutzungsanforderungen (Spalte 4 = Teil des Lastenhefts, Spalte 5 = Teil des Pflichtenhefts)

Für den Kunden ist mit dieser Methode die Last der Anforderungsspezifikation nur scheinbar leichter geworden. Zunächst muss der Kontext, für den eine technische Unterstützung angestrebt wird, genau beschrieben werden (Kontext-Szenario). Aus dem „Tagesgeschäft“ der Nutzer kann man durch Befragung der Nutzer systematisch herleiten, was aus dem notwendigen Tun zweifelsfrei erforderlich ist, um anschließend per Abstraktion über genormte Designprinzipien (ISO 9241-110) schrittweise die Nutzungsanforderungen zu erschließen. Nach diesem Erhebungs- und Auswertungsschema arbeiten inzwischen die DATech-akkreditierten Prüfstellen für Gebrauchstauglichkeit (Usability) von Produkten in Deutschland. Neben den Prüfstellen bieten auch Dienstleister diese Methodik für Beschaffungs- und Entwicklungsprojekte an. Es hat sich herausgestellt, dass bei dieser Art der Spezifikation von Nutzungsanforderungen die notwendigen Anforderungen kaum übersehen werden, während überflüssige Anforderungen systematisch eliminiert bleiben.

Spezifikation von Prüfkriterien

Bei der Herleitung von Nutzungsanforderungen aus Kontext-Szenarien werden Designprinzipien angewendet. Hierbei haben sich die genormten Dialogprinzipien als besonders wirksam herausgestellt (ISO 9241-110). Diese bieten zweierlei Vorteile: 1. man schränkt den Designspielraum auf das Zulässige ein, 2. man schafft die Voraussetzung, um Prüfkriterien zu spezifizieren.

Abbildung 3: Mindestqualität wird durch Normkonformität erreicht

Verwundert mag man sich fragen, warum mittels Designprinzipien der Gestaltungsspielraum eingeschränkt werden soll. Soll denn der Produkt-Designer nicht allen erdenklichen Spielraum haben? „Gestalten heißt: In Fesseln tanzen“ (Walter Gropius). Der Produkt-Designer darf mit Blick auf die Nutzungsqualität keine beliebigen Design-Entscheidungen treffen, wie das vielleicht bei technischen Schnittstellen noch angehen mag. Denn den Benutzern sollen keine Beeinträchtigungen in der Nutzung zugemutet werden (ISO 9241-11). Um dies in der Qualitätssicherung zu erreichen, hat man bei der Prüfung der Gebrauchstauglichkeit die so genannte Mindestqualität definiert. Dies ist die Konformität eines Produkts mit den Normen ISO 9241 Teile 110 und 11 (Abbildung 3). Die Prüfkriterien hierfür stehen zwar nicht unmittelbar in der Norm, lassen sich aber auf der Grundlage spezifizierter Nutzungsanforderungen definieren. Der methodische Rahmen für diese Spezifikation ist in Abbildung 4 dargestellt (siehe auch Geis et al., 2004).

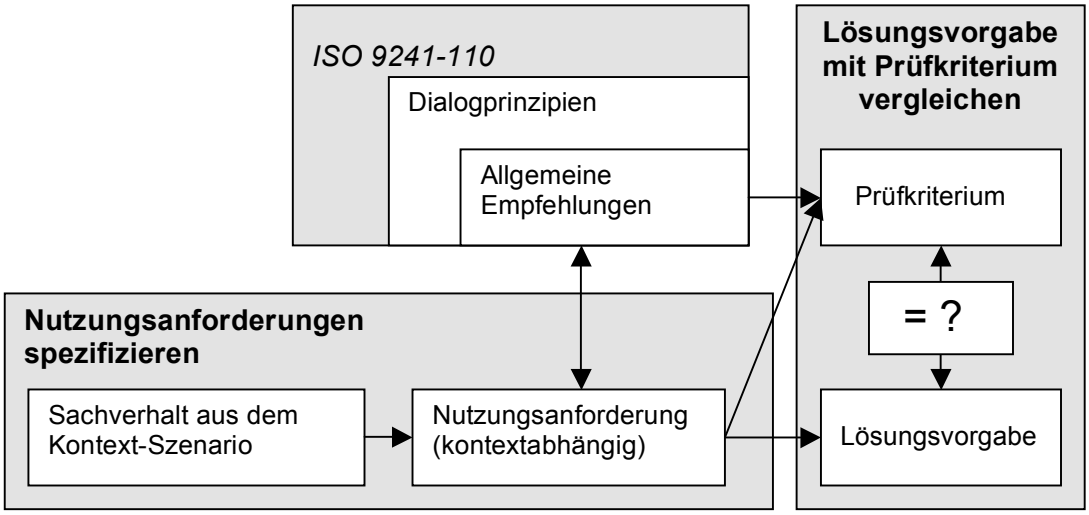


Abbildung 4: Spezifikation von Prüfkriterien mit Hilfe von ISO 9241-110

Wie in Abbildung 2 beschrieben, werden aus den Sachverhalten des Kontext-Szenarios Nutzungsanforderungen abgeleitet (in ISO 9241-110 „Dialoganforderungen“ genannt). Dies sind i.d.R. Anforderungen an die Interaktion mit dem Produkt. In Abbildung 4 wird gezeigt, dass solche Anforderungen den Empfehlungen der ISO 9241-110 folgen sollen. Wenn dies der Fall ist, so kann aus einer Empfehlung der Norm und auf der Grundlage der (kontextabhängigen) Nutzungsanforderung ein Prüfkriterium zum Zwecke der Konformitätsprüfung spezifiziert werden.

Beispiel: Für die in Abbildung 2 spezifizierte Nutzungsanforderung existiert eine korrespondierende Empfehlung in Teil 110 der Norm (siehe Steuerbarkeit/Controllability), die lautet, der Benutzer soll die Richtung der Interaktion bestimmen können. Dies bezieht sich eindeutig auf die Regelung der Lautstärke, und dies muss beeinträchtigungsfrei möglich sein, eine Grundvoraussetzung für alle Benutzeraktionen. Beide Aussagen fasst man nun zusammen zu einem Prüfkriterium: „Die Lautstärke am Autoradio muss vom Benutzer geregelt werden können, und zwar ohne Beeinträchtigung seines Fahrverhaltens“.

Das Prüfkriterium definiert die zu erreichende Mindestqualität. Die Lösungsvorgabe, die vom Produktdesigner auf Basis der Nutzungsanforderung vorgeschlagen wird, muss mit dem Prüfkriterium übereinstimmen. Wird beim Konformitätstest festgestellt, dass die tatsächliche Lösung mit der Lösungsvorgabe und dem Prüfkriterium übereinstimmt, dann ist Normkonformität gegeben. Die Qualität der Lösung darf über die Lösungsvorgabe hinausgehen, denn über dem Niveau der Mindestqualität (= Prüfkriterium) herrscht Gestaltungsfreiheit. Durch ästhetische Gestaltung können Designer eine Qualitätsverbesserung über dem erforderlichen Mindestniveau erreichen – müssen jedoch gleichzeitig sicherstellen, dass ästhetische Gestaltungsmerkmale die bereits erreichte Nutzungsqualität nicht verschlimmbessern.

Kooperation zwischen Kunde und Auftragnehmer

Mit der Renaissance des Lastenhefts als Teil der Anforderungs-Spezifikation haben die nicht-technischen Anforderungen, insbesondere die Nutzungsanforderungen, eine enorme Wertschätzung erfahren, zumal man nunmehr methodisch gut beherrscht, diese zu spezifizieren. Auch die Rolle und somit die Zuständigkeit der Kundenseite in Entwicklungs- oder Beschaffungsprojekten kann nunmehr klar umrissen werden. Diese Trendwende im Requirements-Engineering ist aus Sicht des Kunden revolutionär, denn endlich braucht dieser sich nicht mehr um die technischen Anforderungen zu kümmern, von denen er ohnehin zu wenig versteht, sondern kann sich um das kümmern, was er am besten versteht, nämlich, welche Aufgaben er in seinem Umfeld hat und wozu Unterstützung nötig wäre, um die Aufgaben effizient zu erledigen.

Durch die Gegenüberstellung von Nutzungsanforderungen und technischen Anforderungen ergibt sich auch eine bessere Arbeitsteilung zwischen Kunde und Auftragnehmer. Während sich früher der Kunde den Kopf darüber zerbrechen musste, ob z. B. eine Zeitschaltuhr eine für sein Nutzungsziel angemessene Systemspezifikation ist, die er in das Pflichtenheft einzutragen hatte, braucht er heute nur einzutragen, dass nach einer festgelegten Nutzungszeit das Licht von selber ausgehen muss, und dem Auftragnehmer bleibt es überlassen, herauszufinden, ob die technischen Anforderungen an eine Zeitschaltuhr mit der Nutzungsanforderung des Kunden am besten korrespondieren. Kurzum, der Kunde hält sich aus dem „Lösungsraum“ (d. h. den Umsetzungsmöglichkeiten) heraus, muss allerdings dem Auftragnehmer über die geforderte Nutzungsqualität einer (noch nicht spezifizierten) Lösung klar formulierte Aussagen übergeben. Dies sind die Nutzungsanforderungen, die in das Lastenheft geschrieben werden.

Technische Anforderungen validieren

Die konsequente Gegenüberstellung von zutreffend spezifizierten Nutzungsanforderungen (Lastenheft) mit den dazu passenden technischen Anforderungen (Pflichtenheft) hat dazu beigetragen, dass die technischen Anforderungen selbst validiert werden können, was vorher nicht wirklich möglich war und deshalb in seiner Bedeutung unterschätzt wurde. Diese Maßnahme der Qualitätssicherung der technische Anforderungen selbst trägt maßgeblich dazu bei, dass potenzielle Fehlentwicklungen von Anfang an vermieden werden können, weil aus dem Nutzungskontext eines Produkts heraus begründet werden muss, welche Anforderungen man an die Nutzung stellt und wie diese technisch umzusetzen sind. Während früher die Validierung des Produkts meist erst kurz vor dem Projektende stattfand - mit allzu oft bösen Überraschungen -, kann man nunmehr das Risiko einer Fehlentwicklung wirksam noch vor Beginn des eigentlichen Entwicklungsprojekts verringern, indem man die technischen Anforderungen selbst validiert. Erst Validierung der Anforderungen, dann Verifizierung des Produkts (Dzida & Freitag, 1998). Was nützt einem Kunden ein verifiziertes, d. h. korrekt funktionierendes Produkt, das gar nicht in den Nutzungskontext passt. Infolge der Gegenüberstellung von Lasten- und Pflichtenheft verstehen jeweils beide Vertragspartner sehr viel genauer, wofür das Geld ausgegeben wird (Nutzungsqualität) und was zur Erfüllung von Nutzungsqualität geliefert werden muss.

Anforderungsmanagement

Anforderungsmanager werden künftig fordern, dass die Validierung von technischen Anforderungen auch durch Software-Werkzeuge für das Anforderungsmanagement unterstützt werden muss. Diese Werkzeuge dürfen nicht nur für die Verwaltung von Anforderungen nützlich sein, sondern müssen rückverfolgbar machen, aus welchen Sachverhalten beim Kunden die technischen Anforderungen ursächlich begründet sind. Die Modellierung von Geschäftsprozessen, die Analyse von Nutzungskontexten sowie die Erprobung von Nutzungssituationen mittels Prototypen tragen zur umfassenden Identifikation von Nutzungsanforderungen und daraus resultierenden validen technischen Anforderungen bei. Auf diese Quellen muss während des Anforderungsmanagements unbedingt zurückgegriffen werden können, damit man vor lauter „technischen Entwicklungszielen“ nicht das eigentliche Ziel aus den Augen verliert, nämlich ein originär nicht-technisches Kundenproblem nachhaltig zu lösen.

Literatur

DATech (2005). DATech-Prüfhandbuch Gebrauchstauglichkeit - Leitfaden für die ergonomische Evaluierung von Software auf Grundlage von DIN EN ISO 9241, Teile 10 und 11, Datech e.V., Frankfurt.

Dzida, W. and Freitag, R. (1998). Making use of scenarios for validating analysis and design. IEEE Transactions of Software Engineering, vol. 24, no. 12, pp.1182-1196.

Geis, T., Dzida,W., Redtenbacher, W. (2004). Specifying usability requirements and test criteria for interactive systems. Publication Series from the Federal Institute for Occupational Safety and Health, Research Report Fb 1010, Dortmund.

ISO 9241. Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmen. Teil 11 (1996): Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit – Leitsätze.

ISO 9241. Ergonomics of human system interaction. Part 110 (2005): Dialogue principles.

* © *Thomas Geis und Wolfgang Dzida, ProContext GmbH, Köln: info@procontext.com*

DIE MORALISCHE AUSRICHTUNG DER BERUFSAUSBILDUNG IM HANDEL IN VERGANGENHEIT UND GEGENWART

*Manfred Horlebein**

I

Die Forderung nach einer moralischen Ausrichtung der Handelslehre lässt sich weit in die Vergangenheit zurückverfolgen und wurde auch von dem zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstandenen Berufsstand der akademisch ausgebildeten Diplom-Handelslehrer zum Anliegen erhoben. Im Standesorgan, der „Deutsche[n] Handelschul-Lehrer-Zeitung" des Jahres 1913 findet sich ein Artikel des damaligen Verbandsvorsitzenden, Diplom-Handelslehrers und späteren Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre, H. Großmann, der sich mit der Frage auseinandersetzt „Warum und wie soll in Handelsschulen Geschäftsmoral getrieben werden?"[1]

Begründet wird die moralpädagogische Aufgabe mit zwei Argumenten: Einmal mit dem Hinweis auf ständige Verletzungen von Grundsätzen einer Geschäftsmoral, wobei die referierten Beispiele noch oder schon wieder aktuell anmuten: Verstöße gegen die Firmenwahrheit und Firmenklarheit, unlauterer Wettbewerb („Zugabe- und Rabattunwesen), fragwürdige Filialgründungen und zuletzt „zwei Worte inhaltsschwer: Schmiergeld oder Dankbarkeitsbeweis"[2], wie man damals Korruption unverblümt nannte. Das zweite Argument beruft sich auf die Alltagswelt des kaufmännischen Lehrlings, für den im Gegensatz zu seinem gewerblichen Pendant gilt: „Wohl nirgend im Leben ist der Mensch so vielen Versuchungen zu Unredlichkeit und Untreue ausgesetzt wie im Geschäftsleben."[3] Auch die Frage danach, wie in kaufmännischen Schulen „Geschäftsmoral getrieben" werden soll, wird klar und eindeutig beantwortet: als „Unterrichtsprinzip und nicht als Unterrichtsdisziplin", also durch moralpädagogische Diskurse bei dazu einladenden oder herausfordernden Themen wie „ z. B. Firma = Firmenmoral, Reklame = Reklameschwindel, Warenherkunft = Herkunftsverschleierungen, Bilanz = Bilanzwahrheit, [...] Triebfedern der Wirtschaft = Selbstsucht und Selbstinteresse, Verkehrssitten und Handelsbräuche = Treu und Glauben im Verkehr, die guten Sitten u. a. m."[4]

Neben dem Aufgreifen der moralischen Dimension bei dafür besonders geeigneten (nicht bei allen und jeden !) Themengebieten wurde das Berufsethos des Kaufmanns auch im Deutschunterricht der kaufmännischen Schulen des frühen 20. Jahrhunderts kursorisch thematisiert, wie die Durchsicht von dort benutzten Lesebüchern zeigt. Hervorgehoben wurden dabei Geradlinigkeit und Treue des kaufmännischen Personals, Aufrichtigkeit und das Vertreten eines eigenen moralischen Standpunkts, auch Vorgesetzten gegenüber, Distanz im Umgang mit Geld, Kaufmannsehre.[5]

Konfrontiert man dieses Konzept einer ‚Geschäftsmoral-Erziehung' mit den drei Durchsetzungsstrategien von Moral (Zwang, Anreize, Appelle und überzeugende Argumentation [6]), so zeigt sich die eindeutige Präferierung der letzten Strategie. Erfolgt dabei ein expliziter Rückgriff auf einschlägige gesetzliche Bestimmungen, kommt auch die erste Strategie ins Spiel. Konkrete Anhaltspunkte für die zweite Strategie (ökonomische Anreize bzw. Anreizstrukturen) lassen sich in der Geschichte der moralischen Erziehung kaufmännischer Lehrlinge hingegen nur vereinzelt und ansatzweise finden, etwa als Exempel für nachträglich belohntes moralisches Handeln.[7]

II

Im Folgenden geht es um die Frage, wie es um die moralische Dimension der kaufmännischen Berufserziehung ein Säkulum später, also zu Beginn des 21. Jahrhunderts, bestellt ist. Anders als vor 100 Jahren liegen heute nicht mehr vom Umfang her äußerst schmale und in ihrer Verbindlichkeit sehr offene inhaltliche Richtlinien für den Unterricht an kaufmännischen Schulen vor, sondern elaborierte Curricula, neuerdings auf der

[1] Auszugsweise abgedruckt bei Horlebein, Manfred (Hrsg.): Quellen und Dokumente zur Geschichte der kaufmännischen Berufsbildung 1818 – 1984. Köln-Wien 1989. S. 85-87.
[2] Ebenda S. 85.
[3] Ebenda S. 86.
[4] Ebenda S. 87.
[5] Horlebein, M. Moralerziehung in der kaufmännischen Berufsausbildung unter historischer Perspektive. In: Reinisch, H., Bader, R., Straka, G. A. (Hrsg.): Modernisierung der Berufsbildung in Europa. Opladen 2001. S. 122 f.
[6] Etzioni, A.: Die Verantwortungsgesellschaft. Darmstadt 1997. S. 31.
[7] Horlebein, M.: Moralerziehung in der kaufmännischen Berufsbildung unter historischer Perspektive. A.a.O., S. 127 f.

Grundlage des Lernfeldkonzepts der KMK, und entsprechend umfangreiche und didaktisch aufwändig gestaltete Unterrichtswerke. Die berufsübergreifenden Vorgaben des Lernfeldkonzepts geben vor, dass ethische relevante Kernprobleme der Gegenwart, wie z. B. friedliche Koexistenz von Völkern und Kulturen, Umweltschutz und Menschenrechte auch im berufsbezogenen Unterricht angesprochen werden sollen. Darüber hinaus ist von Interesse, ob sich in den Lernfeldern das finden lässt, was oben als Geschäftsmoral apostrophiert wurde. Erfolgen soll diese Überprüfung auf der Grundlage des neuen Rahmenlehrplans für Einzelhandelskaufleute aus dem Jahr 2004.[8] Dabei zeigt sich, dass eine moralische Dimension zwar in den einzelnen Lernfeldern unterschiedlich ausgeprägt, jedoch eindeutig vorhanden ist. Hier herrscht eine legalistische Orientierung vor, die der ersten Durchsetzungsstrategie von Moral (Zwang) entspricht. Behandelt werden zentrale Bestimmungen des Kaufrechts, Firma und Unternehmensformen, das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb und die Verpackungsordnung sowie die Liste kennzeichnungspflichtiger genveränderter Lebensmittel. Ökonomische Anreize als Impulse für moralisches Entscheiden und Handeln werden mitunter in Lehrbüchern über die Leitmaxime Kundenorientierung einbezogen, indem insinuiert wird, das die Berücksichtigung ökologischer Motive und die Beachtung menschenwürdiger Produktionsbedingungen etwa bei der Textilfabrikation in wirtschaftlich unterentwickelten Ländern hohe Priorität im Bewusstsein der Kunden einnähmen, von diesen über die Kaufentscheidungen honoriert würden sich damit letztlich auch ‚rechneten'. Eigene moralische Überzeugungen durch entsprechende Appelle bzw. moralische Reflexion und Argumentation mögen bei den Auszubildenden am ehesten im Kontext ökologischer Fragestellungen aufgebaut werden, wobei es jedoch neben Wertklärungen auch um die Erarbeitung praktischer Vorschläge etwa zu umweltschonenden Verpackungsmöglichkeiten und Recycling geht.

Daneben erfolgt auch heute Moralerziehung in der Berufserziehung durch den berufsübergreifenden Unterricht, vor allem in Fächern wie Religion, Ethik, auch Sozialkunde. Insbesondere in den ersten beiden Fächern kann dabei moralisch ausgiebiger und vielleicht auch anspruchsvoller argumentiert werden als im Kontext des lernfeldbezogenen Unterrichts.[9]

III

Die historische wie aktuelle Konstatierung einer moralischen Dimension der Ausbildung von Handelslehrlingen darf allerdings nicht darüber hinweg täuschen, dass es sich dabei eher um eine Ergänzung einer primär funktional ausgerichteten Berufsausbildung handelt, die zudem noch mit einer Reihe von Problemen behaftet ist. So ist durchaus umstritten, auf welche der drei Durchsetzungsstrategien man vor allem setzen kann und wie man sie entsprechend didaktisch implementieren sollte. Am einfachsten handhabbar erscheint noch eine Moralerziehung auf einer legalistischen Grundlage, die der ersten Strategie der Moraldurchsetzung entspricht. Das Wissen über gesetzliche Regelungen lässt sich relativ einfach vermitteln, und im übrigen kann man darauf vertrauen, dass Gesetze wegen der mit ihrer Missachtung verknüpften Sanktionen auch eingehalten werden, ein Vertrauen, das allerdings durch Wirtschaftsskandale der verschiedensten Provenienz regelmäßig erschüttert wird.

Der Gedanke, moralisches Handeln über Anreize sicherzustellen, wirkt zunächst geradezu selbstevident, weil er dem unbestreitbaren Eigeninteresse von Menschen entgegenkommt. Er dürfte deshalb von Auszubildenden ohne weiteres akzeptiert werden. Jedoch wird er dann problematisch, wenn der ökonomische Vorteil nicht gleich am Anfang konkret greifbar ist, sondern lediglich als plausible Folge von Entscheidungen oder Handlungen in Aussicht gestellt werden kann oder gar zunächst ein offensichtlicher ökonomischer Nachteil in Kauf zu nehmen wäre (z. B. wenn eine Verkäuferin darauf verzichtet, einem Kunden, obwohl dies möglich wäre, eine Ware zu verkaufen, weil sie sicher ist, dass er damit letztlich nicht zufrieden sein kann, jedoch annimmt, dass er gerade wegen dieser redlichen Behandlung bei nächster Gelegenheit wiederkommen wird).

Für die Vermittlung moralischer Überzeugungen dürfte der Grundsatz von Großmann weiterhin Gültigkeit haben: Geschäftsmoral nicht als Unterrichtsdisziplin, sondern als Unterrichtsprinzip. Gemeint ist damit, dass der Gedanke der Moralerziehung auch im Fachunterricht immer präsent ist und bei entsprechenden Gelegenheiten aufgegriffen wird. Mit Blick auf die Lernfelder könnte dabei ein Vorschlag des Mannheimer Wirtschaftspädagogen Jürgen Zabeck aufgegriffen werden, den er unter Rückgriff auf Hermann Krings unterbreitet hat.[10] Dabei geht es darum, bei bestimmten Themen sich ergebende moralische Frageüberhänge über drei ethische Diskussionsebenen (praktisch-politisch/politisch-ethisch/ethisch-transzendental) zu thematisieren, wobei die jeweils höhere Ebene offene Fragen der darunter liegenden Ebene aufnimmt und auf eine höhere Stufe der

[8] Aufrufbar über den Deutschen Bildungsserver/Berufliche Bildung/Berufliche Schulen

[9] Vgl. dazu Schnabel-Henke, H.: Wirtschaftsethik an kaufmännischen Schulen. Eine Schulbuchanalyse in konstruktiver Absicht. Baltmannsweiler 1995.

[10] Zabeck, J.: Ethische Dimensionen der „Wirtschaftserziehung". In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. 87. Jg. (1991), S. 533-562.

ethischen Reflexion hebt. Lehrziele wie „Sie [die Auszubildenden, M.H.] berücksichtigen wirtschaftliche, rechtliche und ethische Grenzen der Werbung [...]“[11] enthalten das Potential, zumindest bis zur zweiten Reflexionsebene zu kommen.

Zum Schluss sei noch eine weitere, nicht zu unterschätzende Problemlage moralischer Erziehung angesprochen: Es liegt weitgehend im Dunkel, wie erfolgreich berufsmoralische Erziehung bei kaufmännischen Auszubildenden ist. Selbst wenn man von der Problematik unterschiedlicher Sozialisationsbedingungen der Auszubildenden absieht, was ja wiederum unterschiedliche moralische Überzeugungen und Werthaltungen zur Folge hat, denen Moralerziehung Rechnung tragen müsste, bestehen schwerwiegende Probleme. Am besten lässt sich noch eine auf die legalistische Variante setzende Moralerziehung überprüfen, weil man die wesentlichen Bestimmungen von Gesetzen und Verordnungen einfach abfragen und im übrigen hoffen kann, dass aufgrund der Sanktionsbewehrtheit die Auszubildenden im Regelfall auf die Einhaltung der legalen Vorschriften achten. Ebenso kann man die Fähigkeit von Auszubildenden, plausible Anreize für bestimmte moralische Handlungsweisen zu finden und gedankenexperimentell zu überprüfen, mittels mündlicher wie schriftlicher Erhebungen diagnostizieren. Am schwierigsten gestaltet sich die Überprüfung moralischer Überzeugungen und Werthaltungen, und zwar nicht nur, weil dies leicht in den Geruch von Gesinnungsschnüffelei geraten kann. Auch objektive Verfahren wie die Ermittlung der Stufe des moralischen Urteilsvermögens im Kontext der Kohlberg-Theorie mittels der Beurteilung von Dilemmafällen ergeben mit Blick auf die schulische Moralerziehung kein klares Bild. Denn eine Veränderung der moralischen Urteilsfähigkeit im Verlauf der Ausbildungszeit kann nicht eindeutig dem Berufsschulunterricht zugeschrieben werden, sondern daneben und darüber hinaus von ganz unterschiedliche Faktoren bewirkt sein. Obwohl die Ausprägung moralischer Überzeugungen durch Berufsschulunterricht damit eher auf eine pädagogische Hoffnung als auf harten Fakten gegründet ist, darf auf die Ausprägung dieser Werthaltungen keineswegs verzichtet werden: Die vergleichsweise sichere Orientierung an gesetzlichen Regelungen (legalistische Variante) kann in freiheitlichen Demokratien nur so lange Bestand haben, wie sie den moralischen Überzeugungen der Bevölkerungsmehrheit entsprechen.

* *Prof. Manfred Horlebein, c/o Universität Frankfurt, Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt/M., horlebein@em.uni-frankfurt.de*

[11] Lernfeld 5: „Werben und Verkauf fördern“ des KMK-Rahmenlehrplans für Einzelhandeslkaufleute.

NEUE UNTERSUCHUNGEN ZUR QUALITÄT UND ZUR VERPACKUNG

VON DER 8. INTERNATIONALEN KONFERENZ ZU GEGENWÄRTIGEN TRENDS IN DER WARENKUNDE

*Günter Grundke**

An der Fakultät für Warenkunde der Ökonomischen Universität Pozna fand in der Zeit vom 28. August bis 2. September 2005 die 8. Internationale Konferenz zu gegenwärtigen Trends in der Warenkunde statt. Die Universität hatte die Warenkunde-Spezialisten der Welt in Verbindung mit der Internationalen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie zur Diskussion neuester Forschungsergebnisse und wichtiger Vorhaben zur Weiterentwicklung von Forschung und Praxis eingeladen und die Veranstaltung mit einem internationalen Konferenzkomitee mit namhaften Persönlichkeiten aus 12 Ländern vorbereitet.

Grundlage der Beratungen waren 221 Vorträge von 290 Autoren aus 13 Ländern, die bei Beginn der Beratungen bereits in zwei Bänden mit 1326 Druckseiten vorlagen – mit Ergebnissen neuester Forschungen, die bei der derzeitigen Entwicklung der Wirtschaft in der Welt von besonderer Bedeutung sind.

Neue Anforderungen an die Erzeugnisqualität und strengere Qualitätsmaßstäbe führen zu einem bisher unbekannten Bedarf an warenkundlichem Wissen, so dass man in Polen von einer „Renaissance der Warenkunde“ spricht. Belege hierfür sind steigende Studentenzahlen im Fach Warenkunde mit besten Berufsaussichten und der Aufbau warenkundlicher Lehrstühle an Technischen Universitäten und Spezialhochschulen.

Schwerpunkte des Veranstaltungsprogramms waren Qualitätsprobleme, Fragen des Produkt- und des Qualitätsmanagements und der Ökoqualität sowie neue Ergebnisse aus Forschungen zur Qualität von Lebensmitteln und von zahlreichen anderen Erzeugnissen. Dabei hatten auch die Vertreter der Verpackungslehrstühle und der an Fragen der Verpackung arbeitenden Institute die Möglichkeit, ihre Ergebnisse vorzustellen.

Themenschwerpunkte

Mit den ausgewählten Themen wurden Antworten auf zahlreiche Fragen geboten, die z. Z. hochaktuell sind. Dies zeigt die Übersicht 1 an den Themenschwerpunkten der Konferenz. Die zu den Schwerpunkten angeführten Beispiele unterstreichen zugleich die Reichhaltigkeit des Vortragsangebotes. Die Verpackungsthemen, die das Vortragsprogramm enthielt, wurden in Übersicht 2 zusammengestellt. Dabei ist zu beachten, dass für das Verpackungswesen auch ein großer Teil der Themen der Übersicht 1 eine große Bedeutung haben: Untersuchungen über die Qualität von Lebensmitteln und Industriewaren sowie auch neue Erfahrungen aus dem Produkt- und Qualitätsmanagement und Erkenntnisse zur Ökoqualität.

Neue und höhere Anforderungen

Die Diskussionen waren auf der Konferenz nicht nur durch höhere Anforderungen an die Erzeugnisqualität, sondern auch durch neue Maßstäbe und Kriterien geprägt. Ein typisches Beispiel ist die Einbeziehung ökologischer und sozialer Kriterien in die Qualitätsbewertung. Die Ökonomische Universität Pozna hat dieser Tatsache bereits durch Einrichtung eines Lehrstuhls für Produktökologie Rechnung getragen. In Verbindung mit den Forderungen sozial engagierter Bürger wurden von der Berliner Stiftung Warentest drei Pilotprojekte für die Einbeziehung sozialer Aspekte in den vergleichenden Warentest aufgenommen, speziell durch die Ermittlung der „Corporate Social Responsibility (CSR)“ der Unternehmen. Es ist zu erwarten, dass mit den Ergebnissen dieser Ermittlungen das Bewusstsein der Bevölkerung geschärft wird, die sozialen Bedingungen der Produktion beim Einkauf zu berücksichtigen.

Neue Anforderungen resultieren auch aus der Globalisierung. Ihre Folgen reichen von der Erweiterung des Warenangebotes bis zu notwendigen Vereinheitlichungen. Aus der Sicht der Globalisierung gewinnt die Forderung nach Rückverfolgbarkeit eine besondere Bedeutung.

Neue Maßstäbe resultieren aus der naturwissenschaftlichen Forschung. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang Erkenntnisse aus den Nanowissenschaften. Auf der Konferenz wurde von mehreren Teilnehmern die Ansicht verbreitet, dass mit der Nanotechnologie eine 6. industrielle Revolution begonnen hat, deren Auswirkungen noch nicht zu überschauen sind.

Selbst seit längerer Zeit bekannte Forderungen wie z. B. die Forderung nach Nachhaltigkeit führen fortwährend zu neuen Problemen. Die Nachhaltigkeit hat – wie aus mehreren Vorträgen hervorging – Nebenwirkungen, die man nicht übersehen darf. Im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaftsführung werden z. B. die Anwendung von Werkstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen und eine hohe Lebensdauer im Sinne einer mehrfachen Verwendung, so u. a. bei Mehrwegverpackungen, gefordert – und dies in einer Zeit, in der die hygienischen Anforderungen an die Produkte erhöht werden. Nachwachsende Rohstoffe bieten gute Voraussetzungen für die Bioabbaubarkeit. Die Lebensdauer ist jedoch bei zahlreichen bioabbaubaren Werkstoffen begrenzt. Die Forschung steht hier vor neuen Problemen. Dagegen sind Erzeugnisse und Verpackungen höchster Qualität zum niedrigen Preis auf die Dauer schwer erreichbar.

Dringlichkeit des Austausches zu Ergebnissen der warenkundlichen Forschung

Bei den Diskussionen zu den Plenarvorträgen und zu den Postervorträgen sowie bei den Fachgesprächen am Rande der Konferenz standen neue Erkenntnisse aus Forschungen zu allgemeinen und speziellen Problemen der Erzeugnisqualität, zu neuen Prüfverfahren sowie zu Fragen der Anwendung des warenkundlichen Wissens im Mittelpunkt. Dabei wurden zahlreiche Kontakte für den weiteren wissenschaftlichen Austausch und für Forschungskooperationen aufgenommen. Ein Vergleich zwischen den Aufgaben, die jetzt in der warenkundlichen Forschung zu lösen sind, mit den Möglichkeiten, über welche die derzeitigen Forschungseinrichtungen verfügen, verdeutlicht, dass raschere Fortschritte ohne eine bessere Zusammenarbeit der Spezialisten auf dem Gebiete der Warenkunde nicht erreichbar sind.

Besonders dringlich ist der Austausch über die Nutzung neuer Erkenntnisse aus der naturwissenschaftlichen und der technischen Forschung wie z. B. der Nanotechnologie für die Verbesserung der Erzeugnisqualität und über die Durchsetzung aktueller sozialer und ethischer Anforderungen an die Erzeugnisqualität, wie sie im Konzept der „Coporate Social Responsibility (CSR)“ zum Ausdruck kommt. Mit Erkenntnissen aus diesen Forschungen ist auch der Erfolg von Neuentwicklungen zu verbessern. So wies Prof. Mitsuharo Mitsui von der Universität Hyogo auf neue Studien hin. Im einführenden Konferenzvortrag wertete er japanische Forschungsergebnisse aus, nach denen nur 10 von 1000 neuentwickelten Produkten und Dienstleistungen eine bestimmte Zeit im Wettbewerb auf dem Markt überleben.

Der Austausch sollte auch die neuen Werkstoffentwicklungen und die Fortschritte bei der Verpackung der Erzeugnisse berücksichtigen. In Verbindung mit den Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung erfordert der Einsatz von Kunststoffen eine besondere Aufmerksamkeit.

Übersicht 1: Themenschwerpunkte der 8. Internationalen Warenkunde-Konferenz über „Gegenwärtige Trends in der Warenkunde“ in Pozna "

1. Allgemeine Qualitätsprobleme

Beispiele: Anforderungen an die Qualität, Qualität und Innovation, Qualität und Produktpolitik, Fortschritte in der Qualitätsentwicklung, Rückverfolgbarkeit, Produkt- und Servicequalität, Fortschritte beim vergleichenden Warentest

2. Produkt- und Qualitätsmanagement

Beispiele: Neue Erkenntnisse aus dem Qualitätsmanagement, Qualitätsmanagement und Risikomanagement, Qualitätsmanagement und CSR (Corporate Social Responsibility), neue Anwendungsgebiete des Qualitätsmanagements, Kooperation im Qualitätsmanagement, Probleme der Produktentwicklung

3. Warenkunde der Lebensmittel

Beispiele: Entwicklung neuer Lebensmittel, neue Anforderungen an die Qualität, neue Erkenntnisse über die Inhaltsstoffe von Lebensmitteln, u. a. über Wirkstoffe und antioxydative Inhaltsstoffe, Untersuchungen zur Kontamination von Lebensmitteln, ökologische Produktion von Lebensmitteln, Erfahrungen mit traditionellen Prüfverfahren, Anforderungen an Kontrollen der Qualität, Mikroben in Lebensmitteln, Veränderungen der Lebensmittel bei der Zubereitung

4. Warenkunde der Industriewaren

Beispiele: Fortschritte bei der Entwicklung neuer Kunststoffe, nanotechnologische Innovationen, Qualitätskriterien typischer Erzeugnisse (von flüssigen Seifen bis zu Juwelen), Umweltkriterien, z. B. von Baustoffen und von Pflanzenschutzmitteln, Bewertung von Textilien aus gesundheitlicher Sicht und aus der Sicht des biotischen Abbaus, Auswahl des Druckpapiers auf der Grundlage des Tintenverbrauchs beim Offsetdruck, Haushalttechnik und Raumhygiene, neue Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung und des Verpackungsrecyclings, Hygiene in einer nachhaltigen Welt

5. Ökoqualität

Beispiele: Ergebnisse von Lebenszyklusanalysen, Anforderungen an die Anwendung der Lebenszyklusanalysen bei der Bewertung des Umweltprofils von Kunststoffen, Rolle nachwachsender Polymere für die Umwelt, Testung bioabbaubarer Produkte, Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Abfallwirtschaft, Industrielle Ökologie und Warenkunde, Konsequenzen aus dem Kyoto-Protokoll

Übersicht 2: Verpackungsthemen auf der 8. Internationalen Warenkunde-Konferenz über „Gegenwärtige Trends in der Warenkunde“ in Pozna

- Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung – Möglichkeiten und Grenzen
- Beziehungen zwischen Gut und Verpackung
- Probleme bei der Entwicklung ökologischer und moderner Verpackungen
- Neue Verpackungsfolien
- Anwendung von Sauerstoffabsorbern – Möglichkeiten und Grenzen: Eisenpulver in einer Silikonmatrix und Sauerstoffabsorber mit Wohlgeruch
- Neue Erfahrungen aus dem Verpackungseinsatz und aus der Verpackungsverwertung
- Bioabbaubarkeit von Kunststofffolien
- Abbau von Kunststoffen in der Mikrowelle
- Kompostierbarkeit von Kunststoffen in Abhängigkeit von der Struktur und von mineralischen Füllstoffen
- Aktuelle Probleme der Etikettierung
- Erfahrungen mit Verpackungen aus dem Abfallmanagement verschiedener Länder
- Testung neuer Verpackungen aus bioabbaubaren Werkstoffen auf ihre Eignung für das organische Recycling

Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung

Für die Mehrzahl der Teilnehmer aus der Praxis waren die Vorträge von Bedeutung, die aus den warenkundlichen Forschungen zur Verpackungsentwicklung und zum Verpackungseinsatz resultierten. Hierfür gibt es – wie aus den Fachgesprächen im Verlauf der Konferenz hervorging – mehrere Gründe:

- Die warenkundlichen Forschungen haben zu Erkenntnissen geführt, die für die Entwicklung neuer Verpackungen und für die Verbesserung der Verpackungsqualität nützlich sind.
- Mit dem Austausch über die Anwendung des warenkundlichen Wissens auf dem Gebiete der Verpackung wird die internationale Verständigung gefördert. Gleichzeitig werden Anregungen für den Abbau von Handelshemmnissen durch Normung bzw. Standardisierung geliefert.
- Mit der Entwicklung aktiver Verpackungen und dem Einsatz von Indikatoren zur Anzeige eventueller Qualitätsveränderungen werden warenkundliche Erkenntnisse zur Voraussetzung dafür, dass die Verpackungen den erwarteten Anforderungen gerecht werden.
- Für die Verpackungsprüfung und für die Auswertung der Erfahrungen aus dem Verpackungseinsatz bietet die warenkundliche Schadensforschung eine sichere Basis.

Die Vorträge zu den Untersuchungen zu Fragen der Verpackung reichten von Grundsatzthemen wie „Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung – Möglichkeiten und Grenzen“ oder „Probleme bei der Entwicklung ökologischer und moderner Verpackungen“ bis zu speziellen Themen wie „Testung neuer Verpackungen aus bioabbaubaren Werkstoffen auf ihre Eignung für das organische Recycling“. Hervorzuheben sind auch die den Konferenzteilnehmern vorgelegten Berichte über Probleme der Etikettierung in verschiedenen Ländern und über die Einstellung der Konsumenten zu bestimmten Verpackungen, wie z. B. von „Bag-in-box“ - Verpackungen für Mineralwässer.

Da die Mehrzahl der Veröffentlichungen zur Entwicklung auf dem Gebiet der Verpackung die Leser mehr verwirren als orientieren, war die Vorstellung der neuesten Studien über die Möglichkeiten und Grenzen der Verpackungsentwicklung besonders wichtig. In den Vorträgen zu diesem Themenkreis wurde deutlich, dass die Aussagen über die möglichen und voraussichtlichen Entwicklungen der Gefahr einer einseitigen Betrachtung unterliegen. Oft bleiben die Erkenntnisse der Warenkunde unberücksichtigt. Die Vorträge zu diesem Themenkreis beruhten auf umfangreichen empirisch ermittelten Daten. Bei den Untersuchungen zeigte es sich, dass man von den die Entwicklung von Verpackungen bestimmenden Faktoren ausgehen muss, insbesondere von der Entwicklung und Weiterentwicklung der zu verpackenden Güter, von der Entwicklung der Packstoffe und der Technologie sowie von den Anforderungen der Ökonomie und der Gesellschaft. Da die Veröffentlichungen kritisch zu bewerten sind, wurde ein Kriterienkatalog für diese Bewertungen in Leipzig im Rahmen des Deutschen Verpackungsinstituts e. V. erarbeitet.

Von den Trends, die bei den jüngsten Studien nachgewiesen worden sind, wurden im Programm der Tagung zwei besonders berücksichtigt: die Verbesserung der Qualität der Verpackung und die Erschließung neuer Verpackungsfunktionen.

Die meisten Vorträge bezogen sich auf die Verpackung spezieller Erzeugnisse wie z. B. die Verpackung von Getränken und anderen Lebensmitteln sowie auf die Verwertung der gebrauchten Verpackungen.

Aus der Reihe der Vorträge, die sich mit Fortschritten bei der Verwertung von Verpackungen befasst haben, ragte ein Beitrag aus Polen mit dem Titel „Neue Methode des PET-Flaschen-Recyclings“ hervor. In Polen hat der Verbrauch der Getränkeindustrie zum Anfall großer Mengen an gebrauchten Flaschen aus PET geführt. In den Wohngebieten in Pozna wurden daher neben Behältern für Papier, Karton und Pappe und für Glas auch Sammel-Netzbehälter für die Polyesterflaschen aufgestellt. Da man die noch übliche Aufbereitung mit dem Waschen und Trocknen der Abfälle für zu aufwändig hält, haben Mitarbeiter des Departments für Chemie und Technologie der Polymere der Technischen Universität Krakau und der Fakultät für Warenkunde der Ökonomischen Akademie Krakau ein Verfahren entwickelt, das eine einfache Herstellung von Produkten direkt aus den PET-Flaschen ermöglicht. Arbeitsgänge sind das Pressen und Zerkleinern der Flaschen sowie das Mischen und Verformen des zerkleinerten Sekundärrohstoffes.

Erfahrungen aus der Anwendung wurden im Zusammenhang mit der Praxis der Haushaltungen wie z. B. der Erwärmung von Lebensmitteln im Mikrowellenherd und mit den Recyclingaufgaben zur Diskussion gestellt. Von den Themen, die hierbei berücksichtigt wurden, seien nur die biotische Abbaubarkeit von Werkstoffen und das Problem des Schwermetallgehaltes gebrauchter Verpackungen von Milcherzeugnissen genannt.

Anlässlich der Vorstellung der neuesten Studie zur Entwicklung auf dem Gebiete der Verpackung wurde auch auf die Möglichkeiten verwiesen, die das Europäische Verpackungsinstitut e. V. für den fachübergreifenden Austausch zur Lösung aktueller Verpackungsaufgaben bietet. Das Institut ist 1999 bei einem Treffen europäischer Verpackungsexperten gegründet worden. Ziel des Instituts ist es, den Austausch und die Zusammenarbeit in allen Fragen, die mit der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiete der Verpackung verbunden sind, zu fördern. Zu diesem Zweck werden für die Mitglieder neue Erkenntnisse und Erfahrungen aus Europa und der Welt erschlossen.

Kunststoffentwicklung und Kunststoffanwendung

Die meisten Vorträge zur Kunststoffentwicklung und zur Anwendung der Polymere, die zur Diskussion standen, resultierten aus der Anwendung auf dem Gebiete der Verpackung. Anlass für einen großen Teil der Forschungen waren dabei der bessere Schutz der Erzeugnisqualität, die Verbesserung der Handhabbarkeit und anderer funktioneller Eigenschaften und die verbesserte Repräsentation des verpackten Gutes.

Von den vorgeführten Neuentwicklungen sind die von Fachkollegen aus Pozna vorgestellten Ecoleanfolien hervorzuheben. Die Folien mit der Kurzbezeichnung ELM (von Ecolean Material) werden aus Polyethylen und Polypropylen mit mineralischen Füllstoffen wie Kalk und Dolomit hergestellt. Für die Anwendung wurden 7 Typen mit Dicken zwischen 50 µm und 70 µm in Verbindung mit ihren spezifischen Eigenschaften empfohlen. Mit den ELM-Folien lassen sich die bisher üblichen Verpackungen aus Papier sowie von Aluminium- und Kunststofffolien substituieren, z. B. bei der Verpackung von Süßwaren, Flüssigkeiten, Lebensmitteln mit niedrigem Fettgehalt sowie von Margarine, Butter und anderen Speisefetten.

Eine besondere Erwähnung verdienen ferner mit Sauerstofffängern ausgestattete Polymere. Auch an Fragen der Entwicklung und der Anwendung dieser Werkstoffe wird an der Fakultät für Warenkunde in Poznan gearbeitet, speziell bei einem Einsatz von Eisenpulver in einer Silikonmatrix.

Mehrere Vorträge befassten sich mit dem Abbau von Kunststoffen unter Umgebungseinflüssen. Systematisch untersucht wurde in diesem Zusammenhang der Einfluss der Struktur der Polymere und der mineralischen Füllstoffe auf die Kompostierbarkeit.

Von den Anwendungsproblemen, die zur Diskussion standen, sind Fragen des Einsatzes aktiver Verpackungen in der Fleischverarbeitung hervorzuheben.

Forschungen zur Qualität der Lebensmittel

Bei den Forschungen, die in jüngster Zeit zur Qualität der Lebensmittel durchgeführt worden sind, waren neue Lebensmittel und ihre Eigenschaften, wichtige Inhaltsstoffe der Lebensmittel und mögliche Veränderungen der Qualität die Schwerpunkte. Dies spiegelte sich auch im Vortragsprogramm wider.

Ein Teil der Untersuchungen bezog sich auf Spurenelemente, Antioxydantien und andere Wirkstoffe sowie auf Wechselwirkungen zwischen den Inhaltsstoffen. Mit den Vorträgen wurden auch neue Prüfverfahren vorgestellt.

Ein erheblicher Teil der Vorträge befasste sich mit Getränken, insbesondere mit Braumalz und Bier sowie Energy Drinks und Getränken für Sportler. Aus den Vorträgen ging hervor, dass sich auf dem Gebiete der Getränkeentwicklung noch große Möglichkeiten abzeichnen.

Für Vertreter aus der Praxis waren auch die Ergebnisse wichtig, die bei der Überwachung der chemischen Kontamination von Lebensmitteln und bei der Nutzung von HACCP-Programmen gewonnen worden sind. Beachtung fanden auch neue Untersuchungsverfahren wie die Anwendung von Biosensoren bei Analysen und die Fortschritte bei sensorischen Analysen.

Für die Vertreter aus der Fleischwirtschaft waren vor allem die Forschungsergebnisse zur Qualität von Lammfleisch interessant. In einem in Krakau durchgeführtem Untersuchungsprogramm ist das Fleisch polnischer Lämmer mit dem Fleisch von Lämmern aus Österreich und der Schweiz, die im Gebiet der Alpen aufgezogen worden sind, verglichen worden, und zwar unter Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung sowie physikalischer und sensorischer Eigenschaften. Beachtung fanden auch die Erfahrungen bei der Anwendung aktiver Verpackungen und bei der Anwendung von Indikatoren zur Anzeige von Qualitätsveränderungen in der Fleischverarbeitung.

Ergebnisse

Die Konferenz verdeutlichte den großen Informationsbedarf an Ergebnissen der warenkundlichen Forschung. Die Fortschritte in der warenkundlichen Forschung sind für nahezu alle Bereiche der Wirtschaft sowie ausnahmslos für alle Verbraucher von Bedeutung. Die Fachpresse hat – speziell in Deutschland und in den westeuropäischen Ländern – nur selten über einzelne Ergebnisse dieser Forschungen informiert. Daher konnten sich die Spezialisten nur auf dem Wege des individuellen Informationsaustausches die benötigten Informationen beschaffen.

Die Konferenz gab eine Übersicht über Ergebnisse der Forschung in 13 Ländern. Für die Fachkräfte in Deutschland und in Westeuropa war diese Übersicht vor allem deshalb von Bedeutung, weil die Vorträge einen Einblick in die Arbeit von Lehrstühlen und Instituten vermittelten, von denen bisher wenig bekannt war. Es sei nur an Forschungen gedacht, die in Bulgarien, in Japan, in Rumänien oder in der Slowakei und in der Ukraine durchgeführt werden.

In Vortragsprogramm überwogen Vorträge aus den Beitrittsländern und aus Ländern, die Kandidaten der Europäischen Union sind. Für die Teilnehmer aus Westeuropa waren neben den Forschungsergebnissen der Lehrstühle und Institute auch die Erfahrungen von Interesse, die in diesen Ländern beim Qualitäts- und Umweltmanagement sowie bei der Entwicklung der warenkundlichen Lehre, speziell an Technischen Universitäten erzielt worden sind.

Sämtliche Plenar- und Postervorträge sind von den Veranstaltern als Proceedings in zwei Sammelbänden mit dem Titel „Current Trends in Commodity Science“ herausgegeben worden. Die Sammelbände haben einen Gesamtumfang von 1326 Seiten. Die Beiträge wurden in folgende Teile eingeordnet: 1. Allgemeine Qualitätsprobleme, 2. Produkt- und Qualitätsmanagement, 3. Ökoqualität, 4. Warenkunde der Industrieerzeugnissen und 5. Warenkunde der Lebensmittel.

Interessenten an den Sammelbänden können sich an die Fakultät für Warenkunde der Ökonomischen Universität Poznan wenden. Die Anschrift lautet: al. Niepodlegosci 10, Pl 60967 Poznan (Polen). Telefon: 004861-8569381, Telefax 004861-8543993.

Über diese Anschrift sind auch Auskünfte über die 9. Internationale Konferenz zu den gegenwärtigen Trends auf dem Gebiete der Warenkunde erhältlich, die in der Zeit vom 27. bis 31. August 2007 wiederum in Pozna durchgeführt wird.

* *Prof. Dr. Dr. Günter Grundke, Deutsches Verpackungsinstitut Leipzig; kurmann@leipzig.ihk.de*

ENTWICKLUNGEN AUF DEM GEBIETE DER VERPACKUNG IN GEGENWART UND ZUKUNFT

*Günter Grundke**

Die neuesten Untersuchungsergebnisse über den Erfolg von neu entwickelten Produkten und Dienstleistungen, die aus Japan bekannt geworden sind, haben mit Recht eine beachtliche Aufmerksamkeit gefunden. Nach Mitteilungen von Prof. Mitsuhara Mitsui vor den Teilnehmern der jüngsten internationalen Konferenz für Warenkunde in Poznan bestehen nach den Studien, die an der Universität Hyogo durchgeführt worden sind, den Wettbewerb auf dem Markt nur 10 von 1.000 Produkten und Dienstleistungen, und zwar für eine Zeit lang[1].

Nach Ermittlungen der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) Nürnberg muss man in Westeuropa ähnliche Ergebnisse erwarten, weil einer relativ großen Anzahl von neuen Produkten, die auf den Markt gebracht werden, nur ein sehr begrenzter Bedarf gegenüber steht. So kaufen im deutschen Lebensmittelhandel die Verbraucher innerhalb eines Jahres nur knapp 440 unterschiedliche Produkte – nicht einmal 0,3 % der angebotenen Erzeugnisse. Bevorzugt werden dabei bekannte Produkte. So entfallen 60 % der Einkäufe auf bereits bekannte Produkte. Das bedeutet, dass von 30.000 neuen Produkten (neu im Sinne neuer EAN-Nummern), die jährlich dem Lebensmittelhandel angeboten werden, nur 180 Erzeugnisse in den Einkaufskorb gelangen[2].

Unter den Faktoren, die zum Erfolg oder zum Misserfolg neu entwickelter Produkte führen, ist die Verpackung stets zu beachten – nicht nur bei Erzeugnissen, die sich als Flüssigkeiten und Pulver kaum voneinander unterscheiden. Dies ist bereits vor geraumer Zeit in einem Buch mit dem Titel „Handelskriege“ und dem Untertitel „Die Schlacht für Platz im Gehirn und im Regal“ (bzw. im Original „Store Wars – The Battle for Mindspace and Shelfspace“) unterstrichen worden.

Die Öffentlichkeit wird auf Verpackungen meist aufmerksam, wenn die bereit gestellten Verpackungen nicht den Anforderungen der Verbraucher entsprechen, wenn Kundenwünsche von den Herstellern oder Anwendern der Verpackungen nicht beachtet werden, wenn Verpackungen größere Füllmengen vortäuschen oder wenn sich Verpackungsabfälle häufen. Verbraucherzeitschriften wie „test“ haben bereits regelmäßige Rubriken für „Müllpackungen“ und „Mogelpackungen“, in denen jeden Monat besonders krasse Fälle aufgegriffen werden. In der Tagespresse finden sich vorwiegend Kritiken zu Verpackungen, die in der Handhabung Schwierigkeiten bereiten, und zu einem zu hohen Verpackungsaufwand.

Wenig beachtet wird dabei, dass die Entwicklung der Produktion von Verpackungen ein deutlicher Indikator für das Wirtschaftswachstum ist. So ist in der Welt die Produktion an Verpackungsmaterialien aller Art seit 1990 von 300 Milliarden Euro (nach unserer heutigen Währung) auf 450 Milliarden Euro gewachsen. Mit der Herstellung von Packstoffen, Packmitteln und Packhilfsmitteln sind heute weltweit 7,5 Millionen Menschen beschäftigt. In Westeuropa werden jährlich Verpackungen im Werte von 130 Milliarden Euro in 20.000 Unternehmen produziert.

Der Pro-Kopf-Verbrauch an Verpackungsmaterialien beträgt in der Welt gegenwärtig 85 Dollar im Jahr. Er erreichte in den Ländern der Europäischen Union vor der Osterweiterung 385 Dollar jährlich. Der höchste Verbrauch ist in Japan mit 450 Dollar pro Kopf und Jahr zu verzeichnen. Sollte der in Japan erreichte Stand zum Maßstab für alle Länder der Erde werden, so müsste die Produktion auf das 5-fache gesteigert werden. Der größte Unterschied besteht auf engstem Raum zwischen Westeuropa (130 Milliarden Euro) und Osteuropa (15 Milliarden Euro). Dies ist eine Differenz, die nur langsam ausgeglichen werden kann. Anfänge für diesen Prozess sind bereits erkennbar: Während Osteuropa mit 2,7 % am Verpackungsmarkt der Welt beteiligt ist, werden nach Osteuropa bereits 8 % der produzierten Verpackungsmaschinen geliefert.

---

[1] Mitsui, M.: Commoditification and Commodization under the global information and service society. In: Current trends in Commodity Science. Proceedings of the 8th International Commodity Science Conference (IGWT) Poznan, Poland, August 28 – September 4, 2005, Volume I, S. 177-184.

[2] Consumers Choice ’05. Trends in Food and Beverages: A publication on the occasion of Anuga 2005. Herausgeber: GfK Panel Services Deutschland GmbH und Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V., BVE, Köln 2005.

Deutschland hat am Weltmarkt für Verpackungsmaterialien einen Anteil von 24 Milliarden Euro. Das sind mengenmäßig 15,6 Millionen Tonnen, mit anderen Worten mehr als 32.000 Güterzüge mit je 30 Waggons. Am Weltmarkt von Verpackungsmaschinen hat Deutschland die Spitzenposition (23 % oder 4,2 Milliarden Euro von insgesamt 19 Milliarden Euro Gesamtumsatz). Jede 5. Verpackungsmaschine, die in der Welt eingesetzt wird, kommt aus Deutschland. Der Verpackungsmaschinenbau gehört zu den innovativsten Industriezweigen. Er trägt wesentlich zur Rationalisierung in den Unternehmen bei, die die modernen Verpackungen und speziell die Verpackungstechnik nutzen. Dies ist nicht nur in der Lebensmittelindustrie der Fall.

Die Fortschritte, die die Verpackungstechnik Betrieben ermöglicht, die Erzeugnisse verpacken oder nur abfüllen, ist bereits relativ gut bekannt, selbst wenn das Einwickeln von 2.300 Bonbons in der Minute auf einer Maschine oder das Abfüllen von 70.000 Flaschen in der Stunde auf einer Abfüllanlage Bewunderung auslösen. Wenig bekannt sind die Bewertungen der Verpackungen bei den Qualitätsurteilen der Verbraucher, denen beim Warentest Rechnung getragen wird. So entfallen bereits bei Margarine 15 % der Bewertungspunkte auf die Verpackung und die Kennzeichnung. Die ernährungsphysiologischen Kriterien und die sensorischen Kriterien werden dabei zu 85 % in Ansatz gebracht. Bei Lebensmitteln liegen Verpackungen und die Kennzeichnung nach den Testberichten der Stiftung Warentest bei Anteilen von 15 bis 30 % der Bewertungspunkte.

Stellt man diesen Qualitätsurteilen die Kosten gegenüber, die für die Verpackungen aufzuwenden sind, so wird deutlich: Die Verpackungskosten sind im Normalfall gering gegenüber dem Wert, den Verbraucher einer Verpackung zuerkennen. Man kann diese Tatsache als Midas-Effekt bezeichnen – nach dem König Midas von Phrygien, der um 710 vor Christus gelebt haben soll. Midas hatte den Wunsch, dass alle Gegenstände, die er berührt, zu Gold werden.

Wer sich bemüht, eine Übersicht über die jüngsten Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung zu erhalten, stößt auf originelle Entwicklungen und auf Mitteilungen über Trends. Zu den originellen Entwicklungen gehören Schalen mit Kühlakku, sprechende Schachteln, Etiketten mit Solarzelle für die Übermittlung von Informationen an den Verbraucher oder Displayverpackungen mit Licht-, Sound- und Duftefekten. Zu den Trends, die in jüngster Zeit zur Diskussion standen, gehören der Reprotrend, d. h. die Rückkehr zu früher benutzten Verpackungen, oder der Limitierungstrend, d. h. der Übergang zu Verpackungen, die nur in limitierter Auflage produziert werden.

Wer jedoch prüft, wie sich die Neuentwicklungen in den letzten Jahren auf die Produktion und den Einsatz von Packmitteln ausgewirkt haben, stößt auf drei Trends, die sich durch zahlreiche Beispiele belegen lassen und auch in Zukunft zu beachten sind. Dies sind

die Verringerung des Materialaufwandes

die Verbesserung der Qualität der Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel und

die Erschließung neuer Verpackungsfunktionen.

Bei dem harten Wettbewerb auf den Märkten ist die Forderung nach Verringerung des Verpackungsaufwandes durch Materialeinsparung von erstrangiger Bedeutung. Bei Packmitteln aus Wellpappe liegen die Rohstoffkosten bei 50,7 % der Produktionskosten, bei Packmitteln aus Kunststoffen je nach Polymer zwischen 40 und 60 %. Allerdings sind – wie die Entwicklungen bei Flaschen und Bechern aus Kunststoff oder bei Getränkekarton zeigen – die Chancen für weitere Materialeinsparungen begrenzt. Auch Entwicklungen im Handel – wie speziell E-Commerce – können zu einer Erhöhung des Materialaufwandes im Einzelfall führen.

Trotzdem wird die Verringerung des Materialaufwandes auch in Zukunft ein wesentlicher Trend sein. Die Bedeutung der Materialeinsparung wird durch den Umfang des Materialbedarfs sowie ganz speziell durch den zunehmenden Kunststoffeinsatz und steigende Rohstoffpreise unterstrichen. Besonders bekannt wurde der zunehmende Einsatz von Polyethylenterephthalat (PET) zur Herstellung von Flaschen. Die Rohstoffpreise zwingen zu Material- und Energieeinsparungen. Während in den 90-er Jahren ein Barrel Rohöl 10 Dollar kostete, erwartet man für 2006 einen Preis von 74 Dollar je Barrel. In den letzten vier Jahren hat sich der Preis mehr als verdreifacht, und dies hat nicht nur Auswirkungen auf die Polymere und die Packmittel aus Kunststoff. Sie reichen bis zu den Klebstoffen, deren Preise um bis zu 12 % gestiegen sind[3].

Die Vielfalt der Möglichkeiten, die zur Verbesserung der Qualität der Verpackungen bestehen, gehen aus den öffentlichen Kritiken an der Handhabbarkeit zahlreicher unterschiedlicher Verpackungen, aus Verpackungsschäden und Reklamationen sowie auch aus den neuesten Ergebnissen der Werkstoffforschung hervor. So hat die Gütegemeinschaft Pharma-Verpackung e.V. festgestellt, dass in Deutschland 30 bis 40 % der verordneten Medikamente nicht eingenommen werden. Zu den Gründen hierfür gehören auch Verpackungen, die sich – speziell für Senioren – schwer öffnen lassen[4].

[3] Angaben nach Handelsblatt vom 11. Oktober 2005, Nr. 196, S. 16, 21 und 39.

[4] Gütegemeinschaft Pharma-Verpackung e.V., EXTERNA, Seniorengerechte Verpackung, März 2004

Ein Blick in die Verbraucher-Zeitschriften lehrt, dass den Forderungen nach leichtem Öffnen und Wiederverschließen ganz ungenügend Rechnung getragen wird. Es bedarf keines besonderen Aufwandes, um die Benutzbarkeit von Verpackungen zu verbessern. Es ist lediglich notwendig, die körperlichen und psychischen Anforderungen, vor allem Kraft, Sehschärfe und Merkfähigkeit der Verbraucher zu beachten und die Handhabbarkeit der Verpackungen zu überprüfen, und zwar in Anlehnung an ISO 20282.

Relativ gering ist auch der Aufwand, der für eine bessere Information der Verbraucher mit Hilfe der Verpackung notwendig ist. Aus einer Studie des Emnid-Instituts geht hervor, dass sich in Deutschland 81 % der Verbraucherinnen und Verbraucher an Hand der Verpackungen und speziell der Etiketten über die Eigenschaften der Lebensmittel informieren[5]. Die Mehrzahl der Unternehmen, die Verpackungen einsetzen, ist sich der Bedeutung dieses Befundes kaum bewusst. Die verbreiteten Kritiken an den Angaben zur Erzeugnisqualität auf den Verpackungen lassen sich leicht überwinden, wenn sich die Verpackungsentwickler des Standes der Warenkunde bedienen – einer Disziplin, die als wichtigster Impulsgeber für den Verpackungseinsatz und die Verpackungsentwicklung begriffen werden muss [6]. Solche Beispiele zeigen auf alle Fälle, dass die Forderungen nach „Convenience“ ohne großen Aufwand erfüllt werden können.

Schon jetzt ist erkennbar, dass auch die Anforderungen an die Fehlerfreiheit der Produktion steigen. Statt 66.807 Fehler auf 1 Million Möglichkeiten sollen künftig nur noch 3,4 Fehler toleriert werden.

Die Möglichkeiten, die sich aus naturwissenschaftlichen und technischen Forschungen für die Verbesserung der Qualität der Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel eröffnen, lässt sich mit den Erkenntnissen der Nanowissenschaften belegen. Bereits nach der Beobachtung der photo-elektrochemischen Reaktionen des mit TiO_2-Nanoteilchen beschichteten Papiers war zu vermuten, dass die Nanoteilchen zahlreiche neue Eigenschaften bei Packstoffen ermöglichen werden – nicht nur die Abtötung von Bakterien, Viren und Pilzen oder die Zerstörung von Giften und von Geruchsstoffen. Mit Nanoteilchen lassen sich – das wissen wir heute – die Materialeigenschaften gezielt beeinflussen.

Der dritte Trend in der Verpackungsentwicklung – die Erschließung neuer Verpackungsfunktionen – steht in einer engen Beziehung mit den Forderungen nach Verbesserung der Qualität. Wenn Nanoteilchen eingesetzt werden, um Mikroorganismen abzutöten, so wird zugleich eine neue Funktion erzielt, die auch mit der Beschichtung der Packstoffe mit Konservierungsmitteln erreichbar ist. Weitere zusätzliche Funktionen bestehen in der Verringerung des Sauerstoffgehaltes im Inneren der Packung, die eine Fachredaktion zur Überschrift „Aktiv durchstarten in eine neue Verpackungswelt“ verleitet hat, in der Verringerung der relativen Luftfeuchte im Inneren der Verpackung oder in der Einstellung des Kohlendioxid- und Ethylengehaltes in den Packungen. Zu den Entwicklungen, die zur Erschließung neuer Verpackungsfunktionen erfolgt sind, gehören auch Indikatoren für die Dichtigkeit der Verpackung und für die Frische des verpackten Gutes.

Beim erreichten Entwicklungsstand entsteht die Frage, ob die seit Jahren benutzten Qualitätskriterien, die auch im Vorschriftenwerk der Europäischen Union verankert sind, ausreichen. Nach einer Übersicht von PACKFORSK, dem schwedischen Institut für Verpackung und Distribution, beziehen sich diese Kriterien auf die Schutzfunktion sowie auf die Funktionen bei der Verpackungsherstellung, beim Verpacken und in der logistischen Kette, ferner auf die Produktpräsentation, auf die Verbraucherakzeptanz, auf die Informationen über das Gut sowie auf die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und der Rechtsvorschriften[7]. Dies sind Anforderungen, die auch in Zukunft zu beachten sind, aber neu durchdacht werden müssen. So erwachsen neue Anforderungen aus den Beziehungen zwischen der Verpackung und dem verpackten Gut, aus den Erkenntnissen der Ökologie und aus der „Corporate Social Responsibility“, die die Stiftung Warentest in Zukunft in ihre Bewertungen einbeziehen will.

Bei den Entscheidungen über die Anforderungen, die im Einzelfall erfüllt werden müssen, sind neben den Eigenschaften der Erzeugnisse auch die unterschiedlichen Qualitätsniveaus zu beachten, die auf dem Markt gefordert werden. So unterscheiden die Konsumforscher neben der Premium-Strategie die Wert-für-Geld-Strategie und die aggressive Preis-Strategie. Die Verpackung hat den unterschiedlichen Anforderungen Rechnung zu tragen, ganz speziell den Erzeugnissen in normaler Qualität sowie den Premium- und Luxuserzeugnissen[8].

---

[5] vgl.: Ernährung im Fokus, 5. Jahrgang 2005, S. 231-235

[6] Warenkunde als Impulsgeber. Impulse aus der Warenkunde für den Verpackungseinsatz und die Verpackungsentwicklung. In: Manuskripte zu Verpackungsfragen. Herausgeber: Industrie- und Handelskammer zu Leipzig, 2. Auflage, 2005.

[7] Pocket book of packaging. Herausgeber: PACKFORSK. Kista 2000, S. 14

8 vg l. hierzu: Consumers Choice ’05. Trends in Food and Beverages: A publication on the occasion of Anuga 2005. Herausgeber: GfK Panel Services Deutschland GmbH und Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V., BVE, Köln 2005.

Weitere Differenzierungen ergeben sich aus den Eigenschaften der Produkte. So ist bei Lebensmitteln zwischen naturbelassenen Produkten und vorgefertigten Erzeugnissen zu unterscheiden[9]. Dies wurde auf der Anuga 2005 verdeutlicht, auf der zugleich darauf hingewiesen wurde, wie der Anteil der vorgefertigten Lebensmittel gegenwärtig wächst (vgl. die folgenden Angaben in Prozent).

	1996	**2001**	**2006**
Fertig zum Verzehr	1	3	10
Fertig zum Erwärmen	10	15	22
Fertig zum Kochen/Garen	24	27	31
Naturbelassene Produkte	65	55	37

Von Bedeutung ist auch die Technik, die in Verbindung mit den Verpackungen eingesetzt wird. So zeigen die Erfahrungen von Migros beim RFID-Einsatz, dass die gegenwärtige Leserate unter 70 % liegt. Besondere Probleme beim Lesen bereiten Flüssigkeiten, Blechdosen und beschichtete Werkstoffe.

So muss in Zukunft nicht nur den steigenden Anforderungen an die Qualität, neuen Qualitätsanforderungen und verkürzten Lieferzeiten Rechnung getragen werden. Von Bedeutung werden auch veränderte Orientierungen der Verbraucher, die Abforderung kleinerer Mengen und die zunehmende Nachfrage nach Dienstleistungen sein.

* *Prof. Dr. Dr. Günter Grundke, Deutsches Verpackungsinstitut e.V., Leipzig*

9 LP-Kundenmagazin. Sonderpublikation in Zusammenarbeit mit CMA, S.7

ARGE österreichischer Lehrer für Biologie-Ökologie-Warenlehre
DGWT Deutsche Gesellschaft für Warenkunde und Technologie e. V.

Nachhaltigkeit konkret: Grenzen von Landschaftsnutzung und Warenproduktion im Biosphärenpark Grosses Walsertal

Zeitrahmen für das 7. Österreichisch-Deutsche Warenlehre-Symposium, St. Gerold, 19.-22. Mai 2005

Do,19.05.2005 18:30 - 20:30	**Begrüßungsabend** (Empfang und 4-Gang-Menü Propstei St. Gerold) Geschützte Landschaften aus der Froschperspektive	Mag. Halbeisen, Dr. Haupt, Dr. Löbbert, Dr. Walter Hödl, Universität Wien
Fr, 20.05.2005 09:00 -- 09:15	**Eröffnung** Grenzen von Landschaft und Ware – Biosphärenpark Großes Walsertal	Mag. Reutz-Hornsteiner, Geschäftsführerin Biosphärenpark
	Nachhaltige Warenproduktion vor Ort	
10:15 10:30 11:30	Abfahrt Bergholz (Sonntag/ Blons) Biomasseheizwerk (Faschina)	 Mitarbeiter des Biosphärenparks Mitarbeiter des Biosphärenparks
	Nachhaltigkeit von der Philosophie zur Praxis	
14:30 14:45 15:00 15:15 16:00 16:30 16:45 17:00 17:15	Nachhaltige Energieversorgung am Musterbeispiel Großes Walsertal Umweltgemeinde Mäder Nachhaltigkeit von Waren aus systemischer Sicht Workshops Kaffeepause Ausbildung zum Zukunftsmanager (Tirol im Jahre 2020 - Tiroler Jugendliche auf dem Weg. Visionen-Ziele-Projekte) Plattform für zukunftsfähige Landwirtschaft - gesunde Lebensmittel - artenreiche Kulturlandschaft Nachhaltigkeit in Produkt- und Ökomanagement Workshops	Wilhelm Schlader, Energieinstitut Vorarlberg Ing. Rainer Siegele, Bürgermeister von Mäder Mag. Dr. Kiridus-Göller, Wien Mag. Gottfried Mair, Nachhaltigkeitsreferent Tirol Mag. Bianca Burtscher (Naturschutzbund Vorarlberg) Mag. Dr. Otto Lang, Wels
19:00	**Abendprogramm** Führung durch die Propstei Abendessen/Weinverkostung	
Sa, 21.05.2005 08:30 09:15	**Sozio-Ökonomie regionaler Kleinstrukturen** Sozialkapital – soziales Gefüge Bregenzerwälder Käsestrasse	 Dr. Manfred Hellrigl, Büro für Zukunftsfragen, Amt der Vorarlberger Landesregierung Dr. Elisabeth Wagner
	Nachhaltigkeit im Unterricht über Warenthemen	
10:30 10:45 11:00 11:15	Nachhaltigkeit im Warenspezifischen Verkaufspraktikum Nachhaltigkeit & Ware in der Einzelhandel-Ausbildung Lernfeldorientierung in der Einzelhandelsausbildung – kritische Anmerkungen zu einem umstrittenen Konzept Workshops	BOL Doris Schiestl, Kufstein Dr. Helmut Lungershausen, Hannover Dr. Wolfgang Beyen, Geldern
12:00	**Abschlussdiskussion, Zusammenfassung**	Mag. Franz Bacher, Mistelbach
14:00	**Rahmenprogramm** Wanderung Naturschutzgebiet Gadental Fahrt nach Bregenz (Kunsthaus, Seefestspiele, Altstadt)	

„GRENZEN VON LANDSCHAFTSNUTZUNG UND WARENPRODUKTION IM UNESCO – BIOSPHÄRENPARK GROSSES WALSERTAL“

Kurzfassungen der Referate

Univ. Prof. Dr. Walter Hödl

Geschützte Landschaften aus der Froschperspektive

Amphibien: Ihre Ansprüche und Gefährdung – eine weltweite Betrachtung

Eine kürzlich weltweit durchgeführte Bestandserhebung an Amphibien belegt einen Artenschwund, dessen Ausmaß selbst die Fachwelt einigermaßen fassungslos macht: Etwa die Hälfte der weltweit ca. 5000 Amphibienarten verzeichnet einen Rückgang, rund ein Drittel steht vor dem Aussterben. Zum Vergleich: Bei den Säugern sind „nur“ 23 Prozent der Arten vom Aussterben bedroht und bei den Vögeln gar nur 12 %. Bis zu 122 Amphibienarten dürften seit 1980 völlig von der Bildfläche verschwunden sein.

Im Rahmen des Vortrags werden exemplarisch an Naturschutzgebieten in Australien, Europa, Afrika und Amerika die Ansprüche von Amphibien an ihre unterschiedlichsten Lebensräume aufgezeigt. Die Palette der geographischen Vielfalt reicht von heimischen Gebirgshabitaten bis hin zu den „Schwimmenden Wiesen Amazoniens“, von Bergbächen in Sabah und Tansania bis zu den Kronendachregionen neotropischer Regenwälder. Neben offensichtlichen Gefährdungen durch Vernichtung und Fragmentierung von Lebensraum, werden dramatische Populations-Rückgänge und Artensterben vorwiegend tropischer Frösche in scheinbar von Menschen unberührten Landschaften aufgezeigt.

Mag. Birgit Reutz-Hornsteiner, Biosphärenparkmanagerin

Biosphärenpark Großes Walsertal – Leben im Einklang mit der Natur

Das Große Walsertal in Vorarlberg ist das jüngste von der UNESCO anerkannte Biosphärenreservat Österreichs. Die Region wurde am 10. November 2000 von der UNESCO in die Liste der weltweiten Modellregionen für nachhaltiges Leben und Wirtschaften aufgenommen. Der Auszeichnung durch die UNESCO gingen zwei Jahre intensiver Planung in Zusammenarbeit mit einigen Landesstellen, der Regionalplanungsgemeinschaft des Großen Walsertales und vielmehr noch mit der ortsansässigen Bevölkerung voraus, um dieses wichtige Etappenziel einer nachhaltigen Regionalentwicklung zu erreichen.

Was ist ein Biosphärenpark

Biosphärenparks (international: Biosphärenreservate) sind Gebiete, die im Rahmen des UNESCO Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) nach internationalen Kriterien anerkannt sind. Sie umfassen großflächige Ökosysteme von herausragender Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Die UNESCO nennt gleichrangig drei Hauptfunktionen von Biosphärenparks: Schutz von Ökosystemen und Landschaften, Erhaltung der biologischen und kulturellen Vielfalt und der genetischen Ressourcen, Entwicklung und Förderung von ökologisch, wirtschaftlich und soziokulturell nachhaltigen Formen der Landnutzung, Unterstützung von Forschung, Umweltbeobachtung und Bildungsaktivitäten für besseres Verstehen von Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur.

Das Biosphärenpark Konzept der UNESCO stellt somit ein umfassendes Schutz- und Entwicklungsinstrument dar. Da es Schutz und Nutzung verbindet und den Menschen mit einbezieht, ist es maßgeschneidert für Kulturlandschaften mit hohen Naturwerten. An die 500 solcher so genannter Lebensraumreserven – was das Wort Biosphärenreservat wörtlich bedeutet - hat die UNESCO bisher in 97 Ländern ausgezeichnet.

Warum gerade das Große Walsertal? - Eine Idee wird geboren

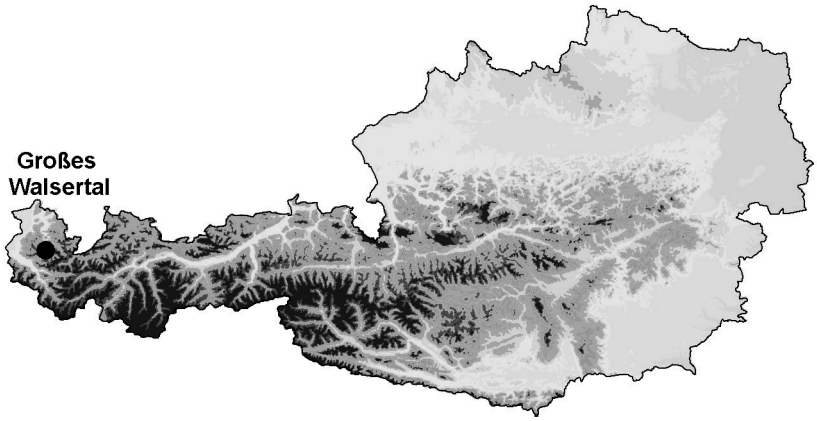
Das Große Walsertal mit einer Fläche von knapp 200 km² liegt mit seinen sechs Gemeinden Thüringerberg, St. Gerold, Blons, Sonntag, Fontanella und Raggal im Süden Vorarlbergs in Österreich. Etwa 3500 Menschen wohnen in diesem bergbäuerlich geprägten rauen Hochgebirgstal, das sich von 580 bis auf 2704 m erstreckt. Das Große Walsertal ist ein Gebiet, in dem es praktisch keine Industrie gibt, dafür aber einzigartige Naturschätze und wertvolle Kulturschätze. Diese Schätze sind die Grundlage für die Lebensqualität der Bewohne-

rinnen und Bewohner des Tales, für die Landwirtschaft, den Tourismus, für die Wirtschaft und für den Erfolg der regionalen Produkte. Im Tal gibt es knapp 200 landwirtschaftliche Betriebe, von denen immerhin noch die Hälfte im Vollerwerb – in erster Linie in der Viehzucht bzw. Milchwirtschaft - tätig ist. Ein weiterer wichtiger Erwerbszweig der Talbevölkerung ist der Tourismus, der jährlich ca. 180 000 Nächtigungen verzeichnet – eine Zahl, die zur Zeit jedoch eher stagnierend bzw. sogar sinkend ist. Über 800 TalbewohnerInnen sind gezwungen, in das nahe gelegene Rheintal oder in den Walgau auszupendeln. Dass man über das Große Walsertal nicht einfach eine „Schutz-Käseglocke“ stülpen kann, war den Promotoren der Idee „Biosphärenpark“ gleich zu Beginn klar. Man war sich einig, dass man im Großen Walsertal eine Entwicklung ankurbeln wollte, die sowohl den Menschen im Tal als auch der Natur und der Wirtschaft zugute kommen sollte. Das Programm „Mensch und Biosphäre“ der UNESCO – kurz MAB genannt – schien für die Ziele im Großen Walsertal bestens geeignet zu sein. Denn es geht in Biosphärenreservaten darum, die Natur zu nutzen, ohne ihr zu schaden und die landschaftlichen Schätze als Kapital für die Entwicklung von Tourismus, Wirtschaft und Lebensqualität zu sehen. Im Großen Walsertal wurde die Bevölkerung in die Idee, aus dem Großen Walsertal einen Biosphärenpark zu „machen“ gleich zu Beginn aktiv mit eingebunden. Auch das Logo für den Biosphärenpark wurde nicht von einem Designer gestaltet – ein passendes Biosphärenpark-Logo zu kreieren war das Thema eines Schülerzeichenwettbewerbs im Großen Walsertal. Im Jahr 2000 wurde ein hauptamtlich besetztes Biosphärenpark- Management in der Region geschaffen – ein Knotenpunkt für regionale Anliegen, die Umsetzung von Projekten, die Öffentlichkeitsarbeit, die Koordination der vielfältigen Aktivitäten in einem Biosphärenpark.

Die Bilanz nach fünf Jahren

Nach mittlerweile fast fünf Jahren „Biosphärenpark“ haben die Bemühungen erste Früchte getragen: verschiedene Impulsprojekte – von der Köstlichen Kiste bis zum landwirtschaftlichen Exkursionsbetrieb - in der Landwirtschaft, die Biosphärenpark-Partnerbetriebe und mit dem Umweltzeichen ausgezeichneten Betrieben im Tourismus, die Abenteuer Biosphärenpark-Bildungsangebote für Schulen und Familien, Kooperationen z. B. in der Käseverarbeitung unter der Marke „Walserstolz“ oder bei den Holz verarbeitenden Betrieben als „Bergholz aus dem Biosphärenpark“, steigendes Interesse von außen für eine bisher eher benachteiligte Region, die verschiedenen energierelevanten Projekte auf dem Weg zu 100 % erneuerbarer Energie im Rahmen des e5 Programms, verschiedene Forschungsprojekte, internationale Bekanntheit, der Aufbau eines regionalen Umweltmanagementsystems und die Zertifizierung der Region nach EMAS, mehrere internationale Auszeichnungen wie z. B. 2002 der Europäische Dorferneuerungspreis für „grenzüberschreitende“ Bemühungen in einer Kleinregion oder 2003 der Hauptpreis des Gemeindenetzwerks Allianz in den Alpen sowie der Ford-Umweltpreis sind das Ergebnis von fünf Jahren intensiver Zusammenarbeit in einer ländlichen Kleinregion unter der Marke Biosphärenpark.

Kontakt:
Biosphärenpark Großes Walsertal, Jagdbergstr. 272, 6721 Thüringerberg, T 05550 20360, F 05550 2417-4,
biosphaerenpark@grosseswalsertal.at , www.grosseswalsertal.at



„Das Leben lebenswerter und das Wirtschaften wirtschaftlicher machen ...“

Großes Walsertal

Jahr der UNESCO-Anerkennung: 2000
Bundesland: Vorarlberg
Schwerpunkt: Regionalentwicklung

Fläche gesamt: 19.200 Hektar (vgl. Karte auf Seite 94)
Kernzone: 4010 Hektar (20 Prozent)
Pufferzone: 12.366 Hektar (65 Prozent)
Entwicklungszone: 2824 Hektar (15 Prozent)

Höhenerstreckung: 580 bis 2704 Meter

Zusätzlicher Schutzstatus:
Naturschutzgebiete Gadental und Faludriga-Nova (Kernzonen des Biosphärenparks); Natura 2000 Gebiet: Gadental

Mag. Birgit Reutz-Hornsteiner koordiniert seit 2000 die Aktivitäten rund um den Biosphärenpark Großes Walsertal.

Biosphärenpark-Management
Jagdbergstr. 272, A-6721 Thüringerberg
Managerin: Mag. Birgit Reutz-Hornsteiner
Tel. 05550/20360, E-Mail: reutz@grosseswalsertal.at
www.grosseswalsertal.at

Informationszentrum
Sämtliches Informationsmaterial ist über das Biosphärenparkbüro in Thüringerberg sowie über die Tourismusstellen in den drei Orten Raggal, Sonntag und Fontanella erhältlich.

Rechtsträger
REGIO - Regionalplanungsgemeinschaft Großes Walsertal, Verein zur Förderung der regionalen Entwicklung der Talgemeinschaft Walsertal
REGIO-Obmann: Josef Türtscher

Zuständige Stellen des Landes
Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umwelt- und Naturschutz
Römerstraße 16, 6901 Bregenz
Ansprechpartner: DI Max Albrecht
Tel. 05574/511-24511,
E-Mail: max.albrecht@vorarlberg.at

Büro für Zukunftsfragen
Weiherstr. 22, 6900 Bregenz
Ansprechpartner: Dr. Manfred Hellriegel
Tel. 05574/511-20610,
E-Mail: manfred.hellriegel@vorarlberg.at

Hintergründe der Entstehung
Das Große Walsertal wird häufig als das „Armental“ Vorarlbergs bezeichnet. Die steilen Berghänge des Kerbtals sind weder für eine intensive Landbewirtschaftung noch für die Anlage von ausgedehnten Skipisten geeignet. Seit einer dramatischen Lawinenkatastrophe vor 50 Jahren, der 80 Menschen zum Opfer fielen, verließen immer mehr Einwohner ihre Heimat. Als schließlich auch noch der Tourismusboom der 1960er und 1970er Jahre rückläufig war, stellte sich die Frage, wie das abgelegene Tal als Lebens- und Wirtschaftsraum für die bestehenden und künftigen Generationen erhalten werden könnte. Da kam es gerade recht, dass 1997 das UNESCO-Prädikat „Biosphärenpark“ als eigene Schutzgebietskategorie in die Naturschutzgesetzgebung Vorarlbergs aufgenommen wurde. Von der Möglichkeit, aus dem Walsertal einen Biosphärenpark zu machen, erhoffte man sich vor allem positive Impulse für die regionale Entwicklung sowie die Ankurbelung des Tourismus bei gleichzeitiger Erhaltung der kulturellen Identität. 1998 organisierte REGIO-Obmann Josef Türtscher eine Exkursion in das deutsche „Biosphärenreservat Rhön“ und warb in öffentlichen Veranstaltungen für das Konzept der UNESCO. Es folgte die gemeinsame Entwicklung eines Leitbildes, in dem etwa 60 engagierte Walser eine Vision für die zukünftige Entwicklung ihres Tales entwarfen. Da bereits zwei Naturschutzgebiete in der Region existierten, die als Kernzonen ausgewiesen werden konnten, war die Akzeptanz für die Einrichtung eines Biosphärenparks hoch. Im Jahr 2000 wurde das Große Walsertal schließlich in das Weltnetz der Biosphärenreservate aufgenommen.

Geographische Lage
Das Große Walsertal ist ein abgelegenes, dünn besiedeltes Bergtal in den Kalkalpen nordöstlich von Bludenz.

Geologie
Das Große Walsertal ist aus geologischer Sicht zweigeteilt. Der nördliche Teil von Thüringerberg bis Fontanella ist von den sanften, grünen Bergen des Vorarlberger Flyschs geprägt. Der Untergrund ist hier gekennzeichnet durch ebene, harte Schichten,

Biosphärenpark Großes Walsertal

die mit weicheren, oft graubraunen Tonschiefern abwechseln. An der Grenzfläche zu den Tonschiefern staut sich das eindringende Regenwasser. Über diesem Stauhorizont beginnen aufgelockerte und lockere Gesteine zu „fließen". Im Laufe der Jahrhunderte entstand so eine markante Landschaft mit vielen runden Höckern, den Rutschbuckeln. Im starken Kontrast dazu stehen die schroffen Gipfel und Schutthalden des südlichen Bereichs des Tales. Sie gehören zu den nördlichen Kalkalpen und sind überwiegend aus Karbonatgesteinen aufgebaut. Jede Lage der Karbonate war vor der Aushärtung zu einem Gestein eine weiche Meeresablagerung im ehemaligen Urmeer, der Tethys. Versteinerte Muschelschalen im Fels sind Zeugen aus Zeiten, die bis zu 250 Millionen Jahre zurückliegen. Die unterschiedliche Härte der Gesteine bedingt auch eine unterschiedliche Ausprägung des Gewässernetzes. Im Flysch fördern die Gesteine einen oberflächennahen Wasserabfluss, Bäche sind dementsprechend zahlreich vorhanden. Mancherorts schneiden sie sich sehr tief ein und bilden die charakteristischen Tobel. In den Gesteinen der Kalkalpen dagegen versickert das Wasser durch die Klüfte und tritt in mächtigen Sturzquellen, wie beispielsweise im Gadental, wieder ans Tageslicht. Zu den geologischen Besonderheiten des Walsertals gehört die Trübbachhöhle im Marultal, die als Naturdenkmal unter besonderem Schutz steht. Weiters zu erwähnen sind die Reste eines ehemaligen Ozeanbodens am nördlichen Fuße des Schönbühels – das Klesenza Fenster.

Klima

Der Grundcharakter des Vorarlberger Klimas ist typisch mitteleuropäisch geprägt, dabei aber vergleichsweise kühl und niederschlagsreich. Häufige Regenfälle, vor allem im Sommer, speisen eine große Zahl an Quellen und viele wasserreiche Bäche. Mit steigender Höhe sinken die mittleren Jahrestemperaturen um 0,5 Grad Celsius pro 100 Höhenmeter, die Niederschläge hingegen nehmen zu. Dies bewirkt eine deutliche Höhenzonierung der Vegetation.

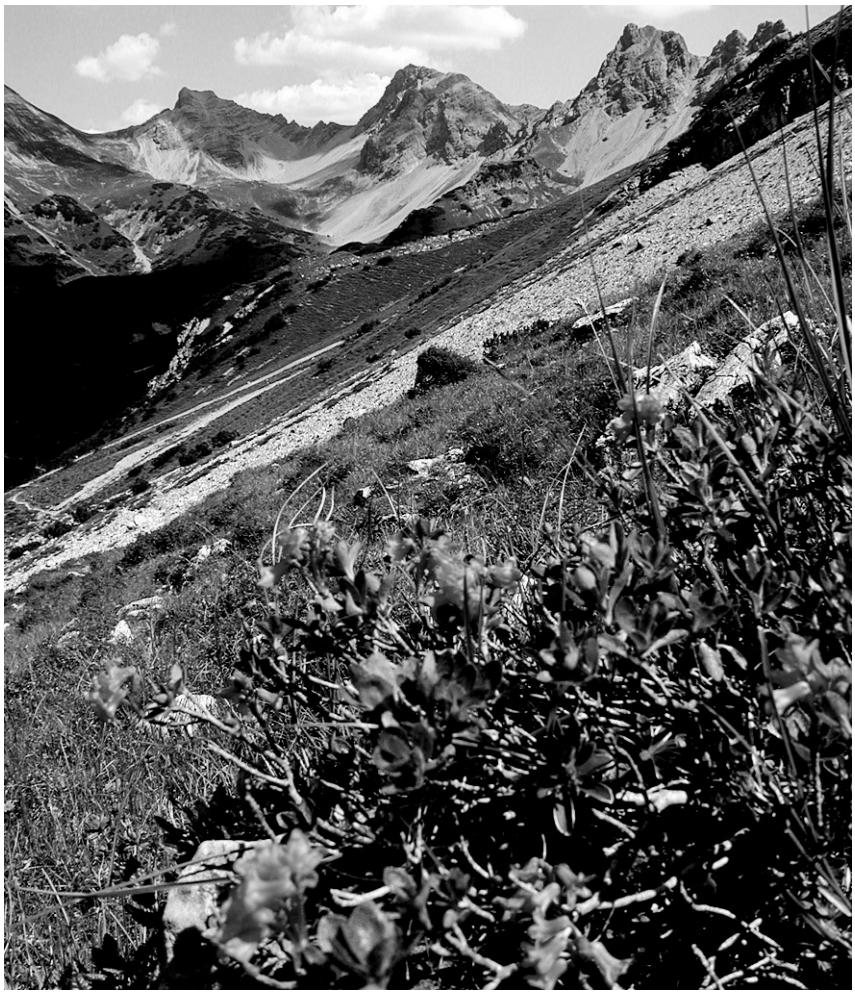
Naturraum und Ökosysteme

Die Naturräume sind sowohl durch die Geologie des Tales gekennzeichnet, die eine deutliche Zweiteilung aufweist, als auch durch die Lage der jeweiligen Gebiete über dem Meeresspiegel. Die typische Höhenzonierung der nördlichen Kalkalpen beginnt im Tal mit Laubmischwäldern aus Buche, Esche und Ahorn. Steigt man höher hinauf, so mischen sich Tannen unter die Buchen. Dieser Waldtyp ist im Großen Walsertal sehr häufig. Je nach geologischem Untergrund zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede im Unterwuchs. Im Gadental findet man beispielsweise Orchideen wie die Mückenhändelwurz (*Gymnadenia conopsea*) oder die Braune und die Breitblättrige Sumpfwurz (*Epipactis artrorubens und E. helleborine*). Die Tannen-Buchen-Wälder werden in größeren Höhen von montanen Bergfichtenwäldern und an der Waldgrenze bei etwa 1800 bis 1900 Metern von Latschendickichten abgelöst. Der Spirkenwald im Gadental verdient eine besondere Erwähnung. Die Spirke (*inus uncinata*), auch Arve genannt, ist eine nahe Verwandte der Latsche. In den Westalpen ist sie weit verbreitet und besetzt dort die ökologische Nische der Latsche. Über der Waldgrenze erstrecken sich artenreiche kalkalpine Rasen bis in die dauernd schneebedeckten Gipfelregionen. Gerade in den höheren Lagen unterscheiden sich die üppigen Kalkrasen der nördlichen, vom Flysch beeinflussten Talseite stark von den schroffen, vegetationsarmen Gipfelaufbauten und mächtigen Schutthalden der südlich gelegenen Kalkhochalpen. Als steiles Kerbtal beherbergt das Große Walsertal noch Schluchtwälder von hoher Ursprünglichkeit. Auf Grund der Morphologie und des vorherrschenden wasserdurchlässigen Karbonatgesteins fehlen größere Hochmoore hingegen weitgehend. Da die Viehwirtschaft jahrhundertelang die Lebensgrundlage des Tales darstellte, prägen Wiesen und Weiden die Landschaft.

Für die Entwicklung des Logos wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben. Das Gewinnermotiv stammt von einer Schülerin aus dem Walsertal.

Biosphärenpark
Großes Walsertal

Berglandschaft in der Kernzone des Biosphärenparks: das Naturschutzgebiet Faludriga-Nova; im Vordergrund die Bewimperte Alpenrose, ein Zeiger für kalkhaltigen Untergrund.
Photo: Biosphärenpark-Management Großes Walsertal



Im Großen Walsertal wird das Brauchtum gepflegt. Beim Anblick der traditionellen Walserhäuser entsteht der Eindruck, dass der Mensch hier noch im Einklang mit der Natur lebt.
Photo: Biosphärenpark-Management Großes Walsertal

Das Alpenleinkraut ist ein typischer Bewohner von Kalkschuttfluren.
Photo: Peter Schmid

Viehzucht war lange Zeit die wichtigste Lebensgrundlage im Tal. Bei der Heuernte hilft die ganze Familie zusammen.
Photo: Familie Stark

Besonderheiten der Flora und Fauna
Das Große Walsertal ist auf Grund der Vielfalt des geologischen Untergrundes und der unterschiedlichen Landschaftsformen sehr artenreich. Auf den kräuterreichen Bergwiesen findet man noch Arnika (*Arnica montana*), eine alte Arzneipflanze zur Wundheilung, Trollblume (*Trollius europaeus*) und Narzissen-Windröschen (*Anemone nacrissi ora*). Verschiedene Enzianarten bereichern das Landschaftsbild, darunter Tüpfel-Enzian (*Gentiana punctata*), Schnee-Enzian (*G. nivalis*), Rundblatt-Enzian (*G. orbicularis*) und der Gelbe Enzian (*G. lutea*), der zur Schnapsherstellung verwendet wird. Die Kalkmagerrasen im Walsertal sind ideale Standorte für das seltene Kohlröschen (*Nigritella nigra*), eine kleine, rötlich-braune Orchidee, die stark nach Vanille duftet. Auf den Wiesen oberhalb der Waldgrenze begleiten den Wanderer die schrillen Pfiffe des weit verbreiteten Murmeltiers (*Marmota marmota*). In den Kalkschuttfluren blühen unter anderen das Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina*), das Rundblättrige Hellerkraut und der Blattlose Steinbrech (*Saxifraga aphylla*). Die leuchtend gelben Blüten der Aurikel (*rimula auricula*) heben sich deutlich vom grauen Felsgestein ab. Die Rote Wand, mit 2704 Metern der höchste Gipfel im Tal, ist Lebensraum für Steinwildrudel.

Besiedlungsgeschichte
Die Vorfahren der Walser wanderten im 13. Jahrhundert aus dem schweizerischen Wallis in das Tal ein. Sie lebten als freie Bauern und kontrollierten Pässe und Grenzen. Lange Zeit bildeten Milchwirtschaft und Viehzucht die einzige Lebensgrundlage. Ackerbau wurde nur zur Selbstversorgung betrieben. Jahrhundertelang waren die Menschen in der unwegsamen Region fast gänzlich abgeschieden. Dies hinterließ Spuren: Heute noch sind im Walsertal eine eigenständige Kultur sowie ein eigener Dialekt verbreitet.

Einwohner und Gemeinden
Das Große Walsertal ist sehr dünn besiedelt. Auf einer Fläche von 192 Quadratkilometern leben nur etwa 3500 Einwohner. Sechs Gemeinden gehören zum Gebiet des Biosphärenparks: Fontanella-Faschina (460 Einwohner), St. Gerold (380 Einwohner), Raggal-Marul (860 Einwohner), Sonntag-Buchboden (650 Einwohner), Thüringerberg (685 Einwohner) und Blons (340 Einwohner). Von den beiden höchstgelegenen Dörfern des Tales, Fontanella (1145 Meter) und Faschina (1486 Meter), eröffnen sich faszinierende Blicke auf die Lechtaler Alpen. In einer halben Stunde Fußmarsch erreicht man den Naturbadesee „Seewaldsee“. In St. Gerold begann vor etwa 1000 Jahren mit dem Eremiten Gerold die Siedlungsgeschichte des Tales. Die Propstei St. Gerold ist das kulturelle Begegnungszentrum des Tales. Im Sommer bietet sich das Bergdorf Marul als Ausgangspunkt für Wanderungen in das Schutzgebiet „Faludriga-Nova“ an. Buchboden liegt am Rande des größten Naturschutzgebietes in Vorarlberg, dem Gadental, mit dem einzigen Spirkenwald der Gegend. Die Erlebnissennerei Sonntag-Boden lässt sich beim Sennen über die Schulter schauen und bietet Kurse zum Erlernen des traditionellen Handwerks an. Thüringerberg befindet sich am Südhang des Walserkammes. Hier ist das Biosphärenparkbüro beheimatet und bietet einen einzigartigen Blick auf die umliegenden Berge und Ebenen. In Blons warten ein Puppenmuseum sowie ein Lawinendokumentationszentrum auf die Besucher. Weiters findet sich hier das größte „nachgeführte“ Solarkraftwerk Europas. Dies bedeutet, dass sich die Solarzellen nach dem Sonnenstand ausrichten und je nach Einstrahlwinkel ihre Richtung ändern.

Landnutzung
Das Große Walsertal ist ein abgelegenes Bergtal ohne Industrie. Lange Zeit bildete die Viehzucht die einzige Lebensgrundlage. Heute setzen die Bauern auf biologische Landwirtschaft und eine ökologisch nachhaltige Holznutzung auf den steilen Berghängen. Geschlagen werden vor allem Starkholzstämme. Tourismus spielt mittlerweile eine bedeutende Rolle. Das bunte Mosaik aus Natur- und Kulturlandschaften lädt im Sommer zu ausgedehnten Bergwanderungen ein. Im Winter stehen in den Gemeinden Sonntag, Fontanella, Faschina, Buchboden und Raggal kleine Liftanlagen für Wintersportaktivitäten zur Verfügung.

Umweltbildungsaktivitäten
Unter dem Namen „Wilde Walser Wege“ veranstaltet das Biosphärenparkmanagement Erlebniswochen für Schulklassen. In einem ganzheitlichen Konzept vermitteln Pädagogen, wie Natur, Kultur und das Wirtschaften des Menschen im Großen Walsertal zusammenhängen. Beim Durchstreifen der abwechslungsreichen Berglandschaft werden Kopf und Sinne angesprochen. Die Woche bietet Selbsterfahrung und Gruppenerlebnis zugleich,

... Modellregion für nachhaltige Entwicklung

soll aber vor allem auch ein Abenteuer sein, das Spaß macht. In der Erlebnissennerei Sonntag-Boden können Besucher lernen, wie Milch zu leckerem Bergkäse wird. Das Sennerlebnis wird für Familien, Gruppen oder Schulklassen angeboten. Themenwege laden zu interessanten Spaziergängen ein. In Faschina existiert ein Blumenlehrpfad zur Alpenflora, in Blons ein Dokumentationszentrum und Lawinenlehrpfad. Im Marultal entsteht derzeit ein Walderlebnispfad.

Universitätskooperationen
Bisher keine.

Forschungsaktivitäten
Im noch sehr jungen Biosphärenpark fand bisher kaum MAB-relevante Forschung statt. Über das Walsertal existieren vor allem heimatkundliche Publikationen. In den 1980er Jahren führten Prof. Georg Grabherr (Universität Wien) und Dr. Mario Broggi (Büro für Umweltplanung) eine Bestandsaufnahme der besonders schutzwürdigen Biotope in Vorarlberg durch. Eine Aktualisierung des „Vorarlberger Biotopinventars" ist für 2005 geplant. 1999 förderte die Europäische Union das „Landschaftsinventar Großes Walsertal". Das Pilotprojekt lieferte methodische Ansätze dafür, wie auch sehr komplexe Landschaften relativ rasch erfasst werden können. 2002 wurden im Rahmen einer „Ist-Analyse" sozioökonomische Daten erhoben. Von besonderem Interesse waren dabei die Entwicklung der Bevölkerung in den vergangenen 30 Jahren, die Nutzung der Energie sowie der Wandel der Wirtschafts- und Tourismusstrukturen. Bisher fehlt dem Biosphärenpark jedoch ein umfassendes Forschungskonzept. Dabei geht es weniger um Wissenslücken in den Einzeldisziplinen als vielmehr um Defizite im Verstehen der Interaktionen zwischen Umwelt, gesellschaftlichen Wertesystemen und ökonomischen Rahmenbedingungen, ein Forschungsfeld, das die angewandte und interdisziplinäre Forschung abdeckt. Derzeit wird der Aufbau von dauerhaften Kooperationen mit den Geographieinstituten der Universitäten Wien und Innsbruck angestrebt.

Internationale Partnerschaften
Partnerschaften bestehen über das Gemeindenetzwerk „Allianz in den Alpen" und das PREPARE-Netzwerk für nachhaltigen Tourismus. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch findet mit anderen Biosphärenreservaten wie Rhön, Entlebuch, Wienerwald, Vogesen und Bayrischer Wald statt.

Finanzierung
Die sechs Gemeinden, die sich in der Regionalplanungsgemeinschaft Großes Walsertal zusammengeschlossen haben, zahlen zehn Euro pro Einwohner an die REGIO. Diese Mittel reichen jedoch für eine langfristige Absicherung der Arbeit des Biosphärenparkmanagements nicht aus. Die Startfinanzierung erfolgte durch REGIO, Land und Bund. Von 2001 bis 2004 wurde das Projekt „ECO Monte" mit EU-LIFE-Mitteln gefördert. Ab 2005 erhält das Management 100.000 Euro Sockelfinanzierung von der Landesregierung Vorarlberg.

Besonderheiten
Vorarlberg ist bisher das einzige Bundesland in Österreich, das in seinem Gesetz für Naturschutz und Landschaftspflege von 1997 die Ausweisung von Biosphärenparks als eigene Schutzkategorie vorsieht. (Derzeit bereitet nur noch das Land Niederösterreich eine entsprechende Aufnahme dieser Schutzkategorie in das Landesgesetz vor.)

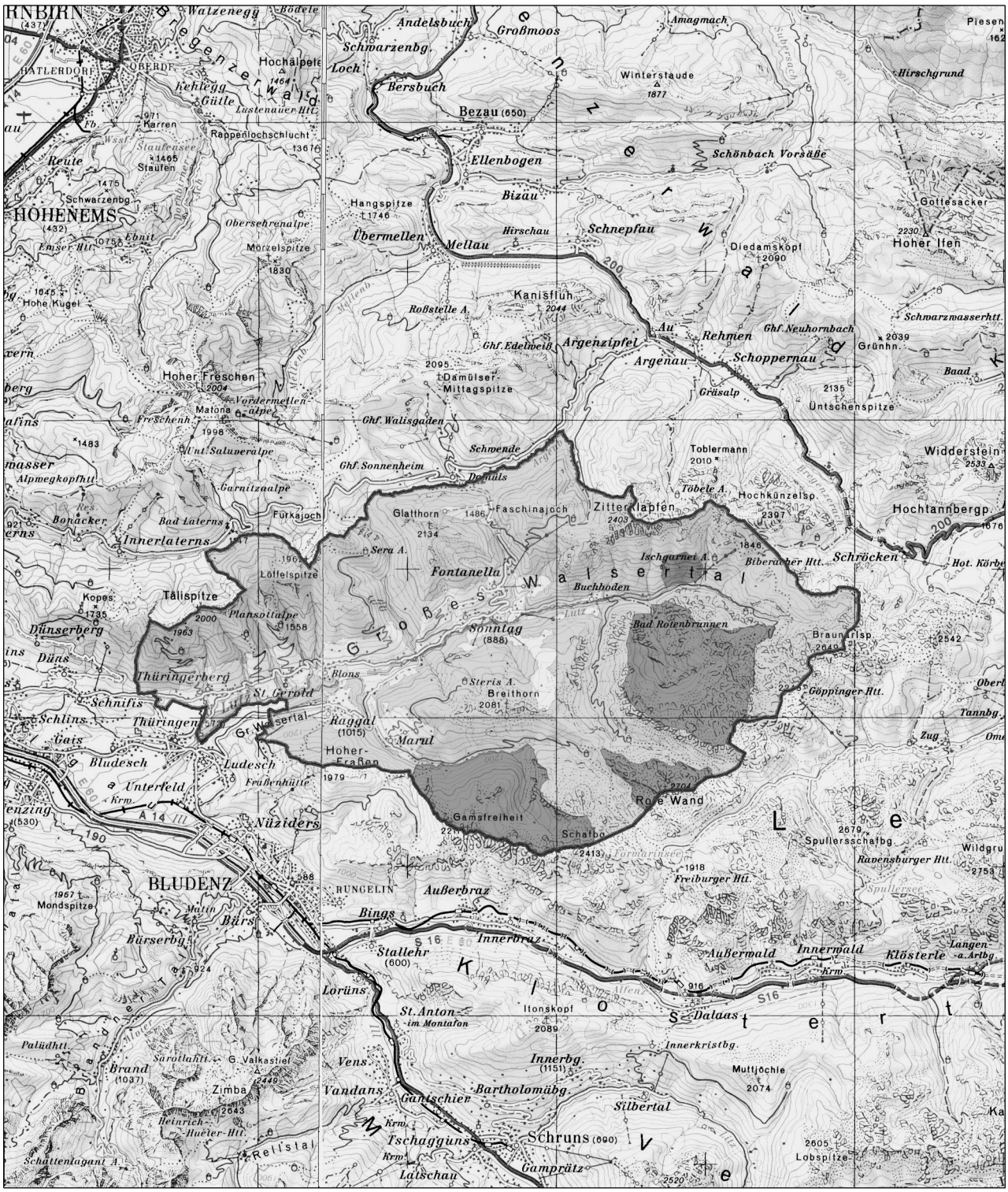
Das Große Walsertal ist der erste Biosphärenpark Österreichs, der nach 1995 in die Liste der UNESCO-Modellregionen aufgenommen wurde. Er entstand damit zu einem Zeitpunkt, als mit den Sevilla-Richtlinien die nachhaltige Entwicklungskomponente stärker in den Vordergrund des MAB-Konzeptes gerückt war.

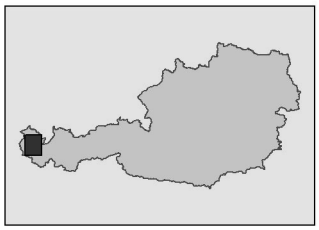
Der Biosphärenpark wurde bereits mit einigen Auszeichnungen bedacht: Umwelt- und Solarpreis Vorarlberg 2002, Europäischer Dorferneuerungspreis 2002, Hauptpreis beim „Ford"-Umweltpreis 2003, Hauptpreis beim Gemeindenetzwerk „Allianz in den Alpen" 2003, ARGE-Alp-Preis 2004, Zertifizierung des Managements nach EMAS sowie eine Auszeichnung im Jahr 2004 mit drei „e´s" im Rahmen des Programms für energieeffiziente Gemeinden.

In den halbschattigen Laubmischwäldern findet man eine botanische Besonderheit, den Frauenschuh.
Photo: Umweltbüro Markus Grabherr

Auf Umweltbildung wird im Großen Walsertal viel Wert gelegt. Kinder erkunden die Landschaft auf Wilden Walser Wegen".
Photo: Biosphärenpark-Management Großes Walsertal

Biosphärenpark Großes Walsertal





Zonierung des Biosphärenparks:

- Kern
- Pflege
- Regeneration
- Entwicklung

Außengrenze des Biosphärenparks

Hintergrund: ÖK 200

5 km

1:200.000

N

Datengrundlagen: BEV und Amt der Landesreg. Vorarlberg, Abteilung Raumplanung, GIS

Stand: 09/2004

Bearbeitung: E.C.O.

E.C.O. - Institut für Ökologie, Kinoplatz 6, 9020 Klagenfurt, www.e-c-o.at

Ing. Rainer Siegele

Umweltgemeinde Mäder? Ein Versuch Nachhaltigkeit zu leben

Von den Umweltplanungen in den 70er und 80er Jahren (Flurgehölzbepflanzungsplan, - Grünordnungsplan) zur **Gemeindeentwicklungsplanung** mit den zwei Kernaussagen:

„Wir wollen ein Dorf bleiben“ und
„Wir wollen eine Umweltmustergemeinde“ werden.

Sowie der darauf folgenden Entwicklung mit der Handlungsanleitung: „Die öffentliche Hand darf keinen volkswirtschaftlichen Schaden anrichten!“ und den daraus erfolgten Umsetzungen im Umweltbereich: Biomassenahwärmeversorgung, Niedrigenergiegebäude Öko-Hauptschule, Gebäudesanierungen und Straßenbeleuchtung

Von der Vernetzung mit anderen Gemeinden

→ e5 Programm für energieeffiziente Gemeinden
→ Im Gemeindenetzwerk Allianz in den Alpen mit der Verpflichtung, dass der Verbrauch von Ressourcen nicht schneller erfolgen darf, als diese durch erneuerbare Ressourcen ersetzt werden können und die Ziele der Alpenkonvention umzusetzen.
→ Im ÖBS der Ökologische Beschaffungsplattform des Vorarlberger Umweltgemeindeverbands

Die Umsetzungen im Sozialbereich: Das Sozialprofil „Mäder – Ein Leben lang“
Von der Entstehung zu den laufenden Projekten
Kulturenfest; Kochabende; Frauentreff, Seniorenwandern, Seniorentanz, Erzählcafe, Aufstellen von Rastbänken an den Wanderwegen, Planung für das Senioren- und Sozialzentrum; Sozialfonds, Offene Jugendarbeit Mäder, Projekt gegen Gewalt und für Toleranz

Die regionale Zusammenarbeit der Gemeinden am Kumma
(Lehrstellenbörse, Fahrradverkehrsübungsplatz für SchülerInnen in Götzis),
Gemeinsame Jugendarbeit zwischen Mäder und Altach mit Personalleasing, Skaterplatz in Götzis für die älteren Jugendlichen der Region, Zusammenarbeit in der Seniorenbetreuung und Altenpflege

Interreg IIIA-Projekt „Lebensqualität durch Nähe“
Ehrenamtlichkeit unterstützen durch Ausbildung deren Kosten die Gemeinde übernimmt.

Dr. Richard Kiridus-Göller

„The Ability to Sustain" – A Theory

SUSTAINABILITY → Zukunftsfähigkeit
ohne Widersprüche
Ethik verhilft zu Fitness-Management:

Zu beachten ist, dass das reale Wirtschaftsgeschehen von drei Sphären überlagert ist:

Mikroökonomie:	Betriebe; Einzelhaushalte (Märkte)
Makroökonomie:	Staatshaushalte (Volkswirtschaft)
Ökologie:	Naturhaushalt (Biosphäre / Gesellschaft)

Die Nachhaltige Entwicklung beruht auf
einer Triade von Erkenntnissen, die das Leben gelingen lassen helfen, das ist die
Vereinbarkeit von

„ökonomisch"	**„sozio-kulturell"**	**„biologisch-ökologisch"**
Markt	Gesellschaft	Umwelt (Biosphäre)
Einzelrechnung	Gesamtrechnung	Kapital-Erhaltung / Schaffung
Gewinnorientierung	Sparsamkeitsorientierung	Nachhaltigkeitsorientierung
Betriebswirtschaft **MIKROÖKONOMIE**	Volkswirtschaft **MAKROÖKONOMIE**	Naturhaushalt **ÖKOLOGIE**

Die Gewinnmaximierung ist gegenüber der Lebensfähigkeit irrelevant.

Warenlehre ist Nachhaltigkeitslehre :

PRODUKTE
Funktionsträger

GÜTER & DIENSTLEISTUNGEN
Organisationsträger

WAREN
Systemträger

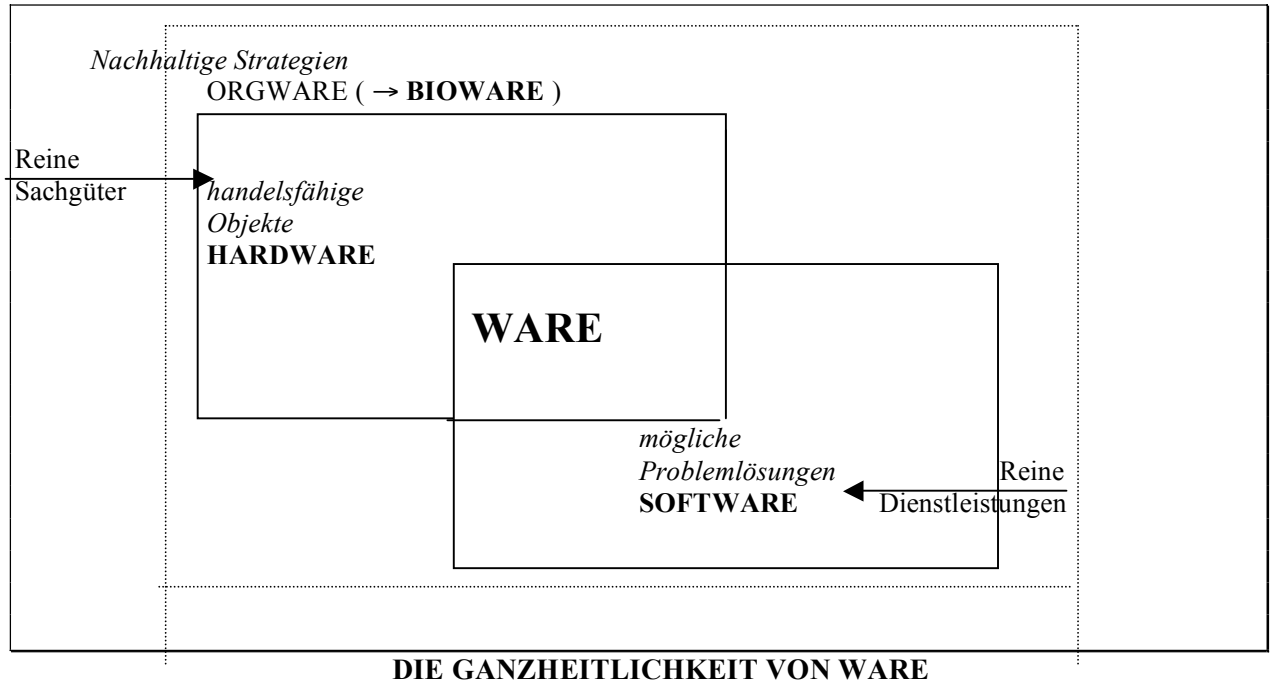
hardware	**software**	**orgware / <u>bioware</u>**
Körperlichkeit	Nützlichkeit	Lebenszusammenhang
Verkaufen	Vermieten	Verwahren
(Sales-Management)	(Leasing)	(Thesaurierung)
Handels-„Ware"	Miete	„Ökoeffektives Kapital"
Tauschwerte	Gebrauchswerte	Vermögen
(Ausrüstung, Sache)		(Nachhaltiger Wohlstand)

Als Lebensmittel bzw. Mittel zum Leben sind die WAREN...

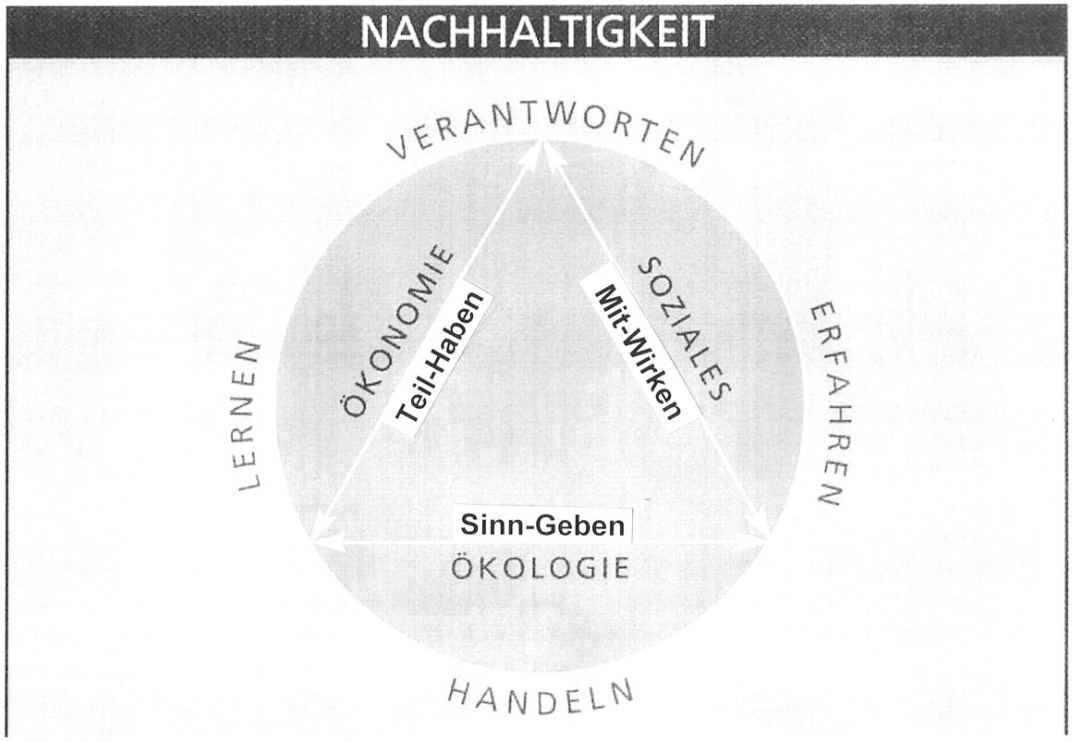
- Mittel zur Bedürfnisbefriedigung (biologische Bedeutung)
- Gegenstand des Handels (kulturelle Bedeutung)
- Gegenbegriff zu Geld (ökonomische Bedeutung)

... als Mittel zur Bedarfsdeckung: PRODUKTE (betriebswirtschaftliche Bedeutung**)**
... als Mittel zur allgemeinen Wohlfahrt: GÜTER und DIENSTLEISTUNGEN
(volkswirtschaftliche Bedeutung).

<u>Anmerkungen:</u>
Bedürfnisse sind angeborene (instinkthafte), beim Menschen kulturell überformte (erlernte) Antriebe des Handelns, welche auf die Lebenserhaltung und Verbesserung der Lebensqualität zielen (Maslow).
Ethologie = Verhaltensforschung untersucht die vererbten Programme des ***Verhaltens*** von Lebewesen.
→ *Kybernetik 1. Ordnung*
Ethik = die Befassung mit der Frage nach dem richtigen ***Handeln*** - Reflexionsleistungen zur Nachhaltigkeit: Können wir, was wir sollen? Sollen wir, was wir können ? Biokulturelle Ist-Soll-Wert-Spannungen :
→ *Kybernetik 2. Ordnung* ~ Kybern-Ethik ,
Partizipation: ökonomisch / sozial / ökologisch ~ **Teil-Haben / Mit-Wirken / Sinn-Geben**.



DIE GANZHEITLICHKEIT VON WARE



KybernEthik (Heinz von Foerster):

- Willst du erkennen, so lerne zu handeln.
- Handle so, dass die Anzahl der Möglichkeiten wächst.
- Wir können nur jene Fragen entscheiden, die prinzipiell unentscheidbar sind.

Mag. Gottfried Mair

Ausbildung zum Zukunftsmanager

Eine Gesellschaft, die einschneidende Langzeitfolgen erzeugt, benötigt junge Menschen, die sich diesen annimmt.

Der Nachhaltigkeitskoordinator veranstaltete am 3. und 4. November 2004 das erste Jugendzukunftskonferenz in Innsbruck. 17 Jugendliche haben innerhalb von 14 Stunden ihre Visionen, Ziele und Maßnahmen auf dem Weg zu einem „Nachhaltiges Tirol in 15 Jahren“ erarbeitet. Die Veranstaltung richtete sich an Jugendliche im Alter von 16 - 25 Jahren.

Wie wollen und können wir künftig leben? Wie sehen verantwortbare, längerfristig mögliche Wege in Handlungsfeldern wie Energiehaushalt, Kommunikation, Gesundheitswesen und Medizin, Ernährung, Mobilität, Raumplanung, Schule und Ausbildung, Technikgestaltung, politische Strukturen und Partizipationsformen, Religion im Alltag, Sicherheitspolitik aus?

Warum diese INITIATIVE ?

Politik wird von Politikern gemacht. Aber wenn es um Zukunftsfähigkeit und um künftige Generationen geht, dann sind nicht nur die Erwachsenen gefragt. Dann muss auch die Stimme von Jugendlichen gehört werden, die sich über ihre Zukunft Gedanken machen. Auf der Konferenz von Rio de Janeiro haben 172 Staaten der Erde als Selbstverpflichtung ein Dokument unterzeichnet: die ‚Agenda 21’ als Programm für das 21. Jahrhundert. Kapitel 25 ist den Jugendlichen gewidmet. Darin heißt es im trockenen Wortlaut politischer Dokumente: "Es ist zwingend erforderlich, dass Jugendliche aus allen Teilen der Welt auf allen für sie relevanten Ebenen aktiv an den Entscheidungsprozessen beteiligt werden, weil dies ihr heutiges Leben beeinflusst und Auswirkungen auf ihre Zukunft hat. Zusätzlich zu ihrem intellektuellen Beitrag und ihrer Fähigkeit, unterstützende Kräfte zu mobilisieren, bringen sie einzigartige Ansichten ein, die in Betracht gezogen werden müssen." Wenn man diese Forderung ernst nimmt, dann muss man auch ein Forum schaffen, wo sich Jugendliche beteiligen können.

Die Zukunftskonferenz ist vorbei .....

In den nächsten Monaten werden die Projekte von den Jugendlichen genau definiert, ausgearbeitet und dann umgesetzt. Unterstützt werden sie dabei vom Nachhaltigkeitskoordinator und zwar in pädagogischer wie in finanzieller Hinsicht.

Plattform und Politik

Die Zukunftskonferenz war sehr erfolgreich. Die Jugendlichen haben zum Abschluss der Zukunftskonferenz eine gemeinsame Plattform für Erfahrungsaustausch, Hilfestellung, zur Motivation und für den Austausch mit der Politik gebildet. Geleitet wird diese Plattform vom Nachhaltigkeitskoordinator. Die nächsten Monate werden sicher sehr anstrengend und spannend.

Nachhaltigkeitskoordinator, www.agenda-tirol.at

Bildung für Nachhaltigkeit in Tirols Schulen

Die Beteiligten nehmen aktiven Einfluss auf die Gestaltung der Schule – innen und außen

Ziele sind u. a. Lernen des Lernens (Lernkompetenzen)
Soziale Kompetenz
Wertorientierungen

Öffnung der Schule gegenüber dem Leben außerhalb der Schultür

Stärkung von Selbstvertrauen und -verantwortung

- Naturverträgliche Gestaltung des Lebensraums Schule: Naturvielfalt (Biodiversität) statt Ordnung im Gelände, Gestaltung von Kleinbiotopen
- Niedrige Stoff- und Energieströme und Wertstoffrückführung: fifty-fifty-Modelle zum Energie- und Wassersparen und zur Müllvermeidung
- Nutzung regenerativer Energien und echter Recycling- und Mehrwegsysteme: „Mehrweg ist der bessere Weg“, Bestellung von Recyclingpapier, Projekt „Umweltverträgliches Büro“, Kompostierung im Schulgarten.
- Entwicklung einer nachhaltigen, ökonomisch tragfähigen Betriebsorganisation: z.B. bei Sachmitteletats, künftige Generationen: Energiesparen als Beitrag zum Klimaschutz (LA 21-Schule und Agendagemeinde).
- Entwicklung von Modellen einer Entwicklungs- und Verteilungsgerechtigkeit:
  - Gerechter Welthandel (z. B. Unterrichtseinheit „Transfair-Siegel“).
  - Ausgleich der Entwicklungschancen verschiedener Wirtschaftsregionen (z. B. Unterrichtseinheit „Umwelt und soziale Verantwortung am Beispiel Lateinamerikas“).
  - Beseitigung von einseitiger Abhängigkeit und Unterdrückung. Entwicklung selbstgenügsamer Formen des Wohlbefindens und der Lebensqualität, die nicht einseitig auf Kosten der Natur oder anderer Menschen gehen:
  - Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen („Gesundes Pausenfrühstück“, Gesundheitserziehung)
  - Förderung selbstgenügsamer Lebensstile und entsprechender Leitbilder (z. B. soziale und ökologische Verträglichkeit von Klassenreisen und Wandertagen).
- Integration der Arbeit in lokale und regionale Netze u. a. Schule im Stadtteil, Zusammenarbeit mit anderen Schulen und Institutionen, Homepage der Schule im Internet.
- Eröffnung von Selbstbestimmung- und Mitbestimmungsmöglichkeiten und -erfahrungen für alle Beteiligten: Arbeit am Schulprogramm als Mitbestimmungsund Gestaltungsmodell.
- Entwicklung von identifikationsfördernden Profilmerkmalen: Auszeichnung „Umweltzeichen“ und „Schule mit Zukunft“, SchülerInnen nehmen an Zukunftsforen des Landes Tirol mit etc.

Didaktische Leitziele: Lernformen und Schlüsselqualifikationen

Sustainability bedeutet den Einstieg in eine globale Problemlöse-, Experimentier- und Dialoggesellschaft, in eine „Lerngesellschaft“, in der Menschen diskursiv-kontrovers Lösungswege für offene Fragen und Probleme suchen, Lösungsalternativen erproben und optimieren.

Das Lernen d. h. die Bereitschaft und Fähigkeit zu lebenslangem Lernen, wird selber zu einem charakteristischen Merkmal nachhaltiger Entwicklung. Bildung für einen nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung sollte diesen Such-, Verständigungs- und Problemlöseprozess sowie das Lernen des Lernens modellhaft erfahrbar machen. Es geht um die Entwicklung bzw. Weiterentwicklung einer neuen Lernkultur mit innovativen Lernformen und -methoden

Checkliste für Unterrichts- und Schulprojekte zu „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Die folgende Checkliste kann einerseits dabei behilflich sein, ein eigenes Vorhaben zu planen, indem die verschiedenen Punkte darauf verweisen, welche Aspekte bei einer Bildung für nachhaltige Entwicklung berücksichtigt werden müssen, anderseits ermöglicht sie, ein bereits durchgeführtes Vorhaben zu beurteilen.

A) Inhaltliche Kriterien

Interdisziplinarität	**trifft nicht zu**	**trifft zu**
• Es werden die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen thematisiert.	☐	☐
• Es wird deren Vernetzungen betrachtet.	☐	☐
• Es werden weitere inhaltliche Zusammenhänge aufgezeigt (philosohpisch-spirituell, ästhetisch, kulturell etc)	☐	☐
Global – national – regional – lokal –individuell		
• Die Bedeutung des Themas auf verschiedenen Ebenen thematisiert (individuell, lokal, regional, national, global)	☐	☐
• Die Verflechtungen der verschiedenen Ebenen (individuell, lokal, regional, national, global) werden sichtbar gemacht	☐	☐
• Politische Rahmenbedingungen werden thematisiert (Grenzen und Möglichkeiten)	☐	☐

Zukunftsorientierung

- Die mittel- und langfristigen Auswirkungen unserer und/oder anderer Wirtschafts- und Lebensweisen wird thematisiert. ☐ ☐
- Umweltprobleme und soziale Gerechtigkeit werden für heute und morgen betrachtet. ☐ ☐

Identifikation

- Das Thema ist relevant für den Schulalltag resp. die Alltagserfahrung der SchülerInnen. ☐ ☐
- Es werden Personen und Visionen aufgezeigt, die den SchülerInnen positive Identifikationsmöglichkeiten erlauben. ☐ ☐
- Neben der Wissensvermittlung wird die emotionale Ebene mit berücksichtigt. ☐ ☐

Differenzierung des Inhaltes

- Verschiedene Perspektiven und Interessenlagen werden beleuchtet. ☐ ☐
- Die aufgeworfenen Fragestellungen sind nicht linear. ☐ ☐
- Die Inhalte der verschiedenen fachlichen Beiträge sind korrekt. ☐ ☐

B) Methodisch-didaktische Kriterien

Partizipation

- Die SchülerInnen haben die Möglichkeit zur Mitbestimmung. ☐ ☐
- Es gibt offenen Prozesse, welche die Kreativität und Innovation fördern. ☐ ☐
- Die SchülerInnen werden angeregt, eigenen Visionen und Utopien zu formulieren. ☐ ☐

Kooperation

- Verschiedene Lehr-Lernformen werden praktiziert, insbesondere Arbeitsformen welche die Zusammenarbeit und das soziale Lernen fördern, sowie Raum für kulturelle Vielfalt lassen. ☐ ☐
- Es werden Kooperationen innerhalb der Schule als ganzes gefördert. ☐ ☐
- Das lokale Umfeld der Schule wird in die Aktivitäten einbezogen – die in der Schule formulierten Anliegen haben eine Wirkung in der Öffentlichkeit ☐ ☐

Handlungsorientierung und Selbstbestimmung

- Konkrete individuelle und kollektive Handlungsmöglichkeiten werden aufgezeigt. ☐ ☐
- Handlungsmöglichkeiten werden erprobt. ☐ ☐
- Eigeninitiative und Selbstbestimmung der SchülerInnen werden gefördert. ☐ ☐

Einstellungen und Reflexion

- Es findet eine selbstkritische Auseinandersetzung mit eigenen Einstellungen statt, sowohl bei den SchülerInnen als auch bei den Lehrkräften. ☐ ☐
- Werte wie Solitarität, Toleranz und Respekt werden angesprochen. ☐ ☐

Überdauernder Effekt

- Der Unterrichts- resp. Projektschwerpunkt ist über die Dauer des eigentlichen Vorhabens hinaus in der Schule präsent. ☐ ☐

Quelle: sorgen für morgen 20 Schulstufen. Verlag Pest

Mag. Bianca Burtscher

Plattform „Zukunftsfähige Landwirtschaft, gesunde Lebensmittel, artenreiche Kulturlandschaft“

Eine zukunftsfähige Landwirtschaft, gesunde Lebensmittel und eine artenreiche Kulturlandschaft – diese Ziele finden sich in vielen Werbeprospekten und Sonntagsreden. Realität werden sie jedoch nur, wenn sich Konsumenten bewusst werden, welch weit reichende Folgen ihre Kaufentscheidungen haben und sie auch entsprechend handeln.

Am Beispiel des landwirtschaftlichen Produkts Käse lassen sich diese Folgewirkungen sehr gut aufzeigen: Käse ist nicht gleich Käse! Doch nicht nur in Aussehen und Geschmack unterscheiden sich die verschiedenen Käsesorten, die in verschiedenen Ländern erzeugt auf dem „globalisierten“ Markt angeboten werden. Auch der Herstellungsprozess - vom Futter der Kühe bis zum reifen Käse - ist sehr unterschiedlich und damit auch die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die Landschaft. Die Milch für billige Massenware muss rationell, d. h. in Großbetrieben hergestellt werden. Die Kühe werden oft ganzjährig im Stall gehalten, obwohl sie als Wiederkäuer für das Abweiden von Gras prädestiniert sind. Um ihre Milchleistung zu steigern, erhalten die Kühe hohe Kraftfuttergaben. Dieses wird zu günstigen Weltmarktpreisen zugekauft und enthält großteils auch gentechnisch veränderte Pflanzenprodukte. Das Grundfutter stammt von intensiv genutzten Wiesen mit hohem (Kunst)-Düngereinsatz, auf denen nur mehr wenige Pflanzenarten wachsen. Eine eintönige, verarmte Landschaft, überdüngte Böden und die Gefährdung des Grundwassers sind die Folge. Der Maruler Bio-Käs´ hingegen wird in der Bio-Sennerei Marul im Großen Walsertal produziert, die Mitglied der KOPRA ist. Landwirte dieses Bio-Verbandes halten neben der biologischen Produktionsweise die österreichweit strengsten Richtlinien für artgerechte Nutztierhaltung ein, die vor allem die Freilandhaltung der Tiere garantieren.

Neue Studien zeigen, dass sich dies auch positiv auf das Produkt auswirkt. Der Gehalt an konjugierten Fettsäuren (CLA = conjugated linoleic acids) in der Milch von Kühen ist deutlich höher, wenn sie artgerecht gefüttert werden, wenig Kraftfutter bekommen und Weidegang haben. Ernährungsforscher haben nachgewiesen, dass konjugierte Fettsäuren Krebs hemmen und gegen Arteriosklerose wirken. Im Großen Walsertal herrscht noch eine abgestufte Wiesennutzung vor. Neben hofnahen intensiv genutzten Flächen gibt es auch ein- und zweimähdige Wiesen, die nicht bzw. nur mäßig gedüngt werden. Diese bunt blühenden Wiesen sind Lebensraum für zahlreiche, z.T. auch seltene Tier- und Pflanzenarten und tragen auch zur Vielfalt und Schönheit der Landschaft bei. Dies wissen auch Touristen zu schätzen, die das Große Walsertal durch Erlebnistage mit Betreuern von „Abenteuer Biosphärenpark“ entdecken. So bleibt die Wertschöpfung auf vielfältige Art in der Region.

Diese Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Wirtschaftsweise, Lebensmittelqualität und Kulturlandschaft aufzuzeigen und in der breiten Öffentlichkeit bewusst zu machen, hat sich die Plattform „Zukunftsfähige Landwirtschaft, gesunde Lebensmittel, artenreiche Kulturlandschaft“ zum Ziel gemacht. Gegründet wurde diese freie Lern- und Arbeitsgemeinschaft von der Bodensee Akademie – wissenschaftlicher Verein für nachhaltige Entwicklung, Bio Ernte Vorarlberg, KOPRA, Naturschutzbund Vorarlberg und der Naturschutzanwaltschaft. In der Zwischenzeit konnten weitere Kontakte in Vorarlberg, aber auch im Bodenseeraum geknüpft werden. Die Ziele sollen durch Informations- und Bildungsveranstaltungen, Erfahrungsaustausch über Grenzen hinweg und Pilotprojekte erreicht werden. Neben verschiedenen Fachtagungen, Exkursionen und Infoständen bei diversen Veranstaltungen wurden in Zusammenarbeit mit den Pädagogischen Instituten auch Seminare für AHS- sowie Volks- und Hauptschullehrer durchgeführt. Ein Schwerpunkt der Aktivitäten ist zur Zeit die Initiative für eine „Gentechnikfreie Bodenseeregion“.

Interessierte sind herzlich eingeladen, bei der Plattform mitzuwirken!

Kontakt:

Infos: Mag. Bianca Burtscher, Naturschutzbund Vorarlberg, Schulgasse 7, 6850 Dornbirn, T. 05572/29650, email: vorarlberg@naturschutzbund.at

Mag. Dr. Otto Lang

HCM – nachhaltige Fachrichtung mit Zukunft

„Health Care“ Management ist eine von 4 Fachrichtungen an der Bundeshandelsakademie Wels 2. Ziel dieser Fachrichtung ist es, junge Menschen im Bereich des Managements und der Verwaltung von Kranken-, Pflege- sowie Gesundheitseinrichtungen und -organisationen auszubilden.

Wie wird hier die Nachhaltigkeit zum Thema?

"Nachhaltigkeit ist eine Wirtschaftsform, welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne die Entwicklungschancen zukünftiger Generationen zu schmälern" (Brundtlandt-Report 1987) Im modernen Nachhaltigkeitsbegriff werden „Umwelt, Soziales und Wirtschaft“ nach klaren Regeln aufeinander abgestimmt. Gerade die Einbeziehung der sozialen Komponente macht HCM zu einem wesentlichen Bestandteil der Nachhaltigkeit.

Argumente für HCM sind unter anderen

- starkes Wachstum im gesamten „Health Care“ Bereich,
- erhöhter Bedarf an gut ausgebildeten Mitarbeitern,
- steigende Jobchancen,
- …

Speziell ausgerichtete Unterrichtsgegenstände im Fachbereich:

- Führung, Personalwesen und Controlling im Health Care Bereich,
- Grundlagen des Pflegemanagements,
- Qualitätsmanagement,
- Psychologie und Soziologie,
- Konflikt- und Mediationstraining,
- Humanbiologie, …

Darüber hinaus werden angeboten

- als erste lebende Fremdsprache Englisch
- als zweite lebende Fremdsprache Italienisch / Freifach Latein
- sowie die solide kaufmännische Ausbildung einer österreichischen Handelsakademie.
- Außerdem gibt es Kooperationen mit FH Steyr, den sozialen Diensten der Stadt Wels und dem Roten Kreuz – Bezirksstelle Wels. Weitere Kooperationen werden gerade vorbereitet.

Manfred Hellrigl

Vom Jassen zum Surfen

Oder: Was haben erfolgreiche Regionen und Unternehmen gemeinsam? Zur Bedeutung des Sozialkapitals

Geld zu haben ist wichtig, keine Frage. Und über eine gute (Aus-)Bildung zu verfügen, ist längerfristig wahrscheinlich noch wichtiger. Aber wie steht es um unsere Beziehungen? Individualisierung, Fernsehen, Internet, die Auflösung klassischer Familienbande, die wachsende Zahl von Single-Haushalten, größere Mobilität, schwindende zwischenmenschliche Beziehungen - das alles verändert unsere Lebensstile in noch nie da gewesenem Ausmaß. Aber je vereinzelter und isolierter wir leben, umso wichtiger werden unsere sozialen Kontakte. Sie sind letztlich oft ausschlaggebend für beruflichen Erfolg, für anregende Freundschaften und damit wir nicht alleine dastehen, wenn wir einmal Hilfe brauchen. Zahlreiche Studien zeigen, dass beruflicher Erfolg, Lebenszufriedenheit und sogar unsere Gesundheit ganz wesentlich von unserem Sozialkapital abhängen. Und das bezieht sich interessanterweise nicht nur auf Einzelpersonen, sondern auch auf Gruppen, Unternehmen, Gemeinden, ja ganze Regionen.

Sozialkapital ist ein relativ neuer Begriff. Im Unterschied zum Humankapital, das durch Bildung entsteht, wird Sozialkapital gebildet, wenn Menschen vertrauensvoll zueinander in Beziehung treten, sich austauschen, ergänzen, miteinander kooperieren. Doch wie ist es um unser Sozialkapital bestellt? Wo entwickelt es sich hin? Und wie können wir es bewusst ausbauen und vermehren? Diese Fragen werden im Rahmen eines interessanten Vortrages erörtert und anschließend diskutiert.

Kontakt:
Leiter des Büros für Zukunftsfragen im Amt der Vorarlberger Landesregierung
Weiherstr. 22, A-6900 Bregenz, Tel. +43 5574 – 511 Dw. 20610
manfred.hellrigl@vorarlberg.at, www.vorarlberg.at/zukunft

BOL Doris Schiestl

Nachhaltigkeit im Warenspezifischen Verkaufspraktikum

- FACHWISSEN allein genügt nicht mehr!
- Umfragen bei Konsumenten in D ergaben: Fachwissen selbstverständlich
  Sozialkompetenz 70 %
- Unternehmer/Wirtschaft fordern von unseren Schüler/innen:
  neben FACHKOMPETENZ vor allem
  METHODENKOMPETENZ UND SOZIALE (Führungs-) KOMPETENZ
- Ausblick in die Zukunft der Arbeit:
  PATCHWORKBIOGRAPHIEN
  ATYPISCHE BESCHÄFTIGUNGSVERHÄLTNISSE
  NEUE QUALIFIKATIONSANFORDERUNGEN
- HALBWERTZEITEN DER WAREN /
  HOHE ÄNDERUNGSGESCHWINDIGKEITEN IN ORGANISATIONEN
- NEUES LERNEN / Action Learning (Projektverantwortung/Delegation von Führungsaufgaben):
  Methodenkompetenz – Kommunikationskompetenz – neue Teamfähigkeit
  Teamplayer
- UMSETZUNG IM WSVP-UNTERRICHT:
  - Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen (EVA):
    durch Schüler/Innen-Training zur Alltagstauglichkeit im Unterricht
  - Handlungsorientierter Unterricht
  - Ganzheitliches Lernen (Elemente von NLP, Kinesiologie)

Dr. Helmut Lungershausen

Weltmeisterschaft und Fairer Handel

Die Welt ließe sich gerechter meistern, wenn es mehr fairen Handel gäbe. Aus den fairen Preisen in den Industrieländen bekämen die Produzenten in der Dritten Welt gerechte Löhne. Ein wichtiger Schritt in Richtung der Einen Welt wäre getan.

Das Konzept des fairen Handels hat eine ethische, eine soziale, eine politische, eine wirtschaftliche und auch eine erzieherische Seite. Deshalb ist es für Schulen gut geeignet:

Schüler und Auszubildende können Probleme und einen Ansatz zu deren Lösung kennen lernen und praktizieren.

Die wichtigste Organisation im Bereich des fairen Handels ist „TransFair".

TransFair arbeitet international und als Non -profit-Organisation.

TransFair vergibt das TransFair-Label und überprüft die Einhaltung der damit verbundenen Auflagen.

Neben Kaffee, Tee, Honig, Kakaoprodukten und Orangensaft werden – rechtzeitig zur Fußball-Weltmeisterschaft in Deutschland – auch Fußbälle fair gehandelt. Mit dem Thema Fußball sind auch männliche Jugendliche ansprechbar, die auf Kaffee und Tee eher verhalten reagieren.

Fragen der Ethik gelten bei den meisten Lehrkräften als theoretisch oder sperrig. Probleme der Wirtschafts- und der Warenethik können jedoch anhand des fairen Handels lebensnah und anschaulich gestaltet sowie z. T. praktisch umgesetzt werden. Im Workshop werden Materialien von TransFair und ein Foliensatz zur Ethik vorgestellt.

Dr. Wolfgang Beyen

Lernfeldorientierung in der Einzelhandelsausbildung – Kritische Anmerkungen zu einem umstrittenen Konzept

1. **Kritische Stimmen zum Lernfeldkonzept aus …**
   - bildungstheoretischer Sicht
   - curricularer Sicht
   - unterrichtlicher Sicht
   - empirischer Sicht
2. **Kompetenzentwicklung durch das Lernfeldkonzept**
   - Inhaltliche Betrachtung
     - Überbetonung der Handlungssystematik gegenüber der Fachsystematik
     - Vernachlässigung der „Interaktionsperspektive"
   - Methodisch-konzeptionelle Betrachtung
3. **Didaktische Implikationen des Lernfeldkonzepts**
   - „Authentizität" als Leitlinie (auch) des konstruktivistischen Didaktikkonzepts (Unterschied: Handlungsorientierter Unterricht – konstruktivistischer Unterricht)
   - Besondere Rolle des Lehrers …
     - im Rahmen eines selbstgesteuerten Lernens
     - bei „schwierigen" Themen
   - Berücksichtigung …
     - alternativer Aspekte der Lernmotivation
     - der persönlichkeitsbildender Unterrichtsinhalte

Neue tekom-Publikation

RICHTLINIE ÜBER SICHERHEITSHINWEISE ERSCHIENEN

Seit August ist eine neue Publikation der tekom verfügbar. Sie heißt „Richtlinie zur Erstellung von Sicherheitshinweisen in Betriebsanleitungen“. Mit der Richtlinie will der Fachverband einen Standard für die Erstellung und Platzierung von Sicherheits- und Warnhinweisen in Betriebsanleitungen definieren. Bisher fehlt ein solcher Standard, der einheitliche Kriterien vorgibt.

Sicherheits- und Warnhinweise spielen eine zentrale Rolle bei der Instruktion von Anwendern. Sie warnen vor konstruktiv-bedingten Gefahren und schützen vor Fehlanwendungen. Ihre Platzierung erfolgt sowohl in der Betriebsanleitung als auch am technischen Gerät oder an der Maschine selbst. In einer Anleitung muss der Sicherheits- beziehungsweise Warnhinweis immer vor dem Handlungsschritt stehen. Fehlende, unvollständige, unklare oder unverständliche Sicherheitshinweise bedeuten Gefahr für Leib und Leben des Anwenders. Im Schadensfall haftet der Hersteller.

Warum diese Richtlinie

Der europäische Gesetzgeber regelt in der Richtlinie 92/58/EWG die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz. In Deutschland erfolgte die Umsetzung dieser Richtlinie in der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A 8. Diese regelt die Kennzeichnung durch Verbots-, Warn-, Gebots-, Rettungs-, Brandschutz- sowie Hinweis- oder Zusatzzeichen. Was bislang aber fehlt, ist eine europäische Norm, die Sicherheitshinweise in Betriebsanleitungen ausreichend behandelt. Zwar sind eine Vielzahl von Quellen verfügbar, allerdings mit oft nur ungenauen oder zu allgemeinen Anforderungen und teilweise widersprüchlichen Angaben. Um eine einheitliche Arbeitsgrundlage für Technische Redakteure zu schaffen haben Experten des Fachverbands tekom die neue Richtlinie erarbeitet. Sie soll als praxisnahes Kompendium die bisherige Lücke füllen.

Inhalte der Richtlinie

Die tekom-Richtlinie definiert rund 50 Begriffe zum Thema Sicherheit, von „Anerkannten Regeln der Technik“ über „Risikoanalyse“ bis hin zu „Vorhersehbare Fehlanwendung“. Ein weiteres Kapitel erläutert die Arten von Sicherheitshinweisen.

Der Schwerpunkt der Richtlinie liegt auf dem Erarbeiten von Sicherheits- und Warnhinweisen für Betriebsanleitungen. Ebenfalls ausführlich behandelt werden die Unterschiede bei Sicherheitshinweisen zwischen EU und USA. Umfangreiche Quellenangaben für die Anforderung an Sicherheitshinweise sowie eine Liste zitierter Gesetze, Normen, Richtlinien und Vorschriften runden die Richtlinie ab. Zahlreiche Abbildungen, Platzierungshinweise und Beispiele unterstützen die Umsetzung in der Praxis.

Zielgruppe

Im Mittelpunkt der Richtlinie stehen die Interessen und Wünsche von angestellten sowie selbstständigen Fach- und Führungskräften für Technische Kommunikation und Dokumentation. In erster Linie handelt es sich dabei um Technische Redakteure. Rund 70.000 arbeiten nach Schätzungen der tekom in Deutschland, zirka 5.200 sind Mitglied im Fachverband. Technische Dokumentation wird in nahezu allen Industriebereichen erstellt. Ergebnisse sind neben Betriebsanleitungen für Maschinen und Anlagen auch Gebrauchsanleitungen für Konsumgüter, Montageanleitungen sowie Handbücher und Online-Hilfen für Software.

Umfang und Bezug

Die Richtlinie ist im Format A 4, geheftet und besitzt 64 Seiten. Sie kostet 62 Euro zzgl. Versandkosten, Mitglieder der tekom bezahlen 42 Euro, zzgl. Versandkosten. Der Bezug erfolgt ausschließlich über die tekom-Geschäftsstelle:

tekom
Stichwort „Richtlinie Sicherheitshinweise“
Eberhardstr. 69–71
70173 Stuttgart
Tel.: 0711 65704-0: Fax: 0711 65704-99; info@tekom.de; www.tekom.de

Fegebank, Barbara; Schanz, Heinrich (Hrsg.)

ARBEIT – BERUF – BILDUNG IN BERUFSFELDERN MIT PERSONENORIENTIERTEN DIENSTLEISTUNGEN

Berufsbildung konkret, Bd. 7; Schneider-Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2004, VIII, 192 Seiten. Kt., 19.00, SFr 33.60, ISBN: 3-89676-826-3

In der von Bernhard Bonz und Heinrich Schanz herausgegebenen Reihe „Berufsbildung konkret“ sind 2 weitere Bände erschienen. Den siebten Band der Reihe haben Barbara Fegebank und Heinrich Schanz ediert. Er führt unter dem Titel „Arbeit – Beruf – Bildung in Berufsfeldern mit personenorientierten Dienstleistungen“ erstmals Ansätze, Erkenntnisse und Projekte aus solchen Berufsfeldern zusammen, in denen Berufe mit personenorientierten bzw. personenbezogenen Dienstleistungen zusammengefasst bzw. hervorgetreten sind. Der grundsätzlichen Absicht der Schriftenreihe „Berufsbildung konkret“ folgend, wollen die Autorinnen und Autoren mit ihren Beiträgen Studierende, Lehrende an berufsbildenden Schulen und in der Erwachsenenbildung, Ausbilderinnen und Ausbilder, andere an der Berufsbildung interessierte Personen und nicht zuletzt die Kolleginnen und Kollegen aus der Wissenschaft ansprechen und ihnen mit dieser Auswahl die Bedeutung und die Besonderheiten im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen nahe bringen.

In der Einführung markierter Ausgangspunkt sind die unterschiedlichen Dimensionen, Perspektiven und Ebenen bei der Auseinandersetzung mit personenorientierten, häufig unentgeltlich erbrachten, sich zunehmend professionalisierenden Dienstleistungen im Wesentlichen in den Berufsfeldern Ernährung und Hauswirtschaft, Gesundheit, Pflege und Sozialpädagogik.

In den drei Themenblöcken „Menschliche Arbeit im Dienstleistungsbereich“, „Lehre und Forschung in den Berufsfeldern“ und „Lernortdidaktische Fragen“ werden einerseits die Arbeit und Arbeitssituationen mit Blick auf personenbezogene Dienstleistungen erörtert, andererseits neue Ansätze und Erkenntnisse aus einzelnen Wissenschaften vorgestellt und schließlich schulische Projekte in ihrer Genese und mit ihren Ergebnissen dargelegt.

Reinhard Löbbert

Horlebein, Manfred; Schanz, Heinrich (Hrsg.)

WIRTSCHAFTSDIDAKTIK FÜR BERUFLICHE SCHULEN

Berufsbildung konkret, Bd. 8; Schneider-Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2005, VIII, 244 Seiten. Kt., 20.00, SFr 35.10, ISBN: 3-89676-918-9

Der vorliegende achte Band der Reihe „Berufsbildung konkret“ setzt sich unter dem Titel „Wirtschaftsdidaktik für berufliche Schulen“ mit der aktuellen Thematik eines lernfeldorientierten Unterrichts an kaufmännischen Schulen auseinander. Dies erfolgt sowohl unter einer analytischen Perspektive als auch in gestaltender Absicht. Die teils kritischen, teils konstruktiven Beiträge zum Lernfeldkonzept stammen nur zum kleineren Teil von universitären Wirtschaftspädagogen; neben ihnen kommen Autoren aus unterschiedlichen wirtschaftsdidaktischen Praxisfeldern zu Wort. Insgesamt zielen die Beiträge und damit der ganze Band auf eine reflektierte Weiterentwicklung des Lernfeld-Curriculums für kaufmännische Schulen.

Der grundsätzlichen Absicht der Schriftenreihe Berufsbildung konkret folgend, wollen die Autorinnen und Autoren mit ihren Beiträgen Studierende, Lehrende an berufsbildenden Schulen und in der Erwachsenenbildung, Ausbilderinnen und Ausbilder, andere an der Berufsbildung interessierte Personen und nicht zuletzt die Kolleginnen und Kollegen aus der Wissenschaft ansprechen.

Reinhard Löbbert

G. Günter Voß, Kerstin Rieder

DER ARBEITENDE KUNDE - WENN KONSUMENTEN ZU UNBEZAHLTEN MITARBEITERN WERDEN

Campus-Verlag Frankfurt/New York 2005, 252 Seiten. Kt., 19,90, SFr 34.90, ISBN: 3-593-37890-6

"Ob beim Internet-Shopping, Ikea-Regale zusammenschrauben oder Online-Banking – von Kunden wird heute Mitarbeit und Kompetenz erwartet. Die Autoren bieten eine soziologische Untersuchung des arbeitenden Konsumenten als unbezahltem Mitarbeiter und geben amüsante Einblicke in die Konsumwelt des 21. Jahrhunderts.

Es gab eine Zeit, da wurden wir an der Käsetheke bedient und beraten, da kauften wir die Bahnkarte am Schalter und den Dauerauftrag richtete der freundliche Bankangestellte für uns ein. Heute wiegen wir im Supermarkt unser Obst und Gemüse selbst ab, müssen die Kompetenz erwerben, Fahrkartenautomaten zu bedienen und erledigen unsere Bankgeschäfte online selber zu Hause. Mit Ikea fing es an – der Kunde arbeitet mit. Er ist heute selbstbestimmter, informierter, aktiver, er ist stärker Subjekt als vorher. Die Kehrseite: Er hat gar keine Wahl. Selbst wenn es ihn überfordert, er muss mitarbeiten, Beratung entfällt.

In ihrem Buch untersuchen Voß und Rieder die sich verschärfende Tendenz, dass Unternehmen (vor allem im Dienstleistungsbereich) aus Kostengründen Funktionen auf ihre Kundschaft auslagern. Immer häufiger müssen private Konsumenten, natürlich ohne finanzielle Gegenleistung, Arbeiten übernehmen, die bisher von den Betrieben geleistet wurden. Die Kunden werden quasi zu unbezahlten Arbeitskräften der Unternehmen. Dieser Trend wird in der einschlägigen Managementliteratur eindeutig unterstützt: Kunden sollen zu Dienstleistern für die Dienstleister, wenn nicht gar zu partiellen Mitarbeitern werden.

Die Autoren zeigen, welche Folgen diese Entwicklung für die Wirtschaft, für den Einzelnen und für unsere Gesellschaft hat. Das Buch verknüpft amüsante Exkurse zu Lust und Frust des arbeitenden Kunden mit scharfsinnigen soziologischen Analysen."

Soweit der Pressetext des soeben erschienenen Buches „Der Kunde als unbezahlter Mitarbeiter". Es behandelt – mit Schwerpunkt Dienstleistungen, aber ohne den Warenverkauf aus dem Blick zu verlieren – eine Thematik von hohem Interesse für alle Konsumentinnen und Konsumenten, vor allem aber für viele Leser von FORUM WARE, die beruflich mit Ware und Verkauf in Betrieb oder Unterricht zu tun haben. Es ist eng verbunden mit Themen, die in der Warenlehre seit Jahrzehnten diskutiert werden:

- dem Bedeutungswandel der Ware, ausgelöst und angetrieben durch den Übergang von Verkäufer- zu Käufermärkten;
- den geänderten Funktionszuweisungen in der Handelskette, mit der Folge, dass Kunden in einem arbeitsteiligen Prozess immer mehr Handelsleistungen übernehmen;
- die Einführung des Selbstbedienungsprinzips – Substitution von Personal durch Fläche, von bezahlter Arbeit durch Kundenarbeit –mit der Folge, dass selbst Waren, die früher als besonders transpositionsschwierig und/oder beratungsbedürftig galten (Benzin, Frischfisch, OTC-Arzneimittel, braune Ware ...), heute den Status der „SB-Fähigkeit" und „Selbstverkäuflichkeit" erreicht haben.

Die Autoren - G. Günter Voß ist Professor für Industrie- und Techniksoziologie an der TU Chemnitz, Kerstin Rieder, Dr. phil., ist Dozentin für Gesundheits-, Freizeit- und Sportpsychologie an der Fachhochschule Solothurn, Schweiz – bekommen diese Entwicklung ganz umfassend in den Blick (wenn auch deren Datierung im Klappentext „mit IKEA fing es an" nicht überzeugen kann). Sie fragen (S. 11) aus einer sozialwissenschaftlichen Perspektive danach,

- in welchen Bereichen sich derartige Verlagerungen von Arbeiten auf die Kundschaft finden,
- was die Gründe für die zunehmende Instrumentalisierung von Kunden als faktische Arbeitskräfte sind,
- welche Konsequenzen sich daraus langfristig gesellschaftlich und vor allem für die Betroffenen selbst ergeben werden,
- wie diese Entwicklung historisch bzw. gesellschaftstheoretisch eingeordnet werden kann.

Wenn es gelingt, Kunden zu „Prosumenten" zu machen und zur willigen und wirksamen Mitarbeit zu qualifizieren, wird betriebseigenes Personal im stationären Handel wie in den klassischen und modernen Formen des Versandhandels vor allem zur Aufrechterhaltung und Beschleunigung des Warenflusses gebraucht. Zwar wird im hier besprochenen Buch nicht explizit dargelegt, was diese Entwicklung für Ausbildung und Qualifikation des Personals im Handel bedeutet. Allerdings lässt die Lektüre besser verstehen, warum die Großbetriebsformen des Einzelhandels glauben, auf personale Beratung und Warenwissen verzichten zu können, nicht zuletzt

mit der Folge des Verschwindens der Warenlehre aus der Ausbildung von Warenkaufleuten, wie sie seit der Neuordnung der Ausbildung im Einzelhandel (zum 01. August 2004) nicht mehr zu übersehen ist.

Die überaus anregende Untersuchung hat einen weiten Horizont, ist sorgfältig belegt und bietet einen umfangreichen Literaturnachweis (leider jedoch kein texterschließendes Sachwortverzeichnis). Das Buch ist Lehrerinnen und Lehrern für die Ausbildung von Warenkaufleuten und (sonstigen) Dienstleistungskaufleuten nachdrücklich zu empfehlen. Einige Passagen, insbesondere das sehr konkrete, erfahrungsgesättigte, witzige 1. Kapitel „Die neuen Kunden: billig, willig, praktisch und sehr fleißig – Impressionen aus der Konsumwelt des 21. Jahrhunderts“ eignen sich auch für einen motivierenden Einsatz im Unterricht.

Reinhard Löbbert

Helmut Lungershausen / Thomas Retzmann (Hrsg.)

WARENETHIK UND BERUFSMORAL IM HANDEL. BEITRÄGE ZUR INNOVATION DER KAUFMÄNNISCHEN BILDUNG.

In: Schriftenreihe der Deutschen Stiftung für Warenlehre, Band 2. Essen 2005, ISBN 3-9810347-0-8

Bei der Bewertung der Aussagen über Erzeugnisse und ihre Eigenschaften sind in den letzten Jahren wiederholt Fragen der Ethik und der Moral aufgeworfen worden. Dies erfolgte speziell in Verbindung mit Hinweisen aus der Verbraucherberatung, mit Ergebnissen von Warentesten und Protesten beim Deutschen Werberat. Dabei gab es in jüngster Zeit zahlreiche Anlässe, um über moralische Normen und Anschauungen und über die erforderlichen Verhaltensweisen zu diskutieren.

Das vorliegende Sammelheft bietet für diese Diskussionen zwar nicht die erhofften Normen, aber zahlreiche Hinweise, die als Denkanregungen genutzt werden können. Das Heft ist das Ergebnis einer Tagung, die im Jahre 2004 zum Thema "Warenethik – Verkaufsethik – Konsumethik" in Lambrecht/Pfalz durchgeführt worden ist. Es wurde dem Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie, Dr. Reinhard Löbbert, zum 60. Geburtstag gewidmet.

Das Sammelheft enthält auf 104 Seiten 16 Beiträge. Sie spiegeln Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Praxis der Berufsbildung sowie den entsprechenden Hochschulinstituten, ferner aus dem Warentest und der Warenkunde wider.

Darüber hinaus stellen auch Unternehmen und Organisationen ihre Ansichten vor. Von den Themen, die behandelt werden, seien folgende besonders genannt: Die verborgenen Qualitäten der Waren – Transparenz über Produktion und Wertschöpfungsketten durch vergleichende Unternehmenstests – Ethik und Qualität – Ansprüche der Warenwissenschaft – Warentests und Unternehmensverantwortung sowie Was kann wirtschaftsethische Ausbildung leisten?

Für die meisten Autoren sind Fragen der ökologischen und sozialen Zukunftsfähigkeit bzw. nach Umwelt- und sozialer Verträglichkeit von entscheidender Bedeutung. Aus der Sicht der Warenkunde werden gefordert: Gesunde und sichere Produkte, die ehrliche Bereitstellung von Informationen für die Verbraucher sowie das Handeln nach den Kriterien der Nachhaltigkeit aus der Sicht ökologisch orientierter Handelsunternehmen die Forcierung von TransFair gesiegelten Erzeugnissen und von Bio-Lebensmitteln in Verbindung mit der Aufklärung der Kunden, die Durchsetzung ökologischer Anforderungen an die Produkte, die Werbung für Recyclingerzeugnisse und für Erzeugnisse, die den Forderungen des Klimaschutzes entsprechen wie z. B. Energie-Sparlampen.

Die Beiträge führen den Leser zu der Anregung, auf der Grundlage des Standes des Wissens einen Kriterienkatalog für die ethischen Anforderungen an Produkte und Verpackungen zusammenzustellen. Entwickler und Anwender von Verpackungen können bereits jetzt aus den dargestellten wirtschaftsethischen Forderungen sowie aus den geschilderten praktischen Beispielen Denkanregungen für ihre Tätigkeit entnehmen.

Prof. Dr. Dr. Günter Grundke

DEUTSCHE WARENKUNDE- UND TECHNOLOGIE-TAGE 2004

Görlitz Oberlausitz Zittauer Gebirge: Historische und neuzeitliche Industrien und Gewerbe

23. bis 25. September 2004

Tagungsprogramm

Do., 23.09.	19:30 Uhr	**Begrüßungsabend**: Festliches Bankett Festvortrag: Hans-Henning von Kleist: **Die Oberlausitz - Landschaft Bewohner Webertradition Leinentradition**
Fr., 24.09.	09:00 bis 17:00 Uhr	**Oberlausitzrundfahrt**: Fahrt mit dem Bus von Görlitz über Zittau und das Zittauer Gebirge nach Großschönau. Führung im Deutschen Damastmuseum. Weiterfahrt nach Eibau zum Mittagessen im „Faktorenhof". Weiter durch das Oberlausitzer Bergland nach Neukirch. Oberlausitzer Töpferkunst, Führung und Besichtigung Fa. Lehmann. Rückfahrt nach Görlitz.
	20:00 Uhr	Abendlicher **Rundgang** mit dem Görlitzer **Stadtwächter**
Sa., 25.09.	09:00 Uhr	DGWT-**Mitgliederversammlung**
	11:00 bis 13:00 Uhr	**Stadtführung** Görlitz/Zgorzelec: „Gestern-Heute-Morgen"

Görlitz, die östlichste Stadt Deutschlands, liegt direkt an der Neiße im Dreiländereck mit Polen und der Tschechischen Republik. Besonders sehenswert sind

- der mittelalterliche Stadtkern mit seinen bedeutenden Kirchen und prächtigen Bürgerhäusern
- die geschlossenen Straßenzüge und Plätze aus der Gründerzeit
- die schönen Beispiele für die Warenhausarchitektur des frühen 20. Jahrhunderts (vgl. FORUM WARE 31/2003, Umschlag innen).

Wenn Sie sich über den Tagungsort und die warenkundlichen und technologischen Aspekte der Tagungsregion informieren wollen, benutzen Sie bitte die folgenden Adressen:

- Stadt Görlitz: www.touristinformation.goerlitz.de
- Oberlausitz: www.oberlausitz-spreequell-land.de
- Leinwandweberei und -handel: www.faktorenhof.de

OBERLAUSITZ

*H. Kowalke**

Die Region im Südosten Deutschlands, die den Namen Oberlausitz trägt, wurde im Zuge der deutschen Ostsiedlung (im 10. Jh. beginnend) unter die Standesherrschaft des deutschen Adels gestellt (Gründung der Burgwarde Ostra, Doberschau, Stolpen). Durch Rodungen und Ansiedlung von Bauern aus Thüringen, Hessen und anderen Teilen des „Reichs" kam es zur Entwicklung und räumlichen Erweiterung der bis zu dieser Zeit sorbischen Kulturlandschaft (der Name Lausitz geht auf den slawischen Volksstamm der Lusatia zurück). Es erfolgte die Anlage von Dörfern und die Ausweitung der landwirtschaftlichen Anbaufläche. Im Verlauf der Kolonisation wurden (vor allem im 13. Jh.) Städte gegründet z. B. 1213 Bautzen, 1221 Löbau, 1225 Kamenz, 1255 Zittau). Die Fernhandelstätigkeit war begünstigt durch den Anschluss an wichtige Handelsstraßen (Hohe Straße, Böhmische Straße). Zur Durchsetzung und Erhaltung ihrer städtischen Rechte sowie zu ihrem Schutz verbündeten sich 1340 die Oberlausitzer Städte Bautzen, Görlitz, Kamenz, Löbau, Zittau und Lauban (heute Luban/Polen) zum Lausitzer Sechsstädtebund.

Im folgenden soll die Entwicklung in der südlichen Oberlausitz im Mittelpunkt stehen:

Das sich früh entwickelnde Textilgewerbe, der Dreißigjährige Krieg und die Ansiedlung der Glaubensflüchtlinge (böhmische Exulanten) veränderten die Wirtschafts- und damit die Raumstruktur des südlichen Teils der Oberlausitz deutlich. Aus der agrarisch geprägten Region entwickelte sich über den Zeitraum des 17. bis 19. Jahrhunderts ein industriell-gewerblich strukturierter Raum. Seinen deutlichen Ausdruck fand dies u. a.

- in der Überprägung der dörflichen Siedlungsstrukturen;
- in einem Aufblühen des Handwerks und der Industrie in den Städten;
- in einer Verbreiterung der industriellen Basis;
- in einer deutlichen Zunahme der Handelstätigkeit;
- in einem Ausbau und der Verdichtung der Infrastruktur.

Als Ergebnis der aufgezeigten Veränderungen entwickelte sich die Region im 18. und 19. Jh. zu einer der dicht besiedeltsten „ländlichen" Regionen Deutschlands. Die Bevölkerungsdichte stieg von um 1700 86 EW/qkm auf 1849 217 EW/qkm.

Auf der Basis der differenzierten naturräumlichen Bedingungen, der historischen Entwicklung sowie der Spezialisierung und Arbeitsteilung lässt sich zu Beginn des 20. Jhs die Oberlausitz in folgende wirtschaftsräumliche Einheiten gliedern:

- das Textilgebiet im südlichen Teil (Pulsnitz-Großharthau, Kirschau, Schirgiswalde, Ebersbach, Neugersdorf, Oberoderwitz, Großschönau)
- das Bergbau- und Energiegebiet im Osten (Hirschfelde, Berzdorf, Hagenwerder, Zittau)
- das Fremdenverkehrsgebiet im Südosten (Zittauer Gebirge, Lausitzer Bergland)
- die Maschinen- und Fahrzeugbaustadt Görlitz
- die Landwirtschaftsregion nördlich von Bautzen.

Die Situation nach dem II. Weltkrieg passt sich generell in die für die DDR typische Entwicklung ein. Für die südliche Oberlausitz zeigen sich aber aufgrund spezifischen Standortverteilung der Produktion (disperses Standortmuster) der frühzeitigen Industrialisierung (Überalterung der technischen/technologischen und baulichen Grundfonds; Kleinst-, Klein- und Mittelbetriebsstrukturen; traditionelle Branchen) einige Spezifika.

Der betriebliche Konzentrationsprozess, der in der Phase des extensiven Ausbaus der Volkswirtschaft der DDR vor allem durch Verstaatlichung privater und halbstaatlicher Betriebe sowie durch die Kombinatsbildung erfolgte, führte zu einer drastischen Reduzierung der Anzahl der Klein- und Mittelbetriebe und damit zu einem regionalen Funktionsverlust.

Parallel dazu kam es zu einem deutlichen Anstieg der kleinen und mittleren (juristisch und ökonomisch nicht selbständigen) Produktionsstätten, vorwiegend mit integrierter Produktion (so hatte z. B. der VEB Oberlausitzer Textilbetriebe Neugersdorf 33 Produktionsstätten in vier Landkreisen). Dies hatte zur Folge, dass die gebrochene Fertigung oder die fehlende Produktion „unter einem Dach" zur räumlichen Erscheinungsform wurde, was mit erheblichen laufenden Aufwendungen verbunden war und die Produktion störanfällig machte. Ebenfalls damit in Verbindung stand eine Einengung des Produktionsspektrums. Die Umwandlung von Kleinst-, Klein- und Mittelbetrieben in Produktionsstätten führte vorwiegend auf kommunaler bis teilkreislicher Ebene zu einer Einschränkung des quantitativen und qualitativen Arbeitsplatzangebotes, was sich in einem Rückgang der Arbeitsplätze außerhalb des produktionsdurchführenden Bereichs bzw. in höheren Qualifikationsgruppen bemerkbar machte. Für viele Industriegemeinden bedeutete dies eine Deformierung der Qualifikationsstruktur der industriellen Wohnbevölkerung.

Durch die Unterrepräsentanz von Kombinatsstamm- und Kombinatsbetrieben kam es zum Leistungsabfluss. Da die Produktionsstätten über keine eigenen finanziellen Fonds verfügten, wurden auch die monetären und bilanzseitigen Grundlagen der Zusammenarbeit zwischen Produktionsstätte und Territorium eingeschränkt.

Die Mehrzahl der Produktionsstätten der traditionellen Branchen in der Oberlausitz war in baulichen Hüllen untergebracht, die im vorigen Jahrhundert oder um die Jahrhundertwende entstanden sind, so dass sie daher in der Bauqualität, der technischen Ausstattung und der Möglichkeit des Einbaus moderner Produktionstechnik begrenzende Faktoren für eine Weiterentwicklung darstellten.

Als Ergebnis der kampagnenartigen Wirtschaftsentwicklung in der DDR erhielten die traditionellen Branchen Textil- und Leichtindustrie, z. T. auch Maschinen- und Fahrzeugbau und Lebensmittelindustrie nur unterproportionale Investitionsanteile (in den 80er Jahren lag der Anteil des Investitionsfonds am Nationaleinkommen der DDR unter 20 %).

Da die Investitionen fast ausschließlich in die Kombinatsstamm- und Kombinatsbetriebe gingen, verschärfte sich die Situation in der Oberlausitz noch zusätzlich. Eine Verlangsamung der wirtschaftlichen Dynamik war die Folge. Der Anteil innovativer Branchen lag unter dem DDR-Durchschnitt. Bedingt durch das Fehlen außerindustrieller Forschungseinrichtungen mussten initiale Wirkungen von außerhalb des Gebietes kommen.

Ausdruck dieser negativen Situation ist auch der Rückgang der Einwohnerzahl in der südlichen Oberlausitz (z. B. 1970 bis 1985 - 9 %; Kreis Bautzen - 4 %, Kreis Görlitz-Land -14 %). Ende der 80er Jahre zeigte sich hinsichtlich des produzierenden Gewerbes in der Region folgendes Bild:

- eine starke Konzentration auf nur wenige, historisch gewachsene Branchen (Maschinen- und Fahrzeugbau, Textilindustrie, Lebensmittelindustrie, Baumaterialienindustrie); so waren z. B. 1987 in der Region des heutigen Landkreises Löbau-Zittau 45 % der Industriebeschäftigten in der Textil- und Bekleidungsindustrie» und 26 % im Maschinen- und Fahrzeugbau tätig.
- eine starke räumliche Konzentration auf bestimmte Regionen und Branchen (Maschinen- und Fahrzeugbau in Bautzen, Görlitz, Zittau; Textilindustrie im Süden; Lebensmittelindustrie im Norden; Braunkohlenförderung und -verarbeitung im Südosten).

In der Zeit nach 1989/90 ist die südliche Oberlausitz durch ihre bisherige Ausrichtung auf vor allem „Schrumpfungsbranchen" der Industrie, die Landwirtschaft sowie durch die Konzentration militärischer Einrichtungen und ihre periphere Lage an der Ostgrenze Deutschlands, die gleichzeitig die östliche Außengrenze der Europäischen Union ist und damit eine „Wohlstandsgrenze" zwischen dem „armen Osten" und dem „reichen Westen" darstellt, als benachteiligtes Gebiet anzusehen.

Die Entwicklung der letzten zwölf Jahre zeigt die Auswirkungen des „Strukturbruchs" der Wirtschaft, der durch den Anschluss der DDR an die Bundesrepublik ausgelöst wurde, gerade in dieser altindustrialisierten Region deutlich. Im Ergebnis wandelte sich die Branchenstruktur der Wirtschaft rigoros.

Die südliche Oberlausitz war durch die Dominanz des sekundären Sektors bestimmt. Knapp 60 % der Beschäftigten waren 1989 in diesem Bereich tätig.

Mit der Wirtschaftstransformation brachen die strukturbestimmenden Zweige des produzierenden Gewerbes Textilindustrie sowie Maschinen- und Fahrzeugbau zusammen. Damit ging bereits in den ersten beiden Jahren nach der Wende die Anzahl der Beschäftigten im Sekundärsektor um ca. 35 % zurück. In der Textilindustrie blieben bis heute weniger als 10 % der Arbeitsplätze von 1989 übrig; in anderen Branchen sind es zwischen 20 und 25 %.

Der dominierende Industriezweig in der Region ist, trotz erheblichen Beschäftigungsrückgangs, der Maschinen- und Fahrzeugbau (z. B. Waggonbau in Bautzen, Görlitz und Niesky). Daneben hat auch die ehemals wesentlich stärker vertretene Textil- und Bekleidungsindustrie noch an einzelnen Standorten Bedeutung. Speziell die Unternehmen konnten überleben, denen es gelang, Marktnischen zu finden (Textilindustrie: Damastweberei; Maschinen- und Fahrzeugbau: Holzbearbeitungsmaschinen), intelligenzintensiv zu produzieren, unmittelbare Kundennähe zu praktizieren und flexible Kollektionen vorzustellen. [Baumaterialien-, Lebensmittel- und Leichtindustrie sind ebenfalls im Gebiet vertreten. Insgesamt ist in der südlichen Oberlausitz der Anteil der in der Industrie Beschäftigten von 1989 bis 2000 auf weniger als ein Sechstel des Ausgangsbestandes zurückgegangen. Die einzige stabile Branche war bis in das Zweite Halbjahr 1995 die Bauwirtschaft, die seitdem ebenfalls stagniert bzw. rückläufig ist.

Auch die Landwirtschaft als wichtiger Wirtschaftsbereich in weiten Teilen der südlichen Oberlausitz hat wesentlich an Bedeutung verloren. Notwendige Schritte zur Umstrukturierung waren:

- die Zusammenlegung von Pflanzen- und Tierproduktion in einem Betrieb
- die Verkleinerung der Betriebsgrößen
- die Änderung der Rechtsformen
- die Reduzierung der Beschäftigtenzahlen
- die Veränderung der Produktionsrichtung (Finden von Marktnischen: Ölfruchtanbau) und der Produktionsmethoden (ökologischer Landbau).

Heute überwiegen in der Organisationsstruktur der Landwirtschaft die Einzelunternehmen (über 80 % der Betriebe) und hierbei die im Nebenerwerb; bei der bewirtschafteten Fläche stehen die „juristischen Personen" an erster Stelle (75 %). Die durchschnittlichen Flächengrößen zeigen die durch die Großflächenwirtschaft der DDR-Landwirtschaft überprägte Struktur: Einzelunternehmen ca. 65 ha (Haupterwerb), „juristische Personen" über 1.000 ha.

Verbunden war die Umstrukturierung mit einem Rückgang der Beschäftigten; so lag der Arbeitskräftebesatz 1984 noch bei knapp 15 AK/100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, heute beträgt er etwa 3. Die Halbierung der Tierbestände innerhalb kurzer Zeit hat deutliche ökonomische und ökologische Folgen:

ökonomische Dimension	Brachfallen der Anlagen Verlust an Arbeit Verlust der Agrarquoten
ökologische Dimension:	Verarmung der Fruchtfolgen Erhöhung der Bodenerosion Beschleunigung der Flächenstillegungen.

Ein wichtiger Impuls der heutigen wirtschaftlichen Entwicklung liegt im Tertiärsektor. Bei der insgesamt negativen Arbeitsplatzentwicklung in der Region bedeutet aber dies keinen absoluten Zuwachs an Arbeitsplätzen. Die Anzahl der Beschäftigten blieb etwa konstant.

Der wirtschaftliche Umbruch reflektiert sich auch in der Arbeitsmarktsituation der Oberlausitz. Seit der Wende stieg die Arbeitslosenquote von 6,4 % Ende 1990 auf 23 % im Jahr 2001 an; damit liegt der Wert über dem sächsischen Durchschnitt (18 %).

Als Ergebnis der negativen wirtschaftlichen Entwicklung verzeichnet die Oberlausitz einen enormen Bevölkerungsrückgang; allein zwischen 1988 und 1992 ging die Einwohnerzahl um fast 10 % zurück, seit dieser Zeit sind es noch einmal über 10 %.

Durch den Wegzug vor allem junger Menschen und den starken Rückgang der Geburtenrate ergeben sich in der Region Überalterungstendenzen der Bevölkerung. Dieser damit im Zusammenhang stehende Bevölkerungsrückgang führt zu „Ausdünnungserscheinungen" der Infrastruktur (Schließung von Kindertagesstätten, Schulen, Handelseinrichtungen, Postfilialen; aber auch Einstellung von Linien des ÖPNV); dies wiederum hat Rückwirkungen auf die Versorgungssituation der Bevölkerung.

Aus dieser aufgezeigten Situation resultieren Anforderungen an die Raumordnung und Raumplanung. Besondere Bedeutung kommt der qualitativen Ausgestaltung des Siedlungsnetzes zu, dabei speziell der Ausbildung der Stadt-Umland-Beziehungen, der Stärkung der Funktionen der zentralen Orte und der Arbeitsteilung zwischen diesen.

Um das Leitziel des Landesentwicklungsplanes des Freistaates Sachsen - die Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen für die Bevölkerung in Teilräumen des Landes - zu realisieren, macht es sich erforderlich, in besiedelten Landesteilen (im Norden der Oberlausitz), in siedlungsstrukturell zersplitterten sowie in topographisch stark gegliederten Räumen (Mittelgebirge) zentralörtliche Einrichtungen auch dann vorzuhalten, wenn deren Auslastung nicht immer sichergestellt ist. Dabei kommt dem Aspekt der Erreichbarkeit dieser Einrichtungen mit zumutbarem Aufwand besondere Bedeutung zu.

Ein weiteres wichtiges Entwicklungspotential der Region liegt in ihrer geogra-phischen Lage, nämlich der Nähe zu den Reformstaaten Polen und Tschechien. Was sich heute oft als Negativ-Standortfaktor zeigt (bedingt durch die Wirkungen der „Wohlstandsgrenze"), kann sich spätestens mit der absehbaren Aufnahme dieser Länder in die Europäische Union in das positive verkehren.

Ziel für die Wirtschaftsentwicklung der Oberlausitz ist vor allem in dem Ausbau einer diversifizierten Branchenstruktur zu sehen. Dabei gilt es

- die vorhandenen Strukturelemente zu erhalten, zu stabilisieren und auszubauen (endogene Potentiale) sowie
- neue Branchen zu lokalisieren bzw. Bedingungen für die Entwicklung dieser zu schaffen (exogene Potentiale),

damit quantitativ und qualitativ ausreichend Arbeitsplätze für die einheimische Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden können. Nur auf diesem Weg ist das weitere "Ausbluten" der alten Kulturlandschaft Oberlausitz zu verhindern.

Literatur

Bezirkskabinett für Unterricht und Weiterbildung der Lehrer und Erzieher Dresden (Hrsg.) (1988): Beiträge zur Geographie Bezirk Dresden. Dresden, 70 S.

HAHN, A., u. E. NEEF (1985): Dresden - Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme. Berlin, 270 S. (= Werte unserer Heimat, 42)

HASENPFLUG, H., u. H. KOWALKE (1990): Analyse und Bewertung territorialer Reproduktionsbedingungen in den Dichtegebieten der DDR unter besonderer Berücksichtigung der Industrie. Dresden, 250 S. (unveröff. Habil.-schrift)

HASENPFLUG, H., u. H. KOWALKE (1991 a): Gedanken zur wirtschaftsräumlichen Gliederung der ehemaligen DDR und ihrer Anpassungsprobleme beim Übergang in die soziale Marktwirtschaft. Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 35, 68-82

HASENPFLUG, H., u. H. KOWALKE (1991 b): Die industriellen Dichtegebiete Oberlausitz und Niederlausitz. Geographische Rundschau. 43, S. 560-568

Institut für Ökologische Raumentwicklung Dresden u. Technische Universität Dresden (Hrsg.) (1995): Regionaler und siedlungsstruktureller Wandel im ländlichen Raum des Freistaates Sachsen - eine exemplarische Untersuchung zu Entwicklungsproblemen und -Chancen am Beispiel des Landkreises Bautzen. Dresden, 269 S. (unveröff.)

KOWALKE, H. (1994 a): Der Freistaat Sachsen - ein geographischer Überblick. Praxis Geographie. 24, 4-11

KOWALKE; H. (1994 b): Wirtschaftsraum Sachsen. Geographische Rundschau. 46, 484-490

KOWALKE, H., u. P. KALLIS (1995): Sachsen zwischen Wirtschaftstransformation und globalem Strukturwandel. Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 39: 240-249

KOWALKE, H. u. P. KALLIS (1997): Entwicklungsprobleme und -Chancen des ländlichen Raumes in Sachsen - das Beispiel Landkreis Bautzen.- in: Dresdner Geographische Beiträge 1/97.- S. 57-89

KOWALKE, H. (1998): Dresden und Lausitz.- in: KULKE, E. (Hrsg.): Wirtschaftsgeographie Deutschlands.- Gotha/Stuttgart.- S. 407-434

KOWALKE, H. (Hrsg.) (2000 a): Sachsen (= Perthes Länderprofil).- Gotha/Stuttgart

KOWALKE, H. (2000 b): Die Altindustrieregion Oberlausitz.- in: Das vereinigte Deutschland auf dem Weg in das 21. Jahrhundert (= Tagungsband zum 27. Deutschen Schulgeographentag Duisburg).- Braunschweig.- S. 54-60

Landeshauptstadt Dresden (Hrsg.): Dresden in Zahlen. Dresden (verschiedene Jahrgänge)

Landeshauptstadt Dresden (Hrsg.) (1994): Wirtschaft und kommunale Wirtschaftsförderung. 1, Dresden, 92 S.

MAERKER, L., u. H. PAULIG (1993): Kleine sächsische Landeskunde. Dresden, 186 S. = Kleine Sächsische Bibliothek 4

OSTERTAG, R., u. H. KOWALKE (1993): Die Stärke der schwachen Kräfte, archithese, 23: 21-29

PFEIL, F., u. T. EISOLDT (1985): Zur Bewertung der Knoten-Achsen-Struktur des Ballungsgebietes Dresden. In: Territoriale Struktureffekte der Ballungsgebiete. Dresden , 67-77 = Dresdner Reihe zur Forschung, 12

Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten (Hrsg.): Sächsischer Agrarbericht. Dresden (verschiedene Jahrgänge)

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (Hrsg.) (1994): Landesentwicklungsplan Sachsen. Dresden, 220 S.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch Sachsen 1990-2001. Kamenz

Verlag Hermann Haack Gotha (Hrsg.) (1990): Ökonomische und soziale Geographie der DDR. Gotha, 497 S.

Zentralverwaltung für Statistik der DDR (Hrsg.) (1988): Ergebnisse der Erfassung der Arbeitsstätten der Betriebe des Wirtschaftsbereiches Industrie (Stichtag: 31. 12. 87). Berlin

Zentralverwaltung für Statistik der DDR (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch der DDR 1950-1989. Berlin

aus: H. Kowalke: Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung der Neuen Bundesländer 1990 – 2002 (Wirtschaftsräume Dresden und Oberlausitz sowie Niederlausitz).
Kontakt: hkl4@rcs.urz.tu-dresden.de

Mit freundlicher Genehmigung des Autors entnommen aus:
Schulgeographie. Mitteilungen des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen im Verband Deutscher Schulgeographen e. V., Heft 79, April 2003

FOURTH TIME STIFTUNG WARENTEST ORGANIZED A SEMINAR FOR STUDENTS AND STAFF OF FACULTY OF COMMODITY SCIENCE OF THE POZNAŃ UNIVERSITY OF ECONMICS

On initiative of Prof. Dr. Jacek Kozioł and Dr. Peter Sieber, on May 27th a seminar was organized in Stiftung Warentest in Berlin for a group of 25 students and staff of the Faculty of Commodity Science of the Poznan University of Economics. It was already fourth such event with good chance to be continued as a permanent cooperation basing on mutual interest of scientists and practitioners in inforcement of good quality. The students representing master seminars at various chairs with great interest participated to the seminar consisting of a series of lectures and discussions led by the staff of Stiftung Warentest.

The meeting was started by the initiators Prof. Dr. Jacek Kozioł and Dr. Peter Sieber, who started the program delivering a lecture on new achievements in quality ratings based on comparative tests of products and services. After lunch, enriched with corridor discussions, Mr. Andreas Gebauer described the experience in on-line presentation of test results of Stiftung Warentest (live on internet). Next Dr. Holger Brackemann spoke on the new field of tests of the Corporate Social Responsibility. The last lecture was given by Dr. Jochen Wettach, who in a very emotional way described the test procedures of foostuff derived from genetically modified organisms.

The final discussion was lead by Dr. Peter Sieber who spoke on the newest results in tests of the Corporate Social Responsibility, what was met with highest interest of the participants reflected in spontaneous discussion.

In concluding remarks it was stated, that such seminars will stimulate exchange of results of theoretical and practical activities of both centers and promote introduction of quality priority. It is expected participation of Dr. Peter Sieber to the 8th International Commodity Science Conference „Current Trends in Commodity Science" to be organized by Faculty of Commodity Science of the Poznań University of Economics on August 28th-September 2nd, 2005.

TREFFEN DER SENIOREN IN DER DGWT IN KÖNIGSLUTTER/ELM

Günter Otto hatte gerufen und recht viele kamen! Am frühen Nachmittag des 25.8.05 konnte Günter Otto über 30 Teilnehmer in der Alten Wassermühle bei einem Sektempfang begrüßen. Er verlas etliche Grußworte, unterbrochen vom Eintreffen einiger Nachzügler, stellte alle Teilnehmer in der ihm eigenen trockenhumorvollen Art vor, und hatte die traurige Aufgabe, die Seniorenrunde über den Tod des langjährigen Mitglieds Hugo von Blockdorff zu informieren. Jeder aus der Runde der Teilnehmer hat wohl die Unterhaltungsbeiträge von Hugo Blocksdorff genießen können und erinnert sich gerne daran. Eine Kaffeetafel schloss sich an und dann begann das vorgesehene kulturelle Programm auf dem Vorplatz des Königslutterer Kaiserdomes. Im Dom begrüßte Prof. Dr.Frans Lox die Tagungsgruppe und stimmte auf das Orgelkonzert ein. Die dann folgende Musik war sowohl von der Qualität der Orgel her als auch durch das Können des Organisten Frans Lox ein einmaliger Genuss. Anschließend führte Dr. Harald Woltersdorf durch den Dom, gab historische Erläuterungen besonders zu den Kaisergräbern, und machte mit der Gruppe dann einen Rundgang um den Dom mit Kreuzgang, 1000-jähriger Linde und den anderen Resten der alten Klosteranlage. An der Außendwand der Apsis fand die Beschriftung durch Bilder und verschlüsselte Buchstaben großes Interesse.

Es folgte eine Wanderung durch die Altstadt von Königslutter, wobei dank der guten Verbindungen von Harald Wpltersdorf zur Stadtverwaltung ein Empfang durch den Bürgermeister stattfinden konnte, ein Empfang, bei dem der Bürgermeister Gelegenheit nahm, seine Stadt vorzustellen, Historisches zu berichten, besonders die Bedeutung des Bierbrauens, und auch die Problemfelder der Neuzeit beleuchtete. Der Rundgang durch Königslutter wurde fortgesetzt und besonderes Augenmerk gelegt auf die Vielfältigkeit der Gestaltung der Bürgerhäuser durch Fachwerk und Verwendungen von Architekturteilen älterer Gebäude.

Der Tag klang aus bei einem Büffet in der Alten Wassermühle, üppig bis zum "geht-nicht-mehr" und sehr flüssig und spät werdend.

Am 2. Tag des Treffens sammelte ein Bus die Tagungsteilnehmer bei den Hotels auf und fuhr zunächst nach Braunschweig, wobei nach einem Kampf mit der innerstädtischen Verkehrsführung die Stadtführerin gefunden werden konnte. Der Rundgang führte vom Burgplatz zum Altstadtmarkt und Kohlmarkt. Der Dom war vorgesehen für einen selbständigen Rundgang der Teilnehmer. Nach diesem Rundgang, der leider viel zu kurz war, fuhr der Bus nach Gifhorn, wo im Mühlenmuseum ein sehr zeitsparendes und gut organisiertes, rustikales Mittagessen eingenommen werden konnte. Der Rundgang durch das Mühlenmuseum erfolgte individuell, wobei die Vielfalt der Mühlen, der Mühlenmodelle und der Objekte der Müllerei allgemein die Besucher beeindruckte, auch wenn es sich bei den Mühlen in Originalgröße zum beträchtlichen Teil nicht im historische Mühlen sondern um Nachbauten handelt. Es konnten auch Einblicke gewonnen werden in Probleme, mit denen ein privat betriebenes Museum, mit einem Museumssleiter, der sehr auf Individualität bedacht ist, mit der Kommune zu kämpfen hat. Etwas eigenartig wirkte auf die Besucher der Anblick eines Holzgebäudes im russischen Stil und eine russische Holzkirche, die von dem Russlandtouch der Museumssleitung zeugen. Man plant dort eine Schulungsstätte für altrussische Handwerkstechniken - kurz ausgedrückt. Aber der Besuch im Mühlenmuseum fand großen Anklang. Viel zu früh musste der Rückweg nach Königslutter angetreten werden, um - seniorengerecht – eine Ruhepause vor dem Abendprogramm einlegen zu können. Abends fuhr der Bus von Königslutter zur Burg Warberg, einer Stätte des Deutschen Landhandels zur Schulung, zur Begegnung, für kulturelle Events. Nach der Begrüßung durch den Verantwortlichen wurde im festlichen Rahmen ein Abendessen eingenommen, stilvoll serviert und kein Buffet! Aus der Einladung nicht ersichtlich und deshalb für alle Teilnehmer überraschend war die Tochter von Konrad Zuse erschienen, die den Lebensweg ihres Vaters, der Komputererfinders, darstellte und einen Einblick in bislang weniger Bekanntes gab, wie zum Beispiel den Unternehmer Zuse und die Familiengeschichte seit dem Tod Zuses. Konrad Zuses Tochter wurde intensiv in Gespäche verwickelt und ausgefragt. Dennoch musste, wie es das Programm vorschrieb, um 23 Uhr der Abend beendet werden.

Günter Otto ist von Herzen zu danken für die Vorbereitung und die gut getaktete, seniorengerechte Durchführung der Seniorentagung der DGWT, Dank auch an die anderen, die aktiv an der Gestaltung beteiligt waren. Das Echo war so gut, dass eine Fortsetzung solcher Veranstaltungen ein allgemeiner Wunsch ist. Am Sonnabendmorgen traf man sich in den Hotels beim Frühstück und zu einem allgemeinen Abschiednehmen. Einige blieben noch in Königslutter unjd trafen sich mehr zufällig bei einem Abendkonzert in der Stadtkirche.

THE 2006 INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMERCE

Bucharest, March 27 - 29, 2006

Conference Chair

Prof. Gabriela STANCIULESCU, Ph.D. Academy of Economic Study, Bucharest

Program Chair

Prof. Constantin BOB, Ph.D. Academy of Economic Study, Bucharest

For more information, please contact:

Conference Scientific Secretary
Ass. Prof. Carmen PAUNESCU, Ph.D.
Academy of Economic Study, Bucharest
FACULTY OF COMMERCE
Academy of Economic Studies, Bucharest
13-15 Mihai Eminescu
Bucharest 010511, sector 1, Romania
Phone: +40 21 3191996
Fax: +40 21 3191996
Email: conference2006@com.ase.ro
www.conferencecommerce06.ase.ro

On behalf of the 2006 International Conference on Commerce organized by the Faculty of Commerce, Academy of Economic Study in Bucharest, Romania, between March 27 (Monday) and March 29 (Wednesday), 2006, we kindly invite you to attend the Conference.

The main goal of the 2006 International Conference on Commerce is to provide an opportunity for academicians, scientists and professionals from various commerce and business related fields, from all over the world, to come together and interact with members inside and outside their own particular expertise areas, as well as learn from each other.

We would be both honored and pleased alike if you accept our invitation. Please acknowledge us if you can attend the Conference.

Commerce and Competitiveness: contemporary business issues, business communication, commerce development, computer information systems, e-commerce and the internet, entrepreneurship/ small business, international business, legal, social, and ethical issues in business, logistics/ supply chain management

Quality and Customer Value Management: quality management and control, quality assessment and measurement, tools and techniques for quality improvement, customer value, customer satisfaction measurement, customer relationship management, customer analysis and research, quality education, consumer protection

Tourism and European Integration: current trends in tourism, strategic management in hospitality, ethics and sustainable development in tourism, eco-tourism, tourism marketing, strategies in tertiary sector, environmental good practice in hotels and hospitality guidelines, tourism legislation

Submission of abstracts for review:	**December 1, 2005**
Notification of abstract acceptance:	**December 15, 2005**
Submission of complete papers for the proceedings:	**January 15, 2006**
Notification of successful proposals:	**February 1, 2006**
Registration fees:	**February 15, 2006**

You are cordially invited to submit **abstracts** (not more than 250 words), written in English, using the Conference email: conference2006@com.ase.ro.

Receipt of submissions will be acknowledged via email within 48 hours.

Submissions will be refereed through a **double-blind review** process. Papers accepted for presentation will be published in the **Conference Proceedings** (in **CD-Rom** format).

Papers are invited for presentation in any of the topic areas listed above. Also, other topic areas related to business may be considered. Cross-disciplinary submissions are encouraged.

One of the authors on each submission must register for the paper to be included in the Proceedings. No more than two papers are allowed per author. All attending conference participants must pay the registration fee.

Registration fee is **Euro 75** if you register by February 15, 2006, or **Euro 100** if you register between February 16 and March 20, 2006

8. ÖSTERREICHISCH-DEUTSCHES WARENLEHRE-SYMPOSIUM

Das 8. Österreichisch-deutsche Warenlehre-Symposium findet vom 18. – 20. Mai 2006 unter dem Thema

„Bedeutung der Ware für Gesellschaft und Schule“

wieder in Deutschland statt. Veranstaltungsort ist die Expo- und Messestadt **Hannover** mit ihrem vielfältigen Kultur- und Freizeitangebot.

Das Programm umfasst einen Begrüßungsabend (am 18.5.) im Historischen Museum mit dem Themenschwerpunkt „Erfinder“ und beschäftigt sich in der ersten Runde der Fachvorträge mit dem Thema Ware aus Sicht unterschiedlicher gesellschaftlicher Positionen. In der zweiten Runde von Kurzreferaten und Workshops geht es um die aktuelle Bedeutung der Ware für Schule und Unterricht. Das Vortragsprogramm wird ergänzt durch Fachexkursionen in Hannoversche Betriebe. Das Rahmenprogramm führt am Freitagabend zu den "Bösen Schwestern" in die „Marlene“.

Nach Abschluss der Tagung können das umfangreiche Kulturangebot (z. B. Sprengel Museum), die Herrenhäuser Gärten (mit den Grotten der Niki Saint Phalle) oder die Innenstadt Hannover mit der umsatzstärksten Einzelhandelsdichte in Deutschland besucht werden.

Tagungsbeitrag (einschl. gemeinsamer Besichtigungen, Veranstaltungen und Mahlzeiten):

160 ; für DGWT-Mitglieder **135 ;** für Lehramtsanwärter **75 .**

Übernachtung: Unter dem Stichwort „DGWT“ sind Zimmerkontingente vorgesehen:
im Hotel „Loccumer Hof“ (EZ 76 /DZ 94) und
im „Hotel Körner“ (EZ 65 /DZ 88),
die bis spätestens **18.04.2006** selbst gebucht werden müssen.

Beide Hotels befinden sich im Zentrum in der Nähe des Tagungsorts (Berufsbildende Schule Handel).

Tagungsprogramm und weitere Einzelheiten gehen ihnen bis 15. Februar 2006 zu.

Bitte schon jetzt einplanen:

DEUTSCHE WARENKUNDE- UND TECHNOLOGIETAGE 2006

Die Deutschen Warenkunde- und Technologietage 2006 finden vom 21. September 2006 (abends) bis zum 23. September 2006 (mittags) voraussichtlich in **Essen** statt.
Tagungsprogramm und weitere Einzelheiten gehen Ihnen, ebenso wie die Einladung der Mitglieder zur DGWT-Mitgliederversammlung, bis Ende Mai 2006 zu..

University of the West, Timişoara

Faculty of Economic Studies

FACULTATEA DE ŞTIINŢE ECONOMICE

Str. J.H. Pestalozzi, Nr. 16
300115 Timişoara
Tel: +4-(0)256-592506
Fax: +4-(0)256-590500

The 3rd International Conference
Economy and Transformation Management
Timisoara
May 5-6, 2006

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse
France

UNIVERSITÉ D'AVIGNON

74 rue Louis Pasteur,
84029 Avignon cedex 1

tél : +33 (0)4 90 16 25 00
fax : +33 (0)4 90 16 25 10

INVITATION

The 3rd International Conference

ECONOMY AND TRANSFORMATION MANAGEMENT

5 – 6 Mai 2006

University of the West, Timişoara
Faculty of Economic Studies
Str. J.H. Pestalozzi, Nr.16, 300115 Timişoara

Dear colleague,

We have the pleasure to invite you to the 3rd International Conference "ECONOMY AND TRANSFORMATION MANAGEMENT", which will take place between 5 and 6 of May, 2006 in Timisoara.

Our international conference has in view two major topics:

- **The impact of Globalization on Organization Transformation**
- **The Dynamics of European and World Economy**

We are hoping that you may be interested in participating in this conference, or some of your colleagues may be. Therefore, please be so kind and dissipate this invitation anyone these colleagues. We look forward to hearing from you and see you next year in Timisoara.

For additional information, please visit us, beginning with September 2005, at the following address: http://www.fse.uvt.ro/conference39

Yours sincerely,

SIGNATURE

Professor Ion Talpos, Ph.D.

Dean of Faculty of Economic Studies
University of the West, Timişoara
Str. J.H. Pestalozzi Nr. 16, Timişoara, 300125
Romania - Europe
Tel. 004-(0)256-592506
Fax. 004-(0)256-592500

SIGNATURE

Lecturer Marilen Pirtea, Ph.D.

Chancellor, Conference Coordinator
Faculty of Economic Studies
University of the West, Timişoara
marilen.pirtea@fse.uvt.ro

15th IGWT SYMPOSIUM

GLOBAL SAFETY OF COMMODITIES AND ENVIRONMENT - QUALITY OF LIFE

13th - 17th September, 2006, Kyiv, Ukraine

Symposium Organizer - **Kiev National University of Trade and Economics (KNUTE)**

Scientific Program

Symposium will focus on the following topics:
1. Global problems of commodities and Services safety.
2. Meeting the demands of customer's interests provision.
3. Ecobalance and commodities.
4. Identification, standardizing and certification of commodities.
5. Science of Commodities in the System of sciences of life quality.
6. Commodities and Services quality as the life quality factors.

Symposium Program

Plenary sessions, working visits and working excursions.
Cultural program: visiting historical-cultural establishments, historical places of interest, and cultural monuments of Kyiv.

Language

The official language of Symposium is English.

Symposium participants are kindly asked to submit papers both in electron and paper copier by March lst, 2006. The Organizing Committee has the right to evaluate papers for oral or poster presentation, or publication in the 15th Symposium Proceedings.

Important Dates

April 30th 2005 - sending off the first information letter.
September 30th 2005 - preliminary registration according to the received applications.
November 30th 2005 - sending off the second information letter.
March 1st 2006 - Submission deadline for papers.
May 15th 2006 - fee payment deadline.
June lst 2006 - inclusion of accepted papers into the Symposium Proceedings and the Symposium Program.

Accommodation

Accommodation is available in Kyiv hotels of different categories and in the University dormitory, located at the University carnpus.

Registration Fee

The Symposium fee is 350 USD per person. It includes proceedings and organizational events. The fee for accompanying persons is 200 USD per person.

Registration Fee Payment Code ZKPO 01566117 S/A 25301301331657 MFO 322142 Dniprovsky Branch of Promivestbank, Kyiv Payment for International Symposium participation	Information center Please send all correspondence to: 15th IGWT Symposium Kiev National University of Trade and Economics No. 19, Kioto str. 02156 Kiev, Ukraine Tel: (38-044) 513-23-72; (38-044) 531-47-71 Fax: (38-044) 544-39-74; (38-044) 544-74-14; E-mail: IGWT Ukraine@knteu.kiev.ua http://www.knteu.kiev.ua

PROFESSOR ANNA KOZIOLOWA CELEBRATES HER 75th BIRTHDAY AND 50 YEARS OF SCIENTIFIC ACTIVITY IN COMMODITY SCIENCE

Anna Koziolowa, *de domo* Muszyńska was born in Poznań in 1930 as the first child of the renown merchant family. The outbreak of the World War II brought her family brutal expel by the Germans, who incorporated Poznań into „Reich", to the central part of Poland. Deprived of property they wandered between Radom and Warsaw till the end of war. Back in Poznań they started to organize anew everything, and Anna was continuing education in a secondary boarding school run by *Sacre Coeur* nuns nearby Poznań. With the high school diploma in hand she applied for enrollment in medical school, but she was informed that as a daughter of a capitalist she has no right to get higher education. Fortunately in 1949 there still was operating private Commercial University founded and operated by Poznań merchants, and she was enrolled for freshman. Already in 1950 the Commercial University was nationalized, renamed into Higher School of Economics, but fortunately in the new structure the interdisciplinary commodity science was among the specializations.

Anna Koziołowa has completed her bachelor degree for an experimental work on milk microbiology, but again was not allowed to continue graduate studies. Forced to work within the profession she accepted the job of quality control in state restaurants in Wrocław. Owing to generous help of Jerzy Krauze, the political ban against her was lifted and she started her graduate study, completing her master degree in commodity science in 1955 for experimental work on determination of vitamin B_2 using paper chromatography.

The same year she was engaged as assistant in the Chair of Commodity Science with teaching obligations in practicum in microbiology. This teaching field was rather new for traditional commodity science and it needed new programs and textbooks. The first textbook for practicum in microbiology she has prepared together with Alina Krauze already in 1969. Along with teaching obligations, birth of her son, she has continued research work on determination of vitamin B_2 with use of ion exchange chromatography and fluorometry. The first results of this research have been published in scientific journals and in 1964 Anna Koziołowa was inferred PhD in natural sciences from the Faculty of Mathematics, Physics and Chemistry of the Poznań University.

Dr. Anna Koziołowa was offered work in the Chair of Food Commodity Science where she was teaching food analysis. She was the co-author of the first modern academic textbook on food commodity science published in 1970. Owing to the scientific contacts initiated during an International Vitamin Conference in Budapest 1965, she was invited for a three month long fellowship at the Budapest Technical University for work with Prof. Telegdy Kovacs, specialist in food technology (mainly coffee). Continuing her research work on the analytical problems of vitamin B_2 and its derivatives, she came across some unique properties of derivatives with alloxazine structure. The phenomenon of phototautomerism discovered together with her husband was the second such case described in scientific literature after the publication of the famous Michael Kasha half a year earlier, but for entirely different molecule. This new direction of research needed involvement of sophisticated equipment for spectral studies. She has got the chance to work with her husband in research run in the Iowa State University in 1970, where her husband was working as research associate with Professor David Metzler, one of the top scientists in biochemistry and biophysics. She has continued the experimental work in 1974 during a three month long research stay in the Agricultural University in Wageningen (Holland) where, owing to excellent equipment and expert help of professors Cees Veeger and Franz Mueller, important new facts have been established. Another chance to widen her scientific field of interest she has got being invited for a 2 months long work in 1977 with Prof. Peter Hemmerich at the University of Konstanz (Germany). Basing on a series of papers in top scientific journals eg. Photochemistry and Photobiology, she started the procedure to get the scientific degree of habilitated doctor, what was successfully completed in 1978 at the Faculty of Chemistry of the Poznań University, which has inferred her the degree in bioorganic chemistry.

In 1980 the Rector of the Poznań University of Economics asked Prof. Dr. Anna Koziołowa (in this moment working in Wageningen within a half year long research fellowship) to deliver a lecture during the ceremonial inauguration of the academic year 1980/1981. This obvious honor has indicated the appreciation of her achievements by the authorities of the University. The unexpected outbreak of the strikes and the political earthquake connected with formation of "Solidarność" have caused a need of a very wise and strong involvement from the University. So, Prof. Anna Koziołowa upon a request of the Rector has resigned from delivering her lecture on the importance of quality in everybodys life, in favour of Prof. Wacław Wilczyński,

the top capacity among Polish economists, who has delivered the lecture on the future changes in Polish economy.

Just after the Martial Law period in 1983 Prof. Koziołowa co-initiated organization of International Commodity Science Conferences, introducing the rule of using English language. These conferences (this year will be held the 8th one) are successfully continued, now every second year and under the auspices of IGWT. Since then she actively participated in majority of international and national conferences and symposia on commodity science, planing also participation to such events at present and in the nearest future.

Prof. Anna Koziołowa, since 1976 in the Chair of Instrumental Analysis, stepwise has took over the teaching in instrumental analysis and started to edit textbooks on theoretical and experimental instrumental analysis, tailored wider than that it is necessary for studies in commodity sciences.

In the period 1984-1987 Prof. Anna Koziołowa was elected for vice-dean position, taking the responsibility for scientific activities and staff development.

She has continued her research work on vitamin B_2 derivatives and has extended her field of interest towards the problems of quality priority in economy. Within the latter topics she visited majority of the scientific centers of commodity science including, among others, China, Germany, Japan and Italy, which after her visit to Prof. Claudio Calzolari in Trieste, became one of the closely cooperating groups. Along she was offering her scientific advise to new coworkers, three of them has got their PhD in studies on vitamin B_2 physico-chemical properties and the determination and identification of flavins in food products using modern chromatographic methods. The results of these research activities has been published in scientific journals with high impact factor. In 1994 the procedure of inferring her the scientific title was successfully completed and she has got the title of "professor in economics", which is in accordance with the fact that commodity science is treated in Poland as one of the disciplines within the field "economics" (along with "economics" and "management").

In the period of change of the political and economical system started in 1989, Prof. Anna Koziołowa has actively cooperated within the Faculty and University structures in numerous commissions working on modernization of teaching programs and improving the quality of teaching. She has participated in international conferences and workshops devoted to these problems, for 9 years she headed the senate commission for teaching and the commission selecting the best diploma works in an all university competition. Due to regulations introduced by the new law for higher education she was asked to serve for 5 years as a temporary head of the Chair of Biochemistry and Microbiology (until one member of the staff will get the degree of habilitated doctor).

Almost the whole period of work in the Poznań University of Economics Prof. Anna Koziołowa was supervising the library of the Faculty/Institute of Commodity Science, in close cooperation with the main library of the University. This library open to all students and staff from all other higher schools in town was renowned as one of the best collections of literature in natural sciences. In recognition of her achievements in this field she was offered the Honorary Medal of Polish Librarians, the only case of inferring this medal to a person who is not a qualified librarian.

Prof. Anna Koziołowa has retired four years ago and since then is still very active leading seminars for master degree, participating in scientific conferences, supervising selected research works, serving as referee for scientific journals, also in procedures connected with inferring PhD and habilitations. Currently is finishing new version of a textbook on instrumental analysis, including the newest methods and equipment.

The achievements of Prof. Anna Koziołowa were highly evaluated by the authorities of Poznań University of Economics and the Ministry of Education. She was recipient of numerous awards from the Rector and from the Ministry of Education, namely The Golden Cross of Merit, The Knight Cross of Merit and of the highest esteem, The Medal of the National Education Committee.

She was and continues to be the member of Polish Commodity Science Society, Polish Biochemical Society, Polish Chemical Society and the Commodity Science-Quality Science Commission of the Polish Academy of Sciences (branch in Poznań).

Ad multos annos !

Prof. Dr. hab. Bożena Tyrakowska

DOZENT DR. MIECZYSLAW SKRZYPEK ZUM 80. GEBURTSTAG

Wenn über die Warenkunde in Polen gesprochen wird, so wird meist ein Name mit Hochachtung genannt: der Name von Dozent Dr. Mieczyslaw Skrzypek. Ein Name, der auch bei Aussagen zur Entwicklung der Warenkunde in der Welt nicht übersehen werden darf. Hierfür gibt es wichtige Gründe:

1. Eine 55-jährige schöpferische Tätigkeit auf dem Gebiete der Warenkunde mit ständig neuen Herausforderungen.
2. Wichtige Beiträge zu grundlegenden Problemen der Warenkunde in Veröffentlichungen, Vorträgen und Diskussionen, die ihren Niederschlag in der internationalen Fachliteratur gefunden haben.
3. Seine akademische Lehrtätigkeit, die 1950 begann und die ihm bis heute die Möglichkeit eröffnet, den Hörern nicht nur Erkenntnisse und Erfahrungen, sondern auch Orientierungen für das Leben zu vermitteln.
4. Sein Engagement für die Zusammenarbeit der Fachkollegen im eigenen Bereich, im Lande und auf internationaler Ebene, ganz besonders in Funktionen als Abteilungsleiter, als stellvertretender Institutsdirektor, als Prodekan sowie als Präsident der Polnischen Warenkundlichen Gesellschaft und als Vizepräsident der Internationalen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie.
5. Seine beispielhafte Einsatzbereitschaft, seine außergewöhnliche Hilfsbereitschaft sowie seine Bescheidenheit und seine Glaubwürdigkeit.

Er hat wie nur Wenige die Entwicklung der Warenkunde in Polen geprägt und nicht übersehbare Beiträge zum heutigen Stand des Wissens geleistet.

Nur Wenigen war es wie mir vergönnt, mit ihm mehr als 40 Jahre zusammenzuarbeiten, bei Forschungsthemen, bei wissenschaftlichen Veranstaltungen und bei der Betreuung von Doktoranden. Dabei habe ich auch Mitarbeiter und Studenten von ihm kennengelernt. Mitarbeiter und Studenten lobten die Fürsorge und das Verständnis, dass sie stets bei ihm fanden sowie seine Bereitschaft, bei Problemen rasch zu helfen.

Für die großen Leistungen, die Dozent Dr. Skrzypek möglich waren, hatte er eine solide Basis, speziell durch eine umfassenden Ausbildung an der Handelsakademie und an der Jagellonen-Universität in Krakau, Fleiss, Ausdauer und Begeisterungsfähigkeit, die Fähigkeit, neue Entwicklungen und ihre Bedeutung zu erkennen. Hinzu kam auch eine Portion Glück. Er wuchs in einer Musterfamilie auf. Sein Vater war ein hochgebildeter Forstwissenschaftler. Glück hatte er auch mit seinem Professor und seinen Kollegen. Prof. Dr. Mysona, der die Polnische Warenkundliche Gesellschaft gegründet hat, hat sich weitgehend auf ihn gestützt, so dass ihm nach seinem zu frühen Tod die Funktion des Präsidenten der Gesellschaft übertragen wurde. Glück hat er auch mit seiner Ehefrau Ewa. Ihr ist es sicherlich zu verdanken, wenn er als 80-jähriger eine umfangreiche Lehrtätigkeit leisten kann.

Nur Wenigen ist es heute - wie ihm damals - vergönnt, nach dem ersten Studium, der Warenkunde und der Handelswissenschaften, weitere Studien zu absolvieren. Diese betrafen die Rechtswissenschaften sowie die Landwirtschafts- und die Forstwissenschaft. Dies waren Studien, die ihm nicht nur nützliche Spezialkenntnisse vermittelten. Sie führten auch zu einer Erweiterung seines Blickfeldes.

Sein Spürsinn für warenkundliche Themen mit großer Anwendungsbreite führte ihn zu Erkenntnissen, die wichtige Bausteine der Lehre auf dem Gebiete der allgemeinen Warenkunde geworden sind, einem Gebiet der Warenkunde, das er als Lehrfach an der Ökonomischen Akademie Krakau eingeführt hat.

In seinen Arbeiten finden sich zahlreiche Erkenntnisse, die auch in Zukunft zu beachten sind. Als Beispiele seien genannt: seine Erkenntnisse zu Kriterien der Erzeugnisqualität, zu Warenvergleichen, zur Optimierung der Warenqualität, zur Sicherung der Qualität sowie zu den Einflüssen, denen die Waren auf dem Wege von der Erzeugung zum Verbrauch ausgesetzt sind.

Besonders bekannt sind seine Arbeiten in Deutschland. Hier hat er sehr oft Vortrage über seine Arbeitsergebnisse gehalten. Ein großer Teil seiner Arbeiten liegt hier in Übersetzungen vor. Besonders gründlich wurden dabei seine Untersuchungen zur Optimierung der Erzeugnisqualität sowie zu den Situationsveränderungen ausgewertet, denen die Waren von der Erzeugung zum Verbrauch unterliegen. Gründlich wurde auch das von ihm in Krakau begründete postgraduale Studium auf dem Gebiete der Qualitätssteuerung ausgewertet. Neben den deutschen Kolleginnen und Kollegen hoffen auch die Fachkollegen in zahlreichen anderen Ländern, in denen Warenkunde betrieben wird, in Zukunft vom Jubilar zu hören und zu lesen.

Günter Grundke

PROF. DR. DR. GÜNTER GRUNDKE 80 JAHRE

Mit kaum einer anderen Persönlichkeit ist die Geschichte und Entwicklung der warenkundlichen Lehre und Forschung an deutschen Universitäten so eng verbunden wie mit Günter Grundke. Am 26. März 2005 wurde er 80 Jahre alt.

Geboren in Maltsch/Oder studierte er zunächst an der Universität Breslau und nach Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft an der Friedrich-Schiller-Universität Jena Naturwissenschaften, insbesondere Chemie, Physik und Geographie. Nach seiner Promotion zum Dr. rer. nat. 1953 in Jena wurde Günter Grundke im gleichen Jahr bei der Neugründung der Handelshochschule Leipzig als Hochschule für Binnenhandel die Entwicklung des Lehrgebietes Warenkunde übertragen.

1955 erwarb er mit seiner Arbeit über die „Entwicklung und Aufgaben der Warenkunde“ an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig den akademischen Grad eines Dr. oec. 1956 erfolgte seine Ernennung zum Professor mit Lehrauftrag für Warenkunde und 1969 zum ordentlichen Professor. Das unter seiner Leitung aufgebaute Institut für Warenkunde erlangte bald internationale Anerkennung. Ab 1978 bis zu seiner Emeritierung stand Prof. Dr. Dr. Günter Grundke der Sektion Warenkunde und Technologie an der Handelshochschule Leipzig als Direktor vor.

In Auswertung internationaler Erfahrungen baute Günter Grundke das Lehrgebiet Allgemeine Warenkunde auf und führte es erstmals im Studienjahr 1956/57 an der Hochschule für Binnenhandel ein. Es wurde zum eigentlichen Schwerpunkt warenkundlicher Lehre sowohl in Leipzig als auch an anderen Universitäten, Hoch- und Fachschulen Deutschlands.

Die Entwicklung der warenkundlichen Lehre war eng verbunden mit seinen Forschungen, sowohl zur Theorie der Warenkunde als auch zu den Umwelteinflüssen auf die Erzeugnisqualität, zur Verpackung und zu anderen Gebieten der Anwendung warenkundlichen Wissens. Die „Klassische Texte zur Warenkunde“ und der dreibändige „Grundriß der allgemeinen Warenkunde“ entstanden im Ergebnis seiner theoretischen Forschungen. Zu den wichtigsten Ergebnissen der Schadensforschung gehören das „Lexikon der Warenschäden“, drei Broschüren über warenkundliche Testfahrten, zahlreiche Monographien zur warenkundlichen Schadensforschung und über 500 weitere Publikationen. Auch die Redaktion der „Warenkundlichen Berichte“ als Informationsbulletin der warenkundlichen Lehrstühle und Institute der RGW-Staaten arbeitete unter seiner Leitung.

Die Bedeutung des warenkundlichen Wissens in der Ausbildung von Ökonomen und für die Sicherung der Erzeugnisqualität war für Gunter Grundke derart fundamental, dass er unermüdlich bestrebt war, sie im Bewusstsein der Studenten, der Entscheidungsträger an Universitäten sowie bei den Führungskräften der Wirtschaft und Politik zu verankern. Das geschah vor allem in den unter seiner Leitung organisierten internationalen wissenschaftlichen Konferenzen (seit 1962), in über 150 öffentlichen wissenschaftlichen Kolloquien (seit 1955) und mehr als 200 öffentlichen Seminaren der Reihe „Fortschritte der Warenkunde“ (seit 1963), in Sondervorlesungen und postgradualen Studiengängen, in seiner Arbeit als Experte bei der UNIDO und als Gastprofessor in zahlreichen Ländern. Viele Diplomanden, Doktoranden und Habilitanden fanden in Günter Grundke einen strengen, aber stets hilfsbereiten Mentor.

Auch nachdem Prof. Dr. Dr. Günter Grundke 1990 emeritiert wurde, zog er sich nicht ins Privatleben zurück. Als Mitglied des Vorstandes des deutschen Verpackungsinstituts e. V. und des Präsidiums der Internationalen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie (IGWT) war er weiterhin unermüdlich als Multiplikator warenkundlichen Wissens tätig – bis heute.

Seine ehemaligen Mitarbeiter wünschen ihm weiterhin beste Gesundheit und Freude an der Arbeit im Dienste der Warenkunde.

Dr. habil. Heidrun Niemann

TO THE 70th BIRTHDAYOF PROF. EM. DR. F. LOX

In January this year Professor [Emeritus] Dr. Frans Lox celebrated his 70th birthday: this gives us the opportunity to bring his work in the field of Commodity science & Technology and Packagings under our attention , and to express our appreciation for his scientific contributions and engagements recognized world-wide.

He graduated as doctor in chemical sciences at the State-University Ghent (Belgiurn) in 1963 with a thesis treating a methodology to identify the ageing-process of Geiger-Müller counting tubes. As a consequence he became nominated as Chief-Assistant at the laboratory of "Commodity-Science and Technology" at State-University Ghent, Because this laboratory was connected to the faculty of economic sciences, he introduced a series of demonstrations adjacent to the "Warenkunde"-course which gave him the opportunity to learn about packagings in general and packaging materials in particular (1963 - 1984).

In 1985 he became director of the "Institute of Sciences and Technology" at the State-University Ghent and lectured on packagings, recovery and recycling of packaging-materials, Life Cycle Analysis (LCA)of packagings. In 1976 he was founding-member of IGWT and founded in 1977 the Belgian Institute of Commodity Science and Technology (BIWT-IBTM) and subsequently he organized in 1979 the "Second International Symposium on Commodities" at the State University Ghent under the heading "Packagings in Trade ". He was nominated in 1977 as Prof. at Free University Brüssels where he lectured on "Industry and Ecology" and "Packagings" (1977 - 2000)

He finished his career in 2000 with three honorary functions:

- Secretary General of IAPRI (International Association of Packaging Research Institutes) and was responsable for the Organisation of Symposia and Congresses on packagings world-wide (1992 - 2000).
- Founder of a successful post-academic programme "Packaging Manager" at Free University Brüssels (1991 - 2000) and thus responsable for the logistics and the lectures .
- President of the "Belgian Packaging Institute " (1995 – 2001) organizing the connection to the Free University Brüssels and its most important financial restructuration, which allowed the Institute to built a new research-and testing centre for packagings, located in the Industrial Research Park of the Free University Brüssels.

Professor Dr. F. Lox was a guest-professor in Poland, Germany, Singapore, USA, the Netherlands & France: he published not only in the field of commodity science but also on quality-control of commodities and the migration phenomena occuring at the packaging wall in contact with food; he introduced a methodology to evaluate and to predict the migration of plastic components into food during contact in function of time, temperature and mechanical stresses.

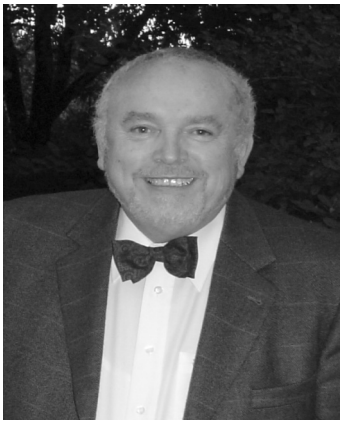
He was promotor of theses, researches also for the European Community, and doctoral works: his first doctoral Student was Mrs. A. Walden from Krakowian Institute for Commodity Science; his last Student came from Pakistan. He still acts as consultant on packaging matters.

He is the author of three books:"Justified Packaging" (1984);"Packaging & Ecology" (1992) and "LCA of Packagings" (2003).

Since his retirement, Prof. Em. Dr. F. Lox finished successfully an academic degree in organ at music academy in Brussels: he is now a recognized organist in the region of Königslutter (Germany).

We wish Prof. Em. Dr. F. Lox good health to enjoy his official retirement and hope that he may remain active and may stimulate our students in the field of Commodity Science.

REINHARD LÖBBERT FEIERT 60. GEBURTSTAG



Reinhard Löbbert, geb.1944 in Detmold, hat nach seiner Ausbildung zum Industriekaufmann Wirtschaftspädagogik mit den Fächern Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsgeographie an der Universität zu Köln studiert. Eine Zusatzausbildung in Wirtschaftlicher Warenlehre mit dem Schwerpunkt Lebensmittel schloss sich an. Er war lange Jahre als Lehrer an einer kaufmännischen Schule in Essen tätig, bevor er als Fachleiter für Wirtschaft mit dem Schwerpunkt Handel und Warenverkauf am Studienseminar Wuppertal seine Kenntnisse und Erfahrungen an junge Kolleginnen und Kollegen weitergab.

Reinhard Löbbert ist ein engagierter Warenkundler. Sein warenkundliches Interesse zeigte sich auf mehrfache Weise.

Organisatorisch fand er den Weg zur DGWT, in der er über Jahre hinweg als Mitorganisator, Referent und Vizepräsident wirkte, bevor er 1998 als Nachfolger von Günter Otto zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt wurde. Mit dem Amt sind die Herausgabe und Schriftleitung der Zeitschrift „Forum Ware“1 und weitere Verpflichtungen verbunden, die er ohne die tatkräftige Unterstützung seiner Frau Gisela Dewing kaum so routiniert und umfassend erledigen könnte. Dabei hat er das Glück, dass sie viele dieser Interessen mit ihm teilt und inhaltlich wie organisatorisch Hilfestellung leisten kann.

Im Rahmen der Internationalen Gesellschaft für Warenlehre und Technologie (IGWT) hat er an mehreren Symposien aktiv mitgewirkt und hat in der Organisation die Funktionen eines Vizepräsidenten und Beiratmitgliedes ausgefüllt. Außerdem gehört er zur Redaktion der Internet-Zeitschrift Forum Ware International.

Die Deutsche Stiftung für Warenkunde hat er von Anfang an begleitet. Er hat die Stifter Sigrun und Gerhard Lachenmann bei der Gründung der Deutschen Stiftung unterstützt. Die Stiftung hat das Ziel, das Warenwissen insbesondere in der beruflichen Bildung zu fördern. Als Vorstand der DSW hat er die Schriftenreihe der DSW2, deren dritter Band gerade erscheint, ins Leben gerufen und auch inhaltlich betreut.

In allen Funktionen hat er Impulse gegeben, Zeichen gesetzt und nicht nur Mitglieder, sondern auch Freunde gewonnen.

Inhaltlich hat Reinhard Löbbert an vielen Büchern und Publikationen gearbeitet. Zunächst als Koautor von „Waren verkaufen – Schritt für Schritt“3 und in der Folge an mehreren Fachbüchern des Verlags Europa-Lehrmittel. Besonders lag ihm dabei die Lebensmittelwarenkunde am Herzen. Das von ihm lektorierte und mitverfasste Werk „Lebensmittel: Waren – Qualitäten – Trends“4 ist sein geistiges Kind und liegt mittlerweile in der 3. Auflage vor.

Ein weiterer Schwerpunkt sind seine Veröffentlichungen in „Forum Ware“. Oft gingen sie aus Beiträgen zu internationalen Symposien oder zu den Warenkunde-Tagen hervor, und stets legte er großen Wert auf den Dialog mit den Adressaten.

Seine Beiträge fanden auch international Resonanz, so dass der Präsident der ungarischen warenkundlichen Gesellschaft, Prof. Dr. Sàndor Kerekes, ihn aufforderte, an der Wirtschaftsuniversität Budapest im Fach wirtschaftliche Warenlehre zu promovieren. Die parallele Arbeit an den Dissertationen5, der gedankliche Austausch, die wechselseitigen Anregungen, der feierliche Abschluss 1996 und auch die Erholungsphasen in Budapest bleiben eine angenehme Erinnerung.

Reinhard Löbbert hat die fachbezogene Kommunikation über Warenlehre intensiv gefördert, indem er Tagungen und Symposien6 inhaltlich vorbereitet und organisatorisch umgesetzt hat. Dabei ist es ihm immer

---

[1] Forum Ware. Internationale Zeitschrift für Warenlehre, Hrsg. DGWT, ÖGWT unter Mitwirkung der IGWT, Schriftleitung der Jahrgänge 1999 – 2005: R. Löbbert.

[2] Bisher sind erschienen: Der Ware Sein und Schein, Hrg. Löbbert, R., Haan 2002; Warenethik und Berufsmoral im Handel, Hrg. Lungershausen, H, u. Retzmann, T., Essen 2005; Handlungsorientierter Unterricht in Warenverkaufskunde, Beyen, W., Essen 2005.

[3] Lungershausen, H., u. a.: Waren verkaufen – Schritt für Schritt, 7. Auflage Haan 2003.

[4] Löbbert, R., u. a.: Lebensmittel: Waren – Qualitäten – Trends, 3. Auflage Haan 2004

[5] Löbbert, R.: Entwicklungstendenzen von Waren innerhalb der Marketingstrategie „Versorgungshandel“ und die Konsequenzen für die Qualifikation der Beschäftigten im Handel. Diss. Budapest 1996; Lungershausen, H.: Entwicklungstendenzen von Waren innerhalb der Marketingstrategie „Erlebnishandel“ und die Konsequenzen für die Qualifikation der Beschäftigten im Handel, Diss. Budapest 1996.

[6] Als Präsident der DGWT hat er die alle zwei Jahre stattfindenden „Warenkunde- und Technologie-Tage“ gestaltet und zusammen mit Dr. Wolfgang Haupt die Reihe der Österreichisch-deutschen Warenlehre-Symposien ins Leben gerufen und erfolgreich umgesetzt (7. Veranstaltung im Mai 2005).

wieder gelungen, renommierte Referenten zu gewinnen, interessante Beiträge zu akquirieren und persönliche Ideen und Anregungen einzubringen.

Praktisch wird das warenkundliche Interesse Reinhard Löbberts immer deutlich, wenn es um gustatorische Genüsse geht. Die Lektüre von Rezepten oder Speisekarten kann ihm sichtbare Freude bereiten, und bei der kenntnisreichen Zubereitung kulinarischer Spezialitäten kann er sich im Schwärmen und Dozieren verlieren, ohne den Braten im Ofen und den Wein in der Kühlung zu vergessen. Neue Anregungen holt er sich immer wieder aus seinem bevorzugten Urlaubsland Frankreich. Es gibt viele Freunde, Kolleginnen und Kollegen, die am Tisch des Hauses Löbbert-Dewing geschlemmt, getrunken, gefachsimpelt und gelacht haben.

Dabei geht es beileibe nicht nur um Essen und Trinken, denn Reinhard Löbbert ist nicht nur warenkundlich vielseitig gebildet. Kunst, Theater und Literatur finden immer wieder sein Interesse, nicht nur im reichhaltigen Angebot seiner Heimatstadt Essen.

Wir danken Reinhard Löbbert für seine vielfältigen Aktivitäten in und um die Warenlehre und für sein intensives Engagement im Dienste der DGWT. Für die weitere Arbeit und seine privaten Vorhaben wünschen wir ihm Gesundheit und alles Gute

Helmut Lungershausen

ABSCHIED VON HUGO MIT DER MUNDHARMONIKA

21.11.1920 – 26.07.2005

Am 26. Juli 2005 ist unser langjähriges Mitglied Hugo Heinrich von Blocksdorff, Träger des "Ehrenzeichens für Verdienste von im Ehrenamt tätigen Frauen und Männern", in Erlangen verstorben. Die Beerdigung hat am 1. August d. J. auf dem Neustädter Friedhof in Erlangen stattgefunden.

Anfang der 80iger Jahre führte Ministerialrat Dr. Karl Ostarhild eine junge begeisterte Berufsschullehrerin – Frau Ulrike Koeppe – aus Erlangen in den Kreis der DGWT ein. Nach wenigen Jahren wurde unsere neue Schriftführerin Frau Koeppe begleitet von Herrn Hugo von Blocksdorff, der sich bereits in den 90iger Jahren mit seiner Mundharmonika in die Herzen der DGWT-Mitglieder spielte. In zahlreichen DGWT-Zusammenkünften und auf Exkursionen durften wir uns seiner Freundschaft, seines Humors und seines heiteren Spieles erfreuen.

So wie die Kriegsgeneration insgesamt, blickte auch Hugo von Blocksdorff auf ein hartes, vielfältiges Leben zurück. Als gelernter Orthopädie-Schumacher wurde er 1939 Soldat und mußte bis zum Ende den ganzen Krieg mitmachen. Er wurde mehrfach schwer verwundet, überlegte jedoch. 1944 trafen ihn die Splitter einer Granate, die ihm ein Leben lang Schmerzen bereiten sollten. 10 Jahre ging er nach dem Krieg an Krücken, bis er sich durch eiserne Willensanstrengung und durch die Hilfe eines guten Arztes wieder so weit erholt hatte, dass er noch 22 Jahre bei Grundig in Fürth und später bei einer Unternehmung in Erlangen arbeiten konnte.

Da es ihm nicht mehr möglich war, sein erlerntes Handwerk auszuüben, suchte er sich einen Ausgleich in der Damenschneiderei, wo er es zu einer nicht nur in der Erlangener Damenwelt bewunderten Meisterschaft brachte.

Sein ehrenamtliches Engagement hatte seine Kriegserfahrungen als Hintergrund. Er hatte sich vorgenommen, seine Gaben für andere Menschen einzusetzen, um ihnen Freunde zu bereiten. Dies hat er jahrzehntelang dann auch getan. Im handwerklichen Bereich gab es kaum etwas, was er nicht konnte: Schreinern, Fliesen, Gärtnern, Malen, Zinngießen. Hinzu kamen seine musischen Fähigkeiten, in seinen gesünderen Tagen das Tanzen, dann seine Einsätze als Discjockey in Hugos Disco sowie als origineller Alleinunterhalter. Mit Humor und Witz meisterte er sein Leben und unterhielt seine Mitmenschen, 20 Jahre leitete er bis 1999 jeden Mittwoch seinen Seniorentanzclub beim Roten Kreuz. Er verstand es, seinen Club gut zusammenzuhalten, der von seinem Organisationstalent profitierte. Stolz war er darauf, als Erlangener Urgestein, der akzentfrei Fränkisch sprach, allgemein bekannt zu sein, nicht zuletzt als dienstältester Nikolaus der Stadt. All diese Aktivitäten wären nicht möglich gewesen, ohne die Hilfe seiner Lebensgefährtin Ulrike Koeppe.

Wir werden unserem Hugo mit der Mundharmonika ein bleibendes Andenken bewahren.

Ihren, verehrte Frau Ulrike Koeppe, gilt unsere Anteilnahme.

Günter Otto, Bad Hersfeld

CHANGES AND TRENDS IN THE ASSORTMENT STRUCTURE AND IN THE PERCEIVED QUALITY OF FOREIGN PRODUCTS BOUGHT BY ROMANIAN CONSUMERS

*Mihai PAPUC**

Keywords: consumer behavior, consumer categories brand name, home country, Romanian purchaser preferences

The deterioration of the economic and social climate of Romania after 1989, especially through the depreciation of the national currency, uncertainty of jobs, the rapid expansion of the underground economy, the inflation and unemployment growth and, above all, through the use of an outdated technology, of an old and unproductive management in the industry sector, determined the Romanians to adapt, in a short period, a buying and consuming behavior totally different from the one previously existing.

The opening of the borders facilitated, during the last decade of the 20th century, an intense traffic of products, firstly at the Hungarian, ex-Yugoslav and Bulgarian borders, and afterwards with rather far countries like Turkey, Poland, Greece, some countries from the Near East and Asia.

At the same time, the so-called en-gross warehouses emerged in Romania which sold mostly Turkish, Chinese and Arab products. Following, some boutiques and luxurious shops were established by some Western entrepreneurs.

Consequently, the Romanians quickly adapted to the newly created situation and, considering the relatively low prices of the imported products (especially those from China, Turkey and the Arab countries), they turned their eyes on the new offers.

A study carried out by Graffity BBDO, based on the analysis of some statistic data provided during the period 2000-2002 by the Romanian Institute for Public Opinion Polls (IRSOP), National Institute for Polls and Marketing (INSOMAR), Marketing and Polls Institute (IMAS), Urban and Regional Sociology Center (CURS), Metro-Media Transilvania, AC Nielsen and the National Institute of Statistic, shows that in 2000, the Romanians preferred in a 70 % ratio the imported cigarettes, cosmetics, perfumes, electronic and electro domestic appliances, and in a 56 % ratio the foreign cars.

With a very high percentage, but under 50 %, the following foreign products were preferred: electric – 46 %, detergents – 43 %, paints and polishes – 40 %, medicine – 31 %. Only the craft (71 %), furniture (57 %), food products (52 %), oil products (52 %) and the financial and banking services (52 %) from the domestic economy were preferred to the foreign ones.

After 2000, together with the intensification of the negotiations for the EU accession and the growth (over 60 %) in trade with the EU member countries, accompanied by an improvement of the living standard of Romanians, their interest migrated, in certain percentages, towards Western European products and, especially, towards Western Union brands. This happened also because in Romania certain consumer categories with high income appeared, interested in quality products, which include technology and bear famous trademarks. So, considering the criteria of buying power (the regional GDP), the way of life, the consumption of products (brands) and media, the Romanian population was divided in 5 large categories: active professionals-14,4 %, sophisticated consumers-26 %, passive traditionalists, sedentary family people, resignedly nostalgic people-36,5 % .

Among these, only the first two categories and the sedentary family people can actually be taken into account for purchasing brand products, especially from the EU, that is approx. 37 % of the total number of buyers. But there is also inside of these groups an obvious stratification, as only a very low percentage (2 %) has a monthly income of over 5000 (general managers, heads of departments, owners, managers), a slightly higher percentage (5 %) are people with a monthly income of over 3500 (executive directors, professionals with post-academic studies and specialization abroad, free-lancers), and approx. 10 % are people with high education, working for private IT firms, consultants, doctors, lawyers, notaries who have a monthly income of over 2500 .

Despite all these, the vast majority of the Romanians can perform an obvious association between the quality of a product or service, their origin and the trademark under which they are sold. So, as it was shown by a survey carried on by Daedalus Consulting in September 2003 among the Romanian consumers, they placed Germany, Japan and United States of America (USA) among their preferences for products that include technology; Italy, France, Germany and USA for clothing and footwear; USA, Japan, Germany and Holland for electronic and electro domestic appliances; Germany for cars and beer, France for cosmetics and wines, Russia for vodka, Holland for dairy products, USA for cigarettes and Brazil and Columbia for coffee. The

Romanians remained faithful to the domestic fruits and vegetables (1st place), dairy (2nd place), some spirits (Tuica, Palinca) and medicine (3rd place).

Concerning the attitude towards trade marks there are few variations in the buying behaviour of the Romanians, which need further explanations:

1. The most powerful association between the quality of the products and the brand is given by the so-called **national brands**, these being brands of the producer which include technology: cars, electronic & electro domestic appliances (bearers of famous brands are Mercedes, BMW, Bosch, Siemens, Black and Decker); clothing and footwear (Pierre Cardin, Gucci, Hugo Boss, Kenzo, Zegna, Escada); cosmetics (Londa, L'Oreal, Wella, Garnier); some food products: wines, pasta, dairy.
2. For this category of brands, especially for those belonging to cars or clothing, the wealthy Romanian consumers are willing to pay large amounts of money in order to buy an 'original product'.

   Equally appreciated are the **global brands**, these being the products which are sold over a vast geographical area under the same trademark. We are talking, first of all, about Europe, where, because of the abolition of the custom duties and of other commercial obstacles at borders, the firms are interested in lancing their products as euro-brands.

   The advantages of such strategy (using a global brand) consist in a diminution of costs for standardizing the packing, labeling, promotion and advertising; increasing fidelity towards these products as a consequence of the fact that people who travel abroad observe that their favorite brands are distributed on some other markets too; they are easier accepted by the local commerce channels because of the publicity on large scale markets. It is also known that a worldwide-recognized brand is by itself a force, especially if the respective firms enjoy a good name in their country of origin.

   Firms like Procter & Gamble, Unilever, Schwarzkopf and Mars, which also entered the Romanian market, sell their products under the same trademark all over Europe.

   It is forecasted that people will be more and more sensible to global brands considering that their tastes tend to become homogenous because of the fast, modern system of telecommunication and transport.
3. Romanians have well-established preferences and make strong associations between the trademark and **the country where the products are manufactured**, knowing very well that the goods made under license, in cooperation or even just by using the work force from another country don't enjoy the same notoriety as those manufactured in the home country.

   At present, the Romanian market is invaded by electronic, electro-technical and electro domestic appliances, bearing famous trademark (Philips, Sonny, Panasonic and Indesit etc.), but manufactured in Turkey, Poland, Spain and Romania. Some cars also have locations in other countries (Renault in Turkey). Anyway, the Romanians will make more rapidly a buying decision when, on the packing of a product, the country of origin and not *the EC* is mentioned.
4. The buying and consumption behaviour in the Romanian population is also favorably influenced by the so-called **distributor brands** (or private brands) when it comes to national or transnational famous companies such as: Carrefour, Selgros, Metro Cash & Carry, Cora, Mega Image which sell products under their own brand or some generic ones (no brand attached).
5. A very important role in choosing a certain brand considering their lower prices, is played by the **licensed brands** like names or symbols previously created by other producers, names of famous people, beloved characters from movies, titles of worldwide, famous books used by certain producers, in order to provide their products with an actual and well-known name.

Most of the times, this procedure is to be found when it comes to selling clothing and accessories, when the names of certain fashion gurus (Calvin Klein, Pierre Cardin, Gucci and Hugo Boss) or their initials appear on underwear, blouses, neck-ties, bags or when characters from movies or cartoons (Mickey Mouse, Barbie, the Ninja Turtles and the Simpson's) are present on or as clothing items, toys, stationery, underwear, packages etc.

On categories of products, the preference for certain brands is divided according to different objective or subjective factors, such as: buyer's income, culture and civilization degree of the population, preferences for the producer's home country, traditions, customs and buying habits.

* Mihai PAPUC Romanian-American University, 1B, Expozitiei Boulevard, Bucharest, Romania, 83, 13 Septembrie Street, Bloc 77B, Ap.39, Sector 5, Bucharest, Romania, Tel.:(+40) 722 322 804, Fax: (+40) 21 222 31 29, E-mail: mihaipapuc03@yahoo.com

ASHES AS RESOURCE

*Vittorio VACCARI, Piero RAMPONI, Adriano VIGNALI**

Keywords: ashes, fractions, critical parameters, eluate, waste management, waste recovery

Introduction

The European Union aims to maximising the recovery of materials and energy. Given that materials represent about 20 % of the energetic cycle, in order to meet the EU expectations implies the utilisation of ashes as a resource.

Within this framework, the objective of the present paper is to identify guidelines for the integrated management in the valorisation of ashes. The increased use of incinerators and the objective of maximising the use of materials present in wastes, show that a mass equal to the 20÷25 % of the input represents the output of incineration.

This research examines how the characteristics of ashes are important in order for them to be considered as a resource.

Method

The methods adopted have been of analytical type, both on the substances an on the eluates. Different possible options have been proposed, in order to define a technological reutilization of ashes as a resource.

We have performed a survey of the characteristics of incinerators with energy recovery facilities operating in the Lombardy region and a survey of the type and characteristics of both, the feeding waste and of produced ashes. Such survey was carried out on more than 10 facilities operating in the region in order to know from every area served:

- the production of Municipal Solid Waste (MSW)
- the characteristics of the feeding waste for the incinerator
- the specific features of the incinerator
- the percentage composition of ashes

From these results, the facilities on which perform the analysis of ashes are selected

Three facilities are examined, all of the type with step grate: Facility 3 presents with respect to facilities 1 and 2, the specific characteristics of collecting light ashes in the storage hopper, separately from the so-called ashes. Definition of sampling protocol and analysis are according to national and international standard procedures

Results

The results of the first phase of this research are illustrated in the article “Ashes as a resource – transformation processes and potential uses”, presented at the ISWA World Congress in 2003. In the current phase the accurate characteristics of ashes in the Lombardy region have been identified.

The results of the tests performed on ashes from incinerators allow defining, synthetically, the following situation:

- the presence in ashes of critical parameters, (Cu, Pb, Zn) that are different in each fraction
- the absence in ashes of IPA (lower, in many cases to the instruments sensitivity)
- the presence in the eluate (for 16 days DM 05/02/98), of critical parameters (Cr, Pb, Ni, Cu, Se, Cd, Hg) that is different in each fraction
- the presence in the eluate (UNI 10802), of critical parameters (Cr, Cu, Hg, Mo, chlorides, sulphates)

The following samples have been specifically prepared: 5 % of fine fraction, 10 % of fine fraction, and 20 % of fine fraction. The presence of metals in the ashes differs between different samples.

The samples thus obtained and a sample without ashes (percentage 0 %) have undergone an elution test for 16 days, (according to DM 05/02/98

Discussion

The tests performed allow to anticipate a preliminary set of evaluations:

- the ashes of every incinerator, with thermal recovery, present specific peculiarities, but they must be classified as "non hazardous waste";
- the fractions with different particle size of their ashes show the following:
- < 3 mm varied behaviour
- 3÷6 mm high level of pollution
- 6÷12 mm varied behaviour
- 12÷25 mm roughly respecting the limits of DM 471/99.
- This situation does not allow the use of these materials for environmental recovery;
- the parameters of the eluate for 16 days (DM 05/02/98) presents a series of metals, especially for larger particle size,
- the parameters of the eluate (UNI 10802 – DM 13/03/03) show ample critical points for an eventual disposal in landfill for inert waste.

To achieve the production of "Ashes as resource" it is necessary to proceed along two directions: technology and normative features

Technological features

Definition of the minimum level required in order to produce homogeneous ashes from incinerators with energy recovery;

- marked de-metallization (in output and output from facility);
- improvement of the combustion process also with the purpose of removing the metals present in ashes;
- evaluation about the opportunity of pre-treatment for some oxides, carbonates or chlorides;

Normative features

- assessment of the possibility to extend the simplified recovery for fractions of ashes, such as non hazardous waste according to the DM 05/02/98;
- evaluation of the likelihood to use fractions of ashes conforming to the allegato 1 – table 1 – colonna B of the DM 471/99, in areas with relevant pollution;
- close scrutiny of these issues at a national and European level.

The results confirm a plurality of the ashes characteristics as a function of their granulometry. Further, research will define possible pathways for valorisation of either raw or treated ashes

* *Vittorio VACCARI Facoltà di Economia, Università di Pavia – Via S. Felice, 7 – 27100 PAVIA – Italy, e- mail address: vvaccari@eco.unipv.it , Piero RAMPONI Confservizi Lombardia, Adriano VIGNALI Regione Lombardia Unità Organizzativa Gestione Rifiuti, e- mail address: adriano_vignali@regione.lombardia.it*

LEGAL REGULATIONS IN POLAND ON CREATING AND RELEASING INTO THE ENVIRONMENT GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS

*Eliza LUBIATOWSKA-KRYSIAK**

Keywords: biotechnology, GMO - genetically modified organism, legal regulations

According to experts, biotechnology is a driving force of economic growth. However, this function depends on many factors, some of them more important being legal regulations. They should, on the one hand, protect consumers and the environment, and on the other hand support the economic growth and the transfer of laboratory research results into industry.

The first transgenic varieties appeared in 1986 in the US and covered 1.7 million hectares of crops; till 2002 they had increased up to 58.7 million hectares in 16 countries. The most frequently introduced modifications are: immunity to herbicides, pests and virus diseases. The traits that those plants have been equipped with help

more efficient growth and higher crops. In terms of economy such a kind of crops should reduce production costs.

Introducing transgenic varieties into crops and habitats is regulated by law that specifies which permits and controls should be carried out in order to make the release safe. In Poland the regulations related with GMO specifies the Act on Genetically Modified Organisms of 22 June 2001. It harmonizes polish law with regulations which are in Parliament and Council Directive 2001/18/EC on the deliberate release into environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC.

Research aimed at creating GMO

All works aimed at creating genetically modified plants, which are carried out in laboratories or other tightly confined spaces; require a permit by the Minister of Environment.

The beginning of the procedure of obtaining the permit for contained use of GMO is filling an application by an interested GMO user with the Ministry of the Environment. After a formal check the application is passed on to the GMO-Commission. Its opinion in the form of a resolution is sent in to the Minister of the Environment and on its basis the Minister issues a permit for a contained GMO use for the period of 5 years.

Growing transgenic plants

To introduce transgenic plants into crops and putting on the market involves additional formal requirements. There is an obligation to obtain a permit from the Minister of the Environment, according to the Act on GMO for aims other than putting on the market. The European Commission requires that every member state send a summary of an application form concerning a planned release to the environment.

Introducing GMO products to the market or crops

Putting on the market means a deliberate release to the environment, consisting in delivering a GMO product or making it available to the third parties. This includes launching into the market as a result of production or admitting into the market in the Polish customs area in terms of trade.

Putting them on the market on the territory of Poland requires a permit from the Ministry of the Environment. Only a fully safe product may be allowed into the market. A summary with an evaluation of the risk and the monitoring plan are sent to the European Commission.

A permission to put on the market is issued for a period of 10 years.

Labelling GMO products

The Act on GMO introduces an obligation to label GMO products. In Poland the first inspections to evaluate if the legal regulations on labelling GMO products are observed have already been performed. Such inspection was carried out in 2001 and confirmed the presence on the Polish market of products containing genetically modified components. 31,700 tons of products were controlled: maize and soy; it showed that 11 % of them (3,600 tons) were labelled as genetically modified. This concerned solely imported soy. We should evaluate positively the fact that 43 % materials that producers labelled as GMO-free had appropriate certificates and the tests confirmed this information.

The Act on GMO establishes a number of institutions which carry out national inspection of GMO products. The act provides the rules of operating controlling bodies as well the scope of their tasks and competences.

Conclusions

Experience from other countries in using biotechnology to create new varieties of plants and, in consequence, food, is 20 years old. So far no negative effects of growing such plants or eating food made from them have been found.

Legal regulations in Poland and in the EU on allowing transgenic varieties in the market are very strict. They are basically considered to be a totally new product, which makes the owner bear high costs of research and analysis. Thus transgenic varieties and products made from them are also the safest in the market.

* *Eliza LUBIATOWSKA-KRYSIAK Poznan University of Economics,Faculty of Commodity Science, Chair of Biochemistry and Microbiology, Al. Niepodleglosci 10, 60-967 Poznan/Poland, e-mail: elizael@poczta.onet.pl*

LIFE CYCLE ASSESSMENT IN POLAND – GENERAL REVIEW

*Zenon FOLTYNOWICZ; Anna LEWANDOWSKA**

Keywords: Life Cycle Assessment, Central-Eastern European Countries, SETAC, Integrated Product Policy, Life Cycle Costing

The paper is intended to give a general overview of the current state of Life Cycle Assessment in Poland. The interest in LCA still increases as more and more scientific centres become involved in performing LCA as well as the industrial companies start to recognize LCA as a very useful tool for environmental management. For this reason, it is important to discuss the challenges and a role of LCA in Poland. In June 2004 the SETAC branch for Central-Eastern European Countries was founded and since then the development of LCA in this part of Europe has been speeded up.

Poland is one of the members of the new SETAC branch and it actively takes part in the workshops. One of the main goals of the SETAC Central-East Europe Branch is of establishing a common strategy for LCA development in the area as well as for particular countries, for example data bases.

The following scientific centres have been involved in research on LCA in Poland: the University of Economics in Cracow, the Pozna University of Technology, the Mineral and Energy Economy Research Institute in Cracow, the Central Mining Institute in Katowice, the University of Zielona Góra, the Gdynia Maritime Academy, the Wood Technology Institute in Pozna and the Poznan University of Economics. Pioneering work were published by Klos and Adamczyk followed by several others. It is worth mentioning that since 1999 when the first PhD thesis on LCA has been defended (Klos 2000), a few PhD projects devoted to LCA have been finished for example at the Poznan University of Technology (Kurczewski 2001), at the Gdynia Maritime University (Malinowska 2003), at University of Zielonagora (Zarebska 2004) and the Poznan University of Economics (Lewandowska 2004a). Many of other PhD projects are still continuing and they will be finalized in the nearest future.

Since 1998 the group of ISO standards 14040s have been implementing and translating into Polish. Although the documents establish a set of guidelines, recommendations and they give some general structure of LCA, they do not tell how to do LCA practically. So far a few hundred companies have received ISO 14001 certificates as a confirmation of implementing the environmental management systems but only one (ABB) has certified environmental declaration based on LCA study. The *The Second National Environmental Policy* includes the task of making LCA much more popular in Poland (until 2010) than it is now. In this case, especially important seems to be the use of LCA on micro scale. It can be applied to evaluate of the environmental effects of the individual decisions made by companies (for instance on changing technology) or consumers.

According to the EC on Integrated Product Policy (IPP) intention the EU countries should implement the principles of IPP in the nearest future. A development of LCA in Poland is the key issue for implementing of IPP because both life cycle thinking and Life Cycle Assessment are fundamental elements of IPP.

There are some difficulties that can make the using LCA in Poland slightly problematic. The first one is the problem of lacking data. LCA practitioners are faced with it very often. There is a dilemma whether we should use data included in most of softwares even though it is not representative of Poland. Fortunately each LCA case study brings new data, however a work on LCA database will take much time.

Other challenge is to overcome scepticism of Polish companies. It is difficult to carry out LCA studies and to build databases in situation when the companies are not willing to cooperate and to make data available. It may be a result of an ignorance of LCA. That's why the fundamental role will play the governmental regulations and an informative campaign. Other reason could be the fact that LCA needs the specific process data and the companies afraid to disclose this kind of information.

LCA is still developing and new directions of improvements are proposed like LCC . There is no doubt that LCA could be very useful tool. It can be used on micro, mezo and macro scales at the broad spectrum of applications.

* *Zenon FOLTYNOWICZ*; Anna LEWANDOWSKA*
**Chair of Product Ecology; Faculty of Commodity Science; Poznan University of Economics, al. Niepodleglosci 10; 60-967 Poznan, phone: +48 (61) 8 56 90 26, e-mail:* zenon.foltynowicz@ae.poznan.pl

PHYTOEXTRACTION OF HEAVY METALS BY REYNOUTRIA JAPONICA

*K. DWIECKI Jacek KOZIOL**

Keywords: bioremediation, phytoremediation, phytoextraction, heavy metals, Reynoutria japonica, contaminated soil, atomic absorption spectroscopy

The pollution of the natural environment is, and will remain forever, one of the most important problems for the mankind. Heavy metals are numbered among the most dangerous anthropogenic pollutants. These metals are present in different concentrations in all systems, traces in volatile components of the air, in more or less soluble complexes in ground and surface waters and in soils. The presence of heavy metals in different plant and animal organisms within the food supply chain is well documented. The heavy metals constantly are absorbed by humans and their metabolic transformations, like participation in enzyme systems and mutagenic or carcinogenic activities are recorded and continuously studied. The nature and properties of compounds containing heavy metals rule their mobility; the lowest is always in soil systems. The long lasting deposites of polluting heavy metals in soils causes many difficulties in attempts leading to detoxification. Removals of the surface layer of soil, extraction by different means or thermal processing, are very expensive and impractical when large areas are considered. Among alternative methods the most promising seem to be bioremediation, and in particular phytoremediation or phytoextraction. The latter are based on the selective ability of different plants and also different parts of plants to accumulate some metals. There are a number of plants, which are known to accumulate some metals in amounts exceeding the average levels by hundreds of times. More than 400 plants are known as hyperaccumulators, which can be used for detoxification of polluted areas, obviously without any signs of intoxication. In majority of cases the mechanism of phytoextraction is not recognized. The mechanisms can be based on the location of heavy metals in different parts of the plants as a result of defending strategy, utilization in form of specific complexes or elimination by localizing in vacuolic systems.

Best varieties of plants to be used for soil detoxification should be plants growing fast, demanding no special treatment and fertilization, accumulating the highest possible amounts of heavy metals along with producing high biomass. To such plants belongs apparently *Reynoutria japonica* (*syn. Polygonum cuspidatum, syn. Fallopia japonica, syn. Tiniaria japonica*), a plant which came probably from Sacchalin and in obviously mutated form is endemically present in practically whole Europe, growing on garbage disposals, ditches along highways, around swamps, also as decorative plant. It is perennial, very resistant, very difficult to remove (any piece of rootstocks gives a new plant) and recognized accidentally as accumulating heavy metals in polluted military training camps.

The aim of the present preliminary study was to establish the distribution of heavy metals in different parts of the *Reynoutria japonica* plants and the degree of translocation of the metals (ratio of concentration in selected parts vs. concentration in the roots).

In our experiment well grown wild plants and newly cultivated ones from seeds (young plants) were used. Plants were collected from various locations assumed to differ substantially in exposure to pollution. Stems, leaves, flowers and rootstocks were taken as samples. In all cases samples of soil from layer about 10 cm below the surface were also taken for analysis. Determination of the selected trace metals (iron, cadmium, lead, zinc, mercury) was performed using atomic absorption spectrometry. The flame spectrometry method was used for assaying of iron, cadmium, lead and zinc and for mercury determination the cold vapour method was used.

The soils at the analyzed locations had the contamination with heavy metals close to the average level observed in Poland and in particular in the area of Warta river valley within the city of Pozna .

Contents of iron in analyzed plants show distinct diversification between particular parts. The highest concentration was observed in leaves and flowers. The content of this metal in young plants was much higher than in old ones and reached up to 934.7 mg/kg in leaves and 210.0 mg/kg in main stems. This seems to indicate that in the young plants iron is taking part in vivid metabolic processes with active participation in transport of this metal by main stems and almost hyperaccumulation in leaves, what allows treating *R. japonica* as a good candidate in iron bioremediation.

Contents of cadmium in soils and in plants of *R. japonica* is rather low and close to the levels observed in relatively non polluted areas. Nevertheless the plants show high tendency for translocation of this metal. The translocation index of cadmium for leaves of *R. japonica* is over than 1.0, while in the case of most known plants it is less than 1.0.

The concentration of lead in particular parts of plant shows an obvious dependence between the concentration of lead in soil, rootstocks and in leaves, indicating may be for passive accumulation. As a positive feature from the point of view of phytoextraction is the translocation of lead from rootstocks into the leaves, with the translocation index above 1.0.

The highest contents of zinc were found in leaves and flowers. The relatively high presence of zinc in main stems and rootstocks of the young plants may be interpreted as indication for participation of zinc in metabolic processes of the intensively growing plants. Also in the case of zinc the translocation index is high.

The contents of mercury in analyzed soils and plants are rather indication for low level of contamination. The highest concentration of mercury was found in leaves and flowers too. No apparent dependence of mercury concentration in soils and different parts of the plants can be observed, also for this metal the translocation shows rather high index. The accumulation of mercury in leaves is of special importance, taking into account the high toxicity of this metal.

The contents of the determined metals show no distinct differences between the plants of *Reynoutria japonica* growing in wilderness and cultivated from seeds obtained from Japan. In all cases high concentration of metals was observed in green parts of the plants (leaves), which is of practical importance when phytoextraction is considered. High level of translocation index is of special interest in case of iron, zinc, cadmium, mercury and lead, the latter two because their high toxicity is well established. Accumulation of zinc and lead in leaves and rootstocks is roughly proportional to the concentration in soils. The positive feature of *Reynoutria japonica* is also the high productivity in biomass easy to remove and process. The studies on properties of *Reynoutria japonica* and its applicability for bioremediation and phytoextraction are continued.

* *K. DWIECKI* Department of Physics of the Poznań Agricultural University, ul. Wojska Polskiego 38/42, 60-637 Poznań, Poland, e-mail: kdwiecki@poczta.onet.pl, ;
Jacek KOZIOL Department of Instrumental Analysis of the Poznań University of Economics al. Niepodległości 10, 60-967 Poznań, Poland,e-mail: jacek.koziol@ae.poznan.pl

THE PROBLEMS OF ECO-LABELLING IN LITHUANIA

*Juozas RUZEVICIUS**

Keywords: eco-labelling, sustainable development, environmental management systems, ISO 14000, consumer education, ecological culture, eco-sign, efficiency, competitiveness

The main purpose of this work is to analyze and generalize the practice of products' eco- certification and labelling in the world as well as to identify their better possibilities of usage in Lithuania. During integration into the European Union the enterprises of Lithuania will have to follow internationally accepted standards and the environmental ones as well. Environmental management systems and eco-labelling are one of mostly used voluntary environmental means. The development of these systems is very fast in Lithuania – the enterprises, which have introduced ISO 14001 systems, redouble yearly.

The results of our investigation confirm, that it is necessary to develop eco-education in our country – only every tenth consumer pays attention to eco -friendliness, and eco-signs are recognized by only two per cent of the respondents; only seven per cent of questioned people would set priority to the eco-friendly product, which would be one per cent more expensive

Comparing research results of 2003 and 2005 enables to notice that there wasn't marked difference of increase in "consciousness" of consumers towards environmental safety. This fact shows scarce effectiveness of the program of consumers' education in Lithuania. 75 % of studied Lithuanian enterprises states that those eco-labels make influence to export expansion. The "EU ECO – Flower" label is the most preferred between Lithuanian managers.

It is proposed to government to support the eco-labelling of Lithuanian products, because 39 % of examined enterprises are planning to implement environmental certification of their products. It is recommended to include environmental studies into National program of consumer education. It is advisable to incorporate a provision into Public purchases law, which lets to keep the enterprises' environmental quality management systems and eco-label as a competitive advantage.

Environmental problems are highly taken into consideration by economically developed countries these days. Quality and environment control are matters of primary interest as the groups of interested (customers, creditors, shareholders, society etc) are concerned. They are increasing requirements forced to innovate eco-labelling and environmental management systems even companies which are not directly linked with manufacturing (real estate companies, educational, public offices, banks etc.). Voluntary environmental activities positively influence the public image of a company and enhance the value of it. These activities and eco-labelling are becoming more and more important factors of gaining public recognition and a powerful marketing tool, influencing customers and manufacturers as well. As Lithuania is integrating into Europe's economic spread and other international organizations, other widely accepted norms (environmental as well) will have to be followed. Growing usage of freewill environmental measures and tools in foreign countries as well as positive attitude of western countries to them can possess negative impact on Lithuanian products competitiveness.

The main purpose of this work is to analyze and generalize the practice of products' eco- certification and labelling in the world as well as to identify their better possibilities of usage in the Lithuania.

The article uses the following methods: comparative and systemical analysis, mathematical statistics, interviewing experts, managers and consumers. Special investigations have been performed to assess the status in Lithuania as dated to March, 2005 with the purpose to define consumer and manufacturer attitudes and preferences upon ecological products.

The national program of eco-labelling started in Lithuania in 1995. In 1996 the procedure of eco-labelling was created, and there appeared „Water Lily" sign (Fig 1). Lithuania created its own national eco-labelling program on the basis of the EU „European Flower" program. It has to be stated, that the eco-labelling system is not effective. One of the major reasons for that is that producers have no interest in acquiring this sign, and it means that the demand of eco-friendly products is not sufficient. It is probably because the consuming power in Lithuania is very low (4 times lower than in well-developed states of the EU); another reason is lack of eco-education in the country.

Our investigations show that only every 50th inhabitant in Lithuania is informed about the existence of eco-label. During the implementation stage of „Water Lily" the problem of intern-recognisability has appeared. There is an obvious probability that this sign will never be recognized in foreign markets. If foreign consumers do not certify this sign, it will not have any effect in international markets. That is why it is probable that Lithuanian companies, trying to enter foreign markets will choose to label their production with a sign which is used in the country-importer. As our manufacturers will further operate in the EU-territory, it is natural, that they will use the EU eco-signs (textile companies, „Utenos trikotazas" already has it). The results prove that the majority of Lithuanian companies would choose the EU sign, and none of them – the „Water Lily". It has to be stated, that companies in our country have become very interested in getting eco-signs – in the beginning of 2003 only every fifth enterprise showed interest in this field, while in the beginning of 2005 this amount reached 39,5 % .

Figure 1. Lithuanian national eco-label „Water-lily"

The second reason which can trig our companies from labelling their production with eco-signs is the expenses. Both the primary payment (which comprises about 1500 euros) and annual payment (0,20 per cent of annual sales turnover) for the Lithuanian sign are even higher than the ones for the European one. Furthermore, there are discounts for small and middle-sized companies from developing countries as well as for those that have ISO 14000 certificates.

The third problem – there is a lack of certified laboratories, which could make product tests and evaluate eco-indexes. Any company, which would like to perform such tests to acquire „Water Lily", would need to have the tests performed abroad, and it is a very expensive service.

The results confirm that it is necessary to develop eco-education in our country – only every tenth consumer pays attention to eco-friendliness, and eco-signs are recognized by only 2 per cent of the respondents; only 7 per cent of questioned people would set priority to the eco-friendly product, which would be 1 per cent more expensive Comparing research results of 2003 and 2005 enables to notice that there wasn't marked difference

of increase in "consciousness" of consumers towards environmental safety. This fact shows scarce effectiveness of the program of consumers' education in Lithuania

To expand the usage of environmentally harmless, safe and sparing products, it is necessary to establish consumer eco-education and eco-information programs on the state-basis, this way improving consumer's competency and the ecological culture in the society. Only ecologically competent consumer will become a competent and demanding buyer, and will make business representatives work purposefully. Amendments to Public purchases laws could make a significant contribution here – they legitimate obligation to possess certificates of quality management programs, eco-management systems and product's ecological quality (eco-sign), and that companies participate in public purchases and evaluate these certificates as advantages in competition.

References

Ciegis, R. (2004): Economics and environment: Management of sustainable development, Kaunas: University of Vytautas Great

Landman, U. (1996): Das Europäische Umweltzeichen. Wege zum produktbezogenen Umweltschutz in Europa, Berlin: Umweltbundesamt

Ruzevicius, J., Adomaitiene, R, Sirvidaite, J. (2004): Motivation and efficiency of quality management systems implementation: a study of Lithuanian organizations. In: *Total Quality Management & Business Excellence*. Vol. 15, No. 2, pp. 173-189

Ruzevicius, J. (2003): Environmental tools'international typology and research of its application in Lithuanian enterprises. In: *Economics: Research papers*. Vol. 62, pp.140-156

Ruzevicius, J., Kasparavicien, G. (2003): Investigation into Motivation and Utility of Implementing Environmental Management Systems. In: *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*. Vol. XI, Supplement 1, pp. I a–I h

Vogel, G. (2003): Dematerialisation and Immaterialisation – options for decoupling resource consumption from economic growth. In: Proceedings of 14th IGWT Symposium, 2003, Beijing

- *Juozas RUZEVICIUS Vilnius University, Sauletekio str. 9, bld .II, LT-10222, Vilnius, Lithuania, phone: GSM: (+370 6)8609710, e-mail:* juozas.ruzevicius@ef.vu.lt

EFFECT OF TRUST, INDIVIDUALISM AND COLLECTIVISM, AND THE SUPERORDINATE JIT/TQM GOAL ON INTERORGANIZATIONAL COOPERATION BETWEEN INDUSTRIAL ORGANIZATIONS IN ROMANIA

*Laurențiu-Dan V. ANGHE,; Daniel A. GLASER-SEGURA**

Keywords: trust, individualism, collectivism, institutions, super ordinate goal, JIT, TQM

Introduction

Since their introduction to the European countries and the United States from Japan in the 1980s, interorganizational cooperation practices between buyers and suppliers have provided lower costs, shorter development and production cycles, and higher levels of quality and productivity. Many studies of interorganizational cooperation have relied on transaction cost economics frameworks, which ignore cultural differences. This paper is an institutional explanation of interorganizational cooperation in Romania. The causal factors hypothesized to influence interorganizational cooperation are interorganizational trust, individualism and collectivism (indcol), and the super ordinate goal of just-in-time/total quality management (JIT/TQM) on interorganizational cooperation.

Interorganizational cooperation is referred to by many terms, such as, customer-supplier relationships, JIT purchasing, marketing partnerships, and supplier partnerships. As defined here, interorganizational cooperation consists of supplier development, early supplier involvement, evaluation and certification, total cost approach, and long-term relationship practices. The change to interorganizational cooperation is a fundamental shift, because the underlying philosophies of the traditional model of purchasing and interorganizational cooperation are diametrically opposed. The traditional adversarial model is based on the notion that suppliers should be treated as competitors.

In this paper, it is hypothesized that interorganizational trust is positively related to interorganizational cooperation. Trust has no liquid value, but it permits value-added activities. Trust is recognized as a major factor of cooperation. Trust facilitates the realization of objectives that, in its absence, are impossible.

Individualism and Collectivism

Individualism and collectivism, a cross-cultural institution, is acknowledged as a factor in the manner in which people cooperate or compete with one another. A central purpose of this study is to discern whether cultural forces influence the way how an industrial buyer cooperates or competes with a supplier. Transaction cost economics (TCE), on the other hand, has been criticized for assuming that all transactors behave equally unaffected by cultural institutions. It is assumed in TCE that all transactors are concerned solely for their own immediate welfare. These transactors have been described as rational, self-centered, and opportunistic. These same attributes are used to describe some aspects of individualism, which is a cultural dimension found principally in the United States and some industrialized countries. Thus, TCE's underlying assumptions may parallel the culture wherein this theory was formulated.

Super ordinate Goal of JIT/TQM

Super ordinate goals serve to lessen the effect of collectivism and increase cooperation. Super ordinate goals refer to objectives requiring cooperative activity such that (a) the combined efforts of the involved groups are required to reach the goal and (b) the goal is of such value that group members are motivated to reach the goal. In the context of this study, JIT/TQM functions as the super ordinate goal to foster interorganizational cooperation among buyer and supplier organizations. Smith, Carroll, and Ashford (1995)[1] in a research forum on intra- and interorganizational cooperation, stated that "*a new market ethos, sometimes oriented toward new total quality management (TQM) philosophies, also underscores the need for cooperation throughout organizations*".

Ring and Van de Ven (1992)[2] declared that organizations pursuing a group of diverse objectives require cooperation due to the reciprocal dependencies involved between firms. Singh (1997)[3] posited that interorganizational cooperation brings organizations together to reduce the risk of failure in complex production. Thus, buyer organizations faced with changing quality, delivery time, and cost performance requirements may demand that their suppliers cooperate more closely, such that they become an extension of the buyer's JIT/TQM capabilities. JIT/TQM refers here to a selection of organizational philosophies and practices consisting of just-in-time (JIT), total quality management (TQM), and their common infrastructure practices (CIP) for JIT/TQM.

Data Analysis

The analysis of data obtained from 96 industrial firms is presented in table 1. The first part of the data analysis consisted in reviewing and correcting problems of construct validity. Factor analysis rotation of the scale items indicated in some cases that some questions should be deleted from the sub dimensions. For example, questions 4 and 8 were removed from the product design sub dimension under TQM for further analysis. The scales were further refined through reliability analysis (Chronbach's alpha- α, 1951). The majority of the scales indicated low reliability, especially when compared to the reliability scores obtained by Flynn et al. (1995)[4]. Assuming that reliability scores of less than .50 are not be used for research purposes (Nunnally threshold), the scale for the customer focus sub dimension under TQM provides little or no significance. Most of the other scales provided readings above the Nunnally threshold. It is the opinion of the researchers that low reliability scores indicate that the respondents did not have a firm understanding of the concepts. In other words, the reliability score of .36 for the customer focus sub dimension indicates understanding of this concept.

---

[1] Smith, K. G., Carroll, S. J., & Ashford, S. J. (1995): Intra- and interorganizational cooperation: Toward a research agenda. Academy of Management Journal, 38, p. 9

[2] Ring, P. S., & Van De Ven, A. H. (1992): Structuring cooperative relationships between organizations. *Strategic Management Journal, 13*, pp. 483-498

[3] Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., Hood, W. R., & Sherif, C. (1961): *Intergroup conflict and cooperation: The robbers cave experiment*. Norman, OK: The University Book Exchange

[4] Flynn, B. B., Sakakibara, S., & Schroeder, R. G. (1995): Relationship between JIT and TQM: Practices and performance. *Academy of Management Journal, 38*, pp. 1325-1360.

The second step of the analysis consisted of calculating means and standard deviations of the combined scales. This meant that the responses from scales 1, 2, and 3 under TQM were averaged to provide a score for the customer focus sub dimension. The scales ranged from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). A score of less than 4 should indicate low or non-use of the particular sub dimension. A review of the means indicates that not all aspects of JIT/TQM are practiced to the same degree.

The overall analysis leads the researchers to state that JIT/TQM is not practiced to a high degree in the sample used in this study. Some aspects of JIT/TQM, such as set-up time reduction, are practiced to a fairly high degree. Others, particularly, the use of *Kanban*, are used to a low degree. Romanian firms may wish to adopt JIT/TQM to a larger degree in light of future industrial demands associated with integration with the European Union.

Variable	Sub dimension	Survey items*	Reliability ( )*	Survey items in this study	Reliability ( ) in this study	Meanin this study**	Std Dev in this study
TQM	Customer Focus	1 - 3	.76	1 - 3	.36	5.20	1.24
	Product Design	4 - 10	.83	5 - 7, 9 &10	.50	5.56	.79
	SPC	11 - 13	.69	11 - 13	.57	5.40	1.07
JIT	*Kanban*	1 - 4	.90	1 - 4	.76	3.08	1.48
	Lot Size Reduction	5 - 7	.78	5 - 7	.74	5.68	.99
	Setup Time Reduction	8 - 10	.64	8 & 9	.59	6.05	.89
	JIT Scheduling	11 - 13	.69	11 & 12	.55	4.17	1.44
CIP	Information Feedback	1 & 2	.87	1 & 2	.74	5.54	1.11
	Top Management Support	3 & 4	.79	3 & 4	.60	6.04	.96
	Plant Environment	5 - 8	.82	5 - 8	.61	6.13	.68
	Workforce Management	9 - 17	.87	9, 11 - 13, 16 & 17	.84	5.38	1.09

* *Flynn et al. (1995)*
** *Based on a scale of 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree)*

Tab. 1: Data analysis of JIT, TQM, and CIP practices in Romanian firms (n = 96)

* *Laurențiu-Dan V. ANGHEL; Daniel A. GLASER-SEGURA Academia de Studii Economice – București, Catedra de Marketing Str. Mihai Eminescu nr. 13-15, sector 1, Bucharest, Romania, 010511, Tel.: (004021) 211.2650, Fax: (004021)312954,9 E-mail:* laurentiu.anghel@ase.ro; langhel@ase.ro