FORUM WARE

Die Ware und ihre Bedeutung für Mensch, Wirtschaft und Natur
The commodity and its Significance for Man, Economy and Nature
Les produits et leur importance pour l'homme, l'économie et la nature

Schwerpunktthema:
Gebrauchstauglichkeit / Bedienungsanleitungen

Einladungen: Beijing • Foggia • Görlitz • Wien
Kiew • Vorarlberg • Poznan
Rückblick: 6. ÖD-Warenlehre-Symposium in Lambrecht/Pfalz
„Warenethik – Verkaufsethik – Konsumethik"

HERAUSGEBER:

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE (DGWT)

FORUM WARE

ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE (ÖGWT)

Unter Mitwirkung der
INTERNATIONALEN GESELLSCHAFT FÜR WARENWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE (IGWT)

ISSN 0340-7705 FORUM WARE 32 (2004) Nr. 1-4 S. 1 – 94

Heft 1-4/2004

COPYRIGHTS IM DIGITALEN ZEITALTER

Wichtige Internet-Adressen zu den einzelnen Themenbereichen:

Was ist Copyright?

www.urhg.de
Das Deutsche Urheberrechtsgesetz

www.microsoft.com/germany/copyright
Microsoft Copyright Division

www.sharewareautor.de
Links zum Thema Shareware und Freeware

www.ip-recht.de
Informative Seite rund um Marken, Patente und Lizenzen

Das Urheberrecht

www.urheberrecht.org
Institut für Urheber- und Medienrecht

www.bitkom.org
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e. V.
- Rubrik *Presse*; Pressemitteilung „Bundestag beschließt Gesetz zum Urheberrecht in der Informationsgesellschaft" vom 14.4.2003
- Rubrik *Publikationen*; Flyer zum Thema Urheberrechtliche Geräteabgaben

www.boersenverein.de
Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V.
- Rubrik *Recht und Steuern*

www.cmmv.de
Clearingstelle Multimedia für Verwertungsgesellschaften von Urheber- und Leistungsschutzrechten GmbH

www.dmmv.de
Deutscher Multimedia Verband e. V.
- Rubrik *Positionen des dmmv*; Stellungnahmen

www.ifpi.de
Tonträger-Verbände in Deutschland
- Rubrik *Recht*
- Rubrik *Zahlen*; GfK Brennerstudie

www.privatkopie.net
Initiative für die Informationsfreiheit im digitalen Zeitalter

http://dip.bundestag.de/btd/15/008/1500837.pdf
Beschluss des Deutschen Bundestags zur Urheberrechtsnovelle v. 9.4.2003

http://dip.bundestag.de/btp/15/15041.pdf
Protokoll der Bundestagssitzung zum Beschluss der Urheberrechtsnovelle vom 11.4.2003

Das Markenrecht

www.marken-recht.de
Deutsches, Europäisches und Internationales Markenrecht

www.markengesetz.de
Das Deutsche Markengesetz

Das Patentrecht

www.dpma.de
Deutsches Patent- und Markenamt

www.insti.de
Deutschlands größtes Netzwerk für Erfindungen und Patentierung

Die Fälscher

www.gvu.de
Gesellschaft zur Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen e. V.

www.markenpiraterie-apm.de
Aktionskreis Dt. Wirtschaft gegen Produkt- u. Markenpiraterie e. V.

www.plagiarius.com
Aktion „Plagiarius" gegen Produkt- und Markenfälschungen

www.zoll-d.de
Bundeszollverwaltung
- Rubrik *Veröffentlichungen*; *Broschüren*; Gewerblicher Rechtsschutz, Jahresberichte

www.bmi.bund.de
Bundesministerium des Innern
- Rubrik *Publikationen*; *Innere Sicherheit*; Lagebild Organisierte Kriminalität

www.microsoft.com/germany/ms/originalsoftware
- Rubrik *Rechtslage*; aktuelle Fälle

www.ifpi.de
- Rubrik *News*

www.dhk.or.at
Deutsche Handelskammer in Österreich
- Rubrik *News*; *Chefletter-Archiv*; Auf in den Kampf gegen Produkt-Piraterie vom 21.1.2003 (zum Thema EU-Richtlinienentwurf)

Praxis

www.bsa.de
Business Software Alliance
- Rubrik *Kampf gegen Softwarepiraterie*; Einkaufstipps im Internet

www.ifpi.de
- Rubrik *Recht*; Filesharing Systeme, sog. Musiktauschbörsen

www.pages.ebay.de
Weltweiter Online-Marktplatz
- Rubrik *Hilfe*; Regeln und Sicherheit

www.microsoft.com/germany
- Rubrik *Original Software*; Produktidentifikation

http://members.ebay.de/aboutme/copyright01
Informationsseite von Microsoft auf eBay zum Schutz der Käufer vor Copyrightverletzungen bei Software

Kulturgeschichte des Fälschens

www.turnitin.com
Suchmaschine zum Finden von Plagiaten

www.prints-world.com
- Rubrik *FORUM-Auswahl*; *Artikel suchen*; Dalí

www.sgipt.org/wisms/falsch/lili-f.htm
Literatur und Linkliste zu Fälschungen in der Wissenschaft

www.mpi-fg-koeln.mpg.de
Max-Planck Institut für Gesellschaftsforschung
- Rubrik *Publikationen*; *Working Papers*; 99/4 Betrug in der Wissenschaft – Randerscheinung oder wachsendes Problem

Wirtschaft

www.bsa.de
- Rubrik *Kampf gegen Softwarepiraterie*; aktuelle Studien

www.microsoft.com/germany/copyright
- Rubrik *Rechtslage*; Haftung von Unternehmen bei Unterlizenzierung
- Rubrik *Software- und Lizenzmanagement*

www.softwarespectrum.de
Weltweiter Software Service Anbieter; Software Management für Unternehmen

Perspektiven

www.bitkom.org
- Rubrik *Publikationen*; Wertschätzung und Wertschöpfung von Urheberrechten (TÜVIT-Studie zum Thema DRM)

www.pro-music.org
Internationale Website mit Infos über legale Online Musikangebote und den Schutz von Copyrights

www.microsoft.com/issues
- Rubrik *Archive of Essays*; *2001*; Seeding lifelong learners (Pilotprojekt Washington2Washington)

www.microsoft.com
- Rubrik *Windows*; *Windows Media Player*; Windows Media DRM (Digital Rights Management)

www.popfile.de, www.apple.com
Musik legal im Internet per DRM

www.divxonline.de/filme, www.sightsound.com
Filme legal im Internet per DRM

www.threedegrees.com
Internetplattform für Peer-to-Peer

Spezielle Service-Links für Lehrerinnen und Lehrer:

www.infoball.de
Hier können Sie in über 600 Bibliotheks- und Spezialdatenbanken kostenlos Fachliteratur zu fast allen Wissenschaften recherchieren und ggf. bestellen.

www.schulen-ans-Netz.de
Der Verein unterstützt Lehrkräfte bei der Arbeit mit neuen Medien durch Online-Dienste wie Lehrer-Online und Arbeitsplattformen wie lo-net.

Quelle: Zeitbild-Verlag (Hrsg.): Copyrights im digitalen Zeitalter, München 2003 (mit freundlicher Genehmigung)

FORUM WARE

Internationale Zeitschrift für Warenlehre

Heft 1-4/2004

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, 32. Jg. (2004), 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

Redaktionsbeirat:
Prof. Dr. O. Ahlhaus, D-Heidelberg; Prof. Dipl.-Ing. Dr. S. Alber, A-Wien; Prof. Dr. C. Calzolari, I-Trieste; Prof. Dr. E. Chiacchierine, 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. 32 (2004):
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.

BEDIENUNGSANLEITUNGEN / DIRECTIONS FOR USE

STEIGERUNG DES MARKTWERTS VON WAREN DURCH ANWENDERFREUNDLICHE BEDIENUNGSANLEITUNGEN 1
Klaus Böhler, Sven Hutter

BEDIENUNGSANLEITUNGEN ALS ERFOLGSFAKTOR IM NACHKAUFBEREICH 7
Werner Pepels

RECHTLICHE GRUNDLAGEN VON GEBRAUCHSANWEISUNGEN IN ÖSTERREICH 10
Susanne Gruber

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT EINER BEDIENUNGSANLEITUNG 14
Martin Galbierz

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT / USABILITY

ORIENTIERUNGSKOMPONENTEN FÜR DIE SICHERUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT VON INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK – DEFIZITE UND LÖSUNGSANSATZ - 19
Jens Faber und Paul Chojecki

BEDIENBARKEIT VON SPRACHAPPLIKATIONEN – WO HAKT'S? 24
Thomas Hempel

**APPARATE OHNE AUGEN UND GESPÜR
ZUR DISKUSSION DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT VON WASCHMASCHINEN IM SPÄTEN 19. UND FRÜHEN 20. JAHRHUNDERT 27**
Susanne Breuss

PRODUKTDIENSTLEISTUNGSSYSTEME
PRODUCT SERVICE SYSTEMS

PRODUKTDIENSTLEISTUNGSSYSTEME – PDL-SYSTEME (PRODUCT SERVICE SYSTEMS – PSS) 33
Eva Waginger

LIFESTYLE

DIE BEDEUTUNG VON WELLNESS 39
Harald Kritz, Wolfgang Haupt

VERPACKUNG / PACKAGING

INFORMATIONEN DER ARBEITSSTELLE LEIPZIG DES DEUTSCHEN VERPACKUNGSINSTITUTS E. V. 43
- **FRAGEN ZU SENIORENGERECHTEN VERPACKUNGEN 43**
- **NEUE ANFORDERUNGEN UND DIE AKTUELLEN ENTWICKLUNGEN AUF DEM GEBIET DER VERPACKUNG 43**
- **NEUE LEHRMATERIALIEN ENTWICKELT 44**

VERBRAUCHERPOLITIK / CONSUMERISM

VERBRAUCHERINFORMATION, VERBRAUCHERBILDUNG, VERBRAUCHERBERATUNG **45**
Karl Kollmann

6. Ö/D WARENLEHRE-SYMPOSIUM, LAMBRECHT

WARENETHIK – VERKAUFSETHIK – KONSUMETHIK **49**

DIE ETHIK DES KONSUMS UND DER KONSUM VON ETHIK. ANMERKUNGEN ZU DEN PARADOXIEN DES MARKTES **51**
Reinhold Hedtke

DIE VERBORGENEN QUALITÄTEN DER WAREN – TRANSPARENZ ÜBER PRODUKTION UND WERTSCHÖPFUNGSKETTEN DURCH UNTERNEHMENSTESTS **52**
Ingo Schoenheit

DAS PUMA - S.A.F.E – SYSTEM **53**
Stefan D. Seidel

LEITSYSTEME NACHHALTIGER PRODUKTE UND DEREN KOMMUNIKATION **56**
Klaus Wilmsen

MARKETING UND ETHIK **57**
Hans H. Bauer

WARENTESTS UND UNTERNEHMENSVERANTWORTUNG – WIE PASST DAS ZUSAMMEN? **57**
Holger Brackemann

FSC ODER WIE MILLIARDENSCHWERE WARENSTRÖME ZUM MOTOR FÜR UMWELT- UND SOZIALPOLITIK WERDEN **58**
Heiko Liedeker

VON DER GESINNUNG ZUM LIFESTYLE **59**
Dieter Overath

„BÜBEREI IN KAUFSHÄNDELN“ ODER SOZIALETHISCH VERANTWORTETES ÖKONOMISCHES HANDELN? **60**
Manfred Horlebein

ETHISCHE ASPEKTE DER WIRTSCHAFTSDIDAKTIK **60**
Heinrich Schanz

ETHICS AND QUALITY – COMMODITY SCIENCE **61**
Jacek Koziol

WIE VIEL MORAL VERTRÄGT EIN KAUFMANN? **61**
Maria Wuketits

INTEGRE UND ERFOLGREICHE VERKÄUFER? – FÖRDERUNG MORALISCHEN HANDELNS IM VERKAUF **62**
Karin Heinrichs

WELCHE ROLLE SPIELT DIE BERUFSEHRE IN DER VERKÄUFERAUSBILDUNG? - BERUFSMORALISCHE HALTEPUNKTE FÜR EIN VERKAUFSDIDAKTISCHES KONZEPT **63**
Wolfgang Beyen

VON DER SCHÜLERZENTRIERUNG ZUR KUNDENZUFRIEDENHEIT - ANWENDUNG DIDAKTISCHER PRINZIPIEN DER BERUFLICHEN BILDUNG AUF DIE BETRIEBLICHE AUSBILDUNG VON AUßENDIENSTMITARBEITERN **63**
Jürgen Domjahn

SELBSTWAHRNEHMUNG DURCH VIDEOTRAINING IM VERKAUFSKUNDLICHEN UNTERRICHT ODER : DURCH SELBSTERKENNTNIS ZUR PERFEKTION 64
Reinald Katzinger

ZUR DISKUSSION GESTELLT / SUBJECT FOR DISCUSSION?

ZUM 135. GEBURTSTAG VON FRITZ HABER, ZEITZEICHEN VOM 09.12.03 65
Gerit von Leitner

REZENSIONEN / REVIEWS

Renate Hübner / Monika Himpelmann / Stefan Melnitzky
ÖKOLOGISCHE PRODUKTGESTALTUNG UND KONSUMENTENVERHALTEN: QUO VADIS ECODESIGN?
DIE AUSSCHÖPFUNG DES ÖKOEFFIZIENZPOTENTIALS 69
Eva Waginger

Backes-Haase, Alfons; Frommer, Helmut (Hrsg.)
THEORIE-PRAXIS-VERZAHNUNG IN DER BERUFLICHEN UND GYMNASIALEN LEHRERBILDUNG 70
Reinhard Löbbert

Beyen, Wolfgang
NEUE METHODEN IM WIRTSCHAFTSLEHRE-UNTERRICHT –
FÜR EINEN KAUFMÄNNISCHEN UNTERRICHT AUF PÄDAGOGISCH-PSYCHOLOGISCHER GRUNDLAGE 71
Reinhard Löbbert

AUS DEN GESELLSCHAFTEN / ANKÜNDIGUNGEN FROM THE SOCIETIES / ANNOUNCEMENTS

TAGUNGEN/CONFERENCES

21st NATIONAL CONGRESS OF COMMODITY SCIENCE
NATIONAL RESOURCES AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT 73
22. – 24. September 2004, Foggia

EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG DER DGWT 73
25. September 2004, Görlitz

DEUTSCHE WARENKUNDE- UND TECHNOLOGIE-TAGE 2004 74
23. – 25. September, Görlitz

DIE ABFALLWIRTSCHAFT IN DER ERWEITERTEN EU 75
10. – 12. November 2004, Wien

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
“SCIENCES ON TRADE IN XXI CENTURY” 75
9. – 10. Dezember 2004, Kiew

7. ÖSTERREICHISCH-DEUTSCHES WARENLEHRE-SYMPOSIUM 76
19. – 22. Mai 2005, St. Gerold

8TH INTERNATIONAL COMMODITY SCIENCE CONFERENCE ICOMSC’ 05
CURRENT TRENDS IN COMMODITY SCIENCE 77
28. August – 2. September 2005, Poznan

14TH IGWT SYMPOSIUM
FOCUSING NEW CENTURY - COMMODITY TRADE ENVIRONMENT 77
25. – 29. August 2004, Peking

WEITERE MELDUNGEN AUS DEN GESELLSCHAFTEN..... 78
Eva Waginger

MIT MANUFACTUM UNTERWEGS –
INDUSTRIEKULTUR IM BERGISCHEN LAND..... 78
Reinhard Löbbert

GEDANKEN ÜBER DIE NACHHALTIGKEIT NACH EINER RUMÄNIENREISE 80
Eva Waginger

WARENWISSENSCHAFTLER AUS POZNAN BEI DER
STIFTUNG WARENTEST 81
Jacek Koziol

PROFESSOR GERHARD VOGEL CELEBRATED HIS 60TH BIRTHDAY 82
Eva Waginger

FORUM WARE INTERNATIONAL (INTERNET EDITION) KURZFASSUNGEN / SHORT VERSIONS

ALUMINIUM INDUSTRIAL METABOLISM, A COMMODITY SCIENCE CONTRIBUTION..... 83
Vera Amicarelli, Giovanni Lagioia, Ottilia De Marco

ENVIRONMENTAL EVALUATION OF MODERNISATION OF THE CHROMIUM TANNING
AGENT PROCESS 84
Zygmunt Kowalsky, Michal Konopka, Joanna Kulczycka, Anna Henclik

BULGARIAN CONSUMERS' PERCEPTION OF TRADEMARK IN THE COSMETIC AND
PERFUMERY SECTOR 86
Vaska Dimitrova, Elka Vassileva

DURABILITY EVALUATION OF HEATED VEGETABLE OILS – USING KINETICS
METHODS..... 87
Lidia Ostasz, Bronislaw Buczek, Elzbieta Kondratowicz Pietruszka

ITALIAN ENERGY SUPPLIES: SECURITY AND INSTABILITY 89
Laura Recchia

THE INFLUENCE OF THERMAL CULINARY TREATMENT ON SENSORY FEATURES OF
SELECTED FOOD PRODUCTS 90
M. S Szkudlare, J. Koziol

COMPARISON OF RHEOLOGICAL AND GELATION PROPERTIES OF
CHICKEN MUSCLE HOMOGENATES..... 92
Tomasz Lesiow

COMMODITY KNOWLEDGE – REVITALIZED ON THE INTERNET? 93
Michael K. Pieber, Horst Treiblmaier

STEIGERUNG DES MARKTWERTS VON WAREN DURCH ANWENDERFREUNDLICHE BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Klaus Böhler, Sven Hutter*

Legally unobjectionable and user-friendly operating instructions are increasingly gaining significance in enterprise resource planning. Operating instructions are an integral part of the product and must be provided by the manufacturer in a quality good enough to enable the user to make full use of the product across its entire life cycle. Operating instructions have a direct impact on customer satisfaction and thus also influence the appreciation or depreciation in value of goods and their brand names. Standards and directives should primarily be consulted to determine the fundamental requirements of operating instructions, whereas content and layout-related values mostly depend on the experience and expertise of the technical editorial staff. User-friendly operating instructions are likely to increase the market value of goods on a permanent basis and minimize product liability claims.

Einleitung

Der Einfluss von Bedienungsanleitungen auf Marktwaren wird von mehreren Faktoren beeinflusst, die sich direkt auf den Konsumenten auswirken. Der folgende Beitrag soll zeigen, dass die ernsthafte Beschäftigung mit dem Thema „Erstellung von Bedienungsanleitungen für Waren“ eine Notwendigkeit darstellt und gut durchdacht sein muss. Das Ergebnis – anwenderfreundliche Bedienungsanleitungen – kann den Marktwert einer Ware dauerhaft steigern.

Der Inhalt dieses Beitrags ist in folgende Abschnitte unterteilt:

Voraussetzungen und Anforderungen

In diesem Abschnitt werden grundlegende Anforderungen behandelt, die vor und bei der Erstellung von technischer Dokumentation beachtet werden müssen. Im Vordergrund stehen rechtliche Anforderungen sowie die Sicherung der Benutzerfreundlichkeit von Bedienungsanleitungen.

Umsetzung/Realisierung

Dieser Abschnitt behandelt die Prozesssteuerung, Anforderungen an das Management, den Kostenfaktor und letztendlich die technische Umsetzung. Alle diese Punkte müssen aufeinander abgestimmt sein, um einen reibungslosen und wirtschaftlichen Verlauf der Realisierung von technischer Dokumentation zu gewährleisten.

Nutzen/Vorteile

Der letzte Abschnitt soll die gewonnenen Vorteile hervorheben, die sich sowohl für den Kunden als auch für das Unternehmen ergeben. Das Ergebnis gibt Aufschluss darüber, wie stark sich benutzerfreundliche Bedienungsanleitungen auf die Steigerung des Marktwerts von Waren auswirken.

In diesem Beitrag werden wiederholt die Begriffe „Benutzerinformation“ und „Bedienungsanleitung“ verwendet. Der Unterschied dieser Begriffe wird durch folgende Definitionen deutlich:

Benutzerinformation

Eine Benutzerinformation stellt die Gesamtheit aller Informationen dar, die der Anwender auf dem Produkt, auf der Verpackung oder als beigelegte Dokumentation erhält.

Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist eine spezielle Art der Benutzerinformation. Eine Bedienungsanleitung wird erstellt, wenn das Produkt weitere Erläuterungen zur Bedienung, Betrieb oder Reparatur benötigt. Es gibt weitere Synonyme – wie „Betriebsanleitung“, „Gebrauchsanweisung“ oder „Gebrauchsanleitung“ – die weitgehend das Gleiche bezeichnen. Im Software-Bereich wird in der Regel von einem „Benutzerhandbuch“ gesprochen.

Der Focus dieses Beitrags liegt auf der Bedienungsanleitung – beleuchtet also Waren, die aus Nutzersicht bedienungsrelevant sind, wie z. B. Schwingschleifer, Kühlschrank, Handy, Auto, Drehmaschine usw.

Voraussetzungen und Anforderungen

Ist die Erstellung einer Bedienungsanleitung für meine Ware freiwillig?

Nein! Die Bedienungsanleitung ist ein Teil des Produkts und **muss** dem Anwender in geeigneter Form mit der Auslieferung zur Verfügung gestellt werden.

> „Anleitungen sind ein integraler Bestandteil der Produktlieferung. Sie müssen den korrekten Gebrauch eines Produkts erlauben und fördern.“ DIN EN 62079

Wie können Benutzerinformationen dem Anwender dargeboten werden?

Benutzerinformationen können auf unterschiedliche Weise mit dem Produkt ausgeliefert werden. Folgende Möglichkeiten kommen in Frage:

- auf dem Produkt (Piktogramme, Sicherheitssymbole, Produktdaten, CE- oder GS-Zeichen, technische Daten, Kurzanleitung, Gebrauchsinformationen etc.)
- auf der Verpackung (Piktogramme, Sicherheitssymbole, Kurzanleitung, Herstellererklärung etc.)
- in beigefügter Dokumentation oder als Begleitmaterial (Informationsblatt, Beipackzettel, verschiedene Formen von Anleitungen als Handbuch, Booklet, Leitfaden, CD-ROM oder Online-Hilfe etc.)

Der Umfang der Benutzerinformation ist an die Ware anzupassen: Die Benutzerinformation eines Kugelschreibers wird entsprechend kleiner ausfallen als die Dokumentation einer Hebebühne.

Sicherheitshinweise, Produkthaftung und Schadensansprüche

Das Beilegen der Bedienungsanleitung zum Produkt ist ein wichtiger, rechtlich vorgeschriebener Aspekt. Anwender müssen insbesondere vor Restgefahren gewarnt werden, die technisch-konstruktiv nicht vermeidbar sind.

> „Anleitungen... müssen Informationen enthalten, um ein nicht toleriertes Risiko für den Benutzer, eine Schädigung des Produkts und Fehlfunktionen oder ineffizienten Betrieb zu vermeiden. Anleitungen sind aber nicht dazu da, Konstruktionsmängel zu kompensieren.“ DIN EN 62079

Um Restgefahren zu vermeiden, ist insbesondere auf die Einarbeitung klar verständlicher Sicherheitshinweise (z. B. nach ANSI 535) zu achten. Das konsequente Warnen vor Gefahren ist gesetzlich durch die so genannte „Instruktionspflicht“ des Herstellers vorgeschrieben. Falls ein Anwender aufgrund einer mangelhaften Bedienungsanleitung einen Schaden erleidet, können Produkthaftungsansprüche erhoben werden.

> „Wird durch den Fehler eines Produkts jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Hersteller des Produkts verpflichtet, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.“ § 1 ProdHaftG

Aus dem Produkthaftungsgesetz leiten sich unter anderem die Inhalte „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ und „Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch (Missbrauch)“ einer Bedienungsanleitung ab. Liegt ein Fehler in der Darbietung vor, können Produkthaftungsansprüche geltend gemacht werden. Falls eine vorsätzliche oder fahrlässige Pflichtverletzung des Herstellers vorliegt, greift das BGB.

> „Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatze des daraus entstandenen Schadens verpflichtet.“ § 823 BGB

Die hier aufgeführten Punkte machen deutlich, wie wichtig die Einarbeitung der Ergebnisse einer Gefahrenanalyse in die Bedienungsanleitung ist. Die Umsetzung erfolgt mit der Beschreibung von „Restgefahren“ und entsprechender Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung. Ein konstanter Austausch zwischen der Entwicklung/Konstruktion und der Redaktion ist unabdingbar, um hier stets auf dem aktuellen Stand zu sein!

Gibt es Mindestanforderungen an eine Bedienungsanleitung?

Ja – die gibt es. Bedienungsanleitungen werden aus Anwendersicht bewertet und sollten folgende Punkte berücksichtigen:

- Vollständigkeit
  Eine Bedienungsanleitung muss alle relevanten Informationen enthalten, die der Anwender benötigt, um die Ware in seinem vollen Umfang über den gesamten Lebenszyklus zu nutzen. Deshalb müssen Bedienungsanleitungen mit Informationen zu Installation, Montage, Bedienung, Fehlersuche, Wartung, Instandsetzung und Entsorgung enthalten. Wie schon erwähnt, gehören hierzu auch die Sicherheitshinweise, welche auf Restgefahren aufmerksam machen.

- Richtigkeit
  Der Inhalt muss einwandfrei sein. Eine konsequente Qualitätssicherung und ein entsprechendes Review- bzw. Freigabeverfahren kann Produkthaftungsansprüche nicht 100-prozentig ausschließen, jedoch auf eine minimales Restrisiko beschränken.
- Verständlichkeit
  An dieser Stelle spielen nicht nur richtige Grammatik und Rechtschreibung eine Rolle, sondern auch die benutzerfreundliche Gestaltung von Text und Grafiken. Jede Informationseinheit (Text, Grafik, Tabelle, Piktogramm u. ä.) kann vom Anwender interpretiert werden. Die Information muss also so eindeutig wie möglich vermittelt werden, damit Missverständnisse, Fehlinterpretationen und in der Folge Fehlanwendungen des Anwenders auf ein Minimum reduziert werden. Eine Hilfe kann die Berücksichtigung lernpsychologischer Aspekte in der Redaktion sein; dadurch können Informationseinheiten besser gestaltet und somit verständlicher werden. Die Verständlichkeit des Textes spielt in rechtlichen Fragen eine große Rolle.
- Strukturierung des Inhalts und des Layouts
  Texte müssen benutzergerecht strukturiert werden. Hier gibt es zahlreiche Methoden, auf die ein technischer Redakteur zurückgreifen kann, z. B. *Information Mapping®*, *MindMapping* oder *Funktionsdesign*. Außer der benutzergerechten Strukturierung reduzieren Strukturierungsmethoden die Zeit für den Redakteur in der Erstellung und für den Anwender beim Lesen. Die Struktur des Dokuments ist eines der Hauptnavigationsmittel, welches die meisten aller Leser zuerst nutzen. Man spricht hier auch von Makro- und Mikrotypographie – dem Strukturieren des Inhalts und des Layouts. Dies ist besonders wichtig, um den Leser im Dokument zu führen.
- Navigationsmöglichkeiten
  Inhaltsverzeichnis, Index, Glossar, Abkürzungsverzeichnis, lebende Kolumnentitel in Kopf- und Fußzeile, Marginalien, Farbeinsatz, Piktogramme – all dies sind Beispiele für Navigationsmöglichkeiten. Der Zugriff auf einzelne Informationen, welche der Anwender sucht, wird wesentlich erleichtert und damit steigt auch die Kundenzufriedenheit. Wer erst lange nach einer Information suchen muss, legt die Bedienungsanleitung schnell wieder aus der Hand. Optimale Navigationsmöglichkeiten sind wesentliche Elemente, die in keiner guten Bedienungsanleitung fehlen sollten.
- Übersetzungen in Landessprachen
  Bei gewissen Waren (z. B. Maschinen) schreibt das EU-Recht die Übergabe der Bedienungsanleitung in der Landessprache vor. Ansonsten entscheidet der Hersteller auf Grund von marktpolitischen Aspekten, ob eine Übersetzung notwendig ist. Wird eine Dokumentation in andere Sprachen übersetzt, muss darauf geachtet werden, dass sich keine Übersetzungsfehler einschleichen und die Bedienungsanleitung „verfälschen“. Hier sind wiederum die Punkte Vollständigkeit, Richtigkeit und Verständlichkeit zu beachten – das Layout ist nicht zu berücksichtigen, da es meist übernommen wird.

Alle hier erwähnten Punkte sind Aufgaben der Technischen Redaktion. Wichtig ist die frühzeitige Einbindung technischer Redakteure in die Entwicklung einer Ware. Nur der ständige Informationsfluss von Entwicklung/Konstruktion zur Dokumentationsabteilung gewährleistet qualitativ hochwertige Bedienungsanleitungen. Gestaltungsrichtlinien sollten in einem Redaktionsleitfaden festgelegt werden – Abläufe und Prozesse in Verfahrens- und Arbeitsanweisungen eines Qualitätsmanagement-Systems beschrieben werden. Wer obige Punkte beachtet, kann benutzerfreundliche Bedienungsanleitungen erstellen, Kunden zufrieden stellen und den Marktwert seiner Ware dauerhaft steigern.

Wo erhalte ich weitere Informationen zur rechtlichen Sicherheit und zu den Mindestanforderungen an die technische Dokumentation?

Wertvolle Hilfestellung geben folgende Normen und Richtlinien:

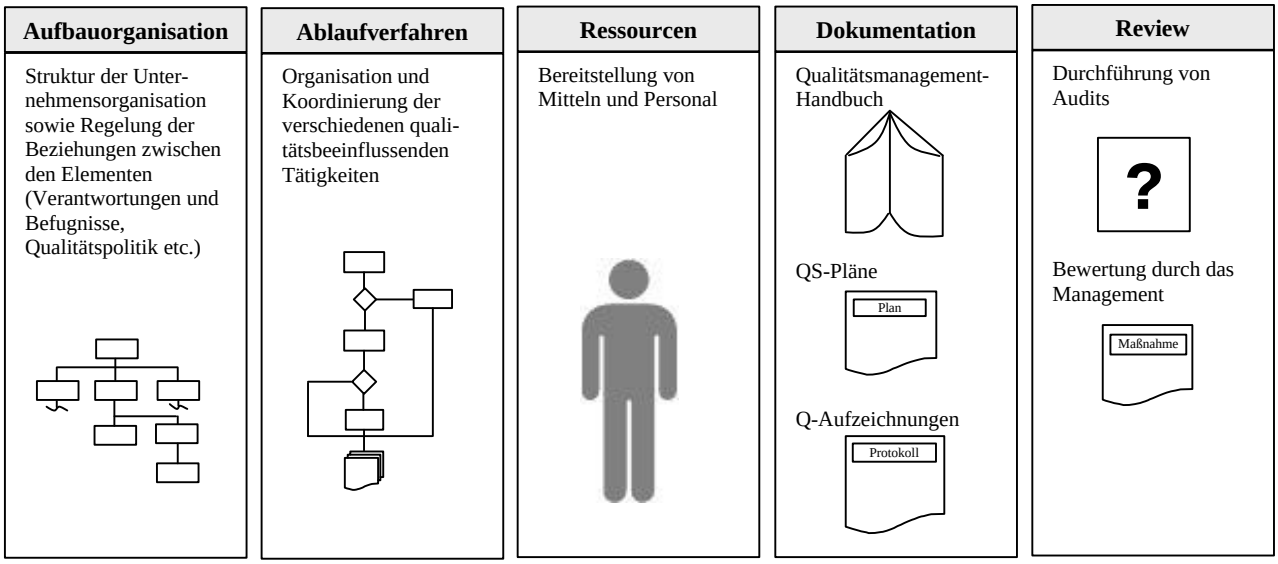
- DIN EN 62079, VDI 4500 [Technische Dokumentation]
- ISO 9000 und 9001:2000 [Qualitätsmanagement]
- ProdHaftG (Produkthaftungsgesetz), GPSG (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) , BGB [Recht]
- Arbeitsschutzgesetz und UVV (Unfallverhütungsvorschriften) [Praxisleitlinien]
- DIN EN 12100 [Konstruktionsrichtlinien]
- EG-Maschinenrichtlinie [CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung etc.]
- „Anerkannte Regeln der Technik“ = Norm des entsprechenden Produktzweiges
- WEKA Praxishandbuch [Kompendium zur Technischen Dokumentation]

Checklisten zur Bewertung von technischer Dokumentation sind im Anhang der DIN EN 62079, der VDI 4500 und dem WEKA Praxishandbuch zu finden. Die DIN-Checkliste steht im Internet zum Herunterladen zur Verfügung.

Umsetzung/Realisierung

Welche Prozesse und Rollen sind für die Dokumentationserstellung nötig?

Die Hauptkomponenten sind ein effektives Projektmanagement und ein Qualitätsmanagement, das diese Prozesse überwacht. Beteiligte Prozessschritte und Rollen sind: Marketing, Technische Redaktion, Layout, Grafik, Qualitätssicherung und Übersetzungsmanagement/Übersetzung. Der letzte Teil im Erstellungsprozess ist der Druck oder die Auslieferung als Online-Dokumentation. Nachfolgendes Schemabild zeigt – aus Sicht des Qualitätsmanagements – exemplarisch die fünf Hauptblöcke, welche für die Prozesssteuerung betrachtet werden sollten.

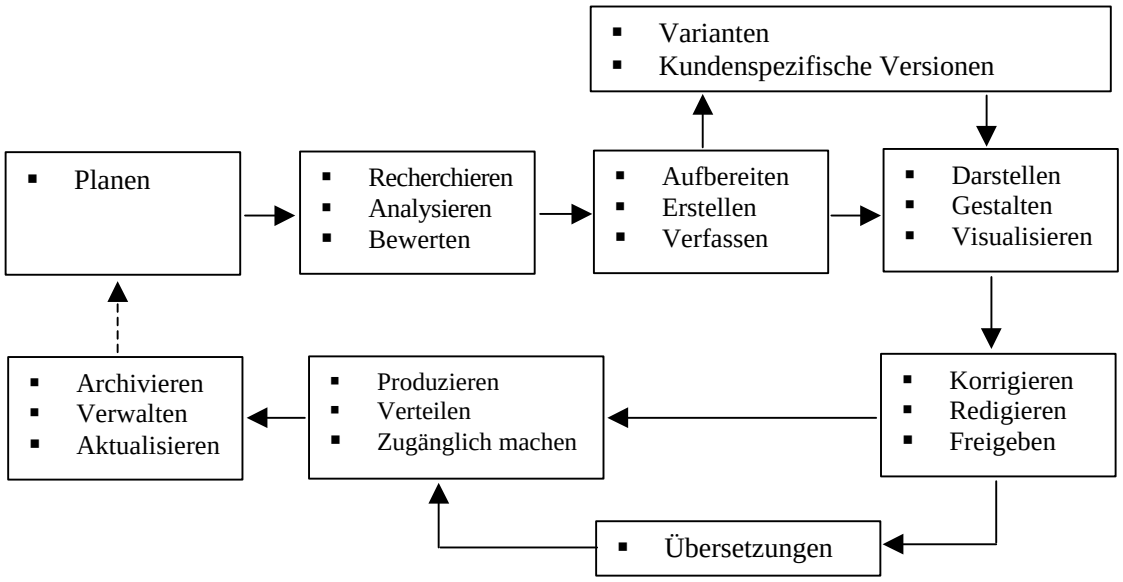


Aus Sicht des Projektmanagements durchläuft die Dokumentationserstellung folgende Phasen:

- Planen
  Der erste und wichtigste Schritt ist die Planung von Terminen, Ressourcen und Budget. In einem Projektplan werden alle wichtigen Zeitabschnitte fixiert, um die Dokumentation termingerecht mit der gewünschten Qualität zu erstellen.
- Recherchieren/Analysieren/Bewerten
  Informationen müssen recherchiert/analysiert werden, um festzustellen welche Informationen relevant sind, um eine benutzergerechte Dokumentation zu erstellen. Die Analyse und das Bewerten der Informationen werden in Abhängigkeit von der Zielgruppe des Produkts vorgenommen.
- Aufbereiten/Erstellen/Verfassen
  Relevante Informationen müssen benutzergerecht aufbereitet werden. Dazu gehört das Erstellen und Verfassen von strukturiertem Text, der vollständig, richtig und verständlich ist. Hier greifen die vorher erwähnten Mindestanforderungen an eine Bedienungsanleitung.
- Darstellen/Gestalten/Visualisieren
  Informationseinheiten (Text, Grafik, Tabelle, Aufzählung) werden dem Anwender an der von ihm benötigten Stelle zur Verfügung gestellt. Hier werden Makro- und Mikrotypographie angewendet.
- Korrigieren/Redigieren
  Ein wichtiger Bestandteil ist die Qualitätssicherung in einem Dokumentations-Review, welche den Inhalt und das Aussehen der Dokumentation beurteilt, auswertet und zur Überarbeitung zurückgibt. Die Freigabe von Bedienungsanleitungen durch kompetente Fachleute des Herstellers kann Produkthaftungsansprüche auf eine Minimum reduzieren.
- Produzieren/Verteilen/Zugänglich machen
  Die geprüfte Dokumentation wird als Print- oder Online-Version publiziert. Weiterhin können produktspezifische Informationen im Internet zur Verfügung gestellt werden.
- Archivieren/Verwalten/Aktualisieren
  Einmal erstellte Daten müssen – je nach Informationsinhalt – ein, drei oder 10 Jahre archiviert werden. Dies ist gesetzlich vorgeschrieben. Außerdem muss auf einmal erstellte Daten aus Gründen der Aktualisierung bzw. Variantenerstellung zurückgegriffen werden können.

- Varianten - Übersetzungen
  Diese zusätzlichen Phasen ergeben sich aus den Produktvarianten, kundenspezifischen Lösungen bzw. den Zielmärkten.

Der gesamte Ablauf ist nachfolgend grafisch dargestellt.



Was hat das Management damit zu tun?

Gute technische Dokumentation fängt im Management an! Das Management muss sich der Stellung der technischen Dokumentation im Unternehmen bewusst sein und diese frühzeitig in den Produktlebenszyklus der Ware einbinden. Technische Redakteure wünschen sich stets die Einbindung in der frühen Entwicklungsphase eines Produkts; schon hier kann das Unternehmen von der Sichtweise des Redakteurs profitieren, der stets darauf bedacht ist, das Produkt von der Anwenderseite zu betrachten. Es stellt sich natürlich die Frage, ob das Unternehmen die Kapazitäten besitzt, selbst eine Dokumentationsabteilung einzurichten, oder ob es kostengünstiger ist, die Erstellung an einen externen Dienstleister zu delegieren. Die Einhaltung der erwähnten Mindestanforderungen an technische Dokumentation sollten in jedem Fall gewährleistet sein. Dazu müssen jedoch auch die entsprechenden Mittel und Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

Was kostet gute Dokumentation?

Gutes Geld. Im Ernst – Qualität ist auch in der technischen Dokumentation ein Kostenfaktor, der auf den ersten Blick hoch erscheint, sich auf Dauer jedoch auszahlt. Eine Bedienungsanleitung sollte auf die Ware abgestimmt sein. Der erwähnte Kugelschreiber benötigt keinen farblich optimierten, gebundenen Leitfaden mit Inhaltsverzeichnis, Index und Glossar. Hier sollte man auf die Erfahrung von technischen Redakteuren zurückgreifen und sich am Besten **vor** der Erstellung von Bedienungsanleitungen mit Hilfe eines durchdachten Dokumentationskonzepts beraten lassen.

Ein Dokumentationskonzept betrachtet wichtige Aspekte: Welche Zielgruppe liegt vor? Ist sie homogen? Welche Ware wird dokumentiert? Billig oder exklusiv? Ist die Ware immer dieselbe (Massenprodukt) oder ist die Produktpalette vielfältig? In welcher Form muss die Bedienungsanleitung dem Kunden vorliegen? Print oder Online? Wie viel Zeit ist vorhanden um eine Bedienungsanleitung zu erstellen? Welche Tools sind notwendig, um druckfertige Dokumente zu erzeugen? Wie hoch ist die Wiederverwendbarkeit von Daten? In wie viele Sprachen muss übersetzt werden? Welches Layout ist das richtige für meine Dokumentation in Abhängigkeit vom Produkt? Und, und, und... Fachkräfte können all diese Fragen klären und dem Management mehrere Lösungen vorlegen, um eine möglichst effektive und kostensparende Erstellung von Bedienungsanleitungen zu erreichen. Grundlegend kann man sagen, dass die Qualität von zwei Kriterien abhängig ist: der Zeit und dem Budget.

Welche Tools benötige ich, um eine Bedienungsanleitung zu erstellen?

Die Antwort ergibt sich aus den Anforderungen an die Dokumentation. Diese können vielfältig sein – und genauso vielfältig kann die technische Umsetzung erfolgen. Es gibt keinen „goldenen Weg“, da die Anforderungen stets unterschiedlich sind. Grundlegende Tools besitzt jedoch jede Redaktion, welche im Folgenden kurz aufgeschlüsselt werden.

- DTP-Programme

  DTP bedeutet „Desktop Publishing“ – ein solches Tool ist zur Gestaltung (Layout, Formatierung, etc.) von Bedienungsanleitungen unbedingt erforderlich. Es gibt hier, wie in vielen anderen Fällen von Software auch, kein „bestes“ Tool. Einige gängige DTP-Programme sind: *FrameMaker* (Adobe), *PageMaker* (Adobe) oder *QuarkXpress* (Quark). Auch Textverarbeitungsprogramme, wie *MS Word*, haben in der Redaktion ihre Berechtigung.

- Grafikbearbeitungs-Programme

  Die Visualisierung von Informationen ist ein wichtiges Mittel, um Inhalte einer Bedienungsanleitung besser vermitteln zu können. Durch eine Bildbearbeitung können unterschiedliche Effekte erreicht werden, die den Gesamteindruck verbessern und die Lesbarkeit des Informationsinhaltes erhöhen. Wer mit einem Grafiker zusammenarbeitet, hat die beste Qualität – denn er betrachtet Grafiken sehr genau, kann Aussagen über Akzeptanz beim Leser machen und entscheidet über Farbgebung, Art des Bildes und Dateiformate. Grafiker arbeiten unter anderem mit: *Photoshop* (Adobe), *Illustrator* (Adobe), *CorelDraw* (Corel), *MS Visi* oder *Freehand* (Macromedia).

- Autorenprogramme

  Um Online-Hilfen zu erstellen, sind sogenannte Autorenprogramme notwendig. In ein Autorenprogramm können Daten importiert werden und in eine Online-Hilfe umgewandelt werden. Hierfür ist ein entsprechender Zeitaufwand zu kalkulieren. Autorenprogramme können auch als Editor dienen, um aus diesem direkt die Online-Hilfe zu produzieren. Autorenprogramme sind unter anderem: *RoboHelp* (Macromedia), *Doc-to-Help* (ComponentOne), *Web Works Publisher* (Quadralay) oder *Office Help* (Dokay).

- HTML-Editoren

  Mit Hilfe dieser Editoren werden in erster Linie Webseiten und Online-Hilfen erzeugt. HTML-Dateien können z. B. in Autorenprogrammen weiterverarbeitet werden. In Webseiten können dynamische Elemente, Multimedia oder schlicht nur die herunterladbare Kurzanleitung einer Ware eingebettet werden (z. B. als PDF- oder Zip-Format). HTML-Editoren sind z. B. *Dreamweaver* (Macromedia), *HoTMetall* (SoftQuad), *Quanta+* (open source-Produkt), *MS Frontpage*.

- XML-/SGML-Editoren

  Mit Hilfe dieser Editoren können Webseiten, Online-Hilfen oder Print-Dokumente erzeugt werden. In Verbindung mit solchen Editoren fällt immer wieder der Ausdruck „Single-Source-Publishing“, d. h. Publizieren aus einer Quelle für verschiedene Medien. XML ist eine formatunabhängige Sprache und eine Ableitung des SGML-Formats. Der Redakteur kann unabhängig vom Layout Inhalte bearbeiten. Das Arbeiten mit XML verkürzt die Erstellungszeit von Dokumentationen, da Daten nur in einer Quelle abgelegt werden und später „auf Knopfdruck“ das gewünschte Ausgabeformat erzeugt werden kann. Eine XML-basierte Lösung ist mit einem hohen Aufwand verbunden, der sich längerfristig bezahlt machen kann. XML-Editoren sind z. B. *Xmetall* (SoftQuad), *Epic* (Abortext) oder *XMLSpy* (Altova).

- Datenbanken

  Einhergehend mit SGML- und XML-Lösungen ist oft der Einsatz von Datenbanken ein wichtiges Werkzeug zum Verwalten von Informationen, auf die alle Redakteure Zugriff haben sollten. Man unterscheidet zwischen „DMS“ (Dokumenten-Mangagement System) und „CMS“ (Content Management System). In einem DMS können Dokumente jeglicher Art verwaltet werden. In einem CMS werden Inhalte layoutneutral verwaltet.

Voranstehende Betrachtung der Tools kann nur einen kurzen Einblick in die professionellen Werkzeuge bieten, eine tiefergehende Behandlung der Werkzeuge ist im Rahmen dieses Beitrags nicht möglich.

Nutzen/Vorteile

Aus Kundensicht

Viele Konsumenten greifen erst dann zur Bedienungsanleitung, wenn empirische Versuche nicht glücken. Das ist der Moment, in dem sich eine benutzerfreundliche Anleitung auszahlt. Falls der Benutzer eine schlecht gestaltete Bedienungsanleitung vorfindet, schwinden die Aussichten stark, dass der Kunde ein zweites Mal ein Produkt dieser Marke kaufen wird. Eine benutzerfreundliche Bedienungsanleitung allerdings stellt die Bedürfnisse des Kunden zufrieden. Und das will schließlich jeder, der eine Ware erwirbt. Er will sich schnell zurecht

finden, Informationen selektiv wahrnehmen und in kurzer Zeit sein Problem mit Hilfe der Anleitung lösen können. Der Nutzen aus Kundensicht ist also ganz einfach der, dass die Bedienungsanleitung seinen **Bedürfnissen und Erwartungen gerecht** wird. Dies kann mit einem durchdachten Dokumentationskonzept und der Einhaltung der Mindestanforderungen an eine Dokumentation erreicht werden.

Aus Unternehmersicht

Die Vorteile für das Unternehmen sind vielzählig! Wenn die besprochenen Punkte für benutzerfreundliche Bedienungsanleitungen beachtet werden, ergeben sich die folgenden positiven Aspekte:

- Sicherung der Kundenzufriedenheit und damit Steigerung des Marktwertes
- Erhöhung der Qualität der Ware und damit des Markennamens
- CI – Steigerung des Wiedererkennungswertes beim Konsumenten
- Erhöhung des Kundenkontakts durch Bereitstellung einer Hotline
- Erhöhung der Kundenbindung bei Folgekäufen

Fazit

Die Aufgabe, gute, benutzerfreundliche Dokumentation zu erstellen, mag auf den ersten Blick mächtig und teuer erscheinen. Diesen Erstaufwand darf man nicht bestreiten – den Erfolg des Resultates jedoch auch nicht. Eine Beratung von Fachkräften kann hier ein Schlüssel sein, um produktspezifische Lösungen zu erstellen, die ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis erreichen.

Aus diesem Artikel sollte man mitnehmen:

- dass es rechtlich immer wichtiger wird, eine „wasserdichte“ Bedienungsanleitung mitzuliefern,
- dass die Qualität guter Dokumentation im Management beginnt,
- dass benutzerfreundliche Bedienungsanleitungen die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung erhöhen, den Marktwert der Ware steigern und den Markennamen stärken.

Wenn man sich diese Punkte vor Augen hält, mag man sich zurecht fragen, warum es immer noch schlechte Bedienungsanleitungen gibt.

* *Klaus Böhler, Sven Hutter, CARSTENS + PARTNER GmbH, Agentur für technische Dokumentation, München, klaus.boehler@carstens-techdok.de*

BEDIENUNGSANLEITUNGEN ALS ERFOLGSFAKTOR IM NACHKAUFBEREICH

*Werner Pepels**

Bedienungsanleitungen können neben der technischen Sichtweise auch aus betriebswirtschaftlicher Perspektive betrachtet werden. Dort wiederum sind sie dem Bereich Marketing zuzuordnen.

Innerhalb des Marketing spielten Bedienungsanleitungen über Jahrzehnte hinweg eine nur untergeordnete Rolle. Sie wurden als unvermeidliches Anhängsel zum Produktangebot gesehen und dementsprechend recht lieblos behandelt. Dies hat sich in den letzten Jahren erheblich geändert. Immer mehr Hersteller legen außerordentliche Sorgfalt in die Erstellung ihrer Bedienungsanleitungen, sodass dieses Instrument zu einem sehr wichtigen Marketing- und Kommunikationsinstrument mutiert ist. Die Beispiele von "Lachnummern" bei Bedienungsanleitungen gehören denn auch bei ernstzunehmenden Anbietern längst der Vergangenheit an. Vielmehr stellen heute aufwändige und im Detail gut durchdachte Bedienungsanleitungen zum Standard im Markt dar.

Wie ist dieser Wandel erklärbar? Dazu haben vor allem zwei Entwicklungen beigetragen. Zum einen rechtliche, wie die Bestimmungen der Produkthaftung, die Unternehmen bei Schäden durch Instruktionsfehler verschärft in die Pflicht nehmen. Hier spielen neben der selbstverständlichen Einhaltung juristischer Bestimmungen einzelbetrieblich auch kostenrechnerische Motive (Erlösschmälerungen durch Gewährleistungen) eine Rolle. Zum anderen aber auch marketingbezogene, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll.

Die steigende Bedeutung von Bedienungsanleitungen ist nämlich vor allem auf einen Wandel in der Sichtweise des Marketing zurückzuführen. Die Marketingdenkweise stammt aus dem Dunstkreis der Kundenakquisition. Zunächst, d. h. in den 1960er Jahren, ging es noch darum, durch teils aggressive Methoden aus Inter-

essenten Kunden zu machen. Der Schwerpunkt der Aktivitäten lag dementsprechend in der Vorkaufphase. Auf vielfältige, oft trickreiche Weise wurde versucht, die Interessenten zum Kauf zu überreden. Dies war die Geburtsstunde des Hard selling und findet heute noch in Ausläufern wie der Argumentations-, Einwandbehandlungs- und Abschlusstechnik seinen Ausdruck.

Das Problem, das im Zuge der Ölkrisen in den 1970er Jahren entstand, war jedoch, dass die meisten Märkte starke Sättigungstendenzen aufwiesen, es also nicht mehr so einfach möglich war, neue Kunden zu finden. Die Grenzen des Wachstums waren mit einem Mal erkennbar, es entstanden Kaufkraftausfälle durch Massenarbeitslosigkeit, Konsumzurückhaltung und erhöhte Sparquote. Erschwerend kamen eine wachsende internationale Wettbewerbsintensität und, vor allem hierzulande, verbesserte Verbraucherinformationen hinzu. Den leistungsfähigen Unternehmen wurde angesichts dieser Entwicklung klar, dass die Vermarktung ihrer Produkte den eigentlichen Engpassfaktor ihres Erfolgs darstellte. Denn alle anderen Aktionsparameter waren für sie in weiten Grenzen frei disponierbar, außer der Nachfrage, denn in einer Marktwirtschaft kann kein Kunde zum Kauf gezwungen werden. Man spricht in diesem Zusammenhang mit dieser Erkenntnis von einem Paradigmawechsel im Marketing.

Also überlegte man, wie dieser Veränderung zu begegnen sei, und es entwickelte sich die Denkweise der zentralen Kundenorientierung. Diese ging davon aus, dass der Kunde in den Mittelpunkt aller Aktivitäten zu stellen sei. Folglich sollten die Unternehmen genau das zu produzieren, was Kunden wünschen. Wenn sie das befolgten, schaffen sie sich ihren Erfolg praktisch von selbst. Diese, freilich etwas naive Vorstellungsweise hat jedoch mehrere Haken. Erstens setzt sie voraus, dass Kunden wissen, was sie wollen. Tatsächlich aber wissen Kunden, zumindest im privaten Bereich, seltenst, was sie eigentlich wollen, denn Nachfrage ist nicht kreativ, sondern kann immer nur auf ein vorhandenes Angebot reflektieren. Zweitens ist Nachfrage, wenn man sie denn schon befragt, unverschämt und verlangt eine Angebotskombination, die betriebswirtschaftlich nicht darstellbar ist, nämlich maximale Leistung zu minimalem Preis. Und drittens verändern sich die Nachfragerwünsche außerordentlich schnell, und da zwischen Marktforschung und marktreifem Produkt erhebliche Forschungs-, Entwicklungs-, Verfahrens- und Produktionszeiten liegen, will die Nachfrage dann, wenn das ehemals gewünschte Produkt auf den Markt kommt, meist schon wieder etwas ganz anderes.

Die Aussichtslosigkeit dieses Unterfangens wurde in den 1980er Jahren bald klar. Daher wurde diese Sichtweise der passiven Marktanpassung durch die bis heute in vielen Bereichen dominante Sichtweise der aktiven Marktgestaltung ersetzt. Grundlegend dafür waren Erkenntnisse zur Analyse der Kernkompetenz. Diese besagen, dass jedes Unternehmen sich auf den Ausschnitt seiner Aktivitäten beschränken muss, der seiner Kernkompetenz entspricht und nur darin am Markt tätig werden soll. Folgt man dem, ist es aus Unternehmenssicht weitgehend unerheblich, was Nachfrager im Einzelnen wünschen, wichtig ist vielmehr, sie davon zu überzeugen, dass sie das wünschen, was man anbieten kann. Um dies zu erreichen, ist aber eine Bedarfsweckung erforderlich. Um diese wiederum bei hoher Marktsättigung zu erreichen, ist eine Problemweckung notwendige Voraussetzung. Das heißt, Nachfrager müssen für Probleme sensibilisiert werden, von denen ihnen bislang gar nicht klar war, dass sie sie haben, die sie aber auch nicht weiter beunruhigen müssen, weil es einen Anbieter gibt, der ihnen diese Probleme löst. Das Angebot schafft sich auf diese Weise seine Nachfrage selbst.

Seit den 1990er Jahren hat jedoch eine andere Denkperspektive zu einem erneuten Paradigmawechsel geführt. Es handelt sich um die Orientierung an Anspruchsgruppen. Dahinter steht die durch die wertorientierte Unternehmensführung (Shareholder value) initiierte Denkweise, dass Unternehmen sich in einem Beziehungsgeflecht aus teilweise widersprüchlichen Anforderungen von Interessenten befinden, denen sie gerecht werden müssen, um deren jeweiligen Sanktionsgefahren zu entgehen. Eine wichtige, wenngleich längst nicht die einzige Anspruchsgruppe sind die Kunden. Ihre Sanktionsmöglichkeit besteht im Nichtkauf oder Anbieterwechsel, in negativer Mund-zu-Mund-Propaganda oder Boykottaufruf. Alle Beziehungen verkörpern sich in Personen, denn es sind, bis auf die wenigen Ausnahmen automatisierter Käufe, immer Menschen, die kaufen oder nicht kaufen. Und zu diesen Menschen müssen Beziehungen aufgebaut, gepflegt, ausgebaut und im Zweifelsfall auch wiederhergestellt werden.

Diese Sichtweise ist insofern revolutionär, als Beziehungen sich auf der Zeitachse vollziehen. Daher sind nicht nur die Kaufphase oder die Vorkaufphase relevant, sondern auch die Nachkaufphase. Denn nach dem Kauf ist vor dem Kauf. Dieser Fokus ist gerade bei turbulenten, aber stagnierenden Märkten, wie sie auf absehbare Zeit die Wirtschaftswirklichkeit kennzeichnen werden, von hoher Bedeutung. Denn wichtiger noch als die Findung neuer Kunden ist nunmehr die Bindung bestehender Kunden an einen Anbieter. Dies hat mehrere Gründe. Erstens gibt es in stagnierenden Märkten keine ungebundenen Kunden in genügend großer Zahl mehr, die man bedienen könnte. Zweitens unterliegen die eigenen Kunden den Abwerbungsversuchen der Mitbewerber. Und drittens ist die Betreuung bestehender Kunden um ein Vielfaches kostengünstiger zu realisieren als die Akquisition neuer Kunden, die häufig erst aufwändig aus Beziehungen zu Mitbewerbern herausgekauft werden müssen.

Angesichts dieser Erkenntnis rückte die Frage in den Mittelpunkt, wovon es abhängt, ob ein Kunde Anbieterloyalität zeigt oder nicht. Die Gründe dafür können nicht in der Vorkauf- und auch nicht in der Kaufphase liegen, sondern ausschließlich in der Nachkaufphase. Selten ist eine Situation der Kundengebundenheit gegeben, d. h., Kunden haben sich an einen Anbieter gebunden und können ihn aus technischen, wirtschaftlichen oder rechtlichen Gründen nicht mehr ohne Weiteres wechseln. In der Mehrzahl der Fälle liegt hingegen nur eine Kundenverbundenheit vor, d. h., Kunden sind frei, für jeden Kaufakt den Anbieter neu zu wählen, selbst wenn sie eine gewohnheitsmäßig oder emotional basierte Präferenz für einen Anbieter haben. In diesen Fällen entscheidet sich allein in der Nachkaufphase die Bindungsintensität aufgrund der wahrgenommenen Kundenzufriedenheit.

Grundlage dafür ist die Überlegung, dass jeder Kunde mit einer bestimmten Erwartungshaltung in eine Transaktion hineingeht. Diese resultiert aus seinen Erfahrungen mit diesem oder anderen Anbietern aus der Vergangenheit, aus der Anbieterkommunikation, aus Hörensagen oder aus für vergleichbar gehaltenen Transaktionen. Unvermeidlich ergeben sich aus dieser Transaktion Erlebnisse. Kundenzufriedenheit oder -unzufriedenheit entsteht nach verbreiteter Ansicht nunmehr aus dem Vergleich der Erwartung vor einer Transaktion mit dem Erlebnis nach der Transaktion. Ist der Saldo positiv, also das Erlebnis größer als die Erwartung, entsteht Zufriedenheit, ist der Saldo negativ, also die Erwartung größer als das Erlebnis, entsteht Unzufriedenheit. Ebenso wie die Erwartung ist auch das Erlebnis zahlreichen subjektiven Verzerrungen unterworfen, wird also von Person zu Person bei gleicher objektiver Leistung verschieden wahrgenommen.

Wird eine Transaktion als zufriedenstellend erlebt, folgt daraus der anbieter- bzw. markentreue Wiederkauf. Wird eine Transaktion hingegen als unzufriedenstellend erlebt, folgt daraus ein Anbieter- bzw. Markenwechsel. Davon gibt es nur zwei Ausnahmen. Die eine Ausnahme ist bei den seltenen Angebotsmonopolen gegeben, die es einem Kunden selbst bei Unzufriedenheit versagen, den Anbieter zu wechseln. Es entsteht eine Zwangstreue, die freilich aufbricht, sobald irgendwo akzeptable Alternativen auftreten. Die andere Ausnahme ist die Suche nach Abwechslung durch Anbieter-/Markenwechsel trotz wahrgenommener Zufriedenheit. Sie resultiert aus dem Wunsch nach Abwechslung zur Erhaltung einer überschaubaren Spannung trotz routinisierten Alltags. Dies ist insofern problematisch, als ein Anbieter Zufriedenheit erreicht hat, die mehr oder minder hohe Investitionen erforderte, aber vom Ernten der Früchte seiner Anstrengung ausgeschlossen bleibt.

Von diesen Ausnahmen abgesehen aber gilt, dass die Loyalitätsentscheidung ausschließlich in der Nachkaufphase fällt. Die Kundenbindung ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht deshalb von so hoher Bedeutung, weil die Erträge aus einer einzelnen Transaktion selten ausreichen, die Investitionskosten für die Akquisition oder Abwerbung eines Kunden zu kompensieren. Dies wird häufig erst nach mehreren Wiederkäufen erreicht. Selbst dann ist die Kundenbindung wichtig, verkörpert der Kunde doch einen ökonomischen Wert, der sich aus den kumulierten Ausgaben ergibt, die er während seiner Transaktionen in einer Warengruppe tätigt. Ein Wechsel bedeutet für den Anbieter somit immer einen Verlust, selbst wenn der Kunde bereits "break even" ist, da er seinen restlichen Kundenwert mitnimmt und bei einem anderen Anbieter umsetzt. Solche Kundenwerte können beträchtliche Summen erreichen.

Insofern steht heute eindeutig die Nachkaufphase im Fokus der marktbezogenen Bemühungen. Die Bedienungsanleitung ist dasjenige Instrument, das als Erstes in dieser Nachkaufphase einsetzt und daher erhebliche Bedeutung hat. Denn typisch für viele Kaufentscheide ist das Nachkaufbedauern. Kaum, dass man einen Entscheid getroffen hat, treten die Vorteile der nichtgewählten Alternativen, für die man sich hätte ebensogut entscheiden können, in den Vordergrund und zugleich die Nachteile der gewählten Alternative. Diese Dissonanz kann ein erheblicher Unzufriedenheitsstifter sein. Daher kommt es darauf an, solche Dissonanzen frühzeitig zu eliminieren. Diese Funktion kommt der Bedienungsanleitung zu und ist von kaum zu unterschätzendem Wert.

Eine weitere wichtige Funktion der Bedienungsanleitung ist die Identifizierung der Kunden, um zu ihnen in der Zwischenzeit bis zum nächsten Kaufentscheid Kontakt halten zu können. Häufig bleiben Kunden beim Produktkauf anonym, sodass diese Identifizierung nur über Response-Elemente erfolgen kann. Ist ein Kunde aber auf diese Weise qualifiziert, kann er im Rahmen eines Kundenkontaktprogramms gezielt mit präferenzerhaltenden Informationen versorgt werden, damit ein Angebot zum Wiederkaufzeitpunkt innerhalb des Kreises in Erwägung gezogener Angebote wieder zum präferierten wird.

Die Bedienungsanleitung ermöglicht auch die Initiierung von Zusatzverkäufen in Folge des Kaufs eines Produkts. Zu denken ist dabei an Zubehör, Extraausstattungen, Verbrauchsmaterialien etc. Häufig liegen gerade in diesen Folgeverkäufen die höheren Spannen gegenüber dem Initialkauf. Das Basisprodukt dient dann der Erreichung einer Zwangsbindung, die den Kunden zu systemtreuen Folgekäufen veranlasst (bei bewusster Inkompatibilität), die zu besseren Konditionen abgerechnet werden können als das Basisprodukt selbst.

Weiterhin ist ein Cross selling anzustreben. Weiß man aufgrund des Produktkaufs eines Kunden um seine Affinität für eine bestimmte Produktgruppe oder ein bestimmtes Anwendungsgebiet, bietet es sich an, diesem Kunden weitere eigene Produkte der betreffenden Gruppe oder Anwendung zu offerieren. Die Wahrscheinlich

für einen Kaufabschluss liegt dann weitaus höher. Die Bedienungsanleitung kann solche Cross selling-Angebote vorstellen und die Bestellung von Informationsmaterial oder auch dieser Produkte initiieren.

Die Bedienungsanleitung kann aber auch Gewährleistungs- und Reparaturfälle vermeiden, die aufgrund unfachmännischer Behandlung von Produkten entstehen. Diese werden von Kunden meist nicht als eigene Schuld erkannt oder eingestanden, sondern zu seiner emotionalen Entlastung auf den Anbieter oder Produktunzulänglichkeiten geschoben, sodass daraus Unzufriedenheit mit allen rentabilitätsgefährdenden Folgen resultiert. Hier kann die Bedienungsanleitung durch vorbeugende Hinweise Problemfälle antizipieren und daraus folgende Unzufriedenheiten vermeiden.

Gleiches gilt für die immer sensiblere Phase der Entsorgung von Produkten und Packungen. Berechtigte ökologische Ansprüche führen dazu, dass eine geordnete Entsorgung subjektiv motiviert oder rechtlich verbindlich organisiert ist. Die Bedienungsanleitung soll hier sinnvolle Hinweise auf die Entsorgung von Verpackungsmaterialien nach dem Entpakettieren bzw. für die Entsorgung von Produkten nach dem Ende ihrer technischen Lebensdauer geben.

Insofern nimmt die Bedienungsanleitung vielfältige marketingbezogene Funktionen in der wichtigen Nachkaufphase wahr, sodass sie sich von einem Mauerblümchen-Dasein zu einem zentralen Erfolgsfaktor für jedes marktorientierte Unternehmen entwickelt hat.

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

RECHTLICHE GRUNDLAGEN VON GEBRAUCHSANWEISUNGEN IN ÖSTERREICH

Susanne Gruber *

Legal basics of instructions for use.
Instructions for use have to be enclosed to medical products, to condoms, to electrical equipments and to pyrotechnic products. Laws and decrees regulate the meaning of the instructions for use and/or the declaration on the packaging. The user of a product has to be guarded against the possible danger by a product or the use of a product.

Gebrauchsanweisungen enthalten Informationen über die richtige und gefahrlose Anwendung und Verwendung von Produkten. Nur bei einigen wenigen Produktgruppen ist gesetzlich geregelt, dass

- Gebrauchsanweisungen beigefügt werden müssen und
- was in den Gebrauchsanweisungen enthalten sein muss.

Darüber hinaus gibt es Produkte, bei denen Gebrauchsanweisungen erforderlich sind, um den Nutzer vor möglichen Gefahren durch das Produkt zu schützen (z. B. Gefahrenhinweise). Das Fehlen einer Gebrauchsanweisung kann zu Haftungsverpflichtungen (z. B. nach dem Produkthaftpflichtgesetz) führen. Gebrauchsanweisungen enthalten auch die zur Anwendung kommenden Garantiebedingungen.

Gesetzlich geregelte Gebrauchsanweisungen

Nicht bei allen Produkten müssen Gebrauchsanweisungen beigefügt werden. Gesetzlich geregelt sind Gebrauchsanweisungen nur für:

- **Medizinische Produkte**
- **Kondome**
- **Elektrogeräte**
- **Pyrotechnische Produkte**

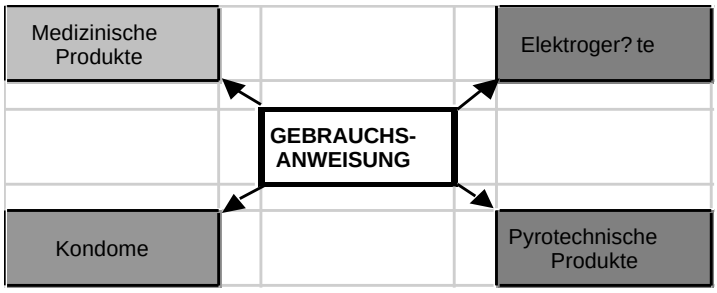


Abbildung 1: Produkte, für die eine Gebrauchsanweisung gesetzlich vorgeschrieben ist

Medizinprodukte

"Medizinprodukte sind alle einzeln oder miteinander verbunden verwendeten Instrumente, Apparate, Vorrichtungen, Stoffe oder andere Gegenstände, einschließlich der für ein einwandfreies Funktionieren des Medizinproduktes eingesetzten Software, die vom Hersteller zur Anwendung für Menschen bestimmt sind zur

1. Erkennung, Verhütung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten,
2. Erkennung, Überwachung, Behandlung, Linderung oder Kompensierung von Verletzungen oder Behinderungen,
3. Untersuchung, Veränderung oder zum Ersatz des anatomischen Aufbaus oder physiologischer Vorgänge oder
4. Empfängnisregelung

und deren bestimmungsgemäße Hauptwirkung im oder am menschlichen Körper weder durch pharmakologische oder immunologische Mittel noch metabolisch erreicht wird, deren Wirkungsweise aber durch solche Mittel unterstützt werden kann."[1]
Darüber hinaus wird noch unterschieden zwischen:

- Zubehör für ein Medizinprodukt
- aktive Medizinprodukte, die von einer elektrischen Energiequelle abhängig sind
- aktive implantierbare Medizinprodukte
- Medizinprodukte für die in-vitro-Diagnose
- Medizinprodukte mit einem Derivat aus menschlichem Blut und
- Sonderanfertigungen.[2]

Durch eine Gebrauchsanweisung bei einem Medizinprodukt wird dessen Zweckbestimmung festgelegt. Das Produkt darf demnach nicht anders verwendet werden. Diese Zweckbestimmung wird auch durch eine Kennzeichnung oder durch Werbematerial festgelegt.[3]

Jedem Medizinprodukt sind Informationen beizugeben, die unter Berücksichtigung des Ausbildungs- und Kenntnisstandes des vorgesehenen Anwenderkreises für die sichere Anwendung des Medizinproduktes erforderlich sind. In der Verpackung muss eine Gebrauchsanweisung beigelegt sein.[4]

Die für die sichere Anwendung erforderlichen Informationen müssen:

- auf dem Medizinprodukt selbst,
- auf der Stückpackung und
- auf der Handelspackung angegeben sein,
- bzw. in einer Begleitinformation erscheinen, wenn keine Einzelverpackung möglich ist.[5]
- Gebrauchsanweisungen müssen weiters folgende Inhalte aufweisen:
- Name oder Firma und Anschrift des Herstellers bzw. des für das erstmalige Inverkehrbringen Verantwortlichen[6],
- CE-Kennzeichnung[7]

Die Angaben zur Zweckbestimmung in Werbematerialien dürfen der Kennzeichnung und Gebrauchsanweisung nicht widersprechen und keine weiteren Angaben zu einer zusätzlichen Verwendung enthalten.[8]

In Medizinproduktewerbung für Verbraucher ist auf die genaue Beachtung einer Gebrauchsanweisung hinzuweisen.[9]

Elektrogeräte

Gebrauchsanleitungen sind bei vielen Elektrogeräten beigefügt. Sie enthalten neben der Erklärung der Bedienelemente auch Sicherheitsbestimmungen.

"Elektrische Betriebsmittel ... sind Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen zur Gewinnung, Fortleitung oder zum Gebrauch elektrischer Energie bestimmt sind."[10]

---

[1] Bundesgesetz betreffend Medizinprodukte (Medizinproduktegesetz - MPG), BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 2 (1)
[2] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 2 (1)
[3] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 2 (9) und § 103
[4] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 9 (1) und (3)
[5] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 9 (2)
[6] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 9 (4) und (5)
[7] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 18 (2)
[8] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 103
[9] Medizinproduktegesetz, BGBl. Nr. 657/1996 idF BGBl. I Nr. 119/2003, § 107 (2)

Elektrischen Betriebsmitteln, die üblicherweise von elektrotechnisch Fachunkundigen benützt werden, ist eine Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache beizufügen. Es müssen Angaben über

- die Funktion des Betriebsmittels,
- die ordnungsgemäße Installation, Verwendung und Wartung enthalten sein.

Diese Informationen können auch ausschließlich oder ergänzend durch bildliche Darstellungen gegeben werden.[11]

Bei Betriebsmitteln, wie z. B. Glühlampen, Verlängerungsleitungen oder Tischleuchten muss keine Gebrauchsanweisung beigefügt sein, weil davon ausgegangen werden kann, dass deren Gebrauch auch elektrotechnische Fachunkundigen geläufig ist.[12]

Kondome

Konsumentenpackungen von Kondomen haben Gebrauchsanweisungen zu enthalten, die zumindest folgende Angaben aufweisen:[13]

- jedes Kondom ist nur einmal zu verwenden, ansonsten besteht kein Schutz gegen Schwangerschaft oder sexuell übertragbaren Krankheiten
- das Öffnen der Packung darf nur vorsichtig, ohne scharfe oder spitze Gegenstände, erfolgen
- beim Anlegen muss der vordere Teil frei bleiben und kein Luftpolster darf entstehen
- das Kondom muss über den ganzen Penis abgerollt werden
- nach Beendigung des Geschlechtsverkehrs soll das Zurückziehen des Penis bei gleichzeitigem Festhalten des Kondoms erfolgen
- als Gleitmittel sollen nur wasserlösliche Präparate verwendet werden
- nach Gebrauch ist das Kondom nur über das Müllsystem ohne Gefährdung anderer Personen zu entsorgen
- Kondome sind hitzegeschützt und trocken zu lagern
- bei Unverträglichkeitsreaktionen ist ein Arzt aufzusuchen

Diese Angaben können entfallen, wenn sie bereits auf der Konsumentenpackung aufscheinen. Die Angaben können durch Illustrationen ergänzt werden.

Pyrotechnische Produkte

"Pyrotechnische Gegenstände... sind Unterhaltungs- oder technischen Zwecken dienende Erzeugnisse, die Sätze (Stoffe oder Stoffgemische) enthalten, bei deren willkürlich ausgelöster chemischer Zustandsänderung bestimmte Bewegungs-, Licht-, Knall-, Rauch-, Nebel-, Druck- oder Reizwirkungen hervorgerufen werden sollen."[14]

Die pyrotechnischen Gegenstände für Unterhaltungszwecke werden eingeteilt in:

- Klasse I: Feuerwerksscherzartikel, Feuerwerksspielwaren,
- Klasse II: Kleinfeuerwerk,
- Klasse III: Mittelfeuerwerk,
- Klasse IV: Großfeuerwerk.[15] Ohne Bewilligung dürfen nur Feuerwerkskörper der Klasse I und II an Verbraucher abgegeben werden.[16]

Feuerwerksscherzartikel und Feuerwerksspielwaren dürfen nur mit einer Gebrauchsanleitung in deutscher Sprache überlassen werden. Bei Kleinfeuerwerken muss die Gebrauchsanweisung auf dem Gegenstand selbst angebracht sein.[17]

---

[10] Bundesgesetz über Sicherheitsmaßnahmen, Normalisierung und Typisierung auf dem Gebiete der Elektrotechnik (Elektrotechnikgesetz 1992 – ETG 1992), BGBl. Nr. 106/1993, idF BGBl. I Nr. 136/2001, § 1 (1)

[11] Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und Anlagen sowie sonstiger Anlagen im Gefährdungs- und Störungsbereich elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2002 – ETV 2002), BGBl. II Nr. 222/2002, § 7

[12] Elektrotechnikverordnung 2002, BGBl. II Nr. 222/2002, § 7

[13] Verordnung des Bundesministers für Gesundheit und öffentlicher Dienst vom 22. August 1990 über Herstellung, Sicherheit und Prüfung von Kondomen (Kondomprüfungsverordnung), BGBl. Nr. 630/1990, idF BGBl. Nr. 130/1996, § 9

[14] Bundesgesetz vom 3. Mai 1974, mit dem polizeiliche Bestimmungen über pyrotechnische Gegenstände und das Böllerschießen getroffen werden (Pyrotechnikgesetz 1974), BGBl. Nr. 282 idF BGBl. I Nr. 98/2001, § 1

[15] Pyrotechnikgesetz 1974, BGBl. Nr. 282 idF BGBl. I Nr. 98/2001, § 2

[16] Pyrotechnikgesetz 1974, BGBl. Nr. 282 idF BGBl. I Nr. 98/2001, § 5 und § 6

[17] Pyrotechnikgesetz 1974, BGBl. Nr. 282 idF BGBl. I Nr. 98/2001, § 21

Produkthaftung

"Ein Produkt ist fehlerhaft, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die man unter Berücksichtigung aller Umstände zu erwarten berechtigt ist, besonders angesichts

1. der Darbietung des Produkts,
2. des Gebrauchs des Produkts, mit dem billigerweise gerechnet werden kann,
3. des Zeitpunkts, zu dem das Produkt in den Verkehr gebracht worden ist."[18]

Die Darbietung eines Produktes ist die Art und Weise der Produktpräsentation in der Öffentlichkeit, also die Aufmachung (Verpackung, farbliche Gestaltung), Präsentation für den Verkauf und allfällige Hinweise in Form einer Verpackung oder Gebrauchsanweisung.

"Wird durch den Fehler eines Produkts ein Mensch getötet, am Körper verletzt oder an der Gesundheit geschädigt oder eine von dem Produkt verschiedene körperliche Sache beschädigt, so haftet für den Ersatz des Schadens

1. der Unternehmer, der es hergestellt und in den Verkehr gebracht hat,
2. der Unternehmer, der es zum Vertrieb in den Europäischen Wirtschaftsraum eingeführt und hier in den Verkehr gebracht hat(Importeur)."[19]

Dies bedeutet, dass nicht für Schäden am Produkt selbst, sondern ausschließlich für Schäden an Personen oder anderen Gütern zu haften ist.

Schadensfall Kindersekt

Durch das Öffnen einer als "Kindersekt" deklarierten Flasche mit einem alkoholfreien, kohlensäurehaltigen Pfirsich-Fruchtsaftgetränkes in ungekühltem Zustand, entwich der Kunststoffkorken schlagartig und traf eine Person an einem Auge. Die äußere Gestaltung der Flasche entsprach der einer herkömmlichen Sektflasche mit Drahtkorb zur Sicherung des Korkens. Die Flasche war mit der Aufschrift "Vorsicht, Flasche steht unter Druck! Kühl servieren!" gekennzeichnet.[20]

Gemäß § 5 (1) Produkthaftungsgesetz ist ein Produkt dann fehlerhaft, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die man unter Berücksichtigung aller Umstände zu erwarten hätte.[21]

Bei der Deklaration "Kindersekt" und dem Gefahrenhinweis ist vom Konsumenten davon auszugehen, dass auch eine Flasche mit Kindersekt unter Druck steht und der Korken rasch entweichen wird. Es wird sogar von Konsumenten erwartet, dass ein Sektkorken rasch und mit einem Knall entweicht. Es ist daher vom Hersteller nicht erforderlich, weitere Gefahrenhinweise auf der Flasche – oder allenfalls in einer Gebrauchsanweisung – anzuführen.[22]

Schadensfall Winterreifen

Herr Mai kauft Winterreifen, nach wenigen km platzen zwei Reifen. Den Schaden an den Reifen kann Herr Mai aus dem Titel der Gewährleistung gegen den Verkäufer geltend machen.

Wird durch den defekten Reifen jedoch das Fahrzeug des Herrn Mai beschädigt, könnte für diesen Schaden das Produkthaftpflichtgesetz greifen. Schadenersatz gegen den Verkäufer würde voraussetzen, dass der Verkäufer schuldhaft gehandelt hat (etwa falsch montiert, bewusst mangelhafte Reifen eingesetzt). Nach dem Produkthaftpflichtgesetz könnte Herr Mai aber einen Anspruch gegen den Hersteller oder den Importeur geltend machen.

Zusammenfassung

Für nur wenige Produktgruppen ist die Beilage einer Gebrauchsanweisung gesetzlich vorgeschrieben. Es kann aber trotzdem erforderlich sein, eine Gebrauchsanweisung beizufügen, um den ordnungsgemäßen Gebrauch eines Produktes zu gewährleisten. Das Fehlen einer Gebrauchsanweisung (eine mangelhafte Präsentation) kann zu Haftungsverpflichtungen führen.

** Dr. Susanne Gruber, Vertragsassistentin am Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement, Wirtschaftsuniversität Wien, Augasse 2-6, A-1090 Wien, Österreich, susanne.gruber@wu-wien.ac.at*

[18] Bundesgesetz vom 21. Jänner 1988 über die Haftung für ein fehlerhaftes Produkt (Produkthaftungsgesetz), BGBl. Nr. 99/1988 idF BGBl. I Nr. 98/2001, § 5 (1)

[19] Produkthaftungsgesetz, BGBl. Nr. 99/1988 idF BGBl. I Nr. 98/2001, § 1 (1)

[20] Entscheidung des OGH vom 19. 2. 2004, 6 Ob 7/03b

[21] Produkthaftungsgesetz, § 5 (1)

[22] Entscheidung des OGH vom 19. 2. 2004, 6 Ob 7/03b

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT EINER BEDIENUNGSANLEITUNG

Martin Galbierz*

Wann ist eine Anleitung gebrauchstauglich?

Wenn sie der Erwartungshaltung des Anwenders entspricht, könnte eine knappe, marketinggerechte aber nicht ganz zutreffende Antwort lauten. Am Ende sind die Qualitätsempfindungen des Anwenders und seine Erfolgserlebnisse ausschlaggebend. Sie entscheiden darüber, wie gut sich der Anwender verstanden bzw. aufgehoben fühlt und sich in seinem Kaufverhalten bestätigt sieht. Ob diese Empfindung auf einer tatsächlich vorhandenen Qualität beruht oder sich diese nur anmutet, erahnt der Anwender vielleicht noch. Die wahre Qualität der Gebrauchstauglichkeit wird sich im Laufe des Produktlebenszyklusses offenbaren.

Nun empfinden auch nicht alle Anwender gleich. Fühlt sich manch Jugendlicher mit einer etwas salopperen Ansprache gut angesprochen, ist ein älterer Anwender womöglich verärgert, weil er diesen Umgang für respektlos hält. Ähnlich sieht es bei dem vorausgesetzten Kenntnis-Niveau aus. Technisch versierte Anwender legen Anleitungen, die von Laien verstanden werden sollen, schnell zur Seite, weil sie glauben, dass sie hier bestimmt nichts dazulernen können, während mancher Laie noch mit grundlegenden Verständnisfragen kämpft.

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Gebrauchstauglichkeitsaspekt und stellt den Anwender mit seinen Bedürfnissen und Rechten in den Mittelpunkt. Gute Gebrauchstauglichkeit eines Produktes kann nur das Ergebnis einer gesamtheitlichen Betrachtung sein, die viele wissenschaftliche Disziplinen vereinigt.

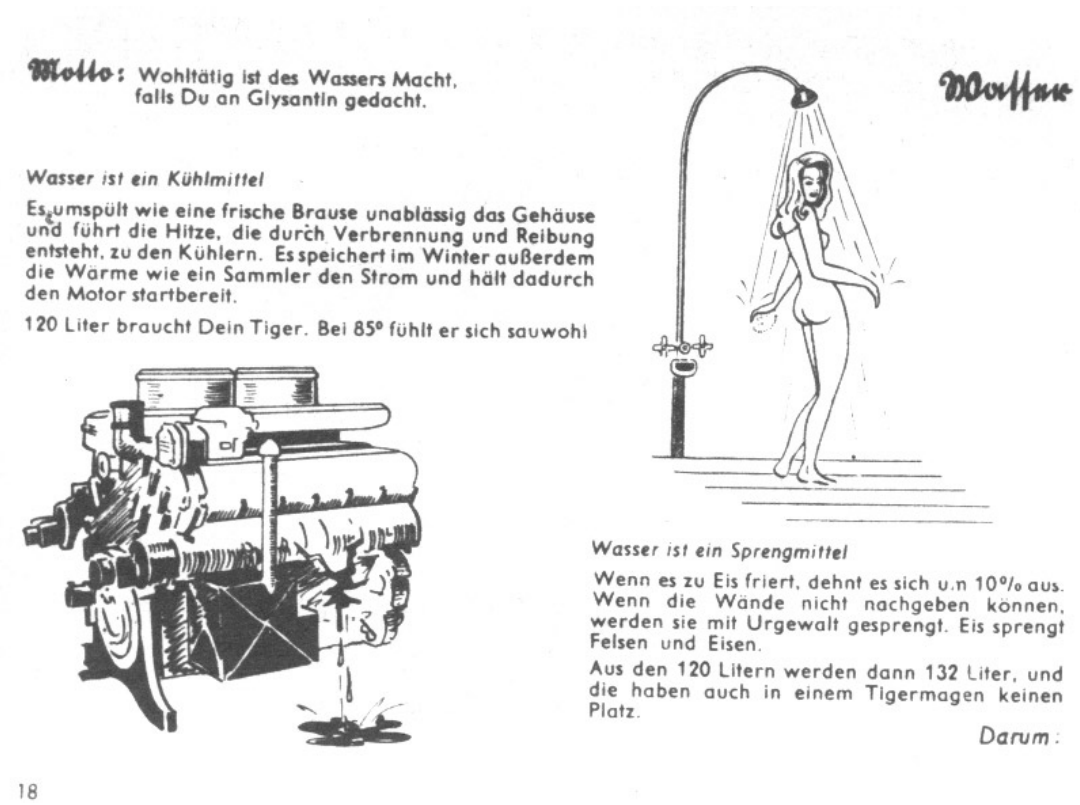
Gute Gebrauchstauglichkeit einer Anleitung verlangt von Technischen Redakteuren eine intensive Auseinandersetzung mit der Zielgruppe und genaue Kenntnis des Arbeitsumfeldes bzw. des Nutzungskontextes und der Produktlebenszyklen, in denen nicht selten verschiedene Zielgruppen (z. B. für Montage, Bedienung, Wartung, Reparatur) mit dem Produkt umgehen.

Manche Qualitätsaspekte sind für den Anwender transparent, einige andere erfordern die Sichtweise von Experten. Daher führen wir uns zunächst die historisch gewachsenen Anforderungen an die Gebrauchsanleitungen vor Augen.

Die beste Anleitung ist die nicht benötigte

Vor einigen Jahrzehnten kamen die meisten Produkte ohne Anleitung aus, z. B: hatte ein Grundig-Röhrenradio aus den Fünfzigern Tasten für UKW, Mittel- und Kurzwelle sowie 2 Drehregler, dessen Funktionen selbst noch in der heutigen Zeit bekannt sein dürften. Ganze Generationen haben diese Bedienweise eines Radios verinnerlicht und konnten sich auch nicht vorstellen, dass ein Radio jemals anders oder möglicherweise sogar komplizierter funktionieren könnte.

Dem Militär lag nicht nur die reine Gebrauchstauglichkeit einer Anleitung am Herzen. Das Beispiel einer Anleitung für den Tiger-Panzer zeigt, wie wichtig es dem Militär war, dass die Anleitung auch tatsächlich gelesen wurde, wenn die Kampfbereitschaft auf dem Spiel stand - und welchen Motivationsaspekten dabei vertraut wurde.



Motto: Wohltätig ist des Wassers Macht,
falls Du an Glysantin gedacht.

Wasser ist ein Kühlmittel

Es umspült wie eine frische Brause unablässig das Gehäuse und führt die Hitze, die durch Verbrennung und Reibung entsteht, zu den Kühlern. Es speichert im Winter außerdem die Wärme wie ein Sammler den Strom und hält dadurch den Motor startbereit.

120 Liter braucht Dein Tiger. Bei 85° fühlt er sich sauwohl

Wasser ist ein Sprengmittel

Wenn es zu Eis friert, dehnt es sich u.n 10% aus. Wenn die Wände nicht nachgeben können, werden sie mit Urgewalt gesprengt. Eis sprengt Felsen und Eisen.

Aus den 120 Litern werden dann 132 Liter, und die haben auch in einem Tigermagen keinen Platz.

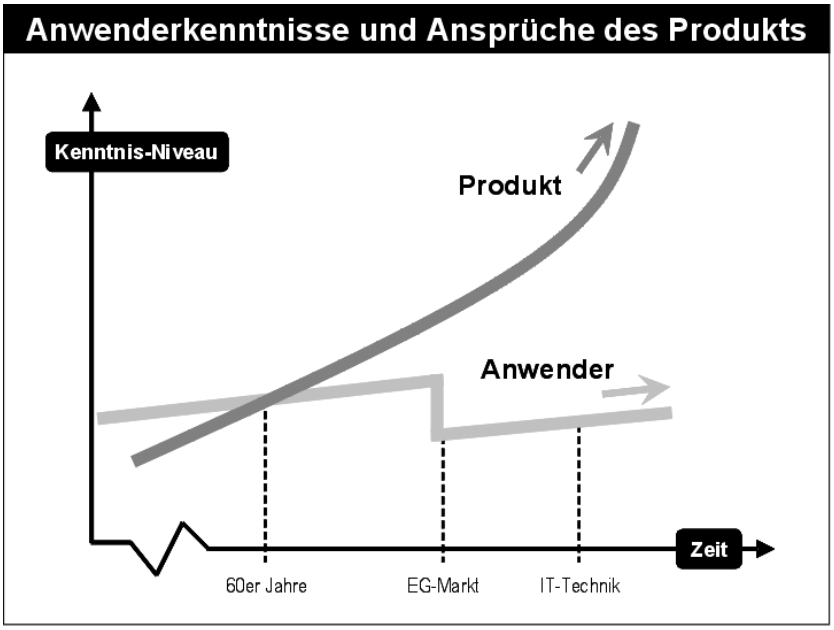
Darum:

18

Die sexuellen Anspielungen strotzen nicht gerade von Subtilität. In der heutigen Zeit dürften sie das zeitgenössische Bild vom modernen Soldaten ins Wanken bringen.

Anfang der Sechziger wandelte sich das Bild durch die starke Zunahme ausländischer Produkte, vor allem das wieder entdeckte Vorbild Amerika setzte seine Trends vorwiegend im Wirtschaftswunderland Deutschland.

Mit der Einführung des EG-Binnenmarktes musste aufgrund der differierenden Ausbildungssysteme und Qualifizierungsstände der Anwender in den Mitgliedstaaten ein niedrigeres Kenntnisniveau angesetzt werden.



Im heutigen Informationszeitalter vermag sich ein Produkt immer seltener durch seine Formensprache auszudrücken. Design-Dogmen wie „Form follows Function“ verlieren in der digitalen Welt zunehmend an Bedeutung. Vor allem verkürzen sich die Entwicklungs- und Produktionszyklen drastisch, und irgendwie scheint alles möglich geworden zu sein: Wen wundert es heutzutage noch, dass Telefone auch Bilder machen und das Auto seinem Fahrer sagt, wo es lang geht, und Fahrfehler eigenständig korrigiert?

Zusammenfassend lässt sich sagen: Bevor man sich der Gebrauchstauglichkeit einer Anleitung widmet, ist das Produkt selbst am Anfang seiner Entwicklung in den Fokus zu stellen und auf die zukünftige Zielgruppe auszurichten. Eine gute Anleitung kann zwar über die eine oder andere kleinere Produktschwäche hinweghelfen, sicherheitstechnische Mängel sind damit aber nicht zu kompensieren. „Konstruktive Sicherheit“ ist hierbei der Ausgangspunkt aller Überlegungen, „Hinweisende Sicherheit“ nur dort, wo unvermeidliche Restrisiken bestehen. Dies trifft genauso auf ergonomische Schwächen zu, wenn z. B. jede Funktion am Produkt anders ausgeführt und keine benutzungsfreundliche sowie konsistente Bedienlogik vorliegt, kann auch der Anwender kein „mentales Bedienmodell“ entwickeln.

Sind die Beschreibungen in der Anleitung noch mit wechselnden Satzstrukturen ausgeführt, so dass jede Beschreibung immer wieder Wort für Wort nachgelesen werden muss, kann sich auch auf Dauer keine Produktvertrautheit einstellen. Auf der anderen Seite kann eine schlechte Anleitung ein sehr bedienungsfreundliches Produkt natürlich auch deutlich verschlechtern.

Gesamtheitliche Betrachtungen als Erfolgsgarant

Gesamtheitliche Betrachtungen sind unumgänglich geworden. Halten wir uns am Beispielprodukt Navigationsgerät noch einmal die wesentlichen Aspekte vor Augen: Wird die Produktergonomie vernachlässigt, sind z. B. die Tasten in der Abenddämmerung bzw. beleuchtet bei Nacht nicht sicher erkennbar oder ertastbar, und Fehlfunktionen treten auf. Wird dagegen die Softwareergonomie vernachlässigt, verliert sich der Anwender leicht in den Menüstrukturen und versteht die Displaymeldungen nicht. Versagt die Gebrauchsanleitung, kann das Gerät im schlimmsten Fall überhaupt nicht eingeschaltet werden.

Wir können noch einen Schritt weiter gehen und auch ein ergonomisch ausgereiftes Produkt mit einer vortrefflichen Anleitung in Frage stellen. Wenn z. B. im betrieblichen Umfeld eine unergonomische Arbeitsorganisation für eine hohe Fehlerrate verantwortlich ist, so führt das reine Eingeben von Zahlenwerten in ein Softwareprogramm auf Dauer zu Konzentrationsstörungen und Ermüdungserscheinungen. Das Softwareprodukt ergonomisch zu optimieren hätte wahrscheinlich zur Folge, dass sich diese Symptome sogar noch viel früher einstellen und wahrscheinlich noch für viel höhere Fehlerraten verantwortlich sind.

Damit ist offensichtlich, wie unzureichend das Potenzial ausgeschöpft wird, wenn einseitige Optimierungen einfließen. Im weiteren Verlauf des Beitrages liegt der Schwerpunkt bei den gesetzlichen Anforderungen, die für Anleitungen bestehen.

In den letzten Jahren hat sich gerade hinsichtlich der Gebrauchtauglichkeit einiges getan, schauen wir uns die wichtigsten Änderungen im Detail an.

Gesetzliche Verantwortung des Herstellers

Rechtsprechung in der Vergangenheit

Hersteller müssen alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Produktgefahren ergreifen. Dazu zählt insbesondere die Warnung vor gefährlichen Produkteigenschaften, die konstruktiv nicht behoben werden konnten. Die Verletzung dieser Pflicht kann zu einem Schadensanspruch gegenüber dem Hersteller führen:

- nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, wegen Verletzung einer Verkehrspflicht, wenn der Hersteller fahrlässig gehandelt hat (Verschuldenshaftung);
- nach dem Produkthaftungsgesetz, weil das Produkt unter Berücksichtigung seiner Darbietung nicht die erforderliche Sicherheit bringt, und zwar unabhängig vom Verschulden des Herstellers.

Mit der Einführung der Schuldrechtsmodernisierung im Jahr 2002 und dem seit 1. Mai d. J. in Kraft getretenen Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - GPSG - haben sich zwar nicht völlig neue Anforderungen ergeben, aber es besteht eine konkrete Grundlage für Regressansprüche und behördliche Handlungsspielräume – selbst wenn noch kein Schaden eingetreten ist.

Die Schuldrechtsreform

Zum 01.01.2002 ist in Deutschland nach fast 100 Jahren eine neue Fassung des BGB in Kraft getreten, die u. a. auf die Verbrauchsgüterrichtlinie zurück zu führen ist und Verbraucher in ihren Rechten fühlbar bestärkt hat. Insgesamt hatte die Bundesrepublik bis 2003 die Aufgabe zu bewältigen, drei Richtlinien in nationales Recht zu harmonisieren:

- Richtlinie 1999/44/EG (Umsetzungsfrist 31.12.2001) zu bestimmten Aspekten des Verbrauchsgüterkaufs und der Garantien für Verbrauchsgüter
- Richtlinie 2000/35/EG (Umsetzungsfrist 07.08.2002) zur Bekämpfung von Zahlungsverzug im Geschäftsverkehr

- Richtlinie 2000/31/EG (Umsetzungsfrist 16.01.2002) über den elektronischen Geschäftsverkehr.

Insbesondere für Technische Redakteure hat sich einiges getan. Unverständliche Montageanleitungen stellen jetzt explizit auch einen reklamationsfähigen Mangel dar. Ferner können als Montageanleitung z. B. auch Installationsanleitungen für Softwareprogramme verstanden werden.

Für die Erstellung gebrauchstauglicher Montageanleitungen muss sich der Hersteller bzw. Technische Redakteur viel mehr als bisher in die Rolle der jeweiligen Zielgruppe hineinversetzen, um zu erkennen, was für diese beim Verwenden des Produktes unklar, missverständlich, nicht erkennbar und u. U. sogar gefährlich werden könnte. Ein unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt ist daher auch vom Redakteur zu berücksichtigen. Eine Information kann durchaus verständlich sein, ist aber genauso unbrauchbar bzw. irreführend und missverständlich, wenn sie nicht an der richtigen Stelle erscheint oder Folgerungen zulässt, die nicht beabsichtigt waren. Kommt es aufgrund einer fehlerhaften Montageanleitung zu Personenschäden, stellen sich nach dem neuen Schuldrecht gravierende produkthaftungsrechtliche Konsequenzen ein.

Der Punkt „zugesicherte Produkteigenschaften“ kann schnell ungeahnte Folgen annehmen, wie am Beispiel „Angaben zum Tankinhalt“ zu sehen ist: Der Käufer eines neuen Motorrades wunderte sich regelmäßig beim Tanken: Statt der angegebenen 20 Liter aus dem Prospekt passten nur maximal 17 Liter in den Tank. Auf Rückfrage erklärte der Hersteller, dass der Tank im letzten Entwicklungsstadium noch einmal an den Rahmen angepasst werden musste, durch die Deformierung sei das Tankvolumen geringer geworden. Er fügte noch lapidar hinzu, dass die Qualität des Motorrades in keiner Weise beeinträchtigt und der Fall für ihn abgeschlossen sei. Der Käufer des Motorrades hat in dem letzten Brief an den Hersteller auf den Hauptaspekt seiner Kaufentscheidung abgehoben und argumentiert, die zugesagten 20 Liter Tankinhalt hätten bei dem angegebenen Durchschnittsverbrauch eine assoziierte Reichweite ergeben, die er als Tourenfahrer als absolutes Minimum noch gerade so akzeptieren konnte. Wie der Hersteller darauf reagiert hat, um nicht unzählige Tourenfahrer dieses Motorradtyps kennen zu lernen, darf spekuliert werden. Fakt ist, dass eine Menge Produkte nicht immer aufgrund ihrer harten Leistungsdaten gekauft werden, sondern je nach Fall und persönlichem Wandlungsbedürfnis des Käufers auch schon mal unter Stromsparaspekten, Umweltaspekten etc.

Mehr Gebrauchstauglichkeit durch das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz?

Das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz fasst das Gerätesicherheitsgesetz (GSG) und das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) zusammen, beseitigt die kritisierten Mehrfachregelungen und setzt die EU-Produktsicherheitsrichtlinie von 2001 in nationales Recht um. Wirtschaft und Behörden und vor allem der Verbraucher – sie alle sollen von der Neuordnung profitieren. In der Begründung zum Gesetzestext heißt es: Unter dem Gesichtspunkt der Deregulierung und Entbürokratisierung soll mit dem neuen GPSG ein umfassendes Gesetz zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit im Zusammenhang mit der Vermarktung technischer Produkte geschaffen werden. Vieles aus den alten Gesetzen wird übernommen, einige zentrale Aspekte sind neu.

Die Auswirkungen des Gesetzes sind umfassend, für Technische Redakteure ist der Abschnitt 2 von besonderer Bedeutung.

Inverkehrbringer von Produkten aufgepasst!

Der Abschnitt 2 im GPSG behandelt das Inverkehrbringen und Kennzeichnen von Produkten, hiernach dürfen Produkte nur in den Verkehr gebracht werden, wenn

- sie den Sicherheitsanforderungen entsprechen
- der Verwender bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder
- vorhersehbarer Fehlanwendung nicht gefährdet wird.

Es wird vermutet, dass Produkte den Sicherheitsanforderungen genügen, wenn sie einer im Amtsblatt veröffentlichten Norm entsprechen. Bei der Beurteilung der Anforderungen sind zu berücksichtigen (vgl. § 4 „Inverkehrbringen und Ausstellen“):

- Produkteigenschaften
  - Zusammensetzung
  - Verpackung
  - Anleitung für Aufbau, Installation, Wartung
- Einwirkung auf andere Produkte
- Darbietung im Handel, Kennzeichnung, Warnhinweise
- Bedienungsanleitung
- Verwendergruppen, insbesondere Senioren, Kinder, Ausländer etc.

(vgl. §4 „Inverkehrbringen und Ausstellen“)

Fazit

Konstruktive Sicherheit ist das Maß aller Dinge, und so nimmt das Gesetz Hersteller, Importeure oder Händler mit erhöhten Haftungsrisiken in die Pflicht. Ein Produkt ist allerdings nur so sicher, wie es seine bestimmungsgemäße Anwendung zulässt, insbesondere wenn unvermeidbare Restrisiken nicht ausgeschlossen werden können. Viel stärker als in der Vergangenheit gilt es nun für Technische Redakteure, mögliche Fehlbedienungen und den nahe liegenden Missbrauch sowie deren Auswirkungen vorherzusagen bzw. in der Bedienungsanleitung zu dokumentieren. Der § 4, Absatz 2 im GPSG sagt ausdrücklich, dass bei der Beurteilung dieser Faktoren „die Gruppen von Verwendern, die bei der Verwendung des Produkts einer größeren Gefahr ausgesetzt sind als andere“ besonders zu berücksichtigen sind.

Gerade hier liegt der Verantwortungsbereich von Technischen Redakteuren als Bindeglied zwischen Technik und Mensch. Letztendlich ist der technische Redakteur auf verlässliche Informationen aus anderen Bereichen angewiesen. Im Schadenfall ist es ausschlaggebend, die Vermutung einer groben Fahrlässigkeit zu entkräften.

Folgende Tipps helfen Technischen Redakteuren, damit es erst gar nicht soweit kommt:

- Vorbereitende Analysen berücksichtigen: Gefahren-, Tätigkeits-, Zielgruppen- und Produktanalyse vorlegen lassen und mit der Dokumentation archivieren.
- Bei dem Verdacht, die Konstruktion/Entwicklung versuche Konstruktionsfehler mit Warnhinweisen zu kompensieren, nachfragen und sich schriftlich absichern.
- Verwendergruppen, die einer größeren Gefahr ausgesetzt sind (Kinder, Senioren, Ausländer, Linkshänder etc.) stärker berücksichtigen. Anwender eher unterschätzen. Anwender die ein Produkt zum ersten Mal in der Hand halten, bringen im Extremfall überhaupt keine Erfahrungen mit. Dies ist vor allem bei Migrationsprodukten zu erwarten, also professionellen Arbeitsgeräten, die z. B. bislang im Heimwerkerbereich genutzt wurden.
- Usability Tests durchführen: Tätigkeiten hinterfragen und über Produktgrenzen hinaus weiterdenken. Testszenarien so auslegen, dass das Produkt nicht nur bestimmungsgemäß genutzt werden kann. Wie wird das Produkt ohne Anleitung verwendet?
- Insbesondere Montageanleitungen im Rahmen von Usability Tests bewerten, vor allem missverständlichen Deutungsspektren „auf die Spur“ kommen.
- Sämtliche Angaben, z. B. in den Technischen Angaben, Datenblättern, Produktbeschreibungen, Werbeprospekten, die als „zugesicherte Eigenschaften“ ausgelegt werden können, aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten, z. B. nach Leistungs-, Stromspar-, Sicherheitsaspekten).
- Produktspezifische Sicherheitsvorgaben und Rückrufaktionen beachten sowie Marktbeobachtungen durchführen, ggf. externen Rat einholen, z. B. TÜV, öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige.
- Lesegewohnheiten hinterfragen. Wenn bekannt ist, dass bestimmte Anleitungstypen selten im Alltag gelesen werden, sind motivierende Zusätze erforderlich und ein Verweis auf die Bedeutung der sicherheitsrelevanten Informationen - nach Möglichkeit auf der Verpackung, dem Produkt und/oder auf der Deckseite der Anleitung.
- Gefahren können auch im Umgang mit Zusatzkomponenten entstehen. Auf Gefahren bezüglich eigenmächtiger Umbauten/Änderungen und auf die Einwirkung auf andere Produkte hinweisen. Gewissenhaft überlegen, wie das Produkt genutzt wird und vor allem, auch genutzt werden könnte.
- Vergewissern, dass auch die letzte Produktmodifikation bzw. -innovation hinsichtlich ihrer Gefahren beurteilt wurde und in die Gebrauchsanleitung eingeflossen ist. Der Teufel steckt bekanntlich im Detail, auch noch so kleine und unbedeutende Teile können beachtliche Schäden stiften.
- Vergewissern Sie sich, dass der Anwender die Sicherheitshinweise zur richtigen Zeit so versteht, das ihm die Art und Schwere einer Gefährdung bewusst ist.
- Versicherung abschließen. Empfehlenswerte Versicherungen für Technische Redaktionen sind zu finden unter www.tekom.de. Darüber hinaus ist nach dem unverbindlichen Produkte-Rückruf-Modell der Deutschen Versicherungswirtschaft vieles versicherbar, von den Kosten für die Informationspolitik bis zu den Kosten einer Vernichtung.

Weitere Infos: Die DIN EN 62079 „Erstellen von Anleitungen“ beantwortet viele Fragen zum Inhalt und zur Gestaltung einer Anleitung. Eine CD mit einer kleinen Einführung in das GPSG ist kostenlos beim TÜV Produkt Service erhältlich (TÜV Product Service GmbH, Unternehmensgruppe TÜV SÜD, Kruppstraße 82-100, 45145 Essen, Tel.: 0201 8127-313 (Fax -308)

* *Dipl.-Ing Martin Galbierz, Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für Technische Dokumentation;*
Martin.Galbierz@tuev-sued.de

ORIENTIERUNGSKOMPONENTEN FÜR DIE SICHERUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT VON INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK – DEFIZITE UND LÖSUNGSANSATZ

*Jens Faber und Paul Chojecki**

With increasing complexity and variety of applications of information and communications technology, tools for orientation become more and more important. Accordingly, there is a growing trend of developing and using such tools. Unfortunately, today's orientation tools are usually affected by two problems: they are developed either as singular solutions which cannot be generalized to other applications, or they are generalizable, however, not sufficiently usable. Therefore, it is obviously necessary to optimize existing orientation components and to develop new ones according to criteria of usability and genericness. Against that background the emphasis of this paper is to give an introduction with regard to existing orientation components, their deficits, and to explain a methodical approach on how to develop such components. Finally, the development of a new orientation component, which informs the user about the capacity and requirements of website options is illustrated. Thus, it allows to avoid the futile use of options not adapted to the users expectancies and preconditions.

1 Stellenwert und Defizite von Orientierungskomponenten

Bedeutung von Orientierung: Mit zunehmender Vielfalt und Komplexität von Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnik (im Folgenden: I&K-Technik) gewinnen Komponenten zur Orientierung an Bedeutung. Orientierung ist eine wesentliche Voraussetzung für die Gebrauchstauglichkeit („Usability“) der I&K-Technik, also für den Erfolg, die Effizienz sowie für die Zufriedenheit bei der Nutzung nach emotionalen Gesichtspunkten, etwa der bei der Nutzung empfundenen Mühelosigkeit [1].

Defizite: Die Notwendigkeit, Orientierungsinformation bereit zu stellen, wird seit jeher gesehen. Deshalb werden entsprechende Komponenten seit längerem entwickelt und eingesetzt. Beispiele hierfür sind Menüs, Sitemaps, Suchfunktionen, FAQ´s, History, Guided Tours, Agenten oder auch Bookmarks [2].

Teilweise haben sich solche Komponenten bewährt. Zugleich sind drei Defizite erkennbar.

Defizit 1: Fehlen von Orientierungskomponenten.

Komponenten, die für die Nutzer-Orientierung wichtig sind, sind oft nicht verfügbar. So fehlen im Allgemeinen bei Webdiensten, aber auch bei Softwareprogrammen Vorab-Informationen darüber, welche Leistungen man von verfügbaren Nutzungsoptionen erwarten darf oder an welche Voraussetzungen die Inanspruchnahme der jeweiligen Option gebunden ist. Z. B. bleibt vielfach unklar, ob die erfolgreiche Inanspruchnahme einer Option an bestimmte Zahlungsmodalitäten, an ein Passwort oder an bestimmte technische Anforderungen gebunden ist, die möglicherweise beim Nutzer nicht gegeben sind und somit zu einer vergeblichen Nutzung führen.

Defizit 2: Mangel an Gebrauchstauglichkeit von Orientierungskomponenten

Orientierungskomponenten sind häufig nicht an Eigenschaften menschlicher Informationsverarbeitung angepasst. So sind Sitemaps, die dazu dienen, über das Gesamtangebot einer Website zu orientieren, oft unübersichtlich. Ebenso werden sie nicht gefunden und sind damit nicht geeignet, darüber zu informieren, an welchen Stellen interessierende Angebote verfügbar sind [3].

Beide Defizite reduzieren die Gebrauchstauglichkeit von potenziell nützlichen Diensten und Software. Sie steigern darüber hinaus bei beruflichen Anwendungen, in denen die Nutzung vorhandener Programme und Dienste unvermeidbar ist, die operativen Kosten, die durch Fehler, Umwege und gesteigerten Lernaufwand und Unterstützungsbedarf entstehen.

Defizit 3: Mangel an Verallgemeinerbarkeit:

In den Fällen, in denen die Gebrauchstauglichkeit von Orientierungskomponenten gegeben ist, besteht oft ein weiteres Problem. Diese Komponenten sind oft auf singuläre Anwendungen ausgelegt, also nicht verallgemeinerbar. Im Ergebnis muss man für jede neue Anwendung und jede Erweiterung von Diensten und Software-Programmen Orientierungskomponenten neu entwickeln. Nachteilig hierbei sind

- zum einen die Kosten, die sich mit der Entwicklung von neuen Orientierungskomponenten ergeben,
- der Zeitverzug, der sich bis zur Einsatzreife von neuen Diensten und Programmen dadurch ergibt, dass man nicht auf bewährte Orientierungskomponenten zurückgreifen kann.

- der Zeit- und Lernbedarf, den die Nutzer neuer Dienste und Programme benötigen, um sich mit neuen Orientierungskomponenten vertraut zu machen.

Folgerungen: Angesichts der oben genannten Defizite ist es wünschenswert, vorhandene Orientierungskomponenten in Richtung auf die Gütekriterien Gebrauchstauglichkeit und Verallgemeinerbarkeit zu optimieren sowie heute noch fehlende Orientierungskomponenten zu schaffen und an den oben genannten Gütekriterien auszurichten.

Während Gebrauchstauglichkeit als Zielkriterium für die Gestaltung von Benutzerschnittstellen heute im Allgemeinen akzeptiert ist, stellt sich hinsichtlich des Kriteriums der Verallgemeinerbarkeit die Frage, in welchem Sinn verallgemeinerbare Lösungen möglich sind.

Dieser Begriff wird im hier vorgestellten Ansatz als Attribut des Erscheinungsbildes von Orientierungskomponenten aufgefasst. In diesem Sinn gelten Orientierungskomponenten als verallgemeinerbar, soweit ihre an der Benutzerschnittstelle zugänglichen Eigenschaften nicht an eine singuläre Anwendung gebunden sind, sondern sich - ohne Beeinträchtigung der Gebrauchstauglichkeit - auch bei mehr oder minder vielen anderen Anwendungen bewähren. Solche Eigenschaften betreffen

- den Typ der angebotenen Orientierungsinformation
- die mediale Aufbereitung bzw. das visuelle Layout dieser Information
- die (psychomotorischen) Modalitäten von Benutzereingaben zur Steuerung der Komponenten sowie
- die Interaktionsregeln bei Nutzung dieser Komponenten.

Verallgemeinerbarkeit im o. g. Sinn wird aber nicht für sämtliche - dem Benutzer zugängliche - Eigenschaften von Orientierungskomponenten erwartet oder angestrebt. Vielmehr werden bei jeder Anwendung Eigenschaften unterstellt, die anwendungsspezifisch sind. Anwendungsspezifisch sind z. B. bestimmte Teile der farblichen Gestaltung, soweit diese aus Gründen der Corporate Identity zu beachten sind oder auch der Umfang, die Strukturierung und Benennung der Inhalte, die im Rahmen von Orientierung verfügbar sein müssen. An dieser Stelle bleibt dabei offen, für welchen Geltungsbereich eine Verallgemeinerbarkeit beansprucht wird. Gilt der Anspruch für beliebige Anwendungen der I&K-Technik, also etwa für stationäre und mobile Internet- und Intranetanwendungen, für Softwareprogramme oder auch die Bedienung z. B. von modernen Haushaltsgeräten und Fahrzeugen? Dies zu klären, wird Aufgabe theoretischer und empirischer Arbeiten sein.

Im hier vorgestellten Ansatz wird also Verallgemeinerbarkeit für Eigenschaften des Erscheinungsbildes angestrebt, unabhängig davon, welcher Programmcode diesen zugrunde liegt. Die Verallgemeinerbarkeit im programmiertechnischen Sinn ist zwar aufgrund der davon erwarteten Kosten-, und Zeitersparnis wünschenswert. Ob aber eine solche programmiertechnische Verallgemeinerbarkeit beim heutigen Stand der Hard- und Softwaretechnik kurz- oder mittelfristig realisierbar ist, bleibt an dieser Stelle offen.

Folgende Anwendungsbereiche für Orientierungskomponenten, die sowohl dem Kriterium der Gebrauchstauglichkeit als auch der Verallgemeinerbarkeit genügen, erscheinen besonders dringlich:

- stationäre und mobile Onlineanwendungen sowie
- professionelle Softwareanwendungen wie z. B. Personalverwaltungssysteme, Call-Center oder auch Workflow Systeme.

2 Lösungsansatz

Im Hinblick auf die Ergänzung und Optimierung heute verfügbarer Orientierungskomponenten sind zwei Fragen zu beantworten.

- Für welche Orientierungsbedürfnisse werden bisher nicht zufrieden stellende Komponenten angeboten (s. Kap. 2.1)?
- Wie müssen die benötigten Orientierungskomponenten nach den Kriterien ihrer Gebrauchstauglichkeit und ihrer Verallgemeinerbarkeit beschaffen sein (s. Kap. 2.2)?

2.1 Nicht ausreichend berücksichtigte Orientierungsbedürfnisse

Nach dem Stand der Forschung erscheint, wie u. a. auch in Kapitel 1 ausgeführt ist, die Unterstützung von Nutzern der I-&K-Technik im Hinblick auf vielfältige Orientierungsbedürfnisse wichtig. Im Folgenden werden einige solcher Orientierungsbedürfnisse angesprochen, deren Erfüllung bisher nicht zufrieden stellend unterstützt wird und für die deshalb die Schaffung gebrauchstauglicher und verallgemeinerbarer Orientierungskomponenten wünschenswert erscheint:

2.1.1 Orientierung über den Stand der Bearbeitung von Aufgaben („Survey on History“)

Handlungs- und Aufgabenzusammenhänge erfordern oft die Ausführung einer größeren Anzahl von Arbeitsschritten. Ein Beispiel hierfür ist die Abarbeitung eines Workflows, wie er etwa bei Einrichtung von sprachbasierten privaten Telefonnetzen mit einer hohen Anzahl von Anschlüssen anfällt. Bei solchen, sich oft über Tage oder Wochen hinziehenden Arbeiten stellt sich immer wieder die Frage nach dem erreichten Stand und somit der Stelle, an der die Arbeit fortzusetzen ist. Hierzu müssen die Bearbeiter beim bisherigen Stand der Technik den erreichten Status in einem mühsamen, zeitaufwendigen und somit kostenträchtigen Prozess nachvollziehen: Welche Vorgänge sind bereits abgearbeitet? Welches ist der nächste abzuarbeitende Vorgang? Welche Vorgänge stehen insgesamt noch an?

2.1.2 Orientierung über den „Ort“ früher abgelegte Dokumente („Survey on Bookmarks“)

Erfolgreiches und effizientes Arbeiten ist von schneller Verfügbarkeit früher abgelegter Dokumente abhängig. Diese Verfügbarkeit ist oft nicht gegeben. Dies resultiert im Rahmen der Nutzung von Internet und Intranet u. a. daraus, dass im Laufe von Recherchen gefundene oder gesichtete Quellen oft nicht so als Bookmarks abgelegt werden, dass sie im aktuellen Bedarfsfall zügig wieder gefunden werden. Zur Lösung dieses Problem wurden inzwischen verschiedene (grafische) Softwarewerkzeuge für Ablage- und Retrievalzwecke geschaffen. Diese haben im Allgemeinen auch generischen Charakter, weisen aber Probleme bei der Gebrauchstauglichkeit auf [4,5].

2.1.3 Orientierung über Leistungen und Voraussetzungen von Dienste- oder Softwareoptionen („Survey on Performance and Requirements“)

Die hier vorgesehene Komponente informiert z. B. im Fall eines Reiseauskunfts- und Buchungssystems darüber, welche Art von Fahrkarte gekauft werden kann, wie viele Schritte dafür nötig sind, wie langwierig ein solcher Online-Kauf ist und welche Art der Bezahlung zulässig ist. Diesbezügliche Orientierungsinformationen sollen, wie in Kap. 1 schon skizziert wurde, Nutzern die Entscheidung erleichtern, ob für sie die Inanspruchnahme des jeweiligen Angebots sinnvoll ist oder nicht. Sie können helfen zu vermeiden, dass Nutzer ein Angebot nutzen, um dann schließlich festzustellen, dass sie die Voraussetzungen für die erfolgreiche Nutzung des jeweiligen Angebots nicht erfüllen und im Ergebnis die Nutzung abbrechen. Eine solche Orientierungskomponente ist für Erstnutzer und gelegentliche Nutzer sinnvoll, denen die Besonderheiten der in Betracht kommenden Dienste-Angebote oder Softwarewerkzeuge nicht bekannt oder (nicht mehr) gegenwärtig sind.

2.2 Methodischer Ansatz zur Schaffung gebrauchstauglicher und verallgemeinerbarer Orientierungskomponenten

Ausgehend von Ansätzen des Usability-Engineering bzw. des Human Centred Design [6] sind folgende Auf gaben zu bearbeiten.

2.2.1 Anforderungsanalyse: Hier wird zunächst für die jeweilige Orientierungskomponente an Beispielen aus verschiedenen Anwendungsbereichen unter Mitwirkung von Fachleuten der Bereiche geklärt, welche Kenntnisse für Zwecke der Orientierung wichtig sind. Es wird geprüft, in welcher Hinsicht die im Rahmen der jeweiligen Orientierungskomponente wichtigen Informationen für die verschiedenen Anwendungen vergleichbar, also generisch, und in welcher Hinsicht sie anwendungsspezifisch sind.

2.2.2 Entwicklung eines Designkonzepts: Es werden alternative Designvarianten konzipiert, die – trotz bestehen der Unterschiede der verschiedenen Anwendungen – eine generische Gestaltung aufweisen, insbesondere in Bezug auf

- den Typ der erforderlichen Orientierungsinformation
- die mediale Aufbereitung bzw. das visuelle Layout dieser Information
- die (psychomotorischen) Modalitäten von Benutzereingaben zur Steuerung von Orientierungskomponenten
- die Interaktionsregeln bei Nutzung von Orientierungskomponenten

2.2.3 Realisierung der Designvarianten in Form von Mock-ups

2.2.4 Expertenevaluierung: Experten unterziehen die Mock-ups einer ersten Evaluierung nach Kriterien der Gebrauchstauglichkeit und optimieren diese im Sinne eines Rapid Prototyping und kleineren Nutzertests

2.2.5 Implementierung: Die am meisten Erfolg versprechende Variante wird für eine prototypische singuläre Anwendung implementiert.

2.2.6 Nutzertest: Es erfolgt die empirische Überprüfung der zuvor realisierten Variante in einem Nutzertest nach Kriterien der Gebrauchstauglichkeit und wenn erforderlich deren Optimierung

2.2.7 Verallgemeinerung: Orientierungskomponenten, die sich für eine singuläre Anwendung bewährt haben, werden auf andere Anwendungen ausgedehnt und implementiert.

2.2.8 Nutzertest: In erneuten Nutzertests wird geprüft, ob sich die entwickelten Orientierungskomponenten - trotz der zwischen den verschiedenen Anwendungen bestehenden Unterschiede – nach Kriterien der Gebrauchstauglichkeit bewähren. Gegebenenfalls sind die bis dahin erarbeiteten Konzepte zu modifizieren und neu zu erproben.

3 Erarbeitung einer Orientierungskomponente am Beispiel

Mit der Entwicklung einer der oben geforderten Orientierungskomponenten wurde im Rahmen eines Arbeitsschwerpunktes der Abteilung „Interaktive Medien – Human Factors“ am Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz Institut, begonnen. Es geht hier um die Entwicklung einer Komponente, die auf die in Kap. 2.1 genannte Orientierung über Leistungen und Voraussetzungen von Dienste- oder Softwareoptionen zielt. Dadurch soll vermieden werden, dass Nutzer vergeblich eine Option nutzen, die ihre Erwartungen nicht erfüllt oder an Voraussetzungen gebunden ist, die beim Nutzer nicht gegeben sind.

Solche Orientierungskomponenten gibt es in rudimentären Versionen bei den Websites einiger Diensteanbieter, etwa bei Hapag-Lloyd Express (www.hlx.de, siehe Bild 1). Weitere Beispiele werden unter anderem bei der Deutschen Bahn AG (www.bahn.de) und dem Buchversender Amazon (www.amazon.de) eingesetzt.

Abbildung 1: Orientierungskomponente der Website von Hapag-Lloyd Express (www.hlx.de) mit Informationen über die Anzahl der für eine Flugbuchung notwendigen Schritte.

Im Hinblick auf die Optimierung einer solchen Komponente wurden bisher Arbeiten zu den ersten drei Aufgaben des methodischen Ansatzes (s. Kap. 2.2) ausgeführt.

3.1 Anforderungsanalyse

Hier wurde zunächst ermittelt, über welche Merkmale einer Nutzungsoption der Nutzer vorab informiert werden sollte. Im Ergebnis von Gesprächen mit Experten und einer Befragung von acht Testpersonen mit Interneterfahrung ergab sich folgendes Bild. Danach erscheinen neben Informationen über das Leistungsspektrum der jeweiligen Nutzungsoption vor allem Informationen über die Voraussetzungen der Nutzung wichtig:

- Kosten der Nutzung
- Zulässige Zahlungsmodalitäten
- Art und Anzahl von persönlichen Daten, die abgefragt werden
- Anmeldung beim Anbieter und somit Verfügbarkeit diesbezüglicher Kennung und Passwort
- Verfügbarkeit bestimmter Softwareprogramme, gegebenenfalls über Plug-Ins realisierbar
- Verfügbarkeit und Mitteilung einer E-Mail Adresse
- geltende Versandbedingungen
- weitere Verpflichtungen des Nutzer, etwa im Sinne der AGB
- Mindestalter
- Umfang der Schrittfolge
- übliche Dauer der Nutzung einschl. der Anzahl zu ladenden Seiten.

3.2 Entwicklung eines Designkonzepts

Für die Entwicklung eines Designkonzepts waren Fragen zur grafischen Aufbereitung der Orientierungskomponente und ihrer räumlichen Positionierung auf der jeweiligen Bildschirmseite zu beantworten. Bisher wurden drei verschiedene Varianten dieser Komponente geschaffen und einer Versuchspersonengruppe (n=8) mit Interneterfahrung zur Beurteilung vorgelegt. Im Ergebnis wurde die unten abgebildete (Abbildung 2) Variante am besten bewertet.

Abbildung 2: Design einer Komponente zur Orientierung über das Leistungsspektrum und die Voraussetzungen einer Option „Flugbuchung“.

Wie aus Bild 2 ersichtlich besteht die Orientierungskomponente aus drei Informationsblöcken. Der linke Block beschreibt den Leistungsumfang, der mittlere die Nutzungsvoraussetzungen und der rechte den Aufwand der Nutzung.

Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass diese bislang am besten bewertete Version noch zu aufwändig, insbesondere zu textlastig ist und durch eine „schlankere“ Realisierung ersetzt werden sollte. Ebenso legen Vorversuche mit Testpersonen nahe, diese Orientierungskomponente nicht obligatorisch, sondern nur bei Bedarf anzubieten.

Im Weiteren wird es darauf ankommen, die neue Komponente in einem Nutzertest zu überprüfen. Wenn sich die Komponente bewährt, wird sie im Hinblick auf ihre Verallgemeinerbarkeit, wie im Kap. 2.2 über den methodischen Ansatz ausgeführt wurde, auf andere Anwendungen ausgedehnt und hinsichtlich ihrer Gebrauchstauglichkeit überprüft. Gelingt dieser Nachweis, ist dies ein Schritt in Richtung auf eine neue Orientierungskomponente, die nicht nur dem Kriterium der Gebrauchstauglichkeit sondern auch dem Kriterium der Verallgemeinerbarkeit genügt.

Literatur

1. ISO/FDIS 9241-11, “Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - Part 11: Guidance on usability”, 1992.
2. Neerincx, M.A., Lindberg, J. “Support concepts for Web Navigation: a cognitive engineering approach.” [online available at: http://www10.org/cdrom/papers/599]
3. Nielsen, J. Jakob Nielsen´Alertbox January 6, 2002: Site Map Usability. [online available at http://www.useit.com/alertbox/2002016.html]
4. Rezzonico, S., Thalmann, S. “Browsing 3D Bookmarks in BED” [online available at http://ligwww.epf.ch/-thalmann/papers.dir/bed.pdf]
5. Stuart K. Card, George G. Robertson, and William York “The WebBook and the Web Forager: An Information Workspace for the World-Wide Web”, [online available at http://www.acm.org/sigchi/chi96/proceedings/papers/Card/skc1txt.html]
6. ISO/DIS 13407, “Human-centred design processes for interactive systems”, 1997.

** Jens Faber und Paul Chojecki, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, Abteilung Interaktive Medien – Human Factors, Einsteinufer 37, 10587 Berlin, faber@hhi.de*

BEDIENBARKEIT VON SPRACHAPPLIKATIONEN – WO HAKT'S?

*Thomas Hempel**

USABILITY OF SPEECH APPLICATIONS – WHERE'S THE RUB?

Abstract:
In spite of an increased use of automated speech applications, e.g., phone banking, users are sometimes not really satisfied with the usability of such systems. Selected problems and solutions are provided, supplemented by a pleading for strengthening the role of speech dialog designers in the development process.

Zusammenfassung:
Trotz zunehmender Verbreitung von automatisierten Sprachapplikationen wie z. B. Telefonbanking, sind die Nutzer bisweilen nicht richtig zufrieden mit der Bedienführung solcher Systeme. Ausgewählte Probleme solcher Systeme und Verbesserungsvorschläge werden aufgezeigt und um ein Plädoyer für eine zentralere Rolle des Sprachdialoggestalters ergänzt.

1 Einleitung

Sprachgesteuerte Anwendungen finden immer weiter Einzug in unser Alltagsleben. Solche Anwendungen sind z. B. das Wählen per Spracheingabe bei Mobiltelefonen (besonders im Zusammenhang mit Freisprecheinrichtungen) oder Telefonieapplikationen wie z. B. sprachgesteuerte Banküberweisungen, Versandhausbestellungen oder Auskunftssysteme. Warum sind die Nutzer trotz so mancher Vorteile und Erleichterungen durch sprachgesteuerte Anwendungen dennoch oft unzufrieden?

Im vorliegenden Artikel sollen sowohl einige ausgewählte Gründe vorgestellt werden als auch Forderungen an den Entwicklungsprozess zukünftiger sprachgesteuerter Anwendungen gestellt werden.

2 Physikalische und technische Rahmenbedingungen

Es ist klar, dass sprachgesteuerte Anwendungen niemals eine 100%ige Spracherkennungsrate haben können. Die haben Menschen übrigens auch nicht – jedoch erschließen wir vieles aus dem Sinnzusammenhang. Wissenschaftler und Entwickler arbeiten derzeit daran, wie solches Wissen geeignet in Spracherkennungssysteme integriert werden kann.

Insbesondere Umgebungslärm stellt in der Praxis immer noch eine große technische Herausforderung im Bereich der Optimierung von Spracherkennungssystemen dar. Hier stellt sich auch der physikalische Abstand des Sprechers zum Mikrofon bzw. seine Position im Raum als problematisch dar (z. B. je weiter desto schlechter). Aus diesem Grund überwiegen in der Praxis bislang diejenigen Sprachanwendungen, bei denen das Mikrofon eine gleichmäßige Distanz zum Mund des Sprechenden aufweist (Telefon, Kopfbügelmikrofon usw.).

Wenn man als Sprachdialoggestalter dies weiß und den automatisierten Sprachdialog entsprechend dieser technischen Einschränkungen gestaltet, ist es möglich, einige der Einschränkungen für den Benutzer nicht allzu sehr zu Tage treten zu lassen. Einige Beispiele sind im nächsten Abschnitt aufgeführt.

3 Aspekte zur Dialoggestaltung

Boyce (1999) und andere Dialoggestalter halten es für angemessen, sich bei der Gestaltung von sprachlichen Mensch-Maschine-Dialogen ruhig an natürlichsprachlichen Dialogen von Mensch zu Mensch zu orientieren. Das heißt aber auch: Wenn ein menschlicher Gesprächspartner etwas nicht versteht, fragt er auf unterschiedliche Art und Weise nach, nämlich abhängig davon, ob er nur ein Wort nicht oder nicht eindeutig verstanden hat, es für ihn inhaltlich keinen Sinn ergibt, oder auch was für ein gesellschaftlicher Kontext besteht. Wissenschaftler sind auch hier dabei, geeignete Strategien für die Mensch-Maschine-Kommunikation zu entwickeln.

Erwartungshaltung

Der Einstieg in das System ist sehr wichtig, formt er doch die Erwartungshaltung und damit die Wortwahl des Benutzers. Z. B. reagiert ein Benutzer auf einen maschinellen, menüartigen Einstieg eher mit kurzen Kommandowörtern. Je nach Zielgruppe und Nutzungskontext kann eine solche Effizienz gewünscht sein. Moderne natürlichsprachliche Systeme erlauben darüber hinaus auch frei geäußerte Eingaben, also auch ganze

Sätze, wie z. B. „Ich möchte morgen früh von Wien nach Zürich fliegen.“. Dabei gilt es aber gleichzeitig, die Erwartungen und Formulierungen des Nutzers durch einen geeigneten Einstieg gezielt zu lenken (und damit letztendlich auch zu beschränken), jedoch ohne dass dem Nutzer dies bewusst wird.

Grundlegend für die Gesamtgestaltung des Dialogs ist eine Kenntnis der Zielgruppe. Z. B. benötigen Personen, die mit einer gewissen Art von Systemen noch nicht vertraut sind, längere und andere Erklärungsdialoge als Personen, die sich schon gut auskennen und gezielt eine bestimmte Information benötigen. Hier ist der Dialoggestalter gefordert, zunächst das Umfeld der potenziellen Nutzer auszuleuchten (sprachlich, Bildung, Arbeitskontext).

Hinzu kommt, dass die Erwartungshaltung an technische Systeme interkulturell unterschiedlich sein können:

- Amerikaner sind es durch die weite Verbreitung menügesteuerter DTMF-Applikationen (Navigation in Telefondiensten mittels Tastendruck) gewohnt, mit hierarchischen Sprachmenüs umzugehen – und erwarten diese.
- In Europa gibt es nur vergleichsweise wenige DTMF-Anwendungen; es wird in der Literatur davon ausgegangen, dass hier eher natürlichsprachliche Systeme erwartet werden (also solche, bei denen man weitgehend frei seine Wünsche äußern kann, im Gegensatz zu hierarchisch kommandosprachlich orientierten Systemen).

Rückmeldung

Die Darbietung einer geeigneten System-Rückmeldung für den Nutzer ist ein geradezu klassisches Thema in der Gebrauchtauglichkeitsforschung. Bei Sprachanwendungen sind dies naturgemäß akustische Rückmeldungen, seien sie sprachlicher oder auch nicht-sprachlicher Natur. Insbesondere bei hohen perzeptiven (!) Latenzzeiten des Systems sind diese Rückmeldungen notwendig, weil sonst der Nutzer versucht ist nachzufragen, was dann wiederum in missverständlichen Sprachkommandos enden kann und schließlich die wahrgenommene Nutzbarkeit des Systems stark einschränkt.

Für die Rückmeldung von Quittierungen von Seiten des Systems (z. B. für den Zustand *Eingabe wird bearbeitet*) oder Ablehnungen (z. B. Zustand *Eingabe konnte nicht erkannt werden*) haben sich nicht-sprachliche Rückmeldungen bewährt (siehe z. B. Hempel, 2002, 2003a,b). Dies sind Klänge von meist ikonischem Charakter, die schnell und intuitiv über den erfolgten Zustand Auskunft geben und keinen hohen Lernaufwand erfordern sollten. Hier ist oft weniger mehr: es sollte nur wenige, aber klar ausgestaltete Klänge erfolgen.

Im Übrigen lassen sich hier die ursprünglich im Bereich des industriellen Sound-Design entwickelten Anforderungen von Bodden und Iglseder (2001) anführen, die in übertragener Form auch in unserem Zusammenhang von Bedeutung sind:

- die Rückmeldung muss den Erwartungen und Anforderungen des Benutzers entsprechen;
- die Rückmeldung muss sinnvoll, unmissverständlich und möglichst intuitiv sein;
- die Rückmeldung muss zu dem übrigen Produktgeräusch passen und darin entsprechend wahrnehmbar sein.

Bedienführungslogik

Die Art und Weise der Bedienführungslogik ist fundamental für die Philosophie (die „Gesprächsführung“) des Systems. Ist sie starr, neigt sie zur Bevormundung des Nutzers, verleiht dem System aber auch eine gewisse Verlässlichkeit. Ist sie flexibel, versucht sie dem Nutzer entgegenzukommen, birgt aber die Gefahr, für den Nutzer bisweilen nicht mehr nachvollziehbar zu sein.

- Gefahr von Endlosschleifen: Es kann vorkommen, dass das System sich bei mangelnder Informationseingabe durch den Nutzer in eine Endlosschleife begibt, aus der nur auszubrechen ist, wenn der Nutzer die angeforderte Information eingibt (die er aber vielleicht ja eben nicht weiß). Die Folge: Der Anrufer legt frustriert auf. Hier müssen übergeordnete Navigationskommandos zum Verlassen solcher Schleifen vom System akzeptiert werden können. Alternativ könnte hier auch parallel ein Schleifenzähler hoch gezählt werden, der nach einer Anzahl erfolgloser Versuche dem Nutzer die Möglichkeit bietet die Schleife zu verlassen – entsprechend dem jeweiligen Applikationszusammenhang.
- Einsatz von Eskalationsstrategien: Solche Schleifenzähler können auch für sog. Eskalationsstrategien sinnvoll sein, was soviel heißt, dass das System in Abhängigkeit davon, wie oft der Anrufer z. B. eine Eingabe zu tätigen versucht, unterschiedliche Hilfsstrategien anbietet oder Zusatzinformationen bereitstellt, um dem Anrufer die Eingabe zu ermöglichen bzw. eine Maßnahme einzuleiten, durch die er sich besser verstanden fühlt, und wenn es das Durchschalten zu einem Telefonagenten ist. Hier gibt es die

Möglichkeit unterschiedliche Hilfsstrategien und Schleifenzähler – je nach Dringlichkeit – für jeden einzelnen Unterpunkt innerhalb einer Telefonieanwendung zu verwenden.

Lebendigkeit

Ein einfacher, aber bei vielen Applikationen in der Praxis wenig beachteter Schritt ist die Verwendung von randomisierten Prompts für inhaltlich gleiche Systemausgaben. D. h., dass eine Systemäußerung (z. B.: „Was kann ich für Sie tun?“) mit exaktem Wortlaut von einem Sprecher im Studio mehrfach aufgenommen wird. Dabei entstehen ganz natürliche Unregelmäßigkeiten zwischen den einzelnen Aufnahmen. Diese werden dann nach gewissen Kriterien (oder auch zufällig) alternativ abgespielt. Hierdurch lässt sich eine gewisse Lebendigkeit erzeugen, die das System für den Nutzer weniger monoton als bei der Verwendung technisch völlig identischer Äußerungen erscheinen lässt.

Ein weiteres Hilfsmittel zur Erzeugung einer Lebendigkeit im akustischen Gestaltungsprozess ist, auch tatsächlich akustisch zu gestalten. Das heißt, dass Teile des Dialogs im allerersten Prototypstadium wirklich von Personen (und nicht der Maschine) gesprochen (und nicht geschrieben) werden, was den schnellen Vergleich von unterschiedlichen Dialogabläufen ermöglicht und hilft, sprachliche Missverständlichkeiten zu reduzieren. Auch die Sprachmelodie des Systems betreffende Notwendigkeiten können so bereits früh ermittelt werden.

4 Schlussfolgerungen

Offensichtlich ist: Eine alleinige technische Machbarkeit eines Sprachdialogsystems ist kein Garant für dessen Akzeptanz beim Nutzer.

Gardner-Bonneau (1999) bemängelt, dass Spracherkennung und Sprachsynthese schon seit längerer Zeit wissenschaftlicher Untersuchungsgegenstand sind, das Dialogdesign für die entsprechenden Applikationen jedoch nicht. Des Weiteren bringt er es etwas ungehalten auf den Punkt: „Sprachapplikationen werden z. T. von Firmen entwickelt, die sich noch nie mit dem Thema Ergonomie auseinandergesetzt haben.“ [Übersetzung durch den Autor].

Tatsache ist, dass beides stimmen muss: Erstklassige Technologie und nutzergerechte Bedienung. Neue Technologien haben es schwerer akzeptiert zu werden, wenn sie für die Zielgruppe schwierig zu bedienen sind – umgekehrt ist eine noch so elegante Sprachbedienung wenig wert, wenn ihr die entsprechende technologische Mächtigkeit fehlt.

Für die Entwicklung nutzerzentrierter Sprachapplikationen gilt es nach wie vor weiteres Wissen zu erwerben und dann auch im Interesse einer hohen Gebrauchstauglichkeit auf Basis hochwertiger Technologie umzusetzen – eine Aufgabe die bei der Siemens Corporate Technology mit Nachdruck in Arbeit ist.

Literatur:

Bodden, M. und Iglseder, H. (2001). Aktive Geräuschgestaltung bei Staubsaugern. In: *Fortschritte der Akustik - DAGA 2001* (Hamburg). Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik.

Boyce, S. J. (1999). Spoken natural language dialogue systems: user interface issues for the future. In: D. Gardner-Bonneau (Ed.), *Human Factors and voice interactive systems*, Kluwer International Series in Engineering and Computer Science. Boston: Kluwer Academic Publishers, pp. 147-161.

Gardner-Bonneau, D. (1999). Guidelines for speech-enabled IVR application design. In: D. Gardner-Bonneau (Ed.), *Human Factors and voice interactive systems*, Kluwer International Series in Engineering and Computer Science. Boston: Kluwer Academic Publishers, pp. 147-161.

Hempel, T. (2002). Auditive Rückmeldungen und Produktgeräuschgestaltung: Zur Steigerung der Gebrauchstauglichkeit technischer Produkte. *Forum Ware*, 30 (1-4), pp. 5-7.

Hempel, T. (2003a). Parallels in the Concepts of Sound Design and Usability Engineering. In: Proceedings of the First ISCA Tutorial and Research Workshop on Auditory Quality of Systems, Akademie Mont-Cenis, Germany. Bonn: International Speech Communication Association, pp. 145-148.

Hempel, T. (2003b). Sound-Design für Benutzungsschnittstellen: Zur semantischen Betrachtung von Geräuschen. *Forum Ware*, 31 (1-4), pp. 15-19.

Hempel, T. & Altınsoy, E. (im Druck, erscheint 2005). Multimodal User Interfaces: Designing Media for the Auditory and Tactile Channels. In: Proctor, R. & Vu, K.-P- L. (Eds.), *The Handbook of Human Factors in Web Design*. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

APPARATE OHNE AUGEN UND GESPÜR ZUR DISKUSSION DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT VON WASCHMASCHINEN IM SPÄTEN 19. UND FRÜHEN 20. JAHRHUNDERT

*Susanne Breuss**

When the application of technology in the laundry is observed retrospectively, the focus is mainly on the reduction of physical labor. While the transfer of this work (which involves the entire body) to the washing machine is universally rated positive today, the discussions regarding hand wash versus machine laundry were much more ambivalent in the innovation phase. Machines were not always regarded as the better alternative. The question of an appliance's utility must therefore be analysed within its historical context: evaluation criteria change with time. The following article will examine the debates over the advantages and disadvantages of the household washing machine at the turn of the century, in which the focal point revolves around the competition between Body and Machine.

Einleitung

Die Technisierung der Wäschereinigung wird retrospektiv vor allem unter dem Aspekt der Entkörperlichung der Wascharbeit betrachtet. Während die Verlagerung der den ganzen Körper involvierenden Arbeit in die Waschmaschine heute eine eindeutig positive Bewertung erfährt, wurde das Verhältnis von Hand- und Maschinenwäsche in der Innovationsphase der Waschmaschine weitaus ambivalenter diskutiert, Maschinen galten nicht unbedingt als bessere Alternative. Die Frage der Gebrauchstauglichkeit von Geräten muss also in ihrem jeweiligen historischen Kontext analysiert werden, die Beurteilungskriterien unterliegen dem historischen Wandel. Im Folgenden werden die Debatten über die Vor- und Nachteile der Haushaltswaschmaschine in den Jahrzehnten um 1900 untersucht, wobei die Konkurrenzierung von Körper und Maschine im Mittelpunkt steht.

Die Konkurrenzierung von Hand- und Maschinenwäsche

Die hier untersuchten Quellen (Haushaltsratgeber, Kundenzeitschriften von Energieversorgungsunternehmen, populäre Technikzeitschriften) sind hinsichtlich der körperlichen Dimensionen der Wascharbeit besonders aufschlussreich, da sie aus einem Zeitraum stammen, in dem noch die weitgehend händische Wäsche vorherrschte, parallel dazu jedoch auch schon zahlreiche mehr oder weniger arbeitsentlastende und nach ganz unterschiedlichen Prinzipien arbeitende Hilfsgeräte und Maschinen zur Verfügung standen[1]. Es handelt sich um einen Zeitraum, in dem die Arbeit der Wäscherin[2] zunehmend Beistand und Konkurrenz durch Maschinen erhielt, und daher händische Wäsche und maschinelle Wäsche direkt miteinander verglichen werden konnten und deren jeweilige Vor- und Nachteile eingehend diskutiert wurden. Die Argumentation erweist sich dabei zum Teil als recht differenziert, und die technischen Hilfsmittel schneiden nicht unbedingt besser ab. Letzteres hängt nicht nur mit der mangelhaften Funktionsweise der technisch oft noch sehr unausgereiften Geräte[3] zusammen, sondern auch mit der keineswegs eindeutig entschiedenen Frage, ob Maschinen überhaupt imstande sind, so „verantwortungsvoll", „aufmerksam" und „schonend" mit dem Waschgut umzugehen, wie dies von der Wäscherin erwartet wurde.

Insgesamt beherrschten diese Diskussion vor allem zwei Fragen: zum einen jene der Schonung, und zwar der Wäsche wie des Körpers der Wäscherin, zum anderen jene von Schmutz und Sauberkeit und deren sinnlicher Wahrnehmung. Oder anders formuliert: die Diskussion drehte sich um die Frage, welche Methode für die Wäsche besser ist ebenso wie um die Frage, welche Methode für den Körper der Wäscherin besser ist – Handwäsche oder Maschinenwäsche? In den Quellen des Untersuchungszeitraumes werden die unterschiedlichsten Argumente für und gegen die technischen Hilfsmittel für das Wäschewaschen angeführt.

Eine zentrale Frage bei der Abwägung der Vor- und Nachteile händischen bzw. maschinellen Waschens war jene, ob eine Maschine die Arbeit der Hände zu ersetzen vermag. Sigfried Giedion beschreibt in „Die Herrschaft der Mechanisierung" das Nachahmen der Hand als eine Methode, die aller Mechanisierung zugrunde

[1] Zur Geschichte der Waschtechnik vgl. Orland, Barbara (1991): Wäsche waschen. Technik- und Sozialgeschichte der häuslichen Wäschepflege. Reinbek bei Hamburg.

[2] Wascharbeit war in der Regel Frauenarbeit.

[3] Insgesamt brachte die Technisierung der häuslichen Wäschereinigung im ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhundert im Verhältnis zum hohen finanziellen Aufwand noch keine wesentliche Verbesserung mit sich. Zudem existierten Alternativen in Form von gewerblichen Wäschereien und Gemeinschaftswaschanlagen, die sich auf einem höheren technischen Niveau befanden als die Ausrüstung für den Privathaushalt – wobei sich die Kritik an der Maschinenwäsche jedoch durchaus auch gegen deren technische Ausrüstung richtete.

liegt.[4] Die menschliche Hand als ein Greifwerkzeug kann „rasch zupacken, festhalten, drücken, ziehen, schieben, formen, sie kann suchen und fühlen“[5], ihre Kennzeichen sind Flexibilität und Gegliedertheit: „Drei Gelenke am Finger, Handgelenk, Ellbogen und Armgelenk und, wenn erforderlich, Rumpf und Füße helfen mit, die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit zu steigern. Die Muskeln und Sehnen bestimmen die Art des Zupackens und Festhaltens, die empfindliche Haut das Abtasten und Fühlen des Materials, das Auge steuert die Bewegung. Aber entscheidender als diese wohlintegrierten Tätigkeiten wirkt der Verstand, der sie leitet, und das Gefühl, das sie beseelt.“[6] Genau diese Kompliziertheit des organischen Instrumentes Hand ist es, die es nur schlecht für die Automatisierung eignen lässt. In Bezug auf die frühe Waschmaschinentechnik konstatiert Giedion dann auch, dass das Bemühen um eine unmittelbare Lösung, um eine direkte Abstraktion der menschlichen Hand oft zu nicht sehr praktikablen, ja geradezu grotesken Konstruktionen geführt habe.[7]

Zu den Waschmaschinentypen, die von der Idee geleitet waren, die Hin- und Herbewegung der Hand nachzuahmen, zählten die so genannten Waschbrettmodelle ebenso wie die weit verbreiteten und noch nach dem Zweiten Weltkrieg gebräuchlichen Rührflügelmodelle. Solche Waschmaschinen, entweder händisch oder elektrisch angetrieben und zunächst unbeheizt, übernahmen die Bewegung der Wäsche in der Waschlauge. In der Haushaltsratgeberliteratur werden unterschiedlichste derartige Modelle beschrieben, meist jedoch nur als eventuelle Alternativen zur Handwäsche. Dafür, dass sie nur einen kleinen Teil der Wascharbeit erledigten[8] waren sie relativ kostspielig, und zudem war fraglich, ob sie den Ansprüchen an die Wäschereinigung genügen konnten. Immer wieder kommt in den untersuchten Quellen die Skepsis zum Ausdruck, ob Maschinen überhaupt in der Lage sind, die vielfältigen Fähigkeiten und Möglichkeiten des menschlichen Körpers zu ersetzen. Für die Erörterung dieser Frage spielte nun der unmittelbare Vergleich von Hand- und Maschinenarbeit eine zentrale Rolle – was war den Ansprüchen an Schonung, Sauberkeit und Hygiene dienlicher?

Schonung der Wäsche

Ein wesentlicher Punkt in der Diskussion über die Vor- und Nachteile technischer Hilfsmittel für die Wäschereinigung war die Frage, ob die Geräte ausreichend imstande sind, die zu reinigenden Textilien zu schonen. Der Erhalt des Wäschebestandes war ein wichtiges Anliegen, da Textilien teuer waren. In den untersuchten Quellen sind die Begriffe „schonen“ und „schonend“ daher allgegenwärtig, wenn es um die Beurteilung technischer Hilfsmittel geht. Entsprechende Überlegungen wurden nicht nur in Bezug auf Waschmaschinen angestellt, auch Waschbretter, Wringen, Mangeln etc. gerieten unter diesem Blickwinkel ins Visier. Gegeneinander abgewogen wurden dabei die unterschiedlichen Konstruktionen der einzelnen Geräte ebenso wie deren Eignung für bestimmte Anforderungen.

In zahlreichen Quellen finden sich Hinweise darauf, dass Waschmaschinen in dem Ruf standen, die Wäsche zu stark abzunützen oder gar zu beschädigen. Dabei wird entweder an früheren, technisch noch weniger gut entwickelten Modellen Kritik geübt und betont, dass neue Modelle gefahrlos zu benützen seien, oder es werden bestimmte Bau- und Verarbeitungsweisen als problematisch bezeichnet. Stets wird dabei auch auf die Handwäsche Bezug genommen, indem etwa betont wird, dass neue – oder bestimmte neue – Waschmaschinenmodelle ebenso schonend wie die Hand oder sogar noch schonender zu waschen vermögen. Passagen wie die folgende aus einem Haushaltsratgeber aus dem Jahr 1910 finden sich häufig: „Nun ist man vielfach der Ansicht, die Maschine nütze die Wäsche zu sehr ab. Das war vielleicht bei den ersten Maschinen der Fall, die natürlich, wie jede neue Erfindung, der Verbesserung bedürftig waren. Die jetzt allgemein in Betrieb kommenden Wasch-Dampfmaschinen greifen im Gegenteil die Wäsche weniger an als das kräftige Reiben mit den Händen, da sie den Schmutz herausspülen, nicht reiben.“[9]

In manchen Fällen scheint die Skepsis gegenüber den Waschmaschinen berechtigt gewesen zu sein, da sich indirekte Hinweise darauf finden, dass einige Waschmaschinen einer Beschädigung der Wäsche Vorschub geleistet haben. So legt etwa folgende Beschreibung einer Doppeltrommel-Waschmaschine aus dem Jahr 1926 diesen Schluss nahe: „Die Außentrommel mit Deckel birgt im Inneren die kupferne Innentrommel, deren Löcher so hergestellt sind, dass ein Beschädigen der Wäsche unmöglich ist. Die starken Mittelrippen, die das Heben und Wenden der Wäsche veranlassen, sind eingebogen und nicht genietet oder gelötet.“[10] In diesem

[4] Giedion, Sigfried (1987): Die Herrschaft der Mechanisierung. Ein Beitrag zur anonymen Geschichte. Frankfurt/M. (engl. 1948). S. 69.
[5] Ebd.
[6] Ebd.
[7] Ebd., S. 608-610.
[8] Bis zur vollautomatischen Haushaltswaschmaschine war es noch ein langer Weg. Solche Geräte kamen erst ab den 1950er Jahren auf den Markt und es dauerte einige weitere Jahrzehnte, bis sie zur Grundausstattung der Haushalte zählten.
[9] Neuburger, Minna (Hrsg.)(1910): Ich kann wirtschaften. Das Buch von der billigen, praktischen und gesunden Führung des Hauswesens. Berlin-Wien. S. 190.
[10] Elektrisch betriebene Waschmaschinen. In: Illustrierte Technik für jedermann. Nr. 39, 1926. S. 71-72, hier S. 72

Fall galt jedoch weniger die Konstruktion als solche, sondern vielmehr die schlechte Verarbeitung der älteren Modelle dieses Maschinentyps als Problem, da scharfe und unregelmäßige Metallkanten die Wäsche beschädigen konnten. Ähnliche Probleme bewirkte eine mangelnde Wartung der Waschgeräte, weshalb Haushaltsratgeber immer wieder daran gemahnten, die Geräte regelmäßig auch auf kleine und kaum sichtbare Schäden hin zu untersuchen.

Die Skepsis gegenüber der Waschmaschine äußert sich in den Haushaltsratgebern auch in Ratschlägen zur Schonung der Wäsche in der Maschine. Meist wird empfohlen, die feine Wäsche zuerst in die Maschine zu legen, „bei ganz feiner Wäsche empfiehlt es sich, dieselbe in Kopfkissenbezüge oder in einen Sack zu binden“[11]. Es wurden also verschiedene Vorsichtsmaßnahmen getroffen, um die Wäsche auch in der Waschmaschine möglichst zu schonen. Dies kann als eine Strategie verstanden werden, die vermeintlichen oder tatsächlichen Nachteile der Maschinenwäsche durch bestimmte Anwendungspraktiken zu kompensieren.

Bei der Abwägung der Vor- und Nachteile technischer Hilfsmittel wurde weiters nach dem Verschmutzungsgrad der Wäsche und nach der Art der Textilien unterschieden. So galt der Einsatz eines Waschbrettes bei grober und stark verschmutzter Wäsche als nützlich, bei feinerer und wenig verschmutzter Wäsche sollte es zwecks Schonung der Wäsche hingegen nicht verwendet werden. Mit und nach dem Ersten Weltkrieg erlangte mit dem Aufkommen neuer Textilien ein Argument an Bedeutung, das sich ebenfalls auf die Abstimmung von Waschmethode und Waschgerät auf die zu waschenden Textilien bezieht. Den neuen Stoffen waren die alten Waschmethoden mit Waschbrett und Bürste, die für die strapazierfähige Leinenwäsche geeignet waren, nicht mehr zuträglich. Die Waschmaschinenhersteller nutzten diesen Wandel auf dem Textil- und Bekleidungssektor und priesen ihre Maschinen als besser geeignet für diese neuen, empfindlicheren Textilien an.

Vor allem für die Zeit des 19. Jahrhunderts kann in den Haushaltsratgebern noch eine gewisse grundlegende Skepsis gegenüber den technischen Hilfsmitteln für die Wäschereinigung festgestellt werden. So meint zum Beispiel Marie Clima in ihrer 1870 erstmals und in den folgenden Jahrzehnten in zahlreichen weiteren Auflagen erschienenen „Haushaltungskunde“: „Doch jeder Apparat und jede Maschine thut der Wäsche mehr weh als die elastische Menschenhand, welche allsogleich innehalten oder ihren Kraftaufwand mäßigen kann, wenn sie fühlt, daß der Stoff die Behandlung nicht verträgt.“[12] Die Überlegungen der Autorin können als Ausdruck einer Auseinandersetzung mit dem zeitgenössischen Stand der Waschmaschinentechnik und den spezifischen Eigenschaften der menschlichen Hand interpretiert werden. Nicht immer kommt dieses Abwägen der Vor- und Nachteile maschineller bzw. händischer Wascharbeit so anschaulich zum Ausdruck, es kann jedoch vermutet werden, dass die nicht gerade euphorisch zu nennende Haltung gegenüber der Waschmaschinentechnik im Untersuchungszeitraum in der Regel keiner unreflektierten „weiblichen“ Technikfeindlichkeit geschuldet war, sondern vielmehr praktischen Erfahrungen und Überlegungen. Vor dem Hintergrund des Zwangs zur Wäscheschonung musste jedes technische Hilfsmittel, das die Wäsche nicht ausreichend zu schonen imstande war, als Problem erscheinen. Im Vergleich mit den meisten der damals gebräuchlichen Waschmaschinen erschien die Hand als das schonendere Waschinstrument, eben weil sie lebendig und flexibel ist und unmittelbar den Befehlen der Wäscherin gehorcht.

Wenn hingegen von groben und die Wäsche misshandelnden Händen die Rede ist, so handelt es sich dabei meistens entweder um die Propaganda von Waschmaschinenherstellern und -vertreibern oder um implizite wie explizite Verweise auf eine unterstellte Sorglosigkeit des beim Wäschewaschen eingesetzten Hilfspersonals. Dabei kommt nicht nur ein generell verstärkter Vorbehalt gegenüber Dienstpersonal zum Ausdruck, sondern auch die teilweise wohl berechtigte Annahme, dass „Fremde“ mit der eigenen Wäsche weniger verantwortungsvoll umgehen. Im Kontext dieser Problematik empfehlen dann sogar ausgesprochene Maschinen-Skeptikerinnen wie die bereits erwähnte Marie Clima, die ansonsten der Menschenhand als Reinigungswerkzeug eindeutig den Vorzug gibt, den Einsatz von maschinellen Hilfsmitteln. Während sie im Hinblick auf die Wäscheschonung den meisten Waschmaschinenmodellen misstraut, verhält es sich beim Auswringen der nassen Wäsche durch Hilfskräfte genau umgekehrt. Hier misstraut sie den „unverständigen Mädchen oder Wäscherinnen“[13] die durch zu heftiges Auswinden die Wäsche beschädigen würden, und empfiehlt stattdessen Wringmaschinen mit Gummiwalzen, die mit ihren elastischen Walzen das Wasser mit weniger Schaden für die Wäsche herausdrückten.

Nicht zuletzt auch die Tatsache, dass vor allem seitens der Gerätehersteller und Gerätevertreiber Gegenoffensiven gestartet wurden, lässt auf eine verbreitete Sorge um das Wohlergehen der Wäsche in der Maschine schließen. Vor diesem Hintergrund werden Bemühungen verständlich, Maschinenarbeit gegen Handarbeit auszuspielen. So brachte die StromabnehmerInnenzeitschrift „Salzburger Elektrobote“ 1934 einen mit mikro-

[11] Ernst, Magdalene [um 1900]: Handbuch der Hausfrau. Leipzig. S. 253.

[12] Clima, Marie (1870): Haushaltungskunde. Ein Lehr- und Lesebuch für Lehrerinnen-Bildungsanstalten und höhere Töchterschulen. Wien. S. 53.

[13] Clima, Marie (1870): Haushaltungskunde. Ein Lehr- und Lesebuch für Lehrerinnen-Bildungsanstalten und höhere Töchterschulen. Wien. S. 54.

skopischen Aufnahmen von Textilien bebilderten Beitrag über Wäscheschäden, der mit Hilfe dieser Bilder beweisen sollte, dass es die moderne Waschmaschine bzw. die elektrische Wäscheschleuder ist, die die Wäsche schont, während „vorsintflutliche“ Waschmethoden wie das Waschbrett oder das „Erwürgen“ der triefend nassen Wäsche durch zu kräftiges Auswinden mit der Hand schuld an Beschädigungen sind.[14] Die menschlichen Hände werden in diesem Artikel als grobschlächtige Werkzeuge dargestellt, die die Textilfasern verletzen und misshandeln können.[15] Handarbeit berge demnach die Gefahr einer zu starken mechanischen Beanspruchung der Wäsche, während in der elektrischen Wäschezentrifuge durch die Schleuderkraft der schnellen Trommelumdrehungen das Wasser „wie durch Zauberhand aus der Wäsche herausgezogen“[16] werde. Nach maschinellem Schleudern statt händischem Auswringen zeige das Gewebe nicht die geringsten Verzerrungen und Verschiebungen der Fäden. Ebenso wird den „heftigen Reibwirkungen“, denen die Wäsche im Waschbottich ausgesetzt sei, die schonende Vorgangsweise elektrischer Waschmaschinen gegenübergestellt. In ihnen werde die Wäsche nur hin und her oder durcheinander geworfen, in den Sprudelwaschern liege die „gute und schonungsbedürftige Wäsche sogar ganz ruhig, während die heiße Waschlauge unablässig durch sie hindurchströmt und den Schmutz löst“[17].

Insgesamt lässt die Quellenanalyse den Schluss zu, dass die große Bedeutung, die im Untersuchungszeitraum der Schonung der Wäsche zukam, und die Tatsache, dass den neuen technischen Hilfsmitteln in dieser Hinsicht – zumindest teilweise offensichtlich zu Recht – nicht recht getraut wurde, ein wichtiger Grund für die oft zögerliche und skeptische Haltung gegenüber der Technisierung der Wäschereinigung war. Bei der Reinigung der Wäsche war stets auf deren größtmögliche Schonung zu achten, Reinigungs- und Schonungsbedürfnisse mussten also koordiniert werden. Dies war selbstverständlicher und eingeübter Bestandteil der manuellen Wascharbeit, ob dies auch von einer Maschine geleistet werden konnte, erschien hingegen als fraglich.

Schonung des Körpers

In Anbetracht der großen Bedeutung, die dem Schonen der Wäsche bei der Reinigung zukam, ist nachvollziehbar, warum die Konkurrenzierung von Hand und Maschine im gesamten Untersuchungszeitraum eine wesentliche Rolle spielte. Die Schonung der Wäsche stand lange Zeit im Vordergrund, während die Schonung der Wäscherin zunächst eine untergeordnete Rolle spielte – nicht zuletzt deshalb, weil die eigentliche Wascharbeit oft von professionellen Wäscherinnen, Dienstmädchen und Zugehfrauen verrichtet wurde, um deren Schonung sich die AuftraggeberInnen aus den mittleren und höheren gesellschaftlichen Schichten in der Regel nicht weiter kümmerten. Wichtig waren hier in erster Linie das Waschergebnis und der Zustand der Wäsche. Je mehr sich aber nach dem Ersten Weltkrieg auch die Frauen der bürgerlichen Schichten tatkräftig dem Wäschewaschen widmen mussten, desto mehr spielte in der Diskussion der Vor- und Nachteile des händischen bzw. maschinellen Waschens nicht nur die Frage der Schonung und Sauberkeit der Wäsche eine Rolle, sondern ebenso die Frage der Schonung des Körpers, gerade auch der Hände. Mochte das Waschen von Hand nach Meinung zahlreicher AutorInnen von Haushaltsratgebern auch schonender für die Wäsche sein, für die waschenden Hände war es dies gewiss nicht. Die hygienische Bedeutung der Waschmethode fand also zunehmend nicht nur im Hinblick auf die Wäsche, sondern auch im Hinblick auf den waschenden Körper Beachtung. Hygienisierung durch Technisierung versprach man sich nun auch in Bezug auf den Körper der Waschenden. Hygiene wurde in diesem Zusammenhang als Gesundheitspflege ebenso verstanden wie als Schönheitspflege. Während sich die erhofften gesundheitspflegerischen Aspekte der Technisierung der Wäschereinigung auf den Körper als Ganzes bezogen, wurden die schönheitspflegerischen Aspekte vor allem im Hinblick auf die Hände erörtert. Dies hängt zum einen damit zusammen, dass die Hände durch die manuelle Wascharbeit besonders stark in Anspruch genommen wurden, zum anderen mit der Exponiertheit der Hände sowie deren Bedeutung als Zeichen für Gepflegtheit und gehobene Lebensweise. Sie fungierten als symbolisches Kapital und erfuhren daher ein hohes Maß an Aufmerksamkeit und pflegerischer Zuwendung. Die schöne Hand ohne Spuren körperlicher Arbeit galt als Ausdruck und Pflicht einer „gepflegten Lebensweise“[18].

[14] Wäsche und Wäscheschäden. In: Salzburger Elektrobote. Februar 1934. S. 5-7.

[15] Wahrscheinlich verbergen sich hinter diesem Bild auch zunehmende Affekte gegen die oft als grobschlächtig verschrieenen Waschfrauen, die der fremden Wäsche gegenüber angeblich oder tatsächlich zu wenig Sorgfalt walten ließen. Es handelt sich jedenfalls um ein im Haushaltstechnisierungsdiskurs verbreitetes Muster, moderne technische Geräte im Vergleich mit Dienstpersonal und Hilfskräften als vertrauenswürdiger und kontrollierbarer darzustellen.

[16] Wäsche und Wäscheschäden. In: Salzburger Elektrobote. Februar 1934. S. 5-7, hier S. 6.

[17] Wäsche und Wäscheschäden. In: Salzburger Elektrobote. Februar 1934. S. 5-7, hier S. 6.

[18] Lindenmeyer, Rosa (1934): Das goldene Hausfrauenbuch. Wien u. a. S. 386.

Sauberkeit der Wäsche

Ein wesentlicher Aspekt beim nichtmaschinellen Wäschewaschen war die sinnliche Wahrnehmung des Schmutzes und der entsprechend flexible und somit auch die Wäsche schonende Einsatz der Hände. Dies bedeutete eine intensive Beschäftigung mit dem an der Wäsche haftenden Schmutz. Der Sehsinn war ausschlaggebend für das Aufspüren und die Identifikation des Schmutzes sowie für die Kontrolle des Waschergebnisses. Der Riechsinn spielte in diesem Zusammenhang zunächst keine besondere Rolle. Er wurde erst mit den gestiegenen Sauberkeitsstandards wichtig, als Wäsche bereits als schmutzig galt, wenn sie Körpergeruch oder andere Gerüche angenommen hatte. So entspricht den sich wandelnden Vorstellungen von sauberer und schmutziger Wäsche auch eine unterschiedliche Bedeutung der verschiedenen sinnlichen Wahrnehmungsformen von Schmutz. Im hier untersuchten Zeitraum war vor allem der sichtbare Schmutz von Interesse, ihn zu beseitigen war das vordringlichste Anliegen bei der Wäschereinigung. Entsprechend wichtig war daher die Beteiligung des Auges an der Wascharbeit, neben der Hand zählte es zu den wichtigsten involvierten Körperteilen. Bei der Handwäsche suchte idealerweise das von der Vernunft geleitete „kritische Auge“[19] die schmutzigsten Stellen der Wäsche, um diese sodann besonders zu bearbeiten, während die übrigen Teile möglichst geschont wurden.

Wie wurde nun mit der Tatsache umgegangen, dass Waschmaschinen keine Augen haben? Diesem Mangel versuchte man mittels unterschiedlicher Strategien zu begegnen. Otto Radeck meinte in seinem 1897 erschienenen Ratgeber für die Behandlung der Wäsche: „Natürlich kann die beste Maschine die Handwäscherei insofern nicht vollständig ersetzen, als die Vernunft zur Leitung des Ganges bzw. das kritische Auge fehlt, welches die schmutzigen Stellen der Wäsche aufsucht, damit diese besonders bearbeitet, dagegen die übrigen Teile geschont werden.“[20] Er empfahl daher, die besonders schmutzigen Stellen der Wäsche nach dem maschinellen Waschen zusätzlich noch händisch nachzubearbeiten.[21][22] Der Hintergedanke dabei war, dass es für die Wäsche zu strapaziös wäre, sie so lange in der Maschine zu waschen, bis alle schmutzigen Stellen sauber sind. Andere AutorInnen von Haushaltsratgebern empfahlen eine Extra-Behandlung stark verschmutzter Stellen bereits vor der Maschinenwäsche. Gemeinsam ist beiden Varianten der Gedanke, dass die Wäsche zu lange einer strapaziösen Behandlung in der Waschmaschine ausgesetzt werden müsste, wollte man sämtliche Verunreinigungen restlos entfernen. Die Maschinen waren ja nicht imstande, stärkere Verschmutzungen zu erkennen und diese einer Sonderbehandlung zu unterziehen. Hier mussten sowohl die prüfenden Augen als auch die nachbearbeitenden Hände die Maschinenwäsche ergänzen. Angestrebt wurde jedenfalls eine fleckenfreie, also in optischer Hinsicht reine Wäsche bei gleichzeitig möglichst großer Schonung derselben. Beim damaligen Stand der Waschmaschinentechnologie bzw. bei der damaligen Beurteilung der Arbeitsweise der Waschmaschinen bedeutete dies in der Praxis eine Koppelung von maschineller und händischer Wäsche, wobei dem Auge eine wichtige Funktion als Kontrollorgan zukam.

Resümee

Während in der heutigen Darstellung der Technisierung der Wäschereinigung die körperlichen Dimensionen der Wascharbeit meist auf die anstrengenden, gesundheits- und schönheitsschädigenden Aspekte reduziert werden, vermitteln die Diskurse über die Technisierung des Wäschewaschens in den Jahrzehnten um 1900 ein differenzierteres und weniger eindeutiges Bild. Der Körper der Wäscherin erscheint hier nicht lediglich als ein durch die Wascharbeit geschundener und gefährdeter Körper, sondern er wird als ein mit Sinnesorganen ausgestatteter Körper sichtbar, dem bei der Wascharbeit eine wichtige Rolle zukam. So dienten vor allem der Seh- und der Tastsinn, aber auch der Geruchs- und der Hörsinn als Informations- und Kontrollinstrumentarien, deren Einsatz für das gute Gelingen der Wäschereinigung ausschlaggebend war. Während bei der heutigen vollautomatischen Maschinenwäsche der eigentliche Waschprozess allein der Maschine überlassen ist und sich der Gebrauch der Sinnesorgane auf die Vor- und Nacharbeiten beschränkt, so waren diese bei der nichtmaschinellen Wäsche und beim Waschen mit den frühen Waschmaschinenmodellen auch am Waschen selbst beteiligt und somit wichtige Waschinstrumente. Die direkte Konkurrenz der Waschmaschine mit dem menschlichen Körper warf die Frage auf, inwieweit Maschinen körperliche Fähigkeiten zu ersetzen imstande sind, vor allem hinsichtlich der Wäscheschonung – diese Frage wurde im Untersuchungszeitraum nur bedingt zugunsten der Waschmaschine entschieden.

** Mag. Susanne Breuss, Georg Sigl-Gasse 11/23, A-1090 Wien, susanne.breuss@univie.ac.at*

[19] Radeck, Otto [1897]: Die Behandlung der Wäsche nach den neuesten Erfahrungen. Ein praktischer Ratgeber zur Reinigung und Erhaltung aller im Haushalt vorkommenden Wäschegegenstände. 3. verb. Aufl. Polsnitz. S. 20.
[20] Ebd.
[21] Ebd., S. 21.

PRODUKTDIENSTLEISTUNGSSYSTEME – PDL-SYSTEME (PRODUCT SERVICE SYSTEMS – PSS)

*Eva Waginger**

Product Service Systems (PSS) are services aiming at an environmentally efficient use of a good by a secondary service. They focus on solutions and utility and not on products. In information and communication technologies PSS are very common. In this paper the development of the perception of PSS and their different kinds are considered. At last the problem of environmental assessing of PSS is demonstrated and discussed by an example.

Einleitung

Mit der zunehmenden Vielfalt und Komplexität der Warenwelt haben sich die Zugänge zum Erkenntnisobjekt „Ware“ immer wieder gewandelt. Die Ursachen hierfür liegen zunächst einmal in der Erweiterung der technischen Möglichkeiten, die völlig neue Arten von Waren hervorbringen (z. B. die Erdöltechnologie ermöglichte die aus Kunststoff hergestellten Waren und die Produktion der benötigten Energie, um in großem Maßstab zu produzieren; die Elektronik führte zur Entwicklung von Maschinen und Geräten für nahezu alle Lebensbereiche). Die durch neue Techniken geschaffenen Waren bergen neue Implikationen[1] für Umwelt und Gesellschaft.

Zugänge zur Ware im Zeitablauf

Die Fragen der Qualität einer Ware und der Schutz vor Fälschungen gehörten zu den ersten Motiven, sich mit Waren als Objekt der Betrachtung auseinanderzusetzen, wobei vor allem der Kaufmann geschützt werden sollte. Warenkunde war das, was ein Kaufmann von der Ware zu wissen nötig hatte (Carl Günther Ludovici 1707 – 1778). Für Johann Beckmann (1739 – 1811) umfasste die Lehre von der Ware die Eigenschaften, die Gewinnung, die Prüfung, den Gebrauch und die wirtschaftliche Bedeutung der Waren. Johann Michael Leuchs (1804) betonte die Forderungen, die der Käufer aus der Sicht des Kaufmannes an die Ware stellte, Karl Marx (1813 – 1883) den Gebrauchswert der Waren. Die sozialen Implikationen der Ware sah er getrennt von der Warenlehre als politische Frage. In der Zwischenkriegszeit wurde die wirtschaftsbezogene Auseinandersetzung mit der Ware bedeutsam (E. Schäfer 1941), allerdings nimmt Viktor Pöschl (1884 – 1948) schon das Denken in Kreisläufen sowie einen geistig-ethischen Zugang vorweg. In den 60iger Jahren wird die Absatz- bzw. Verbraucherorientierung wichtiger Aspekt der Befassung mit Waren (A. Kutzelnigg 1962), bevor sich schließlich eine ganzheitliche Warenbetrachtung allgemein und international durchsetzt (1976 Gründungsstatuten der Internationalen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie).[2]

Diese Entwicklung lässt deutlich den Trend erkennen, nach und nach sämtliche Implikationen der Ware als für ihre Betrachtung und Beurteilung relevant zu begreifen“[3] Impulse für diese erweiterte Betrachtung kamen vor allem von außerhalb der Warenwissenschaften im Zuge der Umwelt- und Nachhaltigkeitsdiskussion in den 80iger und 90iger Jahren, etwa die Schlagworte „cradle to grave“ bzw. „cradle to cradle“, Dematerialisierung, Faktor 4 plus, Ecodesign, „Nutzen statt Besitzen“ usw.[4] Selbst die Politik befasst sich im Rahmen der „Integrierten Produktpolitik“ mit ureigensten Themenstellungen der Warenlehre.[5]

[1] Gekeler, O., Spitzberg, W.: Dimensionen der Warenbetrachtung und Warenbilanzen. In: Forum Ware 10(1982) Nr. 1-4, S. 46
[2] Hölzl, J - Geschichte der Warenkunde in Österreich, Schriftenreihe des Instituts für Technologie und Warenwirtschaftslehre – WU Wien, Bd. 5, Wien 1982
[3] Gekeler, O., Spitzberg, W.: Dimensionen der Warenbetrachtung und Warenbilanzen. In: Forum Ware 10 (1982) Nr. 1-4, S. 53
[4] Zum Beispiel: Schmidt-Bleek, F., 1993: Das MIPS Konzept – Faktor 10, Arbeitspapier, München 1998
[5] Grünbuch zur Integrierten Produktpolitik, KOM (2001) 68 endgültig Waginger, E.: Integrierte Produktpolitik - eine Thematik für die Warenwissenschaften? Forum Ware 29 (2001) Nr. 1-4, S. 1-7,

Mit diesen Entwicklungen eröffnen sich neue Dimensionen des Warenbegriffes, vor allem wenn sie in Zusammenhang mit neueren technischen Errungenschaften etwa im Informations- und Kommunikationsbereich betrachtet werden. Klassische Unterscheidungen wie Waren[6] und Dienstleistungen werden unschärfer, wie die als innovativ und nachhaltig gepriesenen Produkt-Dienstleistungssysteme zeigen.

Was sind Produktdienstleistungssysteme (PDL)?

Umweltorientierte PDL

Von Schmidt Bleek[7] und anderen Autoren seiner Zeit wurde zunächst im Zuge der Verbreitung von Ecodesign die Vorstellung von Produkten als „Dienstleistungserfüllungsmaschinen“ geprägt. Diese stellen ökoeffiziente Waren dar, die bei sparsamstem Ressourceneinsatz möglichst viel Nutzen, am besten Mehrzwecknutzen oder Weiterverwendungen erbringen (z. B. Verwendung eines Autokindersitzes als Schultasche).

Dieser Ansatz geht davon aus, dass bei vielen Produkten (z. B. Videorecorder) nicht das Produkt selbst oder dessen Besitz für den Kunden erstrebenswert ist, sondern dass er viel eher an seiner Funktion (z. B. Film sehen) interessiert ist. Die Idee legt nahe, dem Konsumenten den Produktnutzen ohne Übergang des materiellen Eigentums am Produkt zu verkaufen und nach Möglichkeiten zu versuchen, durch Einsatz von Dienstleistungen diesen Nutzen zu erhöhen (added value). „Nutzen statt besitzen“ hieß die Devise bereits in den 90iger Jahren und wurde jetzt im Zusammenhang mit PDL wieder aufgegriffen.

Die meisten Produkte haben materielle und Dienstleistungselemente, diese Verbindung ist an sich nicht neu. Die materielle Komponente ist sozusagen angreifbar und existiert in Zeit und Raum, die Dienstleistungskomponente ist nicht materiell greifbar und weist nur einen Zeitbezug auf. An sich ist z. B. die Verbindung von Verkauf und Änderungs- und Reparaturservice, wie es sie in zahlreichen Branchen (KFZ-Bereich, Lederwaren, …) gibt, auch eine PDL. Das Besondere an PDL im aktuellen Sinn ist oder sollte sein, dass nach der **optimalen Kombination** der materiellen und der immateriellen Komponente unter Berücksichtigung der Umwelt gesucht wird. Diese Optimierung kann in drei Richtungen erfolgen:

- Optimaler Kundennutzen
- Minimaler Ressourcenverbrauch, maximale Ökoeffizienz
- Maximaler Gewinn

Unter der Nachhaltigkeitsprämisse wäre nach dem minimalen Ressourceneinsatz bzw. der größten Ökoeffizienz zu streben. PDL in diesem Sinn sind also aus Umweltüberlegungen entstanden oder werden zumindest durch Umweltüberlegungen gestützt. Demnach lassen sich PDL wie folgt definieren:

Produkt-Dienstleistungssysteme sind eine Kombination von Waren und Dienstleistungen, wobei die Dienstleistungen auf die Unterstützung einer ökoeffizienten Nutzung und Nachnutzung (z. B. durch Recycling) der Waren abzielen. Der Schwerpunkt liegt nicht am Produkt, sondern auf Systemlösungen zum Vorteil von Kunden und Umwelt.[8]

Technologisch bedingte PDL

Parallel zu diesen umweltbezogenen PDL haben sich zwangsläufig durch neue technologische Entwicklungen im ICT Bereich (Information Communication Technology) PDL ergeben, da in diesem Bereich „weitgehend immaterielle Produkte“ (Software) verkauft werden, die durch Hardware bereitgestellt werden z. B. Unterhaltung, Kommunikation. Hier treten alle möglichen Kombinationen von PDL auf: Firmen, die mehr produktorientiert sind, aber auch solche, die nur Dienste verkaufen, sowie viele, die beide Komponenten mehr oder weniger erfolgreich kombiniert anbieten. Häufig steht in diesem Bereich für den Konsumenten die Dienstleistung im Mittelpunkt und weniger der Besitz der Hardware, deren Wartung und Pflege ihm vielleicht noch zur Last wird. Diese Leistungen erfordern häufig einen großen Bedarf an Infrastruktur, ein materieller Aufwand (z. B. Telefonapparate, Leitungen, Computer usw.), dessen sich viele nicht bewusst sind. Die großen Anwendungsbereiche von PDL liegen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien sowie

[6] Im allgemeinen Sprachgebrauch wird statt des Wortes „Ware“ meist das Wort „Produkt“ verwendet. Dieses bezeichnet allgemein das Ergebnis eines Produktionsprozesses. Der Begriff Ware geht über den des Produktes insofern hinaus, als er auch den Konsumptionsprozess erfasst. Vgl. Kutzelnigg, A: Terminologie der Warenkategorien, Frankfurt 1965

[7] Schmidt-Bleek, F.: Ökodesign, Schriftenreihe des WIFI Österreich, Wien 1998, S. 140f

[8] Vgl: Best Practice Examples for Product Service Systems (Potentialerhebung für industrielle Produktdienstleistungssysteme im europäischen Ausland und Abschätzung deren Anwendbarkeit in Österreich) (März – November 2004). F:\PSS\PSS SERI.htm, Juli 2004

Omann, I: Product Service Systems and their Impacts on Sustainable Development A multi-criteria evaluation for Austrian companies. In: Frontiers 2003, S. 1-34

bei der Nutzung großer Maschinen (Waschmaschinen usw.) im Haushalt und im Haushaltsmanagement (Rückmeldung an den Supermarkt, wenn der Kühlschrank leer ist, automatische Steuerungen z. B. von Klima und Belichtung).

Typisch für diese Art der PDL ist, dass digitale Technologien ein signifikantes Element der Produktkomponente sind. Auch der im Anhang 3 der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Nr. 2002/96/EG) angeführte Warenbereich bildet das für PDL geeignete Warenspektrum gut ab:

- Haushaltsgeräte
- IT und Kommunikation
- Unterhaltungselektronik
- Beleuchtungskörper
- Elektrische und elektronische Werkzeuge
- Spielzeug, Sport- und Freizeitgeräte
- Medizinische Geräte
- Überwachungs- und Kontrollinstrumente
- Automatische Ausgabegeräte

Vor allem die großen Anbieter setzen sich mit Ecodesign und Umweltfragen im Rahmen der Gestaltung von PDL auseinander (Siemens, Alcatel, Nokia, …), sodass auch in diesem Sektor von den Unternehmungen definierte Nachhaltigkeitsziele beim Entwurf der PDL Eingang finden. [9]

Arten von PDL

Je nach dem Verhältnis von materieller und Dienstleistungskomponente unterscheidet man drei Arten von PDL (Tabelle 1).

Art des PDS	Beschreibung
Produkt-orientierte Dienstleistungen • Integration der Dienstleistung • Erweiterung des Produktes durch ein zusätzliches Dienstleistungsangebot	• Integration der Dienstleistung z. B. durch Anwendung einer neuen Technologie • Erweiterung des Produktes durch ein zusätzliches Dienstleistungsangebot - Reparatur, Nachrüstung
Nutzungsorientierte Dienstleistungen • Produkt gehört dem Service Provider, der die Funktion, nicht das Produkt verkauft	• Leasing vor allem bei Computern, Büroausstattung, Telekommunikations-dienstleistungen
Ergebnisorientierte Dienstleistung • Produktsubstituierende Dienstleistung • Vertikale Integration (z. B. Produktion on demand, Produktion beim Kunden)	• Virtuelle Antwortmaschinen, Automatisierte Mail-Beantwortung, Webinformationen die z. B. Telefonbuch ersetzen • Transfer der Produktion findet z. B. im Bereich des Downloadens von Musik oder Filmen für Freunde statt

Tabelle 1 Arten von PDL

Quelle: verändert nach Suspronet Status Report Area 2: product – Service Systems to information users, document Nr 000/contract Nr G1RT-CT-2002-05079/Project NrGTC1-2001- Sustainable Product-Service co-design Network, Project coordination TNO STB, www.suspronet.org, Juli 2004

Bei produktorientierten Dienstleistungen kann der materielle Input dem der reinen Produktlösungen gleich sein, aber der Konsument erhält durch die Dienstleistung einen Mehrwert und wird an das Unternehmen gebunden. Umweltvorteile resultieren dann, wenn etwa durch die Dienstleistung die Lebensdauer der materiellen Komponente verlängert wird oder die beteiligten Werkstoffe einem Recycling zugeführt werden können.

Abbildung 1 stellt die Einteilung der PDL mit ihren umweltrelevanten Auswirkungen dar.

[9] Suspronet Status Report Area 2: product-Service Systems to information users, document Nr 000/contract Nr G1RT-CT-2002-05079/Project NrGTC1-2001- Sustainable Product-Service co-design Network, Project coordination TNO STB, www.suspronet.org, Juli 2004

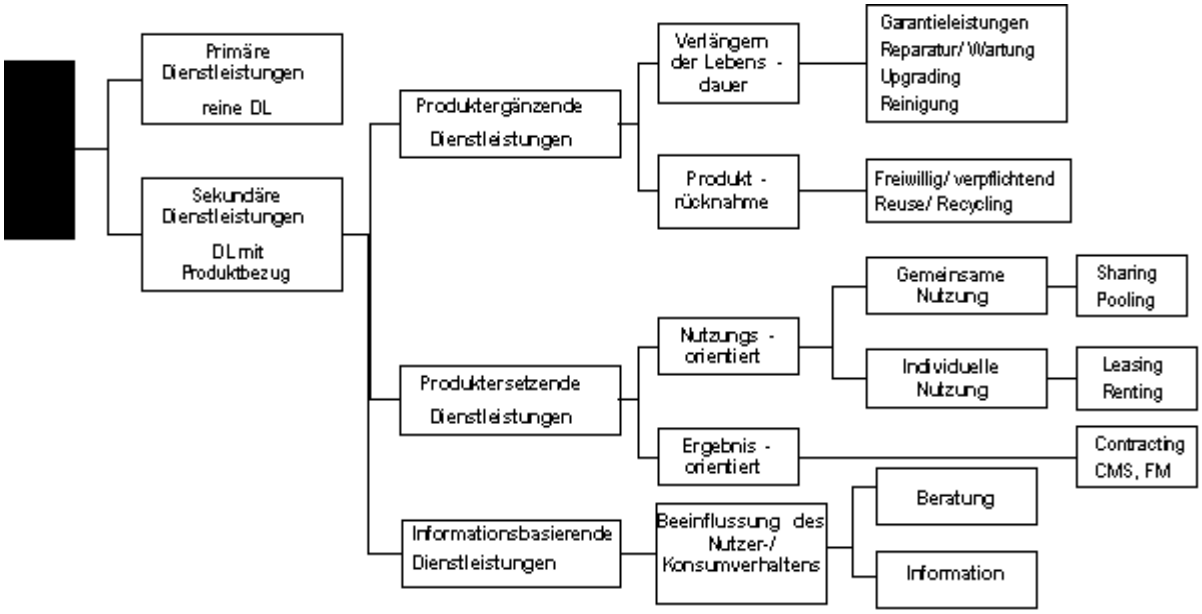


Abbildung 1: Mögliche Gliederung von PDL Systemen

Quelle: Hammerl, B.: Öko-effiziente Produkt-Dienstleistungskonzepte, Vortrag bei der Veranstaltung des BMVIT „Produkte und Dienstleistungen für eine zukunftsfähige Wirtschaft“, Wien, 2004

Nach dem Anwendungsbereich der PDL im Informations- und Kommunikationsbereich unterscheidet man weiters[10]

- Business-to-business (B2B) Anwendungen : hier geht es um eine Verbesserung der Ressourcen-effizienz in der Wertschöpfungskette (supply chain management, customer relations management)
- Geschäftsinterne Anwendung: Steigerung der Effizienz auf operativer Ebene im Betrieb (Telefon-konferenzen, Teleworking).
- Business-to-customer (B2C) und business-to-government: On-line Zustelldienste

Sind PDL nachhaltig ?

Im Rahmen des Impulsprogrammes „Fabrik der Zukunft“[11] heißt es:

„Der Übergang vom Verkauf von Produkten zum Angebot nachhaltiger Produkt-Dienstleistungen (PDL) (Bereitstellen von Nutzen) stellt einen wesentlichen Beitrag auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung (nicht nur im Sinne einer Reduktion der Materialströme um den Faktor 10, sondern auch in Bezug auf eine erhöhte Lebensqualität und auf die Erzielung unternehmerischer Wettbewerbsvorteile) dar.“

Diese Aussage erscheint zumindest problematisch.

In den USA gehen rund 75 % des GNP, in Europa rund 50 % auf das Konto der Dienstleistungen. Diese Tatsache verleitet zu der Vermutung, dass die Bedeutung von Waren zurückgeht, wobei man aber außer Acht lässt, dass Waren und Rohstoffe verhältnismäßig billig sind, während in diesen Ländern Arbeit sehr teuer ist. In absoluten Mengen steigen jedoch Rohstoffverbrauch und Materialeinsatz und überschreiten, wie Berechnungen des ökologischen Fußabdruckes und der MIPS ergeben haben, die Tragfähigkeit der Erde bzw. der Nationen. Der hinter Dienstleistungen stehende Materialeinsatz ist noch wesentlich schwieriger abzugrenzen als für materielle Produkte, werden doch viele Materialkosten in Form von Infrastruktur externalisiert.

In Österreich läuft daher derzeit das Projekt „ PDL Leuchttürme“, dessen Aufgaben u.a. in der Erhebung interessanter Branchen, Materialgruppen und Bedarfsfelder für PDL und in der Bewertung der Nachhaltigkeit von PDL im Detail sowie in der Entwicklung hierfür geeigneter Kriterien bestehen.[12]

[10] Suspronet Status Report Area 2: product – Service Systems to information users, document Nr 000/contract Nr G1RT-CT-2002-05079/Project NrGTC1-2001- Sustainable Product-Service co-design Network, Project coordination TNO STB, www.suspronet.org Juli 2004

[11] http://www.serviceinnovation.at/, Juli 2004

[12] http://www.serviceinnovation.at/, Juli 2004

Methodisch zieht man hierzu Befragungen, Checklisten, Ableitung von Kriterien und deren Gewichtung heran. Als Vergleichsbasis dienen „konventionelle Produktlösungen“.

Wie schwierig sich solche Untersuchungen in der Praxis gestalten, konnte anhand einer eigenen Fallstudie demonstriert werden.[13] Es ging dabei um den Vergleich „Reinigung eines Eingangsbereiches“ mit einem Mikrofasertuch mit der Alternative „Verwendung von Schmutzmatten im Eingangsbereich und Verminderung der Reinigungsfrequenz“. Als Berechnungsmethode wurde das MIPS Konzept angewandt. Die Hypothese war, dass das PDL System „Matte einhergehend mit reduzierter Reinigung“ aufgrund von Ressourceneinsparungen durch die reduzierte Reinigungsfrequenz umweltfreundlicher wäre.

Zunächst war schon die Frage, ob es sich um vergleichbare Alternativen handelt, schwierig zu beantworten, da die Übereinstimmung nur in der Hauptfunktion „Bodenreinhaltung“ bestand. Darüber hinaus besitzt die Matte, vor allem wenn sie als Logomatte gestaltet ist, weitere Funktionen, die als Beschaffungsmotiv für den Nutzer in Frage kommen: Hinweis- und Werbefunktion (Logomatten), Herabsetzung der Rutschgefahr (erhöhte Sicherheit, vermindertes Haftungsrisiko), optische Gestaltungsmöglichkeit. Für den MIPS Vergleich selbst mussten zahlreiche Detailannahmen festgelegt werden, deren Wert aber in jedem konkreten Fall anders ist und mitunter das Ergebnis stark beeinflussen kann: z B. Reinigungsfrequenz, Entfernung vom Anwendungsort zur Mattenwäsche bis hin zu den Gewohnheiten einer Reinigungskraft.

Zusammenfassung der MIPS-Werte und der Kosten					
Alternative	gereinigte Fläche	MIPS-Wert abiotisches Material	MIPS-Wert Wasser	MIPS-Wert Luft	Kosten in 36 LM
Mikrofasertuch	100 m^2	0,00 kg/100 m^2	0,08 kg/100 m^2	0,00 kg/100 m^2	2.661,12
Mikrofasertuch+ 3 m^2 Matte	100 m^2	0,02 kg/100 m^2	4,10 kg/100 m^2	0,00 kg/100 m^2	2.608,56

Quelle. Franz N.; Grob- und Feinschmutzmatten – Produkte als Dienstleistungserfüllungsmaschinen (Arbeitstitel), Diplomarbeit an der Wirtschaftsuniversität Wien, 2004

Das Ergebnis war überraschend: insbesondere bedingt durch die Mattenreinigung schneidet die Reinigung mit Mikrofasertuch allein in Umweltbelangen viel besser ab. Kostenmäßig besteht wenig Unterschied. Ökonomisch läuft das Ergebnis auf eine Umschichtung von den Personalkosten zu den Sachkosten hinaus.

Zusammenfassung

Die sinnvolle Verbindung von Produkten und Dienstleistungen ist an sich kein neues Phänomen, im Gegenteil, soweit es sich bei den Dienstleistungen um Reparatur und Wartung, etc. handelt, gibt es bei vielen Produkten schon lange Traditionen.

Verhältnismäßig jung in der Warengeschichte sind aber die durch Informations- und Kommunikationstechnologien entstandenen Produktformen, die scheinbar weitgehend losgelöst vom Materiellen an den Konsumenten gelangen. Relativ neu ist auch, dass diese Kombinationen von Produkten und Dienstleistungen als eine Lösung für nachhaltigen Konsum gesehen werden. Diese Annahme ist im konkreten Fall zu prüfen. Dabei ergeben sich warenwissenschaftlich interessante Fragestellungen z. B. hinsichtlich der Vergleichbarkeit und Funktionen von Waren sowie deren Bewertungen, die auch mit anderen Disziplinen, die die Nachhaltigkeitsthematik von Produkten bearbeiten, diskutiert werden sollten.

Neben den traditionellen Kategorien Verbrauchs- und Gebrauchswaren entsteht mit PDL Systemen ein interessanter Forschungsbereich der Warenwissenschaften.

Literatur

Best Practice Examples for Product Service Systems (Potentialerhebung für industrielle Produkt-Dienstleistungssysteme im europäischen Ausland und Abschätzung deren Anwendbarkeit in Ö sterreich) (März – November 2004). F:\PSS\PSS SERI.htm, Juli 2004

Franz N.; Grob- und Feinschmutzmatten – Produkte als Dienstleistungserfüllungsmaschinen (Arbeitstitel), Diplomarbeit an der Wirtschaftsuniversität Wien, 2004

[13] Waginger, E.: Problems of comparing and assessing environmental impacts of products (Arbeitstitel des noch unveröffentlichten Manuskripts), Wien 2004

Gekeler, O., Spitzberg, W.: Dimensionen der Warenbetrachtung und Warenbilanzen. In: Forum Ware 10(1982) Nr. 1-4, S. 46

Grünbuch zur Integrierten Produktpolitik, KOM (2001) 68 endgültig

Hammerl, B.: Öko-effiziente Produkt-Dienstleistungskonzepte, Vortrag bei der Veranstaltung des BMVIT „Produkte und Dienstleistungen für eine zukunftsfähige Wirtschaft“, Wien, 2004

Hölzl, J - Geschichte der Warenkunde in Österreich, Schriftenreihe des Instituts für Technologie und Warenwirtschaftslehre - WU-Wien, Bd. 5 1982

http://www.serviceinnovation.at/, Juli 2004

Kutzelnigg, A: Terminologie der Warenkategorien, Frankfurt, 1965

Omann, I: Product Service Systems and their Impacts on Sustainable Development A multi-criteria evaluation for Austrian companies.in: Frontiers 2003 ,S. 1-34

Schmidt-Bleek, F,1993: Das MIPS Konzept – Faktor 10, Arbeitspapier,München 1998

Schmidt-Bleek, F.: Ökodesign, Schriftenreihe des WIFI Österreich, Wien 1998,

Suspronet Status Report Area 2: product - Service Systems to information users, document Nr 000/contract Nr G1RT-CT-2002-05079/Project NrGTC1-2001- Sustainable Product-Service co-design Network, Project coordination TNO STB, www.suspronet.org Juli 2004

Waginger, E.: Integrierte Produktpolitik - eine Thematik für die Warenwissenschaften?. Forum Ware, 29, 1-7, 2001.

Waginger, E.: Problems of comparing and assessing environmental impacts of products (Arbeitstitel des noch unveröffentlichten Manuskripts), Wien 2004

** Eva Waginger, Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement, Wirtschaftsuniversität Wien, Augasse 2 – 6, 1090 Wien; Eva.waginger@wu-wien.ac.at*

DIE BEDEUTUNG VON WELLNESS

Harald Kritz, Wolfgang Haupt***

1. Zusammenhang von Wellness und Medizin aus systemischer Sicht

Wellness ist ein Beispiel systemischer Ganzheitlichkeit mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen.

Humanökologie versteht sich als Harmonie von Körper und Geist, die sich in der bewussten Verbindung physiologischer und physischer Funktionen mit rationaler wie emotionaler Lebensführung ausdrückt. Die Kreation von „functional food“ als eigene Produktgruppe im Lebensmittelhandel ist dafür Indiz. Wellness wird über den oft teuer bezahlten Wert der Erholung zum ökonomischen Faktor. Ausgeglichenheit von Körper und Geist als angestrebtes Ziel von Wellness schließlich bedeutet soziale Regeneration für die Anforderungen durch die Gemeinschaft im Alltag.

Für die Schulmedizin ergeben sich mit Wellness Schnittstellen im Bereich der Lebensstilmedizin, der Prävention und Beratung. Für die Lebensstilmedizin etwa stiftet sie großen sozialen und persönlichen Nutzen: Sie reduziert die Rate von Krankheiten, die wir vorwiegend im Zusammenhang mit der Wohlstandsgesellschaft sehen müssen wie Diabetes, Herzinfarkt, Fettleibigkeit oder Krebs um 50 %. Dazu kommt das subjektive Empfinden der Wellness-Aktivisten, sich wohl zu fühlen.

Wellness kann jedoch auch negative Ausstrahlung auf die Schulmedizin haben. In der Dienstleistungsgesellschaft von heute kann sie durch Werbung falsche Spekulationen wecken. Oft wird sie als Jungbrunnen oder ein Paket von Maßnahmen dargestellt, das Krankheiten verhindert. Dieserart prallen Philosophien aufeinander, die man als „Wellnologie“ bzw. „Healthologie“ bezeichnen könnte. Wollen jene nicht zur unheiligen Konkurrenz werden, sondern sich ergänzen, ist der ausschließliche Einsatz von Profis hüben wie drüben vonnöten.

Hinsichtlich der Philosophie bestehen zwischen Wellness und Schulmedizin beträchtliche Unterschiede: Wellness richtet sich eher an den reichen und gesunden Menschen, deren persönliche Bedürfnisse aus geschäftlichen Interessen durch Betreiber befriedigt werden können. Ganz anders die Schulmedizin, die auch dem armen und vor allem kranken Menschen hilft, was im Allgemeininteresse geschieht.

2. Selbstverständnis von Wellness

Wellness ist vor dem Hintergrund von gesellschaftlichem Wertewandel verständlich: Waren „Aufbauen und Erhalten“ als traditionelle Werte für die 50er-Jahre maßgeblich, hatten während der 60er-Jahre durch Wirtschaftswachstum materielle Werte Vorrang. Ab den 70er-Jahren begannen die Menschen, ihre Individualisierung zu pflegen, was sich im Laufe der 80er-Jahre durch Egozentrik und Selbstdarstellung steigerte. Spätestens seit den 90er-Jahren wurde das Bestreben, Freizeit zu genießen, zur vorrangigen Wertorientierung.

Jede Epoche wählte sich gewissermaßen einen Buchstaben zum Symbol der Werte: Von 1950-1975 setzte sich mit Einführung der 40-Stundenwoche das **F** durch (**F**ernsehen – **F**laschenbier - **F**ilzpantoffeln). 1975-1985 wurde die Arbeitszeit weiter reduziert, was in das **K** mündete (**K**reativität – **K**ommunikation – **K**onsum). 1985-1995 regierte durch noch mehr Freizeit das **S** (**S**elbstaktivität – **S**pontaneität – **S**paßhaben). Seit 1995 sagen wir „ja“ zu **A** (**A**ction – **A**mbiente – **A**usleben).

Mit der Entwicklung der Freizeit und dem damit verbundenen Wertewandel ging auch ein Paradigmenwechsel einher, der sich von der Selbstkontrolle über die Selbstverwirklichung zum Selbstmanagement entwickelte.

Geht man von einer Marktstudie des Trendforschers Matthias Horx aus, wird der größte Nachfrageboom der Zukunft im Wellnessbereich entstehen und der medizinische Komplex vieler Industrienationen eventuell zur größten Säule der Volkswirtschaft werden. Aus seiner Sicht ist Wellness Lebenseinstellung, die in nachhaltige Verhaltensänderung mündet. Konsum-Wellness ist als erste Stufe zu sehen.

Sie ist Impulsgeber für Ernährung, Körperpflege, Bekleidung, Wohnen und Tourismus. Harmonie-Wellness ist die ernsthafte Suche nach einer Balance zwischen Körper und Geist. Sie führt zu gesteigerter Kompetenz und Reife. Ziele sind Entspannen, Verwöhnen, Verschönern, Genuss- und Gesundheitssteigerung.

3. Wellness vor dem Spiegel der Motive

Wellness scheint eine Reaktion auf die zunehmende Komplexität und Technisierung unserer Gesellschaft zu sein. Dies geschieht vor dem Hintergrund innerer Konflikte: Einerseits entbinden sich die Menschen heute familiärer und beruflicher Zwänge, andererseits setzen sie sich einem enormen Druck zur Selbstverwirklichung aus.

Wellness-Urlaub wird durch eine große Palette von Angeboten beworben, die teilweise schon durch ihren exotischen Klang attraktiv wirken. Viele Urlauber wissen nicht so genau, was sie mit Ayurveda, Qi Gong, Reiki oder Shiatsu erwartet. Bei ebenfalls im Programm befindlichen traditionellen Angeboten wie Heilfasten, Kneippkur oder Lymphdrainage ist dies ein wenig anders.

In jedem Fall müssen die Urlauber jedoch eine gewisse innere Einstellung zur Wellness mitbringen. So vergleicht sie etwa der Satiriker Max Goldt mit Fitness – nur dass diesmal die Seele mitmachen müsse...

Das Zielpublikum ist stark auf die Mittelschicht konzentriert. Nimmt man Begriffe der Werbetechnik unter die Lupe, stellt man fest, dass fast alle Altersgruppen für Wellness beworben werden: Junge Männer zwischen 25 und 30 Jahren werden als „young achiever“, 40–50jährige Männer als „reife Leistungsträger“ angesprochen. Pendants bei den Damen sind 25-40jährige „junge Powerfrauen“ bzw. 40-60jährige „middle age goddesses“. Um auch zahlungskräftige Pensionisten in Wellness einzubinden, lädt man sie als „Frühsenioren“.

Das Erfolgsrezept von Wellness ist die Konzentration auf die eigene Person. Sie ist damit stark narzistisch orientiert und lebt von intensiver Selbstwahrnehmung. Das eigene Befinden wird in den Mittelpunkt gestellt, der Wunsch zur Eigengestaltung des Lebens wird zur Leitlinie und Ziel ist die Maximierung persönlicher Lustempfindung.

Dies schließt mehr ein als bloßes körperliches Wohlbefinden. Wellness ist vielmehr Ausdruck psychosozialer Gesundheit. Physische Gesundheit wird eingebettet in positives Zeitmanagement und ein alle Sinne erfassendes Ambiente bzw. wird von bewusster Schlaf- und Stressbewältigung begleitet. Diese ganzheitliche Sicht macht Erlebnisbäder, Kuranlagen und Hotels zu Wellnesstempeln.

Individualisierung und Gesundheit sind Megatrends, die Wellness prägen. Sie entsprechen ebenso gesellschaftlichen Entwicklungen wie das Unabhängigkeitsbewusstsein von Frauen, Spiritualisierung, längere Lebenserwartung und zunehmende Mobilität.

Die Motive für Wellness sind so vielfältig wie ihre Aktiven:

- Verwöhnung und Zuwendung
- Entspannung und Stressbekämpfung
- Harmonie und Steigerung von Sinneswahrnehmungen
- Schönheit und erotische Lebensqualität
- Lebensverlängerung und Erhöhung der Lebensenergie

4. Wellness und Ernährung

Aus medizinischer Sicht kommt im Wellnessbereich der Ernährung besondere Bedeutung zu. So ist eine ganze Fülle von Themen zu nennen, mit denen sich der Wellnessaktivist beschäftigen sollte:

- Umgang mit Nahrungsadditiven und Sucht
- Vielfalt und Produktion von Nahrungsadditiven (Biotechnologie)
- Zusammenhang von Inhaltsstoffen der Nahrung und ihrer Wirkung
- Einkauf, Lagerung, Zubereitung, Hygiene von Lebensmitteln
- Erlernen gesundheitsoptimierender Zubereitung von Speisen und Getränken (Wok, Tee)
- Verbraucherinformation und Kaufentscheidung (E-Nummern)
- Ganzheitliche Sicht von Functional , Nutraceutical und Energy Food

Zudem ist zu bemerken, dass für die Ernährung neue Lifestyle- und Wellnessprodukte entwickelt werden. Unter der Bezeichnung Functional food werden immer mehr natürliche Lebensmittel mit Gesundheitswirkungen beworben. Das Anreichern von Nahrungsmitteln mit Vitaminen, Mineralstoffen und probiotischen Bakterienkulturen in Joghurts für den Massenmarkt ermöglicht Produzenten und Handel höhere Preise und Gewinnspannen. Dazu ist festzustellen, dass Zusatznahrung nicht nötig und der Boom von Functional Food verzichtbar ist! Das beste Getränk ist nach wie vor reines Wasser, daher ist der Boom von Wellnessgetränken ebenfalls verzichtbar.

Ganz allgemein ist bei Wellnessprodukten Vorsicht geboten, weil nicht überall Wellness drin ist, wo Wellness draufsteht. „Wellnepp“ bezieht sich auch auf Autos, Massagen, Teebeutel, Bettwäsche, ja sogar Ärzte!

Es erscheint viel sinnvoller, wertvolle Tipps zur Ernährung zu geben:

Die Brennstoff-Aufnahme soll sich auf maximal 7 % gesättigtes Fett/Tag bei einem Fettanteil von ca 30 % an der Gesamtnahrung beschränken. Der Bedarf soll mit ca. zwei Drittel vor allem durch Kohlehydrate gedeckt werden. Es sei bemerkt, dass seit 1950 der Konsum von gesättigtem Fett von 15 auf 75 g/Tag stieg.

Aus systemischer Sicht sollte die Nahrung folgenden Anforderungen genügen:

- Überwiegend lacto-vegetabil
- Ökologisch erzeugt
- Regional und saisonal produziert
- Geringst möglich verarbeitet
- Umweltfreundlich verpackt
- Fair gehandelt
- Schmackhaft zubereitet

Als Vorbild für ausgewogene Ernährung mag die Nahrungspyramide mediterraner Kost dienen:

täglich	**Einige Male/Woche**	**Einige Male/Monat**
Käse und Joghurt	Süßigkeiten	Rotes Fleisch
Olivenöl	Eier und Geflügel	
Hülsenfrüchte und Nüsse	Fisch	
Frisches Obst und Gemüse		
Brot/ Teigwaren/ Reis/ Polenta/ Kartoffel		

Der Schwenk weg von der fettreichen Kost scheint auf Grund der Situation im österreichischen Gesundheitswesen unabdingbar:

- Übergewicht, Diabetes, Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfälle nehmen explosionsartig zu.
- Die Gesamtsterblichkeit wurde zwar durch Therapien leicht gesenkt, aber die Kosten dafür steigen bis zur Grenze der Finanzierbarkeit drastisch an.
- Lebensstiländerung durch Förderprogramme für mehr Bewegung und fettarme Ernährung bieten sich als einzige Möglichkeit zur Verbesserung der Situation an.

5. Wellness in der Vision

Wellness könnte als Säule einer Medizin mit nachhaltiger Beeinflussung sich noch gesund fühlender Menschen etabliert werden. Daraus würde im volkswirtschaftlichen Sinn Nutzen für JEDEN gestiftet. Qualitätsförderung der Wellnessangebote mit Hilfe eines Clusters von Experten würde die Nachhaltigkeit von Wellness sicherstellen. Dazu gehörten:

- Multiplikatorenlehrgänge für Meinungsbildner
- Fettarme Ernährung durch Kooperation mit Lebensmittelproduzenten und –verwertern (Gastronomie)
- Erlernen von Bewegung in Abstimmung auf individuelle körperliche Grenzen

Das größte Problem bei der Verwirklichung visionärer Wellness ist personeller Natur: Wellnesshotels investieren viel in Einrichtungen und lassen schöne Badelandschaften entstehen, leiden jedoch oft an Mängeln in der Konzeption von Programmen und in der Betreuung.

Die Ausbildungsqualität des Personals in neuen Gesundheitsberufen ist derzeit nicht gesichert. Zum Teil fehlen gesetzliche Regelungen und einheitliche Richtlinien hinsichtlich Eignungsvoraussetzungen, Ausbildungsdauer, Zertifikaten und Lehrplänen. Aufgrund der Vernetzung in der Praxis sollten Berufe wie Wellnesstrainer, Lebensberater, Physio- und Entspannungstherapeuten miteinander vernetzt werden. Dies setzt Berufsbilder voraus, in deren Profilen, Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie soziale Kompetenz großen Stellenwert haben.

Auch bedarf es der Berücksichtigung therapeutischer Prinzipien der Medizin, die neben natürlicher Heilung eben auch künstliche Methoden kennt:

Natürliche Heilung	**Stimulation**	**Naturheilverfahren, Reaktivierung von Selbstheilkräften**
Künstliche Heilung	Substitution	Ersatz für Mängel im Stoffwechsel
	Direktion	Medikamententherapie
	Exklusion	Chirurgie

Hilfreich ist ebenfalls der Rückgriff auf die Physiotherapie nach Kneipp (5 Säulen-Theorie):

- Hydrotherapie
- Bewegungstherapie
- Ernährungstherapie
- Phytotherapie
- Psychohygiene und Gesundheitserziehung

Österreich darf sich jedoch rühmen, als erstes Land der Welt ein allgemeines Wellnesskonzept erstellt zu haben: 2001 startete man eine Clusterinitiative unter der Bezeichnung „Austria wellbeing destination of Europe“. Entwickelt wurde ein Kriterienkatalog zur Vergabe eines Qualitätsgütesiegels. Es wird in den Stufen „Standard“, „Top“, „Excellence“ (mit Zertifizierung nach ISO 9000) vergeben.

Das Motiv war, Österreich als international führenden Gesundheitsstandort auszubauen.. Der Spa-Tourismus (Thermen, Heilquellen) boomt. Tourismus an sich hält in Österreich einen Anteil von 7,5 % des BIP. Von 11 Millionen Urlaubern pro Jahr sind 2,7 dem Wellness-Segment zuzurechnen. Damit ist Österreich die drittbeliebteste Wellness-Destination der Welt, was das Interesse internationaler Investoren hervorrief. Laut World Competitions Yearbook 2002 hält unser Land zudem Platz 1 hinsichtlich Lebensqualität und Gesundheitswesen!

* *Univ.-Doz. Dr. Harald Kritz, Atheroskleroseforschunginstitut Wien, Lipidforum austriacum, Kuranstalt Engelsbad, Baden, harald.kritz@bva.sozvers.at*

** *Dr. Wolfgang Haupt, Vizepräsident der ÖGWT, Hörmannstraße13, 6020 Innsbruck, bionet@aon.at*

INFORMATIONEN DER ARBEITSSTELLE LEIPZIG DES DEUTSCHEN VERPACKUNGSINSTITUTS E. V.

Die "Informationen der Arbeitsstelle Leipzig des Deutschen Verpackungsinstituts e. V." dienen der Information der Mitglieder und Freunde, die mit der Leipziger Arbeitsstelle in Kontakt sind, über wichtige Vorhaben und Arbeitsergebnisse. In den veröffentlichten Mitteilungen werden ferner Nachrichten berücksichtigt, die für die Mitglieder und Freunde des Instituts von Interesse sind. Im Jahr 2004 erscheinen die Informationen im 10. Jahrgang. Sie können beim Referat Innovation/Umwelt der IHK zu Leipzig, Telefon 0341 1267-1273, angefordert werden bzw. über Faxabruf Nr. 0341 217383-328 abgerufen werden.

Kontakt: info@verpackung.org, Homepage: http://www.verpackung.org .

Fragen zu seniorengerechten Verpackungen

Die Anforderungen an seniorengerechte Verpackungen waren in der letzten Zeit wiederholt Gegenstand von Anfragen an die Arbeitsstelle Leipzig des Deutschen Verpackungsinstituts e. V. Die Mehrzahl der Anfragen betraf dabei Verpackungen für Arzneimittel.

Nach Ansicht der Leipziger Arbeitsstelle sind für ältere Menschen nicht nur die Möglichkeiten des Öffnens und Wiederverschließens von Bedeutung - auch wenn die Schwierigkeiten beim Öffnen zur Barriere werden können, die nur schwer zu bewältigen ist. Aus Beobachtungen zum Alltag der Senioren ergibt sich, dass bei der Bewertung der Seniorengerechtheit bedeutend mehr Kriterien als bisher bekannt zu beachten sind. Die spezifischen Anforderungen beginnen bei der unverwechselbaren Gestaltung der Verpackung und reichen bis zu Dosierhilfen. Die bisher veröffentlichten Übersichten sind unvollständig, so dass die Anwender der Verpackungen wie z. B. die Arzneimittelhersteller eigene Kriterienkataloge benötigen.

Eine besondere Bedeutung hat bereits die Verpackungsgestaltung. Sie ist die Voraussetzung dafür, dass die Produkte klar und deutlich zu unterscheiden sind und Verwechselungen vorgebeugt wird. Wichtig sind auch die Oberflächenbeschaffenheit, da bei zu starkem Glanz die Lesbarkeit der Informationen erschwert wird, sowie die Schriftgröße und die kontrastreiche Farbgestaltung, mit der einer bei älteren Menschen verbreiteten Farbsinnestäuschung, der Ununterscheidbarkeit blauer und grüner Farbtöne, vorgebeugt werden kann. Sehr nützlich ist auch die übersichtliche Gestaltung mit Piktogrammen und klaren Anwendungshinweisen.

Der verringerten Fingerfertigkeit älterer Menschen ist bei der Anwendung der Verschlüsse Rechnung zu tragen, so z. B. durch leicht zu öffnende Dreh- und Klappverschlüsse. Von Vorteil sind auch die unverlierbare Anbringung der Verschlüsse und anderer Packhilfsmittel sowie geeignete Dosierhilfsmittel. Wegen der verringerten Sehkraft der Senioren sind größere Schriften (mindestens 8 Punkt) erforderlich. Diese Anforderung gilt auch für Packungsbeilagen, die leicht zu entnehmen und zurückzustecken sein müssen.

Die Gütegemeinschaft Pharma-Verpackung e. V. weist in ihrer jüngsten Publikation darauf hin, dass 30 bis 40 % der in Deutschland verordneten Arzneimittel nicht verbraucht werden, und macht gleichzeitig auf Untersuchungsergebnisse des Marktforschungsinstituts Meyer-Hentschel aufmerksam. Diesem Institut zufolge haben 16 % der Senioren spezielle Probleme beim Öffnen der Arzneimittelverpackungen. Die Befragten kritisierten vor allem einen schwer lesbaren Druck, zu starken Glanz der Packungsoberfläche und die Erschwernisse beim Öffnen.

Neue Anforderungen und die aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung

Die jüngsten Fortschritte auf dem Gebiete der Verpackung, die Kenntnis der neuen Anforderungen und die Antwort auf die mit den Fortschritten entstandenen neuen Fragen sind heute eine wichtige Voraussetzung für rationelle Verpackungen, die dem Stand der Technik sowie den Forderungen der Ökonomie und der Ökologie entsprechen. Aus diesem Grunde standen die wichtigsten Fortschritte ebenso wie die neuen Anforderungen auch im Mittelpunkt der Tätigkeit der Arbeitsstelle Leipzig des Deutschen Verpackungsinstituts e. V. Die Veröffentlichungen, die aus dieser Tätigkeit resultieren, sind daher für die Hersteller von Packstoffen, Packmitteln und Packhilfsmitteln sowie für die Anwender von Verpackungen eine wichtige Orientierungshilfe. Die Beiträge des Bandes sind das Ergebnis von Studien, die zur Vorbereitung der Weiterbildungsveranstaltungen durchgeführt worden sind, sowie auch des Austausches, der mit den Veranstaltungen und den Beratungen an der Arbeitsstelle verbunden war.

Die Studien zu Entwicklungen auf dem Gebiete der Verpackung spiegeln sich u. a. in zwei Beiträgen mit dem Titel „Fortschritte der Verpackungsentwicklung“ sowie in den Berichten „Rationelle und attraktive Verpackungen auf der FachPack 2003“ und „Biokunststoffe auf dem Wege zur Kommerzialisierung“ wider. Die Kurse, die mit ausländischen Verpackungsexperten und mit Managern aus dem Verpackungswesen der

Reformländer durchgeführt worden sind, waren die Grundlage für drei Beiträge. Unter den Titeln „Die Entwicklung auf dem Gebiete der Verpackung und die EU-Osterweiterung“, „Trotz Krise Wachstum der Verpackungsproduktion – Zum Verpackungswesen in Osteuropa“ und „Beschleunigte wirtschaftliche Entwicklung durch Förderung des Verpackungswesens – Ergebnisse eines Austausches mit chinesischen Verpackungsexperten“ beantworten sie zahlreiche Fragen, die vor allem von Verpackungsanwendern gestellt werden.

Im Sammelband wurden auch mehrere Beiträge ausländischer Autoren nachgedruckt, die an den Kursen in Leipzig teilgenommen haben und die während der Kurse die Möglichkeit hatten, den in ihrem Land erreichten Stand der Verpackungsentwicklung und der Verpackungsverwertung mit dem internationalen Stand zu vergleichen. Die Berichte zeigen zugleich, welche Anregungen die Kurse den Teilnehmern vermittelt haben.

Aktuelle Fragen des europäischen Verpackungswesens

Über die Strategie der Europäischen Kommission für die Abfallvermeidung und das Recycling, die gegenwärtig zur Diskussion steht, informiert das Europäische Verpackungsinstitut e. V. in der Ausgabe 1/2004 der „Reports, News, Notifications“. Von den inhaltlichen Schwerpunkten dieses 60 Seiten umfassenden Arbeitspapiers werden u. a. die Trends beim Abfallaufkommen und bei der Bewirtschaftung der Abfälle, die Zielvorgaben der Europäischen Kommission und Abfallvermeidungspläne genannt.

Die neueste Ausgabe dieses Mitteilungsblattes des Europäischen Verpackungsinstituts e. V. bietet mit 12 Berichten aus der Europäischen Kommission und aus europäischen und internationalen Gremien sowie aus 5 Ländern einen Einblick in aktuelle Fragen des europäischen Verpackungswesens. Speziell berichtet wird in der neuen Ausgabe auch über einen Verpackungskongress für Mittel- und Osteuropa, über das 40-jährige Bestehen des Schweizerischen Verpackungsinstituts, über Verpackungsterminologie und Wortschatz in den Normen, über einen Vorschlag der EU-Kommission zur Lebensmittelkennzeichnung und über die europäische Projektgruppe für Rückverfolgbarkeit. Hervorzuheben sind auch die Beiträge „Neue Anforderungen an die stoffliche Verwertung bedruckter Produkte“ und „Europa kommt zum Punkt“ sowie die Berichte über den Weißrussischen Verpackungsverband „Bel-InfoPack“ und über das Department Verpackung an der Ökonomischen Akademie Krakow, an dem jährlich mehr als 1200 Studierende die Vorlesungen und Seminare nutzen.

Das Mitteilungsblatt ist für die Mitglieder sowie für Institute und Organisationen bestimmt, die an der Zusammenarbeit mit dem Europäischen Verpackungsinstitut e. V. interessiert sind. Es steht den Interessenten über die Homepage des Europäischen Verpackungsinstituts e. V. (www.eu-packaging.org) zur Verfügung.

Neue Lehrmaterialien entwickelt

In Verbindung mit der Vorbereitung öffentlicher Seminare und von Weiterbildungskursen für Hochschullehrer sowie Verpackungs- und Entsorgungsspezialisten sind an der Arbeitsstelle Leipzig des Deutschen Verpackungsinstituts e. V. 15 neue Foliensätze entwickelt worden.

Grundlage hierfür waren die Auswertung von Verpackungsinnovationen sowie von Studien zur Entwicklung des Warenangebotes und zur Entwicklung auf dem Gebiete der Verpackung. Gleichzeitig wurden im Ergebnis dieser Entwicklungsarbeiten in den zurückliegenden beiden Jahren die warenkundlichen Foliensätze und die Foliensätze zur Verpackungs- und Entsorgungswirtschaft vervollständigt und aktualisiert. So sind mit mehr als 300 neuen Folien Voraussetzungen für eine moderne Gestaltung der Vorträge geschaffen worden. Dies ist zugleich eine Voraussetzung für eine effektive Übermittlung neuer Erkenntnisse und wichtiger Erfahrungen aus der Praxis.

Der größte Teil der neuen Folien trägt den neuesten Entwicklungen bei Packstoffen und den Verpackungsinnovationen aus der jüngsten Zeit Rechnung. Ein Schwerpunkt unter den Innovationen sind funktionell programmierte Verpackungen. Hierbei wurden Entwicklungen wie das selbstkühlende Bierfass ebenso berücksichtigt wie Packstoffe mit Sauerstoffabsorbern und Indikatoren, die auf Gefahren für das verpackte Gut hinweisen.

Weitere neue Foliensätze betreffen Entwicklungen in der Waren- und der Verpackungsproduktion, Normen und Rechtsvorschriften sowie das Sortieren und Verwerten gebrauchter Verpackungen. Ergänzt und erweitert wurde auch die Sammlung der Lehrtexte, die den Teilnehmern an den Weiterbildungskursen angeboten werden.

VERBRAUCHERINFORMATION, VERBRAUCHERBILDUNG, VERBRAUCHERBERATUNG[1]

*Karl Kollmann**

1 Aktuelle Anforderungen und Problemlagen

Neben der **Verbraucherpolitik,** die ja in erster Linie um die Schaffung und Durchsetzung einer verbraucherfreundlichen Rechtssituation (Vertragsrecht und Verwaltungsrecht) bemüht ist sowie die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für Verbraucherarbeit schafft, kommt der **praktischen Verbraucherarbeit** zunehmend größere Bedeutung zu.

Grundsätzliche Position:

Nur der zureichend informierte Verbraucher, also der Bürger und Verbraucher, der über grundsätzliche Verbraucherkenntnisse verfügt, und der auch über das Wissen und Know-how verfügt, sich im Bedarfsfall spezielle für ihn wichtige Informationen zu besorgen, hält das marktwirtschaftliche System aufrecht. Marktwirtschaft und mündige Verbraucher bedingen einander.

In der Verbraucherarbeit, die im Wesentlichen aus Verbraucherinformation, Verbraucherberatung, Verbraucherbildung und verbraucherorientierter Grundlagenarbeit, also Verbraucherforschung, besteht, gibt es nicht nur in den einzelnen EU-Ländern Unterschiede. Und zwar Unterschiede, was die Ausprägung und auch den strukturellen Abbau dieser einzelnen Arbeitsfelder betrifft, sondern es gibt generell im Bereich der Verbraucherbildung und Verbraucherforschung EU-weit recht große Defizite, die bislang noch nicht beseitigt werden konnten.

Im Folgenden wird kurz die Situation vor allem in Österreich und daneben auch in Deutschland gestreift und dann auf einige der vorhandenen Probleme eingegangen, deren Lösung noch ausständig ist.

2 Rückblick und grundsätzliche Entwicklungslinie

Die Europäische Union, aber eigentlich alle relevanten Wirtschaftsräume auf unserem Planeten sind von einer zunehmenden Dominanz des Marktsystems gekennzeichnet. Aus den demokratisch-republikanischen Gesellschaften mit einer mehr oder weniger ausgeprägten sozialen Marktwirtschaft, sind Marktgesellschaften geworden. In der Wirtschaftspolitik, sowohl auf nationalstaatlicher wie auch auf Gemeinschaftsebene und in den anderen Wirtschaftsräumen dieser Welt, dominiert die sogenannte neoliberale Perspektive, also der grundsätzliche Gedankengang, dass die Versorgung der Verbraucher mit Gütern und Dienstleistungen primär marktwirtschaftlich, also kommerziell, oder wie es euphemistischer heißt: privat zu realisieren ist, da dies vorteilhafter gegenüber gemeinwirtschaftlichen Systemen wäre.

Die in den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts dominante Perspektive der sozialen Marktwirtschaft ist zusehends einer Perspektive der liberalen Marktwirtschaft, die von multinationalen Unternehmungen dominiert wird, gewichen. Dies betraf insbesondere in der Europäischen Union die Auslagerung einer Reihe von Infrastrukturleistungen, die früher gemeinwirtschaftlich realisiert wurden, an das System der Marktwirtschaft. Das hat zum Teil zu katastrophalen Zuständen geführt, erinnert sei hier etwa an den Zustand des britischen Eisenbahnsystems oder an die Desaster der US-amerikanischen Elektrizitätswirtschaft.

Ein vernünftiger Ausgleich zwischen gemeinwirtschaftlichen und marktwirtschaftlichen Aufgabenteilungen ist bislang noch nicht gelungen - klar scheint mittlerweile aber, dass die marktwirtschaftlichen Bereiche eine doch deutliche ordnungspolitische Steuerung benötigen, um zufriedenstellend zu funktionieren. Hingewiesen sei hier nur als Beispiel auf das Wettbewerbsrecht, und es sollte dabei auch daran erinnert werden, dass diese ordnungspolitischen Spielregeln für marktwirtschaftliche Systeme keine Erfindung der jüngeren Geschichte sind, sondern traditionell zu marktwirtschaftlichen Systemen dazu gehören. Man braucht hier nur an die Marktrechte der mittelalterlichen Städte denken.

Das marktwirtschaftliche System benötigt zu seinem Funktionieren nicht nur entsprechende ordnungspolitische Regeln, sondern ebenso auch kompetente, informierte, sich ihrer Verbraucherrolle bewußt seiende Konsumenten.

Dies wurde ja in den europäischen verbraucherpolitischen Programmen immer wieder auch deutlich ausgeführt. Die Beratung, Information und Bildung der Verbraucher kann dabei selbst keine marktwirtschaftliche Aufgabe sein, sondern gehört als Grundlagenarbeit und Grundlagenwissen zu den Aufgaben der öffentlichen

[1] Vortrag: EU-Seminar "Enforcement of Consumer Protection", 1 – 3 December 2003, Austria Centre Vienna, Wien

Hand. Das heißt nicht, dass diese öffentlichen Hände diese Aufgabe selbst durchführen müssen, sie können natürlich dort, wo es Selbstorganisationen der Verbraucher gibt, diese Aufgabe diesen Organisationen übertragen. Die Mittelaufbringung dafür ist jedoch eine Aufgabe der öffentlichen Hände.

Die Asymmetrie, die im Bereich der Verbraucherinformation einschließlich der Verbraucherberatung herrscht, wird deutlicher, wenn man sich bspw. die österreichischen Daten in diesem Bereich ansieht. Ende der 90er Jahre wurde in Österreich jährlich ein Volumen von rund 6 Milliarden Euro für Werbung, also für die sogenannte „kommerzielle Information“ an die Verbraucher - darin enthalten Schaltungskosten von rund 1,5 Milliarden Euro – ausgegeben.

Dem gegenüber wurde von der öffentlichen Hand die Verbraucherarbeit mit rund 1,8 Millionen Euro finanziert. Dies sind 0,03 Prozent der Ausgaben für Werbung und Marketing.

In Deutschland ist diese Asymmetrie nicht ganz so dramatisch ausgeprägt wie in Österreich, da dort auf den Kopf umgelegt die Förderung für Verbraucherarbeit etwa drei Mal höher als in Österreich ist.

Für Österreich ist anzumerken, dass neben dem VKI (Verein für Konsumenteninformation) insbesondere die AK (Kammer für Arbeiter und Angestellte) als selbstfinanzierte öffentlich rechtliche Körperschaft, Mitglieder sind die Arbeitnehmer, einen Gutteil der Verbraucherarbeit durchführt. Sonst wäre das jährliche Beratungsvolumen von rund 450.000 Beratungsfällen im Bereich der Konsumentenberatung überhaupt nicht realisierbar.

Diese teilweise Selbstfinanzierung von Verbraucherarbeit durch die Arbeitnehmer gibt es in dieser Form übrigens in Deutschland nicht.

3 Praktische Probleme der Verbraucherberatung

3.1 Zeitaufwand für Verbraucher

Zwar ist die Inanspruchnahme der Beratungsleistungen für die österreichischen wie die deutschen Konsumenten im Großen und Ganzen für die Verbraucher kostenlos (abgesehen von Spezialberatungen), aber relativ zeitkostenaufwendig, da die Beratungseinrichtungen in den großen Städten konzentriert sind.

Aus der Perspektive des ratsuchenden Konsumenten hat sich - insbesondere bei weniger komplizierten Angelegenheiten - die telefonische Beratung als kostengünstig und unaufwendig herausgestellt, die persönliche Beratung ist für den Ratsuchenden zeitkostenintensiv, die elektronische Beratungsform im Sinne von E-Mail-Anfragen und Auskünften hat sich grosso modo nicht recht bewährt, da häufig mehrere Frage-Antwort-Verläufe notwendig sind.

3.2 Ressourcenprobleme der Verbraucherberatung

Eines der entscheidenden Probleme im Bereich der Verbraucherberatung ist das der personellen und technischen Ressourcen. Die Konsumgütermärkte sind immer komplexer geworden, etwa werden auf mitteleuropäischen Märkten 1.500 Farbfernsehgerätemodelle angeboten oder hunderte verschiedene digitale Kameramodelle. Die Entwicklung und das in den Markt Hineinschieben von Geräten mit neuen Designs und Features hat sich rasant beschleunigt, wobei übrigens zusehends weniger Verbraucher diese Features auch nutzen. So wissen wir aus der empirischen Forschung, dass etwa bei einem Kassettenvideorecorder von der überwiegenden Mehrzahl der Verbraucher nur die Grundfunktionen benutzt werden, die übrigen Features werden kaum genutzt. Mit dieser Innovationsbeschleunigung haben natürlich auch die Phänomene, wie Mehrfachvermarktung, Modelldifferenzierungen usw. zugenommen. Auf der anderen Seite ist in vielen Marktbereichen eine Nivellierung der qualitativen Unterschiede feststellbar, das zeigt sich ja auch immer wieder in den Warentests der Verbraucherorganisationen.

Bei dieser technischen und wirtschaftlichen Entwicklung mitzuhalten stellt die Verbraucherarbeit heute vor enorme Ressourcenprobleme. Der Objektbereich der Verbraucherarbeit wächst zudem unaufhörlich - Stichwort: Neue Medien, neue Zahlungsformen, Gentechnik, Datenschutz, Überwachungsstaat, usw. Das Fehlen der Ressourcen für eben diese neuen Aufgabenfelder hat dazu geführt, dass sich viele Verbraucherorganisationen im Bereich der Beratung und Information auf die traditionellen Kernbereiche beschränken bzw auf jene Felder, die zu einer entsprechenden medialen Außenwirkung führen.

Dies bedeutet jedoch, dass im Hinblick auf den New Approach der EU – also: die Verlagerung von rechtlichen, ordnungspolitischen Regelungen hin zu sogenannter Ko-Regulation oder technischen Normen – viele Bereiche nicht mehr in einem zureichenden Maß abgedeckt werden können. Dies betrifft zwar in erster Linie die Verbraucherpolitik, ist aber für die Verbraucherarbeit natürlich ebenfalls von großem Belang, da hier in der Folge fachliches Know-how fehlt.

4 Bereich Verbraucherinformation

Der Bereich Verbraucherinformation ist in Österreich ähnlich wie in Deutschland vergleichsweise gut entwickelt. Es existiert eine unabhängige monatlich erscheinende Testzeitschrift (Konsument) mit einer Reichweite von 5 bis 10 Prozent der Verbraucher und daneben gibt es eine Fülle an punktuellen, thematisch orientierten Verbraucherinformationen in Form von Broschüren, Faltprospekten, Buchpublikationen und Online-Informationsangeboten (Arbeiterkammer, Verein für Konsumenteninformation und Bundesministerium für Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz).

Auch die Medien transportieren Verbraucherinformations-Inhalte, jedoch ebenfalls nur punktuell und nicht systematisch, im Fernsehen ist das systematische Informationsangebot in Deutschland besser entwickelt (mehrere verbraucherbezogene Sendereihen). Daneben gibt es insbesondere im Bereich Kommunikationselektronik, Haus und Garten, Wohnen, Wellness, etc eine Reihe von kommerziellen Printmedien.

5 Verbraucherbildung

5.1 Erwachsenenbildung

Im klassischen Bereich der Erwachsenenbildungseinrichtungen stagniert der Bereich Verbraucherbildung, Verbraucherbildungsthemen werden heute in Österreich und Deutschland von den oft öffentlich finanzierten bzw mitfinanzierten Bildungseinrichtungen nur mehr in einem sehr bescheidenen Umfang angeboten, da es auch an einer entsprechenden Nachfrage mangelt.

Einer der entscheidenden Gründe für die geringe Nachfrage nach Verbraucherbildung im Bereich der Erwachsenenbildung ist, dass, bedingt durch die sehr ausgeprägten beruflichen Weiterbildungs-Anforderungen und den sich verschärfenden Qualifikationswettbewerb bei den Arbeitnehmern, sich die Schwerpunkte auf berufsbezogene Erwachsenenbildung verlagert haben. Auf der anderen Seite kommen die sich immer mehr entwickelnden Bereiche Esoterik, Wellness, Freizeitgestaltung offenbar eher den aktuellen Bedürfnissen der Menschen entgegen.

Ein grundsätzliches Problem der Erwachsenenbildung ist, dass die verfügbare Freizeit in den letzten Jahren in Österreich, ähnlich ebenso in Deutschland, abgenommen hat, und zwar zu Gunsten eines Anstiegs der Zeiten für Erwerbsarbeit und auch für Hausarbeit (bspw. Do It Yourself).

5.2 Schulische Verbraucherbildung

Im Bereich der schulischen Bildung in Verbraucherfragen gibt es in den meisten europäischen Ländern ein ausgeprägtes Defizit, ausgenommen sind hier die skandinavischen Länder.

Zwar sind in den Lehrplänen der Schulen durchaus Verbraucherthemen vorhanden, jedoch eher isoliert, gewissermaßen als Facetten und Einsprengsel und nicht in einem gestalthaften Zusammenhang oder mit einem systematischen Charakter. Das heißt, auch Absolventen einer höheren Schule verfügen über nur ein geringes Basiswissen in Verbraucherangelegenheiten. Dies betrifft in gleichem Maß auch praktische hauswirtschaftliche Fertigkeiten und Fähigkeiten. Grundsätzliche Kenntnisse, was Verbraucherrechte und Verbraucherpflichten anlangt, was Fragen der Warenkennzeichnung betrifft, wie die Marktverhältnisse und Marktmachtverhältnisse aussehen und dergleichen mehr, sind in einem erschreckend geringen Maß vorhanden. Dies betrifft übrigens auch das Wirtschaftswissen generell.

Zweifellos gibt es nun von Seiten der EU-Einrichtungen Initiativen zu einer Verbesserung der Verbraucherbildung sowohl im schulischen wie im Erwachsenenbildungsbereich. Diese Initiativen sind zweifellos lobenswert, aber es ist daran auch insofern Kritik zu üben, als sie relativ punktuell ansetzen.

6 Verbraucherbezogene Forschung

Leider werden in den letzten Jahren die verbraucherorientierten bzw. auf den privaten Haushalt hin orientierten wissenschaftlichen Aktivitäten an den Universitäten – hier gibt es in Deutschland eine jahrzehntelange Tradition – kontinuierlich abgebaut. Ähnliches ist schon vor Jahren in Großbritannien geschehen.

Die finanziellen Mittel, die hier – dies gilt jedoch ganz generell für gesellschaftsbezogene wissenschaftliche Disziplinen – von diesen auf den einzelnen Bürger, auf den Verbraucher, auf die Allgemeinheit hin orientierten Arbeitsbereichen abgezogen werden, werden zusehends zu den technik- und wirtschaftsorientierten Disziplinen hin verschoben. Diese Entwicklung einer indirekten Industrie- und Wirtschaftsförderung erschiene dann weitaus weniger problematisch, wenn dies eben nicht zu Lasten der am Bürger, am Verbraucher und an der Gesellschaft orientierten Wissenschaftsbereiche ginge.

Dies ist nicht nur für die kulturelle Entwicklung bedenklich, sondern natürlich unmittelbar auch für Verbraucherorganisationen problematisch, da ihnen damit das universitäre Lehr– und Forschungsgegenstück, das ja Grundlagenarbeit für die Verbraucherpolitik, für die Verbraucherinformation und für die Verbraucherbildung liefert, abhanden kommt.

7 Folgerungen

Aus einer verbraucherpolitischen Perspektive gesehen kann den Beitrittsländern nur der nachhaltige Hinweis gegeben werden, aus den schon vorhandenen Problemfeldern und Defiziten der alten EU-Länder entsprechende Schlüsse zu ziehen und diese Problemfelder befriedigender zu gestalten.

7.1 Was heißt dies nun konkret?

Nationalstaatlich wäre insbesondere auf eine Intensivierung und Extensivierung der Verbraucherbildung im Schulsystem zu drängen. Der moderne Mensch ist von morgens bis abends Konsument, und es ist daher die Aufgabe der Schule, nicht nur das Grundlagenwissen für die spätere Erwerbstätigkeit zu liefern und kulturelle Bildungsarbeit zu leisten, sondern auch – und das gehört ganz essentiell zu dieser Bildungsaufgabe dazu – Grundlagenwissen für die Rolle und Funktion des modernen Menschen als Verbraucher zu vermitteln.

Sinnvollerweise, das ist das Resümee aus den bisherigen Ansätzen zu einer besseren Verbraucherbildung im Schulsystem, kann dies nur in der Entwicklung eines eigenen Unterrichtsgegenstandes (Faches) - etwa „Verbraucherkunde“, um das mit einem Arbeitstitel zu benennen - liegen. Nur damit ist es möglich, durch gut ausgebildete, in Verbraucherbelangen pädagogisch und didaktisch versierte Lehrer auch einen entsprechenden effizienten Wissenstransfer zu den Schülern hin zu schaffen.

Die Integration von Verbraucherinhalten in andere Fächer hat sich nicht bewährt, da auf Lehrerausbildungsebene dann entsprechende kompakte Vermittlungsformen fehlen, also in der Lehre für die auszubildenden Lehrpersonen die entsprechenden Fächer wie auch die entsprechenden Lehrer fehlen.

Es erscheint auch notwendig und zielführend, im Bereich der universitären Lehre und Forschung auf eine verbraucherorientierte wissenschaftliche Verankerung zu drängen, da hier eben die Grundlagenarbeit für die praktische Verbraucherarbeit und auch für die Verbraucherbildung geleistet wird.

Die Marketingwissenschaft oder die Wirtschaftspsychologie sind ja für die von der Verbraucherpolitik und Verbraucherarbeit benötigten Grundlagen nicht geeignete Disziplinen, da diese unternehmensorientierte Disziplinen sind und wissenschafts-inhärent völlig unterschiedliche Perspektiven einnehmen. Ebenso betrifft dies im Bereich der Rechtswissenschaft den Arbeitsbereich Verbraucherrecht, der auszubauen wäre.

7.2 Zielsetzungen für Verbraucherorganisationen

Zum Ersten wäre auf eine wesentlich verbesserte Förderung der praktischen Verbraucherarbeit, also der Verbraucherorganisationen, durch die öffentlichen Hände zu drängen. Es ist die Aufgabe des Staates, dafür zu sorgen, dass es hier zu einer wesentlich besseren Ausgewogenheit beispielsweise der Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten kommt – erinnert sei an den enorm hohen werblichen Aufwand, den Unternehmungen treiben können, während Verbraucherorganisationen einerseits und staatliche Einrichtungen andererseits für Verbraucherinformation vergleichsweise nur sehr geringe Beträge aufwenden.

Zum Zweiten ist darauf zu drängen, dass Verbraucherbildung im schulischen Bereich einen entsprechenden Stellenwert erhält, da nur so auf längere Sicht Marktwirtschaft in einem sozial verträglichen Sinn funktionieren kann. Verbraucher müssen mit den „Basics“ ausgestattet werden, um sich auf den immer komplizierter werdenden Märkten einigermaßen gut und auch ökonomisch vernünftig (dies betrifft auch ökonomische Vernunft im Sinne einer Gesamtwohlfahrt) bewegen zu können.

Zum Dritten wäre dafür zu sorgen, dass die Grundlagenarbeit in Verbraucherfragen, also die verbraucherorientierte wissenschaftliche Lehre und Forschung, in einem hinreichenden Maß etabliert wird beziehungsweise, für die alten europäischen Länder gesprochen, besser als bisher erhalten wird.

Nur durch einen Ausbau dieser drei Ebenen ist eine reale Verbesserung der Verbrauchersituation möglich. Dies betrifft neben der unmittelbaren Verbesserung der Situation des individuellen Verbrauchers dann ebenso die gesellschaftspolitisch relevanten Fragen der Vermeidung von Überschuldung privater Haushalte, der Vermeidung von Armut, der Vermeidung von großflächigen Fehlallokationen der Arbeitnehmereinkommen. Diese Aktivitäten stellen einen Beitrag zur Verbesserung des marktwirtschaftlichen Systems und damit zur Stabilisierung des gesellschaftlichen Systems, dar.

Diese an die nationalen Regierungen gerichteten Zielvorstellungen durchzusetzen und einzufordern, ist nicht nur eine Aufgabe der nationalen Verbraucherorganisationen, sondern es ist auch eine Aufgabe der europäischen Organe, solche Anforderungen intensiver an die Mitgliedsländer zu stellen.

* *Univ.Prof. Dr. Ing. Karl Kollmann, stv. Abteilungsleiter für Konsumentenpolitik, Arbeiterkammer Wien, Lehrtätigkeit am Institut für Technologie und Warenwirtschaftslehre, Wirtschaftsuniversität Wien, karl.kollmann@akwien.at*

WARENETHIK – VERKAUFSETHIK – KONSUMETHIK

Theoretische Grundlagen und Praxisbeispiele der berufsmoralischen Bildung

13. bis 15. Mai 2004

Eine gemeinsame Tagung
der Deutschen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie e.V. (DGWT)
des Forums »Wirtschaftsethik und berufliche Bildung«
des Deutschen Netzwerks Wirtschaftsethik (DNWE)
und der PfalzAkademie Lambrecht

Donnerstag, 13. Mai 2004

bis 18:00 Uhr	Anreise
18:30 Uhr	Abendessen (Buffet)
20:30 Uhr	***Prof. Dr. Reinhold Hedtke (Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie)***
	Die Ethik des Konsums und der Konsum von Ethik. Anmerkungen zu den Paradoxien des Marktes

Freitag, 14. Mai 2004

9:30 Uhr	Eröffnung der Tagung und Begrüßung durch die Veranstalter	
9:45 Uhr	***Ingo Schoenheit (imug - Institut für Markt, Umwelt und Gesellschaft, Hannover)***	
	Die verborgenen Qualitäten der Waren – Transparenz über Produktion und Wertschöpfungsketten durch Unternehmenstests	
10:30 Uhr	Kaffeepause	
	A	**Positive Beispiele verbessern die Sitten – Praxis des Ethik-Managements in Unternehmen**
		Moderation: PD Dr. Thomas Retzmann
11:00 Uhr	A 1:	***Stefan D. Seidel (PUMA AG, Herzogenaurach, Environmental and Social Affairs)***
		Das PUMA - S.A.F.E - System
	A 2:	***Klaus Wilmsen (Karstadt Warenhaus AG, Essen)***
		Leitsysteme nachhaltiger Produkte und deren Kommunikation
12:45 Uhr	Mittagessen	
	B	**Shopping for a better world – Ethik in Marketing, (Ver-)Kauf und Konsum**
		Moderation: Dr. Helmut Lungershausen
14:00 Uhr	***Prof. Dr. Hans Bauer (Universität Mannheim, Lehrstuhl für Marketing)***	
	Marketing und Ethik	
14:45 Uhr	Kurzpräsentation mit anschließenden Parallel-Workshops zur Vertiefung	
	B 1:	***Dr. Holger Brackemann (Stiftung Warentest, Berlin)***
		Warentests und Unternehmensverantwortung – wie passt das zusammen?
	B 2:	***Heiko Liedeker (FSC - Forest Stewardship Council, Bonn)***
		FSC oder wie milliardenschwere Warenströme zum Motor für Umwelt- und Sozialpolitik werden
	B 3:	***Dieter Overath (TransFair e.V. / RUGMARK, Köln)***
		Von der Gesinnung zum Lifestyle
16:15	Kaffeepause	

C **Vom ehrbaren Kaufmann zum Ethik-Manager – Didaktische Modelle und Konzepte berufmoralischer Bildung für Kaufleute**

Moderation: PD Dr. Thomas Retzmann

16:45 - 18:30 Kurzpräsentation mit anschließenden Parallel-Workshops zur Vertiefung

C 1: ***Prof. Dr. Manfred Horlebein (Universität Frankfurt, Prof. für Wirtschaftspädagogik)***

„Büberei in Kaufshändeln“ oder sozialethisch verantwortetes ökonomisches Handeln?

Prof. Dr. em. Heinrich Schanz (Birkenheide)

Ethische Aspekte der Wirtschaftsdidaktik

C 2: ***Prof. Dr. Jacek Koziol (Poznan University of Economics, Faculty of Commodity Science)***

Ethics and Quality – Commodity Science

C 3: ***Dr. Maria Wuketits (Wien)***

Wie viel Moral verträgt ein Kaufmann?

19:30 Uhr Festliches Abendessen in der PfalzAkademie

Samstag, 15. Mai 2004

D **Berufsmoralische Bildung ohne erhobenen Zeigefinger – Good-Practice-Beispiele berufsmoralischer Bildung im warenverkaufskundlichen Unterricht**

Moderation: Dr. Reinhard Löbbert

8:30 Uhr ***Dipl.-Hdl. Karin Heinrichs (Universität Mainz)***

Integre und erfolgreiche Verkäufer? – Förderung moralischen Handelns im Verkauf

9:15 Uhr Kurzpräsentation mit anschließenden Parallel-Workshops zur Vertiefung

D 1: ***Dr. Wolfgang Beyen (Berufskolleg Geldern)***

Welche Rolle spielt die Berufsehre in der Verkäuferausbildung? - Berufsmoralische Haltepunkte für ein verkaufsdidaktisches Konzept

D 2: ***Dr. Jürgen Domjahn (Berufskolleg Stadtmitte Mülheim/Ruhr)***

Von der Schülerzentrierung zur Kundenzufriedenheit - Anwendung didaktischer Prinzipien der beruflichen Bildung auf die betriebliche Ausbildung von Außendienstmitarbeitern

D 3: ***BL Reinald Katzinger (Berufsschule Ried 2)***

Selbstwahrnehmung durch Videotraining im verkaufskundlichen Unterricht

10:45 Uhr Kaffeepause

11:15 Uhr **E** **Berufsmoralische Bildung als Aufgabe der berufsbezogenen Fächer im kaufmännischen Curriculum**

Plenardiskussion mit kurzen Eingangsstatements

Moderation: PD Dr. Thomas Retzmann

Teilnehmer: Dr. Wolfgang Haupt, Innsbruck (ÖGWT), Herr Gerhard Lachenmann (Deutsche Stiftung für Warenlehre, Tübingen), Dr. Helmut Lungershausen (Berufsbildende Schule 12, Hannover), Dipl.-Theol. Hans-Jürgen Pabst (Laatzen), Prof. Dr. Günther Seeber (Wissenschaftliche Hochschule, Lahr)

12:30 Uhr Mittagessen

Ende der Tagung

Samstag, 15. Mai 2004

14:30 Uhr Studienfahrt nach Speyer:

Besichtigungsmöglichkeiten: Dom (Führung), Historisches Museum, Sealife, Technikmuseum

18:30 Uhr Abendessen in der PfalzAkademie

19:30 Uhr Weinprobe in der Weinstube der PfalzAkademie

Kurzfassungen der Referate

Prof. Dr. Reinhold Hedtke
(Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie)

Die Ethik des Konsums und der Konsum von Ethik. Anmerkungen zu den Paradoxien des Marktes

1. Ethik im Konsum und Konsumethik

Jeglicher Konsum ist ethischer Konsum, weil alle individuellen und kollektiven Konsumentscheidungen und Konsumhandlungen einer impliziten oder expliziten Ethik folgen. Wie kann man diese allgemeine Ethik im Konsum von besonderen Konsumethiken unterscheiden? Wie kann man ethische Konsummuster identifizieren?

2. Freiheit und Selbstbeschränkung

Moderne kapitalistische Marktwirtschaften proklamieren und praktizieren Grundwerte wie Konsumfreiheit und individuelle konsumtive Beliebigkeit. Kollektive und individuelle Konsumethiken dagegen basieren auf Grundwerten, die kollektive und individuelle Selbstbeschränkung und eine verallgemeinerbare Legitimation für individuellen Konsum verlangen. Wie kann man Restriktion und Reflexion im Konsum begründen?

3. Individualität und Regulation

Zwar proklamieren und propagieren moderne Marktwirtschaften und Gesellschaften konsumtive Freiheit und Individualität, doch ist der scheinbar individuell gestaltete Konsum faktisch vielfach präformiert, normiert und reguliert. In diesen Konsumregulationen drücken sich kollektive, offene und verborgene Konsumethiken aus. Führen individualistisch gedachte Ansätze, Konsummuster ethischer zu gestalten, in die Irre?

4. Wachstum und Mäßigung

Moderne kapitalistische Marktwirtschaften sind wachstumsorientiert und verlangen deshalb auch hohe und wachsende Konsumausgaben; Konsummäßigung („Käuferstreik“) ist aus makroökonomischer Sicht ethisch nicht vertretbar. Konsumethiken dagegen verlangen im Allgemeinen Konsumzurückhaltung in der einen oder anderen Form. Wie passen makroökonomischer Konsumzwang und konsumethische Mäßigung zusammen?

5. Abgrenzung und Integration

Konsumethiken definieren sich oft dadurch, dass sie sich von „normalem“ Konsum und von charakteristischen Konsumphänomenen in kapitalistischen Marktwirtschaften abgrenzen. In diesen Marktwirtschaften werden diese distanzierten Konsumethiken dadurch „normalisiert“ und integriert, dass sie als eine Form von Konsumnachfrage unter beliebigen anderen interpretiert und mit entsprechenden Angeboten bedient werden. Werden kritisch distanzierte Konsumethiken zwangsläufig so umfunktioniert? Ist dies aus konsumethischer Sicht ein Erfolg oder eine Niederlage?

6. Ethik und Konsumobjekt

Konsumethiken führen oft nicht zu weniger, sondern zu „anderem“ Konsum. Ganze Branchen werden durch ethisch bewussten Konsum umgestaltet, ausdifferenziert und getragen. Ist ethisch aufgeladener Konsum selbst ein Konsumobjekt, mit dessen Hilfe man sich von „normalen“ Konsumenten abheben will? Sind sie ein Mittel, fragwürdig gewordenen Konsum akzeptabel zu machen?

Kontakt:
Prof. Dr. Reinhold Hedtke, Upfeldweg 13, 33739 Bielefeld, reinhold.hedtke@uni-bielefeld.de

Ingo Schoenheit
(imug Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft, Hannover)

Die verborgenen Qualitäten der Waren – Transparenz über Produktion und Wertschöpfungsketten durch Unternehmenstests

Unternehmen müssen verantwortlich handeln. Diese **Erwartungshaltung der Gesellschaft** (der Politik, der Öffentlichkeit, der Mitarbeiter, der Kunden) wird von Unternehmen als Managementaufgabe weitgehend erkannt (wahrgenommen), von einigen Unternehmen auch akzeptiert und mehr oder weniger zielstrebig umgesetzt. Auch Konsumenten interessieren sich zunehmend für die verborgenen Seiten der Produkte und Dienstleistungen.

Die Aktivitäten von Unternehmen zur Übernahme einer größeren gesellschaftlichen Verantwortung werden zur Zeit unter den **Leitbegriffen** der Corporate Social Responsibility, Corporate Citizenship oder unter dem Konzept der nachhaltigen Unternehmensführung diskutiert. Unklar ist häufig, was die einzelnen Unternehmen in wichtigen sozialen und ökologischen Dingen hier tatsächlich leisten, und welche konkrete Leistungen von ihnen überhaupt konkret erwartet bzw. ihnen zugemutet werden können.

Mit dem **sozial-ökologischen Unternehmenstest** ist ein Instrument entwickelt und in mehreren Branchen inzwischen angewendet worden, mit dem Unternehmen von unabhängiger Seite unaufgefordert und anhand bestimmter Kriterien daraufhin untersucht und bewertet werden, inwieweit sie in ausgewählten Bereichen sozial und ökologisch verantwortlich handeln. Unternehmenstests erfüllen eine **Informations- und Kontrollfunktion**, indem sie wichtige Elemente des Unternehmensimages einer kritischen Überprüfung zuführen. Sie sind in das Problemfeld der gesellschaftsorientierten und ökologischen Unternehmensleistungen und Berichterstattungen einzuordnen.

Da es bei dem „verantwortlichen Unternehmensverhalten“ um ein soziales Konstrukt mit vielen normativen Elementen handelt, sind an die **Methodik**, Datenerhebung, Datenvalidierung und an die Bewertung hohe Anforderungen hinsichtlich der Transparenz und Seriosität zu stellen.

Die **Ergebnisse von Unternehmenstests** können insbesondere Konsumenten und Geldanleger nutzen, um beim Kauf oder der Geldanlage Unternehmen zu bevorzugen, die sozial und ökologisch nachweislich mehr leisten als vergleichbare Wettbewerber.

- Im Bereich der **Verbraucherinformation** können diese vergleichenden Unternehmensbewertungen die Ergebnisse von Warentests ergänzen. Sie werden hier zu einem neuen Element der Verbraucherinformation. Hier gibt es erste interessante Versuche und Entwicklungen.
- Im Bereich der **Geldanlagen** werden vergleichende Unternehmensbewertungen für die Konstruktion von „grünen, ethisch-ökologischen oder nachhaltigen Investmentfonds“ (ca. 76 deutschsprachige Fonds mit ca. 3 Mill. Euro Anlagevolumen) genutzt.

Die **Distribution und Darstellung** der Ergebnisse von vergleichenden sozial-ökologischen Unternehmenstest sind insbesondere in der Verbraucherinformation noch nicht befriedigend gelöst.

Mehr Informationen (auch Literaturhinweise) unter: www.imug.de; www.unternehmenstest.de; www.ethisches-investment.de

Kontakt:
Ingo Schoenheit, c/o imug Beratungsgesellschaft, Brühlstraße 11, 30169 Hannover, schoenheit@imug.de

Stefan D. Seidel
(PUMA AG, Herzogenaurach, Environmental and Social Affairs)

Das PUMA - S.A.F.E - System

Das S.A.F.E.- Konzept der PUMA AG steht für Social Accountability and Fundamental Environmental Standards und umfasst die Einführung, Durchsetzung und Überwachung von detaillierten Standards in den Bereichen Umweltschutz (produkt- und produktionsbezogen), Arbeitssicherheit und Soziales.

Als weltweit agierendes Unternehmen sieht sich die PUMA AG wiederholt mit Vorwürfen konfrontiert, bei der Produktion in so genannten „weniger entwickelten Ländern“ würden finanzielle Vorteile auf Kosten der Umwelt oder der Mitarbeiter bei unseren Produktionspartnern erwirtschaftet.

Die PUMA AG hat bereits 1993 mit der Einführung eines Verhaltenskodex ein klares Statement gegen solche Geschäftspraktiken gesetzt. In der Folge wurde ein S.A.F.E.-Handbuch erstellt (dessen Einhaltung integraler Bestandteil der Verträge zwischen PUMA und unseren Lieferanten darstellt), ein Team aus S.A.F.E.-Auditoren zusammengestellt und weltweit alle direkten Hersteller der PUMA AG auditiert. Im Anschluss an diese Audits werden, falls notwendig, Korrekturpläne erstellt deren Umsetzung wiederum von PUMA überwacht wird.

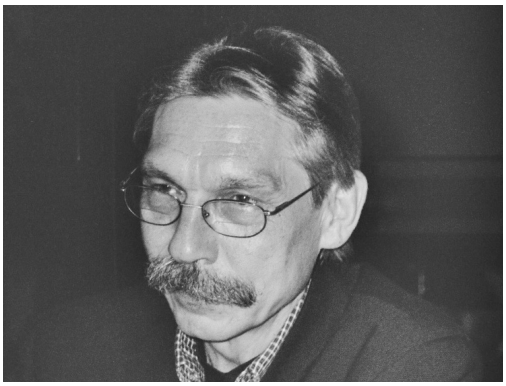
Dabei versteht sich das S.A.F.E.-Konzept und –Team aber keinesfalls nur als Überwachungsorgan vorgegebener Standards. Vielmehr sollen die Hersteller der PUMA AG, die idealerweise in langfristigen strategischen Partnerschaften and das Unternehmen gebunden werden, in ihren Bemühungen unterstützt werden, eigene Managementsysteme für die Bereich Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Soziales zu entwickeln.

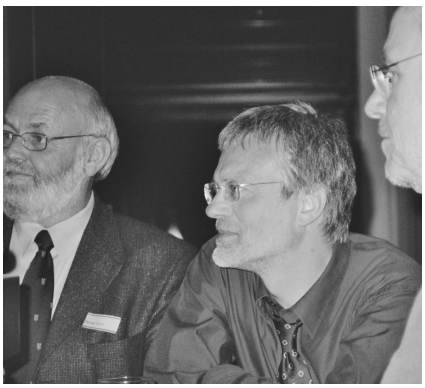
Herausragendes Merkmal unseres Konzeptes, dass von den fünf „Säulen“ Transparenz, Dialogbereitschaft, Sozialverantwortung, Nachhaltigkeit und Evaluation getragen wird, ist die Anwendung auf die gesamte Produktpalette sowie den gesamten Lieferantenpool der PUMA AG. Während Umweltschutz oder soziales Handeln von Unternehmerseite sich oftmals auf einige wenige philanthropische Vorzeigeprojekte erstreckt oder für einen Nischenprodukt betrieben wird, versucht die PUMA AG damit die hinter dem „Code of Conduct“ stehende Philosophie in den Kernbereich der Beschaffungskette zu integrieren.

Auf diesem Weg zur Nachhaltigen Entwicklung ist die PUMA AG zwar noch nicht vollständig am Ziel angelangt; durch intensive Zusammenarbeit mit allen interessierten „Stakeholdern“ wird aber weiterhin versucht potentielle Schwachstellen zu analysieren sowie für diese, auch in Zusammenarbeit mit dem Wettbewerb, systematische Lösungen zu realisieren.

Kontakt:
Stefan Seidel, c/o PUMA AG, Würzburgerstrasse 13 , 91074 Herzogenaurach, stefan.seidel@puma.com

Fotos: Lungershausen/Löbbert





Fotos: Lungershausen/Löbbert

6. ÖSTERREICHISCH-DEUTSCHES WARENLEHRE-SYMPOSIUM
„Warenethik – Verkaufsethik – Konsumethik“ –
Theoretische Grundlagen und praktische Beispiele der berufsmoralischen Bildung
Lambrecht/Pfalz, 13. – 15. Mai 2004

Eine gemeinsame Tagung der Deutschen Gesellschaft für Warenkunde und Technologie (DGWT), des Forums „Wirtschaftsethik und berufliche Bildung“ des Deutschen Netzwerks Wirtschaftsethik (DNWE) und der PfalzAkademie Lambrecht

Klaus Wilmsen (Karstadt Warenhaus AG, Essen)

Leitsysteme nachhaltiger Produkte und deren Kommunikation

Beitrag des Handels zur nachhaltigen Entwicklung als Mittler zwischen Industrie und Verbraucher:

TransFair: Seit 1993 Angebot von TransFair-gesiegelten Produkten in den Lebensmittelabteilungen der Karstadt Warenhaus AG, da der Faire Handel im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaftsweise zukunftsweisend ist, soziale, ökologische sowie ökonomische Entwicklungsziele berücksichtigt und Bestandteil der Agenda 21 ist. Annähernd 40 Produkte: verschiedene Kaffeesorten, Tees, Honig, Schokolade, Kakao und Orangensaft, davon 60 % aus ökologischem Landbau. Forcierung des Abverkaufs durch: verbesserte Warenpräsentation, Verbraucheraufklärung, Sensibilisierung und Ausbildung der Mitarbeiter (Trainerleitfaden, Checkliste, Video), seit 5 Jahren in Zusammenarbeit mit TransFair bundesweite Aktionen mit Beratung, Verkostung und Gewinnspiel in den Filialen – hierbei Einbindung der Medien und von Persönlichkeiten, z. B. aus der Politik.

Ökologischer Landbau: Seit 4 Jahren Beteiligung an den vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz einiger Bundesländer initiierten Wochen zur Forcierung des ökologischen Landbaus, allerdings bundesweite Ausweitung auf alle Karstadt-Filialen mit Lebensmittelabteilung, ebenfalls mit Beratung, Verkostung und Gewinnspiel. Auch hier Einbindung der Medien und prominenter Persönlichkeiten zur Forcierung. Verbraucheraufklärung und Ausbildung Mitarbeiter analog TransFair. Inzwischen ca. 700 verschiedene Produkte im Sortiment unter unserer Dachmarke BIO*logisch* mit besonderer werblicher Herausstellung. Nutzung und Unterstützung des staatlichen Bio-Siegels, im Karstadt-Basissortiment bereits über 90 % der Bioprodukte mit diesem versehen.

Ökologischer Schulanfang / Neuaufnahme von Recyclingpapieren für Drucker und Kopierer: Aufgrund des bundesweit stetigen Rückgangs der Nachfrage nach umweltverträglichen Produkten in den letzten Jahren vor 2 Jahren Start unserer Kampagne „Ökologischer Schulanfang“ mit den Kooperationspartnern Umweltbundesamt und Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland. Schwerpunkte: Sensibilisierung, Ausbildung und Information von Lehrern, Eltern, Schülern, Mitarbeitern der Filialen. Wettbewerb für Kinder zur Namensfindung für das Karstadt-Umweltmaskottchen (Igel). Positive Berichterstattung in Printmedien, Hörfunk und Fernsehen. 2003 erneute Kampagne mit v. g. Kooperationspartnern – Broschüre für Kinder mit Umwelt-Igel „Clemens Clever“ und Einbindung „25 Jahre Blauer Engel“. Diesjährige Fortsetzung, ebenfalls mit Hauptfigur „Clemens Clever“. Januar 2003 zusätzliche Neuaufnahme von Kopier- und Druckerpapier aus Altmaterialien ins Sortiment, u. a. aufgrund der Ökobilanzen des Umweltbundesamtes. Entsprechende werbliche Herausstellung, Probepäckchen und Informationsblatt für Kunden, Gewinnspiel. Sortimentsanteil inzwischen über 30 % mit steigender Tendenz.

Klimaschutz – Schwerpunkt Energieeffizienz: Vor 3 Jahren bundesweite 4wöchige Kampagne unter dem Motto „Wer will schon im Treibhaus wohnen“ mit den Kooperationspartnern Umweltbundesamt und BUND. Erstellung von Posterserien für den POS sowie einer 24seitigen Informationsbroschüre für Verbraucher und Mitarbeiter. Zusätzlich Gewinnspiel, Sonderpreise für entsprechende Produkte und kostenlose Rücknahme der Altgeräte bei Neukauf während der Kampagne. In den letzten 2 Jahren als Fortsetzung Beteiligung an der Informationskampagne der Initiative Energieeffizienz bundesweit in unseren Filialen – Schwerpunkte Energiesparlampen, Weiße Ware und Stand by-Aktionen.

Öko-Tex Standard 100: Eine Vielzahl von Produkten im Textilbereich erfüllt bereits die Anforderungen des international allgemein anerkannten Öko-Tex Standards 100. Diese Kriterien entsprechen dem derzeitigen Stand der Kenntnis und Wissenschaft hinsichtlich ökologischer und gesundheitlicher Unbedenklichkeit. Als Beitrag zum Umweltschutz und als Vorsorge für die Gesundheit ist es erforderlich, textile Artikel ökologischer zu gestalten. Maßnahmen: detaillierte Gespräche mit den Lieferanten einschließlich deren Vorstufen, Erstellung einer Informationsbroschüre für Einkauf und Lieferanten. Inzwischen Aufnahme der Anforderungen in die Kaufbedingungen und gezielte Prüfungen auf Einhaltung. Weitere Forcierung bei hautnah getragenen Textilien.

Ökologische Produktanforderungen: Für Lieferanten aus dem Technik-/Hartwarenbereich, neben den Forderungen zur Einhaltung von Sozialstandards, auch entsprechende ökologische Produktanforderungen, die u. a. Vorgaben zu Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, Recyclingfähigkeit und auch zu Verpackungen enthalten. Die Einhaltung wird stichprobenweise durch die Karstadt-Qualitätssicherung überprüft.

Kontakt:
Klaus Wilmsen, c/o Karstadt Warenhaus AG, Theodor-Althoff-Str. 2, 45133 Essen, klaus.wilmsen@karstadt.de

Prof. Dr. Hans H. Bauer
(Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II,
Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim)

Marketing und Ethik

Wege der Marketing-Kritik

1. Ist Marketing (zu etwas) gut?

2. Die vier V der Marketing -Kritik

    2.1 Verfehltheit des Marketing

    2.2 Verschwendung als Ergebnis des Marketing

    2.3 Verführung durch Marketing

    2.4 Verformung durch Marketing

3. Resümee

Kontakt:
Prof. Hans H. Bauer, c/o Universität Mannheim, L5,1, 68131 Mannheim, Hans.Bauer@bwl.uni-mannheim.de

Dr. Holger Brackemann
(Stiftung Warentest, Berlin)

Warentests und Unternehmensverantwortung – wie passt das zusammen?

Die STIFTUNG WARENTEST plant, im Rahmen ihrer Testarbeit zukünftig auch Aspekte der Unternehmensverantwortung zum Gegenstand der Untersuchung zu machen. Dem interessierten Verbraucher sollen – neben den Bewertungen der untersuchten Produkte – auch Informationen und Bewertungen zum ethischen, sozialen und ökologischen Verhalten des jeweiligen Herstellers gegeben werden.

In einem ersten Schritt ist geplant, in mehreren Pilotprojekten relevante Daten im Hinblick auf diese neue Bewertungsdimension zu erheben, zu validieren und die ermittelten Daten den Verbrauchern in Form einer aggregierten Bewertung ergänzend zu den Produktbewertungen zur Verfügung zu stellen. Eine Zusammenfassung beider Bewertungen ist zunächst nicht vorgesehen.

Als erste Pilotprojekte sind die Untersuchungen von

- Wetterjacken (Outdoorjacken),
- Lachs und
- Vollwaschmitteln

vorgesehen, deren Feldphasen im Jahr 2004 stattfinden sollen. Für alle Untersuchungen sollen die gleichen Kernkriterien zugrunde gelegt werden, die inzwischen erarbeitet worden sind. Bei ihrer Auswahl wurde bevorzugt auf internationale Regelungen und Standards zurückgegriffen (z. B. den Global Compact der UN, die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die Normen der Internationalen Arbeitsorganisation ILO, der International Standard Social Accountability 8000 (SA8000) und die Global Reporting Initiative GRI). Diese wurden ergänzt um Kriterien, die sich bereits in anderen nationalen und internationalen Projekten zur Unternehmensbewertung als geeignet erwiesen haben. Die Kernkriterien werden darüber hinaus in jedem Pilotprojekt jeweils um für die Herstellung des untersuchten Produkts spezifische Kriterien ergänzt.

Der Untersuchungsraum ist das Unternehmen, von dem das von der STIFTUNG WARENTEST getestete Produkt hergestellt wird. Bei größeren Unternehmen mit verschiedenen Geschäftsfeldern bzw. Sparten ist der Untersuchungsraum nur die Geschäftseinheit des Unternehmens, in der das getestete Produkt hergestellt wird.

Die Daten sollen zunächst durch Befragung der Unternehmen erhoben werden. Danach schließt sich eine Validierung an, die insbesondere einen Vergleich der Antworten mit anderen, öffentlich zugänglichen Quellen sowie eine teilweise Überprüfung durch Auditoren umfassen wird.

Über die Weiterführung dieser Arbeiten nach Abschluss der Pilotprojekte wird die STIFTUNG WARENTEST zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden. Dafür wird insbesondere die Resonanz der Leser von „test“ auf diese neue Untersuchung maßgeblich sein.

Kontakt:
Dr. Holger Brackemann, c/o Stiftung Warentest, Lützowplatz 11, 10785 Berlin, H.Brackemann@stiftung-warentest.de

Heiko Liedeker
(Geschäftsführer FSC - Forest Stewardship Council, Bonn)

FSC oder wie milliardenschwere Warenströme zum Motor für Umwelt- und Sozialpolitik werden

Der Forest Stewardship Council (FSC) wurde 1993 in Folge des Umweltgipfels von Rio ins Leben gerufen. Ziel dieser nichtstaatlichen, gemeinnützigen Organisation ist die Förderung einer umweltgerechten, sozial verträglichen und ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung der Wälder der Erde.

Mit der gleichwertigen Beteiligung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Interessen in Industrieländern wie Entwicklungsländern hat der FSC eine weltweit einzigartige Allianz geschaffen, um Vorreiter in Forst- und Holzwirtschaft zu bewerben und zu fördern. Im Konsens wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Interessen werden Standards zur Bewirtschaftung von Wäldern erarbeitet und Forstbetriebe ausgezeichnet, die diesen Standards folgen. Im weltweiten Holzmarkt werden Produkte aus FSC-zertifizierter Herkunft gezielt gehandelt und von Markepartnern bevorzugt. In verschiedenen europäischen Verbrauchermärkten hat das Gütesiegel des FSC bereits zweistellige Bekanntheitsgrade erreicht.

Weltweit sind mit über 42 mill. Hektar Wald fast 8 % der weltweit kommerziell bewirtschafteten Wälder bereits nach den Prinzipien & Kriterien des FSC zertifiziert. FSC zertifizierte Produkte werden in über 70 Ländern der Erde gehandelt. Unternehmen der Forstwirtschaft, des Holzhandels, der Holzverarbeitung sowie des Einzelhandels setzen auf das Zertifikat des FSC, um ihre ökologische und soziale Verantwortung zu dokumentieren, sowie Umweltgruppen und soziale Interessengruppen weltweit bei der Erreichung ihrer Ziele zu unterstützen. Umweltgruppen und soziale Interessengruppen andererseits dokumentieren mit ihrer Unterstützung für den FSC, die Anerkennung wirtschaftlicher Anliegen im Interessen einer nachhaltigen Entwicklung.

Innerhalb kurzer Zeit hat es die einzigartige Interessensallianz im FSC geschafft, Marktmechanismen zu nutzen, um umweltgerechte und sozialverantwortliche Waldwirtschaft weltweit voranzutreiben. Zahlreiche Beispiele in aller Welt zeigen, wie die Nachfrage nach FSC zertifizierten Holzprodukten dazugeführt hat, dass die Rechte lokaler Gemeinden am Wald, die Rechte indigener Volksgruppen, die Rechte von Arbeitnehmern oder die schonende Bewirtschaftung ökologisch wertvoller Urwälder umgesetzt werden konnten. Wo vor wenigen Jahren Wälder mit Bulldozern und Tagelöhnern ausgebeutet wurden, arbeiten heute gut ausgebildete Forstingenieure und Facharbeiter. Dass FSC heute von Greenpeace und anderen Umweltgruppen ebenso beworben wird wie von der IG Metall und IG BAU oder führenden Handelunternehmen wie IKEA, Home Depot, Kingfisher Group und OBI, ist schlagender Beweis für den Erfolg dieser Strategie.

Heute erfreut sich der FSC weltweiter Akzeptanz und hat zumindest im Bereich der Zertifizierung Wachstumsraten von über 25 % zu verzeichnen. Selbstverständlich stellen sich auch für den FSC diverse Herausforderungen für die Zukunft. Insgesamt ist der FSC ein erfolgreiches Beispiel für die Vernetzung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Interessen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung. Weitere Informationen unter: www.fscoax.org / www.fsc-deutschland.de

Kontakt:
Heiko Liedeker, c/o FOREST STEWARDSHIP COUNCIL, Görresstrasse 15/II a, 53113 Bonn, mkarmann@fscoax.org

Dieter Overath
(Geschäftsführer TransFair e.V. / RUGMARK, Köln)

Von der Gesinnung zum Lifestyle

In Sachen Nachhaltiger Konsum gibt es weniger einen Erkenntnisnotstand sondern eher beträchtliche Handlungsdefizite. Dies gilt vor allem im Umgang mit der Dritten Welt.
TransFair hat nicht den Anspruch Globalisierungszwänge aufzuhalten, sondern bietet sich an, gerade bei den im Welthandel benachteiligten Gruppierungen an einem humanen „Leitplankensystem“ mitzuwirken. Diese Produzenten für klassische Exportprodukte wie Kaffee, Kakao, Südfrüchte, Teppiche etc. erfahren durch den Fairen Handel eine Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit und Verbesserung ihrer Lebensverhältnisse.
Dazu haben wir durch die Sozialsiegel TransFair und RUGMARK (gegen illegale Kinderarbeit in der Teppichindustrie) eine Brücke zwischen Produzent und Konsument geschaffen. Die Dritte Welt deckt uns den Tisch, nur merkt es keiner! Dass Schokolade ein Stück Afrika ist und Orangensaft aus Brasilien und nicht vom Mittelmeer kommt, weiß kaum jemand, von den Produktionsbedingungen ganz zu schweigen. Wir erzählen die Story, die hinter dem Produkt steckt.
Um dem Ganzen einen verbindlichen Rahmen zu geben, sind wir in einem Verbund mit 17 anderen Ländern des Nordens und 45 Produktionsländern in Afrika, Lateinamerika und Asien. Alle müssen sich an Spielregeln halten, die mit dem Siegel verknüpft sind und Kontrollen auf allen Ebenen akzeptieren.
Damit haben die Konsumenten in Europa und in rund 22.000 Geschäften in Deutschland eine Gelegenheit, konkret für die Produzenten dieser Produkte etwas Gutes zu tun.

Fairer Handel und Ökologie
Der Faire Handel bietet konkrete Ansatzpunkte, um sowohl hier als auch in den Anbauländern nachhaltige Aspekte zu integrieren. Als wesentliche Punkte sind hervorzuheben:

- Stützung kleinbäuerlicher Strukturen
  (probates Mittel gegen Landflucht, Stärkung von Selbstorganisationen)
- Förderung der Umstellung auf ökologischen Anbau
  (Premium für Bio-Produkte, Beratung zur Minderung des Pestizideinsatzes und Förderung von Mischkulturen etc)
- Professionalisierung in der Vermarktung, Qualitätsverbesserung und –sicherung

Obwohl TransFair kein Bio-Label ist, gewinnt der ökologische Anbau und die entsprechende Vermarktung immer mehr an Bedeutung. Es gibt inzwischen bundesweit rund ein Dutzend TransFair besiegelter Kaffeesorten, die gleichzeitig auch ein Bio-Label tragen. Nachfolgend die Bio-Anteile, die allesamt jährlich signifikante Wachstumsraten vorweisen.
Somit sind durch TransFair nicht nur erstmals fair gehandelte Produkte in die normalen Lebensmittelgeschäfte eingeführt worden, sondern gerade bei Kaffee, Tee, Schokolade und Bananen auch Bio-Produkte.
Dies entspricht auch dem Wunsch vieler engagierter Konsumenten, die Wert auf Produkte mit dem Plus für Mensch und gleichermaßen Umwelt legen.

Perspektive
Nur auf Moral alleine zu setzen bedeutet ein Verbleib in der Nische. Das Thema Nachhaltigkeit bedarf einer populären Botschaft und der Mitwirkung durchsetzungsfähiger Firmen. Dazu bedarf es allerdings nach den üblichen Gesetzmäßigkeiten der Werbung einer populäreren Begrifflichkeit. Man muss ohne „Insider-Pathos“ Themen setzen und besetzen, um mehr Aufmerksamkeit in einer breiteren Öffentlichkeit zu erreichen.
TransFair und RUGMARK werden sich dazu der Wirtschaft und dem Handel als kooperationswilliger Partner zur Verfügung stellen. Dazu bedarf es weiterhin eines stärkeren öffentlichen Druckes mit der viel beschworenen Macht der Konsumenten. Dies ist angesichts der Tatsache, dass sich die Deutschen immer mehr zu einem Volk der „Schnäppchenjäger“ entwickeln, nicht einfacher geworden. Das populäre „Wir können nur billig“ gilt es zu kontrastieren. Die Skandale aus dem Agrarbereich und alarmierende Berichte über schlechte Arbeitsbedingungen in der Textil- und Sportartikelbranche haben gezeigt, dass nur billig uns auf Dauer teuer zu stehen kommt. Wir möchten dazu unseren Beitrag leisten und offensiv für einen Konsum werben, von dem **ALLE** profitieren.
Erste erfolgreiche Kooperationen bei Bananen und Fußbällen zeigen in die richtige Richtung.

Kontakt:
Dieter Overath, Remigiusstr. 21, 50937 Köln, info@transfair.org

Prof. Dr. Manfred Horlebein
(Universität Frankfurt, Prof. für Wirtschaftspädagogik)

„Büberei in Kaufshändeln“ oder sozialethisch verantwortetes ökonomisches Handeln?

Die in der Überschrift durch das Kurzzitat aus Martin Luthers Schrift „Von Kaufshandlung und Wucher“ aus dem Jahr 1524 bezeichnete Praxis und die aktuelle Forderung nach sozialethisch verantwortetem Handeln ökonomischer Akteure lassen sich als historische Alternativen, jedoch auch als Ausgangs- und vorläufiger Zielpunkt einer evolutionären Entwicklung der Moral kaufmännisch Tätiger verstehen.

Von ersten Zeugnissen einer moralischen Erziehung kaufmännischer Lehrlinge aus Spätmittelalter und Merkantilismus ausgehend, lässt sich diese Entwicklung durch zunehmende Differenzierung und Ausweitung des in die Überlegungen einbezogenen Personenkreises kennzeichnen.

Neben dieser Differenzierung und der mit ihr aus der Sicht der aktuellen Moralforschung implizierten divergierenden moralischen Bezugsnormen stellt sich die Frage nach der Gestaltung moralischer Erziehung von Auszubildenden in kaufmännischen Berufen. Dabei wird die aktuelle und kontrovers diskutierte Frage aufgenommen, ob es mit einer Anleitung zur Befolgung einer Regelmoral ein Bewenden haben kann oder auf die Ausprägung und Schärfung eines sozialethisch fundierten Verantwortungsbewusstseins hingearbeitet werden sollte.

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

Prof. Dr. em. Heinrich Schanz
(Birkenheide)

Ethische Aspekte der Wirtschaftsdidaktik

1. Verschiedene Ethikpositionen
1.1 Ethik als philosophische Teildisziplin
1.2 Ethik des Guten
1.3 Ethik der Normen
1.4 Ethik der Werte
1.5 Ethik des Mitleids

2 Wirtschaftsdidaktik und ethische Bezüge
2.1 Ökonomische Grundkategorien
2.2 Dilemma der Verantwortung?
2.3 Wirtschaftsdidaktik und Ethik
2.4 Die Bedeutung der Grenzmoral

Im ersten Teil des Referates werden die Aufgaben der Ethik als philosophischer Teildisziplin erläutert und vier Ethikpositionen aufgeführt. Der zweite Teil des Referates befasst sich zunächst mit den ökonomischen Grundkategorien Es schließen sich die verschiedenen Verantwortungsbereiche des Menschen an, wobei das Dilemma der Verantwortung im Zusammenhang mit dem Wirtschaftlichen aufgezeigt wird. Von den Verantwortungsbereichen ausgehend wird auf die Möglichkeiten und Grenzen ethischer Aspekte der Wirtschaftsdidaktik eingegangen und die Bedeutung der Grenzmoral herausgestellt. Beispiele für ethische Bezüge der Wirtschaftsdidaktik werden im Workshop vorgestellt und diskutiert.

Kontakt:
Prof. Dr. em. Heinrich Schanz, Schlesierstraße 19, 67134 Birkenheide

Prof. Jacek Koziol
(Faculty of Commodity Science, Poznan University of Economics)

Ethics and Quality – Commodity Science

The overwhelming concern with everyday's material problems of existence limits our involvement into spiritual aspects and qualities of life. Among the different systems of ethics the one, which does not rely on religions and ideologies is promoted as independent ethics. According to T. Kotarbinski, founder of „Praxeology", such ethics should be understood as the theory of managing the spiritual life of human beings, which is based on valuations of our activities by our own conscience. This implies inadequacy caused by adopted standards and the mental qualities of humans acting in different professions and cultures. From the point of view of quality-commodity science one of the most important fields of practical applications for standards of ethics is food production and trade. There are attempts to define the requirements, which have to be fulfilled by the organizations and institutions willing to propose standards in professional ethics. Following these indications sets of standards and codes of ethics have been proposed like the one consisting of 10 principles for food production, processing and trade promoted in Poland. It is believed, that implementation of standards of ethics in practice will lead to fulfilling the requirements of quality-commodity science and finally eliminate the necessity of the warning: „Caveat emptor" formulated already in the Roman Empire.

Kontakt:
Prof. Jacek Koziol, Misolzychodzka 18/20, PL 60-371 Poznan, jacek.koziol@ae.poznan.pl

Dr. Maria Wuketits

Wie viel Moral verträgt ein Kaufmann?

Unter einem „Kaufmann" verstehe ich hier – gemäß dem Handelsrecht definiert – jeden, der ein Handelsgewerbe selbständig betreibt. Die Frage, wie viel Moral (Ethik) ein Kaufmann verträgt, reflektiert das tiefer liegende und allgemeine Problem: die Möglichkeiten und Grenzen moralischer Handlungen im Rahmen von Unternehmen. Anders gesagt: Müssen zwischen allgemein mehr oder weniger akzeptierten moralischen Regeln und Normen und der Logik ökonomischer Konkurrenz notwendigerweise Widersprüche bestehen? Oder, noch provokanter gefragt: Erfordert geschäftlicher Erfolg unmoralisches Handeln?

Man kann sich in der Tat oft nicht des Eindrucks erwehren, dass die freie Marktwirtschaft zur moralischen Korruption des einzelnen führt. Dies bleibt hier genauer zu untersuchen. Analysiert werden auch andere moralische/ethische Aspekte kaufmännischer Aktivitäten, die auf den Führungsebenen von Unternehmen relevant sind. Beispielsweise distributive Gerechtigkeit, Arbeit, Entfremdung, CSR (Corporate Social Responsibility).

Moralisches/unmoralisches Handeln in Unternehmen hängt, wie es scheint, ganz entscheidend von den jeweiligen Rahmenbedingungen ab, die einerseits von den Unternehmen selbst, andererseits von äußeren Faktoren (Gesetzen, Arbeitsmarktsituation usw.) definiert werden.

Stichworte: Kaufmann, Moral, Ethik, Gerechtigkeit, CSR, demokratischer Kapitalismus, Profit, Wettbewerb, Verantwortung, Löhne und Gehälter, Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit

Kontakt:
Dr. Maria Wuketits, Mayerhofgasse 1/12, A-1040 Wien, maria.wuketits@chello.at

Karin Heinrichs
(Universität Mainz)

Integre und erfolgreiche Verkäufer? – Förderung moralischen Handelns im Verkauf

Im folgenden Beitrag soll zunächst ein Prozessmodell zur Aktualgenese von Handeln in moralrelevanten Situationen vorgestellt werden, dessen „harter Kern“ durch die folgenden Thesen repräsentiert wird.

Thesen zur Aktualgenese von Handeln in moralrelevanten Situationen:

1. Der Handelnde erlebt ein Problem als moralischen Konflikt, wenn er eine moralische Problemsituation erlebt, wenn er sich unvereinbaren Handlungszielen gegenüber sieht oder wenn sich aus seiner Sicht Handeln ist die absichtsvolle Bewältigung von (moralischen) Problemsituationen.
2. keine moralisch geeigneten Mittel antizipieren lassen.
3. Voraussetzung für die Bewältigung einer moralischen Problemsituation ist die Bildung einer Zielintention: d.h. (a) das Erleben einer moralischen Problemsituation, (b) die Antizipation von Ziel- und Verlaufsvorstellungen der Handlung, (c) die Motivation zur Umsetzung des Handlungsentwurfs sowie (d) ein Gefühl der Entschiedenheit, das Ziel realisieren zu wollen.
4. Handeln im beruflichen Alltag ist nicht immer rational-reflektiert, sondern verläuft häufig insbesondere in bekannten Situationen in einem automatisch-spontanen Modus der Informationsverarbeitung.
5. Der Handlungsträger ist potentiell reflexionsfähig. Er ist durch kognitive, emotionale, motivationale, volitionale und konative Prozesse sowie durch das „Selbst“ bestimmt.
6. Als vorwiegend kognitive Persönlichkeitsmerkmale, die für Handeln in moralischen Problemsituationen Situationen relevant sind, lassen sich die folgenden Determinanten identifizieren: die moralische Reflexionsfähigkeit nach Kohlberg im Sinne kontextübergreifender moralischer Denkstrukturen sowie kontextspezifisches „Erfahrungswissen“ im Umgang mit (moralischen) Problemsituationen.
7. Die genannten intrapersonalen Determinanten von Handeln entwickeln sich durch die aktive Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt und durch sein Agieren unter realen bzw. realitätsnahen Bedingungen.

Vor dem Hintergrund dieses handlungstheoretischen Modells lassen sich *Konsequenzen für die berufsmoralische Bildung* (im Verkauf) aufzeigen, die es zu erläutern gilt.

Konsequenzen für die berufliche Moralerziehung:

1. Voraussetzung für die Bewältigung moralischer Problemsituationen ist eine *Sensibilität* für die moralische Problemdimension.
2. Um persönlich konsistent zu handeln, genügt es nicht, hypothetische Dilemmata zu diskutieren. Es müssen insbesondere *„reale“ bzw. realitätsnahe moralische Konfliktsituationen*, die *für das berufliche Aufgabenfeld typisch* sind, zum Gegenstand moralischer Reflexion gemacht werden (im Verkauf insbesondere Rollenkonflikte z. B. zwischen dem Handelnden als „integrem“ Bürger und als ökonomisch erfolgreichem Verkäufer).
3. Es ist notwendig Konfliktsituationen und die Folgen der Handlungsmöglichkeiten nicht nur zu antizipieren (kognitive Voraussetzungen), sondern *„erfahrbar zu machen“* (z. B. mit Fallstudien, Rollenspielen oder durch Aufgreifen aktueller moralischer Konflikte).
4. Die Förderung von Handeln in moralrelevanten Situationen ist Aufgabe von *Schule und Betrieb*.

Kontakt:
Karin Heinrichs, Au am Aign 29, 85084 Reichertshofen, 08453/335416, karinarne.heinrichs@t-online.de

Dr. Wolfgang Beyen
(Berufskolleg Geldern)

Welche Rolle spielt die Berufsehre in der Verkäuferausbildung? - Berufsmoralische Haltepunkte für ein verkaufsdidaktisches Konzept

Ausgehend von der Rolle des Käufers als eines „Gegners, dessen Kaufwiderstände gebrochen werden müssen" – so jedenfalls sah ihn das mit militanten Umschreibungen des Verkaufsaktes nicht geizende traditionelle Marketing –, wird ein neues Konsumentenbild gezeichnet. Dieses zeigt einen kritischen, selbstbewussten, anspruchsvollen, mit widerstreitenden und vielfältigen Bedürfnissen ausgestatteten Käufer. Sein Wertegerüst hat – offensichtlich im Zuge des allseits zu beobachtenden „Wertewandels" – Maßstäbe wie *Disziplin, Anpassung* und *Enthaltsamkeit* verdrängt zugunsten von *Freiheit, Individualität* oder *Ausleben emotionaler Bedürfnisse*. Damit einhergehend werden „emotionalisierte" Ansprüche an soziale Kontakte immer wichtiger. Im Sog dieser Entwicklung kennzeichnet „Kundenorientierung" auf der Basis von *Menschlichkeit, Bindung* und *Vertrauen* seit längerem die „neue" Beziehung zwischen Verkäufer und Käufer, die sich an einem partnerschaftlichen Leitbild orientiert. Dieses neue Bild vom Kunden legitimiert auch die Forderung nach berufsmoralischer Erziehung und Bildung.

Das hat Folgen für die Verkaufsdidaktik. Als fachliches Ziel ist *sozial-kommunikative Kompetenz* hervorzuheben. Damit diese nicht ausschließlich den eigenen ökonomischen Nutzen im Auge hat, sondern auch im Interesse des Konsumenten liegt, ist eine (berufs-)moralische, auf sittlich-humaner Gesinnung basierende Handlungsorientierung zu entwickeln. Diese liegt auch im Blickpunkt der allgemein-pädagogisch anzustrebenden Zielgrößen „*sittlich geformte Persönlichkeit*" und *Identität* des Jugendlichen. Lässt das erste Ziel bereits den moralischen Bezug erkennen, so bildet dieser auch im Hinblick auf Identitätsbildung einen fruchtbaren Ansatzpunkt. Ethische bzw. moralische Gesinnung bildet eine günstige Basis zur Entwicklung eines tragfähigen Berufskonzepts. Ein solches war in der Vergangenheit nicht selten durch das dem Verkäufer anhängende negative Image belastet.

Verkaufsdidaktische Maßnahmen sollten aufgrund der besonderen Relevanz der Interaktionskompetenz u. a. auf Erkenntnisse vor allem der Sozialpsychologie, aber auch der Soziologie zurückgreifen. Darüber hinaus empfiehlt sich, das betriebliche Wertegefüge im Unterricht unter Beachtung (allgemein) moralischer Grundsätze und daraus folgender Verhaltensoptionen im *lehrgangsmäßig organisierten* Unterricht kritisch zu betrachten.

Kontakt:
Dr. Wolfgang Beyen, Am alten Wasserwerk 25, 47623 Kevelaer, w.beyen@web.de

Dr. Jürgen Domjahn
(Berufskolleg Stadtmitte Mülheim/Ruhr)

Von der Schülerzentrierung zur Kundenzufriedenheit - Anwendung didaktischer Prinzipien der beruflichen Bildung auf die betriebliche Ausbildung von Außendienstmitarbeitern

Die Handlungsorientierung als zentrales Element der Didaktik der beruflichen Bildung schließt die intrinsische Motivation, bei der die eigenen Erwartungen des Lernenden einen wesentlichen Bestandteil der Lernmotivation bilden, ein. Hierzu sind Lerngegenstände und Lernziele notwendig, die handelndes Lernen fordern und von den Schülern als bedeutsam für ihr eigenes Leben erkannt werden. Dabei ist anzustreben, dass die Schüler an der Entwicklung dieser Lerngegenstände aktiv beteiligt werden. Extrinsische Momente wie Notengebung und disziplinarische Maßnahmen können dann in den Hintergrund treten. Die innere Einstellung zum Lerngegenstand in Verbindung mit der Transparenz des Lernzieles fördert so die eigene Verantwortung für das Erreichen der selbst gesteckten Lernziele und für die selbstständige Kontrolle des Prozesses.

Die Verkaufstätigkeit im Außendienst erfordert ein hohes Maß an Eigenverantwortung für den Erfolg des einzelnen Mitarbeiters. Insbesondere, wenn sich die Verkaufsstrategie im starken Maße durch „kalte Akquise" kennzeichnet, ist eine direkte Kontrolle der Mitarbeiter nur schwer möglich. Die Motivation für die Tätigkeit des Mitarbeiters wird daher häufig durch ein Provisionssystem, bestehend aus einem relativ geringen Grundgehalt und einer großen Erfolgskomponente, abgeleitet. Diese primär extrinsische Motivation kann erhebliche

Probleme in der Ausbildung und Lenkung des Personals zur Folge haben. Mangelnder Verkaufserfolg aufgrund des enormen Erfolgsdruckes kann somit zu unseriösen Verkaufspraktiken führen.

Vor diesem Hintergrund soll die Frage nach der Ethik der Kooperation zwischen Kunden, Verkäufern und Geschäftsführung im Rahmen von Zielvereinbarungen u.a. aufgrund eines Thesenpapiers des DGB diskutiert werden. Dabei sollen die oben angesprochenen didaktischen Komponenten Anwendung finden.

- Gibt es überhaupt gemeinsame Ziele?
- Welche Ziele stehen im Gegensatz zueinander?
- Welche Ziele sind neutral?

Kann Zusammenarbeit im funktionieren, wenn nur gemeinsame Ziele verfolgt werden oder ist im Sinne der Reversibilität der Positionen eine gegenseitige Anerkennung eigennütziger Ziele möglich?

Kontakt:
Dr. Jürgen Domjahn, Unterspredey 69, 44577 Castrop-Rauxel, domjahnhome@aol.com

BL Reinald Katzinger
(Berufsschule Ried 2)

Selbstwahrnehmung durch Videotraining im verkaufskundlichen Unterricht oder : Durch Selbsterkenntnis zur Perfektion

Herkömmlich wird der „Verkäufer-Begriff“ mit Bedienen in Verbindung gebracht. In unserer Zeit braucht jedoch niemand mehr einen „Diener“, was Kunden heute brauchen, ist der geschulte kundenorientierte Berater. Diese Verständniswandlung muss in erster Linie in den Köpfen unserer Schüler (der Verkäufer) stattfinden. Ein Weg zur kundenorientierten Beratung führt sicher über einschlägige Literatur, die jedoch nicht gewährleistet, dass dieses Wissen auch in der Praxis angewendet wird. Aus diesem Grund sind Videoübungen in der praxisorientierten Lehrlingsausbildung unerlässlich.

Die 2 Gründe des Videoeinsatzes:

1. Selbsterkenntnis führt zur Perfektion:
   Das Erkennen und die Korrektur eines Fehlverhaltens sind durch einen „Videobeweis“ eindeutig. Niemand erlaubt sich so scharf Kritik zu üben, wie wir an uns selbst!!! Fehler einmal erkannt, leicht und schnell korrigiert. usw.

2. Die Fort- und Weiterbildung des Verkäufers nach der Berufsschule:
   Kein namhaftes Institut für Verkaufsförderung kann auf den gezielten Einsatz von Videoaufzeichnungen verzichten. Daher ist es eine Grundaufgabe der Verkäuferausbildung, der „Angst“ vor Videoaufnahmen entgegenzusteuern. Dies kann am besten durch „Gewöhnung“ geschehen. Nur der „gewöhnte“ Verkäufer kann echten Nutzen aus einer Aufbauschulung ziehen, weil sein Handeln (Verkaufen) nicht angstgeprägt ist.

Didaktische Ratschläge:
1. Anfangsübungen: Behutsames Anfangstraining ermöglicht einen schnellen Einstieg.
2. Abschnitt-Training: Die einzelne Gesprächsabschnitte separat üben und erst später zu einem ganzen Verkaufsgespräch zusammenführen.
3. Videoanalyse: Das Gespräch mit dem Schüler vorbesprechen, damit dieser weiß, worauf er bei der Videoanalyse achten soll. Video nur vereinzelt anhalten, denn der Gesamteindruck zählt!!!
4. Bewertung: Schüler und Lehrer bewerten.

Ausstattung der Verkaufsräume:
Jede Ausstattung, die das Aufzeichnen eines Verkaufsgesprächs ermöglicht, ist besser als gar keine!! VHS Varianten können ev. vielfältiger eingesetzt werden.

Kontakt:
BL Reinald Katzinger, Stöckelgras 46, A-4910 Ried, eglering@uta1002.at

ZUM 135. GEBURTSTAG VON FRITZ HABER ZEITZEICHEN VOM 09.12.03[1]

*Gerit von Leitner**

Musikakzent Klavier/Marschmusik

Professor Fritz Haber, Doktor der Naturwissenschaften, Doktor-Ingenieur ehrenhalber, Doktor der Landwirtschaft ehrenhalber, Doktor der Medizin ehrenhalber, Nobelpreisträger. Ehemals Direktor der chemischen Kriegsführung. Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts.

Autorin: Die Visitenkarte in den 1920er Jahren.

Musikakzent

Autorin: Fritz Haber wurde in Breslau geboren, am 9. Dezember 1868. Den Vornamen Fritz gab der Vater Siegfried Haber für die friderizianisch-preußische Gesinnung - er führte ein gutgehendes Farben- und Chemikaliengeschäft und gehörte zur aufstrebenden jüdischen Oberschicht Breslaus. Den zweiten Vornamen Jakob, nach dem Stammvater Israels, verschwieg der Sohn bis zum Ende seines Lebens, denn er wollte ein Deutscher sein. Sein wissenschaftliches und wissenschafts-politisches Engagement war nie von seinem Kampf um Anerkennung als Jude in Deutschland zu trennen.

Musikakzent

Sprecherin: Vieles deutet darauf hin, daß der junge Wissenschaftler zum Protestantismus übertrat, um antisemitischen Vorurteilen aus dem Weg zu gehen. 1896 habilitierte er sich an der Technischen Hochschule in Karlsruhe im Fach technische Chemie mit einer Arbeit über Elektrochemie. Zehn Jahre später übernahm er dort den Lehrstuhl für Physikalische Chemie und organisierte seine wissenschaftliche Karriere in Zusammenarbeit mit der chemischen Industrie.

o-Ton Schreibmaschine beim Diktieren

Haber: Geheimer Oberregierungsrat Dr. Böhm, Ministerium für Justiz, Kultus und Unterricht: Gestatten Sie mir eine Angelegenheit des Unterrichts der Technischen Elektrochemie an der hiesigen Hochschule zunächst hier schriftlich vorzutragen: Ich habe zufällig gehört

Sekretärin: … zufällig gehört

Haber: daß Herr Dr. Paul Askenasy, Direktor des Konsortiums für elektro-chemische Industrie in Nürnberg, im Begriff steht, seine Stellung aufzugeben. Ich habe mich darüber unterrichtet, daß es möglich wäre, ihn an unsere Hochschule zu ziehen.

Sekretärin: … zu ziehen.

o-Ton Schreibmaschine

Haber: auf das genaueste vertraut zu werden (es klopft). Ja!

Clara: Ich schau nur kurz rein.

Haber: Du siehst doch Clara, ich habe zu tun! Die zahlreichen Beziehungen, welche er zu den Fabriken des In- und Auslandes hat, könnte er auch von einer Hochschulstellung aus weiter pflegen.....

Sprecherin: Clara Haber, geborene Immerwahr, errang mit großem Aufsehen 1900 als erste Frau in Breslau den Doktorhut - im Fach Chemie. Fräulein Doktor - Frau Professor stand ein halbes Jahr später in einer Breslauer Zeitung als Überschrift. Habers vielgelobtes grundlegendes Werk über die Thermodynamik technischer Gasreaktionen, das 1905 erschien und für die Benennung zum Lehrstuhlinhaber eine wichtige Rolle spielte, hat er ”meiner lieben Frau Dr. Clara Haber zum Dank für stille Mitarbeit zugeeignet.”

Musikakzent

Autorin: Viele Naturwissenschaftler faszinierte damals die Vorstellung, aus dem unerschöpflichen Reservoir der Luft den Grundstoff für Kunstdünger und für Schießpulver in unbegrenzten Mengen herzustellen. Fritz Haber und seinem Team gelang am 2. Juli 1909 vor Vertretern der BASF die Demonstration der später nobelpreisgekrönten Ammoniaksynthese aus Wasserstoff und Stickstoff. Damit war im Labormaßstab der Grundstein für eine völlig neue, in ihren Ausmaßen noch unvorstellbare chemische Industrie gelegt.

[1] © Westdeutscher Rundfunk, Köln, Redaktion ZeitZeichen (WDR 3/WDR 5)

Haber: Wenn es der Staat, der ohnehin keine eigenen Produktionsmittel besitzt, an Mitteln fehlen läßt, kann es nicht ausbleiben, daß Wissenschaft und Forschung ins Schlepptau der Industrie geraten.

Autorin: Die Ammoniaksynthese half nicht nur, die Produktion von Getreide zu intensivieren. Sie schuf gleichzeitig auch die Voraussetzung dafür, dass das Kaiserreich die Munitionsproduktion durch synthetisches Schießpulver fortsetzen und erheblich ausweiten konnte. Ohne Übertreibung kann man sagen, daß Habers Erfindung den Ersten Weltkrieg verlängert, wenn nicht überhaupt in der Intensität und Dauer möglich gemacht hat. Mit einem Schlag avancierte Fritz Haber zu einem der berühmtesten und umworbensten Chemiker. Den Preis dafür formulierte seine Frau Clara:

Musikakzent Klavier

Clara: Was Fritz in diesen 8 Jahren gewonnen hat, das und mehr habe ich verloren. Wollte ich selbst noch mehr von dem bißchen Lebensrecht opfern, das mir hier in Karlsruhe geblieben ist, so würde ich Fritz zum einseitigsten, wenn auch bedeutendsten Forscher eintrocknen lassen, den man sich denken kann. Fritzens sämtliche menschliche Qualitäten außer dieser einen sind nahe am Einschrumpfen.

Sprecherin: Fritz Haber wurde Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für physikalische und Elektrochemie, das 1913 als eines der ersten Forschungsinstitute der heutigen Max-Planck-Gesellschaft in Berlin-Dahlem offiziell eröffnet wurde. 1914 stellte Fritz Haber sein Institut in überschäumendem Patriotismus in den Dienst der Waffen- und Ersatzstoffforschung.

Haber: Das Institut ist unter meiner Leitung 22 Jahre bemüht gewesen, im Frieden der Menschheit und im Kriege dem Vaterland zu dienen. Soweit ich das Ergebnis beurteilen kann, ist es günstig gewesen und hat dem Vaterland wie der Landesverteidigung Nutzen gebracht.

Autorin: Haber widmete sich als Abteilungsleiter im Kriegsministerium mit einem für Naturwissenschaftler einmaligen Engagement den Aufgaben der Kriegswirtschaft und der Kooperation zwischen Industrie, Forschung, Militär und Politik. Dazu sein Sohn Lutz Haber aus zweiter Ehe:

L. Haber: In Haber fand die Oberste Heeresleitung einen brillanten Geist und einen extrem energischen, entschlossenen und vielleicht auch skrupellosen Organisator. Er verkörperte den romantischen, quasi-heroischen Aspekt des deutschen Chemikers, wo Nationalstolz mit purem Wissenschaftsfortschritt und dem utilitaristischen Fortschritt der Technik vermischt wurden... er war Preuße mit unkritischer Akzeptanz der Staatsweisheit – ehrgeizig, erfolgssüchtig.

Autorin: Es war Fritz Haber, der chemische Waffen als erste Massenvernichtungsmittel konzipierte, produzierte und selbst an der Front einsetzte.

Haber: Die Geschichte der Kriegskunst rechnet den Beginn des Gaskampfes vom 2. April 1915, weil an diesem Tage zum ersten Mal ein unbestrittener militärischer Erfolg durch die Verwendung von Gaswaffen erzielt worden ist. In den Nachmittagsstunden dieses Tages wurde aus der Front der deutschen Truppen vor Ypern eine große Menge Chlorgas aus Stahlzylindern in die Luft geblasen. Der herrschende schwache Nordwind trieb die Gaswolke von 6 km Länge und 600-900 m Tiefe in die gegenüberliegende Stellung des Feindes bei Langemarck und machte dessen vorher unüberwindlichen Widerstand im Augenblick zunichte.

Sprecherin: Der Erfinder wurde noch an der Front befördert, in einem für den Ersten Weltkrieg einmaligen Sprung vom Vizewachtmeister der Landwehr zum Hauptmann. In der Nacht, als in der Villa in Dahlem die Beförderung gefeiert wurde, erschoß sich Clara Haber.

Frucht: Sie war ja gegen den Gaskrieg. Der 12jährige Hermann hatte als einziger den Schuß im Morgengrauen gehört, der aus der Dienstwaffe seines Vaters von der Mutter genutzt wurde, um sich zu töten. Der Vater ließ sich nicht abhalten, am nächsten Tage an die Ostfront zu fahren, um dort einen noch größeren Giftgaseinsatz vorzubereiten.

Autorin: Professor Adolf-Henning Frucht, Enkel von Adolf von Harnack, Mitbegründer und erster Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.

Frucht: Jahre später hat Haber dem Ministerialdirektor Schmitt-Ott gestanden, daß er sich in dieser Nacht mit seiner Frau gestritten habe. Und dann hat Schmitt-Ott das Geheimnis dieser Streitnacht seinem Sohn anvertraut, bevor er starb. Und der Sohn hat es mir weitererzählt.

Autorin: Clara Haber empfand das Erfinden und bedingungslose Ausliefern chemischer Kampfstoffe als eine Perversion der Wissenschaft. Fritz Haber bezeichnete ihren Idealismus als realitätsfremd. Er warf ihr vor, ihm und Deutschland in einer Zeit größter Not und Hilflosigkeit durch ihre Kritik am Gaskrieg in den Rücken zu fallen.

Musikakzent

Sprecherin: Mit dabei in diesem ersten modernen technischen Krieg waren in Habers ”Desinfektionstruppe” - wie man sich aus Tarnungsgründen nannte - weitere sechs spätere Nobelpreisträger. Zwischen den kriegführenden Staaten begann nun ein Wettlauf um neue chemische Waffen. Während er Kampfstoffe entwickelte und anwendete, wurde Haber zum Ehrendoktor der Universität Halle-Wittenberg ernannt. Die Festversammlung nahm die Ehrenpromotion mit brausendem Beifall auf.

Autorin: Das Stockholmer Nobelkomitee hat Fritz Haber ein Jahr nach Kriegsende rückwirkend für 1918 den Chemie-Nobelpreis zuerkannt - ausgerechnet für die kriegswichtige Erfindung der Ammoniaksynthese. Kurz zuvor noch fürchtete Haber, wegen seiner maßgeblichen Beteiligung am chemischen Krieg als Kriegsverbrecher an die Alliierten ausgeliefert zu werden. Er ließ sich einen tarnenden Vollbart wachsen und setzte sich nach St. Moritz ab. Eine denkwürdige Parallele verbindet hier Haber mit Otto Hahn, dem 1945 drei Monate nach Hiroshima, der Nobelpreis zuerkannt wurde, als er noch in England interniert war. Der Haber-Forscher Joachim Zepelin:

o-Ton Zepelin: Es gibt einen berühmten Brief von dem deutschen Kaiser im Exil, der schreibt: wie weit ist denn jetzt der Haber mit seinen Forschungen - wir wären doch sehr daran interessiert, wie man chemische Waffen einsetzen kann, um Großstädte auszulöschen. Schreibt der deutsche Kaiser 1925 an die Reichswehr. Der Mann ohne Amt aus dem Exil, eigentlich erkundigt er sich nach so was wie ne Atombombe. Solche Wirkung möchte der gerne haben. Ist natürlich mit einer chemischen Waffe gar nicht zu erreichen. Aber trotzdem hat die Propaganda, vor allem die Kriegspropaganda das genau ausgenutzt. Fast als Spiegelbild dieser Befürchtungen haben die Nazis 33 direkt damit angefangen, den Zivilschutz auszubaun, was ja auch ne Art Kriegsvorbereitung ist. Und haben als das schlimme Schreckensszenario an die Wand gemalt, daß vom Himmel die chemischen Waffen regnen und sich die Leute darauf vorbereiten müssen, daß so was passiert. Also, psychologisch die erste Einstimmung auf den Zweiten Weltkrieg.

Autorin: Als die Nazis Haber 1933 aufforderten, seine jüdischen Mitarbeiter zu entlassen, kam es zur letzten tragischen Wende in seinem Leben. Jetzt war er Jude. Er quittierte den Dienst und teilte dem Minister mit, er habe seine Assistenten bislang nach der Qualität ausgesucht, sie jetzt nach ihrer Rasse auszusuchen, wäre gegen seine Überzeugung als preußischer Wissenschaftler und Beamter. Er starb 1934 auf der Durchreise in Basel als ein gebrochener Mann. ”Es war die Tragik der verschmähten Liebe” – der Liebe zu Deutschland – so äußerte sich Albert Einstein in einem Brief.

Musikakzent

Autorin Bis 1998 war eine Berliner Realschule nach dem Nobelpreisträger Fritz Haber benannt. Die Lehrerin Marlise Ratzlaff plädierte für eine Namensänderung.

Ratzlaff: Die CDU war dagegen… Von der Regierung her eben diese Unterstellung, daß wir antisemitisch seien. Das Erschreckende bei Fritz Haber war ja, daß er genau die negative Verantwortung – Krieg, Vernichten – selbst übernommen hat. ... Ich darf nicht etwas glorifizieren, was eigentlich auch eine Schande ist. ... Die Schüler waren sehr kritisch… Jetzt heißt die Schule Luise- und- Wilhelm-Teske-Oberschule. Und zwar ging es uns auch darum, daß es nicht unbedingt eine bedeutende Persönlichkeit sein soll. Das war ein Schusterehepaar, eben einfache Leute aus dem Schöneberger Kiez, wo unsere Schüler auch wohnen, die Zivilcourage hatten, Juden und Deserteuren, allen die eigentlich der Regierung unangenehm waren zu helfen, zu verstecken, zu unterstützen und das fanden wir ne vorbildlichere Persönlichkeitswahrnehmung.

Sprecherin: Um ihre Stellungnahme gegen den Einsatz von Giftgas zu betonen, gab sich eine kurdisch-deutsche Initiative Anfang der 1990er Jahre den Namen Clara Haber. Sie forderte Soforthilfe für die mit Giftgas und Napalm aus dem Irak vertriebenen Kurden.

Autorin: US-amerikanische Soldaten leiden seit ihrem Golfkriegseinsatz 1991 unter erheblichen Gesundheitsstörungen. 16 von ihnen haben in diesem Jahr Klage auf Schadensersatz gegen Chemiefirmen sowie Banken aus aller Welt eingereicht, weil diese dem Irak beim Aufbau seines Chemiewaffen-Programms geholfen haben. Seit Jahren hintertreiben die USA eine Ächtung ihrer eigenen ABC-Waffen. Die Massenvernichtungswaffen des Irak jedoch sind in diesem Jahr erneut ein Kriegsanlaß für die Vereinigten Staaten gewesen.

* *Gerit von Leitner, c/o Westdeutscher Rundfunk, Redaktion ZeitZeichen, 50600 Köln; wdr3@wdr.de*

Renate Hübner / Monika Himpelmann / Stefan Melnitzky

ÖKOLOGISCHE PRODUKTGESTALTUNG UND KONSUMENTEN-VERHALTEN: QUO VADIS ECODESIGN? DIE AUSSCHÖPFUNG DES ÖKOEFFIZIENZPOTENTIALS VON GÜTERN DURCH KONSUMENTINNEN UND LOGISTIK ALS KONSUM-BEGLEITENDE DIENSTLEISTUNG IN EINER INTEGRIERTEN PRODUKTPOLITIK

Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien, 2004. XXI, 139 S., 11 Abb., 4 Tab.
ISBN 3-631-52499-4, br. € 34.– / US-$ 37.95 / £ 23.–*
Bezug des Buches :E-Mail: zentrale.frankfurt@peterlang.com

Die Autoren dokumentieren eine Studie, deren Ziel es war, die Wirksamkeit des fünf Mal in Österreich abgehaltenen Ecodesign Wettbewerbes (1993 – 2001) zu evaluieren. Es war zu untersuchen, inwieweit die Ökoeffizienzpotentiale der analysierten Produkte realisiert und damit Vorstellungen des Konzeptes der IPP bzw. Beiträge im Sinne der Nachhaltigkeit erfüllt worden waren bzw. welche Handlungsanleitungen auf Grund der Ergebnisse für die verschiedenen Akteure (Staat, Unternehmen, Konsumenten) zu empfehlen wären.

Informationsgrundlage bildeten an die 200 eingereichte Ecodesignprojekte (produktrealisierte Lösungen und Konzepte), 69 davon waren ausgezeichnet worden. An dieser Stelle vielleicht gleich ein ernüchterndes Ergebnis vorweg: nur bei 8 dieser prämierten Lösungen wurde später von den jeweiligen Unternehmen der Ecodesignaspekt bzw. die Auszeichnung auf der Homepage erwähnt. Sechs Ecodesign (ED) Projekte aus der Möbelbranche (3 Beispiele), der Sportbranche, der Textilbranche und dem Hygienebereich wurden einer eingehenden Analyse (u. a. mittels Befragungen der Unternehmen) unterzogen. Als Vergleichsalternativen wurden konventionelle Produkte auf der Grundlage eines Expertenworkshops gewählt, wobei sich die Autoren der Problematik des Warenvergleiches bewusst sind. Die Analyse zeigt - für Insider wenig überraschend – dass eine Ausschöpfung des Ökoeffizienzpotentials (ÖEP) in der Produktionsphase angestrebt und vielfach auch erreicht wird, während in der Nutzungs- und Nachnutzungsphase kaum Informationen hierüber vorliegen. Hier orten die Autoren Forschungsbedarf, aber auch vermehrt Anstrengungen der Unternehmen, sowohl hinsichtlich Mitarbeiterausbildung und Positionierung von Ecodesign in den Unternehmen selbst, Aufbaus von Infrastruktur, Dienstleistungsangeboten als auch aktiver Information der Kunden. Die Aufklärung der Konsumenten ist insbesondere unerlässlich, wenn diese zur Realisierung des Ökoeffizienzpotentials eines Produktes ihr Verhalten ändern müssen. Die aufgezeigte Diskrepanz zwischen einer relativ ökoeffizienten Produktion und dem Nichtwissen bzw. der mangelnden Ausschöpfung des ÖEP in der Nutzungs- und Nachnutzungsphase herrscht ebenso bei konventionellen Produkten. Da die Produktion der Ecodesign Produkte in kleinerem Maßstab erfolgt, kann es sein, dass konventionelle Produkte bei der Produktion ihr OEP fast besser ausschöpfen. Die Verfasser verweisen auch auf die Notwendigkeit der Einführung einer umfassenden Verbraucherausbildung, die an den Schulen etabliert werden sollte. Diese wäre eine notwendige Voraussetzung für einen Übergang von einem produktorientierten zu einem nutzungsorientierten Wirtschaftssystem.

Abgesehen von dieser Kernuntersuchung wird der Wettbewerb selbst einer kritischen Betrachtung unterzogen, ergänzend finden sich Informationen und Kritikpunkte zum Konzept der IPP.

Ein Vorwort von Walter Stahel erweckt die Neugier des Lesers. Es ist wahrscheinlich kein Buch, das man nur zur Unterhaltung liest. Vielmehr handelt es sich um eine informative, in ihren Aussagen letztlich spannende Studie, die aufgrund von Wiederholungen einiger Gedanken und Argumente zumindest beim ersten Lesen etwas an Übersichtlichkeit leidet, vielleicht aber gerade dadurch den Leser auf die bedeutenden Punkte hinlenkt und ihm zahlreiche Anregungen zum Nach- und Weiterdenken bietet. Der warenkundlich und ökonomisch Interessierte findet darüber hinaus etliche klassische und neuere Definitionen zu Grundbegriffen rund um die Ware, ein angesichts des Mangels an IPP Literatur zwar angemessenes Literaturverzeichnis, das aber leider die projektbegleitenden Berichte über die Wettbewerbe nicht erwähnt, sowie viele Quellenverweise auf das Internet, die zur weiteren Beschäftigung mit der Thematik einladen. Für jene, denen eine Modernisierung der Warenkunde bzw. ihre Weiterentwicklung ein Anliegen ist, zeigt dieses Buch zahlreiche Ansatzpunkte und Ideen auf.

Dr. Eva Waginger, Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement, WU Wien, Augasse 2 –6, 1090 Wien,
E-Mail: eva.waginger@wu-wien.ac.at

Backes-Haase, Alfons; Frommer, Helmut (Hrsg.)

THEORIE-PRAXIS-VERZAHNUNG IN DER BERUFLICHEN UND GYMNASIALEN LEHRERBILDUNG

Schneider Verlag Hohengehren GmbH. Baltmannsweiler 2004, IV, 196 Seiten, Kt., 18,-- EUR. ISBN 3-89676-816-6.

In der von Bernhard Bonz und Heinrich Schanz herausgegebenen Reihe „Diskussion Berufsbildung“ haben die Pädagogen Alfons Backes-Haase und Helmut Frommer einen Sammelband vorgelegt, der eine Tagung zur Theorie-Praxis-Verzahnung in der ersten Phase der beruflichen wie gymnasialen Lehrerbildung dokumentiert.

Das Buch wirft die Frage auf, inwiefern das 2001 in die Ausbildung für die höheren Lehrämter in Baden-Württemberg eingeführte Praxissemester im derzeit beobachtbaren Status seiner Umsetzung dem Anspruch genügt, der sich in den drei Schlüsselbegriffen der derzeitigen Bildungsdiskussion in Deutschland „Reform", „Qualität" und „Verknüpfung von Theorie mit Praxis" spiegelt. Neben allgemeinen Beiträgen zum Verhältnis von Theorie und Praxis in der Lehrerbildung, zum forschenden Lernen im Praxissemester sowie zur politischen Intention des Praxissemesters finden sich Darstellungen zu seiner konkreten Realisierung, vorzugsweise in Baden-Württemberg. Für den Bereich der beruflichen Lehrerausbildung stellen Vertreter der einzelnen Hochschulstandorte ihre schon weitgehend ausgearbeiteten, die Ausbildung an Universität und Seminaren integrierenden Konzeptionen vor. Die Beiträge zum Praxissemester im Bereich der gymnasialen Lehrerausbildung fokussieren die Probleme, die sich mit der eher additiven Konzeption der Umsetzung des Praxissemesters in diesem Bereich ergeben und diskutieren Verbesserungsperspektiven, auch unter Berücksichtigung der neuen Bachelor-Master-Abschlüsse.

Der Sammelband widmet sich dem schulpädagogischen Praxissemester (bezieht sich also nicht auf die vor Eintritt in den Vorbereitungsdienst nachzuweisenden Betriebspraktika, wie sie für Studierende der wirtschafts- und berufspädagogischen Studiengänge ohne Berufsausbildung seit langem selbstverständlich sind). „Zwischen Pisa und Bologna“ geht es darum, durch Verzahnung von Theorie und Praxis eine Verbesserung des anwendungsbezogenen Lehrens und Lernens zu erreichen – durch Unterrichtsbeobachtung, eigenen Unterricht, Aktivitäten bei den Partnern der Schulen, Lehrveranstaltungen der Universität, Begleitung durch die Studienseminare, Anleitung durch eigens dafür qualifizierte Ausbildungslehrer tragen berufsorientierende wie berufsqualifizierende Elemente zur Professionalisierung bei, was es erlaubt, die Dauer des Vorbereitungsdienstes auf 19 Monate abzukürzen.

Das vorliegende Buch mit seinen 12 Beiträgen untersucht, ob das 2001 neu eingeführte Praxissemester den Ansprüchen, die mit den oben genannten Schlüsselbegriffen verbunden sind, beobachtbar genügt. Es beschäftigt sich in einem allgemeinen Teil mit dem Theorie-Praxis-Problem und den professions- und wissenschaftstheoretischen Implikationen einer Verschränkung beider, in einem zweiten Teil mit in der Entwicklung stehenden oder schon realisierten Modellen im Bereich der Lehrerbildung für berufsbildende Schulen, schließlich in einem dritten Teil mit der noch wenig entwickelten Situation im gymnasialen Bereich.

Der sorgfältig edierte und gedruckte Band ist übersichtlich gegliedert und mit seinen perspektivenreichen, engagierten, angenehm zu lesenden Beiträgen Information und Orientierung für jeden, der sich in der „Diskussion Berufsbildung“ engagiert.

** Dr. Reinhard Löbbert, Studiendirektor, Bredeneyer Str. 64 c, 45133 Essen, loebbert.dgwt@cityweb.de*

Beyen, Wolfgang

NEUE METHODEN IM WIRTSCHAFTSLEHRE-UNTERRICHT – FÜR EINEN KAUFMÄNNISCHEN UNTERRICHT AUF PÄDAGOGISCH-PSYCHOLOGISCHER GRUNDLAGE

Merkur-Verlag Rinteln, Rinteln 2004, 128 Seiten, 17 x 24 cm, kt., 13,- €;. ISBN 3-8120-0388-0

Bei Redaktionsschluss erreicht uns mit Dr. Wolfgang Beyens programmatischer Schrift über „Neue Methoden im Wirtschaftslehre-Unterricht – Für einen kaufmännischen Unterricht auf pädagogisch-psychologischer Grundlage“ einer der raren Beiträge zur Fachdidaktik wirtschaftswissenschaftlicher Fächer. Das Werk hat seine empirische Basis zu einem beachtlichen Teil im Unterricht von Fachklassen des Einzelhandels, insbesondere im (mit der Neuordnung in „Lerneinheiten“ aufgegangenen) Fach Warenverkaufskunde, und bezieht viele Beispiele und Empfehlungen von dort – auch deshalb dürfte es für einen beträchtlichen Teil unserer Leser von Interesse sein.

Wolfgang Beyen – Teilnehmern des Symposiums „Warenethik – Verkaufsethik – Konsumethik“ in Lambrecht/Pfalz sicher noch in guter Erinnerung – ist als Studienrat im Hochschuldienst am Lehrstuhl von Prof. Kutscha, Universität Duisburg, tätig gewesen. Er hat dort Lehrveranstaltungen zur Qualitativen Sozialforschung, zur beruflichen Didaktik, zu schulpraktischen Studien sowie zur allgemeinen Pädagogik durchgeführt und am Projekt „LoreNet“ (einer Kooperation zwischen Berufskollegs, Ausbildungsbetrieben und der Universität Duisburg) mitgewirkt. Wolfgang Beyen promovierte mit einer Dissertation zum Thema „Handlungsorientierter Unterricht in der Warenverkaufskunde einer branchengemischten Einzelhandelsklasse - Theoretische Studien und empirische Befunde“[1]. Inzwischen ist Wolfgang Beyen als Studienrat am Berufskolleg Geldern für den Bereich Einzelhandel zuständig.

Das Werk – in der methodischen Perspektive eng an Mietzel[2] angelehnt – zeichnet sich durch eine Verschränkung von „Lerntheorie“ und „Unterrichtspraxis“ aus: Beyen lässt nicht etwa einem selbstständigen „Theorieteil“ einen mehr oder weniger davon isolierten „Praxisteil“ folgen; vielmehr gelingt es ihm, für jede der von ihm angeführten Theorien zum Lernprozess den „Theoretischen Hintergrund“ mit „Hinweisen zum Unterricht“ engzuführen. Auf diese Weise entsteht eine theoriegeleitete, erfahrungsgesättigte Darstellung, die den Bogen von behavioristischen zu konstruktivistischen Lerntheorien und damit von der Fremd- zur Selbststeuerung des Lernprozesses schlägt.

Beyen widmet sich eingehend

- den beabsichtigten Wirkungen und tatsächlichen Unzulänglichkeiten des von außen kontrollierten passiven Lernens nach behavioristischen oder neobehavioristischen Lerntheorien;
- dem System menschlicher Informationsverarbeitung und dem Zusammenspiel der drei Systemkomponenten *Sensorisches Register, Kurzzeitgedächtnis, Langzeitgedächtnis* beim *aktiven, konstruktiven, kumulativen* und *zielgerichteten* Aufbau von Wissen, wie es konstruktivistischen Lerntheorien zu Grunde liegt,
- der Bedeutung des *Schemas* als komplexer Wissenseinheit im deklarativen Gedächtnis,
- in einem Exkurs dem Zusammenhang von formaler und materialer Bildung,
- der Förderung des Erwerbs neuer Informationen,
- der Kennzeichnung und Lösung von Problemen im Unterricht und der Übertragung des im Unterricht Gelernten auf außerschulische Situationen,
- der extrinsischen wie intrinsischen Lernmotivierung,
- den behavioristischen Annahmen der Zerlegung und Dekontextualisierung des Unterrichtsstoffs im Dienste einer objektivistischen Leistungsüberprüfung und
- der Diagnose und Bewertung schulischen Lernens im Rahmen einer konstruktivistischen „alternativen pädagogischen Diagnostik“ -

jeweils belegt mit Beispielen aus dem Unterricht und jeweils gefolgt von Konsequenzen für den Unterricht.

[1] Volltext – auch zum Download – unter http://www.ub.uni-duisburg.de/diss/diss0110/inhalt.htm

[2] Mietzel, Gerd: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. 5., vollständig überarbeitete Auflage von „Psychologie in Unterricht und Erziehung“. Göttingen-Bern-Toronto-Seattle 1998

Beyen weist einen Weg des Lehrens und Lernens zwischen lehrerdominanter Instruktion und schüleraktiver Konstruktion und schlägt vor[3],

- an einer inhaltlich relevanten, gesicherten und aufgearbeiteten Vorwissensbasis anzuknüpfen und neue Informationen in eine schon bestehende Wissensstruktur einzugliedern – dies ein Plädoyer gegen einen (missverstandenen? missglückten?) handlungsorientierten Unterricht, bei dem die Schüler schon kennen und können müssen, was sie erst noch handelnd lernen sollen;
- eine Lernumgebung zu schaffen, die realitätsnahe, unterschiedliche Anwendungssituationen und Sichtweisen einzelner Sachverhalte einbezieht – dies ein Plädoyer dafür, die motivierende Wirkung authentischer Situationen (wie sie – bei aller Skepsis im Übrigen[4] – das Lernfeldkonzept bereitstellen kann) zu nutzen;
- eine neue Rolle des Lehrers zu entwickeln – eines Lehrers, der den Prozess des individuellen Wissensaufbaus überwacht, um den Schülern zu einem ‚angemessenen' Verständnis zu verhelfen – dies ein Plädoyer gegen den Lehrer als bloßen Moderator und für eine alternative pädagogische Diagnostik, für die Wahrnehmung von Lernstand und Lernbedarf in der Mikrostruktur des Unterrichts[5] und für eine achtsame Zuwendung zu den Lernenden.

Das Werk schlägt die fachdidaktische Brücke zwischen den Erkenntnissen der Pädagogischen Psychologie und den Fächern des Wirtschaftslehreunterrichts, und dies gelingt ihm vor allem durch zwei Mittel: durch die große Zahl von Beispielen (die im Unterricht gewonnen und für Unterricht aufbereitet wurden) und durch eine sprachliche Fassung, die angenehm zu lesen ist und den Zugang zu der anspruchsvollen Thematik erleichtert.

Dr. Reinhard Löbbert, Studiendirektor, Bredeneyer Str. 64 c, 45133 Essen, loebbert.dgwt@cityweb.de

[3] vgl. auch: Mietzel, Gerd, im Vorwort zu dem hier besprochenen Buch

[4] vgl. Beyen, Wolfgang: Lernfeldorientierung in der Einzelhandelsausbildung? Drei Fragen an ein umstrittenes Konzept. In: Die kaufmännische Schule, Juli/August 2004, S. 11 – 15; vgl. auch: Stommel, Axel: Lernfeld „Verkaufen" oder Fachunterricht in „Warenverkaufskunde"? – Kritische Anmerkungen zum Lernfeldkonzept in der Berufsschulausbildung. In: FORUM WARE 1-4/2000, S. 153 – 156

[5] vgl. www.learn-line.nrw.de/angebote/lakonkret/lehrer/beurteilen/dohnke_verstehender_unterricht.pdf [21.07.2004]

21st NATIONAL CONGRESS OF COMMODITY SCIENCE NATIONAL RESOURCES AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Contributions from Commodity Science
Foggia, Italy, 22. – 24. September 2004

Scope of the Conference

The aim of the Congress is to invite the researchers to a new remark about the relationship between natural resources and socio-economic development, and to stimulate the formulation of innovative proposals, with particular attention to the following topics:

Agro-food resources **Water resources** **Energetic and mineral resources**

A round table conference, about the discussion between production and environment and about the analysis of environmental damage which arises during the production activities, will have to point out the importance of a right relationship among resources-commodities-environment and to offer solutions to improve it.

Important Dates

- December 15, 2003: Registration deadline
- February 15, 2004 : Deadline for abstracts
- April 15, 2004 : Fee payment deadline
- May 15, 2004: Call for papers
- July 20, 2004: Acceptance, date, time of papers

Information

President of Congress: Prof. Valeria Spada
Correspondence: Dott: Roberto Rana, Dott. Mariarosaria Lombardi
Dipartimento di Scienze economiche-aziendali, giuridiche, merceologiche e geografiche
Facoltà di Economia, Università degli Studi di Foggia, Tel: 0881 724026; Fax: 0881 568613
E-Mail: congressomerceologia@unifg.it; Internet : http://www.unifg.it/cnv_mrclg/inf_ing.htm

EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG DER DGWT

am **Samstag, 25. September 2004**, 09.00 – 10.30 Uhr
im Hotel Tuchmacher, Peterstraße 8, 02826 Görlitz (Tel. 03581) 4 73 10.

Tagesordnung:

1. Begrüßung
2. Tätigkeitsbericht
3. Kassenbericht
4. Bericht Rechnungsprüfer
5. Entlastung der Mitglieder des Präsidiums
6. Wahlen
7. Verschiedenes

Bitte reichen Sie Anträge, die in der Mitgliederversammlung behandelt werden sollen, spätestens bis zum 11. September 2004 mit eingeschriebenem Brief dem Präsidium ein.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Löbbert, Präsident

DEUTSCHE WARENKUNDE- UND TECHNOLOGIE-TAGE 2004

Die DGWT lädt herzlich zu den Deutschen Warenkunde- und Technologie-Tagen 2004 nach Görlitz ein. Das Programm umfasst die historischen und neuzeitlichen Industrien und Gewerbe von Görlitz und der Oberlausitz und ihrer Erzeugnisse (Damast, Töpfereiwaren) sowie, für die Mitglieder der DGWT, die Mitgliederversammlung.

Vorläufiges Tagungsprogramm

Do., 23.09.	19:30 Uhr	**Begrüßungsabend**: Festliches Bankett
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.
		Abendimbiss
	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“
	13:00 Uhr	Mittagessen in der „DreiRadenMühle“

Tagungsgebühr (ca.): 135 € (Mitglieder), 160 € (Nichtmitglieder), 85 € (Lehramtsanwärter).

Tagungshotel: Hotel Tuchmacher, Peterstraße 8, 02826 Görlitz,
Tel. 03581 4731-0, Fax 03581 4731-79, www.tuchmacher.de .
Einzelzimmer ca. 70 €, Doppelzimmer ca. 90 €, jeweils pro Tag und Zimmer, einschl. großem Frühstücksbüfett.

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 vorab 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

Auskünfte: Dr. R. Löbbert, Bredeneyer Str. 64 c, 45133 Essen, Tel. 0201 4309575; E-Mail: loebbert.dgwt@cityweb.de

DIE ABFALLWIRTSCHAFT IN DER ERWEITERTEN EU

10. – 12. November 2004, Wien, Österreich

Organisation

Stadt Wien
Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement
Gutwinski Management GmbH, Wien

Themen

- Künftige Anforderungen an die kommunale Abfallwirtschaft
- Abfallwirtschaftliche Strategien in der erweiterten EU
- Lösungswege für aktuelle abfallwirtschaftliche Probleme
- Finanzierungen der abfallwirtschaftlichen Leistungen
- Verpackung und Produzentenverantwortlichkeit
- Zukunftsperspektiven

Information
Dr. Martina Ableidinger: E-Mail: martina.ableidinger@wu-wien.ac.at
INTERNET: HTTP.//ITNP:WU-WIEN:AC:AT7/

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE "SCIENCES ON TRADE IN XXI CENTURY"

December 9th – 10th 2004, Kyiv, Ukraine

Organization

Kyiv National University of Trade and Economics
19 Kioto St., Kyiv 02156 Ukraine

Conference Context

Organizers of the conference consider that transformation processes in economy of Ukraine and introduction of the innovation model of economic growth have created prerequisites for the formation of a new vision and solution of theoretical and practical problems of trade development, trade entrepreneurship and science of commodities. The exchange of the results of research will allow integrating knowledge of trade science, to define the vector of the systems of sciences on trade development and prospectives of organizational development of trade structures in the III millennium

Problems for discussion:

- Trade theory;
- Trade entrepreneurship, regulatory policy and trade management;
- Science of commodities and market research, categorical management;
- Commercial logistics, merchandising, E-commerce;
- International trade: globalization challenges.

Information
For additional information, please, apply to the organizing committee of the conference
Tel: +38 (044) 513-74-36, 513-77-09, 531-47-14, 513-77-63
Fax: +38 (044) 544-39-74
mailto: knteu@knteu.kiev.ua, PastuhovaV@knteu.kiev.ua kislak@knteu.kiev.ua
Internet: http://www.knteu.kiev.ua

7. ÖSTERREICHISCH-DEUTSCHES WARENLEHRE-SYMPOSIUM

19. – 22. Mai 2005; Propstei St. Gerold, Großes Walsertal (Vorarlberg),

Grenzen von Landschaft und Ware – Biosphärenpark Großes Walsertal

Das 7. Österreichisch-Deutsche Warenlehre-Symposium sieht die Ware im Spannungsfeld zwischen Landschaftsschutz und Erwerbsinteressen der heimischen Bevölkerung. Ihr Mehrwert ist nur durch Studium von Kleinstrukturen der Region verständlich, in die uns diesmal die Tagung führt. Dieser Philosophie entsprechend wird sie in der Propstei Sankt Gerold im Großen Walsertal abgehalten.

Dieses Tal ist seit vier Jahren aufgrund seiner artenreichen Fauna und Flora bzw. der traditionellen Bewirtschaftung der Kulturflächen als Biosphärenreservat ausgewiesen. In Kooperation mit der Bevölkerung versucht man, das wirtschaftlich benachteiligte Tal unter dem UNESCO-Gütesiegel zum Blühen zu bringen.

Basis sind ökologisch betriebener Landbau und Viehzucht sowie die Nutzung heimischer Ressourcen bei gleichzeitiger Erschließung des Tales für sanften Tourismus. Die Bemühungen des Großen Walsertales zeigen bereits erste Erfolge, was sich u. a. in der Zuerkennung des FORD-Umweltpreises 2003 ausdrückt. Zahlreiche Initiativen im Bereich Umweltmanagement, Tourismus und Energie im Rahmen des EU-Life Projektes „Eco-Monte“ wurden gestartet!

Der Informationsgehalt der Veranstaltung ist dementsprechend ganzheitlich: Referate und Workshops spannen den Bogen von der touristischen Vermarktung der Landschaft über die Gewinnung alternativer Energie durch Biomasse und Sonne sowie die Produktion gesunder Lebensmittel bis zur Verwertung des Holzes der Region. Exkursionen und Verkostungen lassen uns Qualität von Waren und Dienstleistungen erleben bzw. den starken Zusammenhang des Sozialkapitals mit dem Erfolg der Unternehmen nachvollziehen.

Kulturell erwarten uns eine Führung durch die Propstei bzw. eine Verkostung österreichischer Weine für Liebhaber des edlen Rebensaftes. Als Freizeitprogramm geplant sind eine Fahrt an den Bodensee mit Besichtigungsmöglichkeiten in Bregenz bzw. alternativ eine geführte Wanderung im Naturschutzgebiet Gadental, dem schönsten Teil des Biosphärenparks.

Vorläufiges Programm:

- Biosphärenpark Großes Walsertal
- Zukunftsfähige Landwirtschaft – gesunde Lebensmittel – artenreiche Kulturlandwirtschaft
- Bregenzerwälder Käsestraße
- Sozialkapital – Soziale Gefüge für die wirtschaftliche Entwicklung einer Region
- Exkursionen: Bergholz (Möbelproduktion im Biosphärenpark) – Sennerei – Biomasseheizwerk
- Rahmenprogramm

Tagungsgebühren:

für DGWT-/ÖGWT-Mitglieder 125,00 €; für Nichtmitglieder 150,00 €

Die definitive Zimmerbestellung ist an die DGWT bzw. ÖGWT zu richten und wird gesammelt an die Propstei weitergegeben.

Zimmerpreise

Die Kleinstrukturen ermöglichen keine Nächtigung aller TeilnehmerInnen in einer Unterkunft. Es sind daher 3 verschiedene Unterkünfte (mit verschiedenen Preisen) angeführt, für die Optionen gemacht werden können, die von den Organisatoren nach der Reihenfolge des Einlangens der Anmeldungen berücksichtigt werden. Die Organisation obliegt jedoch nur der Propstei St. Gerold. Die Buchung von Doppelzimmern wird empfohlen, da sich damit aufgrund der beschränkten Kapazitäten die potentielle Zahl der TeilnehmerInnen erhöht. Bei großem Interesse an der Veranstaltung haben wir aber auch die Option, dass Unterkünfte, die ein wenig weiter von der Propstei entfernt sind, ins Angebot genommen werden.

Übernachtung/Frühstück	Einbettzimmer	Doppelzimmer
Propstei St. Gerold	50,00 €	44,00 €
Johannishof	40,00 €	34,00 €
Kreuz	35,00 €	30,00 €

Stornobedingungen

Rücktritt von der ganzen Buchung bis 2 Monate vor dem Anreisetag ohne Kostenfolge.
Bei Storno bis 4 Wochen vor dem Anreisetag verrechnen wir 20 %, bis 10 Tage vorher 50 %, danach 75 % der Pensionskosten, soweit kein Ersatz gefunden werden kann.
Für nicht abgemeldete Teilnehmer (spätestens 2 Tage vor Tagungsbeginn) werden 75 % der Pensionskosten in Rechnung gestellt.

Auskünfte geben:

Dr. Reinhard Löbbert, Bredeneyer Str. 64 c, 45133 Essen; Tel. 0201 473909; E-Mail: loebbert.dgwt@cityweb.de
Dr. Wolfgang Haupt, Hörmannstr. 13, A-6020 Innsbruck; Tel 0512 392327 oder 0664 4018388; E-Mail: bionet@aon.at

8TH INTERNATIONAL COMMODITY SCIENCE CONFERENCE ICOMSC' 05 CURRENT TRENDS IN COMMODITY SCIENCE

August 28th – September 2nd 2005, Poznan, Poland

Organization

Faculty COMMODITY SCIENCE
Al. Niepodległości 10, 60-967 Poznań
phones: (0-48-61) 856 92 13, 856 92 14, 856 92 15
fax. (0-48-61) 854 39 93

Information
For information please contact Dr. Ryszard Cierpiszewski:
mailto: r.cierpiszewski@ae.poznan.pl
internet: http://www.ae.poznan.pl/commodity

14TH IGWT SYMPOSIUM FOCUSING NEW CENTURY - COMMODITY TRADE ENVIRONMENT

Bejing, 25th - 29th August 2004

According to suggestion of IGWT members, the Organizing Committee of 14th IGWT Symposium is very sorry to inform you that the symposium will be postponed due to SARS, which has been approved by the Ministry of Education.

The Organizing Committee of 14th IGWT Symposium makes some resolution as follows:

1. The 14th IGWT Symposium will be held in Beijing, China on 25th-29th August 2004.
2. The title, scientific program, paper structure etc. would not be changed.
3. The submission deadline for papers is on 30th April 2004, papers which have been sent to the Organizing Committee are still accepted, those who want to revise the paper should send it before 30th April 2004.
4. All the participants are kindly requested to reconfirm their registration before 30th April 2004.
5. Fee payment deadline is before 31st May 2004. If you already paid and will be unable to attend the symposium due to visa problems or other emergency reasons, you will get full refund.
6. The Organizing Committee will send the Second Circular-Call for paper again in the beginning of the year 2004.
7. All the information related to 14th IGWT Symposium will be found on http://www.cscs.org.cn .

We know that the symposium would greatly benefit from your presentation and very much hope that you will take part in it next year.

with best regards,

The Organizing Committee of 14th IGWT Symposium

ÖSTERREICH

Zu Beginn des Jahres 2004 wurde das Institut für Technologie und Warenwirtschaftslehre, Wirtschaftsuniversität Wien, Augasse 2 – 6, A-1090 Wien, umbenannt.
Um seine Neuorientierung auf integrierte Produktpolitik zum Ausdruck zu bringen, nennt sich das Institut nunmehr **Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement**.

CHINA/IGWT

Einer Entscheidung der IGWT-Generalversammlung (während des 13. IGWT-Symposiums 2001 in Maribor/ Slowenien) folgend und nach Beratung der Mitglieder des IGWT-Präsidiums wurde Prof. Dr. Wan Rong, Vorsitzender der chinesischen Gesellschaft für Warenlehre CSCS, am 1. September 2003 zum Präsidenten der IGWT ernannt. Die Präsidentschaft erstreckt sich auf 2 Jahre.

NEUE MITGLIEDER IN DER DGWT

Die DGWT freut sich über den Beitritt neuer Mitglieder (2003/2004):

Norbert **Doré**, Köln, Norbert.Dore@Netcologne.de
Heike **Eisenberg**, Braunschweig, eisenbergdette@t-online.de
Stefanie **Sandfeld**, Buchholz, s.sandfeld@freenet.de
Wolfgang **Beyen**, Kevelaer, w.beyen@web.de

MIT MANUFACTUM UNTERWEGS – INDUSTRIEKULTUR IM BERGISCHEN LAND

Vom 4. – 6. Juni 2004 veranstaltete das DGWT-Mitglied *Manufactum* in Kooperation mit dem „Netzwerk Industriekultur Bergisches Land“ eine industriehistorische Wochenendexkursion von hohem warenkundlichen Interesse (vgl. die Abbildungen S. 79 und auf dem Umschlag dieses Heftes).

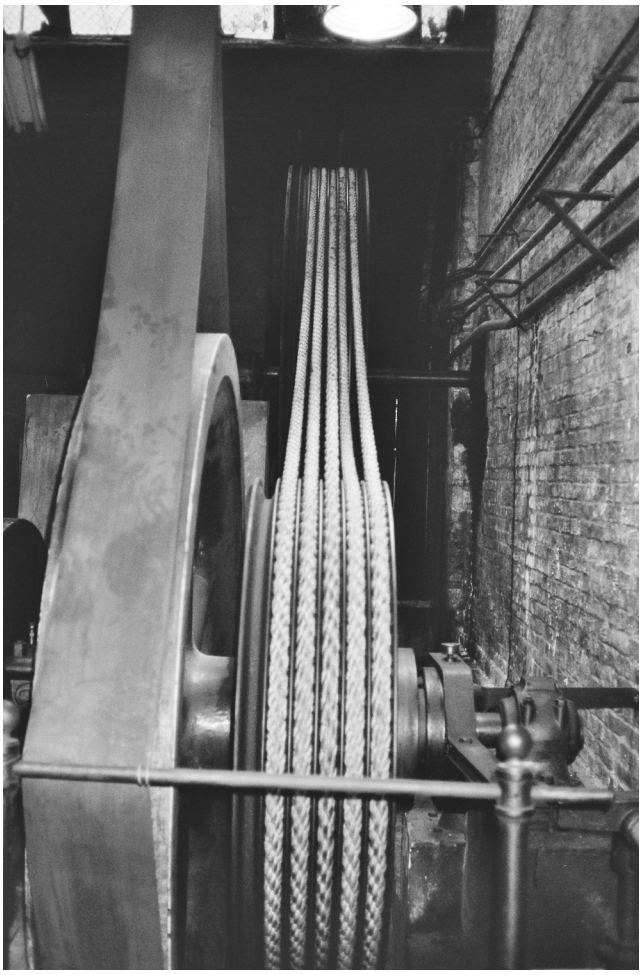
Vom Standort Solingen-Gräfrath ausgehend, waren Ziele der Exkursion:

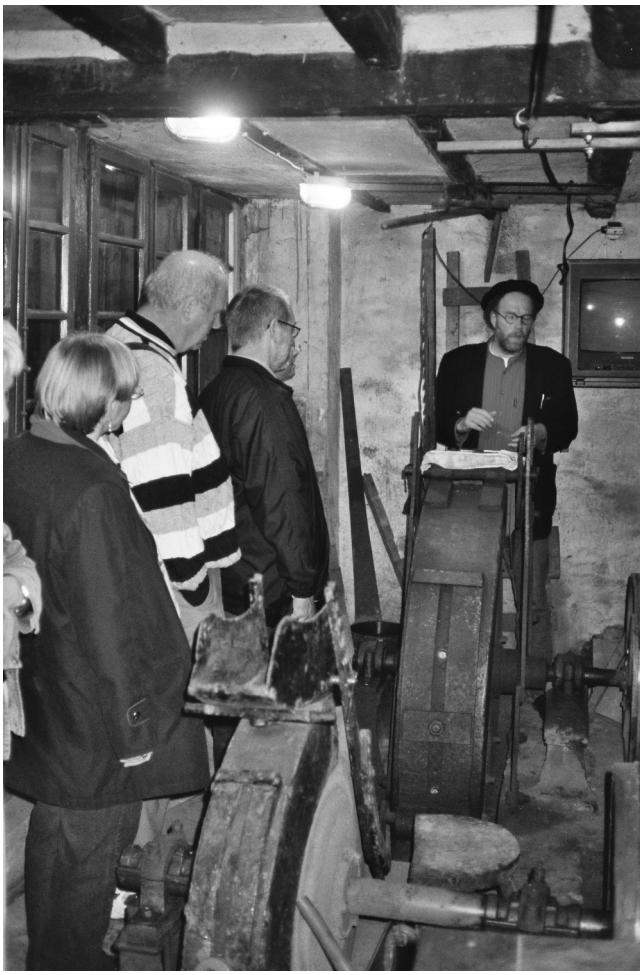
- die Traditionen der Solinger Schneidwaren zwischen Handwerk und Industrie (Führung: Dr. J. Putsch);
- der Freudenthaler Sensenhammer, Leverkusen, und die Papiermühle Alte Dombach, Bergisch-Gladbach (Führung: Dr. W. Vomm);
- Luisenviertel, Ölberg und Briller Viertel als städtebauliche Beispiele für die sozialräumliche Differenzierung in (Wuppertal-)Elberfeld; schließlich das Engels-Haus und das Museum für Frühindustrialisierung in Barmen (Führung: Dr. Chr. Heuter).

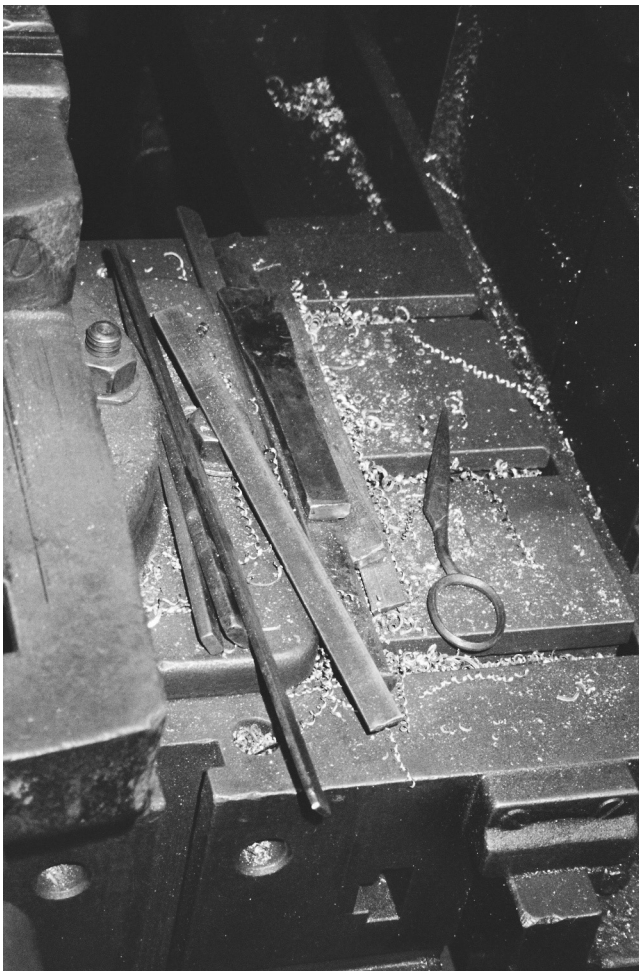
Exkursionsführer:
Netzwerk Industriekultur Bergisches Land e.V. (Hg.), Mit Feuer und Wasser: Stationen der Industriekultur zwischen Wupper und Sieg. Klartext-Verlag, Essen 2000, ISBN 3-88474-874-2, EUR 15,30;
Netzwerk Industriekultur Bergisches Land e.V. (Hg.), Themenrouten zur Industriekultur zwischen Wupper und Sieg, Klartext-Verlag, Essen 2001, ISBN 3-88474-978-1, EUR 14,90

Kontakt: aarcais@manufactum.de; heuter@bergnetz.net; Infos/Literaturhinweise: www.bergnetz.net

R. L.







GEDANKEN ÜBER DIE NACHHALTIGKEIT NACH EINER RUMÄNIENREISE

Im November vergangenen und im Mai dieses Jahres durfte ich eine Gastvorlesung bzw. eine reguläre Vorlesung über Technologie und Warenkunde in dem von der EU finanzierten deutschen Studiengang an der Universitatea Babes Bolyai, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften / Lehrstuhl für Technologie und Warenkunde, Vorstand Prof. Dr. Rodica Fratila halten.

Das Fach Warenkunde und Technologie ist hier, so wie in den meisten ehemaligen Ostblockstaaten, im Rahmen der Wirtschaftswissenschaften im ersten Studienfach ein Pflichtfach für alle Wirtschaftsstudenten und kann im zweiten Abschnitt als Wahlfach gewählt werden.

Bereits bei meinem ersten Aufenthalt wurde mir klar: so eins zu eins kann ich meine in Wien gehaltenen Vorlesungen hier nicht vortragen – unsere Themen der fortgeschrittenen Konsumgesellschaft bedürfen einer Modifikation. Die Studierenden sind sehr motiviert und interessiert – vielfach mehr als bei uns. Sie kennen fast alles, was wir haben und was es bei uns gibt, sei es von Aufenthalten im Ausland, sei es aus Erzählungen, Fernsehen, Internet usw. – aber sie selbst haben Vieles nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen. Sie leben beengt in teuren, sehr einfachen Wohnungen und wollen die Diskette, auf der sie ein Referat abgeben, wieder zurück. Diese Art der hier herrschenden Sparsamkeit ist nur mehr den älteren von uns bekannt. Man kauft das, was notwendig ist, und überlegt es sich viele Male, bevor man sich einen „Luxus“ leistet. Man hat, zumindest in der schmalen Mittelschicht, genug zum Leben, aber keine Ausgabe erfolgt unbedacht. Das ist doch ökologisch nachhaltig, oder nicht?

Auch wenn man nur oberflächlich in dieses Land sieht, ahnt man die Diskrepanz zwischen Arm und Reich (das ist sozial nicht nachhaltig). Man erkennt sie an den Geschäften, die teure Produkte präsentieren, die man sich von einem Gehalt mit durchschnittlich 80 € nie und nimmer leisten kann, die aber doch jemand kaufen muss, sonst würden sie nicht angeboten. Man sieht den faszinierenden Markt, auf dem die Bauern der Umgebung zu für unsere Begriffe niedrigsten Preisen einheimisches Gemüse und Obst, die nie mit Agrochemie in Berührung gekommen sind, wunderbaren Schafkäse und Fleisch von bestem Geschmack verkaufen. Das ist nachhaltig! Dann fahre ich aufs Land und sehe wie die Bauern leben, fahre durch die Dörfer. Ich sehe alte Frauen mit Kopftüchern und Männer, das Sonntagsgewand aus ewig haltbarem, wunderschönem Stoff, wie sie zu Fuß bergauf bergab in die Kirche gehen und gegen Mittag in ihr unerschlossenes Tal zurückkehren ,in das nicht einmal ein durchgängiger Weg führt, Menschen ohne Sozialversicherung, die in Hütten mit zwei Räumen leben, deren einziger Schmuck in der Innenausstattung Ikonen und Hochzeitsbilder sind. Menschen von einer berührenden Freundlichkeit und Offenheit. Was macht sie glücklicher als die vielen Menschen, die bei uns reich und einsam in der sozialen Isolation verkommen, sich nicht auf die Straßen trauen und verängstigt und kontaktlos in abgeschlossenen überfüllten Wohnungen sitzen? Ich halte das Märchen vom „glücklichen Armen“ für einen Ausdruck westlicher Arroganz, aber ich beginne unwillkürlich darüber nachzudenken.

Die Landschaft ist dort, wo Felder sind, wunderschön klein strukturiert, mit Hecken und Gebüschen, die keinen Maschinen weichen mussten, bearbeitet mit Pferdepflügen. Die Hügel und Berge, wo das Vieh weidet, sind mit grünen Rasenteppichen überzogen, alle Pflanzen, die ich finde, kenne ich aus unserer Bergflora. Die Verbuschung und Verwaldung wie auf unseren Almen als Folge mangelnder Bewirtschaftung ist hier kein Problem, zumal die Bauern ihren Wärmebedarf auch aus der Holznutzung decken. Was dieses Land in extensiver Nutzung hergibt, reicht, um die hier lebenden Menschen zu ernähren und auch noch, um die Verwandten und Märkte in der nahen pulsierenden Stadt Cluj zu versorgen. Auffallend auch die bunten kratzenden Wolldecken aus Schafwolle, die man selbst in der Stadt als Bett- und Überdecken verwendet. Werden sie sich gegen den Druck der Polyestersteppdecken behaupten können, die den Bauern diese Absatzschiene streitig machen werden? Man ahnt, dass bald Vieles von dem was man hier sieht verloren gehen wird, dass das Zweckmäßige über das Schöne und Beschauliche siegen wird. Diesem Schicksal werden auch die soliden handwerklich gefertigten Produkte, die man noch finden kann, nicht entgehen.

Natürlich erfahre ich auch, was alles nicht klappt, die Abfallentsorgung steckt absolut in den Kinderschuhen (aber sie war bis jetzt auch nicht so nötig, weil man ohnehin nicht viel zum Wegwerfen hatte), die Wohnverhältnisse sind schlecht, es gibt kaum Konsumentenschutz, in Fabriken, die inzwischen schon stillgelegt wurden, gab es keinen Umweltschutz, usw. Aber die Anpassung an das EU-Recht wird die meisten Missstände dieser Art bald ändern. Gleichzeitig rollt die Konsumgesellschaft hier mit ihrer ganzen Macht an, die lagerhausartigen Supermärkte drängen schon vor den größeren Städten mit ihren schönen Zentren.

Vieles ist hier noch nachhaltiger, mehr abgestimmt auf die Tragfähigkeit des Landes als bei uns. In diesem Zustand kann man den Menschen nicht sagen: Lebt nachhaltiger! Man kann ihnen aber auch nicht empfehlen: Bleibt so nachhaltig! So kann die Botschaft nur lauten:

Sucht ein neues Gleichgewicht und bewahrt das Schöne so gut ihr es vermögt.

Dr. Eva Waginger, Institut für Technologie und Warenwissenschaften, WU Wien, Augasse 2 –6, 1090 Wien, E-Mail: eva.waginger@wu-wien.ac.at

WARENWISSENSCHAFTLER AUS POZNAN BEI DER STIFTUNG WARENTEST

On initiative of Prof. Dr. Jacek Koziol and Dr. Peter Sieber, on June 3rd a seminar was organized in Stiftung Warentest in Berlin for a group of 36 students and staff of the Faculty of Commodity Science of the Poznan University of Economics, accompanied by Mrs. E. Polczynska, Head of the Poznan Club of Consumers Federation and Dr. Piotr Meteniowski, the Chief of Trade Inspection in Poznan. It was already third such event (first two took place on November 23rd, 2001 and June 11th, 2003) with good chance to be continued as a permanent cooperation. The students representing master seminars at the chairs of Instrumental Analysis, Food and Industrial Commodity Science and Biochemistry and Microbiology, 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 Koziol and Dr. Peter Sieber, who started the program delivering a lecture on new achievements in quality ratings based on comparative tests of product and services. After lunch, enriched with culoir (corridor) discussions, Mr. Andreas Gebauer described the experience in on-line presentation of test results of Stiftung Warentest (live on internet). Next Dr. Jochen Wettach in a very emotional way described the test procedures of foodstuff derived from genetically modified organisms. The final lecture was delivered 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 a visit of Dr. P. Sieber to Poznan University of Economics with a seminar at the beginning of October, as well as, participation of staff members of Stiftung Warentest in 8th International Commodity Science conference „Present Trends in Commodity Science" to be organized by Faculty of Commodity Science of the Poznan University of Economics on August 28th-September 2nd, 2005.

Jacek Koziol

PROFESSOR GERHARD VOGEL CELEBRATED HIS 60TH BIRTHDAY

In January this year Professor Dr. Gerhard Vogel celebrated his 60th birthday. This gives us the opportunity to express on behalf of the staff of the Department of Technology and Sustainable Product Management and the members of the Austrian Society of Commodity Science and Technology our gratitude and respect to Professor Vogel, above all, for his remarkable contributions to Technology and Commodity Science in Austria and also on an international scale as former President and permanent Vice President of the IGWT and as Vice President of ISWA Austria (International Solid Waste Association).

As a young engineer of Communication Systems and Electronics he studied at the Vienna University of Economics and Business Administration, and begun to work at the Department of Technology and Commodity Science (Professor Edmund Grünsteidl was head at that time) concentrating on environmental protection with the focus on waste management. He made his degree and professorial dissertation on this subject, thus introducing separate collection of secondary hazardous and biogenic materials in Austria and also in the minds of people. In 1982 he acquired the Degree Venia docendi for Technology, Commodity Science and Waste Management and was appointed as head of the Department of Technology and Commodity Science in 1994 after the retirement of Prof. Josef Hölzl.

The main subjects of his scientific work are: waste management, waste prevention, recycling, and cleaner production, concepts for waste management, eco-balancing and comparative ecological accounting, economically and ecologically oriented consumer life styles, information and education.

Due to his reputation in these fields he was engaged by international and national authorities like

- Hong Kong (1995): Consultant for the development of the waste management plan for Hong Kong
- Beijing (1999): Consultant of UNIDO for the development of the Waste Management Plan for PR China
- OECD (Waste management policy group): Development of the Work Programme on Waste Minimization for 1996 - 1997
- Government of the City of Vienna (1983 - 2000): Development of the Integrated Waste Management Plan for Vienna, planning and implementation of separate collection and recycling of secondary materials, of biogenic materials, household hazardous wastes, and waste avoidance activities, concept for the realisation of the packaging ordinance for industry and commerce in the City of Vienna, evaluation of the waste management activities in European cities, strategic environmental assessment of the waste management plan of Vienna
- Ministry of Environment, Youth and Family of the Austrian government(1988 – 1993 and 1999) - development of the basic data for the waste management act and the packaging ordinance, development of the packaging ordinance , development of the ordinance for biogenic waste and for household hazardous waste, peer review of the Austrian Waste Management Model

Besides these challenging activities he finds time to be a sympathetically and competent Professor for his students and an excellent head in the department, spending much time on hard research.

His activities in the IGWT date back to the years of its foundation – he was treasurer, engaged in the edition of IGWT periodicals, etc. But above all we remember him as an active and progressive president of the society in the years 1996 – 1998. For many years he has been the managing Vice President of the IGWT, watching on the continuity and progress of the society. Together with Prof. J. Koziol and Dr. Löbbert he is one of the editors in chief of the internet journal Forum Ware International, thus demonstrating his future orientated perspective.

We thank Professor Vogel for his activities to the benefit of IGWT and we wish him much health and success in the years to come and us that he will continue to spend some of his time and energy to support the international scientific community of Technology and Commodity Science.

E. W.

ALUMINIUM INDUSTRIAL METABOLISM, A COMMODITY SCIENCE CONTRIBUTION

Vera AMICARELLI, Giovanni LAGIOIA, Ottilia DE MARCO[*]

Keywords: industrial metabolism, aluminium end-use, material flow analysis, recycling, commodity material composition

One way to verify the sustainability of development in the changes of the economic system is represented by studying the industrial metabolism of the various materials. In the present study, we will analyse aluminium distribution in different commodities in order to create an Italian aluminium flow chart; in other words, the outlining of aluminium industrial metabolism. The results of this type of analysis can be useful in detecting "hidden" aluminium in final products with the aim to increase the knowledge of aluminium material circulation into technosphere through its industrial metabolism analysis.

A commodity study usually raises regular questions like: where do raw materials come from? How are they transformed? What is their final application once they are manufactured? Thanks to current data availability and knowledge today it is not difficult to gain information about minerals containing aluminium, extraction processes and aluminium final applications. It is still more difficult to quantify the amount of aluminium contained in single commodities. The availability of this information would allow an analysis of aluminium volumes and its circulation within an economic system.

The methodology used to analyse the industrial metabolism of a commodity is that one supported by the international bibliography. It consists in the analysis of the commodity production chain and in the description of its circulation in the technosphere and of its final destination. On the basis of these considerations the Italian aluminium industrial metabolism will be analysed and subsequently, through some examples, the utility of this type of studies will be shown.

Domestic aluminium consumption today totals approximately 1.7 Mt, making Italy one of the largest aluminium consumers in Europe. All Italian available aluminium (1.7 Mt) is destined for semis production, most of it (approximately 0.8 Mt) is used in foundries, followed by extrusions production (0.4 Mt) and in rolled production (0.38 Mt). Close to 80,000 t is split between various industrial sectors: the iron industry (35,000 t), aluminium draft products (27,000 t) and other uses (18,000 t). The semis obtained (extrudes, casts, laminates and so on) are inputs for different commodity manufacturing. They include a large variety of finished products (windows, car chassis, drinking cans, chairs, and so on), whose final users are among sectors including building, transportation, packaging, furnishing, electronics and so on. The major consumers of aluminium commodities belong to the first three sectors which consumed approximately 1.2 Mt. It is of particular importance to identify which part of the aluminium is lost during semis processing into final products, and above all the quantity contained in each commodity (finished product). Moreover, if these data were more accessible, it would be possible to establish which commodities might be profitably used in aluminium recovery efforts.

Many attempts have been made to evaluate the aluminium contained in particular final products. They can be considered the application of the proposed methodology and in the same time they underline the importance of the knowledge of the materials contained in the commodities.

Tables included in the text show the results concerning some commodity categories: cars, scooters, personal computers, colour TVs and refrigerators. For each category, average product weight, percentage of aluminium contained, domestic production output, commercial balance and final consumption results are approximate. In total, between 95,000 and 300,000 t of aluminium has been "intercepted" circulating within the Italian economic system for the year 2001. This means a range from 6 to 18 % of Italian aluminium consumption (over 1.7 Mt).

The ability to intercept new and old scraps depends on: consumption levels, information related to the aluminium contained in each commodity, their average life-cycle and recovery ratio, governmental and legislative actions and waste management.

Thanks to their intrinsic characteristics, high recovery efficiency (around 90-95 %) and short average life-cycle, aluminium packaging represents the most significant example. In 2001 the gross domestic production of aluminium packaging was approximately 142,000 t. In the same period its domestic consumption was approximately 58,400 t, of which 30 % was collected separately (18,700 t). Considering the recovery ratio of packaging, it will be possible to "intercept" from 15,000 to 17,500 t of aluminium.

The above examples allow us to identify from 207,000 to 520,000 t of aluminium contained in certain commodities, which during the period 2001-2002 became waste. If this waste were processed, on the basis of

the recovery efficiency ratio, it would be possible to obtain from 175,000 to 439,000 t of aluminium, which could be used as a raw material for the remelting industry.

This information also confirms that a more detailed understanding of commodity composition could be directly useful in waste management and could improve the use of different commodity components as raw materials.

During our work, many difficulties were met in quantifying the amount of aluminium semis (extrudes, casts and laminates) contained into the final commodities. However some interesting information resulted from this analysis, such as the total aluminium contained in durable commodities equal to 60 % of available Italian aluminium (1.7 Mt). Moreover, the few examples reported show the utility of the suggested analysis. Indeed, only a small number of commodities (cars, scooters, computers, colour TVs and refrigerators) allowed for the "interception" of more than 10 % of the total aluminium available in Italy (1.7 Mt) and between 30 % and 90 % of domestic scrap collection (more than 0.55 Mt). In our opinion these data are useful for a better scraps knowledge and management and to increase the use of secondary raw materials while reducing energy consumption and the amount of waste lost in landfill. From this point of view, a double role could be played by Commodity Science. First of all, we could improve our knowledge of commodity composition, characterisation and quality. Secondly, Commodity Science peculiarities could be used to organise a uniform and homogenous commodity classification system which would open up to a real possibility of following, intercepting and analysing the circulation of different materials in an economic system.

* *Vera Amicarelli, Giovanni Lagioia, Ottilia De Marco* Università degli Studi di Bari, Dipartimento di Scienze Geografiche e Merceologiche, Via C. Rosalba, 53 – I-70124 Bari (Italy) Tel.: +39 0805049080 (82, 86), Fax: +390805049019, E-mail: v.amicarelli@dgm.uniba.it

This work is the result of the authors' commitment, starting from the idea and ending with its accomplishment. Particularly, each author contributed as follows: Amicarelli 40 %, Lagioia 40 % and De Marco 20 %.

ENVIRONMENTAL EVALUATION OF MODERNISATION OF THE CHROMIUM TANNING AGENT PROCESS

Zygmunt KOWALSKY, Michal KONOPKA*, Joanna KULCZYCKA**, Anna HENCLIK***

Keywords: Chromium, tanning agent, environmental evaluation, technology, technical progress

Modernised technology of the *chromal* production

The chromium tanning agent $2Cr(OH)SO_4+Na_2SO_4$ containing basic chromium(III) sulphate and sodium sulphate (trade name *chromal*), is a standard chromium tanning agent produced currently by the reduction of sodium dichromate(VI) solution by using sulphur dioxide. In this paper the results of the modification of this process are presented. The goal of this work was to find a substitute for the reducer used (i.e. gaseous SO_2) with liquid reducing agents. Best results were achieved by using ethylene glycol as reducing agent of the Cr(VI) to Cr(III) in the sodium dichromate(VI) solution. This alternative of the new technology (potentially possible for future introduction) was chosen for environmental impact analysis, which was made on the process analysis in terms of cumulated calculation.

The sodium dichromate (VI) solution remains the basic raw material of the process. Due to this, the solution will be not diluted after sodium sulphate precipitation. Energy could be saved during further evaporation of water by use of a spray dryer. The main change is the substitute of sulphur dioxide with ethylene glycol as the reducer of Cr(VI) to Cr(III). The consequence of this is elimination of the nodes of obtaining of SO_2 from powder sulphur and reduction of sodium chromate (VI) with sulphur dioxide.

Comparison of the environmental impact of the *chromal* production methods

The environmental assessment of *chromal* production process modernisation was made on the basis of the process analysis in terms of cumulated calculation. Process analysis allowed the assessment of environmental results of *chromal* technology modernisation (Tab.1). The hazard impact of this process on the natural

environment was reduced by 32.2 % in comparison with use of the classic process impact, which represents 100 % of impact. Such good results were achieved mainly by the elimination of the node of reduction of sodium dichromate (VI) by using sulphur dioxide. Analysis of data from Table 1 allowed one to state that besides the technology modification, there is also the need for the modification of equipment used in the process.

The emission of chromium compounds in fumes after the drying should be especially reduced, e. g. by using a second stage of cleaning of after-drying gases. This, however, will require further studies and analysis and is also closely connected with the amount and quality of liquid waste from production, a problem which also needs to be solved. Recycling of liquid waste containing chromium (III) is, in this case, difficult because of the high quality requirements of *chromal* regarding solubility or iron content in the final product.

No	Process phases	Waste [kg/ton of product]								
		gaseous waste (air emissions)					liquid waste			
		SO_2	CO_2	H_2O	NO_X	chromal in fumes	H_2SO_4	$Na_2Cr_2O_7$	glycol	chromal
1.	Transportation and storage of raw materials						0.1	0.26	0.1	0.26
2.	Mixing of the sodium dichromate with H_2SO_4 and cooling of the mixture									
3.	Reduction of Cr(VI) and heating									
4.	Pumping and spray drying			7.72				11.36		
5.	Transportation and packaging									
6.	Dry dedusting									
7.	Wet dedusting	0.02	400	100	0.04	12.20				
8.	Cumulated hazard index WS	0.02	400	100	0.04	12.20	0.1	0.26	0.1	0.26
9.	Toxic coefficient K	3.89	0.002		3.89	69.05	4.85	3341.1	12.73	982.75
10.	Cumulated hazard index which allows for the toxic coefficients WSk	0.078	0.8		0.156	842.41	0.485	868.69	1.273	255.515
11.	Cumulated total hazard coefficient GWS	1,969.41								

Tab. 2: Data for GWS calculation of chromal production – modernised technology

Source: authors own calculation

Conclusions

Evaluation of the modernisation of the *chromal tanning* agent production process using the method of process analysis in terms of cumulated calculation confirms the expected high reduction of negative impact on the environment.

In the case of modified technology of *chromal* production, the relative coefficient of decrease of the hazard to the natural environment WZZ will be 32.2 % lower than that created by the classic production method used, which was assumed to be 100 % of the impact. Additionally, in the new technology there will be no solid waste release. The modified technology will also be more effective than the classic one due to cost reduction, resulting from the simplification of the process and lowering its energy- and labour-consumption.

The analysis performed using the method of cumulated calculation allowed one to identify the main source of environmental hazard caused by the *chromal* production process. Consequently the proposals for modification of equipment used in the process were presented, especially the reduction of emissions of chromium compounds in the fumes, after the drying node by using a second stage of cleaning of after-drying gases.

* *Zygmunt KOWALSKY, Michal KONOPKA, Cracow University of Technology, Institute of Chemistry and Inorganic Technology, Warszawska 24, 31–015 Krakow, Poland*

** *Joanna KULCZYCKA, Anna HENCLIK, Polish Academy of Sciences Wybickiego, Institute of Mineral and Energy Economy Research, Wybickiego 7, 31–261 Krakow, Poland, Tel.: +48 12 632 22 45, Fax: +48 12 632 22 45, E-mail: kulczycka@min-pan.krakow.pl*

BULGARIAN CONSUMERS' PERCEPTION OF TRADEMARK IN THE COSMETIC AND PERFUMERY SECTOR

Vaska DIMITROVA[*], *Elka VASSILEVA*[**]

Keywords: trademark value, loyalty to the trademark, cosmetic and perfumery products

Introduction

In analysing the factors determining the development of the cosmetic and perfumery market in Bulgaria, it can be said that this industry has excellent growth potential. The chemical industry, traditional for the country and the high level of qualification of the specialist and scientific laboratories facilitate the accomplishment of new and modern developments in this sphere. The climatic conditions of Bulgaria require special skin care, which opens new possibilities for producers.

The overview of the cosmetics market in Bulgaria creates the impression of a total lack of strategy. All basic marks are situated in one section, which creates difficulty to the potential customers in their choice of a trademark. As a result of this they cannot differentiate clearly between the products of the different manufacturers, which leads to increase of competition in one segment at the expense of "stripping" of others. The few existing studies in the sphere of the trademark in fast-moving consumer goods also observe mistakes in the approach on the part of Bulgarian companies, such as constant change of the style and the theme of the advertisement, which does not allow the buyer enough time to form his/her positive attitude to the trademark.

Consumers have begun to have an increasingly more varied and "hard to please" way of life, despite the difficulties of the period of transition of the market economy in Bulgaria. Manufacturers and retailers have to take into account their changing demands in cosmetic and perfumery sector. All this makes it necessary to analyse the Bulgarian consumers' perception of trademarks in the cosmetic and perfumery sector.

The aim of the present article is to research the perception of trademarks by Bulgarian consumers in the perfumery and cosmetic sector, the level of attachment to a trademark in a chosen group of goods in this sector, as well as to establish the leading characteristics in the choice of cosmetic products.

Materials and methods

The research of consumers' perception in Bulgaria was done in 2003. The tested population varied in age, education, place of residence, number of persons in the family and income. The interview was conducted in the form of an anonymous questionnaire. The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows was used for the statistical analysis of the data. The chi-square test, Spearman's correlation coefficients, Mann-Whitney U-test and Wilcoxon W-test were chosen to test dependency between the variables, and the level of significance used was α=0.05.

Results and discussion

The people interviewed clearly characterise trademark goods as ones of high and invariable quality. For them advertising is a basic constituent of trademark together with its specific packaging and price. It can be concluded that in characterising the trademark goods in this sphere, the Bulgarian consumer does not differ much from consumers of perfumery and cosmetic goods in other countries.

The interviewed consumers do not deem "environment protection" as a major factor in characterising trademark perfumery and cosmetic goods, which corresponds to the value attitudes of Bulgarian society at this moment.

Together with the specific trademark features of a given product, the respondents can also well recognize the features of the so-called trademark core - quality, which leads to safety and reliability during the use of the product. It is not fortuitous that quality is placed first as a preference factor in cosmetic and perfumery products. The ratio price/quality is in favour of quality in the motivation of buying such type of goods.

It can be concluded from the presented results that the trademark behaviour of the Bulgarian customer and the level of her/his loyalty towards a trademark in the complex of cosmetic and perfumery products respectively are very much differentiated. Loyalty to trademark is defined by those interviewed as a result of experienced and respectively accepted quality differences of trademark which are both objective (product specific), and subjective in their nature.

Respondents are not liable to impulsive purchases of these types of goods, which show that they make a meticulous choice, and they are not oriented only to convenience when buying cosmetic and perfumery products.

The research has established those characteristics which are the leading factors of the choice of cosmetic products (face creams) for Bulgarian respondents. Validated was the fact that additional properties (such as "prestige") rather than real benefits are dominant in these types of products. The leading characteristics in the choice of the interviewed people are the properties sought and the properties of experience. The comparatively lower relative share of the properties of trust can be explained also by the fact that there are many low quality goods or goods on the market with an unfavourable image by producers of cosmetic and perfumery products during this difficult period of the economic development of the country.

The obtained results support the hypothesis that the leading factors, which influence the choice of trademark in perfumery and cosmetic products, are psychographic rather than economic.

The trademark values perceived by Bulgarian consumers may be used by the producers in this industry for a long-term trademark management on the market. This will allow a structured access to the values of consumers, the trademark values as well as to establish the correlation between them (i.e. value resonance).

* *Vaska Dimitrowa, University of Chemical Technology and Metallurgy Department of Economics and Industrial Management, Studentski grad, bul. Kliment Ochridski 8, Sofia 1100, Bulgaria, Tel.: (+359 2) 512956, Fax: (+359 2) 96293903 E-mail: email_v_dimitrov@yahoo.de*

** *Elka Vassileva, University of National and World Economy Department of Commodity Sciences, Studentski grad, Sofia 1100, Bulgaria, Tel.: (+359 2) 8 622979, Fax: (+359 2) 96293903*

DURABILITY EVALUATION OF HEATED VEGETABLE OILS – USING KINETICS METHODS

Lidia OSTASZ, Bronislaw BUCZEK**, Elzbieta KONDRATOWICZ PIETRUSZKA***

Keywords: durability of oils, flavour, peroxide value, kinetic analysis.

Introduction

The structure of fat consumption indicates that people consume more vegetable oils than animal oils; the former ones are now commonly used in modern households. First of all, raw edible oils are directly consumed, they are also added to raw salads, boiled food, as well as to fry, cook and roast food.

With regards to health, it is very important how vegetable oils are used in preparing meals at high temperatures because they undergo oxidation processes. During the oxidation, oils decompose, and the decomposed products dramatically reduce the nourishing quality of oils. If heated for a long time, the organoleptic properties of oils deteriorate, and, as the first reaction their flavor becomes worse.

The main objective of our research was to evaluate the durability of three selected vegetable oils used in heat treatment and frying processes.

Experimental

The commercially obtained refined oils of soybean, sunflower, and rape constituted the main subject of the investigations. To evaluate changes in the quality of the above named oils, changes in peroxide value and in their flavor were considered and studied. The peroxide value and the flavor were determined on the base of the ISO Standards. The peroxide value was determined using an iodometric method. A special 'sensory' team assessed the flavor. The purpose of the analysis were oil samples heated at 90^0C, 120^0C, 140^0C, and samples used for frying potato chips at 170^0C.

Results and discussion

Experimental data achieved are shown as functions of a peroxide value and time (Fig.1). Curves marked as *a* were obtained for oils heated at 90^0C. They have two inflexion points L_{pa1} and L_{pa2}. Up to these points, the

peroxide value grows with an increasing rate (up to L_{pa1} point), and then, with a decreasing rate (up to L_{pa2} point). From the second inflexion point, the peroxide value simply drops. For oils heated at 120^0C, curves denoted as *b* were obtained. They are characterized by an increasing rate of the rise in the peroxide value from the initial step up to the LN_{pb} point which is an inflexion point. After this point, the rate begins to fall continuously. At 140^0C and 170^0C (temperature at which potato chips were fried), curves denoted as *c* were achieved. They are increasing convex curves between the initial value and the inflexion point $LN_{pc.}$ In this case the growth rate of the measured parameter gradually decreases, and as soon as the inflexion point LN_{pc} is achieved and exceeded, the peroxide value regularly drops.

The curves reflecting the dependence between changes in the flavor and time (at 140^0C) are convex and decreasing (Fig.2). It was assumed that the critical value of flavor equals 2 points; if this oil parameter drops to the level of 2 points, it is no longer consumable and cannot be used owing to its flavor.

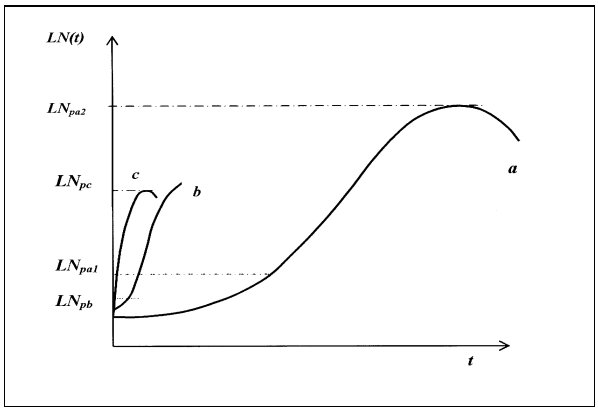


Fig.1: Curves of changes in peroxide value LN(t)

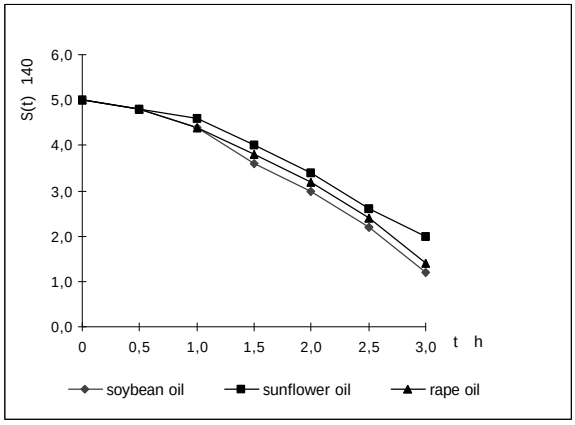


Fig.2: Curves of changes in flavor at 140^oC

Kinetic analysis and conclusions

The sets of experimental data were kinetically analysed. The initial curve parts were analysed in the range from the initial peroxide value to a value remaining slightly above 10.

Kinetic models were applied to analyse the results obtained. The models applied enable the determination of the process order and rate constant in the investigating process as well as of the durability periods of the oils used.

For interpretation, kinetic models were used; they enabled the quantitative assessment of changes in the investigated parameter that relatively quickly reached its critical level. This critical level was considered as a basis for the determination of oil durability.

Depending upon the time period and temperatures of the heating process, the mechanism of oil oxidation changes and this phenomenon is evidenced by the different process order values obtained. It was found that formally mechanism changes in flavor are similar in the same conditions of heated oils, and this fact was proved by the same process orders as stated for various oils heated at the investigated temperatures.

The calculated parameters (on the basis changes of peroxide values) were applied to evaluate the durability periods. They decrease with the temperature of the process and amount to: 6.8 to 8.4 hours at a temperature of 90^0C, 1.3 to 2.7h (120^0C), 0.3 to 0.9 (140^0C). The durability periods of oils used to the fry chips reached 0.6 to 1.2 hours.

For comparison, the durability periods were calculated on the basis of changes of the flavor values. They are as follows: 4.5 to 5.6 hours at a temperature of 120^0C, 2.7 to 3.2 (140^0C). It was found that flavor is a less reliable parameter than peroxide value to calculate the durability periods for various oils heated at the applied temperatures.

* *Lidia Ostasz, Bronislaw Buczek, Elzbieta Kondratowicz Pietruszka, Cracow University of Economics, Faculty of Commodity Science, Departament of Chemistry and Process Kinetics,* 5 Sienkiewicza St., 30-033 Cracow, Poland, Tel.: +48-12-2945353 ext. 47, Fax: +48-12-2945357, E-mail: ostaszl@janek.ae.krakow.pl

ITALIAN ENERGY SUPPLIES: SECURITY AND INSTABILITY

Laura RECCHIA[*]

Keywords: energy supplies in Italy, self-sufficiency, pollution, costs, renewable energy, policies incentives

Introduction

This paper intends to analyse the situation of energy supplies in Italy, with particular attention to the prospect of the use of renewable energy sources. The energy problem is an international one and involves not only questions of an economic nature but those of a political and social one as well. Italy is a very industrialized country whose consumption of electric energy is constantly growing.

This article demonstrates the almost complete dependence of the Italian system on the use of non-renewable energy sources for the production of electrical energy and the need for new policies which encourage and develop new and renewable sources of energy. Over 79 % of the production of electrical energy in Italy comes from the use of non renewable sources: petroleum, natural gas and coal, while little over 20 % is represented by the use of renewable sources: hydroelectric plants and geothermal electric energy (respectively 19,4 and 1,7 %). The problems linked to this are the fact that obviously these non-renewable sources are running out in a not very far future, and also the fact that these sources are located in areas considered very politically unstable. The social problems resulting from an indiscriminate use of non renewable sources are linked to the disintegrated environment caused by pollution due to the products of these sources.

This paper intends to demonstrate that in Italy the attempt to encourage the development of renewable sources follows the policies put forth by the European Community. Italy, like many European countries, is in no way self- sufficient; most of its energy is imported. A large part of the problem in the implementation of new energy sources results from the high costs of activating an “alternative” energy plant. The politics of costs play a major role in the decision making processes.

The use of renewable sources costs the EC 1.345,12 billion € more than traditional energy sources for the production of electrical energy. Italy has taken advantage of incentives that the European Community puts forth and participates in the programs which encourage the use of renewable energy. It cannot be ignored that the solution to the energy problem is one that must come from an active collaboration of all the countries: those which supply and those which consume. Technology has demonstrated that new and alternative energy sources are practicable only when there is a common consent which permits the implementation of these technologies. Energy production has in the past been considered only an economic and technical question, but today the production of energy goes well beyond these bounds. The social and “human” aspects of energy and the respect for the quality of life has become of utmost importance.

In 2000 the demand for electrical energy in Italy was 271.4 (billions of KWh), a rise of 3.2 % with respect to the year 1999. This increase in demand was satisfied by a larger net production of electrical energy equal to 3 % from 232.4 TWh to 329.3 TWh and with a rise in the net import of electrical energy from abroad.

	Mtep*	Quota %
Petroleum Products	23,9	45,1
Natural Gas	11,8	22,3
Solid Combustible	6,1	11,5
Hydro-electric	10,3	19,4
Geothermal-electric	0,9	1,7
Total	53,0	100,0

Tab. 1: Italy, Contribution of different primary sources to the production of electrical energy

* Mtep = millions of tons of petroleum equivalents

Source: ENEA (2000) Introductory considerations In: International Conference Energy and Environment Roma p.90

In Tab.1 the contribution, expressed in Mtep, of the various primary sources to the production of electrical energy in Italy in 2000 is made evident. In this chart the availability of the electrical energy imported is not included which is 8.5 Mtep equal to 3808 TWh. As results from Tab.2 show, Italy has an absolutely abnormal situation with respect to the industrialized nations. This is with regard to the extremely high percentage in the

use of petroleum for the production of electrical energy, the low percentage represented by solid combustible (coal) and the total absence of nuclear energy. The relatively high percentage of renewable sources is represented by the hydroelectric plants.

	COAL %	OIL %	GAS %	RENEW %	NUCLEAR %	TOT.
Italy	11	45	22	22	0	100
E.U	36	10	8	10	36	100
OCSE	40	8	11	17	24	100
World	39	11	13	19	18	100

Tab. 2: Sources for electrical energy production 2000 (percentages).

Source: EC-DG XX, Energy in Europe, 2000- Annual Energy Review

For too long energy has been considered simply a consumer good because of a technical and economic conception. In light of this, we speak of “energy production” when this is made available in economically interesting forms and of “energy consumption” when it is qualitatively degraded from a form with economic value to one without. The conviction that new choices in energy politics are essential in order to preserve man’s own life environment has taken root only in the last decades and principally in industrialized countries.

This is the result of the undeniable evidence of the environmental impact of the present energy system and in particular the atmospheric and climatic alterations it provokes.

* *Laura Recchia*Cassino University Department of Economics and Territory Commodity Science Section, Via Mazzaroppi 03043 Cassino (Fr) Italy, Tel.: 0776/2993911, Fax: 0776/2993758* , E-mail: l.recchia@unicas.it

THE INFLUENCE OF THERMAL CULINARY TREATMENT ON SENSORY FEATURES OF SELECTED FOOD PRODUCTS

M. SZKUDLARE, J. KOZIOL***

Keywords: thermal treatment, food, cooking, sensorial properties

Materials and methods

Cooking method and sensory assessment

Selected food products: deep-frozen carrots and green peas mixture (“Hortex”), fresh pork loin ("Pozmeat") and potatoes (“Bryza” variety) were obtained from the local market.

Five methods of thermal treatment were applied utilizing five various vessels and under different conditions: 1) a traditional method of cooking (bringing cold water to a boil), 2) high pressure cooking in a Pressure-Cooker (maximum temperature was 120ºC), 3) cooking in hot steam using a Poki-steamer, 4) heating in a Slo-Cooker – maximum temperature was 85ºC, and 5) a Thermomix, a cooking vessel with a tight-fitting lid and constant boiling temperature. For the sensorial evaluation the pork loin was cooked in 0.6 % NaCl, then cut into 2.5 cm cubes.

Sensorial assessment was performed immediately after cooking by a group of trained panelists. The group consisted of 30 people (21 women and 9 men) whose ages ranged from 23 – 26, and who were non-smokers. Each food product was judged for particular features and was rated on a 5–point scale, with 1 meaning “negative feelings” and 5 meaning “positive feelings” and the general quality was based on the sum of these ratings. The panelists assessed the following food features:

- meat: appearance (color and intensity), smell (desirability and intensity), consistency, taste (desirability and intensity), texture (tenderness and juiciness);
- potatoes: appearance (color and intensity), smell (desirability and intensity), consistency, taste (desirability and intensity) and mealiness;
- carrots and green peas mixture: appearance (color and intensity), smell (desirability and intensity), consistency, taste (desirability and intensity).

The sensorial evaluation of the products was performed at a temperature of 25-30ºC.

Thiamin extraction method

The meat was homogenized; a 10 g sample was weighed and suspended in 10 ml of de-mineralized water. After the addition of 1 ml of saturated trichloroacetic acid (TCA) the sample was stirred using a magnetic stirrer for 20 min.

3 ml of 4 % TCA was added and the sample was stirred for another 20 min. The samples were transferred to centrifuge tubes, and rinsed twice with 2 ml of 4 % TCA. The samples were centrifuged for 20 minutes at 3000 rpm. The upper phase was decanted and transferred to a graduated cylinder and the volume adjusted to 10 ml with 4 % TCA. The extracts were then filtered through an 8.0 µm filter and immediately injected into the HPLC.

HPLC identification of thiamin

HPLC analysis was performed on a Waters 600 E high-performance liquid chromatograph (Waters, Milford, MA, USA) equipped with an analytical Symmetry C18 column (3.9 mm x 150 mm; 5 µm) fitted with Nova-Pack c18 precolumn insert and the Waters 991 photodiode array detector.

For separation and identification of thiamin the following elution method was used:

Methanol-(0.05 M sodium phosphate + 0.005M hexanesulfonic acid) buffer (ph=3.0), in the gradient: isocratic at the methanol-buffer (3:97, v/v) within 1 min, linear gradient to 45:55 (v/v) to 22 min, and isocratic at 3:97 (v/v) to 8 min, at the flow rate 1 ml/min. A Waters 991 photodiode array detector was used at the wavelength of 254 nm. Using these conditions recovery of thiamine was 89.3 %.

Results and discussion

Sensory characteristic

Average marks given by the panelists for particular features were as follows:

- carrots and green peas mixture

The most preferable thermal treatment method was heating in the Thermomix (3.6 points). The experts gave slightly fewer points to the traditional style (3.2 points). Carrots and green peas cooked in the Pressure-cooker took third place ***ex aequo*** with the Slo-Cooker method (2.5 points). Steamed carrots and green peas were the least desired by panelists (2.3 points).

- pork loin

The group preferred cooked meat prepared in the Slo-Cooker (4.3 points). The traditional method was slightly less popular among the experts (3.8 points). Meat cooked in the Thermomix was also less desired by the group (3.4 points). The meat prepared in the Pressure-cooker was judged as the least desired (2.3 points).

- potatoes

The panelists preferred potatoes cooked in the customary style (using cold water – 3.7 points). Potatoes prepared in the Pressure-cooker were a little less desired (3 points). The steamed potatoes turned out to be the least preferred (Poki-steamer 2.2 points). The quality of potatoes cooked in the Slo-Cooker was at a slightly higher level (2.4 points).

Identification and quantification of thiamin

Thiamin level in the meat was reduced by all thermal treatments (0.07-0.25 mg/100g) as compared to the uncooked value (0.41mg/100g.)

Similar results were found with the various thermal treatments of the carrots and green peas mixture with the lowest content being in the Slo-cooker (0.01mg/100g) and the highest level in the Pressure-cooker (0.08 mg/100g). The unprocessed thiamin level was 0.11 mg/100g.

Conclusion

In this study the best thermal treatment method that guaranteed the food products having the most desirable sensorial features for each product was: carrots and green peas cooked in the Thermomix, pork prepared in the Slo-Cooker, and potatoes cooked in the traditional style.

The loss of thiamin increased, as cooking time increased. Higher temperature had less effect on thiamin content than the length of cooking time. Overall, the traditional and similar "Thermomix" method (both used boiling water) of cooking all the food products tested, were the most desirable for sensory characteristics, but not the best for nutritional value. To improve the nutritional value of the products, the "cooking broth" can be used in the final food preparation.

* *M. Szkudlare, Medical College of Ohio, Department of Urology, 3000 Arlington Avenue, Toledo, Ohio 43614, USA,*
** *J. Koziol, Poznan University of Economics, Faculty of Commodity Science, al. Niepodleglosci 10, 60-697 Poznan, Poland, Tel.: 48 (61) 8569040, Fax: 48 (61) 8543993, E-mail: jacek.koziol@ae.poznan.pl*

COMPARISON OF RHEOLOGICAL AND GELATION PROPERTIES OF CHICKEN MUSCLE HOMOGENATES

*Tomasz LESIOW**

Keywords: chicken, muscle homogenate, apparent viscosity, gelation, pH

The aim of the work was to compare apparent viscosity and gelation properties of chicken breast and thigh muscle homogenates at an intermediate protein concentration (4.5 %) under different pH conditions (pH 5.80 to 6.60) to determine the influence of muscle fibre types. Extractability and muscle proteins bound by water, apparent viscosity and gelation properties of muscle homogenates were measured. It was found that the optimal apparent viscosity for chicken breast muscle homogenates was at pH 6.3. The apparent viscosity of thigh and combined B/T muscle homogenates increased in the examined pH range from 5.8 to 6.6. At pH 5.80 and 6.00, apparent viscosity of thigh muscle homogenate was approximately two times higher than that of breast muscle homogenate, and reversibly, at pH 6.30, breast muscle homogenate apparent viscosity was about 20 % higher than that of thigh muscle homogenate. The apparent viscosity of combined B/T muscle homogenates was greater than that of breast muscle homogenate at pH 5.80 and 6.00, and that of thigh muscle homogenate at pH 6.3. These results are consistent with loss modulus G" versus pH dependence.

The gel strength of breast muscle homogenates increased with increasing pH up to 6.30 and then decreased slightly. The strength of thigh muscle homogenate gels was the highest at pH 6.00. At pH 6.60 thigh muscle homogenate gels were weaker than that at pH 6.00. Breast muscle homogenate gels were weaker at pH 5.80 and 6.00 than those of thigh muscle homogenates and the reverse relation was found at pH 6.30 and 6.60. Storage modulus at the end of heating ($G'_{75\,^{o}C}$) of combined B/T muscle homogenate, similar to the breast muscle homogenate, was two times lower than that of thigh muscle homogenate at pH 6.00, while at pH 6.30 the reverse was seen and $G'_{75\,^{o}C}$ was higher by 12.40 %. The optimal gelation condition for breast muscle homogenates as determined by gel strength or dynamic elasticity testing was at pH 6.30, and for thigh muscle homogenates it was at pH 5.80-6.30.

Breast muscle homogenates apparent viscosity was lower and gels were weaker at pH 5.80 and 6.00 than thigh muscle homogenates and the reverse relation was found at pH 6.30 and/or 6.60. These properties were partly influenced by the increase of water bound by muscle homogenates and the decrease of extractable proteins occurring with increase in pH.

In light of the critical importance of apparent viscosity and gelation in comminuted and whole muscle manufactured poultry products, the results from the present study seem to indicate the necessity to process chicken light (breast) and dark (thigh or leg) meat homogenates using different formulations, pH and thermal conditions for an optimal product quality. It is especially important in processing of low pH poultry breast meat (pale, soft, exudative) to regenerate its protein properties by formulas allowing for increase of pH to meet optimal pH value for viscosity and gelation and the consistency of final products.

* *Tomasz Lesiow, University of Economics Quality Analysis Department, Komandorska 118/120 Str., 53-345 Wroclaw, Poland, E-mail: Tomasz.Lesiow@ae.wroc.pl*

COMMODITY KNOWLEDGE – REVITALIZED ON THE INTERNET?

Michael K. PIEBER, Horst TREIBLMAIER[*]

Keywords: commodity science, commodity knowledge, internet communication, product information, marketing

Introduction

Commodity knowledge used to be a popular part of the general education, but its use has declined since the beginning of the 1970ies. During the past decades new marketing strategies and concepts increasingly concentrated on communicating brand images and, in doing so, focused on abstract values more than on the products themselves and their commodity characteristics. This can be traced back to the fact that only a limited amount of time or space is available (depending on the chosen communication medium), and the consumers' attention is highly restricted. Research shows that young people without commodity knowledge are not well prepared for the world of consumption, but on the other hand the competent consumer is needed for the establishment of sustainable development. With the advent of the Internet age, the communication limits vanished. The Internet can be seen as the first medium that is virtually unlimited according to the quantity (amount) and the quality (depth) of information that can be delivered to users. In addition, it allows for interactivity whereby the user actively chooses which information to consume. This paper investigates whether or not the new possibilities of communication on the Internet are used by companies to address commodity characteristics of their products.

Commodities and Commodity Science

The following theoretical framework is set up as guideline for the empirical survey. The knowledge about raw materials, the production process, the composition (technical or chemical), varieties and usage are classified as descriptions of the commodities compounds. These characteristics are all material based, thus forming the core of commodity knowledge. In addition to that information about quality, product testing, environmental aspects and prices (reflecting an economic value) are identified as additive characteristics of commodity knowledge.

The Evolution of Product-Oriented Communication on the Internet

The Internet allows for very detailed information about a large variety of products leaving it up to the user to decide what Web site to visit. This differentiates the Internet from other media that usually only allow for one-way communication. From the organizational perspective it is only necessary to produce the information once, leaving it up to the user to consume it. On the side of the user, the most important aspects are search costs that are comparatively low compared to the real world. Marketing operated in its early stage with production and product concepts, focusing the efforts on available and highly affordable products with high quality, good performance and a lot of features. Since the product was the center of the marketing attention, its material properties were much more prominent in the marketing communication. Due to further developments in the marketing philosophies from the product-concept to the selling and marketing concepts, the product focus decreased visibly.

The potentials of the Internet for Commodity Science

The Internet combines the potentials of the traditional communication media, allows to promote the brand (image) and to give detailed product information at the same time. The Web site of the Coca-Cola company (www.cocacola.com) offers, among other things, the download of TV commercials, music, screensavers, e-cards, games (all used for promoting the brand) and contrariwise additionally gives information on the history of bottling, recipes and a trivia quiz. It can be said that the Web site itself turns into an information product although many companies do not treat it as one. The information consumer has the choice to decide whether to get product-oriented information or just to visit the site for fun and enjoy some online games. But by utilizing the full potentials of the Internet, organizations can offer much more than plain static visual information.

Empirical Survey

For the empirical survey, the authors analyzed 164 Web sites from Austrian Top 500 companies' representing the following industry sectors: Optical Industry (incl. Photography), Home and Personal Care, Energy, Textile Industry and the Food Industry. The industry sectors were chosen among the complete range of sectors given by the Austrian Top 500 companies based on the precondition that they participate in Business to Consumer (B2C) e-Commerce, in order to ensure comparability. The above defined commodity characteristics (core and additive characteristics) are used as items to sort and classify the content of the surveyed Web sites employing three parameter values (Not mentioned, Mentioned, Details provided). The results of the empirical survey show that the Web Sites vary greatly in the disclosure of the different items: as far as the core characteristics are concerned, information about variety and usage was found to be displayed often, whereas information on raw materials, production processes and composition was quite rare. Referring to the additive characteristics most of the Web sites display no relevant information about quality, environmental aspects, product testing or prices.

Test of Significant Differences

A Pearson's Goodness of Fit Chi-square and a Likelihood Ratio Chi-square were used to test for significant differences between the sectors of the industry. By applying a Chi-square test (level of significance: 1 %) the disclosure of raw materials, the production process, environmental information and prices were found to vary significantly between the different sectors, while the disclosure of the composition, variety, usage, quality information and product testing remains insignificant. Interestingly three of these items (variety, quality information and product testing) become significant when applying a level of significance of 5 %. The mere fact that the majority of the industry doesn't offer certain product-related information cannot be seen as an indicator that the provision itself doesn't make sense. In some cases certain organizations successfully differentiate themselves from the majority by providing information that goes into detail.

Conclusions

The findings show that commodity knowledge does not play a prominent role for the surveyed companies. The degree of commodity knowledge on the analyzed Web sites varies visibly. The survey illustrates that the companies are present online, but with regard to commodity knowledge the companies use the unlimited information possibilities of the Internet only partly. Commodity knowledge could be seen as unnecessary or too complicated to be communicated online. Maybe some companies look upon the commodity characteristics of their products as corporate secrets. These information gaps represent unused communication potential. In times of sustainable development consumers are more and more interested about the background of the products they buy and profound online information about the commodity characteristics would address this need.

* *Michael K. Pieber, Horst Treiblmaier, Vienna University of Economics and Business Administration, Department of technology and sustainable product management,* Augasse 2-6, A-1090 Vienna, Austria, Tel.: +43 1 31336 4801, Fax: +43 1 31336 706, E-mail: michael.pieber@wu-wien.ac.at

GEMEINSAMES SIGNUM WELTWEIT – COMMON SYMBOL WORLD-WIDE

IGWT

INTERNATIONALE GESELLSCHAFT FÜR WARENWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE

BIWT
IBTM

BELGISCH INSTITUT VOOR WARENKUNDE EN TECHNOLOGIE
– INSTITUT BELGE DE MERCEOLOGIE
BELGISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE

BGWT

ДРУЖЕСТВО ПО СТОКОЗНАНИЕ
BULGARISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE

CSCS

中国商品学会 中国商品学会
CHINA SOCIETY OF COMMODITY SCIENCE
CHINESISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE

DGWT

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE

KACS

韓 國 商 品 學 會
KOREAN ACADEMY OF COMMODITY SCIENCE
KOREANISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE

LPMD

LIETUVOS PREKIN MOKSLO DRAUGI JA
LITHUANIAN SOCIETY OF COMMODITY SCIENCE
LITAUISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE

NSG

日 本 商 品 学 会
NIHON SHOHIN GAKKAI
JAPAN SOCIETY FOR COMMODITY SCIENCE
JAPANISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE

ÖGWT

ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR
WARENWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE

PTT

POLSKIE TOWARZYSTWO TOWAROZNAWCZE
POLNISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE

RGWT

RUMÄNISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE

SGWT

SCHWEIZER GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE

SSTK

SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ PRE TOVAROZNALECTVO A KVALITU
SLOWAKISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE UND QUALITÄT

SIM

SOCIETA ITALIANA DIE MERCEOLOGIA
ITALIENISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE

SZVT

SZERVEZÉSI ÉS VEZETÈSI TUDOMÀNYOS TÀRSASÀG A MTESZ TAGJA
UNGARISCHE WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT FÜR ORGANISATION,
MANAGEMENT, WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE

USCS

УкрАЇнсЬкЕ ТовАроэнАвчЕ ТовАрцсТво
UKRAINE SOCIETY OF COMMODITY SCIENCE
UKRAINISCHE GESELLSCHAFT FÜR WARENLEHRE

Zum Bericht: Mit Manufactum unterwegs, Industriekultur im Bergischen Land, S. 78