

Beiträge zur Politischen Wissenschaft

Band 144

Digitalisierung demokratischer Prozesse

**Gefahren und Chancen der Informations- und
Kommunikationstechnologie in der demokratischen
Willensbildung der Informationsgesellschaft**

Von

Martin Hilbert



Duncker & Humblot · Berlin

MARTIN HILBERT

Digitalisierung demokratischer Prozesse

Beiträge zur Politischen Wissenschaft

Band 144

Digitalisierung demokratischer Prozesse

Gefahren und Chancen der Informations- und
Kommunikationstechnologie in der demokratischen
Willensbildung der Informationsgesellschaft

Von

Martin Hilbert



Duncker & Humblot · Berlin

Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat diese Arbeit
im Jahre 2006 als Dissertation angenommen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

n 2

Alle Rechte vorbehalten
© 2007 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme und Druck:
Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0582-0421
ISBN 978-3-428-12423-7

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☉

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

*An meine Eltern, Waltraud und Franz,
für all die Geduld, Fürsorge und Unterstützung*

„Ihr jedoch, Schüler dieser Welt, vergesst niemals, dass hinter jeder Technik jemand steht, der sie einsetzt, und dieser jemand ist eine Gesellschaft . . . Und dass die Technik eine Waffe ist, und wer fühlt, dass die Welt nicht perfekt ist, wie sie sein sollte, soll kämpfen, damit die Waffe der Technik zum Wohle der Gesellschaft eingesetzt wird . . . die Technik soll der größtmöglichen Menge an Menschen dienen, damit wir die Gesellschaft der Zukunft konstruieren können, möge man ihr einen beliebigen Namen geben.“

Ernesto Guevara de la Serna (Che)

29. August 1963

Abschlussrede des internationalen Treffens
der Architekturstudenten 1963

Vorwort

Die vorliegende Arbeit habe ich in den Jahren 2004–2005 parallel zu meiner entwicklungspolitischen Arbeit bei der Regionalkommission der Vereinten Nationen für Lateinamerika und der Karibik (UN ECLAC) angefertigt. Die Begeisterung für Demokratie und die hervorragende Leitung und Betreuung verdanke ich Prof. Dr. K. A. Schachtschneider am Lehrstuhl für Öffentliches Recht der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg.

Seit dem Jahr 2000 habe ich in neun Veröffentlichungen und zwei umfangreichen Büchern den Einfluss der Ausbreitung und Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) auf verschiedene Aspekte des gesellschaftlichen Lebens untersucht. Angefangen von betriebs- und volkswirtschaftlichen Auswirkungen, führte mich mein Forschungsweg zu sozialen Fragen der Informationsgesellschaft, über Aspekte der Wirtschaftspolitik, hin zu der Modernisierung der öffentlichen Verwaltung. Während die mit der Ankunft der Informationsgesellschaft einhergehenden Erneuerungen vielfältig und umfangreich sind, habe ich mit der Zeit jedoch die Überzeugung gewonnen, dass die Art und Weise, wie die Gesellschaft ihren Gemeinwillen bildet, den tiefgreifendsten Veränderungen unterliegt. Ich denke, dass zukünftige Generationen die derzeitigen Anfänge der weltweiten Kommunikationsvernetzung eher mit dem Anbruch der digitalen Willensbildung im Volk in Verbindung bringen werden, als beispielsweise mit dem Übergang von der industriellen zur digitalen Wirtschaft. In diesem Sinne sehe ich die Untersuchung der Digitalisierung demokratischer Prozesse als Kernstück der wissenschaftlichen Untersuchung der Informationsgesellschaft, was meine Wahl dieses wichtigen Themas für meine Dissertation erklärt.

Ich möchte mich zuallererst bei Herrn Prof. Schachtschneider und Frau Hirschmann ganz herzlich für die exzellente Betreuung bedanken, die wegen der 12.000 km Entfernung zwischen meinem Arbeitsort in Santiago de Chile und dem Lehrstuhl in Nürnberg bestimmt keine traditionelle Hilfestellung darstellte. Auch

dem Zweitgutachter Prof. Dr. W. Reiß möchte ich für die Kommentare danken. Spezieller Dank geht an Jorge Katz, Ben Petrazzini und Joao Carlos Ferraz, die als meine Mentoren meine wissenschaftliche Formierung ausschlaggebend beeinflusst haben und ohne deren Unterstützung meine professionelle Laufbahn sicherlich anders verlaufen wäre. Den vielen interessanten Gesprächspartnern auf Workshops, Konferenzen, UN-Weltgipfeln, in Bürogängen und Kaffeepausen gilt meine Dankbarkeit genauso wie den zahlreichen online-Gruppen und Webseitenbetreibern, die das Thema Demokratie und IKT fördern. Frau Jentner danke ich wegen ihrer Bemühungen, mir die verlorene deutsche Grammatik wieder beizubringen. Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern Waltraud und Franz danken, die meine akademische Aus- und Weiterbildung immer voll unterstützt haben, sei dies finanziell, durch ihre richtungsweisende Erziehung und Beratung, sowie durch praktischen Beistand.

Santiago de Chile, im Winter 2006

Martin Hilbert

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Einleitung, Definitionen und Modellierung	13
I. Einleitung	13
II. Von demokratischen Prozessen	19
III. Von der Informationsgesellschaft	24
1. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)	25
2. Der informationsgesellschaftliche Paradigmenwechsel	30
3. Besonderheiten digitaler Interaktionen	34
4. Die Übergangsphase in die Informationsgesellschaft	40
IV. Drei Grundachsen zur theoretischen Demokratietheorie	49
1. <i>Wer</i> beteiligt sich an der Wahrheitsfindung und Rechtserkenntnis?	49
2. <i>Wie</i> gestaltet sich die Regierungsform?	56
3. <i>Was</i> für eine Art von Bürgerlichkeit bringt der zugrunde liegende Gesellschaftsvertrag hervor?	63

Kapitel 2

Acht Entwicklungsszenarien der Demokratie in der Informationsgesellschaft	74
I. Von der Polis-Demokratie in der Informationsgesellschaft	76
1. Theoretische Grundlagen der Polis-Demokratie	76
2. Entwicklung der Polis-Demokratie in der Informationsgesellschaft	83
a) Digitale Deliberation in virtuellen Kommunen	83
b) Wo der Gleichgesinnte nur einen „Klick“ entfernt ist	88
3. Folgen der Entwicklung der Polis-Demokratie	95
II. Von der Cyber-Demokratie in der Informationsgesellschaft	102
1. Theoretische Grundlagen der Cyber-Demokratie	103
2. Entwicklung der Cyber-Demokratie in der Informationsgesellschaft	110
3. Folgen der Entwicklung der Cyber-Demokratie	112

III. Von der plebiszitären Führerdemokratie in der Informationsgesellschaft	115
1. Theoretische Grundlagen der plebiszitären Führerdemokratie	115
2. Entwicklung der plebiszitären Führerdemokratie in der Informationsgesellschaft	120
3. Folgen der Entwicklung der plebiszitären Führerdemokratie	121
IV. Von der Big-Brother-Demokratie in der Informationsgesellschaft	126
1. Theoretische Grundlagen der Big-Brother-Demokratie	126
2. Entwicklung der Big-Brother-Demokratie in der Informationsgesellschaft	129
3. Folgen der Entwicklung der Big-Brother-Demokratie	133
V. Von der ökonomischen Demokratie in der Informationsgesellschaft	137
1. Theoretische Grundlagen der ökonomischen Demokratie	137
2. Entwicklung der ökonomischen Demokratie in der Informationsgesellschaft ..	141
a) Die digitale Wirtschaft	142
b) Digitale Marktmechanismen in der ökonomischen Demokratie	145
3. Folgen der Entwicklung der ökonomischen Demokratie	149
a) Zersplitterung der Öffentlichkeit	149
b) Infotainment und kommerzielle Skaleneffekte	154
VI. Von der Knopfdruck-Demokratie in der Informationsgesellschaft	159
1. Theoretische Grundlagen der Knopfdruck-Demokratie	160
2. Entwicklung der Knopfdruck-Demokratie in der Informationsgesellschaft	165
a) Verzerrungen im Spiegelbild durch ungleichen Zugang	165
b) IKT sind rasend schnell, demokratische Willensbildung extrem langsam ...	168
3. Folgen der Entwicklung der Knopfdruck-Demokratie	169
VII. Von der römischen Republik in der Informationsgesellschaft	173
1. Theoretische Grundlagen der römischen Republik	173
a) Rom und das Prinzip der Republik	173
b) Wie Publizität und Öffentlichkeit die Sittlichkeit fördert	178
c) Wie Herrschafts- und Abhängigkeitsverhältnisse die Verwirklichung der Publizität einschränken	181
2. Entwicklung der römischen Republik in der Informationsgesellschaft	184
3. Folgen der Entwicklung der römischen Republik	190
VIII. Von der Matrix-Demokratie in der Informationsgesellschaft	191
1. Theoretische Grundlagen der Matrix-Demokratie	192

Inhaltsverzeichnis	11
2. Entwicklung der Matrix-Demokratie in der Informationsgesellschaft	195
a) Informationsstrukturierung als Feineinstellung zwischen Prosa und Ja/ Nein	196
b) Künstliche Intelligenz, um die Wertneutralität des Systems sicherzustellen	206
c) Konkordanzdemokratische Methoden für die Intermediation des Gemein- willens	213
3. Folgen der Entwicklung der Matrix-Demokratie	220
 <i>Kapitel 3</i> 	
Schlussfolgerungen und Ausblick	226
I. Schlussfolgerungen	226
II. Ausblick	234
1. Renovierung des Parteiensystems und Rolle der Massenmedien	235
2. Entwicklung von demokratiefördernden IKT-Anwendungen	243
3. Revision der Grenzen zwischen direkter und repräsentativer Demokratie	252
4. Die digitale Spaltung während und nach dem Übergang in die Informations- gesellschaft	258
5. Sicherheitsgesetzgebung und Privatsphärenschutz	267
Zusammenfassung	274
Literaturverzeichnis	280
Sachwortverzeichnis	302

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: IKT-Konvergenz	27
Abbildung 2: Long Waves: Technologische und gesellschaftliche Paradigmen prägen das Weltgeschehen	32
Abbildung 3: Kommunikationsvarianten	38
Abbildung 4: Korrelation zwischen Rang im Human Development Index (<i>x</i> -Achse) und Internet-Nutzer pro 1.000 Einwohner (<i>y</i> -Achse), 2002, <i>N</i> = 174 Länder	42
Abbildung 5: Physischer und ökonomischer Zugang zu IKT: Geographie und Einkommen als Dimensionen der digitalen Spaltung	44
Abbildung 6: Demographischer und soziokultureller Zugang zu IKT: Bildung, Alter, Geschlecht und ethnische Zugehörigkeit als Dimensionen der digitalen Spaltung	45
Abbildung 7: Dreidimensionales Modell zur Demokratieanalyse in der Informationsgesellschaft	74
Abbildung 8: Verfälschte Spiegelung im demokratischen Spiegelmodell der Knopfdruck-Demokratie	167
Abbildung 9: Argumentationsnetzwerk aus der Vogelperspektive (oben) und Heranzoomen von Argumentationsaustausch über Solar- versus Wasserenergie (unten)	201
Abbildung 10: Argumentationsvisualisierungen bieten Möglichkeiten zur Darstellung von komplexen Zusammenhängen	250
Abbildung 11: Verfügbares Einkommen für IKT in Chile und Brasilien im Jahr 2001 ...	260
Abbildung 12: IKT-Penetration in Lateinamerika und der Karibik	265

Kapitel 1

Einleitung, Definitionen und Modellierung

I. Einleitung

Seit der Kalte Krieg mit dem Fall der Berliner Mauer 1989 vorüber ist, scheint der Siegeszug der Demokratie nicht mehr aufzuhalten zu sein. Im folgenden Jahrzehnt bis zur Jahrtausendwende sollte die Demokratie das weltweit meist angewandte Regierungsmodell für den Nationalstaat werden. Sogar die 189 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen, zu welchen auch mehrere ‚mehr oder weniger‘ demokratische Mitgliedsländer gehören, verkünden in der Millenniumserklärung im Jahr 2000 einstimmig, „We will spare no effort to promote democracy . . . To strengthen the capacity of all our countries to implement the principles and practices of democracy and respect for human rights, including minority rights“¹. Ein Jahr später verabschiedeten die Mitgliedsländer der UN Generalversammlung das Dokument „Promoting and consolidating democracy“. Darin wird Demokratie, Entwicklung und Respekt der Menschenrechte als fundamentale Freiheiten anerkannt, die voneinander abhängig sind und sich gegenseitig stärken². In der selben Resolution wird aber auch bestätigt, dass „while all democracies share common features, there is no one universal model of democracy“.

Das geeignete und implementierte Demokratiemodell wird zum einen durch seine institutionellen Rahmenbedingungen definiert, und zum anderen durch das Entwicklungsumfeld, in der Demokratie verwirklicht wird. Im Bezug auf die verschiedenen institutionellen Rahmenbedingungen, muss die mehr als 2.500-jährige Geschichte der Demokratie berücksichtigt werden. Die längste Zeit herrschte ein „distanziert-kritisches Verständnis“ des demokratischen Prinzips³. In dem kühnen Versuch, die lange Geschichte der Demokratie knapp zusammenzufassen, kann festgehalten werden, dass dem antiken Athen (etwa 500–323 v. Chr.) oft der Ursprung der Demokratie zugeschrieben wird. In der athenischen Form wurde Demo-

¹ United Nations General Assembly, Resolution adopted by the General Assembly 55/2, United Nations Millennium Declaration, A/RES/55/2, 2000, <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf> (eingesehen Januar 2005).

² United Nations General Assembly, Resolution adopted by the General Assembly: 55/96, Promoting and consolidating democracy, fifty-fifth session of the general Assembly, A/RES/55/96. 2001, <http://ods-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/565/15/PDF/N0056515.pdf?OpenElement> (eingesehen Januar 2005).

³ Schmidt, Manfred G., *Demokratiethorien*, Leske + Budrich, Opladen, 3. Aufl. 2000, S. 24 f.

kratie jedoch sehr kritisiert, so dass diese erst nach der Verbindung mit dem auf Rechtssicherheit bedachten römischen Republikanismus als gute Staatsform anerkannt wurde. Bis es aber zu dieser Mischform des modernen Staatswesens durch die Repräsentativdemokratie kam, vergingen fast zwei Jahrtausende. Erst mit den Unabhängigkeitskämpfen der englischen Kolonien in Nordamerika und der Französischen Revolution Ende des 18. Jahrhunderts wurde die Demokratie rehabilitiert und realpolitisch gestärkt. Während dieser 2.500 Jahre, wurde die Demokratie durch verschiedene institutionelle Implementierungsmodelle in unterschiedlichen Kulturen und von zahlreichen Gesellschaften immer wieder neu erfunden und weiterentwickelt. „... it would be a mistake to assume that democracy was just invented once and for all, as, for example, the steam engine was invented ... Like fire, painting or writing, democracy seems to have been invented more than once, and in more than one place“⁴. Und so wird sich dieser Prozess der Demokratieentwicklung weiter fortsetzen und sich ständig neu erfinden, abhängig vom spezifischen Zeitpunkt in der Geschichte und dessen Gegebenheiten. „Demokratie ... ist so jung, dass sie bis heute nicht als etwas Fertiges gelten kann. Sie ist ... bis heute noch immer in einem mühsamen Suchprozess begriffen!“⁵

Dieser Suchprozess wird durch neue Errungenschaften der Menschheitsentwicklung beeinflusst. Ein komplexes System von verschiedenen Entwicklungsfaktoren stellt das Umfeld dar, in der Demokratie immer wieder neu erfunden und weiterentwickelt wird. Demokratie ist ein Mechanismus, der ausschließlich auf Informations- und Kommunikationsprozessen basiert. Deswegen haben vor allem Entwicklungen im Umfeld der Möglichkeiten der Informationsverarbeitung und Kommunikationserleichterung bedeutenden Einfluss auf das implementierte Demokratiemodell. Die Auffassung Aristoteles zum Beispiel, dass das Einflussgebiet der Demokratie auf maximal 70 Kilometer beschränkt werden müsse, da ein Mensch an einem Tag nicht weiter gehen könne, wurde durch technologische Entwicklungen und Möglichkeiten im Verlauf der letzten 2.500 Jahre obsolet. Auch die ursprüngliche Vorschrift in der Konstitution der Vereinigten Staaten von Amerika (USA), dass zwischen den Wahlen in den so genannten Electoral Colleges in den Einzelstaaten und der eigentlichen nationalen Präsidentskür, angesichts der gegebenen Verkehrsmöglichkeiten, mehrere Wochen zu liegen haben⁶, ist heute nicht mehr Bestandteil des demokratischen Prozesses in den USA. Der Einsatz von IKT in demokratischen Prozessen bringen schrittweise neue Veränderungen hinzu. So fand die Präsidentschaftswahl im fünftgrößten Land der Erde, Brasilien mit 172 Millionen Einwohnern, im Jahre 2002 nicht auf Papier, sondern durch öffentliche Wahlcomputer statt. Das komplette Resultat der Wahl stand zwölf Stunden nach

⁴ Dahl, Robert, On Democracy, Yale University Press, London, 1998, S. 8 f.

⁵ Heinrichs, Johannes, Revolution der Demokratie: Eine Realutopie, Berlin, 2003, S. 46.

⁶ Dazu Scheuch, Michael, Neue Informationstechnologien und ihre Auswirkung auf die Demokratietheorie, Technische Hochschule Darmstadt, Institut für Politikwissenschaften, Magisterarbeit, 1996, S. 21, <http://members.aol.com/Edemokrat/magister.htm> (eingesehen Januar 2005).

Schließung der Wahllokale fest⁷. Im Gegensatz dazu fand im Jahr 2000 im drittgrößten Land der Erde, den Vereinigten Staaten von Amerika, die Präsidentschaftswahl auf „analog-industrieller“ Weise, durch das Stanzen von Wahlzetteln statt. Selbst fünf Wochen nach Schließen der Wahllokale war der Sieger, wegen einem Informationschaos, noch nicht feststellbar. Verändern sich also die Rahmenbedingungen im Umfeld durch die fortschreitende Entwicklung der Menschheit, unter anderem durch technologische Fortschritte, ändert sich auch die Demokratie mit ihren Institutionen und Funktionsweisen. Die jahrtausendalte Evolution von technologischen Lösungen zur Informations- und Kommunikationsverarbeitung hat also seit Anbeginn der Entwicklung der Demokratie das angewendete Modell geprägt und die Evolution des demokratischen Prinzips bedeutend beeinflusst. Deswegen ist es von besonderer Bedeutung, die aktuellen Entwicklungen von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und der damit verbundenen Digitalisierung der Informations- und Kommunikationsflüsse in einer demokratischen Gesellschaft genauer zu untersuchen.

Der Einsatz von IKT und die Digitalisierung von Informations- und Kommunikationsprozessen in verschiedenen Einsatzgebieten führen zu einem neuen gesellschaftlichen Paradigma, welches oft unter der Bezeichnung Informationsgesellschaft angeführt wird. Auf dem Weltgipfel der Informationsgesellschaft im Dezember 2003 erkannten die Staats- und Regierungschefs der Mitgliedsländer der Vereinten Nationen offiziell an, dass „Information and Communication Technologies (ICTs) have an immense impact on virtually all aspects of our lives. The rapid progress of these technologies opens completely new opportunities to attain higher levels of development. The capacity of these technologies to reduce many traditional obstacles, especially those of time and distance, for the first time in history makes it possible to use the potential of these technologies for the benefit of millions of people in all corners of the world“⁸. Das Verständnis von Zeit und Raum in Informations- und Kommunikationsprozessen werden also in den verschiedensten Anwendungsgebieten von IKT verändert. Nach Auffassung der politischen Elite der Weltgemeinschaft bietet dies „komplett neue Möglichkeiten“ größere Entwicklungsziele zu erreichen. Dies beeinflusst die Entwicklung in Wirtschaft und Handel, der Arbeitswelt, den Bildungs- und Gesundheitssystemen, der Unterhaltungsbranche und verändert somit die allgemeine Lebensqualität der Menschen. Auch die Art und Weise, wie die Gesellschaft ihren gemeinsamen Willen formt und somit den Grundkonsens ihres gesellschaftlichen Zusammenlebens schafft, wird durch IKT Einsatz stark beeinflusst. Demokratische Willensbildung

⁷ Almeida de, Marco, Logros y Retos del Programa e-Brasil, Asesor de la Secretaría de Logística y Tecnología de Información, Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión Brasil, präsentiert im Foro Internacional e-Panama, 6–7 Abril, 2004.

⁸ WSIS (World Summit on the Information Society), Declaration of Principles, Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium, Document WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E, 12. Dezember 2003, S. 2, HYPERLINK „<http://www.itu.int/wsis>“ (eingesehen Januar 2005).