Der digitale Himmel – Differenzbildung und Erlösung

Peter Gross

Soziologisches Seminar (sfs-HSG), Universität St. Gallen

1: There must be more life than this - mit diesem Slogan hat Microsoft, das erfolgreichste IT-Unternehmen der Welt, seine letztjährige Werbekampagne bestritten. Der Slogan schwebt, wie eine Himmelsschrift, über dem lediglich mit seinem Rücken (natürlich eine Anspielung) auf in seiner Ausrüstung ins Bild gebrachten Extremalpinisten, der auf einem schneeüberwehten Grat stehend, seine Arme einem durch ein fernes Licht verklärten, endlos blauen Firmament entgegenreckt. Gott könnte ihn, ein vielleicht unpassender Gedanke, mit einer Hummergabel oder einer kräftigen Pinzette aus seinem Daunenanzug herauszupfen und zu sich nehmen, und vielleicht ist das auch, nachdem auf dem Bild nur seine Hülle sichtbar ist, schon geschehen. Die direkte Bezugnahme auf etwas jenseits dieser Welt ist unterdessen, jedenfalls im Marketing, nicht selten. Aber sie ist lediglich der modernste und in diesem Fall auch blasphemische Ausdruck der Tatsache, dass der Mensch sich nicht genug ist. Die metaphysischen Energien werden ununterbrochen verlagert und umgeleitet. Die Phase planetarisch-technischer Weltzivilisation erfordert Spiritualisierung und Virtualisierung, die mit dem Verschwinden der letzten weissen Flecken auf der Landkarte eine immaterielle Qualität annehmen musste.

2: Den Menschen aller Zeiten hat eine Welt nie genügt. Unruhig ist das Herz. Iquietum est cor nostrum: Aufgeladen mit Sehnsucht und ausgestattet mit Neugier und Tatendrang auf der Suche nach dem anderen, auch nach den anderen in sich selber. Unsere Leben sind Bücher der Unruhe. Diese andere Welt ist im Himmel oder auf Erden, ausser sich oder in sich gesucht worden. Endlos auf Reise, verbannt in die Unermesslichkeit des Weltalls, eingelassen in einen vergänglichen Körper, oszilliert der Mensch zwischen Existenz und Essenz, zwischen Immanenz und Transzendenz - zwischen dem, was ist und dem, was sein könnte. Der Mensch ist nicht, was er ist. Er ist stigmatisiert. Er ist wie angesteckt von etwas anderem; ein Wesen, das über sich selbst hinausweist, hinauswill und hinausgeht. In Räume, von denen die Physik nichts weiss.

Dem Menschen ist also diese Welt, eine Welt nie genug, und so hat er die Spannung zwischen dem, was ist und dem, was nicht ist, oder was er vermisst und deshalb sucht, kulturspezifisch zu bearbeiten versucht. Er hat Ausschau gehalten nach Bildern, Paradiesen, nach himmlischen Himmeln, nach Himmeln auf Erden, nach Zonen, Sphären und Menschen, wo er sich oder bei denen er sich zumindest temporär heimisch, daheim, entrückt, gerührt, wie befreit von der Schwere des Lebens fühlen konnte. Nicht nur haben sich seine Augen an Bildern und Symbolen, an Landschaften und utopischen Orten gesättigt. Welten wurden entdeckt, in die er sich hineinerlösen wollte, oder Sphären wurden gesucht und geschaffen, die ihn kurzzeitig von der Differenz, in die er als Mensch hineingekommen ist, zu erlösen versprochen.

3: Komplex und gleichzeitig elegant erscheinen jene Konstruktionen, die, was ist und was sein könnte, mittels der Differenz zwischen Irdischem und Überirdischem, zwischen Immanenz und Transzendenz bearbeitet haben. Dergestalt Differenzen setzen die Offenbarungsreligionen an, die wie das Judentum, das Christentum und der Islam davon ausgehen, dass sie nicht Menschenwerk sind, sondern dass ihre Inhalte auf Offenbarungen und unmittelbaren Eingriffen Gottes in die geschichtliche Wirklichkeit beruhen. Dieser Annahme zufolge verbietet sich natürlich die Rede von Konstruktionen oder Bearbeitungen, es handelt sich in konstruktivistischer Terminologie um eine Konstruktion, die sich der menschlichen Objektivierung gerade entzieht und dadurch ihre, gegenüber von Menschen geschaffenen Texten, Gesetzen und Ordnungen unvergleichlich stärker und verhaltensbestimmender sind. Die Kernannahmen hochreligiöser (weil die Differenz vertikal bearbeitender) Offenbarungsreligionen, dass nämlich übermenschliche, übernatürliche Welten und Mächte existieren, wird ergänzt durch den Glauben, dass diese Sphären irdisches Leben kontrollieren oder beeinflussen und dass die Menschen über sehr spezielle Praktiken Zugang zu diesen Mächten gewinnen können.

Die die Offenbarungsreligionen konstituierende Superunterscheidung (Niklas Luhmann) von Immanenz und Transzendenz, von Diesseits und Jenseits impliziert weitere Glaubensvorstellungen wie die Unmöglichkeit menschlicher Selbsterlösung, die Unmöglichkeit Gott zu beobachten, die Ausbildung eines heiligen Kosmos mit heiligen Sehern und Propheten und ähnliches mehr. Entscheidend ist und bleibt freilich die konstruktivistisch unfassbare Differenz zwischen Irdisch und Überirdisch, zwischen Immanenz und Transzendenz und die Prekarität des Überschreitens dieser Grenzen durch religiöse, interventionistische Praktiken.

In der Neuzeit, zu der wir trotz Erfahrungen einer Spät- oder Postzeit auch unsere Zeit noch rechnen, lösen sich die Vorstellungen von einem

Himmel und von einer Erde, einem überirdischen Jenseits und einem Diesseits sukzessive auf. Den Himmel überlässt man den Engeln und Spatzen, er wird, wie die Hochreligion mit ihrem einen Gott einer anderen Welt das Diesseits entzaubert hat (und damit eine heimliche Voraussetzung der Modernisierung geworden ist), leergefegt vom Nimbus des ganz Anderen und Erhabenen. Der Himmel wird entzaubert, als menschliche Erfindung entlarvt und als Opium fürs Volk skandalisiert. Aber natürlich bleibt der Mensch ein Differenzwesen. Weiterhin schwebt, oszilliert dieser zwischen Wirklichkeit und Möglichkeit, und weiterhin muss diese menscheigene Differenz bearbeitet werden. Die Himmelsleiter, von der Jakob im Alten Testament träumt (Genesis 28,12), und die gerahmt von Engeln zum Aufstieg einlädt, führt ins Leere und fällt auf die Erde. Und fällt nach vorn. Die Superdifferenz zwischen Immanenz und Transzendenz wird temporalisiert, verzeitlicht. Die Zukunft wird zum Jenseits im Diesseits, die göttliche Heilsgeschichte wird zur menschlichen Fortschrittsgeschichte und der Mensch erhebt sich zum sich selbst erlösenden "letzten" Gott.

4: Indem an die Stelle der Differenz zwischen Immanenz und Transzendenz die Differenz zwischen Gegenwart und Zukunft tritt und der Mensch sich zum Selbsterlöser aufschwingt, beginnt das, je nach dem wie man es nimmt, gewaltige oder furchterregende Schauspiel der westlichen Zivilisation und ihrer totalen Mobilmachung. Die Kluft zwischen leidvoller Gegenwartserfahrung und einer vernunftgeleiteten Welt will geschlossen und die Anstrengungen sollen verdoppelt werden. Die Moderne beginnt mit der Annahme, die Kluft lasse sich schliessen, die Differenz überbrücken. Es beginnt die grosse Zeit der Utopien, des Hineinblendens von Traumwelten in die wirklichen Welten, die westliche Gesellschaft beginnt, dem Fortschrittsglauben zu huldigen und der Aufstieg des aufgeklärten, westlichen Kulturkreises ist die Frucht einer gleichzeitig qualvollen und begeisterten Anstrengung der westlichen Zivilisation.

Aber was ist geschehen? Hat sich die Kluft zwischen Wirklichkeit und Möglichkeit verringert? Hat die Vernunft und die Vorstellung des westlichen Kulturkreises, dass Freiheit und Autonomie, Markt und Demokratie den friedlichen Endzustand näher rücken lassen, gefruchtet? Nach dem Ende der staatssozialistischen Reiche und dem Verschwinden der weltpolitischen Bipolarität zwischen freiheitlichen Demokratien und autokratischen Staatswirtschaften, erhielt die Hoffnung auf ein Jenseits im Diesseits zwar neue Nahrung. Aber unter der dünnen Kruste globaler Gemeinsamkeiten, unter der Globalisierung von Verkehrsregeln, Kreditkarten, Hamburgern und Zweireihern brechen kulturelle und religiöse Spaltungen auf, die die Dominanz des westlichen Fortschrittsglaubens nachhaltig infrage stellen. Kulturkreise wie der islamische, der indische und der chinesische

stellen mit ihren offensiven und jungen Bevölkerungen und ihren anderen Weltanschauungen die Dominanz des westlichen in Frage. Dieser, genauer die USA, verfügt zwar über eine unschlagbare High Tech Armee, die derzeit mithilft, die westlichen Werte zu universalisieren. Die Autonomie der Menschen will durch die Zerstörung ihrer kulturellen Gewissheiten und die Bedingungen der Möglichkeit von Autonomie, Demokratie und Markt befördert werden. Aber gleichzeitig erscheinen, jedenfalls in den Augen hochreligiös geprägter Weltarchitekturen, die westlichen Fortschrittsvorstellungen nicht nur in den Augen der Muslime eigentümlich leer. Nicht mehr rückbindbar an die hochreligiös geprägten Herkünfte.

Darüber hinaus nehmen in der modernen Gesellschaft, entgegen der Annahme einer friedlichen und sicheren Welt, die Selbstgefährdungspotentiale und die Ungewissheit zu, was denn die Zukunft bringen könnte. Während noch vor wenigen Jahrzehnten die Heilsversprechen der modernen Gesellschaft zu immer neuen Leistungen und Innovationen antrieben, haben die Menschen des dritten Jahrtausends Angst, es gehe vielleicht doch nicht so weiter wie gedacht. Statt Licht am Ende des Tunnels herrscht, was die Zukunft insgesamt betrifft, Schwärze. Man erinnert sich des heroischen Diktums von Friedrich Jünger, dass die Moderne einem sich schnell beschleunigenden Zug gleiche, der keine Fenster habe, keinen Schaffner und keine Notbremse. Fügen wir Friedrich Dürrenmatts Erzählung "Der Tunnel" hinzu, von dem man auch nicht weiss, ob er aufwärts oder abwärts bzw. dem Mittelpunkt des Erdinnern entgegenrase!

Während die Weltverbesserungsvorstellungen in einem weltweit geführten Globalisierungsdiskurs noch auf dem Papier sich fortzeugen und in einer wahren Kommunikationswut Weltorganisationen, Weltinstitutionen, Weltarmeen, Weltpolizisten und Weltregierungen kreiert werden, haben sich, jedenfalls im alten Europa, die Seligkeitshoffnungen von der Welt eher ab- und dem eigenen Wohlergehen zugewandt. Das alte Europa leckt seine Wunden. Und an die Stelle der sich trotz gelegentlichen Erfolgsmeldungen als unüberbrückbar herausstellenden Differenz zwischen Erfahrung und Vernunft, zwischen Wirklichkeit und Möglichkeit, zwischen Gegenwart und Zukunft; aufgrund einer Differenz, die einer Wunde gleich in immer neuen Armuts- und Zur-Lage-der-Welt-Berichten hergezeigt wird, tritt die Differenz zwischen Aussen und Innen, zwischen dem, was man ist und dem, was man sein möchte. In einer Art gnostischen Innenkehr versucht man, sich selber zu finden, mit sich selber identisch zu werden. *Iquietum est cor nostrum* - aber nicht bis es ruhet in Gott, sondern in sich selber. Die neuen Zauberwörter heissen Selbstverwirklichung, Selbsterlösung, Identität.

Aber auch die gnostische Innenkehr, der Versuch, sich selber zu schliessen, sich rund und ganz zu machen, führt zum endlosen Kampf mit

sich selber, zu immer neu sich auffaltenden Differenzen zwischen Wirklichkeiten und Möglichkeiten. Ganze Bibliotheken ringen mit der Möbilierung des Ichs, mit dem Drama der inneren Suche, mit den Stationen dieses Weges, mit der Frage nach dem Selbstwerden eines absoluten Geistes. Friedrich Nietzsche hat die Konsequenz dieser Selbstvergewisserung in der "Morgenröte" scharfsinnig gesehen: "Liebet euch selber aus Gnade - dann habt ihr euren Gott gar nicht mehr nötig, und das ganze Drama von Sündenfall und Erlösung spielt sich in euch selber zu Ende".

5: Eine Welt ist nicht, nie genug. Die diesseitsgewandten, horizontal (Gegenwart - Zukunft) oder zentrifugal (Aussen - Innen) angelegten Verheissungen erweisen sich als trügerisch und können die Versprechungen nicht einlösen; die Versprechungen einer Welt, die von den Sorgen und Nöten dieser Welt zu befreien verspricht. Aber die Wunde bleibt, der Erlösungswille drängt nach neuen Ufern. Der Cyberspace, die mittels des Internets eröffnete Virtualität, liess ein neues Einwanderungsland für Träume und Differenzschliessungskonzepte entstehen. Das Cyberweb als neuer Himmel der Erlösung, die Plattform für einen weltumspannenden Ball der in der Moderne einsam gewordenen Herzen? Die computervermittelte Kommunikation im Internet schien zu erlauben, sich in einer virtuellen Sphäre, einem schwerelosen, entmaterialisierten Raum in einer Weltgemeinschaft zu bewegen. Ein Mysterium und Refugium zugleich, wie eine immaterielle Sphäre der Reinheit und des Geistes, geschaffen für die Suchenden und Enttäuschten, die sich in Virtual Worlds unabhängig von Ort und Zeit vernetzen, sich in Chat Rooms und Foren treffen, und in Clubs und Events vergnügen können. Eine virtuelle Reintegration körperloser Seelen, die Ausblendung von am säugetierischen Körper haftenden Stigmatisierungspotentialen, die Abkehr von der durch den Körper repräsentierten personalen Identität und das Durchprobieren neuer Identitäten, die artistische Ausgestaltung und ästhetische Dramatisierung der eigenen Person, kurz: ein Leben in der gewünschten Möglichkeitsform schien möglich. Mit Rückgriff auf eine von Teilhard de Chardin inaugurierte Theologie der Evolution sah man sich auf dem Weg zur Noospähre, zur Sphäre des schwerelosen Geistes. Die Cybernauten, unterstützt von entsprechenden Bibeln und Glaubensbekenntnissen, glauben an die Überschreitung des Weltzustandes, dieser Welt der Materie, der Verschmutzung, der Kriege, der Gewalt, des Todes: der Cyberspace als Versuch, auf datentechnischem Weg das Paradies auf Erden herbeizuführen.

Der futuristische Traum, eine Art technische Form des Paradieses, der Cyber, wie er liebevoll genannt wird, konnte indes schon beim ersten Magenbrennen, wenn der Computer abstürzte oder wenn vitale Bedürfnisse befriedigt werden mussten, die übersteigerten Erwartungen niemals erfüll-

len. Im Gegenteil: am gleissenden Gerät wiederholte sich das, was vor mehr als einem Jahrhundert Günter Anders als "prometheische Scham" beschrieben hatte: das Nachhumpeln des schwitzenden Körpers, der sich seiner Inferiorität gegenüber der Maschine bewusst wird. Man kann sogar sagen, dass der Mensch seiner Endlichkeit, seines Mangels, seiner Defizite und seiner Schwächen angesichts der Maschine besonders bewusst wurde. Ganz zu schweigen vom Nachhumpeln des überwiegenden Teils der Menschheit hinter den neuesten technischen Entwicklungen. Wenn der Hase da ist, ist der Igel schon wieder an einem andern Ort.

6: Seit die Welt eng wird und die Weltverbesserung stagniert, und seit das Ich, je eifriger man es zu finden versucht um so mehr im Begriffe ist, sich zu verlieren, multipel und unfassbar zu werden, und seit die Gesellschaft einen Zustand der Transparenz erreicht hat, der ihre Unheilbarkeit und ihre Paradoxien offen hervortreten lässt, beginnt sich der Modus der Differenz erneut zu verändern. Es kehre heimlich, so wird in der Philosophie geraunt, die alte Religion wieder, ohne übrigens grosse Mithilfe einer ängstlichen und zur Kulisse gewordenen Kirche oder Priesterschaft. Wir glauben das nicht. Wir wissen zwar noch nicht, was wir noch nicht wissen, wie Niklas Luhmann es einmal elegant formuliert hat. Aber nicht erst das Internet demonstriert die unabweisbare Differenz, in der die Menschen leben, auch die Differenz zwischen Gegenwart und Zukunft lässt sich nie schliessen, denn diese ist ausgestattet mit dem, was man Freiheit nennt, und so legt der Mensch die Differenz immer neu aus, ändert ihre Richtung, vorwärts, inwärts, aufwärts. Der Modus der Differenz verändert sich angesichts der in der modernen Welt nebeneinander simultan existierenden Differenzbildungen insofern, als die Differenz nicht überwunden, die Kluft zwischen dem, was ist und was sein könnte, nicht geschlossen werden will. Es ist wie beim Bergsteigen: wer hinaufgeht muss wieder hinunter, früher oder später. Vielleicht erhält gerade in einer globalen Welt der moderne Mensch eine erstmalige Gelegenheit, von Kultur zu Kultur seine einzige Gemeinsamkeit zu erkennen: nämlich dass er, wo immer er lebt, ein Differenzwesen ist und dass er mit profanen oder religiösen Praktiken versucht, diese Differenz zu überwinden, um sich oder die Welt ganz zu machen. Ohne es je zu schaffen. Und dass daraus die Geschichte besteht und darin erst die Hoffnung Raum findet, was ist, zu verbessern.

Nachsatz: Gerade ist zu lesen, dass sich in Peiden-Bad, einem vergessenen und unscheinbaren Gasthaus im Valsertal, ein neues und engagiertes Pächterpaar des geschichtsträchtigen Etablissements angenommen und dieses aus dem Dämmer Schlaf geweckt hat. Verwundern würde es mich nicht, wenn es Salome und Beat wären. Eine Welt ist keine Welt.

Literaturverzeichnis

- Anders G (1956) Die Antiquiertheit des Menschen. Beck, München
 Augé M (1994) Orte und Nicht-Orte. Fischer, Frankfurt a. M.
 Augustinus A (1955) Bekenntnisse. Fischer, Frankfurt a. M.
 Barlow J P (1998) Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace. In: Jochum U, Wagner G (Hrsg) Am Ende – das Buch. Semiotische und soziale Aspekte des Internet. Universitätsverlag, Konstanz, S 161-164
 Barlowen von C (1998) Der Mensch im Cyberspace. Vom Verlust der Metaphysik und dem Aufbruch in den virtuellen Raum. Diedrichs, München
 Diemers D (2002) Die virtuelle Triade. Cyberspace, Maschinenmensch und künstliche Intelligenz. Haupt, Bern, Stuttgart, Wien
 Dürrenmatt F (1952) Der Tunnel. In: Die Stadt. Prosa I-IV. Arche, Zürich
 Glotz P (1999) Die beschleunigte Gesellschaft. Kulturkämpfe im digitalen Kapitalismus. Kindler, München
 Gross P (1994) Himmelwärts. Die Eroberung der Alpen. In: Sprondel, W M (Hrsg) Die Objektivität der Ordnungen und ihre kommunikative Konstruktion. Suhrkamp, Frankfurt a. M.
 Gross P (1994) Die Multioptionsgesellschaft (9. unver. Aufl.). Suhrkamp, Frankfurt a. M.
 Gross P (1995) Träume auf dem Superinformationshighway. In: Neue Zürcher Zeitung, Nr 101, S 45
 Gross P (1999) Ich-Jagd. Im Unabhängigkeitsjahrhundert (2. unver. Aufl.). Suhrkamp, Frankfurt a. M.
 Gross P (2000) Wrack und Barke. In: Keller U (Hrsg) Perspektiven metropolitaner Kultur. Suhrkamp, Frankfurt a. M., S 179-193
 Günther G (2000) die amerikanische Apokalypse. Profil, München
 Jochum U, Wagner G (1998) Religionsersatz. Oder die Vollendung der Gnosis im Internet. In: Jochum U, Wagner G (Hrsg) Am Ende – das Buch. Semiotische und soziale Aspekte des Internet. Universitätsverlag, Konstanz, S 139-160
 Nietzsche F (1921) Morgenröthe. In: Nietzsches Werke. Klassiker-Ausgabe (Bd. 4). Kröner, Stuttgart
 Pessoa F (2003) Das Buch der Unruhe. Ammann, Zürich
 Roth P (2002) Der menschliche Makel. Hanser, München Wien
 Schmid B (1999) Zur Entfaltung der Macht des Kalküls in der Wirtschaft und BWL. In: Gomez P, Müller-Stewens G, Rüegg-Stürm J (Hrsg) Entwicklungsperspektiven einer integrierten Managementlehre. Haupt, Bern, S 285-312
 Schmid B (2000) Was ist neu an der digitalen Ökonomie? In: Belz C, Bieger T (Hrsg) Dienstleistungskompetenz und innovative Geschäftsmodelle, Thexis, St. Gallen, S 178-196
 Schmid-Isler S (1999) Neue Medien: Zu Rolle und Risiken einer digitalen Kunst In: RiskVox, Journal des Instituts für Versicherungswirtschaft, IVW-HSG, Heft 001, October 1999
 Tapscott D (1996) Die digitale Revolution. Verheissungen einer vernetzten Welt. Gabler, Wiesbaden

- Voegelin E (1959) Die Neue Wissenschaft von der Politik. Pustet, München
- Werntgen C (2001) Apokalypse Now! Völker im Hyperraum. In: Lettre International, Nr 124, S 124-126

Katarina Stanoevska-Slabeva (Hrsg.)

The Digital Economy – Anspruch und Wirklichkeit

Festschrift für Beat F. Schmid

Mit 69 Abbildungen und 11 Tabellen

Springer

Dr. Katarina Stanoevska-Slabeva
Universität St. Gallen
MCM Institut
Blumenbergplatz 9
9000 St. Gallen
Schweiz
katarina.stanoevska@unisg.ch

ISBN 3-540-20850-X Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

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

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media
springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Erich Kirchner, Heidelberg

SPIN 10982662 42/3130-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

Beat F. Schmid

Vorwort

Prof. Dr. Beat F. Schmid zum 60. Geburtstag

Am 23. März 2003 feierte Beat F. Schmid, Professor für Medien- und Kommunikationsmanagement an der Universität St. Gallen (HSG) und geschäftsführender Direktor des Instituts für Medien- und Kommunikationsmanagement, seinen 60. Geburtstag.

Er studierte theoretische Physik an der ETH Zürich und promovierte 1971 dort, nach einem Forschungsaufenthalt an der Universität Mannheim, zum Thema „Ganzzahlige lineare Programmierung und das Knapsack-Problem“. 1980 habilitierte er mit der Arbeit „Bilanzmodelle: Simulationsverfahren zur Verarbeitung unscharfer Teilinformationen“ an der ETH Zürich, wo er auch bis 1986 am Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL) als Lehrbeauftragter tätig war.

Seit 1987 ist Beat Schmid Professor an der Universität St. Gallen, wo er 1989 das Institut für Wirtschaftsinformatik mitbegründete und Mitglied des Direktoriums war. In den neunziger Jahren war er für zwei Jahre Vorstand der Betriebswirtschaftlichen Abteilung sowie von 1993-97 Prorektor der Universität St. Gallen (HSG).

In seiner Forschungsarbeit stand von Beginn an die Verbindung der Konzepte der Wirtschaftswissenschaften mit denen der Informatik und damit die Rekonstruktion betriebs- und volkswirtschaftlicher Ansätze mit Kategorien der Informatik im Vordergrund. Frühzeitig erkannte er, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) nicht nur eine neue Welle der wirtschaftlichen Entwicklung darstellen, sondern den Übergang in eine neue Epoche — von der Industriegesellschaft in die Informationsgesellschaft — markieren. Durch seine visionäre Arbeit, prägte er massgeblich neue Forschungsbereiche, die sich mit Gestaltungsmodellen für die Informationsgesellschaft beschäftigen.

In dem Forschungsbereich „Elektronische Märkte und e-Commerce“, den Beat Schmid 1989 an der Universität St. Gallen begründete, gilt er unbestritten als Pionier. Für wegweisende Arbeiten im Bereich elektronischer Marktplätze erhielt er und seine Forschergruppe 1995 den Preis „Technologiestandort Schweiz“. Mitte 1995 initiierte Beat Schmid die Electronic Mall Bodensee (EMB), einen der ersten elektronischen Marktplätze in Europa. Dieses Projekt, das auch von der Politik in Deutschland, Österreich und der Schweiz unterstützt wurde, fand europaweite Anerkennung und gab der Region Bodensee wesentliche Impulse. Aus diesen und weiteren Forschungsaktivitäten, u.a. im Bereich Wissensmanagement, sind zahlrei-

che Spin-Offs hervorgegangen, die heute zum Teil zu den führenden Unternehmen in ihren Branchen zählen.

Beat Schmid ist Gründer und Herausgeber der Zeitschrift 'EM - Electronic Markets: The International Journal of Electronic Commerce and Business Media', welche 1991 als erste wissenschaftliche Zeitschrift in diesem Bereich gegründet wurde. EM - Electronic Markets genießt heute weltweit höchste Anerkennung.

Ein weiteres Forschungsfeld, das von Beat Schmid geprägt wurde, ist Wissensmanagement. Frühzeitig erkannte er die Potentiale des Internets; Wissen kollektiv verfügbar zu machen und entwickelte innovative Gestaltungsansätze zur Neugestaltung des wissenschaftlichen Diskurses mit Neuen Medien. Diese wurden in der Internet Plattform - NetAcademy - realisiert. Die NetAcademy ist eine Plattform auf der die Forschungsergebnisse internationaler Forschungsgemeinschaften auf innovative Weise online publiziert und diskutiert werden. Sie hat sich in kurzer Zeit zu einer rege benutzten Internetplattform für multinationale Forschungsk Kooperation auf dem Gebiet der Neuen Medien entwickelt.

Die Herausforderungen der Gestaltung Neuer Medien und entsprechender Kommunikationsbeziehungen führten 1998 zur Gründung des Instituts für Medien- und Kommunikationsmanagement (**mcm**institute) der Universität St. Gallen, in Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung und der Heinz-Nixdorf Stiftung. Diese Gründung wurde von Beat Schmid massgeblich vorangetrieben. Frühzeitig erkannte er, dass die IKT, wie die erste Industrialisierung, zu evolutionären und revolutionären Veränderungen der Wertschöpfungssysteme führen würde. Insbesondere findet eine Verlagerung des Schwerpunktes von Produktion zur Kommunikation statt. Die IKT verändert aber genauso das gesellschaftliche Zusammenleben: Gemeinschaften in global verteilten Medien ergänzen die traditionellen Formen wie Familien, Firmen oder Staaten. Neue Dienste und Dienstleistungsindustrien begleiten diesen Wandel. Mit der interdisziplinären Ausrichtung des **mcm**institute initiierte Beat Schmid die Entwicklung von Erklärungs- und Gestaltungsmodellen für die anbrechende Epoche. Das Forschungsportfolio des Institutes hat sich kontinuierlich weiterentwickelt und umfasst heute Bereiche wie: Business Media, Intelligent Media, Corporate Communications, eMedia & Product Design, Mobile Media, Medien- und Gesellschaft, Medien- und Kommunikationsrecht.

Zu den Zielen des 1998 eröffneten **mcm**institute gehörte auch die Gründung der Fachzeitschrift 'The International Journal on Media Management' (JMM), welche von einem international zusammengesetzten Board mit renommierten Wissenschaftlern geleitet wird.

Prof. Beat Schmid hat die Ausbildungslandschaft an der Universität St. Gallen aktiv mitgestaltet. Seit dem Wintersemester 98/99 wird im Rahmen des betriebswirtschaftlichen Studiums die Vertiefungsrichtung 'Medien- und Kommunikationsmanagement' (MKM) angeboten, die massgebend von Prof. Beat Schmid konzipiert und umgesetzt wurde. Sie stellt eine spezielle Ausgestaltung der Managementausbildung mit hohem interdisziplinärem Gehalt dar. Nebst der Anwendung der Managementlehre auf den Medien- und Kommunikationsbereich wird im Rahmen des Studiums auch Wissen über das Design von Medien- und Kommunikationsprodukten sowie die dahinterstehenden Technologien vermittelt. Zur Ausbildung gehört auch die Analyse der politischen, gesellschaftlichen und rechtlichen Änderungen, die mit einer zunehmend medialisierten Wirtschaft einhergehen. Die Studienrichtung Medien- und Kommunikationsmanagement gehört heute zu den beliebtesten Vertiefungsrichtungen und wird im Rahmen der anstehenden Studienreform in zwei Masterprogrammen überführt.

Neben seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit an der Universität St. Gallen engagiert sich Beat Schmid im In- und Ausland in verschiedensten Gremien und Positionen. Er ist Board-Mitglied verschiedener internationaler, wissenschaftlicher Zeitschriften sowie Mitglied von Programm-Komitees internationaler akademischer Konferenzen. Er war mehrere Jahre Präsident des Schweizerischen Wirtschaftsinformatik-Fachverbandes WIF und Mitglied des Vorstandes des Verbandes SwissICT. Seit 2002 ist er Vorstandsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft (SGKM). Beat Schmid ist in verschiedensten Gremien und Beiräten aktiv, so z.B. auch im Beirat des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in Deutschland.

Als Institutsleiter, Doktor- und Habilitationsvater hat er durch seine freundliche und unterstützende Art ein angenehmes und motivierendes Arbeitsumfeld am **mcm**institute geschaffen und seine Mitarbeiter auf Ihren Forschungs- und Entwicklungsweg unterstützt.

Beat Schmid hat durch seine visionäre Arbeit massgeblich an der Begründung von neuen Forschungsgebieten mitgewirkt und damit einer Vielzahl von Forschern wertvolle Impulse und Anregungen gegeben. Mit dieser Festschrift möchten wir ihm ganz herzlich zum 60. Geburtstag gratulieren und seinen Beitrag zur Wissenschaft würdigen.

Hans-Dieter Zimmermann
Andreas Brandenburg
Thomas Oehninger
Katarina Stanoevska-Slabeva

Inhaltsverzeichnis

Technologische Grundlagen der Digitalen Ökonomie	1
Digitalisierung als Basis für ein neues Zeitalter	3
<i>Horst Nasko</i>	
Formale Modelle und Medien	13
<i>Ulrike Lechner</i>	
An Assessment of Developments in Electronic Contracting	27
<i>Yao-Hua Tan, Walter Thoen</i>	
Regulierung und rechtliche Grundlagen der Digitalen Ökonomie	45
Das Versprechen des Formalen - Einige Bemerkungen zur Beziehung zwischen Recht und Informatik.	47
<i>Herbert Burkert</i>	
US Proposals for Free Trade in Digital Media Products: Multilateral vs. Regional Efforts	59
<i>Heinz Hauser, Sacha Wunsch-Vincent</i>	
Kauf oder Leasing - Ambivalenzen pauschalierter und individualisierter Abrechnung der Nutzung intellektueller Produkte	73
<i>Rainer Kuhlen</i>	
Digital Rights Management and Internet Based Innovation	99
<i>Arnold Picot, Marina Fiedler</i>	

Elektronische Märkte und E-Commerce	115
Exchange and Exchange Relationships.....	117
<i>René Algesheimer, Andreas Herrmann, Marcus Dimpfel</i>	
Electronic Commerce: Hype and Downturn	133
<i>Stefan Klein</i>	
The Missing Link: Connecting Physical and Virtual Channels Through Click and Mortar Electronic Commerce	147
<i>Charles Steinfield</i>	
E-commerce and Tourism: Retrospectives and Perspectives	165
<i>A Min Tjoa, Hannes Werthner</i>	
Virtuelle Unternehmen.....	181
Die Virtuelle Fabrik – Lessons Learned zehn Jahre danach	183
<i>Günther Schuh, Patrick Wegehaupt</i>	
Zur Integrationstiefe in der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit	199
<i>Wolfgang König, Daniel Beimborn</i>	
Kooperationsprozesse und Echtzeitmanagement	215
<i>Enrico Senger, Hubert Österle</i>	
IT und modulare Organisationen.....	229
<i>Roman Boutellier</i>	
Neue Geschäftsmodelle	243
Geschäftsmodelle internetbasierter Unternehmen	245
<i>Steffen Breuer, Walter Brenner</i>	

Beitrag von "Communities" zum Customer Value: Begründung aus Sicht des Funktionen-Modells	259
<i>Matthias Haller</i>	
Management des Kundenwertes in der Netzökonomie – Die Herausforderung virtueller Dienstleistungsunternehmen	275
<i>Thomas Bieger, Silvio Jäger, Andreas Liebrich</i>	
Virtualität und Wissensmanagement	291
Der digitale Himmel - Differenzbildung und Erlösung	293
<i>Peter Gross</i>	
Von alten Klöstern zu neuen Welten - Eine Analogie zur gesellschaftlichen Bedeutung von Wissen	301
<i>Gerd Schulte-Hillen</i>	
Innovative Bibliotheksdienste als Bestandteil von Forschungsmedien	315
<i>Wolfgang Maass</i>	
Das Management der Informationsqualität in Neuen Medien	323
<i>Martin J. Eppler</i>	
E-Learning	339
Innovationen an Hochschulen gestalten: eLearning als Motor einer neuen Lernkultur?	341
<i>Sabine Seufert</i>	
E-Learning als notwendige Kernkompetenz	353
<i>Ernst Buschor</i>	
E-Learning Prospects for the Developing World.....	363
<i>Ronald M. Lee</i>	

Open Integration Environment for E-Learning Products and Services	379
<i>José L. Encarnação, Bodo Urban, Miguel L. Encarnação</i>	

Neue Qualifikationen für die Digitale Ökonomie	397
---	------------

Medienökonomie und Kommunikationswissenschaft	399
<i>Peter Glotz</i>	

Führung und Kommunikation: Verantwortung fordern und fördern	405
<i>Peter Gomez</i>	

Wer sind denn diese Informatiker? Eine Annäherung aus Schweizer Sicht	413
<i>Carl August Zehnder</i>	

Qualifikationen für die digitale Ökonomie.....	429
<i>Robert Winter, Ulrike Baumöl</i>	

Zukünftige Trends - Mobile Business	441
--	------------

Ubiquitous Computing – Betriebswirtschaftliche Potentiale geerdeter Informationssysteme	443
<i>Oliver Christ, Elgar Fleisch</i>	

Mobile Business - The New Frontier of the Digital Economy.....	459
<i>Katarina Stanoevska-Slabeva</i>	

Autorenverzeichnis.....	477
--------------------------------	------------

Autorenverzeichnis

Algesheimer, Dipl.-Math. René

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, CH-9000 St. Gallen.

Baumöl, Dr. Ulrike

ist Nachwuchsdozentin an der Universität St. Gallen und Projektmanagerin am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen. Ausserdem ist sie Studienleiterin des Executive Master of Business Engineering der Universität St. Gallen, Müller-Friedbergstr. 8, CH-9000 St. Gallen.

Beimborn, Daniel

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt am Main.

Bieger, Prof. Dr. Thomas

ist Professor für Betriebswirtschaftslehre mit besonderer Berücksichtigung der Tourismuswirtschaft, Vorstand der Betriebswirtschaftlichen Abteilung und geschäftsführender Direktor des Institutes für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT-HSG) der Universität St. Gallen, Varnbühlstrasse 19, CH- 9000 St. Gallen.

Boutellier, Prof. Dr. Roman

ist Präsident und CEO der SIG Holding Ltd, Laufengasse 18, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall.

Brenner, Prof. Dr. Walter

ist Professor für Betriebswirtschaftslehre insbesondere Informationsmanagement und geschäftsführender Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8, CH-9000 St. Gallen.

Breuer, Steffen

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8, CH-9000 St. Gallen.

Burkert, Prof. Dr. Herbert

ist Professor an der Forschungsstelle für Informationsrecht am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, CH-9000 St. Gallen.

Buschor, Prof. Dr. Ernst

leitete von 1995-2000 die Direktion des Bildungswesens des Kantons Zürich, dessen Regierung er von 1993-2003 angehörte. Zum 1. Januar 2004 wird er das Amt des Vizepräsidenten des ETH-Rats antreten. Grützenstrasse 34, CH - 8600 Dübendorf.

Christ, Dr. Oliver

ist Projektleiter am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8, CH - 9000 St. Gallen.

Dimpfel, Dipl.-Kfm. Marcus

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, CH-9000 St. Gallen.

Encarnação, Dr. rer. nat. L. Miguel

ist Präsident von imedia - The ICPNM Academy, 321 South Main Street, Suite 2, Providence, RI 02903, USA.

Encarnação, Prof. Dr. José

ist Professor für Informatik an der Technischen Universität Darmstadt und dort Leiter des Fachgebiets Graphisch-Interaktive Systeme (TUD-GRIS), Frauenhoferstrasse 5, D - 64283 Darmstadt.

Eppler, Prof. Dr. Martin J.

ist Professor für Wissensmanagement an der Universität Lugano, Via Buffi 13 CH-6900 Lugano.

Fiedler, Marina

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Information, Organisation und Management der Ludwig Maximilian Universität München, Ludwigstrasse 28 VG II, D - 80539 München.

Fleisch, Prof. Dr. Elgar

ist Professor für Technologiemanagement und Direktor des Instituts für Technologiemanagement der Universität St. Gallen, Unterstrasse 22, CH - 9000 St. Gallen.

Glötz, Prof. Dr. Peter

ist Professor für Medien und Gesellschaft am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, CH-9000 St. Gallen.

Gomez, Prof. Dr. Peter

ist Rektor der Universität St. Gallen und Professor für Betriebswirtschaftslehre am Institut für Betriebswirtschaft der Universität St. Gallen, Dufourstrasse 48, CH - 9000 St. Gallen.

Gross, Prof. Dr. Peter

ist Professor für Soziologie am Soziologischen Seminar der Universität St. Gallen, Tigerbergstr. 2, CH - 9000 St. Gallen.

Haller, Prof. Dr. Matthias

ist Professor für Risiko-Management und Versicherung und Präsident des Instituts für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen, Kirchlistrasse 2, CH-9010 St. Gallen.

Hauser, Prof. Dr. Heinz

ist Professor für Aussenwirtschaft und Direktor des Swiss Institute for International Economics and Applied Economic Research der Universität St. Gallen, Dufourstr. 48, CH - 9000 St. Gallen.

Herrmann, Prof. Dr. Andreas

ist Professor und Direktor des Instituts für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, CH-9000 St. Gallen.

Jäger, lic.oec.HSG Silvio,

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen, Varnbühlstrasse 19, CH-9000 St. Gallen.

Klein, Prof. Dr. Stefan

ist Professor am Department of Management Information Systems des University College Dublin, Belfield, Dublin 4, Ireland.

König, Prof. Dr. Wolfgang

ist Professor für Wirtschaftsinformatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Institut für Wirtschaftsinformatik Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt am Main.

Kuhlen, Prof. Dr. Rainer

ist Professor an der Universität Konstanz im Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, Lehrstuhl für Informationswissenschaft Fach D 87, D-78457 Konstanz.

Lechner, Prof. Dr. Ulrike

ist Professorin an der Universität Bremen, Fachbereich 3, Postfach 33 04 40, D - 28334 Bremen.

Lee, Prof. Dr. Ronald M.

ist Professor an der School of Business, Florida International University, USA.

Liebrich, lic.oec.HSG/dipl. Hdl. Andreas

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen, Varnbühlstrasse 19, CH- 9000 St. Gallen.

Maass, Dr.-Ing. Wolfgang

ist Projektleiter am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, CH-9000 St. Gallen.

Nasko, Dr. Horst

ist Vorsitzender des Geschäftsleitenden Ausschusses des Instituts für Medien und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Lechstrasse 13, 80638 München.

Österle, Prof. Dr. Hubert

ist Professor für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen und Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Müller-Friedberg-Strasse 8, CH - 9000 St. Gallen.

Picot, Prof. Dr. Dres. hc Arnold

ist Professor am Institut für Information, Organisation und Management der Ludwig Maximilian Universität München, Ludwigstraße 28 VG II, D - 80539 München.

Schuh, Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Günther

ist Inhaber des Lehrstuhls für Produktionssystematik und Direktionsmitglied des Laboratoriums für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL) der RWTH Aachen.

Schulte-Hillen, Gerd

war Aufsichtsratsvorsitzender der Bertelsmann AG und stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums und des Präsidiums der Bertelsmann Stiftung bis 2003.

Senger, Enrico

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8, CH - 9000 St. Gallen.

Seufert, Dr. Sabine

ist Nachwuchsdozentin und Geschäftsführerin des Swiss Centre for Innovations in Learning der Universität St. Gallen, Guisanstr. 9, 9010 St. Gallen.

Stanoevska-Slabeva, Dr. Katarina

ist Nachwuchsdozentin an der Universität St. Gallen und Projektleiterin am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen, Blumenbergplatz 9, 9000 St. Gallen, Schweiz.

Steinfeld, Prof. Charles

ist Professor im Department of Telecommunication, Information Studies and Media an der Michigan State University, Room 436, Communication Arts Building, Michigan State University, Department of Telecommunication, Information Studies, Media, East Lansing, MI 48824-1212, USA.

Tan, Prof. Dr. Yao-Hua

ist Professor an der Free University Amsterdam und leitet das Dept. of Economics and Business Administration, De Boelelaan 1105, NL - 1081 HV Amsterdam.

Thoen, Dr. Walter

arbeitet bei der PLD group B.V., Kerkweg 47C, 3214 VC Zuidland, the Netherlands.

Tjoa, Prof. Dr. A Min

ist Leiter des Institute for Software Technology der Technischen Universität Wien, Favoritenstrasse 9-11/188/2, A - 1040 Wien.

Urban, Prof. Dr. Bodo

ist Professor für Multimediale Kommunikation im Fachbereich Informatik der Universität Rostock und leitet den Institutsteil Rostock des Fraunhofer Instituts für Graphische Datenverarbeitung, Joachim-Jungius-Straße 11, D - 18059 Rostock.

Wegehaupt, Dipl.-Ing. Patrick

ist am Lehrstuhl für Produktionssystematik und im Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre der RWTH Aachen tätig.

Werthner, Prof. Dr. Hannes

ist Professor für e-commerce und Computer Science an der University of Trento und Leiter des Forschungslabores für eCommerce and Tourism, ein gemeinsames Labor von ITC-irst und der University of Trento, via Solteri 38, I - 38100 Trento.

Winter, Prof. Dr. Robert,

ist Professor und Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen. Ausserdem ist er Direktor des Executive Master of Business Engineering der Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8, CH - 9000 St. Gallen.

Wunsch-Vincent, Dr. Sacha

Ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Swiss Institute for International Economics and Applied Economic Research der Universität St. Gallen, Dufourstr. 48, CH - 9000 St. Gallen.

Zehnder, Prof. Dr. Carl August

ist emeritierter Professor für Informatik der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, Institut für Informationssysteme, ETH Zentrum, IFW, CH - 8092 Zürich.