

Band 5 der TICC-Schriftenreihe beinhaltet die Vorträge, die in Friedrichshafen vor Ort als Keynote präsentiert wurden sowie die spontanen Impulse und Beiträge der Teilnehmer der Fachtagungen Verwaltungsinformatik und Rechtsinformatik 2012 (FTVI & FTRI 2012) der Gesellschaft für Informatik. Die Tagung hat vom 15. März bis zum 16. März 2012 an der Zeppelin Universität Friedrichshafen stattgefunden. Beiträge zu Open Government, zur Geschichte der Rechtsinformatik und der Verwaltungsinformatik werden in dem fünften Band der TICC-Schriftenreihe thematisiert.

*Hintergrund:*

Das Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC ist an der Zeppelin Universität Friedrichshafen angesiedelt. Es setzt sich das Ziel, als Pionier wegweisende Ideen, Visionen, Strategien, Konzepte, Theorien, Modelle und Werkzeuge zum Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu erarbeiten und diese mit Partnern zu realisieren.

Mit der vorliegenden Schriftenreihe des TICC besteht ein interdisziplinärer Raum für Veröffentlichungen. Empirische Untersuchungen und Forschungsergebnisse sollen in Form von Monographien, Beiträgen, Vorträgen sowie Tagungs- und Konferenzergebnissen die Inhalte der Schriftenreihe sein und so direkt zum Wissenstransfer beitragen.

Informationen: <http://ticc.zu.de>

ISSN 2193-8946

ISBN 978-3-8442-8654-0

**zeppelin universität**

Deutsche Telekom  
Institute for Connected Cities | TICC

Jörn von Lucke: Impulse für den Weg zu einer offenen Verwaltungskultur

ZU | TICC

## Impulse für den Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur

Vorträge und Impulsbeiträge zur gemeinsamen  
Fachtagung Verwaltungsinformatik | FTVI und  
Fachtagung Rechtsinformatik | FTRI  
vom 15.-16. März 2012 in Friedrichshafen

Band 5 der Schriftenreihe des Deutsche  
Telekom Institute for Connected Cities | TICC  
der Zeppelin Universität Friedrichshafen

**zeppelin universität**

**Deutsche Telekom  
Institute for Connected Cities | TICC**



**Jörn von Lucke (Hrsg.)**

**Impulse für den Weg zu einer  
offenen, smarten und vernetzten  
Verwaltungskultur**

**Vorträge und Impulsbeiträge zur gemeinsamen  
Fachtagung Verwaltungsinformatik | FTVI  
und Fachtagung Rechtsinformatik | FTRI  
vom 15. - 16. März 2012 in Friedrichshafen**

**TICC Schriftenreihe - Band 5**

Schriftenreihe des  
Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC  
der Zeppelin Universität Friedrichshafen

# Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC TICC Schriftenreihe Band 5

## Herausgeber von Band 5:

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke  
TICC | Zeppelin Universität, Friedrichshafen  
joern.vonlucke@zu.de

## Herausgeber der TICC Schriftenreihe

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke  
TICC | Zeppelin Universität, Friedrichshafen  
joern.vonlucke@zu.de

Univ.-Prof. Dr. Dirk Heckmann  
TICC | Zeppelin Universität, Friedrichshafen  
dirk.heckmann@zu.de

## Impressum



Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC  
Zeppelin Universität, Friedrichshafen 2014

Druck und Verlag: epubli GmbH, Berlin, <http://www.epubli.de>  
Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck GmbH  
ISBN 978-3-8442-8654-0  
ISSN 2193-8946

# Organisation von FTVI & FTRI 2012 in Friedrichshafen

## Tagungsleitung

---

Prof. Dr. Jörn von Lucke, (Sprecher der FG VI), Zeppelin Universität Friedrichshafen  
Prof. Dr. Maria Wimmer (Sprecherin des FB RVI der GI), Universität Koblenz-Landau  
Dr. Siegfried Kaiser (ehemaliger stellvertretender Sprecher der FG VI), ITOB GmbH  
Prof. Dr. Dr. Erich Schweighofer (Sprecher der FG RI), Universität Wien, Österreich  
Christian Geiger, M.A., Zeppelin Universität Friedrichshafen

## Programmkomitee

---

Prof. Dr. Walter Blocher, Universität Kassel  
Dr. Uwe Brinkhoff, Bundesanstalt für Immobilienaufgaben  
Dr. Michael Breidung, Stadt Dresden  
Prof. Dr. Jan vom Brocke, Universität Liechtenstein, Liechtenstein  
Prof. Dr. Martin Brüggemeier, HTW Berlin  
Wolfgang Bruns, DLZ-IT im Geschäftsbereich des BMVBS  
Prof. Dr. Ralf Daum, DHBW Mannheim  
Prof. Dr. Wolfgang Eixelsberger, FH Kärnten  
Prof. Dr. Andreas Engel, Stadt Köln  
Prof. Dr. Nikolaus Forgó, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
Prof. Dr. Herbert Fiedler, Universität Bonn  
Prof. Dr. Thomas F. Gordon, Fraunhofer FOKUS  
Prof. Dr. Norbert Gronau, Universität Potsdam  
Prof. Dr. Dirk Heckmann, Universität Passau und Zeppelin Universität Friedrichshafen  
Hans-Peter Hess, Stadt Friedrichshafen  
Prof. Dr. Dennis Hilgers, Universität Hamburg  
Prof. Dr. Bernd Holznagel, Universität Münster  
Prof. Dr. Gerrit Hornung, Universität Passau  
Prof. Dr. Holger Hünemohr, Hochschule Rhein-Main  
Dr. Siegfried Kaiser, ITOB GmbH  
Prof. Dr. Sayeed Klewitz-Hommelsen, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Prof. Dr. Ralf Klischewski, German University in Kairo, Ägypten  
Prof. Dr. Helmut Krcmar, TU München  
Tanja Krins, GfWM  
Willy Landsberg, European Society for eGovernment e.V.  
Prof. Dr. Klaus Lenk, Universität Oldenburg  
Dr. Doris Liebwald, Universität Wuppertal  
Prof. Dr. Peter Loos, Universität des Saarlandes  
Prof. Dr. Jörn von Lucke, Zeppelin Universität Friedrichshafen  
Prof. Dr. Dagmar Lück-Schneider, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin  
Prof. Dr. Andreas Meier, Universität Fribourg, Schweiz  
Prof. Dr. Axel Metzger, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
Prof. Dr. Bela Mutschler, Hochschule Ravensburg-Weingarten

Dr. Philipp Müller, Universität Erfurt  
Prof. Dr. Markus Nüttgens, Universität Hamburg  
Prof. Dr. Günther Pernul, Universität Regensburg  
Prof. Dr. Detlef Rätz, Fachhochschule der Sächsischen Verwaltung Meißen  
Dr. Helmut Redeker, Rechtsanwälte Heinle, Baden, Redeker & Partner GbR, Bonn  
Jürgen Renfer, Bayrischer Gemeindeunfallverband  
Prof. Dr. Reinhard Riedl, FH Bern, Schweiz  
Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Universität Kassel  
Georg Schäfer, Innenministerium Baden-Württemberg  
Prof. Dr. Thomas Schaller, Hochschule Hof  
Prof. Dr. Birgit Schenk, Hochschule Ludwigsburg  
Prof. Peter Schilling, Fraunhofer FOKUS und Hochschule Ludwigsburg  
Prof. Dr. Tino Schuppan, Institut für eGovernment, Potsdam  
Prof. Dr. Gerd Schwabe, Universität Zürich, Schweiz  
Prof. Dr. Dr. Erich Schweighofer, Universität Wien, Österreich  
Peter Sauter, Landratsamt, Bodenseekreis  
Prof. Dr. Gerald Spindler, Universität Göttingen  
Ulf Steinmetz, Stadt Köln  
Prof. Dr. Jürgen Stember, Hochschule Harz  
Prof. Dr. Jürgen Taeger, Universität Oldenburg  
Prof. Dr. Roland Traunmüller, Universität Linz, Österreich  
Prof. Dr. Anne-Dore Uthe, Hochschule Harz  
Prof. Dr. Andreas Wiebe, Universität Göttingen  
Prof. Dr. Claus Christian Wiegandt, Universität Bonn  
Prof. Dr. Maria A. Wimmer, Universität Koblenz-Landau  
Dr. Petra Wolf, TU München  
Dr. Marianne Wulff, Vitako Berlin  
Prof. Dr. Hans-Dieter Zimmermann, Fachhochschule St. Gallen, Schweiz

## **Veranstalter**

---

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)  
Fachbereich Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung  
Fachgruppe Verwaltungsinformatik  
Fachgruppe Rechtsinformatik

## **Mitveranstalter**

---

DGRI Fachausschuss Rechts- und Verwaltungsinformatik  
Wissenschaftliche Gesellschaft Digital Government (WiDiGo)  
Alcatel-Lucent Stiftung für Kommunikationsforschung  
Bundesministerium des Innern  
Innenministerium Baden-Württemberg  
Bodenseekreis  
Stadt Friedrichshafen  
Zeppelin Universität Friedrichshafen

## **Vorwort**

Die Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und die Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) haben zum Ziel, einen richtungsweisenden Dialog zwischen Wissenschaft und Verwaltungspraktikern, Rechtspraktikern und Beratern zu fördern, indem Erfahrungen analysiert und Umsetzungsstrategien aufgezeigt werden. Dies dient dem regelmäßigen Austausch über den aktuellen Stand von Wissenschaft, Forschung und Praxis. Die FTVI wird alle zwei Jahre von der Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik ausgerichtet. 2012 fand sie Friedrichshafen am Bodensee in den Räumen der Zeppelin Universität statt. Als verbindendes Motto der beiden Tagungen wurde 2012 „Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur“ gewählt.

In der Regel erfolgt im Vorfeld ein Aufruf an die Gemeinschaft der Wissenschaftler und Praktiker, sich mit eigenen Beiträgen einzubringen und diese über ein Bewertungssystem bewerten zu lassen. Vom Programmkomitee sind auch in diesem Falle die Beiträge ausgewählt worden, die zur Tagung im März 2012 im Tagungsband (ISBN 978-3-88579-291-8, Band P-197 der LNI) und im Praxisband (ISBN 978-3-8442-1801-5, Band 3 der TICC Schriftenreihe) veröffentlicht wurden.

Dieser Band mit Vorträgen und Impulsbeiträgen widmet sich im Nachgang jenen Beiträgen, die in Friedrichshafen vor Ort als Keynote präsentiert wurden sowie den spontanen Impulsen und Beiträgen der Tagungsteilnehmer, die zur Bereicherung der FTVI & FTRI 2012 mit beigetragen haben.

Mit Blick auf die bald stattfindende FTVI & FTRI 2014 in Berlin wird dieser dritte Tagungsband zur FTVI & FTRI 2012 finalisiert, damit die wertvollen Anregungen der Teilnehmer nicht in Vergessenheit geraten.

Jörn von Lucke

Friedrichshafen, März 2014



## **Inhaltsverzeichnis**

Vorwort .....	7
Inhaltsverzeichnis .....	9
Abbildungsverzeichnis .....	11
Tabellenverzeichnis .....	11
Abkürzungsverzeichnis .....	12
Grußworte .....	15
1 Prof. Dr. Joachim Behnke, Dekan des Fachbereichs Public Management & Governance (PMG) der Zeppelin Universität.....	15
2 Prof. Dr. Maria Wimmer, Sprecherin des GI-Fachbereichs „Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung“ (FB RVI) .....	17
3 Prof. Dr. Erich Schweighofer, Sprecher der Fachgruppe Rechtsinformatik .....	20
4 Prof. Dr. Jörn von Lucke, Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik .....	22
Keynotes .....	27
5 Prof. Dr. Jochen Scholl Open Government in den USA: Prinzipien, Herausforderungen und Stand der Dinge.....	27
6 Ministerialdirektor Dr. Herbert Zinell Open Government in Baden-Württemberg.....	41

Podiumsdiskussion zur Geschichte der Rechtsinformatik.....	55
7 Einführung durch Prof. Mag. DDr. Erich Schweighofer.....	55
8 Beitrag von Prof. Dr. Dr. Herbert Fiedler .....	59
9 Beitrag von Prof. Dr. Roland Traunmüller .....	65
10 Beitrag von Prof. Dr. Thomas F. Gordon.....	68
11 Gemeinsame Paneldiskussion .....	74
Podiumsdiskussion zur Geschichte der Verwaltungsinformatik.....	83
12 Einführung durch Prof. Dr. Maria Wimmer.....	83
13 Beitrag von Prof. Dr. Heinrich Reiner mann .....	84
14 Beitrag von Prof. Dr. Maria Wimmer .....	88
15 Beitrag von Prof. Dr. Roland Traunmüller .....	94
16 Beitrag von Prof. Dr. Dagmar Lück-Schneider.....	97
17 Beitrag von Prof. Dr. Jörn von Lucke.....	99
18 Gemeinsame Paneldiskussion .....	101
Verabschiedung.....	111
Literaturverzeichnis .....	117

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Kosten der Sicherheitsklassifizierung und der Anteile für Freigaben in der US-Bundesverwaltung .....	28
Abbildung 2: Anzahl der genehmigten Gesuche an den US-amerikanischen Foreign Intelligence Surveillance Court .....	29
Abbildung 3: Inanspruchnahme des Executive Privilegs durch den US-Präsidenten 1960-2010 .....	30
Abbildung 4: Anzahl der Signing-Statements von US-Präsidenten .....	31
Abbildung 5: Prototyp opendata.service-bw.de (2012).....	49
Abbildung 6: Zeitstrahl der Rechtsinformatik 1949 - 1985.....	69
Abbildung 7: Zeitstrahl der Rechtsinformatik 1985 - 2005.....	70
Abbildung 8: Evolution der Fachrichtung über die Zeit.....	93

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: 25 Jahre ICAIL-Konferenzen (1987-2012) .....	68
---	----

## Abkürzungsverzeichnis

ACTA	Anti-Counterfeiting Trade Agreement
ADV	Automatisierte Datenverarbeitung
AG	Aktiengesellschaft
API	Application Programming Interface
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
CeBIT	Centrum der Büro- und Informationstechnik
CIA	Central Intelligence Agency
CIO	Chief Information Officer
COMMA	Computational Models of Argument
DDr	Dr. Dr.
DEXA	Database and Expert Systems Applications
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGRI	Deutsche Gesellschaft für Recht und Informatik e.V.
DIA	Defense Intelligence Agency
EGOV	International IFIP Electronic Government Conference
EGOVIS	International Conference on Electronic Government and the Information Systems Perspective
EldG e.V.	Enquete-Kommission Internet und digitale Gesellschaft eingetragener Verein
FH	Fachhochschule
FISA	Foreign Intelligence Surveillance Act
FB RVI	Fachbereich Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung
FTRI	Fachtagung Rechtsinformatik
FTTP	Fiber To The Premises
FTVI	Fachtagung Verwaltungsinformatik
GAMM	Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik
GI	Gesellschaft für Informatik
GMD	Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung
Hrsg.	Herausgeber

IAAIL	International Association for Artificial Intelligence and Law
ICAIL	International Conference for Artificial Intelligence and Law
IFIP	International Federation for Information Processing
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
IRIS	Internationales Rechtsinformatiksymposium
ISBN	Internationale Standardbuchnummer
ISOO	Information Security Oversight Office
IT	Information Technology
ITT	International Telephone and Telegraph Corporation
KGSt	Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung beziehungsweise Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement
KI	Künstliche Intelligenz
KoopA ADV	Kooperationsausschuss Automatisierte Datenverarbeitung Bund/ Länder/ Kommunalen Bereich
k.w.	kann wegfallen
LNI	Lecture Notes in Informatics
NGA	National Geospatial-Intelligence Agency
NRO	National Reconnaissance Office
NSA	National Security Agency
NTG	Nachrichtentechnische Gesellschaft im VDE
OCG	Österreichische Computer Gesellschaft
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PC	Personal Computer
PhD	Philosophiae Doctor
PMG	Public Management & Governance
RDF	Resource Description Framework
RIS	Rechtsinformationssystem
RVI	Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung

SAS	Statistical Analysis Systems
SMS	Short Message Service
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
TICC	Deutsche Telekom Institute for Connected Cities
US, USA	United States of America
USD	US Dollar
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
XML	Extensible Markup Language

# Grußworte

## **1 Prof. Dr. Joachim Behnke, Dekan des Fachbereichs Public Management & Governance (PMG) der Zeppelin Universität**

Guten Tag, liebe Tagungsteilnehmer der Fachtagung für Verwaltungsinformatik und Rechtsinformatik. Wie Herr von Lucke gerade gesagt hat bin ich der Dekan, oder wie es bei uns auch neudeutsch „Department Head“ genannt wird, des Fachbereichs und des Studiengangs „Public Management & Governance“. In dieser Funktion freue ich mich Sie hier am See zu dieser Tagung begrüßen zu können. Ich hoffe, dass Sie hier eine sehr fruchtbare und angenehme Tagung haben werden.

Ich gebe zu, dass auch ich mir erst überlegen musste, welche Erwartungen ich an diese Tagung zu stellen habe. Verwaltungsinformatik kann ich auf Grund des Kollegen von Lucke ein wenig einschätzen. Bei der Rechtsinformatik war es mir nicht so ganz klar. Da kam bei mir die Frage auf, ob ich hier eher mit Juristen oder eher mit Informatikern zu rechnen habe. Dies hat natürlich erst einmal für meine Kleidungswahl Konsequenzen gehabt: Soll ich eher im schwarzen Anzug oder eher leger auftreten? Möglicherweise habe ich die Schwerpunktsetzung leicht falsch eingeschätzt.

Jedenfalls freue ich mich, dass wir hier eine Fachtagung zu dem Thema Informatik in den Verwaltungswissenschaften und Jura haben, von dem ich glaube, dass es eindeutig sehr innovativ innerhalb Ihrer jeweiligen Fächer ausgerichtet ist. Ich glaube, dass dies auch so etwas wie eine gewisse avantgardistische Funktion hat. Insofern würde ich sagen, da kommt zusammen, was zusammen gehört. So sehen wir uns als Zeppelin Universität natürlich auch sehr gerne. Das gehört einfach zur angemessenen Selbstüberschätzung, die man, wie ich glaube, als kleine Universität auch braucht, um sich behaupten zu können.

Ich wünsche Ihnen eine fruchtbare und angenehme Tagung. Worauf wir auf jeden Fall unabhängig von sämtlichen sonstigen Übertreibungen hinweisen können ist die Lage. Sie ist definitiv unschlagbar. Sie haben einfach den Blick auf den See. Zwischendurch können sie sich in den Pausen die Füße vertreten, nach dem Essen oder kurz zum Rauchen. Diese Atmosphäre wird sich hoffentlich auch positiv auf Ihre Tagung

insgesamt niederschlagen. Insofern möchte ich Ihnen, wie gesagt, noch eine sehr schöne und erfolgreiche Tagung wünschen.

## **2 Prof. Dr. Maria Wimmer, Sprecherin des GI-Fachbereichs „Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung“ (FB RVI)**

Einen wunderschönen guten Morgen wünsche ich auch von meiner Seite. Sehr geehrter Herr Dekan Behnke, sehr geehrte Damen und Herren.

Ich darf Sie auch ganz herzlich in dieser wunderschönen Aula der Zepelin Universität hier in Friedrichshafen begrüßen. Ich bin die Sprecherin des Fachbereichs Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung der Gesellschaft für Informatik. Hiermit überbringe ich auch die besten Grüße von der Gesellschaft für Informatik. Ich wünsche Ihnen im Namen der Gesellschaft für Informatik, auch im Namen des Präsidenten und des Präsidiums, eine wunderschöne Tagung in Friedrichshafen.

Die diesjährige Veranstaltung steht unter dem Motto "Auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur". Sie bringt damit verschiedene aktuelle Entwicklungen, die wir in der Verwaltungsinformatik, im Bereich des E-Government und im Bereich der elektronischen Partizipation (Schlagworte "Open Government" und "Smart Cities") bearbeiten, und Themen der Rechtsinformatik zusammen, die derzeit sehr relevant sind. Die Tagung bringt dies auf den Punkt und wir werden sie hier gemeinsam diskutieren. Uns aus dem Fachbereich Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung ist es in diesem Kontext zum zweiten Mal gelungen, gemeinsam die Fachtagung Rechtsinformatik und die Fachtagung Verwaltungsinformatik zu veranstalten. Die Aufgabenträger sind die beiden Fachgruppen, die ehemaligen Fachausschüsse der Gesellschaft für Informatik, im Fachbereich. Ich darf mich hier auch ganz herzlich bei den Organisatoren, insbesondere auch bei den beiden Sprechern dieser beiden Fachgruppen bedanken, dass es ihnen gelungen ist, ein sehr anspruchsvolles Programm auf die Reihe zu stellen.

Mit dem Motto und mit eben diesen Entwicklungen, die wir aktuell in der Presse, in der Forschung und in der Verwaltung verfolgen können, wollen wir dieses in der Anwendung diskutieren. So haben wir beispielsweise das Thema „Open Government“ auf der Tagesordnung. Dabei geht es um die verstärkte Unterstützung und Umsetzung der Good Governance-Prinzipien wie Offenheit, Transparenz, Beteiligung, Kohärenz und Vertrauenswürdigkeit. Wie werden uns, Sie haben dies sicherlich dem Programm bereits entnommen, im Rahmen der Tagung verschiedentlich mit diesem Thema auseinandersetzen. Die Gesell-

schaft für Informatik, insbesondere die Fachgruppe Verwaltungsinformatik bereitet hier ein Positionspapier vor, dass wir auch im Nachgang in der anschließenden Session gemeinsam diskutieren werden. Ich möchte dies im Besonderen betonen, da gerade aus der Gesellschaft für Informatik hier Signale und Empfehlungen kommen sollen und werden. Open Government als Thema hat hier sehr viele positive, wie negative Aspekte, die wir berücksichtigen müssen. Deswegen ist es ganz wichtig, dass wir uns mit diesem Thema kritisch auseinandersetzen.

Ein weiteres Thema wird die Vernetzung sein. In dem Motto der Tagung steht die „vernetzte Verwaltungskultur“. Vernetzung wird im Rahmen dieser eineinhalb Tage stattfindenden Tagung im Kontext von Prozessmanagement, Informationslogistik, Shared Service Centern, aber auch beispielsweise Fragestellungen der Interoperabilität und der Standardisierung diskutiert werden. Nicht vergessen werden darf unter dem Aspekt der Open Government-Bewegung auch die Online-Beteiligung (Bürgerbeteiligung, E-Partizipation), die vor allem in der Wissenschaft auch als solche diskutiert wird. In der Praxis ist sie bekannt unter Bezeichnungen wie Bürgerhaushalte, Konsultationen, E-Petitionen und so weiter. Diese Prozesse werden nun durch innovative Web 2.0-Technologien erweitert und hier diskutiert.

Last but not least kommt ein wichtiges Thema. Hier bin ich besonders stolz, dass wir zum zweiten Mal die gemeinsame Tagung Verwaltungsinformatik und Rechtsinformatik durchführen, denn all die Themen, die wir hier diskutieren, müssen auch unter rechtlichen Aspekten und unter Datenschutzaspekten betrachtet werden. Insbesondere ist es dann die Betrachtung der Rechtsinformatik, die wir gemeinsam auch in die Entwicklungen und in die Ergebnisse einbringen müssen.

So hoffen wir, dass wir für Sie alle ein interessantes Programm zusammengestellt haben. Ich möchte mich an dieser Stelle auch ganz herzlich bedanken. Ich schaue hier in Richtung von Jörn von Lucke. Ich möchte mich im Namen der Gesellschaft für Informatik bedanken bei Herrn von Lucke und Herrn Behnke für die Organisation dieser Tagung in dieser wunderschönen Aula an der Zeppelin Universität in Friedrichshafen. Es ist eine tolle Umgebung. Das Wetter haben Sie auch gut abgestimmt, sodass es sicherlich zwei erfolgreiche Tage werden.

Ich möchte noch einmal zurückkommen und mich insbesondere bei Jörn von Lucke und seinem Team für den Einsatz, die Organisation und Planung der Tagung im Vorfeld und letztendlich vor Ort bedanken. Es ist alles wunderschön organisiert. Und damit insbesondere an Dich, Jörn, und an Dein Team ein ganz herzliches Dankeschön.

Abschließend ein Dankeschön auch an die Mitveranstalter und Sponsoren der Tagung. Ich möchte sie jetzt nicht explizit aufzählen. Sie sind im Programm genannt. Herzlichen Dank für das Engagement an dieser Stelle.

Vielleicht haben Sie im Tagungsband auch schon gesehen, dass es eine Widmung für Professor Reiner mann gibt, unserem liebenswerten Kollegen aus Speyer. Er wurde 2011 zum GI-Fellow ernannt. Wir waren sehr stolz, dass auch endlich einer aus unseren Reihen in die Riege der GI-Fellowships aufgenommen wurde, denn diese Aufnahme ist eine besondere Auszeichnung des Präsidiums der Gesellschaft für Informatik. GI-Fellows sind Aspiranten für Themenentwicklungen, also für Entwicklungen in der Gesellschaft für Informatik. Sie haben somit auch eine ganz wichtige Beratungsstellung für die Gesellschaft für Informatik. Da werden wir nun durch Herrn Reiner mann sicherlich ein gutes Medium haben, um unsere Wünsche weiter an das Präsidium heranzutragen. Nicht nur, dass er letztes Jahr zum Fellow ernannt wurde, er hatte auch einen runden Geburtstag in diesem Jahr im Januar 2012. Er ist 75 Jahre alt geworden. Mit dieser Widmung möchten wir ihm auch ganz herzlich zum 75. Geburtstag gratulieren. Er wollte heute auch hier sein. Leider ist ein nicht sehr erfreuliches persönliches Ereignis dazwischen gekommen. Deshalb konnte er heute nicht dabei sein. Morgen aber gibt es eine Podiumsdiskussion zum Thema "Geschichte der Verwaltungsinformatik". Er wird dann dort zehn Minuten telefonisch mit uns diskutieren können.

Abschließend wünsche ich Ihnen allen eine erfolgreiche Tagung, spannende Vorträge und Diskussionen, erfolgreiches Networking. Ich übergebe nun das Wort an den Sprecher der Fachgruppe Rechtsinformatik, Professor Erich Schweighofer von der Universität Wien.

### **3 Prof. Dr. Erich Schweighofer, Sprecher der Fachgruppe Rechtsinformatik**

Ich darf auch Sie von meiner Seite und seitens der Fachgruppe Rechtsinformatik herzlich willkommen heißen. Ich bin an der Universität Wien tätig, einer sehr alten Institution. Wir haben vor kurzem wieder einen Jahrestag gehabt. Wir sind jetzt 647 Jahre und vier Tage alt. Aber wir freuen uns sehr, auch mit sehr jungen Universitäten zu kooperieren, denn man kann hier sehr viel lernen.

Es freut mich natürlich auch, dass wir einen Ort gewählt haben, wo es so viele rechtliche Probleme gibt, die in pragmatischer Weise für den Bürger gelöst werden, aber nicht für die Staaten. Wie sie wissen ist die Frage, wem der Bodensee eigentlich gehört, seit Langem eine Streitfrage unter Völkerrechtlern. Es freut mich zu sehen, dass der österreichischen Version zunehmend Glauben geschenkt wird.

Die Kooperation mit der Fachgruppe Verwaltungsinformatik hat eine sehr lange Geschichte. Dies ist auch personell bedingt, wie wir morgen besprechen werden. Herbert Fiedler und Roland Traummüller haben sehr lange Jahre miteinander gearbeitet und Gott sei Dank kooperieren sie immer noch. Die beiden Disziplinen haben ein sehr ähnliches Betrachtungsfeld: Staat und Gesellschaft im Informationszeitalter und im Wissenszeitalter. Die Verwaltungsinformatik ist dabei stärker in der Methodik der Informatik zuhause. Wir von der Rechtsinformatik versuchen auch die rechtlichen Aspekte miteinzubeziehen. Diese Aspekte sind relativ viele geworden. Nur ganz kurz: Einerseits wie gehen wir mit dem Datenhunger der Verwaltung um? Insbesondere betrachten wir natürlich die Polizeiverwaltungen, aber weltweit auch die Militärverwaltungen. Wie kann man hier Restriktionen einführen? Eine weitere Frage ist die nach der Kooperation mit privater Seite in dieser Hinsicht. In weiterer Folge, und damit spielt auch die künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence) eine Rolle, stellt sich die Frage, wie intelligent und wie sicher ein solches System sein muss, damit die Verwaltung es einsetzen kann. Wir haben derzeit erste Projekte in Österreich laufen, wo es um den Umgang mit Verkehrsstrafen geht.

Die Rechtsinformatik veranstaltet auch weitere Konferenzen, auf die ich kurz hinweisen möchte. Wir planen auch nächstes Jahr eine eigene Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) und hoffentlich beteiligt sich auch die Verwaltungsinformatik dabei. Wir haben jährlich stets Ende Februar in Salzburg, also an der Grenze und damit fast in Deutschland, das Internationale Rechtsinformatiksymposium (IRIS). Sehr gut kombinier-

bar ist dies mit Skifahren, aber eben nicht nur. Zu diesem Symposium sind Sie alle herzlich eingeladen. Hier spielt die Verwaltungsinformatik eine sehr wichtige Rolle.

Damit bin ich schon am Ende angelangt. Das Tagungsthema ist sehr gut gewählt für die heutige Zeit. Die Verwaltung steht im Umbruch. Wir werden hier in den nächsten Tagen einiges hören und durch das Networking auch vieles weiterbringen, wie man es zweckmäßig im Sinne der Bürger gestalten kann. In diesem Sinne wünsche ich uns allen eine schöne Tagung. Danke.

#### **4 Prof. Dr. Jörn von Lucke, Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik**

Lieber Herr Scholl, Lieber Herr Zinell, liebe Frau Wimmer.  
Lieber Herr Schweighofer, Lieber Herr Klumpp, Lieber Herr Krcmar.  
Lieber Herr Behnke, Lieber Herr Langemack,  
Meine sehr geehrten Damen und Herren.

Ich freue mich ganz herzlich Sie heute hier als Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik sowie als Gastgeber und lokaler Organisator der Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und der Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) in Friedrichshafen begrüßen zu dürfen. Es ist uns hier an der Zeppelin Universität eine besondere Ehre, dass Sie die weite Reise zu uns auf sich genommen haben, um sich mit uns in den kommenden beiden Tagen aus verschiedenen interdisziplinären Blickwinkeln mit E-Government und vor allem Open Government, also der Öffnung von Staat und Verwaltung, auseinanderzusetzen. Und das geschieht in einem Zeitalter, in dem endlich auch mit E-Government Wahlen gewonnen werden können. Ich glaube, wir leben wahrlich in spannenden Zeiten, jetzt und in den nächsten 10, 15 und 20 Jahren.

Als Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik freue ich mich besonders, Ihnen nicht nur die Zeppelin Universität, sondern auch das Deutsche Telekom Institute for Connected Cities (TICC) und unsere Räumlichkeiten hier am See vorstellen zu dürfen. Es ist in der Tat eine sehr schöne Atmosphäre, in der wir hier sehr konstruktiv arbeiten können. Der See, der Strand, das Umfeld der Universität und vor allem die Möglichkeit zum freien Denken tun ihr Übriges dazu.

An der privaten, staatlich anerkannten und akkreditierten Zeppelin Universität nutzen wir für unsere Fachtagung, für die Vorträge, für die Diskussionen heute Abend und für die Gespräche den Campus am Seemooser Horn mit seiner in der Tat ganz besonderen Atmosphäre. Wie bieten Ihnen ein Ambiente, welches es Ihnen erlaubt am Bodensee mit direktem Blick auf die Schweizer und die Österreichischen Vorarlberger Alpen in angenehmer Umgebung neue Kontakte zu schließen, sich gegenseitig auszutauschen, auch vollkommen neue Ideen zu generieren und diese dann gleich auch zu diskutieren.

Zudem bietet die T-City Friedrichshafen (<http://www.t-city.de>) auch nach dem Abschluss der fünfjährigen Projektphase von 2007 bis 2012 den Besuchern vielfältige Möglichkeiten sich von den Chancen einer

flächendeckenden Breitbandvernetzung in einer vernetzten Stadt zu überzeugen. Sie merken das nicht nur an ihren schnellen Breitbandzugängen, wenn Sie mit Mobil- und Festnetz im Stadtgebiet unterwegs sind. Sollten Sie dennoch einmal nicht weiterwissen, testen Sie doch einfach mal den Behördenruf 115, hier eine Zusammenarbeit vom Landkreis Bodenseekreis und der Stadt Friedrichshafen. Auch solche Vorhaben haben wir hier in den vergangenen fünf Jahren umgesetzt. Insgesamt sind es über 60 Projekte geworden, die sich aus meiner Sicht auch alle sehen lassen können.

Ich freue mich zudem über die hohe Zahl der Teilnehmer der Veranstaltung. Unter den über 120 Teilnehmern sind 30 Vertreter aus der Wissenschaft, 45 Teilnehmer aus Ministerien und Verwaltung sowie weitere 45 Teilnehmer aus Unternehmen und Verbänden. Ich freue mich, dass Sie unter anderem die weiten Wege aus Seattle, Berlin, Bremen, Halberstadt, Kassel, Köln, Koblenz, Münster, München und Passau auf sich genommen haben und bis an die Grenze im Süden Deutschlands angereist sind.

Wir haben aus meiner Sicht ein für Sie äußerst attraktives Programm mit zwei Keynotes zu Open Government vorbereitet. Zunächst werden Herr Professor Scholl von der University of Washington in Seattle und dann Herr Ministerialdirektor Dr. Zinell heute Vormittag zu uns sprechen. Heute Abend folgt eine interaktive Podiumsdiskussion zu einem nationalen E-Government-Kompetenzzentrum. Es gibt 30 Vorträge rund um E-Government, Open Government, Prozessmanagement und Rechtsinformatik sowie morgen zwei Podiumsdiskussionen zu unserer eigenen Geschichte und zu unseren eigenen Wurzeln, nämlich sowohl der Rechtsinformatik als auch der Verwaltungsinformatik.

Wir haben mit Twitter und GoogleDocs die technischen Möglichkeiten so gelegt, dass wir uns parallel zu den Vorträgen auch schon gemeinsam elektronisch austauschen und so wichtige Gedanken für die Nachwelt festhalten können. Im Zeitalter von Open Government sollten wir selbst auch die Werkzeuge nutzen, die wir anderen predigen und von denen wir diese überzeugen wollen. Dies ist ein unserer Versuche, uns hier gegenseitig zu unterstützen. Der Hashtag für die Veranstaltung lautet #FTVI12 (<https://twitter.com/search?q=%23ftvi12>), weil unter #FTVI zeitgleich zum französischen Fernsehen gezwitschert wird, was nur zu Verwirrungen geführt hätte.

Von den 44 eingereichten Beiträgen aus Wissenschaft und Praxis wurden zehn Beiträge vom Programmkomitee zur Veröffentlichung im Tagungsband der FTVI und FTRI ausgewählt. Dieser Tagungsband wird, wie Sie es dem Ihnen bereits vorliegenden Exemplar entnehmen kön-

nen, in der Schriftenreihe „Lecture Notes in Informatics“ der Gesellschaft für Informatik als 197. Band (ISBN 978-3-88579-291-8) veröffentlicht. Er liegt auch Ihren Unterlagen bei. Weitere 20 hochwertige Beiträge wurden vom Programmkomitee zudem für die Vorträge im Tagungsprogramm herausgesucht. Dabei handelt es sich vor allem um Ergebnisse aus Wissenschaft und Praxis, von denen wir uns wesentliche Impulse für die Verwaltungsinformatik und Rechtsinformatik erwarten. Die Praxisbeiträge werden im Band 3 der neuen TICC-Schriftenreihe in Form einer Kurzfassung veröffentlicht. Auch diesen Tagungsband (ISBN 978-3-8442-1801-5) haben Sie mit Ihren Unterlagen erhalten. An dieser Stelle möchte ich nochmal allen beteiligten Autoren und Editoren der Tagungsbände ganz besonders danken.

Heute Abend erwartet uns ein schwäbisches Buffet im Foyer, mit musikalischer Unterhaltung durch die Luftschiffkapelle. Sie sehen schon: Zeppelin Universität und Luftschiffkapelle, das gehört einfach zusammen. Dazu möchte ich Sie jetzt schon ganz herzlich einladen!

Ganz herzlich bedanken möchte ich mich bei meinem Team und den zahlreichen Händen im Hintergrund, bei den Mitveranstaltern und Unterstützern. Insbesondere erwähnen möchte ich hier die Alcatel-Lucent Stiftung für Kommunikationsforschung, das Bundesministerium des Innern, das Innenministerium Baden-Württemberg, den Bodenseekreis, die Stadt Friedrichshafen und die Zeppelin Universität, ohne die diese Veranstaltung nicht hätte stattfinden können. Ein ganz besonderer Dank gilt auch der Init AG aus Berlin für ihr großzügiges Sponsoring der FTVI und FTRI 2012.

Sollten Sie im Laufe der beiden Tage Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an mein Team oder an mich. Herr Geiger, Herr Herzberg, Frau Jaeger und Herr Schmidt stehen Ihnen gerne zur Verfügung. Wir haben auch eine Bitte: Werfen Sie doch den in Ihren Unterlagen enthaltenen Feedback-Bogen vor Verlassen der Veranstaltung in die dafür vorgesehene Urne. Wir wollen auch noch besser werden und daher gerne auch von Ihren Erfahrungen auf der Tagung lernen, um uns auch für künftige Veranstaltungen noch besser aufzustellen. Bitte nutzen Sie diese Möglichkeit und geben Sie uns ein kritisch-konstruktives Feedback, um diese Veranstaltungsformat der Fachtagung Verwaltungsinformatik und Fachtagung Rechtsinformatik noch weiter zu verbessern.

Es ist mir nun eine ganz besondere Ehre Ihnen Herrn Professor Hans-Joachim Scholl von der University of Washington in Seattle vorstellen zu dürfen. Herr Scholl ist Professor an der dortigen Information School und hat seinen PhD an der University of Albany in New York gemacht. Er war davor 25 Jahre in der Industrie tätig, darunter bei Data General, Apple und ITT. Er war hier auch in Deutschland schwer aktiv. So erschloss er beispielsweise nach der Wiedervereinigung für Apple den ostdeutschen Markt. Es ist für uns daher eine ganz besondere Ehre, ihn als „Chair“ einer amerikanischen Hochschule zu einem Vortrag zu Open Government hier begrüßen zu dürfen.

Im Anschluss ist es mir eine weitere besondere Ehre, Ihnen Herrn Ministerialdirektor Dr. Herbert Zinell aus dem Innenministerium Baden-Württemberg in Stuttgart vorstellen zu dürfen. Ich habe Herrn Zinell vor genau eineinhalb Jahren erstmals bei einem Vortrag zu Open Government in Donaueschingen kennengelernt. Damals war er noch Oberbürgermeister von Schramberg und Verbandsvorsitzender des Regionalen Rechenzentrums Kommunale Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm (KIRU). Nach der Landtagswahl in Baden-Württemberg 2011 und dem Grün-Roten Wahlsieg erhielt Herr Dr. Zinell das Angebot, als Ministerialdirektor in das von Reinhold Gall (SPD) geführte Innenministerium zu wechseln. Dieses Angebot nahm er mit Freude an. Bei seiner Verabschiedung als Oberbürgermeister von Schramberg wurde er am 2. Juli 2011 zum Ehrenbürger ernannt. Als Ministerialdirektor im Innenministerium ist er zugleich als CIO des Landes Baden-Württemberg tätig und war zwischenzeitlich sogar als Vorsitzender des IT-Planungsrats. Damit verfügt er über wesentliche Einflussmöglichkeiten, wie eine Öffnung von Staat und Verwaltung in Baden-Württemberg praktisch realisiert werden kann. Ich freue mich ganz besonders, dass er heute für uns die Zeit gefunden hat, uns über den aktuellen Stand von der Öffnung von Staat und Verwaltung in Baden-Württemberg zu berichten.



# Keynotes

## 5 Open Government in den USA: Prinzipien, Herausforderungen und Stand der Dinge

Prof. Dr. Jochen Scholl, University of Washington in Seattle

Sehr geehrter Herr von Lucke.

Guten Morgen, meine sehr verehrten Damen und Herren,

es ist mir eine große Ehre, hier vor Ihnen vortragen zu dürfen und Ihnen meine Beobachtungen und Ideen zu Open Government darzulegen. Ich möchte dazu sagen, dass dies erst der zweite Vortrag nach langer Zeit ist, den ich auf Deutsch halte. Wenn ich das eine oder andere Mal ins Stocken gerate, nehmen Sie mir das bitte nicht übel. Als ich es vor zwei Tagen das erste Mal seit 15 Jahren versuchte, ist es einigermaßen unfallfrei gegangen.

Wenn man nach vielen Jahren nach Deutschland zurückkehrt, ist die größte Überraschung die Feststellung, dass sich die deutsche Sprache doch verändert hat. Ich habe mit Verblüffung festgestellt, dass es nun Worte beziehungsweise Verben wie etwa „verorten“ gibt, die ich noch gar nicht kannte. Am meisten beeindruckte mich das Verb „schubladi-sieren“. Das ist ja wohl ein versteckter Anglizismus, wenn man aus einem Nomen einfach ein Verb machen kann. Dies hat mich dann doch schon sehr beeindruckt.

Ich möchte mit Ihnen hier über Open Government reden. Allerdings kann ich nur kompetent darüber aus der Perspektive des amerikanischen Open Government reden. Ich weiß nur sehr wenig oder zumindest nicht genug, um tiefergehend über die deutsche Bewegung sprechen zu können.

Ich möchte Ihnen kurz die Agenda vorstellen, worüber ich sprechen werde. Beginnen möchte ich mit einigen Beobachtungen zum Anfang. Es scheint einige Unterschiede zwischen der Verwaltungstradition in den USA und in Deutschland zu geben. Ich möchte kurz über den „Freedom of Information Act“ sprechen, der in Amerika die Grundlage der Open Government-Bewegung ist. Dann werde ich auch auf das Thema „Open Government“ eingehen und dies von „Open Data“

unterscheiden. Dort werde ich auch über die Herausforderungen reden. Danach möchte ich gerne kurz über Open Government und den Zusammenhang mit der Vision einer zukünftigen Wirtschaft sprechen. Dann möchte ich Ihnen zeigen, wo wir in Amerika momentan mit Open Government stehen und dies am Beispiel meines Wohnortes, der Stadt Seattle, abschließen. Im Anschluss können wir vielleicht darüber diskutieren.

Bevor ich über Open Government spreche, möchte ich erst einmal über Geheimniskrämerei in Regierung, Staat und Verwaltung reden. In Abbildung 1 sehen Sie die Zahlen der Kosten für die Sicherheitsklassifizierung von Daten und Information, die Staat und Verwaltung als vertraulich gehortet haben möchte. Wie Sie sehen liegt das Verhältnis der anfallenden Kosten zur Sicherheitsklassifizierung und zur vertraulichen Bewahrung von Informationen gegenüber den Kosten zur Freigabe bei 201:1. Es wird also 201-mal mehr Geld ausgegeben, um Informationen geheim zu halten, im Vergleich zur Summe, um Informationen nach einiger Zeit frei zu geben.

Federal Expenditures on Classification and Declassification in Millions (excluding CIA, NGA, DIA, NSA and NRO)			
Fiscal Years	Cost of Securing Classified Information	Portion Spent on Declassifying Documents <sup>42</sup>	Classification Costs Per \$1 Spent on Declassification
1997	\$3,380,631,170	\$150,244,561	\$22
1998	3,580,026,033	200,000,000	17
1999	3,797,520,901	233,000,000	15
2000	4,270,120,244	230,903,374	17
2001	4,710,778,688	231,884,250	19
2002	5,688,385,711	112,964,750	49
2003	6,531,005,615	53,770,375	120
2004	7,200,000,000	48,300,000	148
2005	7,700,000,000	57,000,000	134
2006	8,200,000,000	44,000,000	185
2007	8,650,000,000	44,000,000	195
2008	8,640,000,000	43,000,000	200
2009	8,813,475,271	44,650,000	196
2010	10,169,149,557	50,442,266	201

**Abbildung 1: Kosten der Sicherheitsklassifizierung und der Anteile für Freigaben in der US-Bundesverwaltung**

Quelle: OpenTheGovernment.org 2011, Berechnungen auf Basis der Daten 2010 des US Information Security Oversight Office (ISOO).

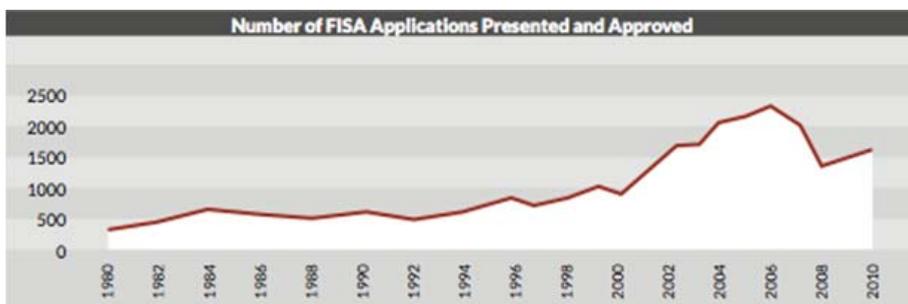
Dieses Verhalten hat unter der Bush-Administration (2001-2009) sehr stark zugenommen. Aber es hat auch unter der Obama-Administration (seit 2009) nicht abgenommen. Zum Beispiel stieg 2010 die Zahl erstmaliger Klassifikationsentscheidungen um 22 Prozent im Vergleich zum

Vorjahr. Wir reden hier von 224.734 Fällen. Demgegenüber ist die Zahl der Freigaben von Dokumenten nur um 1 Prozent auf 29,1 Millionen Dokumente gestiegen.

Zudem gibt es in Amerika natürlich auch noch das sogenannte Staatsgeheimnis. Dies ist das State Secrets-Privileg. Die Verwaltung kann beliebige Vorgänge zu Staatsgeheimnissen erklären. Dieses Privileg der Exekutive ist insgesamt in den Jahren von 1953 bis 1976, zu denen auch die Zeit der Nixon-Administration zählt, nur sechsmal angewandt worden. In der Zeit der Bush-Administration von 2001 bis 2009 alleine wurde es bereits sechsmal genutzt.

Darüber hinaus gibt es auch das Recht Erfindungen als Staatsgeheimnis zu deklarieren und sie somit geheim zu halten. Diese Zahl ist 2010 etwas nach unten gegangen, aber sie ist noch relativ hoch. Dann gibt es Daten zu den öffentlichen Ausschreibungen des Bundes, also was die öffentliche Hand auf Bundesebene in den USA an Aufträgen vergibt und wie viele dieser Aufträge vom Wettbewerb ausgenommen sind. Da kommen doch unglaubliche Zahlen zusammen: 140 Milliarden USD wurden in freier Vergabe an den jeweiligen Bieter vergeben.

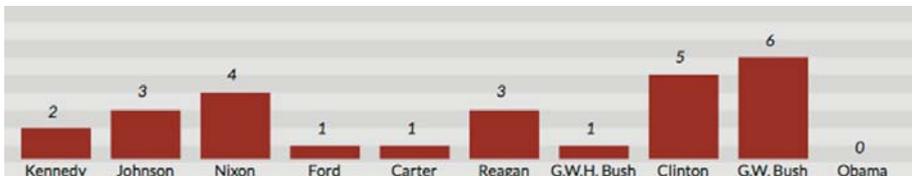
Ein anderer interessanter Fakt ist der so genannte „Foreign Intelligence Surveillance Court“, der der Bundesregierung die Möglichkeit gibt, ausländische Nachrichtendienste und Terrororganisationen zu überwachen. Wie Sie in Abbildung 2 an dem Buckel in den Jahren 2002 bis 2008 sehen können, ist die Überwachung ausländischer Organisationen und Geheimdienste etwas, das die Bush-Administration im großen Stil betrieben hat. Das hat unter der Obama-Administration kurz abgenommen hat, steigt allerdings nun wieder an.



**Abbildung 2: Anzahl der genehmigten Gesuche an den US-amerikanischen Foreign Intelligence Surveillance Court**

Quelle: OpenTheGovernment.org 2011.

Dann gibt es eine Eigenheit im amerikanischen Rechtssystem, nach der der vom Volk direkt über Wahlgremien gewählte Präsident ein eigenes verfassungsmäßig ausgestattetes Mandat der Unabhängigkeit mit einer Vetoregelung besitzt. Er ist also nicht von einem Parlament abhängig. Das ist eine etwas andere Konstruktion als in Deutschland. Dieses Executive-Privileg hat Präsident Bush in den vergangenen acht Jahren sechsmal in Anspruch genommen, Präsident Clinton immerhin fünfmal, Präsident Obama hingegen bisher kein einziges Mal. Dies zeigt auf, dass es dort einen gewissen Wechsel im Regierungsstil bereits gegeben hat, selbst wenn man dies in den anderen präsentierten Zahlen nicht so direkt beobachten konnte.

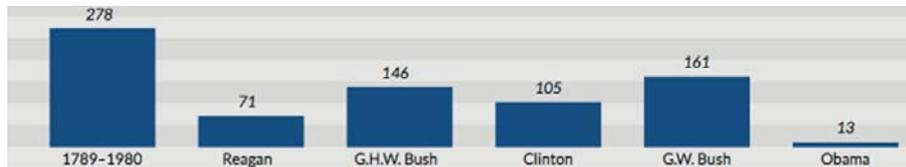


**Abbildung 3: Inanspruchnahme des Executive Privilegs durch den US-Präsidenten 1960-2010**

Quelle: OpenTheGovernment.org 2011.

Eine weitere Besonderheit des amerikanischen Systems ist die Tatsache, dass vom Parlament verabschiedete Gesetze vom Präsident unterzeichnet werden müssen, um Rechtskraft zu erlangen. Die Exekutive muss diese Gesetze umsetzen. Unter der Bush-Administration gab es von 2007 bis 2009 für einige Jahre einen mehrheitlich demokratischen Kongress. Dieser versuchte die Bush-Administration zu bestimmten Verhaltensweisen zu zwingen. Dem ist Präsident Bush mit einiger Chuzpe entgegengetreten und hat die so genannten Stellungnahmen zur Gesetzesunterzeichnung genutzt, um öffentlich zu erklären, welche Teile der Gesetzgebung er für illegal beziehungsweise für nicht verfassungsmäßig hält und er somit nicht umsetzen will. Bei anderen beschlossenen Gesetzen hat er sehr genau dargestellt, dass er sie nur zu bestimmten Teilen umsetzen beziehungsweise in einer sehr eigenwilligen Art interpretieren will. Diese so genannten „Signing-Statements“ sind von George W. Bush 161-mal genutzt worden, von seinem Vorgänger wesentlich weniger. Sein Vater George Bush hatte den Anfang gemacht, sich über den Kongress relativ oft hinweg zu setzen. Wie in Abbildung 3 dargestellt wurde in den Jahren von 1789 bis 1980 dieses Privileg 278-mal aufgerufen worden. Im Gegensatz dazu hat die Obama-Administration es von 2009 bis 2012 nur 13-mal in drei Jahren gemacht. Über die Hälfte dieser 13 „Signing-Statements“ waren nur

rein zeremonielle Statements, also keine Interpretationen lieferten, wie genau ein Gesetz von der Verwaltung umgesetzt werden soll.



**Abbildung 4: Anzahl der Signing-Statements von US-Präsidenten**

Quelle: OpenTheGovernment.org 2011 mit Daten des Weißen Hauses.

Interessant mit Open Government einerseits und Staatsundurchsichtigkeit oder Geheimniskrämerei andererseits war die Antwort der Obama-Administration auf die Veröffentlichungen diplomatischer Depeschen der USA durch Wikileaks (<http://wikileaks.org/cablegate.html>). Es wurde erheblicher Druck auf den Informanten ausgeübt, der die Informationen weitergeleitet hat. Das Verfahren ist 2012 noch nicht eröffnet worden. Wir haben also die Situation, dass auf der einen Seite sich die Obama-Administration anders verhält als die Bush-Administration zuvor, diese aber im Bereich der Weitergabe von Staatsgeheimnissen und vertraulich klassifizierten Informationen ebenso hart reagiert wie es die früheren Administrationen gemacht haben.

Insgesamt ergibt sich also ein zweigespaltenes Bild: Auf der einen Seite wird weiterhin klassifiziert. Auf der anderen Seite ist allerdings auch ein anderer Stil der Exekutive zu beobachten.

Ich möchte nun auf den Zusammenhang von Bürokratie und Wissen zurückkommen. Um Max Weber aus „Wirtschaft und Gesellschaft“ 1922 wörtlich zu zitieren: „Die bürokratische Verwaltung bedeutet: Herrschaft kraft Wissen: dies ist ihr spezifisch rationaler Grundcharakter. Über die durch das Fachwissen bedingte gewaltige Machtstellung hinaus hat die Bürokratie (oder der Herr, der sich ihrer bedient), die Tendenz, ihre Macht noch weiter zu steigern durch das Dienstwissen: die durch Dienstverkehr erworbenen oder „aktenkundigen“ Tatsachenkenntnisse. Der nicht nur, aber allerdings spezifisch bürokratische Begriff des „Amtsgeheimnisses“ – in seiner Beziehung zum Fachwissen etwa den kommerziellen Betriebsgeheimnissen gegenüber den technischen vergleichbar – entstammt diesem Machtstreben.“

Man muss unabhängig von der Verwaltungs- und Staatstradition sagen, dass das, was Max Weber hier 1922 zum Ausdruck bringt, etwas ist, was man unabhängig von diesen Traditionen beobachten kann. Es

gibt quasi ein Defakto-Prinzip von Nicht-Öffentlichkeit, welches Informationen und Daten im öffentlichen Bereich betrifft. Mit anderen Worten gilt: Alle Informationen sind zuerst einmal nicht öffentlich, allerdings mit gewissen Ausnahmen. Es gibt dafür Motive, die reichen von Sicherheitsbedenken gegenüber der Herausgabe bestimmter Informationen, über die Erhaltung politischer Macht bis zur politischen Kultur und Tradition, wie sie sich über die Jahre entwickelt hat. Es gibt eine lange Tradition von nichttransparenten Entscheidungsprozessen auf beiden Seiten des Atlantiks.

Die Effekte sind ebenfalls bekannt und in Deutschland wurden diese durchaus sichtbar. Die Geheimniskrämerei verdeckt und versteckt unethisches Verhalten. So kann Rechenschaft nicht umfassend gegeben und demokratische Verantwortung nicht voll wahrgenommen werden. Die Informations- und Entscheidungswege sind nicht gut nachvollziehbar, Entscheidungsträger nicht genug informiert und schlussendlich können so partikuläre Interessen verfolgt werden.

Bevor ich im Detail über Open Government spreche, möchte ich auf die beiden unterschiedlichen Verwaltungstraditionen hinweisen. Die kontinentaleuropäische und somit auch die deutsche Tradition unterscheidet sich doch sehr stark von der amerikanischen Tradition. Deutschland möchte ich hier als Fallbeispiel nehmen. Die verwaltungs- und gesetzmäßige Tradition weist eine starke Kontinuität in Fragen der Regulierungs- und Ausführungsbestimmungen auf. Dies gilt etwa im Verlauf von Preußen über das Kaiserreich und die Weimarer Republik bis hin zur Bonner Republik, wobei die Zeit des Nationalsozialismus (1933-1945) hier nicht weiter berücksichtigt werden soll. Es gibt mit dem BGB ein Bürgerliches Gesetzbuch, das die ganze Zeit über gegolten hat. Es gibt eine Vielzahl anderer Gesetze, die unverändert überliefert sind und bei denen es daher eine ungebrochene Tradition gibt. In Deutschland gibt es das Berufsbeamtentum. Die Verbeamtung in Deutschland ist auf Lebenszeit angelegt und danach besitzt man einen Pensionsanspruch gegenüber dem Staat.

Beim Verwaltungsdienst in den USA kennt man das Prinzip der Verbeamtung dagegen nicht. All dies gibt es in dieser Form in den USA nicht. Die jungen Vereinigten Staaten haben 1790 kein Erbe einer problematischen Verwaltungstradition übernehmen müssen. Statt die britische Kolonialverwaltung zu übernehmen haben sie auf der grünen Wiese angefangen und in Philadelphia überlegt, wie sie ihren Staatsaufbau gestalten wollen, um bestimmte als negativ empfundene Tendenzen prinzipiell zu vermeiden und nicht zu übernehmen. Die Gründungsväter, die sich dort im Juli 1774 im ersten kontinentalen Kongress zusammengesetzt hatten, unter ihnen waren George

Washington und John Adams, unterhielten sich über künftige Prinzipien für das Regieren und Verwalten. Man kann heute nur staunen, zu welchen Ergebnissen sie damals kamen. Immerhin bauten sie ein System, welches zumindest in den folgenden 150 Jahren relativ stark so funktioniert hat, wie sie es sich damals vorgestellt haben. Aufbauend auf der Souveränität des Volkes („We, the People“) und in Kombination mit dem Prinzip der Gewaltenteilung für Staat und Verwaltung führten sie ein System der gegenseitigen Kontrolle ein. Keine Entscheidung kann so von jemandem alleine getroffen werden. Sie muss stets von mindestens zwei Akteuren, mitunter sogar von Gegenspielern, im Konsens getroffen werden. Dies führt heute zu einer Zeit, in der eine Einmütigkeit zumindest auf Bundesebene nicht mehr besteht, zu beliebigen Verwerfungen. Das ganze System ist darauf aufgebaut, dass man sich gegenseitig zuhört, dass man Kompromisse eingeht und gemeinsame Beschlüsse fasst. Wenn sich eine größere Seite allerdings diesem Vorgehen verweigert, dann bricht dieses System, wie wir es ja gerade auch erleben dürfen, mitunter zusammen.

Ebenso gibt es in den USA ein Rechtswegprinzip, demnach garantiert wird, dass alles juristisch überprüft werden kann. Neben der Gewaltenteilung gibt es auch eine Ebenenteilung wie im deutschen Föderalismus und die allgemeine Geltung des Gesetzes. 1787 war der Kongress die stärkste Kraft im Gesamtgefüge. Der Präsident und seine Exekutive (Verwaltung) waren im Verhältnis dazu relativ schwach.

Zudem sollte man reflektieren, dass die einzelnen Gewalten durchaus auf einer unterschiedlichen Zeitachse unterwegs sind. Während der Präsident minütlich oder zumindest täglich reagieren muss, ist die Legislative in einem anderen Zeitfenster unterwegs. Dieses liegt etwa beim Haushaltsbudget bei einem Jahr, hinsichtlich des Wahlzeitraums bei vier Jahren. Die Justiz arbeitet noch mit längeren Takten. Größere Fälle werden in den USA innerhalb von fünf bis sechs Jahren behandelt. Wir haben es also hier mit sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten zu tun.

Gerne möchte ich Sie auch auf eine ganz subtile Sache im amerikanischen Verständnis von Staat und Verwaltung aufmerksam machen. Den meisten von Ihnen ist vermutlich noch nie aufgefallen, dass auf jeder Dollarnote der kleine Satz „IN GOD WE TRUST“ steht. Nun könnte man fälschlicherweise den Eindruck haben, in den USA sind alle Bürger tief religiös und bringen dies sogar auf den Geldscheinen zum Ausdruck. Der Hintergrund dieser Anmerkung ist jedoch ein anderer. Die Gründungsväter wollten damit viel mehr zum Ausdruck bringen. Voll ausformuliert würde der ganze Satz nämlich wie folgt lauten: „If we believe or trust in anything, it is God, certainly not government.“ Dies

ist der subtile Hintergrund dieses Satzes. Man traut vielleicht Gott, aber auf gar keinen Fall der Regierung oder der Verwaltung.

Dies bringt mich dazu Ihnen hier aufzuzeigen, dass es doch sehr starke Unterschiede in den Perspektiven auf Staat, Regierung und Verwaltung sowie deren Rollen gibt. In den USA, einem im Rahmen einer Revolte gegen die Regierung des Königs entstandenen Staatenbund, wird bis heute die Regierung und die Verwaltung per Definition nicht als vertrauenswürdig eingestuft. Dies gilt bis heute, obwohl es mittlerweile die eigene Regierung im eigenen Staat gibt. Neun von zehn Amerikanern würden Ihnen in einer Befragung bestätigen, dass man weder Staat noch Regierung oder Verwaltung trauen kann. Diese haben einfach die Tendenz, ihr Mandat und ihre Macht immer zu erweitern, so dass sie immer größer und zunehmend unkontrollierbar werden. Das heißt, dass alles, was an öffentlichen Leistungen kommt, selbst wenn es positiv ist, von der überwiegenden Bevölkerung nicht wirklich wertgeschätzt und nicht gewollt wird. Man gibt nur grummelnd zu, dass man so etwas wie einen Staat braucht, um das öffentliche Gut zu beschützen und um sich vor einander zu schützen, und dass es auch vernünftig ist, die gemeinsamen Angelegenheiten zusammen zu erledigen. Diese Überlegungen gehen den meisten Amerikanern allerdings auch schon wieder zu weit.

Dagegen existiert in Deutschland ungebrochen immer noch die Idee vom „Vater Staat“, zu dem aufgeschaut wird. Wenn ich diesen Begriff als politische Metapher in deutschen Medien im Internetstream höre, muss ich immer schmunzeln. Der Vater Staat, also Regierung, Staat und Verwaltung werden in Deutschland nicht als solches in Frage gestellt. Sie sind einfach gegeben. Es ist wie eine Superstruktur, die über der Gesellschaft zu schweben scheint und die man nicht in Frage stellt. Tendenziell traut man ihr, selbst wenn sich einige Vertreter in der Führungsspitze nicht so benehmen, wie man das eigentlich erwartet.

Das sind wesentliche Unterschiede auch im Herangehen an das Thema „Open Government“. In Amerika gab es einige eigene Meilensteine hinsichtlich des Umgangs mit Transparenz. Wie Sie sich erinnern werden, übernahm Präsident Lyndon B. Johnson von dem ermordeten John F. Kennedy den Vietnamkonflikt, der zum späteren Vietnamkrieg führte. Im August 1964 gab es den Konflikt in der Bucht von Tonkin. Dieser Zwischenfall führte dazu, dass Präsident Johnson Angriffe auf Nordvietnam fliegen ließ. Kurze Zeit danach glaubte der Kongress, dass man doch mehr über das wissen müsse, was damals wirklich vorging. Im Jahre 1966 verabschiedete der Kongress den „Freedom of Information Act“, also ein Informationsfreiheitsgesetz. Dieser bestimmte, dass alle Unterlagen, die nicht als vertrauenswürdig klassifiziert sind, öffent-

lich sind. Die Verwaltungen wehrten sich natürlich dagegen. Wenn sie damals etwas heraus gegeben haben, dann erfolgte dies nur sehr zögerlich, zeitverzögert und immer nur gegen Geldleistungen. Der Freedom of Information Act wurde dann über die Jahre hinweg weiter verbessert und verschärft. Es gab unter Präsident Clinton 1995 den „Paperwork Reduction Act“ mit dem Ziel bürokratische Hürden und Fußfesseln zu verringern sowie 1996 den „Clinger Cohen Act“. Unter Präsident George W. Bush gab es den „Electronic Government Act“ von 2002 und vom demokratischen Kongress 2007 wurde der „Open Government Act“ verabschiedet. Dieser wurde allerdings von Präsident Bush nicht umgesetzt. Präsident Obama begann 2009 gleich mit seinem Amtsantritt mit der Umsetzung im großen Stil.

In Europa gibt es Deklarationen und Direktiven zur Informationsfreiheit, die seit etwa 2004 auf europäischer Ebene angegangen wurden. In einzelnen Ländern gibt es bereits frühere Initiativen, gerade etwa in Großbritannien. In dem Entwurf zur europäischen Verfassung gibt es einige Passagen zur Transparenz und zur Informationszugangsfreiheit. Eine offene, smarte und vernetzte Verwaltungskultur hat bestimmte Elemente und Werte. Dazu zählen Transparenz, Rechenschaftspflicht, Bedarf und Zugang zum Wissen, Zugänglichkeit, Interoperabilität, Bürgerbeteiligung und Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Stellen, Bürgern und dem Privatsektor.

Zu nennen sind hier einige Herausforderungen: Da wäre die bereits besprochene Kultur und Tradition von staatlicher Geheimniskrämerei. Es gibt in Europa zudem ganz besondere starke Bedenken gegenüber der Informationsverarbeitung, durch die der Schutz der Privatsphäre, der Datenschutz und der Schutz der persönlichen Informationen hoch bewertet werden.

In den USA ist nun mit der Obama-Administration ein ganz anderer Wind in diese Entwicklungen hineingekommen. Nun tritt die Bundesverwaltung sehr offensiv an die Themen „Öffnung der Daten – Open Data“ und „Öffnung der Verwaltung – Open Government“ sowie „Transparenz von Staat und Verwaltung“ heran. Die Obama-Administration und allen voran der mittlerweile zurückgetretene CIO der Bundesverwaltung Vivek Kundra haben das die „Demokratisierung von Daten“ genannt. Gemeint ist damit die Umkehrung des vorhin dargestellten Prinzips, dass alle Daten zunächst einmal unter Verschluss stehen und nur in Ausnahmefällen einige selektiv veröffentlicht werden. In den USA ist es jetzt so bereits umgesetzt, dass per Voreinstellung alle Daten offen sind. Nur in einigen Ausnahmen kann man sie noch als sicherheitsrelevant klassifizieren. Wie wir an den Zahlen von OpenGovernment.org gesehen haben, wird von diesem Recht auch Ge-

brauch gemacht. Diese neuen Regelungen sollen auch für Nicht-Regierungsstellen und andere Verwaltungsebenen gelten, für die die Geheimniskrämerei bisher noch galt. Zudem soll die Kollaboration untereinander vorangetrieben werden.

Gefördert werden sollen so besser informierte Entscheidungsprozesse, damit Bürger und andere Gruppen ihre eigenen Rechte besser wahrnehmen und ihre eigenen Interessen besser zu Gehör bringen können. Zudem möchte man die Rechenschaftspflicht durch eine Verstärkung der Transparenz erhöhen und somit auch eine ethisch einwandfreie Verhaltensweise sicherstellen.

Es gibt im frühen Open Government bereits die Tendenz einer Gegenbewegung. Innerhalb der Verwaltung kann man es als verstecktes Government (Hidden Government) innerhalb des Open Government sehen. Wenn man nämlich alles aufschreiben muss und dies gleich öffentlich wird, dann ist die natürliche Reaktion darauf einfach die, dass man nicht mehr alles verschriftlicht. Präsident George W. Bush war der erste Präsident, der als Reaktion auf den Freedom of Information Act aufgehört hat, selbst E-Mails zu schreiben. In meinem Bundesstaat Washington gilt das gleiche Gesetz. Die demokratische Gouverneurin Christine Gregoire schreibt keine E-Mails, da sie sich vor der Veröffentlichung der Inhalte fürchtet. Wenn man weiß, dass etwas aufgeschrieben wird und dass dies zeitnah öffentlich wird, überlegt man sich sehr genau, was man wie aufschreibt. Vieles wird dann ohne schriftliche Notizen verhandelt, so dass es auch nicht mehr transparent ist, weil es eben nirgendwo verzeichnet ist. Die Transparenz geht dann also wieder verloren, wenn viele Informationen einfach nicht mehr erfasst werden. Insofern muss man sich im Klaren darüber sein, dass es einige Punkte gibt, die sich nicht so entwickeln, wie dies von den Designern der Strategie eigentlich gedacht ist.

Ebenso kann man Daten auch dadurch unsichtbar machen, dass man einfach zu viele davon veröffentlicht. Wir haben mittlerweile 400.000 öffentliche Datensätze auf Bundesebene publiziert. Es wird Jahre dauern, bis wir als Wissenschaftler diese Big Data alle durchgesehen haben. Es gibt einige Witzbolde, die von Armeen chinesischer Analytiker berichten, welche die amerikanischen Daten sammeln und sehr genau analysieren. Schließlich sind die Chinesen mittlerweile die größten Gläubiger der USA.

Zweischneidig ist außerdem, dass mit den Daten oft auch Leistungsziele (Performance Measures) verknüpft werden. Darunter werden Ziele verstanden, die die Verwaltung künftig erreichen soll. Wir kennen dieses mit all seinen Problemen aus der Betriebswirtschaftslehre. Wenn

man sich solche Ziele setzt, dann wird fast nur noch an der Erreichung dieser Ziele gearbeitet. Ob sie aber auch erreicht werden und welche Folgen dies hat, ist eine ganz andere Frage.

An dieser Stelle möchte ich auf die Historie seit dem Amtsantritt von Präsident Obama zurückzukommen. Er hat mit einem ziemlich scharf gefassten Memorandum (Obama 2009) zu seinem Amtsantritt an seinem ersten Arbeitstag am 20. Januar 2009 alle Bundesbehörden angewiesen, Open Government einzuführen. Zudem hat er alle Bundesbehörden aufgefordert, innerhalb kürzester Zeit praktisch 90% der Daten in ihrem Besitz öffentlich zu machen. Dies ist auch kontrolliert worden. In den einzelnen Behörden gibt es Verantwortliche für Open Government. Hier wurden ganze Stäbe eingesetzt. Allerdings gab es auch einen Rückschlag. Im Zuge der Auseinandersetzungen zwischen Demokraten und Republikanern um den Bundeshaushalt ist Herr Kundra im August 2011 zurückgetreten. Ihm sind enorme Mittel gestrichen worden, unter anderem auch das Haushaltsbudget für Open Government beim Weißen Haus. Die Streichungen bedeuteten eine Kürzung von 35 Millionen USD auf 8 Millionen USD. Wie Sie sehen finden diese Bemühungen zu Open Government in einem Spannungsfeld statt. Allerdings ist das Ergebnis doch schon einigermaßen beeindruckend.

Die Idee hinter dieser Öffnung von Information ist nicht nur die Transparenz. Es gibt auch einen weiteren Grund, der in Deutschland ähnlich gelagert ist. Eine neue treibende Kraft ist der im Verhältnis zu allen anderen Sektoren zu groß geratenen Dienstleistungssektor, zu dem auch die Informationsverarbeitung zählt. Die Informationen, die Staat und Verwaltung als größter Datenhalter besitzen, werden von der Dienstleistungsgesellschaft als Rohmaterial angesehen. Öfters wird dies auch als „digitales Öl des Informationszeitalters“ bezeichnet. Man erhofft sich aus der Freisetzung dieses digitalen Öls, dass es zur Quelle von Innovation wird und damit die Informationstechnologien die Rolle als strategischer Antreiber und Motor der Volkswirtschaft übernehmen.

Die Obama-Administration hat ein weiteres wichtiges Prinzip im Umgang mit diesen Datenbeständen beschlossen. Im Unterschied zur bisherigen Öffnungspraxis möchte man nun keine Gebühren für die Online-Bereitstellung der Daten verlangen. Dies erfolgt mit der einfachen Begründung, dass die Bürger für diese Informationen mit ihren Steuern bereits bezahlt haben. Deswegen sollten diese Datenbestände öffentlich und ohne Nutzungsgebühren zugänglich sein.

Ein weiterer philosophischer Ansatz steckt in dem Motto „Wenn wir etwas aufbauen, werden die Leute es auch nutzen!“ Diese Metapher

besagt, dass man als Staat und Verwaltung selbst wenige eigene Apps zur Verfügung stellt, um den Zugang zu den Daten zu ermöglichen. Vielmehr verlässt man sich auf den Lebensmittelladen-Effekt: Wenn man rohes Material ausstellt, dann werden die Leute es schon kaufen und selbst eigene Apps erschaffen, mit denen man an diese Daten herankommt. Dafür hat man ein sogenanntes „Offenes API-Modell“ (Open Application Programming Interface) erstellt. Die Datensätze sind mit RDF-semanticen Informationen ausgerüstet. Man verlässt sich dabei im Wesentlichen auf Reed's Gesetz und den Netzwerkeffekt, welche etwa auch von Facebook bekannt sind. Man weiß, dass ein solcher Prozess Zeit braucht. Hier sagt die Bundesverwaltung sehr klar, dass man von der Einstellung sich weg bewegen will, dass Staat und Verwaltung alles besser wissen würden. Sie wissen es nicht, aber sie wissen, dass sehr viel Expertise draußen verfügbar ist. Eine intensivere Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Stellen und mit Bürgern kann jedoch dazu beitragen, zu besseren Entscheidungen zu kommen.

Insgesamt wurde in den USA seit 2009 in sehr kurzer Zeit bereits Erstaunliches geleistet. Es gibt schon einige Gruppen, welche sich mit den Haushaltsdaten und den Haushaltsbudgets auseinander gesetzt haben. In weniger als neun Monaten haben sie tatsächlich drei Milliarden USD im Bundshaushalt aufgespürt, die man als Verschwendung bezeichnen könnte. In Kürze soll ein weiterer Datenbestand zum Vergabewesen des Bundes freigeschaltet werden, in dem alle Auftragnehmer, alle Aufträge und die Verträge enthalten sind. Dies schafft also eine komplette Transparenz über alle staatlich vergebenen Aufträge des Bundes.

Mittlerweile gibt es bereits sehr schöne graphische Aufbereitungen, welche nachvollziehbar machen, welche Personen über die Jahre hinweg welche Entscheidungen getroffen haben. So werden bestimmte Muster in den Verhaltensweisen von Beamten und gewählten Vertretern sichtbar. Besonders die Bevorzugung bestimmter Auftragnehmer durch einzelne Beamte käme so zum Vorschein. Dadurch will man ganz bewusst, wie es Vivek Kundra formulierte, den Bürger zum Generalinspekteur machen. Dieser „Citizen Inspector General“ ist der gut informierte Bürger, der die Chance hat, über alles genauestens Bescheid zu wissen. Dies kombiniert man ganz bewusst mit privaten Dienstangeboten und sozialen Medien wie Facebook, um einen gewissen öffentlichen Druck sehr schnell zu erzeugen.

Eine anderer Ansatz sind die Größenvorteile für die Ökonomie der Zukunft. Wir sind auf diesem Globus mittlerweile sieben Milliarden Menschen. Fünf Milliarden Menschen, also bereits die große Mehrheit, haben irgendwelche mobilen Geräte, die zugleich auch eine Art von

Sensoren sind, die von uns ständig mit herumgetragen werden. Somit werden wir selbst alle mehr oder weniger zu Sensoren. Je leistungsfähiger diese Geräte werden, desto mehr können wir auch mit ihnen machen und insbesondere Dinge von jedem Ort her beeinflussen.

In diesem Zusammenhang diskutieren alle amerikanischen Verwaltungsebenen das Prinzip „Fiber To The Premises“ (FTTP). Dabei geht es um bereits verlegte Glasfaserkabel, die noch weiter geöffnet werden könnten, um jeden Haushalt direkt mit Glasfaser anzuschließen. Dies würde bereits heute Zugriffsmöglichkeiten mit einer Übertragungskapazität von mehr als einem Gigabit pro Sekunde bei vollsymmetrischem Betrieb bedeuten. Dies eröffnet Möglichkeiten für hochauflösende Videokommunikation und andere breitbandige Anwendungen. Wohl gemerkt geht es dabei nicht mehr nur um eine asymmetrische Kommunikation, wie sie momentan noch üblich ist. Die Idee einer kontinuierlichen und allgegenwärtigen ubiquitären Welt wird somit langsam Wirklichkeit.

Für den kleinen Ausblick auf die Vision möchte ich auf Aussagen meines geschätzten Kollegen Norman Jacknis zurückgreifen, des ehemaligen CIOs des County Westchester in New York, der nun bei Cisco Systems beschäftigt ist. Er schreibt darüber, dass diese allgegenwärtige digitale Welt, die hochauflösende visuelle Kommunikation und die Leichtigkeit der Kollaboration, in der jeder jederzeit jeden tatsächlich überall treffen kann, im Jahr 2030 Realität sein wird. Wir sind bereits auf dem schnellen Weg dorthin.

Damit wird natürlich auch ein großer Anteil der ökonomischen Aktivität nicht mehr länger an einen ganz bestimmten Ort gebunden sein. Das bedeutet wiederum, dass wir bestimmte Regeln der alten Ökonomie verlassen. Was bisher alles überwiegend lokal war, wird nicht mehr notwendigerweise lokal sein, sondern kann global kombiniert werden. Früher war es so, dass man, wie etwa im Ruhrgebiet von 1850 bis 1950, ein bestimmtes Wachstum nur gegen Einbußen bei der Lebensqualität eintauschen konnte. Die Arbeiter bei Krupp und Thyssen hatten ihre Werkwohnungen. Aber sie lebten unter einem trüben gelb-grauen Himmel in einer ungesunden Lebensumgebung. Dennoch hatten sie gute Verdienstmöglichkeiten und ein gutes Auskommen. Das kennzeichnete die alte Ökonomie.

Ich möchte jetzt zu meiner Heimatstadt Seattle im Staat Washington überleiten. Zunächst möchte ich Ihnen das Datenportal [data.seattle.org](https://data.seattle.gov) (<https://data.seattle.gov>) im Internet zeigen. Hier sind jede Menge Datensätze bereits abrufbar. So sind die etwa die 911-Anrufstatistiken in Echtzeit verfügbar: <https://data.seattle.gov/Public-Safety/Seattle-Police->

Department-911-Incident-Response/3k2p-39jp. Dort können Sie in Echtzeit sehen, von wo Notrufe bei der Polizei eingehen. Einen vergleichbaren Datensatz gibt es für Feuerwehreinsätze: <https://data.seattle.gov/Public-Safety/Seattle-Real-Time-Fire-911-Calls/kzjm-xkqj>. In einem nächsten Schritt können die Einsätze visualisiert und auf einer Überblickskarte mit genauer Adresse georeferenziert angezeigt werden. Eine Zusammenführung der Daten auf einer Karte wird so ermöglicht. Beispielsweise können auch bestimmte Daten oder Veränderungen innerhalb eines betrachteten Zeitraums ausgewählt werden. Beispielsweise können Sie sich so auf einer Karte den kompletten Polizeibericht genau ansehen, etwa was wann in einer Straße vorfiel, wer auffiel, welcher diensthabende Offizier den Fall aufgenommen hat, die genauen Umstände. All diese Daten sind über das Internet komplett vorhanden und zugänglich, auch für mein eigenes Stadtviertel in einer ruhigen Gegend der Stadt. Man kann dabei die Echtzeitdaten sehr fein selektieren und den betrachteten Zeitraum nach eigenen Vorstellungen verändern.

Mit dieser kleinen Betrachtung zu offenen Datenbeständen möchte ich meinen Vortrag beschließen. Diese Visualisierung ist ein schönes Beispiel für Open Data in den USA. Man kann solche Anwendungen auch mit beliebigen anderen Daten und Informationen füllen und kombinieren, etwa mit Umweltdaten zu Emissionen oder Gesundheitsrisiken und vielem mehr.

Leider komme ich im Rahmen meines Vortrags nicht mehr dazu, Ihnen das Datenportal und die schönen Beispiele der Stadt San Francisco (<https://data.sfgov.org>) zu zeigen. Die Stadt hat mittlerweile mehr als 50 verschiedene Apps (<http://apps.sfgov.org/showcase/>), die über einen Appstore heruntergeladen werden können. Darunter sind auch so schöne Anwendungen wie etwa die Mama-App zur Spielplatzsuche, die Informationen zur Erreichbarkeit mit Bus und Bahn sowie zur Zugänglichkeit mit Kinderwagen liefert.

Im Rahmen der internationalen Open Government Partnership (<http://www.opengovpartnership.org>) haben sich bereits einige Länder dazu bekannt, gemeinsam in die Richtung von Open Government zu marschieren. Allerdings muss man sich darüber im Klaren sein, dass dies ein Prozess sein wird, der in vielen unterschiedlichen Geschwindigkeiten ablaufen wird.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit, meine Damen und Herren.

## 6 Open Government in Baden-Württemberg

Dr. Herbert Zinell, Ministerialdirektor  
im Innenministerium Baden-Württemberg

Herr Dekan, lieber Herr Professor von Lucke,  
meine sehr geehrten Damen und Herren.  
Es sind auch einige Kollegen da, die ich ganz herzlich anspreche.

Zunächst bedanke ich mich für die Möglichkeit in dieser beneidenswert schönen Umgebung zu sprechen, wengleich ich als Schwarzwälder hinzufügen muss: Hier habe ich Nebel angetroffen. In Schramberg bin ich bei Sonne weggefahren. Es gibt also auch andere schöne Ecken in unserem Lande. Für die Professoren bedeutet es wahrscheinlich hier am Bodensee, dass sie kein Gehalt bekommen, sondern Vergnügungssteuer bezahlen.

Ein Zeppelin ist ja auch etwas Modernes. Wer die Kunstszene verfolgt weiß, dass Udo Lindenberg seine Konzerte mit einfliegenden Zeppelinen eröffnet. Da dachte ich mir, das mache ich auch hier in der Präsentation ohne weitere Technikunterstützung, was große Vorteile haben kann, wie Sie gerade auch bemerkt haben.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, so weit wie die Stadt Seattle sind wir in Baden-Württemberg weder auf Landesebene noch auf kommunaler Ebene.

Aber es ist immerhin doch bemerkenswert, dass ich jetzt fast vor einer Woche mit der Staatsrätin für Zivilgesellschaft und Bürgerengagement des Landes Baden-Württemberg auf der CeBIT 2012 den Prototypen eines Open Data-Portals Baden-Württemberg freigeschaltet habe. Gerne möchte ich Ihnen die Funktionen dieses Portals sowie einige Komponenten des Portals vorstellen.

Zunächst möchte ich aber den Bogen spannen zu dem mir gestellten Thema „Open Government in Baden-Württemberg“.

## **Open Government: Stille „Revolution“**

Hinter „Open Government“ verbirgt sich auch aus Sicht der baden-württembergischen Landesregierung eine stille Revolution. Das Regierungs- und Verwaltungshandeln wird sich über kurz oder lang drehen und verändern. Ich denke, dass dieser Weg unaufhaltsam ist. Präsident Obama hat bei seinem ersten Wahlkampf bereits voll auf die „Karte Internet“ gesetzt. Die arabische Revolution vor gut einem Jahr war nur auf Grund der modernen Kommunikationsmittel möglich. Die sozialen Medien haben in kürzester Zeit eine Rolle bei der Meinungsbildung und politischer Einflussnahme eingenommen, wie sie manche nicht vermutet hätten. Beispielsweise wurde im Oktober 2011 beinahe eine Bürgermeisterin über eine Online-Initiative zur Oberbürgermeisterin ihrer Stadt gewählt, obwohl sie offiziell für dieses Amt gar nicht kandidiert hat.

Diese Beispiele zeigen, dass wir eine Umwälzung erleben, die von verschiedensten Faktoren getrieben wird, besonders von der technischen Entwicklung und dem demographischen Wandel. Das Internet und Smartphones sind die Basis neuer Applikationen, die wie Pilze aus dem Boden schießen. Digital Natives nutzen die Geräte anders als es meine Generation gewohnt ist. Sie sind für klassische Partizipationsmöglichkeiten weniger erreichbar. Wir erreichen sie aber als Bürgerinnen und Bürger über die Netze. Deshalb haben wir darauf zu achten, dass wir entsprechend auf diese neuen Anforderungen reagieren. Dies gilt aber auch für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Gerade die jüngeren Mitarbeiter sind ganz anders aufgestellt als wir es gewohnt waren. Auch geht es darum, dass wir die Wirtschaft als Vorbild bei der Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten sehen müssen. Sie nutzen bereits kollaborative Entwicklungs- und Produktionsprozesse etwa beim „Crowdsourcing“ und „Co-Working“.

„Verbraucher sind heute informiert, vernetzt, aktiv und global.“ schrieb Michael Bartl vor zwei Jahren in seinem immer noch sehr lesenswerten Artikel zum offenen Umgang mit Wissen (Bartl 2010). Dieser offene Umgang mit Wissen wird das Innovationsmanagement verändern. Das gilt selbstverständlich genauso für die Bürgerinnen und Bürger als „Regierte“ und „Adressaten“ von Verwaltungsleistungen auf allen Ebenen. Es gilt aber auch für Regierungen und Verwaltungen. Gerade bei uns in Deutschland habe ich den Eindruck, dass langsam erkannt wird, welches Potential in diesen Faktoren steckt.

## **Parlamentarische Demokratie vs. Bürger-Demokratie?**

In Baden-Württemberg hat der Wandel hin zu mehr Offenheit zweifelsohne begonnen. Die politischen Hintergründe kennen zumindest die Eingeborenen. Im November 2011 haben die Baden-Württemberger in einer ersten Volksabstimmung des Landes über das Bahnprojekt Stuttgart21 entschieden. Der Protest gegen Stuttgart21 scheint den Wandel zu einer Bürgerdemokratie zu dokumentieren, denn das Ergebnis dieses Volksentscheides wird mehr und mehr akzeptiert.

Doch Stuttgart21 ist und bleibt kein singulärer Fall. In Baden-Württemberg sollen nach Auffassung der Landesregierung jährlich 100 neue Windkraftträder gebaut werden. Da gehen wir davon aus, dass der Wind der beteiligten Bürger den Trägern der Vorhaben noch kräftig ins Gesicht blasen wird. Ich könnte auch die Auseinandersetzungen um den Bau des großen Pumpspeicherkraftwerkes Atdorf im Schwarzwald anführen oder die vielen hundert lokalen und regionalen Planungs- und Bauprojekte, die jedes Jahr begonnen werden.

Dabei zeigt sich, dass Bürgerinnen und Bürger heute eher, stärker und direkter an Entscheidungsprozessen, Planungen und Vorhaben beteiligt werden wollen. Es geht, so Stephan Hebel von der Frankfurter Rundschau (Hebel 2011), „um die Entdeckung des Bürgers - nicht nur der wortgewaltigen Bildungsbürger - als Fachleute des Alltags und als Gegengewicht zu den traditionell mächtigen Interessengruppen“.

Deshalb ist mir klar, dass wir diese Entwicklung aufnehmen und das verlorene Vertrauen in Politik und Verwaltung wiedergewinnen müssen. Dazu wollen wir in Baden-Württemberg Elemente der direkten Demokratie auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene einführen oder stärken. Wir wollen mehr Transparenz bei politischen Entscheidungsprozessen herstellen und vor allen Dingen die Bevölkerung bei Planungsprozessen frühzeitig beteiligen.

Mehr direkte Demokratie kann und darf die parlamentarische Demokratie nicht ersetzen. Sie kann und darf sie aber ergänzen. Ich denke, dass die „Bürgerdemokratie“, die wir mit auf den Weg bringen wollen, gerade ein System der Beteiligung darstellt, das sich mit den verfassungsrechtlichen Prinzipien einer repräsentativen Demokratie durchaus verträgt. Am Ende werden sich beide Elemente ergänzen. Beide Elemente werden legitimiert sein und die Entscheidungswege und -prozesse in Baden-Württemberg auch auf anderen Ebenen beeinflussen.

Damit geht es als ein wichtiges, aber nicht ausschließliches Ziel auch darum, Entscheidungen transparenter zu machen und für Entscheidungen auch um Akzeptanz zu werben.

## **Bürgerbeteiligung**

Ganz wichtig ist bei Beteiligung, dass diese frühzeitig erfolgt, dass man die Bevölkerung so frühzeitig einbezieht, dass auf die Planung noch tatsächlich eingewirkt werden kann und es tatsächlich auch noch Entscheidungsalternativen gibt. Es reicht nicht mehr aus, die Beteiligung erst dann zu starten, wenn die Pläne soweit gediehen sind, dass man sie nur noch mit hohen politischen und finanziellen Aufwänden ändern kann.

Bei Stuttgart21, hier als ein exemplarisches Beispiel, war die extrem lange Verfahrensdauer das eigentliche Problem, denn das grundlegende Raumordnungsverfahren, das durchaus demokratisch abgelaufen ist, lag Jahre zurück. Es war für viele, insbesondere die jungen Bürger nicht mehr transparent und nachvollziehbar. Die einzelnen darauf folgenden Planungsschritte erschienen so singulär und nicht mehr im Zusammenhang mit dem Gesamtprojekt.

Deswegen kommt es darauf an, Planungen und Entscheidungswege verständlicher darzulegen, Zahlen und Fakten rechtzeitig offen zu legen und die Positionen deutlicher zu machen als dies bisher der Fall war. Werden die Beteiligten an den Tisch gerufen, egal ob er rund oder anders gestaltet sein mag, müssen sie aber auch wissen, was sie mit ihren Beiträgen bewirken können. Sie wollen wissen, was mit ihren Beteiligungsergebnissen geschieht und die Grenzen der Beteiligung am Beginn des Planungsprozesses aufgezeigt bekommen.

Damit bin ich bei dem Thema Bürgerbeteiligung, das die meisten von Ihnen bewegt. Bei diesen Prozessen wird die Informationstechnik in ihrer unterstützenden Funktion eine wesentliche Rolle spielen. Dazu gehören nach unserer Auffassung der breite und offene Zugang zu Bürgerbeteiligungsverfahren und zu relevanten Informationen, die Strukturierung und Aufarbeitung der häufig sehr komplexen Unterlagen sowie die Ermöglichung der gezielten und erfolgreichen Suche nach Informationen. Es geht darum, Pläne mit vorhandenen Fachdaten und Geodatenbasis zu verknüpfen und darum, diese Entscheidungsprozesse modern zu moderieren und über die neuen Techniken zu verbinden. So kann Transparenz und Information geschaffen werden.

Information ist der eigentliche „Treibstoff“ von Beteiligung. Eine Idealvorstellung die wir sicherlich nicht so schnell erreichen werden, wäre für mich, wenn Information über den gesamten „Lebenszyklus“ etwa eines großen Infrastrukturprojekts von der ersten Idee bis zum Abriss dieser Einrichtung elektronisch im Internet abgebildet wäre. Daten und Informationen spielen bei Bürgerbeteiligungsprozessen eine herausragende Rolle. Nur von gut informierten Bürgerinnen und Bürgern kann man auch qualifizierte Beiträge erwarten.

Zu einer guten Information gehört, dass sie zutreffend, aktuell, übersichtlich und vor allen Dingen auch verständlich ist. Nach meiner Erfahrung als langjähriger Verwaltungspraktiker ist dies nicht ganz leicht. Ich denke etwa daran, dass viele Planfeststellungsverfahren Unterlagen mindestens eine Länge von zwanzig Ordnern erfordern. Im Falle sehr viel komplexerer Verfahren wie etwa Stuttgart21 ging dies nur mit Hilfe von über 200 Ordnern.

Dass diese von Fachleuten erstellten Unterlagen in erster Linie für Fachleute gemacht und von Fachleuten gelesen werden, liegt irgendwie auf der Hand. Es kommt also darauf an, dass wir diese Informationen anders aufbereiten und zugänglich machen. Hier müssen die Verfahrensträger von Anfang an in die Pflicht genommen werden. Die uns heute bereits zur Verfügung stehende Informationstechnik ermöglicht es uns, hier moderner und demokratischer zu werden. Es ist möglich, Informationen anders bereit zu stellen und sie schnell aufzufinden.

Unser Ziel muss es sein, dass auch Bürgerinnen und Bürgern bei Open Government-Lösungen der öffentlichen Hand rasch zum Wesentlichen vordringen und sich gut orientieren können.

### **Open (Government) Data**

Damit bin ich beim Thema Open Data angekommen. Für uns als baden-württembergische Landesregierung und für mich persönlich gilt: Der Staat hat nichts zu verbergen. Dies ist die zentrale Botschaft, die durch offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln auch in die Bevölkerung hinaus gesandt werden soll. Ich rede damit selbstverständlich nicht vom freien Zugang zu rechtlich geschützten Daten. Transparenz ist aber ein Schlüssel für die Rückgewinnung von Vertrauen in Politik und Verwaltung an der Stelle, wo sie verloren gegangen ist. Vielleicht gelingt es uns sogar, mit diesen Prozessen und mit mehr Transparenz auch wieder Lust auf Politik zu machen. Als langjähriger Parteipolitiker weiß ich, dass gerade die Lust an Mitwirkung in Parteien gerade nicht

die größte Lust ist. Dies gilt für alle Bürgerbeteiligungsprozesse. Die Lust soll auch innerhalb der Verwaltung wachsen, weswegen wir diese Prozesse anpacken und gestalten müssen.

Fern der geschützten Daten gibt es unserer Auffassung nach sehr viele Gründe für die Schaffung eines freien Zugangs, denn die Verwaltung verfügt über ein großes Potential an Daten, das zugänglich gemacht werden könnte. Vielleicht ist das Potential nicht ganz so groß wie in den USA. Dennoch verfügen wir über große gespeicherte Datenmengen. Ich denke dabei an erster Stelle an Studien, an Sitzungsvorlagen und Protokolle. Es geht um rechtliche Regelungen und deren Entstehung, um Gerichtsentscheidungen und alles, was damit zusammenhängt. Interessant sind hier die großen und bereits vorhandenen Datentöpfe, die meist ins Spiel kommen, wenn über Open Data gesprochen wird. Dies sind Verkehrsdaten, Geodaten, statistische Daten, Umweltdaten, Wetterdaten und Daten im Bereich des Verbraucherschutzes.

Die öffentliche Hand verfügt über eine Riesenmenge und eine Vielzahl an Daten und Informationen. Einiges ist bereits über das Netz zugänglich. Einige Beispiele dieser Daten habe ich genannt. Es geht darum, im Bereich Open Data noch mehr ins Netz und zur Verfügung zu stellen.

Wir haben in Deutschland einige Einrichtungen, die sich mit diesem Thema beschäftigen und die auch klare Erwartungen an die Politiker haben. Aus den Diskussionen mit diesen Einrichtungen, die den Open Data Prozess bewegen, möchte ich einige Fragestellungen und Problemstellungen vorstellen. Wir fragen uns:

- Wie gehen wir mit der Vorstellung um, dass Daten und Informationen der öffentlichen Hand der Gesellschaft gehören, meist von Steuergeldern bezahlt sind und deswegen eigentlich kostenlos der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden müssten? Professor Scholl hat in seinem Vortrag die amerikanische Szene dazu beleuchtet.
- Wie gehen wir künftig mit verwaltungsinternen Prozessen um? Wie gestalten wir diese? Wie bringen wir diese transparenten Prozesse ohne Aufwand ins Netz? Wie gehen wir damit um, dass ein ganzes Spektrum von dynamischen Messdaten bis hin zu den gerade erwähnten Dokumenten zugänglich gemacht werden müsste? Stichworte sind hier „e-Akte“ und „Dokumentenmanagement“.
- Gelingt es uns einfache und standardisierte Nutzungsbedingungen zur Weiterverbreitung von Daten zu entwickeln? Dies ist momentan

ein sehr kompliziertes System. Es ist äußerst schwer, sich zwischen all den verschiedenen Nutzungsbedingungen zu orientieren.

- Wie gestalten wir die Zugangsseite zu Open Data im föderalen System, damit diese über alle Ebenen hinweg in zentrale wie dezentrale Portale eingebunden werden kann?
- Wie viele Daten mit Geobezug gibt es, die berücksichtigt werden müssen? Welche Bedeutung hat beispielsweise die europäische INSPIRE-Richtlinie mit ihrem umfassenden Katalog von Themen in den Anhängen I-III und den daraus resultierenden Regelungen und Maßnahmen? Zu nennende Stichworte sind hier „Geoportal“ und „Metadaten“. Wie kommen wir hier zu einer möglichst weitgehend integrierten Lösung?
- Wer koordiniert das Sammeln, Katalogisieren und Beschreiben frei zugänglicher Daten? Mit welchen Ressourcen und welchem Mandat soll hier gearbeitet werden? Wenn ich daran denke, dass Baden-Württemberg bis 2020 einen schuldenfreien Haushalt haben soll, dann ist dies eine sehr zentrale Fragestellung. Es geht aber auch darum, dass wir in diesem Mehrebenensystem sehr schnell zu guten Lösungen kommen müssen. Und es zeigt sich, dass dort die Lösungen momentan am besten entwickelt werden, wo kleinräumiger gedacht werden kann. Deswegen gibt es derzeit Open Data-Lösungen in erster Linie in Stadtstaaten wie Wien oder Berlin, aber noch nicht in Flächenstaaten oder anderen Gebietskörperschaften.

### **Informationsfreiheitsgesetz Baden-Württemberg**

Bei allen diesen Fragestellungen hat sich für uns auch eine Perspektive ergeben, die ich auch nicht unterschlagen möchte. Es ist die Fragestellung, welchen Bezug die Themen „Open Data“ und „Open Government“ zur Informationsfreiheit und zum rechtlichen Rahmen haben, wie mit Informationen umzugehen ist.

Baden-Württemberg gehört zu den Bundesländern, die noch kein Informationsfreiheitsgesetz haben. Die Hintergründe sind den Baden-Württembergern bekannt. Aus Sicht unserer Landesregierung muss sich dieses ändern. Im Koalitionsvertrag ist eindeutig vereinbart, dass es ein Informationsfreiheitsgesetz in Baden-Württemberg geben muss. Ich halte aber ein solches Informationsfreiheitsgesetz nur dann für sinnvoll, wenn es eine deutliche Öffnung gegenüber der aktuellen

Praxis bewirkt. Bei dem einen oder anderen Informationsfreiheitsgesetz kommen mir schon leise Zweifel, ob die Parlamente wirklich eine echte Öffnung gewollt haben. Jedenfalls brauchen Antragsteller immer noch ein gehöriges Maß an fachlichem, rechtlichem und methodischem Wissen, um zum Informationsziel zu gelangen.

In der Praxis ist die Informationsfreiheit wohl nicht zum allgemeinen Bürgerrecht geworden, sondern eher ein Fall für die Profis, Journalisten, Anwälte und Nicht-Regierungsorganisationen. Diese können die Anforderungen beherrschen, nicht aber die Bürgerinnen und Bürger. Es passt durchaus ins Bild, wenn hier private Initiativen einspringen und versuchen das Defizit des Staates zu überbrücken, nämlich beispielsweise mit Portalen wie <http://www.fragdenstaat.de>.

Deshalb sollte das Informationsfreiheitsgesetz ein Informationsfreiheitsgesetz der zweiten Generation werden. Das Umweltinformationsgesetz kann für das Abwägungsgebot zum Vorbild werden. Vorschläge für bessere Legaldefinitionen und eindeutigeren Begriffserklärung erwarten wir auch aus der Evaluierung des Informationsfreiheitsgesetzes des Bundes (Ziekow/Debus/Musch 2012). Mit der Vorlage dieses Berichtes wird auch das Aufbruchssignal für Baden-Württemberg kommen, um sich auf den Weg zur Formulierung des baden-württembergischen Informationsfreiheitsrechts zu machen. Rechtliche Rahmenregelungen zur Öffnung von Daten und der Aufbau einer technischen Infrastruktur sind die zwei Seiten der gleichen Medaille.

### **Prototyp eines Open Data-Portal Baden-Württemberg**

Damit möchte ich an dieser Stelle zur Vorstellung des Prototypen des Open Data-Portals Baden-Württemberg: <http://opendata.service-bw.de> überleiten. Der Ausgangspunkt dieses Projektes (Abbildung 5) findet sich in der Koalitionsvereinbarung der grün-roten Landesregierung. Ich zitiere:

*„Wir werden gesetzliche Regelungen treffen, damit Bürgerinnen und Bürger unter Beachtung des Datenschutzes grundsätzlich freien Zugang zu den bei den öffentlichen Verwaltungen vorhandenen Informationen haben. Wir werden unser Regierungshandeln daran orientieren, die zugrunde liegenden Daten und Dokumente weit möglich öffentlich zugänglich zu machen. Hier orientieren wir uns am Grundsatz Open Data.“* (Bündnis 90/Die Grünen & SPD Baden-Württemberg 2011, S. 79)



viele Fragen zu beantworten, die sich während der Entwicklung gestellt haben und die sich auch nach wie vor stellen.

Zunächst einmal stellt sich die Frage, welche Ziele dieses Portal erfüllen soll. Unter dem Begriff „Open Data“ kann man ja alles verstehen, wie dies Professor Schöll bereits erklärt hat. Eine unstrukturierte Datenfülle nützt auch niemandem etwas, wenn man dadurch erschlagen wird und keine Transparenz gewonnen wird.

Wir müssen aber auch fragen: Welche Zielgruppen sollen bedient werden? Nicht alle Menschen sind gleichsam daran interessiert, sich im Internet zu erkundigen. Welches Angebotsspektrum wird erwartet? Welche Funktionen muss ein solches Portal bieten? Auf welcher technischen Basis sollte dies erfolgen? Wie ist das Portal in den Kontext ähnlicher Portale im föderalen System einzupassen? Es wäre natürlich eine idealtypische Situation, über einen Zugang den Zugriff auf das gesamte Spektrum öffentlicher Daten zu haben.

Bereits bei den Zielen erwarten wir eine kontroverse Diskussion. Sollen wir nur die Potentiale für eine höhere Wertschöpfung in den Blick nehmen, die durch die Anwendung von Daten entstehen? Welche Daten der öffentlichen Hand sollten in welchen Formaten dann genutzt werden? Und erschließen wir im Sinne von Transparenz und Teilhabe heute schon ein Netz bereitgestellter Daten der öffentlichen Hand im Vorgriff auf ein Informationsfreiheitsgesetz? Der Prototyp setzt den erweiterten Ansatz jetzt schon einmal um. Dies erfolgt aber prototypisch und ist noch nicht mit allen bereits denkbaren Daten hinterlegt.

Damit geht die Frage einher, welche Zielgruppen eigentlich angesprochen werden sollen. Ich persönlich bin der Meinung, dass wir uns einer breiten Nutzerschar zuwenden und öffnen sollen. Damit soll ein Portal nicht nur Softwareentwicklern, Journalisten oder anderen Interessierten zur Verfügung gestellt werden, sondern es sollte die Funktionalitäten haben, die sich jeder Mann und jede Frau wünschen.

Wir stellen in dem Prototyp nicht nur Daten bereit, sondern erschließen im Internet auch die Angebote und Dienste der öffentlichen Hand, welche staatliche und kommunale Stellen nutzen. Mir ist klar, dass dies nicht dem Ideal eines puristischen Open Data-Portals entspricht, sondern darüber hinausgeht. Aber ich denke, dass die Erweiterung des Angebotsspektrums für die Bevölkerung von Bedeutung ist.

Ich kenne beispielsweise kaum ein deutsches Portal, das Haushaltsplandaten in einem offenen Format frei zur Verfügung stellt. Aber genau diese Daten finden Sie in dem Prototypen des Open Data-Portals

Baden-Württemberg. Ich meine, dass dies auch ein guter Einstieg in das Thema „Offener Haushalt“ ist. Lassen Sie mich hinzufügen, dass die Beschäftigung der Bevölkerung mit Haushalten gerade in Zeiten der Sparanstrengungen nützlich sein kann. Dies hat auch das Beispiel von Professor Scholl aus Amerika belegt. Es handelt sich dabei eben nicht nur um demokratische Spielwiesen, die da angelegt werden.

In unserem Portal bilden Daten und Dokumente die erste Säule des Prototyps: <http://opendata.service-bw.de/Seiten/offenedaten.aspx>. Der Nutzer kann beispielsweise die Haushaltsdaten des Landes Baden-Württemberg von 2007 bis 2011 und die Haushaltsplandaten der Stadt Ulm von 2011 und 2012 maschinenlesbar herunterladen und ohne Einschränkungen weiter nutzen. Nun können die Bürger feststellen, welche Verläufe ein Haushalt nimmt, wo Schwerpunkte gesetzt wurden und bewerten, ob dies die richtigen Schwerpunkte sind. Daraus ergeben sich viele andere Möglichkeiten.

Darüber hinaus erschließen wir mit diesem Portal weitere aktuell noch nicht für Maschinen interpretierbare Daten. Dabei achten wir aber darauf, dass diese Daten fachlich geprüft und rechtlich nicht geschützt sind, um rechtliche Vorgaben einzuhalten und um Schwierigkeiten zu vermeiden. Für alle im Prototyp enthaltenen Daten und Dokumente gibt es gleichstrukturierte Beschreibungen, die zeigen, welche Inhalte, welches Gebiet und welchen Zeitraum sie betreffen sowie welche Behörde für die Erstellung zuständig ist. Langfristiges Ziel ist es möglichst viele der heute noch nicht-offenen Daten in maschinenlesbarer Form ins Netz zu stellen. Warum sollten wir nicht heute schon mit einfachen Mitteln den Blick in die Datenschatztruhe des Landes ermöglichen?

Unsere Gespräche mit vielen Bürgerinnen und Bürgern zeigen, dass in einer rasch veränderten Welt bei immer neuen Inhalten im Internet auch zuverlässige, präzise und aktuelle Informationsquellen geschätzt werden. Deshalb bieten wir mit der zweiten Säule unseres Open Data-Portals eine weitere Möglichkeit an. Das Portalmodul „Anwendungen“ (<http://opendata.service-bw.de/Seiten/apps.aspx>) erschließt öffentlich zugängliche Dienste und Anwendungen von Behörden in Baden-Württemberg, die staatliche und kommunale Daten und Dokumente nutzen. Beispielsweise sind die Kartendienste aus dem Umweltportal Baden-Württemberg eingebunden, das Landesinformationssystem des Statistischen Landesamts, das Geoportal Raumordnung, diverse Online-Register, der Landes-Erdbebendienst, Landtagsdrucksachen und das ganze Landesrecht von Baden-Württemberg.

Ergänzt werden diese Angebote im Prototypen durch einen integrierten Werkzeugkasten: <http://opendata.service-bw.de/Seiten/tools.aspx>. Die Nutzerinnen und Nutzer können die im Datenportal bereit gestellten Daten mit ihrem eigenen PC oder mit kostenlos im Internet verfügbaren Werkzeugen nach ihren Vorstellungen analysieren. Wir zeigen im Portal anhand von Video-Clips, wie solche Analysen und Visualisierungen aussehen können und stellen damit eine Verbindung zu den entsprechenden Werkzeugen her.

Professionelle Softwareentwickler wissen natürlich, was sie auf Grundlage dieser Datensätze beispielsweise für Anwendungen (Apps) für Smartphone-Besitzer kreieren könnten. Dies sind aber dann auch schon Dinge, die ein gewisses Spezialistentum voraussetzen und daher nicht für jeden Nutzer gleichermaßen geeignet sind. Ich offenbare Ihnen aber sicher kein Geheimnis, wenn ich sage, dass man schon eine ganze Menge vom Computer und vom Programmieren verstehen muss, wenn man hier etwas erreichen will.

Der Prototyp befindet sich unter dem Dach unseres Service-Portals [service-bw](http://www.service-bw.de) (<http://www.service-bw.de>). Wir folgen damit der Strategie „einer Adresse für alle Dienste“. Der Prototyp ist mit den Kernelementen von [service-bw.de](http://www.service-bw.de) auch eng verzahnt.

Der Prototyp, und dies ist ein Punkt, der häufig kritisiert wurde, ist auf der Basis von Microsoft SharePoint „out-of-the-box“ entwickelt worden. Gerade hier haben wir sehr viele Rückmeldung erhalten, wonach keine proprietäre Technik verlangt wurde, sondern eine andere, offene Technik. Ich muss aber hinzufügen, dass wir dieses Open Data-Portal auf den Weg bringen wollten, um nicht nur theoretisch über das Thema zu sprechen. Da lag es nahe, innerhalb dieses kurzen Zeitraums von nur vier Monaten auf bewährte Technologie zurück zu greifen, die unsere Mitarbeiter kennen und anwenden können. Für die Zukunft müssen wir diese Dinge und Anregungen diskutieren, bewerten und gegebenenfalls Konsequenzen daraus ziehen. Es gibt ja durchaus viele Möglichkeiten, dies zu ändern. Im Detail haben wir dies zum Teil bereits auch getan, um diese Kritik nicht nur zu hören und zu lesen, sondern auch ernst zu nehmen. In diesem konkreten Fall bleibt die Kritik erst einmal bestehen, aber sie wird natürlich von uns weiter berücksichtigt.

Für die meisten Nutzer des Portals ist diese Frage ohnehin erst einmal zweitrangig. Wichtiger sind aus unserer Sicht die folgenden noch von mir zu erwähnenden Aspekte auf dem Prozess zu einem Open Data-Portal Baden-Württemberg, das dann eben nicht mehr nur prototypisch angelegt sein wird.

Wir müssen die internen Prozesse so gestalten, dass an ihrem Ende ohne Mehraufwand für die Behörden Daten in standardisierten, von Maschinen lesbaren Formaten entstehen und gleich ins Netz eingestellt werden können. Bisher erforderliche und teils ressourcenintensive Zwischenschritte in der bisherigen Datenerzeugung sollen zugleich wegfallen.

In diesem Zusammenhang muss natürlich auch diskutiert werden, wie ein Open Data-Portal im Verhältnis zu den Fachinformationsdiensten anderer Ressorts steht und wie deren direkte An- und Einbindung aussieht. Selbiges gilt aber auch für die Rolle der Kommunen und ihrer Behörden, um die Durchgängigkeit des Systems auf allen Verwaltungsebenen sicher zu stellen. Letztendlich wollen die Bürger irgendwann auch die Verbindung zu den Datenbeständen der Europäischen Union haben, die für Regierung und Verwaltung in vielen Bereichen bereits ganz wesentlich geworden ist.

Für unseren Beispielfall des Prototyps haben wir auf kommunaler Ebene mit der Stadt Ulm einen Partner gefunden, der auf diesem Gebiet schon sehr weit und auch sehr aufgeschlossen ist. Wir werden uns im Rahmen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe auch weiter damit befassen, wie diese Fragestellungen zutreffend und mit guten Ergebnissen beantwortet werden können. Alle Erkenntnisse, die wir aus der Diskussion mit Kolleginnen und Kollegen gewinnen, werden dann in die Fortentwicklung des Open Data-Portals Baden-Württemberg einfließen.

Ich habe das Thema „Nutzungsbedingungen“ bereits angesprochen. Im Kontext der Zusammenarbeit zwischen Bund, Ländern und Kommunen sowie vielleicht auch der EU brauchen wir gleichlautende, einheitliche und möglichst wenig einschränkende Nutzungsbedingungen. Für die Nutzer muss es verständlich und leicht sein, Daten zu gewinnen, ohne dass sehr komplizierte Wege eröffnet werden müssen. Aus der Wissenschaft gibt es hier schon gute Beispiele, wie man dies umsetzen kann. Mit den Creative Commons Lizenzen bei den einzelnen Datensätzen im Prototyp zeigen wir, wohin der weitere Weg weisen könnte. Auch daran werden wir weiter arbeiten.

Für die weitere Entwicklung des Prototyps zu einem funktional wie inhaltlich hochwertigen Open Data-Portal lassen wir uns genügend Zeit. Sie alle können dazu beitragen durch Ihr offenes Feedback. Nutzen Sie dazu bitte auch die Online-Konsultation, die Sie erreichen, wenn Sie auf das gelbe Feedback-Feld im Prototyp klicken.

## **Paradigmenwechsel in Politik und Verwaltung**

Lassen Sie mich abschließend einen Blick auf einen Aspekt werfen, der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Verwaltungen betrifft. Um die Situation zu verdeutlichen, übertreibe ich jetzt: Sie wurden über Jahrzehnte hinweg so geschult, dass Informationen nur dann nach außen gegeben werden dürfen, wenn dies ausdrücklich geboten war. Die Hoheit über die Interpretation von Daten und Informationen lag bei ihnen. Insoweit unterscheidet sich die Situation in Deutschland gravierend von einem Staat wie Schweden, der Informationsfreiheit seit bald 250 Jahren kennt, oder auch den USA, dessen Freedom of Information Act über 45 Jahre alt ist. Allerdings brauchten auch die Amerikaner fast zehn Jahre, um diesen Act über eine Novellierung zu einem wirksamen Instrument zu machen.

Den notwendigen Paradigmenwechsel schaffen wir nicht in erster Linie durch Erlasse und Verordnungen. Wir müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mitnehmen auf dem Weg zu Verwaltungen, die nach innen wie außen transparent handeln, ohne Schattenakten und -protokolle zu führen, die es gelernt haben damit umzugehen, dass Daten und Informationen auch anders genutzt und interpretiert werden können als dies von Amts wegen geschieht, und die das Wissen und Engagement externer und interner Beteiligter zur Vorbereitung guter politischer Entscheidungen aktiv nutzen.

# Podiumsdiskussion zur Geschichte der Rechtsinformatik

## 7 Einführung durch Prof. Mag. DDr. Erich Schweighofer

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich freue mich, dass wir auch „Damen“ sagen können und dass die Rechtsinformatik auch auf dieser Seite gut repräsentiert ist. Ich darf Sie herzlich willkommen zu einem halben Jahrhundert Rechtsinformatik heißen. Mein Name ist Erich Schweighofer. Ich habe die Ehre dieses Panel zu organisieren und auch einen kleinen Einführungsbeitrag zu halten.

Das Panel besteht aus zwei Teilen. Wir haben das Glück, dass die Geschichte der Rechtsinformatik weiterhin gelebt wird. Herbert Fiedler, Roland Traunmüller und Tom Gordon sind drei Vertreter der Generationen, die sich mit der Rechtsinformatik intensiv beschäftigt haben und sie weitergetragen haben, sie mitgegründet haben und heute berichten werden, wie es gelaufen ist. Sie sind natürlich auch als Teilnehmer im Panel vertreten. Sie sind eingeladen, einen Beitrag zu leisten, wie sich die Rechtsinformatik aus ihrer Sicht darstellt. Im Mittelpunkt steht hier also nicht nur die Frage wie es war, sondern auch wie es sein soll, also einen Blick auf die nächsten 50 Jahre Rechtsinformatik.

Wie Sie wissen hatte die Rechtsinformatik eine schwierige Geburt. Sie hatte insgesamt ein, zwei, drei Geburten probiert und jetzt haben wir realisiert, dass sie eigentlich schon lange geboren ist. Also schauen wir, dass sie groß, erwachsen und größer wird.

Die Rechtsinformatik wurde natürlich nicht von Rechtsinformatikern gegründet, denn diese gab es ja noch gar nicht. Vielmehr gab es Disziplinen, die gewissermaßen Grundlage waren. Bei Herbert Fiedler waren es die Mathematik und Jurisprudenz. Roland Traunmüller kam interessanterweise aus der Chemie, erst später widmete er sich dann der Informatik. Tom Gordon ist ein Jurist, mittlerweile mehr Informatiker als Jurist. In meinem Fall habe ich mit der Wirtschaft begonnen. Später kamen die Jurisprudenz und dann die Informatik. Jetzt kann man sagen: Es gibt Bücher, viele Beiträge und eine Praxis, so dass die Rechtsinformatik auch schon als etabliert angesehen werden kann.

Was Sie hier sehen sind Bilder. Ich wollte die Rechtsinformatik einmal darstellen anhand der Menschen. Es sind viele, die an ihr mitwirken und mitmachen. Wir finden hier die IRIS im Februar als Internationales Rechtsinformatiksymposium (<http://www.univie.ac.at/ri/IRIS2012>) in Salzburg und in Wien, dann die Jurix (<http://www.jurix.nl>), dann die Nordischen Konferenzen der Rechtsinformatik der Stockholmer Universität (<http://www.juridicum.su.se/iri/kalendarium/#e22>) und natürlich auch private Besuche und Ereignisse. Fünfzig Jahre Rechtsinformatik – Woher kommen wir?

Erst einmal kann man von einem langsamen Beginn sprechen. 1962 wurde der erste Beitrag in Bern veröffentlicht, den man heute als Rechtsinformatik auffassen würde. Herbert Fiedler wird später darüber berichten. Er hat ein Exemplar mit, das Sie später sich auch ansehen können.

Die Rechtsinformatik hat international in den 1950er Jahren begonnen. Juristen im deutschen Sprachraum waren davon relativ überrascht. In den 1960er Jahren ist nicht viel passiert. Interessanter Weise hat sich auch Niklas Luhmann für Rechtsinformatik interessiert und daran gearbeitet. In den 1970er Jahren gab es dann schon eine Szene mit Professoren, die in Österreich viel stärker durch die Verwaltung und das Bundeskanzleramt geprägt wurde. Aber auch die Wissenschaft, insbesondere der Herr Eisinger, übte Einfluss aus. Dies hat dazu geführt, dass man einerseits den Datenschutz ins Leben gerufen hat und auf der anderen Seite Informationssysteme schuf. Selbstverständlichkeiten wie ein weltweit über das Internet verfügbares Recht haben damals ihren Anfang genommen, als in mühsamsten Arbeiten damit begonnen wurde, aus Papier elektronische Dateien zu machen.

Die 1980er und 1990er Jahre würden manche als Fehlschlag bezeichnen. Man hatte etwas probiert, das nicht gelungen ist, nämlich den Richter durch Computer zu ersetzen. Als Scheitern ist das allerdings nicht wirklich zu sehen. Man hat etwas Schwieriges probiert, aber man hat es nicht geschafft, da es nicht machbar ist. Jedoch hat man viele Erkenntnisse gewonnen, wie man es heute machen könnte, die in den nächsten Jahren wieder zum Tragen kommen werden. Das heißt, dass man sich heute nicht mehr so sehr auf der Ebene der künstlichen Intelligenz und Recht (Artificial Intelligence) orientiert, sondern vielmehr mit Ontologien, Wissensrepräsentation, Textanalyse und Automatisierung des Rechts experimentiert. Aber der Kern der Formalisierung und Umsetzung ist gewissermaßen gleich geblieben. Vielleicht hätte man damals den Mund nicht so voll nehmen sollen und sagen: „Wir arbeiten daran und hoffen in 30 Jahren soweit zu sein!“. Dies hat man aber damals leider nicht so gemacht.

Von den Entwicklungsphasen her kann man sagen, dass nach der Blüte der 1970er Jahre dann die Rechtsinformatik in den 1990er und 2000er Jahre wieder stärker belebt wurden. Sie ist reifer geworden. Auch die Kooperation mit der Verwaltungsinformatik hat sich wieder intensiviert. Auch gibt es natürlich Konferenzen wie die International Conference for Artificial Intelligence and Law (ICAIL) der International Association for Artificial Intelligence and Law (IAAIL <http://www.iaail.org>) und die Europäische Begleitkonferenz Jurix (<http://www.jurix.nl>). Dort wird seit 1987 intensive Forschung betrieben. Von meiner Seite aus stehe ich seit 1998 für das internationale Rechtsinformatiksymposium IRIS und damit für eine große Gruppe von 250 Teilnehmern und 150 Vorträgen, die die Rechtsinformatik in sehr breitem Sinne versammeln kann.

Abschließend möchte ich noch einige wichtige Bücher erwähnen. Herbert Fiedler wird gleich einige nennen und vorstellen. Ich werde mich auf die internationale europäische Szene konzentrieren, um vor allem zwei Bücher zu nennen, die ich auch empfehlen werde. Das erste Buch stammt von dem aus Sansibar stammenden Rechtsinformatiker Abdul Paliwala (2010) „A History of Legal Informatics“ (Eine Geschichte der Rechtsinformatik). Das zweite Buch ist das Ergebnis eines Forschungsprojekts von Nikolaus Forgó, Markus Holzweber und Nicolas Reitbauer (2011): „Informationstechnologie in Recht und Verwaltung - Anfänge und Auswirkungen des Computereinsatzes in Österreich“. In diesem Buch legen viele prominente Rechtsinformatiker ihre Sicht dar. Es gibt ähnliche Bücher in Deutschland. Vor allem möchte ich auf das Werk von Frau Svenja Lena Gräwe (2011) verweisen: „Die Entstehung der Rechtsinformatik - Wissenschaftsgeschichtliche und -theoretische Analyse einer Querschnittsdisziplin“. Es ist analytischer und weniger beschreibend angelegt worden. Und es wird dazu auch noch weitere Bücher geben. Die Rechtsinformatik ist in der glücklichen Lage, dass bereits viel über ihre Geschichte berichtet wurde. Wir werden im zweiten Panel dieser Veranstaltung sehen, wie es im Vergleich dazu in der Verwaltungsinformatik aussieht.

Außerdem möchte ich ein angedachtes und geplantes Projekt vorstellen: Wir wollen die Sammlung der Zeitdokumente der Rechtsinformatik angehen, um diese in einem Archiv zusammenzuführen. Wir hoffen, dass es uns noch in diesem Jahr gelingt, die Dokumente an einem schönen Ort in der österreichischen Steiermark zu sammeln. Man soll sich aber nicht nur vor Ort im Archiv informieren können. Auch die elektronische Bereitstellung der Dokumente in gescannter Form stellt einen wichtigen Aspekt dar. Damit soll verhindert werden, dass wichtige Bücher und Dokumente wie etwa die Habilitationsschrift von Herbert Fiedler nicht nur einem kleinen exklusiven Kreis in ihren Privatbibliotheken zur Verfügung stehen, sondern auch von anderen

Interessierten nachgelesen werden können. Dieses Projekt folgt dem Beispiel von Lothar Philipps, zu dessen Ehren eine Sammlung seiner Werke über den Weblaw Verlag veröffentlicht wurde (Philipps 2012). Hier gibt es schön zu lesende Texte, die die Einführung in das doch sehr sperrige, schwierige Fach erleichtern. Gerade eine solche Erweiterung könnte man auch durchführen, etwa durch die Bereitstellung weiterer guter Texte von Herbert Fiedler, Roland Traunmüller, Friedrich Lachmeier und vielen anderen. Eine solche Bereitstellung würde ich begrüßen, selbst wenn es nicht immer in Buchform sein muss.

Soweit möchte ich es bei meiner kurzen Einführung belassen. Nun möchte ich den ersten Panellisten einladen, seinen Beitrag einzubringen. Wir haben dies eher informell gestaltet. Die Panellisten sitzen hier vorne, damit Sie sie auch sehen können, aber damit sie auch selbst mitdiskutieren können. Nun darf ich Herbert Fiedler bitten, seinen Beitrag zu gelebten 50 Jahren Rechtsinformatik seit 1962 vorzustellen. Ihn in diesem Kreise vorzustellen halte ich für unnötig. Er wird berichten, wie es begonnen hat. Wir hoffen natürlich, dass er noch viele Jahre der Rechtsinformatik erhalten bleibt.

## 8 Beitrag von Prof. Dr. Dr. Herbert Fiedler

Beginnen möchte ich mit einer kleinen Improvisation. Ich habe im Tagungsprogramm gelesen, dass das Panel nicht mehr „50 Jahre Rechtsinformatik“ heißt. Dies war mein Aufschlag, es so zu nennen. Doch nun heißt es: „50 Jahre Rechtsinformatik ... Lehren für die Zukunft“. In meinem Handout zum Beispiel sind nun noch weniger Lehren für die Zukunft drin, sondern mehr das Thema der 50 Jahre Rechtsinformatik. Ich möchte kurz das weitere Vorgehen vorstellen. Beginnen möchte ich mit den Inhalten meines Handouts, das Ihnen ausliegt, und dazu werde ich ein paar Worte sagen. Im Anschluss werde ich etwas zu den Lehren für die Zukunft sagen, was für mich in dem heutigen Tagungsprogramm hinzukommt.

Nun komme ich erst einmal zu dem Handout und den 50 Jahren Rechtsinformatik. Ich möchte beginnen mit einem Zitat und einer Person. Ich möchte enden mit einem Zitat und einer Person. Dann werde ich die drei Pünktchen im Handout mit dem ergänzen, was ich bisher noch nicht ausgeführt habe. Dazu passt der Titel „Hoffnung“.

Nun komme ich erst einmal zum ersten Zitat von Edsger W. Dijkstra, der für den Dijkstra-Algorithmus und das Lösen des Problems der kürzesten Pfade für einen gegebenen Startknoten bekannt ist. Ich zitiere ihn mit einem Ausspruch, den ich jetzt auf mich und meine Rolle in den vergangenen 50 Jahren anwende. Es ist ein sehr stolzer Ausspruch: „Tue nur das, was nur du tun kannst“. Wer kann von sich sagen und es wagen, dass er diesem Ausspruch entspricht. Ich möchte hier nur ganz punktuell auf meine Rolle eingehen, denn nur ich kann für Deutschland etwas zu den 50 Jahren sagen, denn ich war 1962 vorhanden.

Mein zweites Zitat stammt von John Lennon und ich zitiere ihn, der vielleicht mit einem Büchlein bekannt ist: „John Lennon in his own write“. Es ist vielleicht angemessen dieses Wort „write“ (Schreibe) hier aber auch als „right“ (Recht) zu verstehen. Dies waren die zwei Punkte vom Anfang und Schluss meines Handouts. Beide werde ich gleich weiter ausführen.

Nun möchte ich noch etwas aus meinem Handout zitieren und uns damit darauf einschwören: „Das Bewusstsein der eigenen Geschichte gehört zur Identität einer Disziplin“. Daran sollten wir arbeiten, selbst wenn dies oft vergessen wird. Neuerdings haben Geschichtsschreibungen von Informatikdisziplinen begonnen. Ich nenne hier das verdienstvolle DFG-Projekt zur Geschichte des Informationsrechts von

Professor Thomas Hoeren aus Münster. Dieses Projekt schließt aber die Rechtsinformatik aus. Es gab eine Tagung 2008 in Greifswald. Daraus ist eine Dissertation von Svenja Lena Gräwe 2011 hervorgegangen: „Die Entstehung der Rechtsinformatik - Wissenschaftsgeschichtliche und -theoretische Analyse einer Querschnittsdisziplin“. Dies war der Beginn einer Geschichtsschreibung. Parallel dazu zitiere ich, obwohl es nicht die Rechtsinformatik betrifft, aber im Sinne der Geschichtsschreibung dazu gehört, Heinrich und Ardelt (2011): „Geschichte der Wirtschaftsinformatik“.

Nun kommt mein eigener Beitrag. Historisch ist natürlich nicht nur an das Auftauchen des Wortes „Informatik“ anzuknüpfen. Das Wort „Informatik“ ist ein Kunstwort, das zusammen mit der Idee der staatlichen Informatikförderung und der Entstehung dieser Art wissenschaftlicher Disziplin entstand. Ich erinnere an die GAMM/NTG-Empfehlungen (1969) zum Studiengang Informatik in Deutschland und die Gründung der Gesellschaft für Informatik. Jedoch sollte nicht nur an dieses Kunstwort angeknüpft werden. Das heutige beginnende Geschichtsbewusstsein der Informatik, wie es etwa im Informatikspektrum vorgeführt wird, irritiert. Erinnert wird nicht etwa nur an die Entstehung der Informatik an Universitäten Ende der 1960er Jahre, sondern auch an Alan Turing, John von Neumann, Konrad Zuse und in Österreich auch Heinz Zemanek und andere. In diesen früheren Jahren beginnt auch die Geschichte der Rechtsinformatik als einer angewandten Informatik.

Für das Jahr 1962 nenne ich einige persönliche Beispiele, um der Jubiläumszahl „50 Jahre“ angemessen Rechnung zu tragen. Beispielsweise arbeiteten wir an Rechenautomaten als Hilfsmittel der Gesetzesanwendung. Einige grundsätzliche Bemerkungen dazu erschienen in der Zeitschrift Deutsche Rentenversicherung und betreffen einen Anwendungsfall der Informatik, nämlich die algorithmische Berechnung von Renten. Die Feuilletonisten haben heute damit begonnen, das Wort „Algorithmus“ zu entdecken und viel darüber zu schreiben, obwohl Algorithmen in der Mathematik und insbesondere auch der Grundlagenforschung seit jeher etwas Besonderes sind. Die Verwendung des Wortes durch die Feuilletonisten ist allerdings eine konnotierte. Sie schreiben darüber, als wären „Algorithmen“ etwas Geheimnisvolles und Böses. Dabei lernen Schüler in der Schule die Multiplikationsverfahren für Dezimalzahlen als Algorithmus, obwohl sie es nicht so nennen.

Als weiteren Punkt zum Jahr 1962 möchte ich meine naturwissenschaftliche Dissertation zur Stufenreduktion von Kalkülen am Institut für mathematische Logik und Grundlagenforschung in Münster erwähnen.

Als Dank für die Übersendung meiner Dissertation schickte mir Horst Ehmke einen Brief. Damals war er nur Professor in Freiburg, später wurde er Staatssekretär im Justizministerium bei Gustav Heinemann. Diese Bekanntschaft zwischen mir und Horst Ehmke ist einer der Anfänge für die Juris-Entwicklung. Juris stammt aus der Rechtsinformatik, die für diese charakteristisch, zugleich praktisch wichtig und theoretisch fundiert ist und bis heute Bestand hat.

Zu den drei Punkten möchte ich einige biographische Ausführungen einbringen. Vor dem Stichjahr 1962 sind viele einschlägige Details anzuführen. Zum Beispiel ging es um die Beziehung zwischen Mathematik und Recht in einem Gespräch vor meiner Aufnahme in die Studienstiftung des Deutschen Volkes für mein Zweitstudium der Mathematik. Ich habe den Studiengang Diplom-Mathematik mit Physik als Nebenfach belegt. Während der Anfänge meines Zweitstudiums bin ich der Studienstiftung des Deutschen Volkes von meinem Mathematikdozenten Wilhelm Klingenberg in Göttingen vorgeschlagen worden. Dieser lehrte später als Professor in Mainz und Bonn und ist inzwischen leider verstorben. Der Vorschlag erfolgte vor dem Hintergrund meiner Beteiligung an seiner Algebra-Übung. Ich hatte als Gutachter für meine Aufnahme berühmte Leute, unter anderem den Physiker Carl-Friedrich von Weizsäcker und den berühmten Rechtshistoriker Franz Wieacker. Diese stellten mir dann eine Frage. Dies ist gleichsam die Ausführung der drei Punkte, die ich angekündigt habe, und auch etwas Hoffungsvolles. Sie fragten mich, wie ich Mathematik und Recht zusammenbringen wollen würde. „Mathematik und Recht gibt es seit 2000 Jahren und hatten nie etwas miteinander zu tun gehabt. Meinen Sie, dass Sie dies etwa zusammenbringen können?“ Meine passende Antwort war folgende: „Denken Sie einmal, vor 2000 Jahren gab es in Griechenland einerseits die formale Logik des Aristoteles und andererseits die Mathematik, vor allem die euklidische Geometrie. Und die beiden hatten nichts miteinander zu tun. Wie sie sehen können sind die beiden 2000 Jahre später zusammengewachsen in der axiomatischen Geometrie von Felix Klein und David Hilbert.“ Dies überzeugte die beiden damals und die Bemerkung stimmt ja auch.

Zum Beispiel haben auch heute noch Recht und Mathematik eigentlich wenig miteinander zu tun. Heute gibt es aber die Informatik als mögliche Brücke. Außerdem gibt es heute die künstliche Intelligenz und die internationale Community „Artificial Intelligence and Law“, in der Mathematik und Recht zusammenkommen. Hier kann ich mich auf das berufen, was vielleicht Tom Gordon auch bestätigen kann, nämlich die Existenz dieser internationalen Community.

Zum Schluss möchte ich meinem Handout noch etwas hinzufügen. Dies betrifft die Tatsache, dass nach 1962 eine vielfach vernetzte, aber bisher nur wenig dokumentierte Entwicklung zur Rechtsinformatik und zum Informationsrecht zu beobachten ist. Zu nennen sind hier ein paar Institutionen wie die Gesellschaft für Informatik mit ihren vielen Gliederungen, die Österreichische OCG, die DGRI mit ihren Vorgängern, meine Forschungsstelle für juristische Informatik und Automation an der Universität Bonn, die GMD, die Fraunhofer Gesellschaft, international die IFIP, der Europarat und natürlich die IRIS.

Nun möchte ich einen Blick in die Zukunft werfen. Die Betrachtung des Jubiläums in meinem Vortrag hatte auch zur Absicht, mich als „Revolutionär“ vor 50 Jahren zu bezeichnen. Daraus möchte ich die Hoffnung ableiten, auch heute noch als Revolutionär für die nächsten 50 Jahre angesehen und akzeptiert zu werden. Damals war es revolutionär, an juristische Informationssysteme zu denken. Es war damals keineswegs akzeptiert oder selbstverständlich, sondern die ganze Überlegung zur Zusammenführung von Recht und Mathematik war revolutionär.

Was verstehe ich heute unter revolutionär? Dies ist das Denken und Handeln gegen den Mainstream. Der Mainstream ist auch immer ein Hypestream. Ich will den heutigen Hypestream nicht sehr kritisieren, aber dazu etwas sagen, was damit nicht ganz übereinstimmt. Dazu möchte ich auf etwas verweisen, das ich als die Apotheke des Staates bezeichne. Die ist heute nötig, weil der Staat allgemein im Sinne des Mainstream und des Hypestreams als etwas Böses, Schlimmes und Schändliches angesehen wird. Der Staat darf beispielsweise in der heute gängigen Auffassung Recht setzen, aber nicht Recht implementieren, jedoch Recht setzen tut niemand, wenn es nicht implementiert und durchgesetzt wird.

Eine staatliche Rechtsimplementierung bedingt Bespitzelung, Überwachung und Kontrolle und funktioniert leider ohne Kontrolle und Überwachung nicht gut. Ich verweise in diesem Zusammenhang etwa auf die Doping-Kontrollen. Man könnte denken, dass der Sport etwas so Ethisches sei, dass er den Ausschluss von Doping selbst durchsetzt. Ich selbst bin hier auf wissenschaftlicher Seite in Form einer Dissertation über Doping-Kontrolle beteiligt, welche besagt, dass es auch im Sport nicht von selbst funktioniert, sondern dass Überwachungsmaßnahmen nötig sind. Dies widerspricht ja eigentlich der Freiheit.

In diesem Sinne denke ich auch heute an die Diskussion über das Anti-Counterfeiting Trade Agreement (ACTA), welche Sie sicherlich in der Zeitung verfolgt haben. Auch diese Diskussion betrifft den Unterschied

zwischen Rechtsetzung und Rechtsimplementierung. Durch ein internationales Übereinkommen soll dafür gesorgt werden, dass die Staaten das Urheberrecht auch durchsetzen. Dagegen wird ein Aufstand geplant. Wie sie wissen gingen zehntausende Protestierende auf die Straße, um ACTA zu bekämpfen und um die Unterzeichnung von ACTA zu verhindern. ACTA droht eine Initiative zur Durchsetzung von Recht zu werden. Dagegen lautet die heutige Devise eher, dass Staaten Recht setzen, es aber nicht durchsetzen dürfen. Die Implementierung von Recht ist gefährlich. Sie führt zu Kontrolle und Überwachung. Hier möchte ich noch etwas zur Kompetenzverteilung sagen. Es gibt in Deutschland vielleicht tausend Leute, die etwas von Urheberrecht verstehen. Zehntausende gehen auf die Straße gegen ACTA, um gegen ein Abkommen zur Durchsetzung von Urheberrecht zu protestieren. Die deutsche Bundesjustizministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger war erst für ACTA. Nachdem zehntausende Leute auf die Straße gingen, von denen nur ein minimaler Bruchteil die Kompetenz besitzt, die Problematik auf diesem Gebiet kompetent einzuschätzen, zog sie sich zurück und formulierte Vorbehalte gegen die Unterzeichnung von ACTA. Ich plädiere für Rechtsdurchsetzung und Rechtsimplementierung, nicht nur für Rechtsetzung. In diesem Sinne möchte ich mich als Apologet des Staates und der staatlichen Implementierung von Recht aussprechen.

Eine Parallele möchte ich noch gerne erwähnen. Wir haben „Open Government“, das überall gefordert wird, zum Thema dieser Tagung erklärt. Ich möchte dazu eine parallele Frage stellen: Wie ist es denn mit Open Business? Was würden wir denn zu Open Business sagen? Stellen Sie sich doch bitte auch einmal diese Frage. Die Wirtschaft und ihre Geschäfte beruhen auf Geschäftsgeheimnissen. Es ist allerdings auch ein Trend, dass der Staat Geheimnisse nicht haben darf. Die Konkurrenz der Unternehmen beruht auf Geschäftsgeheimnissen und deren Einhaltung. Dies resultiert weniger durch rechtliche Maßnahmen, die man gerade verhindern will, sondern durch faktische Geheimhaltung.

Zum Schluss kehre ich zurück zu John Lennon's „in his own write“. Hierzu möchte ich eine Anmerkung machen, die die Verschiebung der Rollen zwischen Chef und Sekretärin betrifft. Früher hat der Chef die Inhalte geliefert und die Sekretärin die Formatierung. Heute ist die Tendenz umgekehrt. Der Chef muss zuerst die Formatierung liefern und die Sekretärin bringt dann irgendwie die Inhalte ein, etwa aus Stichwortsammlungen. Ich war froh, als ich habilitiert war und Professor wurde, denn ich dachte, dass ich jetzt nicht mehr selbst tippen muss. Dies würde nun meine Sekretärin erledigen. Inzwischen ist es aber in Wahrheit mittlerweile wieder umgekehrt. Der Chef muss

tippen und insbesondere auch die Formatierung machen. Die Sekretärin bringt aus Stichwortverzeichnissen den Inhalt ein, was sie noch kann. Der Chef ist mit wichtigeren Sachen beschäftigt, nämlich der Formatierung seiner Worte.

Ich würde mir wünschen, dass zum Beispiel im Sinne Lennons „in his own write“ künftig die künstliche Intelligenz so viel besser wird, dass diese Intelligenz das Formatieren beherrscht und nicht die Autoren auf die Besonderheiten der Mark-Up-Languages eingehen müssen, die nachher verwendet werden. Ich plädiere also für mehr künstliche Intelligenz im Sinne der besseren Beherrschung von Semantik im Dienste der Autoren.

Nun möchte ich zum Schluss noch daran erinnern, dass Interdisziplinarität meiner Ansicht nach besonders wichtig zwischen den Geistes-, Rechtswissenschaften einerseits und der Informatik oder Mathematik und den Formalwissenschaften andererseits ist. Ich hoffe immer auf eine gewisse disziplinierende Wirkung des mathematischen Denkens auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Dieser Beitrag von Herbert Fiedler hat nicht nur die Geschichte teilweise dargelegt, sondern blickt auch sehr stark in die Zukunft. Herr Fiedler ging hier auf die Frage ein, was die von Nikolaus Luhmann als eher unwirklich beschriebene Kooperation zwischen Informatikrecht und Mathematikrecht bewirken kann. Ich glaube auch: Formales Denken braucht die Verwaltung heute mehr denn je. Denn gerade die Aneinanderreihung von Sätzen und Gedanken im Social Media-Bereich muss strukturiert werden. Mathematisches Denken ist sicherlich hier das Wichtige. Auch die Juristen wissen, dass man Struktur in die Texte bringen muss. Nur die Methodik ist wahrscheinlich eine viel bessere als sie die Griechen oder Römer gekannt haben.

Nun gehe ich weiter zu einem langjährigen Freund von Herbert Fiedler, zu Roland Traunmüller, der die Methodik in einem anderen Fach erworben hat, aber jetzt die Verwaltungs- und Rechtsinformatik sehr gut beherrscht. Als Rechtsinformatiker ist er vor allem sehr gut durch die sehr fruchtbare Kooperation mit Friedel Lachmeier bekannt durch ein langjähriges Seminar und Veranstaltungen an der Universität Wien. Als es der Rechtsinformatik in Österreich schlechter ging, hat er sich als Verwaltungsinformatiker um die Rechtsinformatik gekümmert. Dafür sind wir ihm natürlich auch sehr dankbar.

## 9 Beitrag von Prof. Dr. Roland Traunmüller

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

an und für sich bin ich so erzogen worden, dass man über sich selbst nicht sprechen soll. Früher war das ein guter Ratschlag, den man in der Erziehung mitgegeben hat. Dieser Rat ist jedoch von der Zeit überholt worden. Heute ist alles viel kompetitiver. Denken Sie an die vielen Wettbewerbe, die im Fernsehen laufen, angefangen von den Kochshows bis zu den Casting-Wettbewerben. Es gibt ununterbrochen Wettbewerbe. Insofern ist es heutzutage auch legitim, selbst etwas Eigenwerbung zu machen. Heutzutage wird es sogar von einem verlangt. Das einzige Problem dabei ist, dass man auf einem schmalen Grat zwischen Eigenwerbung und Egotrip wandelt. Insofern bin ich da ein bisschen skeptisch. Aber ich habe mich gerne breitschlagen lassen, etwas darüber zu reden.

Womit will ich anfangen? Anfangen möchte ich damit, dass es in der Informatik immer schon „Bubbles“ gegeben hat. Jetzt sehen wir diese mit Themen wie dem Internet oder „Open Government“. In den 1970er Jahren hießen die „Bubbles“ „Informationssysteme“ und „Datenbanken“. Jede Institution wollte eigene Informationssysteme und eigene Datenbanken haben. Ich habe damals als Chemiker eine sehr schöne Dissertation „Zur Struktur und Reaktionsweise von Metallkomplexen“ am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr. Von der Universität Linz wurde mir ein sehr gutes Angebot unterbreitet. Als Leiter der Abteilung für Administrative Datenverarbeitung lockte man mich mit einem Sondervertrag und Dienstwohnung. Da meine Eltern in Linz und meine Schwiegereltern nur 25 Kilometer entfernt von Linz lebten, konnte ich das Angebot nicht ablehnen. Also beschloss ich von einem Tag auf den anderen, dass ich nun Informatiker bin und „machte dort das Hochschulinformationssystem“. Hinzu kam, dass das Ministerium nach der Sammlung von Daten zu Prüfungen vorlaut bei der OECD auf den Tisch geklopft hatte. Österreich erhielt unverhofft ein OECD-Projekt mit einem hohen Finanzierungsanteil der Shell AG, in dem zur objektivierten Messung des Studienerfolges Studienverlaufsanalysen vorgenommen werden sollten. Glauben Sie mir, Prüfungsdaten allein besagen gar nichts. Sie haben nur eine gewisse Aussagekraft, wenn sie ein extrem verschultes System haben. Wenn aber wie im Falle der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften viele Freiheiten bestehen und jedes Jahr ein neuer Studienplan befolgt werden konnte, ist dies nicht der Fall. Man konnte damals viele Prüfungen ablegen, oft reichte dies zur weiteren

Finanzierung durch die Eltern, Tanten und Onkel. Aber im Studium hat es einen nicht immer weiter gebracht. Das heißt, für das Projekt war es notwendig, diese ganzen vielen verbalen Studienverordnungen mit einem Compiler in Algorithmen umzuwandeln. Diese Algorithmen haben dann nachher für das Planungsinformationssystem einen objektiven Studienerfolg ermittelt. Dies war ein sehr schönes Projekt mit einem sehr hohen Rechtsinformatikanteil, einen Verwaltungsinformatikanteil und natürlich im Gesamtbild gesehen einen Informationssystemanteil.

Später wurde ich dann Dozent und Professor an der Universität Linz in Richtung von Informationssystemen. Aber meine Liebe und mein Interesse für alle Themen der Rechts- und Verwaltungsinformatik sind geblieben. 1980 kam ich in die Gruppe der Rechts- und Verwaltungsinformatiker der Gesellschaft für Informatik, die damals von Herbert Fiedler geleitet wurde. Von 1985 an haben Herbert Fiedler und ich den Fachausschuss Rechtsinformatik gemeinsam geleitet. Dies war eine sehr produktive Zeit.

Über Expertensysteme wird der Kollege Thomas F. Gordon noch sprechen. Damals haben wir bereits sehr viele Veranstaltungen über Expertensysteme organisiert und Ergebnisse publiziert. Ich habe auch an meinem Institut in Linz an diesem Thema gearbeitet. Sie kennen alle Gerald Quirchmayr, einen der ersten Habilitanden im Themenfeld der Rechtsinformatik. Seine Habilitationsarbeit hieß: „Entscheidungsunterstützung im Recht“. Man hätte die Arbeit auch „Expertensysteme im Recht“ nennen können. Wie schon Kollege Erich Schweighofer erzählt hat, wurde ich durch meine Aktivitäten im Arbeitskreis Verwaltungsinformatik der Österreichischen Computer Gesellschaft auch als „Lehrvater der Rechtsinformatik“ bezeichnet, insbesondere als sich die wissenschaftliche Gemeinschaft der Rechtsinformatik noch nicht gebildet hatte. Eine solche war einmal in Österreich vorhanden. Sie fiel allerdings nach dem Weggang der gestaltenden Kräfte aus Österreich in sich zusammen. In meinen Veranstaltungen zur Verwaltungsinformatik habe ich auch Themen der Rechtsinformatik betreut, wohl wissend, dass ich ein Amateur, ein Liebhaber der Rechtsinformatik war. Trotz meiner Herkunft und meines geringen Wissens über informationsrechtliche Themen habe ich mich mit Modellierungen beschäftigt. Es hat mich einfach sehr interessiert. Deshalb ist das Ganze so weiter gegangen.

Nun möchte ich noch über die Zukunft sprechen. Ich glaube, dass die Rechtsinformatik eine sehr große Zukunft hat, denn viele Objekte, die früher keine Informationen mit sich trugen, bekommen heute einen Chip verpasst. Diese Objekte erzeugen Informationsströme. All dies

muss auch rechtlich geregelt werden. Verkomplizierend kommt hinzu, dass viele Informationsflüsse im Electronic Commerce-Bereich auch immer einen Electronic Government-Anteil haben und insbesondere im grenzüberschreitenden Warenverkehr einen Regelungsbedarf hervorrufen.

Insofern gibt es viele Aufgaben für das Informationsrecht. Es werden aber auch sehr viele Aufgaben auf die Modellierung zukommen. Denn zur sinnvollen Verarbeitung all der hier zu speichernden Informationen muss man eine Informationsmodellierung machen. Man muss diese ganzen juristischen Konzepte modellieren, damit man automatisch übersetzen kann, wenn man von einem Staat in einen anderen Staat wechselt oder wenn man Beratungssysteme erstellt. Sie dienen als Grundlage. Immer wieder braucht man Modellierungen. Manchmal geht das heutzutage schon sehr einfach, etwa durch das Schreiben einer XML-Modellierung. Aber für die meisten Vorhaben bräuchte man eigentlich eine tiefere und schärfere Modellierung mit Logik und Ontologien.

### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Ich darf überleiten auf Thomas „Tom“ Gordon, der ein Mitarbeiter und Schüler von Herbert Fiedler gewesen ist. Tom Gordon hat sehr von Herbert Fiedler profitiert. Aber natürlich hat Tom Gordon als US-Amerikaner eine besondere Geschichte. Er lebt seit langem in Deutschland, arbeitet nunmehr in zwei Sprachen und sorgt natürlich auch für die Verbindungen zur internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft der Künstlichen Intelligenz und Rechtsinformatik, die zweijährlich eine sehr interessante Konferenz dazu veranstaltet. Er wird sicherlich auch etwas über sich selbst erzählen, denn er gehört zum Hardcore-Bereich der Rechtsinformatiker. Er betreibt dies seit langem sehr intensiv und trägt natürlich auch diese Szenerie mit. In Deutschland war dies eine Leidensgeschichte, denn mit der Rechtsinformatik hat es nicht so funktioniert, daher beschäftigen sich nicht mehr viele damit. Dies ist aus meiner Sicht ein großer Irrtum. Gerade in den ICAIL-Tagungsbänden finden sich sehr viele interessante Ansätze und Methodiken, die man künftig wiederverwerten wird müssen. Hier gibt es einfach eine Geschichte und Ergebnisse, die man auch heute für das von Roland Traummüller erwähnte große Thema der „Formalisierung“ auch nutzen sollte. Vieles ist ausprobiert und zu einem wissenschaftlichen Ergebnis geworden. Aber nun habe ich genug gesagt: „Tom, you have the floor!“

## 10 Beitrag von Prof. Dr. Thomas F. Gordon

Mein Vortrag basiert auf einem Foliensatz meiner Keynote zum 20-jährigen Jubiläum der ICAIL-Konferenz 2007 an der Law School der Stanford University. Diese Festrede habe ich im Rahmen meiner damaligen Rolle als Präsident des internationalen Vereins für Künstliche Intelligenz und Recht gehalten (Gordon 2007). Der Präsident hat stets die Chance, einen Vortrag zu halten. Dieses Jahr feiert die ICAIL ihr 25-jähriges Jubiläum. Ursprünglich dachte ich, dass ich den Foliensatz in einer sehr verkürzten Darstellung wiederverwenden könnte. Allerdings möchte ich mehr über die Zukunft als über die Vergangenheit reden.

Die erste ICAIL-Konferenz fand 1987 in Boston statt. Die letzte ICAIL-Konferenz fand 2011 in Pittsburgh statt. Die Konferenz (Tabelle 1) findet alle zwei Jahre statt. Sie lebt und gedeiht. Die Veranstalter machen sich trotzdem immer Sorgen, ob genügend Teilnehmer kommen werden. Dennoch können wir sagen, dass sie immer noch so groß und bedeutend wie zu ihren Anfängen ist. Die ICAIL befindet sich in einer guten Verfassung und erfreut sich immer noch neuer junger Teilnehmer.

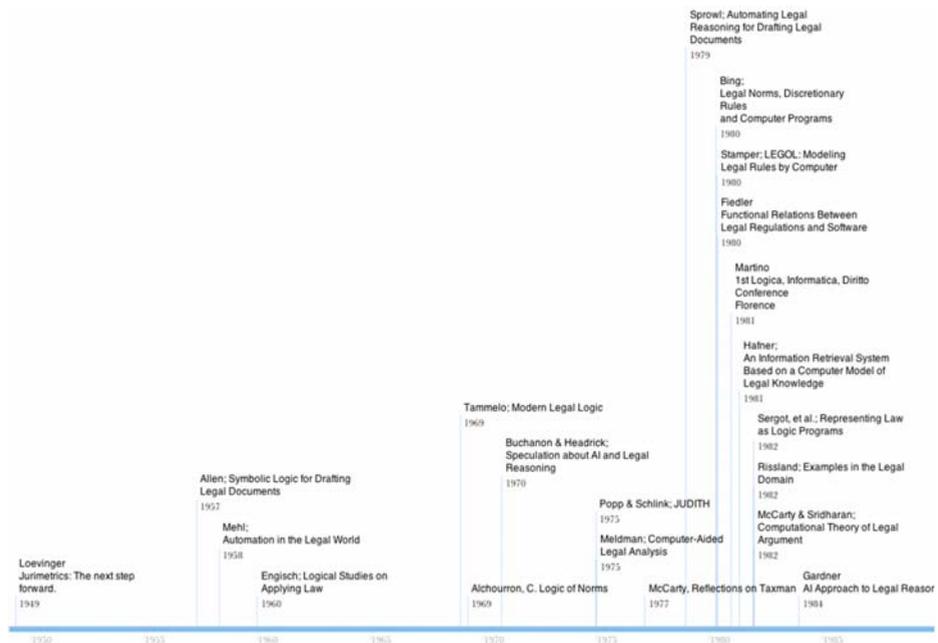
1987 Boston	1997 Melbourne	2007 Palo Alto
1989 Vancouver	1999 Oslo	2009 Barcelona
1991 Oxford	2001 St Louis	2011 Pittsburgh
1993 Amsterdam	2003 Edinburgh	
1995 College Park	2005 Bologna	

**Tabelle 1: 25 Jahre ICAIL-Konferenzen (1987-2012)**

Ich möchte auch auf die Jurix-Konferenzen (<http://www.jurix.nl>) eingehen. Diese Konferenzserie ist sozusagen die europäische Konferenz für Künstliche Intelligenz und Recht. Diese Konferenz findet jedes Jahr statt. Im letzten Jahr tagte sie in Wien. Da sie ihren Ursprung in Holland hat, findet sie meistens auch dort statt und wird leicht von den Niederländern dominiert. Allerdings wird sie zunehmend internationaler. Auf der Wiener Konferenz waren etwa viele Amerikaner und Japaner mit dabei. Sie ist eine recht gut besuchte Konferenz auf einem international sehr hohen Niveau. Die Rechtsinformatik im eigentlichen Sinne ist, wie ich finde, international betrachtet in einer relativ guten Verfassung.

Um ein bisschen auch auf die internationale und die amerikanische Geschichte einzugehen, möchte ich nun auf mein erstes Vorbild Layman Allen zurückgreifen, der auch aus meinem Geburtsbundesstaat Michigan stammt. Sein Thema war die Normalisierung von Recht oder

wie man Rechtsnormen mit Aussagenlogik formalisieren könnte. Dies funktionierte so gut, dass der Staat Louisiana seine Gesetzgebung so formulierte, wie es Layman Allen vorgeschlagen hat, um die logischen Strukturen klarzumachen. Um noch ein paar weitere wichtige Namen zu nennen wie der deutsche Karl Englisch (1960) und Ilmar Tammelo (1969). Als ich Jura studierte, versuchte ich sein Werk „Outlines of Modern Legal Logic“ zu verwenden. Es hatte eine gewisse Art von logischer Form vorgeschlagen und damit mein Interesse an dem Thema geweckt.

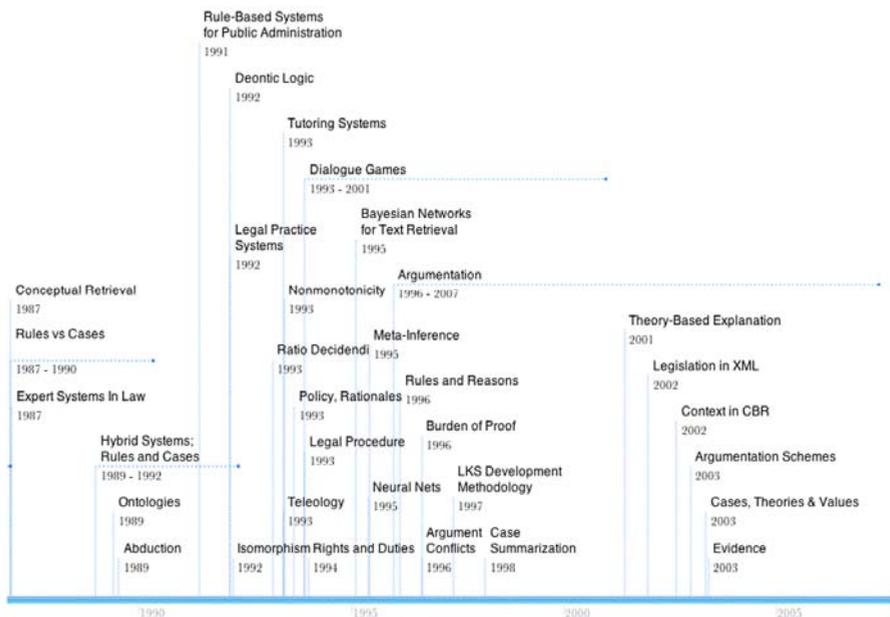


**Abbildung 6: Zeitstrahl der Rechtsinformatik 1949 - 1985**

Quelle Gordon 2007, Folie 7.

Der Zeitstrahl (Abbildung 6) zeigt ausgehend vom Jahr 1949 die Vorgeschichte der künstlichen Intelligenz und Recht auf. Sie beginnt mit Loevinger und seinem Werk „Jurimetrics – The next step forward“, also dem Versuch Jura ein bisschen systematischer zu gestalten und dazu Methoden aus der Mathematik, Statistik und Logik anzuwenden. Layman Allen ist 1957 zu nennen. In dieser Phase würde man es noch nicht „Informatik und Recht“ nennen, sondern vielmehr „Logik und Recht“. Es war damals der Versuch logische Methoden anzuwenden, um Rechtsnormen zu analysieren, zu verstehen und zu modellieren. Erst im Jahr 1970 wurden die Grundlagen zu „Künstlicher Intelligenz

und Recht“ mit einer Arbeit von Buchanon und Headrick von der Stanford University gelegt. Buchanon war ein Künstliche-Intelligenz-Wissenschaftler an der Stanford Universität. Einige andere Pioniere in diesem Bereich war L. Thorne McCarty, einer meiner Doktorväter, sowie die beiden Deutschen Walter Popp und Bernhard Schlink. Vielleicht ist Bernhard Schlink Ihnen ein Begriff. Allerdings kennen Sie ihn nicht als Wissenschaftler für Künstliche Intelligenz, sondern als Romanautor von Büchern wie etwa „Der Vorleser“. Er ist später Jura-Professor an der Humboldt-Universität in Berlin geworden. Früher war er ein Pionier im Bereich der Künstlichen Intelligenz und Recht. Ich habe Bernhard Schlink meinen Job zu verdanken. Er hat mich mit Herbert Fiedler bekannt gemacht, als er an der juristischen Fakultät in Bonn tätig war. Inzwischen ist er auch schon emeritiert, interessiert sich aber weiterhin für das Thema.



**Abbildung 7: Zeitstrahl der Rechtsinformatik 1985 - 2005**

Quelle Gordon 2007, Folie 28.

In den beginnenden 1980er Jahren ging es richtig los. Die erste ICAIL-Konferenz fand 1987 statt. Die Themen haben sich seitdem natürlich gewandelt und es kamen neue Themen hinzu. Es begann mit „juristischen Expertensystemen“ und den Versuchen „Rechtsnormen mit Prä-

dikatenlogik zu formulieren“ sowie mit „logischer Programmierung“. Ausgangslage war der Versuch juristische Schlüsse aus einer logischen Perspektive zu verstehen. Es ging darum, diese logische Perspektive zu automatisieren und mit einer Computersprache zu modellieren. Aber zunehmend hat man erkannt, dass dies nur ein wichtiger Teil der Rechtsinformatik ist, aber nicht der Gesamtansatz. Juristisches Schließen ist nicht streng logisch und streng deduktiv, sondern es gibt Analogieschlüsse und man muss mit Fällen arbeiten. Herbert Fiedler beschrieb dies als Modellierungsprozess. Ein Teil des Problemlösungsverfahrens ist nicht nur die Anwendung der Theorie, sondern auch deren Konstruktion. Wir nutzen heute die Modellierung immer noch, aber wir bezeichnen es zunehmend als Argumentation. Daher ist es auch nicht zufällig, dass ich an der Universität Potsdam zum Honorarprofessor für Argumentationstechnologie ernannt worden bin. Der Begriff „Künstliche Intelligenz und Recht“ ist nämlich ein bisschen problematisch. Wir können nichts dafür, denn der Begriff ist ein Erbe aus den 1950er Jahren. Der Begriff lebt und man versteht ihn mit der Zeit zunehmend anders. Aber ich bevorzuge die Begriffe „Argumentationssysteme“ und „Argumentationstechnologien“ um zu betonen, dass wir eigentlich Methoden und Werkzeuge entwickeln, um Menschen zu helfen, Argumente besser zu verstehen oder um besser zu argumentieren. Die Anwendungsfelder sind unterschiedlich und liegen auch im Recht. Die Werkzeuge selbst sind interaktiv wie ein Textverarbeitungssystem. Wir streben keine Vollautomatisierung an, oder zumindest ich nicht und die meisten anderen Wissenschaftler auch nicht. Dies wäre in absehbarer Zeit auch unrealistisch. Dies ist eine Lehre aus den Erfahrungen aus den 1980er Jahren. Aber das bedeutet nicht, dass die damals entwickelten Technologien nutzlos sind.

Ich springe nun zum Forschungsgebiet der Argumentation. In der Philosophie gibt es ein eigenes interdisziplinäres Forschungsgebiet zu Argumentation. Dieses Feld hat sich zeitlich entwickelt mit dem Forschungsgebiet der Künstlichen Intelligenz (KI). Deren erste Konferenz fand 1985 statt, zwei Jahre vor der ersten ICAIL-Konferenz. Es gibt nun einen regen Austausch zwischen der Argumentations-Community und der KI- und Rechts-Community. Inzwischen gibt es seit 2006 auch eine eigenständige Konferenz für Argumentationstechnologien namens COMMA: Computational Models of Argument (<http://www.comma-conf.org>). In dieser wissenschaftlichen Gruppe bin ich auch involviert. Viele Leute aus der KI- und Rechtszene sind dort ebenfalls aktiv. Wir haben mit unserem Engagement durchaus Einfluss gehabt.

Nun werde ich zu unserem Impact überleiten. Es geht um die Frage, wie viel Impact dieses Forschungsgebiet Rechtsinformatik in Forschung und Praxis gehabt hat. Über den Rand von Künstlicher Intelligenz und Recht

hinaus haben wir einen Einfluss auf die Philosophie gehabt. Als Beispiel dient die Stanford Encyclopedia of Philosophy (Zalta 2012). In ihr werden diverse Arbeiten aus der KI- und Rechtsszene aufgelistet und damit wahrgenommen. Doug Walton, einer der führenden Philosophen im Bereich der Argumentationsphilosophie, ist ständig auf unseren Konferenzen aktiv. Er hat bereits mit vielen unserer Mitglieder zusammengearbeitet. Auch haben wir beide bereits eine ganze Reihe an Publikationen zusammenverfasst, welche in der KI- und Rechtsliteratur und der philosophischen Literatur veröffentlicht wurden. Doug Walton ist für uns seit einigen Jahren ein Partner geworden, der sehr an den Techniken aus der KI- und Rechtsszene interessiert ist.

In der Rechtsphilosophie sind Künstliche Intelligenz und Recht voll angekommen und sie werden dort akzeptiert. Dies sieht man auch an den von Enrico Pattaro 2005 herausgegebenen Bänden „A Treatise of Legal Philosophy and General Jurisprudence“. Es ist ein großes Werk mit mehreren Bänden. Band 5 „Legal Reasoning“ wurde von Giovanni Sartor geschrieben, einem KI- und Rechts-Experten, der als ständiges Mitglied unserer Community viele Beiträge geleistet hat. Alle unsere Arbeiten aus der KI- und Rechtsszene werden in diesem Band behandelt.

Nun möchte ich zum praktischen Einfluss kommen. Ich habe gerade ein Buch über die Geschichte der Rechtsinformatik in der Hand gehabt. Darin fand ich einen unsäglichen Artikel von Philip Leith, warum juristische Expertensysteme gescheitert seien (Leith 2010). Philip Leith ist in diesem Bereich seit den 1980er Jahren als Skeptiker bekannt. Auch heute vertritt er noch diese Auffassung. Dies ist aus meiner Sicht nicht der Fall. In Deutschland sind juristische Expertensysteme noch nicht einmal richtig angekommen, aber dies ist eine sehr spezifisch deutsche Situation. Juristische Expertensysteme werden in anderen Ländern eingesetzt. Es gibt Unternehmen, die Produkte für juristische Expertensysteme anbieten. Oracle kaufte beispielsweise die australische Firma Soft Law (RuleBurst Limited) auf, welche aus unserer KI- und Rechtsszene stammt. Dieses Produkt war sehr erfolgreich in Australien. Das Unternehmen verzeichnete ein gesundes Wachstum auch in Großbritannien und USA. Ruleburst Limited erhielt 2006 einen Auftrag über 1,68 Millionen USD von der amerikanischen Steuerbehörde zur Entwicklung eines Expertensystems. 2008 ist das Unternehmen von Oracle übernommen worden. Das neue Produkt „Oracle Policy Modeling and Analyse“ soll auch auf dem deutschen Markt platziert werden. Dies erweist sich als schwierig. Ich bin mir allerdings noch nicht ganz genau über die Gründe sicher. In anderen Ländern werden juristische Expertensysteme in der öffentlichen Verwaltung eingesetzt, nicht bei den Anwaltschaften.

Die zweite Keynote auf der letzten ICAIL in Pittsburgh wurde von Jorke van der Pol vorgetragen, Seniorberater des Niederländischen Innenministeriums, das auch für Einwanderung und Einbürgerung zuständig ist. Er erzählte, dass das komplette Ministerium auf der Basis von juristischen Expertensystemen vollständig umorganisiert wurde. Sie setzen juristische Informationssysteme für alle Arbeitsprozesse ein. Ich bin sehr gespannt, dieses interessante Experiment weiter zu beobachten. Ich denke wir sollten sie zu einem direkten Erfahrungsaustausch einladen. Es gibt auch andere Beispiele außerhalb von juristischen Expertensystemen. Im Bereich des Informationsgewinnung (Information Retrieval) werden sehr viele Methoden der Künstlichen Intelligenz angewendet. Jeder, der Volltextsuchdienste wie Google, Westlaw oder Lexis benutzt, kann dies selbst erleben.

Später würde ich gerne noch die institutionellen Probleme in diesem Feld gerade in Deutschland ansprechen. Hier stellt sich dann die Frage, wie man in diesem doch sehr verfahrenen Problemfeld agieren kann. Interdisziplinäre Forschung ist immer schwer zu realisieren, weil man stets zwischen zwei Stühlen sitzt. Ich habe mir ein Modell überlegt, wie man dies besser in Kooperation zwischen den Fakultäten für Informatik und den juristischen Fakultäten organisieren kann. Darüber können wir ebenfalls im Anschluss diskutieren.

Es gibt viele Anwendungsszenarien für die genannten Technologien im Bereich des E-Government und zur bessere Regulierungen (Better Governance). Zum Abschluss möchte ich noch folgende Gedanken anführen: Man hat vielleicht in Deutschland den Fehler gemacht, gleich mit den Entscheidungen des Obersten Gerichtshofs anzufangen. Erst dann ging man auf die andere Ebene zu und wandte sich den Aufgaben von den Anwälten und Juristen zu. Im nächsten Schritt folgten dann die Ebene der Sachbearbeiter und die der öffentlichen Verwaltung. So ist man immer ein bisschen bodenständiger und praxisnäher geworden. Vielleicht wurde man auch ein bisschen bescheidener. Inzwischen finde ich, dass man eigentlich gar nicht in der öffentlichen Verwaltung, sondern in der Industrie anfangen sollte. Jede große Organisation muss rechtskonform handeln. Eigentlich werden diese Technologien auch dort bereits eingesetzt. Es gibt eine ganze „Industrie“ unter dem Begriff „Business Rules“. Dort werden Rechtsnormen und Geschäftsregeln mit diesen Technologien moduliert und von größeren Unternehmen eingesetzt. Ich denke, wenn diese Entwicklung weiter vorangeschritten ist, werden die Behörden folgen und die Technologien übernehmen. Die Industrie ist eher innovationsfreudig als die öffentliche Verwaltung, Anwälte und Richter.

## **11 Gemeinsame Paneldiskussion**

### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Vielen Dank für diese interessante und sehr bereichernde Darstellung der künstlichen Intelligenz. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass es sich um Grundlagenforschung handelt. Da hätte man nie erwarten sollen, dass es innerhalb weniger Jahre sehr gut funktionieren wird. Hier wurden anfangs einfach zu hohe Erwartungen geschürt. Philip Leith (Leith 2010) hat einen Teilbereich der Forschung stark kritisiert, aber er berücksichtigt nicht neuere Forschung. Da muss ich Dir schon Recht geben. Diese neuere Forschung ist von ihren Ansprüchen her wesentlich realistischer. Sie hat auch mehr Ergebnisse produziert. Nun öffne ich das Panel für alle. Ich möchte Sie bitten, von Ihrer Seite Fragen, Anregungen und Bemerkungen zur Geschichte der Rechtsinformatik einzubringen. Alles ist willkommen. Stellen Sie Fragen. Es geht auch um die Zukunft der Rechtsinformatik: Was sollen wir zukünftigen Rechtsinformatikern sagen? Wie soll man sich orientieren? An die Verwaltungsinformatiker im Saal möchte ich die Frage richten, wie sie sich die Kooperation beider Fächer vorstellen, damit beide Seiten davon profitieren können.

Derzeit betreue ich eine Dissertation zur Automatisierung von Verkehrsstrafen in Österreich. Auf Grund der weitgehend automatisierten Entgegennahme (Inputs) von Kraftfahrzeugnummerntafeln, Fotografien und der Feststellung der Geschwindigkeitsübertretung können dann automatisiert die Bestrafungsprozesse durchgeführt werden. Aus Sicht der Verwaltungsinformatik geht es um die Frage, wie das System selbst aufgebaut sein muss. Aus der Sicht der Rechtsinformatik geht es um die Zweckmäßigkeit des Systems, um den Bürger nicht mit zu vielen Fehlleistungen zu belästigen. Außerdem muss der Rechtsschutz gewährleistet werden. Hier ist meiner Meinung nach bereits eine sehr gute Kooperation im Gange, die der Verwaltung dabei hilft Kosten zu sparen, aber auch sicherstellt, dass der Rechtsschutz nicht darunter leidet.

### **Prof. Dr. Roland Traunmüller**

Man muss natürlich zwei Dinge betrachten, einerseits das persönliche Glück und andererseits das Weiterbringen der Disziplin. Es gibt viele Leute, die sich sehr für die Disziplin einsetzen, aber gleichzeitig einen Job haben, in dem sie sich um sehr konkrete geerdete Themen wie E-

Government kümmern müssen. Da ist es natürlich unglücklich, wenn sie in so einem Zwiespalt leben zu müssen. Auf der anderen Seite habe ich gesehen, dass gerade solche Leute eine weitere Sicht haben und die Dinge sehr weit vorantreiben. Sie fungieren fast schon als Märtyrer für die Sache. Persönlich wäre es mir anders herum lieber. Aber ich glaube, dass dieser Spannungsbogen, dass man konkrete Dinge machen muss und sich gleichzeitig mit Theorie beschäftigt, auch etwas für sich hat. Dies kann man nicht nur negativ sehen.

### **Walter Hötendorfer, Universität Wien**

Ich habe sowohl einen Hintergrund in der Informationstechnologie als auch im Recht. Ich habe mich sehr viel mit dem Bereich Informationsrecht beschäftigt. Dies ist nicht die klassische Rechtsinformatik, sondern mit dem Recht der Informationstechnologie. Wir haben ein Projekt realisiert, bei dem man diese beiden Welten kombinieren kann, obwohl sie meiner Sichtweise nach zumindest eigentlich zwei verschiedene Dinge sind. Gerade weil sich damit Menschen beschäftigen können, die sowohl Informatik als auch einen Rechtshintergrund haben, sind die wertvoll.

Ein großes Stichwort für ein verbindendes Projekt ist die Implementierung von Recht in „Code Law by Design“ beispielsweise im Datenschutzrecht. Um auf die Frage nach dem Entwicklungspotential der Rechtsinformatik in der Zukunft einzugehen, möchte ich folgendes Beispiel nennen: Es ist eine große informatische und rechtsinformatische Herausforderung Systeme zu bauen, die das Datenschutzrecht per se im Code berücksichtigen. Dies finde ich eine sehr schöne Kombination, wie man vom Informationsrecht und Datenschutzrecht hin zur klassischen Rechtsinformatik kommt, wenn es um die Implementierung solcher Systeme geht.

### **Prof. Dr. Thomas F. Gordon**

Herr Fiedler machte mich vor einigen Jahren auf die Arbeit von Lawrence Lessig aufmerksam. Er schrieb ein schönes Buch namens „Code and Other Laws of Cyberspace“ (Lawrence 1999, Lawrence 2001 und Lawrence 2005). Dieses Buch ist wirklich faszinierend, denn wir verbringen einen großen Teil unserer Lebenszeit im Internet. Was wir tun können oder nicht tun können und tun dürfen oder nicht tun dürfen wird nicht nur durch Rechtsnormen geregelt, sondern auch durch die

Software selbst. Vielleicht wird ja unser Leben sogar stärker durch Computercodes als durch Rechtsnormen geregelt. In einem Workshop gestern habe ich hier das Beispiel von China erwähnt. Dort wird alles verfolgt und protokolliert, was die Menschen tun. Der Zugriff auf bestimmte Seiten wird durch die große chinesische Firewall gesperrt. Zugriffsversuche werden protokolliert. Das ist also kein fernes Zukunftsszenario, sondern ein reales Beispiel. Die Metapher des „Codes“ ist übrigens aus der Gesetzgebung übernommen worden. Wir Juristen verwendeten zuerst den Begriff „Code“. Die Informatiker haben diesen Begriff später übernommen. Heute ist die Komplexität von Computercode etwa des Betriebssystems meines Handys um ein vielfaches komplexer als die von Gesetzen und erst recht der sehr komplexen deutschen Steuergesetze.

### **Prof. Dr. Dr. Herbert Fiedler**

Ich möchte an das, was Tom Gordon gerade hier gesagt hat, direkt anknüpfen. Lawrence Lessig macht inzwischen inhaltlich etwas ganz anderes als was er damals in seinem Buch gemacht hat. Um auf die Worte „Code“ und „Kodifizierung“ zurückzukommen. Die Kodifizierung steht für den Zusammenhang zwischen Recht und Logik. Was sind die Logiksysteme? Sie sind die Kodifizierungen von Logik. „Kodifizierung“ ist ein Begriff der Juristen und des Rechts. Dieser Zusammenhang ist richtig von Tom Gordon hervorgehoben.

Zu meinem eigenen revolutionären Absichten möchte ich noch etwas hinzufügen: Die Grenzen der Freiheit sind mein revolutionäres Thema, welches ich mir vornehme und bereits angesprochen habe. Es wird noch nicht als revolutionär erkannt, weil der Standpunkt, den ich vertrete, als rückschrittlich und konservativ gilt. Heutzutage muss man revolutionär „Freiheit ohne Grenzen“ fordern. „Freiheit statt Sozialismus“ ist der Schlachtruf des freien Westens. Wenn wir die Diskussion um ACTA sehen, meine ich, dass der Schlachtruf der Piraten „Freiheit statt Recht“ ist, weil man Recht ja nicht implementieren darf, weil es der Freiheit widerspricht.

Die Philosophie besagt heute, dass die wichtigste Aufgabe des Staates darin liegt für die Freiheit der Bürger zu sorgen. Wenn man dies implementieren wollte, könnte man dies tun und bräuchte in Folge kein Recht mehr. Dieses setzt voraus, dass man die Freiheit in einer Weise implementiert, die eine grenzenlose und trotzdem sichere Kommunikation ermöglicht, ohne sich selbst jemals einer Identifizierung unterziehen zu müssen. Dies ist die Idee der dreiseitigen Sicherheit. Man spricht hier

vom Bürger derart, dass er ohne den Staat existieren würde, was aber nicht stimmt. Wenn man die Bürger informationstechnisch so ausstattet, dass sie miteinander kommunizieren könnten, in einer begrenzt sicheren Umgebung, ohne jemals identifiziert werden zu können, dann bräuchte man keine Staaten mehr. Dieses von der Piratenpartei mehr oder weniger explizit formulierte Prinzip unterstütze ich nicht. Wir haben darüber bereits im Informatik-Spektrum 2001 anlässlich von 9/11 mit Alexander Roßnagel diskutiert (Fiedler 2001). Ich hatte vor den Anschlägen des 11. Septembers 2001 einen Artikel zum Thema „Der Staat im Cyberspace“ geschrieben. Dies war dem Mainstream, vertreten durch Alexander Rosnagel, nicht recht. Rosnagel hat dann mit „Freiheit im Cyberspace“ (Roßnagel 2002) geantwortet. Dies hinterfragte ich wiederum mit „Cyber-libertär?“ (Fiedler 2002) Diese Diskussion sollte man fortsetzen.

#### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Danke für den Hinweis, wie das Strukturdenken der Mathematik auch in anderen Bereichen helfen kann. Andere Menschenrechtskonzepte wie etwa in Afrika zeigen dies, demnach der Staat und die Gemeinschaft Rechte haben. Dies geht bei unseren libertären Konzepten etwas verloren, denn die hiesige Betonung liegt zu stark auf der Frage nach Rechten vom Staat und dies macht uns in der Praxis auch Probleme.

#### **Prof. Dr. Thomas F. Gordon**

Ich möchte nicht, dass es nun zu politisch wird. Aber ich möchte anmerken, dass Herr Prof. Fiedler die Standpunkte der Piratenpartei etwas persifliert hat. Ich denke nicht, dass die Piraten gegen den Rechtsstaat sind. Ganz im Gegenteil machen sie sich stark für das Datenschutzrecht. Sie sind für eine Reformierung des Urheberrechts. Sie stemmen sich nicht gegen die Durchsetzung des Urheberrechts, sondern sind der Meinung, dass das Urheberrecht überholt werden muss. Der Forderung nach einer Überholung kann ich nur zustimmen.

#### **Prof. Dr. Maria Wimmer**

Ich würde gerne eine Frage in eine etwas andere Richtung stellen. Wir diskutieren ja darüber was in 50 Jahren als Fachbereich der Gesellschaft für Informatik und als Fachausschuss Rechtsinformatik passiert

ist und was dies für die Zukunft bedeutet. Wie viel Akteure gibt es eigentlich aktuell in Deutschland mit der Themenstellung „Rechtswissenschaftler international? Was bedeutet dies für den deutschen Bereich?“ Wie breit aufgestellt sind die Wissenschaftler international? Was bedeutet dies für den deutschen Bereich?

Aktuell nimmt man die Rechtswissenschaft eher als geschlossene Community wahr. Wir haben aber auch sehr viele Schnittstellen. Mit der Verwaltungswissenschaft klappt diese Schnittstellenarbeit sicherlich noch am besten. Aber wo sind die anderen Disziplinen? Ich weiß jetzt nicht, inwieweit mit den Rechtswissenschaften als solches intensiv in diesen Thematiken zusammengearbeitet wird. Außerdem werden viele Themen aufgearbeitet, beispielsweise die Frage der digitalen Identitäten aus Sicht der Informatik. Wo gibt es da Kooperationen? Was bedeutet dies für unseren Nachwuchs? Wo sind die Ausbildungs-, Entwicklungs- und Karrierefelder für diese Disziplin?

### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Die wissenschaftliche Szene der Künstlichen Intelligenz ist relativ klein. Aber es gibt auch jüngere Leute, die dort hinzustoßen möchten. In Deutschland und Österreich gibt es vielleicht 10-15 Leute, die sich auf unterschiedlichen Niveaus sehr intensiv mit dem Thema auseinandersetzen. Teilweise erfolgt dies schon auf einem sehr hohem Niveau wie etwa bei Clemens Grabmayer, der beim Lehrstuhl von Kevin Ash arbeitet und viele Zitationen hat. Die Information Retrieval-Szene ist ähnlich groß, wenn es um die höherwertige Wissenschaft geht. Man sieht eine sehr breite Anwenderszene. Es gibt Unternehmen wie Juris (<http://www.juris.de>) und RIS (<https://www.ris.bka.gv.at>), die auf diesem Feld erfolgreich arbeiten. Der Bedarf ist hier auch bezüglich der wissenschaftlichen Betreuung groß. Dann gibt es eine Anwenderszene für Anwaltsprogramme in der Rechtsanwaltskanzlei wie etwa Advokat (<https://www.advokat.at>) und Normfall GmbH (<http://www.normfall.de>). Diese Szene ist relativ stark. Sie entwickelt sich auch wieder besser.

Das gleiche Bild bietet sich in der Szene der Verwaltungswissenschaft. Dort kann man nach Rechts- und Verwaltungswissenschaft fragen, wobei man eher Verwaltungswissenschaftler findet. Bei den IT-Rechtlern gibt es sehr viele, fast schon tausende Akteure in unserem deutschsprachigen Sprachraum, die sich alle sehr stark spezialisieren: Datenschützer, Urheberrechtler, E-Government-Rechtler, E-Commerce-Rechtler, Telekommunikationsrechtler, .... Das Problem der Rechtswissenschaft ist sicherlich, dass man nicht unter einer gemeinsamen Flagge und Namen segelt. Auch der Name „Rechtswissenschaft“ ist strittig. Das sind so die

kleinen Probleme, die wir haben. Jene, die sich selbst Rechtsinformatiker nennen, sind eigentlich IT-Rechtler. Daran müssen wir als wissenschaftliche Community noch ein bisschen arbeiten.

**Prof. Dr. Maria Wimmer**

Dies bedeutet, dass für eine Dokumentation der Gemeinschaft eine Skizze oder Genealogie aufgebaut werden müsste?

**Prof. DDR. Erich Schweighofer**

Ja. Wir bemühen uns selbst um mehr Systematik beispielsweise in Form von Lehrbüchern und die angedachte Zeitschrift „Newsletter IT“, um diese Ströme zusammenzufassen. Natürlich wollen wir auch die Theoriebildung fördern und frühere Theorien erhalten. Wir haben bei Konferenzen bisher bewusst gesagt, dass uns die Theorien weniger bringen. Vielmehr brauchen wir Leute, die etwas arbeiten. Wenn man diese Grundlage hat, kann man die Theorie verbessern oder auch nicht. Eine bereits gewonnene Erkenntnis ist, dass wir die Formalisierung jetzt in anderer Weise als noch vor 20 Jahren verstehen. Letztendlich ist sie aus meiner Sicht eine Repräsentationsform des Rechts und nicht nur reiner Textbilder, sondern auch leichter und schwieriger logischer Texte, die man in Computern umsetzen kann. Hier müssen sich die Parlamente Gedanken machen, wer das macht und wie sie die Kontrolle darüber bekommen. Wir bemühen uns sehr, die Szene trotz ihrer verschiedenen Strömungen zusammenzuhalten, die jeweils ein sehr starkes Eigenleben führen, wesentlich ausgeprägter als in der Verwaltungsinformatik.

**Prof. Dr. Dr. Herbert Fiedler**

Eine weitere Anmerkung von mir zur Bedeutung der Rechtsinformatik. Ich würde gerne Propaganda für das nächste Panel zur Geschichte der Verwaltungsinformatik machen, in dem ich und die Rechtsinformatik auch wieder dabei sein werden. Die praktische Rechtsinformatik ist zu einem wichtigen Teil zur Verwaltungsinformatik geworden. Dies ist eine Linie, die für die Kontinuität der Fortsetzung spricht.

Zu meinen revolutionären Ausführungen über die Rolle der Freiheit möchte ich noch Folgendes ergänzen: Ich erinnere mich hier an einen

sehr guten Vortrag von Herrn Jochen Scholl (USA) und an Diskussionen mit ihm im Anschluss. Außerdem erinnere ich mich an eine sehr gute Dissertation über „Flame Mails“ und „Hate Mails“ bei uns an der juristischen Fakultät in Bonn. In US-amerikanischen Rechtsauffassung, die mittlerweile auch unsere verfassungsrechtliche Dogmatik geworden ist, gibt es kein Mittel gegen Flame Mails und Hate Mails. Das rührt daher, dass das „First Amendment“ alles schlägt, selbst den Datenschutz. Deutschmanns Dissertation bringt dies zum Ausdruck. Dieser erste amerikanische Verfassungszusatz ist inzwischen faktisch ein deutscher Verfassungsgrundsatz geworden, ohne dass es jemand so nennt. Ich habe einmal gefragt: „Was sind eigentlich die Amendments zur bundesdeutschen Verfassung?“ Ich will jetzt nicht sagen, wen ich damals gefragt habe. Aber es kann niemand sagen, was die Amendments zur deutschen Verfassung sind. Kandidaten sind das First Amendment der amerikanischen Verfassung und natürlich die Richter des deutschen Bundesverfassungsgerichts mit „informationeller Selbstbestimmung“ und der „Integrität informationstechnischer Systeme“. Das sind faktische Amendments zur deutschen Verfassung die aber niemand als solche auch benennt. Wir sollten die Diskussion in dem nächsten Panel fortsetzen.

### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Wie ich bereits sagte, gibt es einen Grundsatz der Rechtsinformatik, den Friedrich Lachmeier oft angebracht hat. Die Menschenrechte müssten beachtet werden. Das wichtigste Menschenrecht sei, dass man rechtzeitig die nächste Verpflichtung erfüllen kann. Von Kaffeepausen bis Termine erreichen, Termintreue ist laut ihm eine sehr wichtige Sache. Wahrscheinlich ist es auch eine Sache aus der Mathematik, denn wie man mathematisch nachweisen kann ist Zeit begrenzt. Daher muss man eben mit dieser auch haushalten.

### **Prof. Dr. Thomas F. Gordon**

Ich plädiere dafür nicht zu sehr in Schubladen zu denken, schon gar nicht in unserer Community der Rechts- und Verwaltungsinformatik. Ich halte es für sinnvoller, die beiden Disziplinen Rechtsinformatik und Verwaltungsinformatik als Einheit zu verstehen. Unsere Konferenzen, zum Beispiel die IRIS, ist eine Rechts- und Verwaltungsinformatik-Konferenz ebenso wie die Fachtagung FTVI & FTRI hier heute. Ich verstehe die Rechtsinformatik sowieso nicht als die Informatik für einen

bestimmten Kreis wie die Anwälte, Juristen und Richter, sondern für alle Menschen, die von Rechtsnormen umgeben sind. Auch Verwaltungsmitarbeiter wie Sachbearbeiter müssen in hohem Maße mit Rechtsnormen und Regulierungen umgehen. Die vielseitigen Anwendungsfelder, Technologien und Methoden der Rechtsinformatik sind nicht nur ausschließlich für Juristen und Anwälte da. Ich finde es auch nicht so glücklich, die Rechtsinformatik in rechtswissenschaftlichen oder verwaltungswissenschaftlichen Fakultäten anzusiedeln, denn deren Umgang mit der Rechtsinformatik ist eher stiefmütterlich.

### **Prof. DDr. Schweighofer**

Ich halte dies für einen guten Ansatz für ein Schlusswort. Wichtig ist, dass eine Community groß genug ist und noch wichtiger ist, dass sie Qualität produzieren kann. Es ist an sich mit den wenigen uns vorhandenen Ressourcen schwierig genug. Aber die Gesellschaft erwartet dies von uns sowohl in der Verwaltungs- als auch in der Rechtsinformatik. Die Maxime der Offenheit, dass wir möglichst viele einbeziehen und viele Kooperationen eingehen, dass wir arbeitsfähige Gruppen stellen, die in der Kürze der Zeit anerkennungswürdige Produkte bringen, ist unser Zukunftsmotto. Also nicht nur die Geschichte, und Tradition ist wichtig. Vielmehr schauen wir Richtung Zukunft und mehr auch auf Qualität.

Ich darf noch auf die Informationssysteme verweisen, mit denen ich mich eingehend beschäftigt habe. Es hat immerhin der Revolution des Internets bedurft, dass die Schnittstelle so wurde, wie man es sich vorgestellt hat. Vorher war es einfach zu billig und nicht wirklich solide gemacht. Man hat es nicht mit den Ressourcen geschafft. Heute ist es selbstverständlich und funktioniert hervorragend. Dies kann man auch über die anderen Bereiche sagen. Expertensysteme gibt es viele, aber dass man daraus wirklich etwas Spritziges macht und sie funktionieren ist schwierig. Ein positives Beispiel sind hier die Applikationen von Softlaw. Wenn wir in der Rechts- und Verwaltungsinformatik kooperieren, haben wir unsere Rolle gefunden und unseren Beitrag für die Gesellschaft geleistet und können uns sicherlich auf die Schulter klopfen. Herzlichen Dank für die Teilnahme.



# Podiumsdiskussion zur Geschichte der Verwaltungsinformatik

## 12 Einführung durch Prof. Dr. Maria Wimmer

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

wir möchten hier in diesem Panel einerseits einen Blick in die Vergangenheit werfen. Wir sind als Gemeinschaft noch nicht ganz ein halbes Jahrhundert alt, wenn man den Begriff „Verwaltungsinformatik“ genau betrachtet. Blickt man jedoch in die Historie hinein und betrachtet das Thema „Verwaltungsinformatik“, so kann man feststellen, dass wir eigentlich sogar älter als ein halbes Jahrhundert sind.

Ziel dieser Podiumsdiskussion ist es auch ein stückweit Geschichtsschreibung zu betreiben. Wir hinterfragen, was genau durch die Formierung des Begriffs „Verwaltungsinformatik“ entstanden ist und wie sich diese Disziplin entwickelt hat. Wie hat sie sich institutionalisiert? In welche Richtung geht sie? Wir blicken also zurück auf das bereits Erreichte und schauen darauf, was sich aus der Vergangenheit weiter projizieren wird und wie sich dieser Bereich in dieser Folge weiter entwickeln wird. Damit möchten wir dann eine Dokumentation anlegen. Diese Aufbereitung hat unmittelbare Relevanz für die Zukunft. Dort soll man künftig nachlesen können, wie sich alle diese Entwicklungen fortgeschrieben haben.

Auf dem Podium darf ich ganz herzlich begrüßen: Herrn Robert Traummüller von der Universität Linz in Österreich. Er ist einer der Nestoren und auch Mitbegründer des Fachbereichs in der Gesellschaft für Informatik. Daneben sitzt Dagmar Lück-Schneider von der Hochschule für Wirtschaft und Recht in Berlin. Außerdem ist sie die stellvertretende Sprecherin der Fachgruppe Verwaltungsinformatik. Ebenso ist Jörn von Lucke anwesend, der Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik. Ganz herzlich begrüßen möchte ich auch den Mitbegründer Heinrich Reinermann von der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer, der gleich noch ein Impulsstatement abgeben wird.

### **13 Beitrag von Prof. Dr. Heinrich Reinermann**

Vielen Dank, Frau Wimmer! Ich begrüße alle Damen und Herren auf dem Podium sowie alle anderen Panelteilnehmer. Ich darf ein kurzes Statement zu dem Projekt „Verwaltungsinformatikgeschichte“ abgeben, welches ich außerordentlich begrüße. Frau Wimmer ließ es bereits anklingen: Dieses Projekt hat schon deshalb einen Wert in sich, weil man jetzt einmal festhalten sollte, wie es wirklich war. Dies ist besonders bei einer Technik interessant, die einerseits als revolutionär gelten kann und andererseits gerade für eine öffentliche Verwaltung so herausragend wichtig ist, denn diese stellt ja letztlich weitestgehend Informationsverarbeitung dar. Hier sehe ich deshalb einen ersten Grund, die bisherige Entwicklung festzuhalten. Darüber hinaus ist auch wichtig zu beleuchten, was Frau Wimmer ebenfalls bereits in ihrem Statement anklingen ließ, nämlich dass wir uns mit Verwaltungspolitik beschäftigen werden. Dies ist in der Tat völlig richtig: Informationstechnik hat viel mit Politik zu tun. Es ist sogar gleichsam eine ihrer Aufgaben, in die Verwaltungspolitik – und in die Politik generell – hinein zu wirken.

Ein Projekt zur Verwaltungsinformatikgeschichte wäre ein Stück empirische Forschung. Wie immer bei empirischer Forschung geht es auch darum, aus den Erkenntnissen über das Sein Lehren für die Zukunft, das Sollen, zu ziehen, wie dies auch bereits das schöne Thema des Panels heute Morgen ankündigt. Dies geschieht, um einerseits zu sehen, wie sich die verschiedenen Handlungsvarianten der Vergangenheit erklären lassen, andererseits um nachzuzeichnen, wie man die heutigen Ist-Zustände darauf zurückführen kann und ob sie sich bewährt haben, und drittens, um daraus wie gesagt Empfehlungen für die Zukunft zu gewinnen. Im Übrigen möchte ich vorschlagen, den Begriff „Geschichte der Verwaltungsinformatik“ nicht zu eng zu verstehen, konkreter: Man sollte sich nicht nur mit der Wissenschaftsgeschichte der Verwaltungsinformatik beschäftigen, sondern auch mit der Geschichte des Forschungs- und Erörterungsgegenstandes selbst.

Der Zeitpunkt für dieses Projekt ist sehr gut. Nach 40 oder 50 Jahren liegt, wie es Frau Wimmer bereits sagte, sehr viel Material vor, das man auswerten kann. Ein weiterer wichtiger Grund liegt in der Tatsache, dass viele maßgebliche Akteure, die die Entwicklung der Verwaltungsinformatik beeinflusst haben, heute noch befragt werden können. Das sollte man nutzen. Man könnte das Vorhaben so angehen, wie es die Wirtschaftsinformatiker mit Lutz J. Heinrich und Rudolf G. Ardelt gemacht haben, die ja gerade ein Projekt mit dem Titel „Die Geschichte der Wirtschaftsinformatik“ abgeschlossen haben (Heinrich/Ardelt 2011

und Heinrich/Ardelt 2012). Die hier anwesenden Kollegen aus Linz haben das sicherlich noch genauer mitbekommen. Hier hat man maßgebliche Akteure in Form von Selbstzeugnissen beteiligt. Man bat diese niederzuschreiben, wie sie die Entwicklung persönlich erlebt haben. Dabei wurden keine Vorgaben gemacht, sondern jeder schrieb auf, was ihm wichtig erschien. Natürlich mussten die Berichte anschließend strukturiert werden; dazu werde ich noch kommen.

Zur Frage, wen man ansprechen sollte, erscheint mir Folgendes wichtig: Man sollte alle Zentren der Verwaltungsinformatik beteiligen. Ich bin gestern Abend bei meinem kurzen Statement bereits darauf eingegangen, dass diese Zentren in der Anfangszeit in Koblenz, Kassel, Oldenburg, Speyer und einigen anderen Orten waren. Heute sind es zum Teil andere Zentren. Und es sind viele mehr. Es wäre wichtig, alle diese Stellen für eine Zusammenarbeit zu gewinnen. Darüber hinaus sollte man versuchen, weitere wichtige Institutionen einzubinden, die die Verwaltungsinformatik beeinflusst haben. Ich denke an die KGSt (Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung, heute Verwaltungsmanagement), an die Fraunhofer Gesellschaft, die Datenzentralen, die kommunalen Gebietsrechenzentren, den alten KoopA ADV (Kooperationsausschuss Automatisierte Datenverarbeitung Bund/Länder/Kommunaler Bereich), den es in dieser Form nicht mehr gibt, und viele mehr. Dies wären meine Vorschläge bezüglich der zu beteiligenden Akteure. Ähnlich dem Vorbild der Wirtschaftsinformatiker in Linz könnte man einen Historiker der Neueren und Neusten Geschichte beteiligen, da es wichtig ist, Methoden der Geschichtsforschung zu beachten. Dies ist schließlich keine Tätigkeit, die Verwaltungsinformatiker normalerweise betreiben, und man sollte sich beraten lassen, um Fallstricke zu vermeiden.

Vielleicht kann ich noch ein paar Worte zum Vorgehen einbringen. Sollte man den Ansatz über Selbstzeugnisse verfolgen, so muss man damit rechnen, dass die Aussagen sehr persönlich gefärbt sind. Der Sinn einer vorgabenfreien Niederschrift liegt gerade darin, auf diese Weise das individuelle Erleben einer Verwaltungsinformatik im Entstehen zu sammeln. Allerdings müssten diese Ergebnisse systematisch ausgewertet werden. Hier könnte man verschiedene Kenner der zu untersuchenden Fragestellungen heranziehen, auf die jetzt abschließend noch einzugehen ist.

Was wären Dimensionen, in denen man Erfahrungsberichte und Selbstzeugnisse auswerten kann? Als erstes wäre die *Technikgeschichte* zu nennen, allerdings immer im engen Rahmen des Bezugs auf unser Erkenntnisobjekt „Verwaltungsinformatik“. Es ist aber eine wichtige Dimension, denn um Informationstechnik dreht sich die Verwaltungs-

informatik schließlich, Informationstechnik ist Anlass für die Verwaltungsinformatik. Hier wäre etwa die zunehmende Individualisierung der technischen Unterstützung zu beleuchten, von den Rechenzentren bis zu Smartphones heute. Dabei könnte man auch die Hersteller mit ihren Dokumenten über die Geschichte der Informationstechnik einbinden.

Eine andere Dimension wäre, was ich *Regelungsgeschichte* nennen möchte. Wer hat in Bund und Ländern welche Regelungen zur elektronischen Datenverarbeitung der öffentlichen Hände mit welchem Ziel erlassen, und wer war dafür zuständig, waren es zum Beispiel die Innenministerien oder die Finanzministerien? Wie hat sich über diese 40 bis 50 Jahre die Normgebung aus welchen Gründen verändert, aus welchen Gründen hat man Korrekturen und Ergänzungen vorgenommen? Mit welchem Erfolg sind diese Maßnahmen vollzogen worden?

Weiter ist die *Organisationsgeschichte* zu betrachten. Welche Institutionen wurden im staatlichen, welche im kommunalen Bereich geschaffen, zum Beispiel Datenzentralen und kommunale Gebietsrechenzentren? Nicht nur die Organisation der Datenverarbeitung im engeren Sinne, sondern auch die der Dienstleistungen wie Ausbildung, Softwareentwicklung und Beratung sollten in ihrer historischen Entwicklung betrachtet werden.

Eine weitere wichtige Dimension wäre die *Anwendungsgeschichte*. Dabei geht es um die Frage, was denn Parlamente, Exekutive und Judikative mit dem Potenzial der Informationstechnik angefangen haben? Und wie ist die Akzeptanz gewesen? Hieraus folgt auch die meines Erachtens sehr wichtige Frage, ob das durch die Informationstechnik bereitgestellte Potenzial richtig genutzt wurde. Wo nicht, wären die Hindernisse und Gründe zu beleuchten, die eine Potenzialausschöpfung verhindert haben. Die Dimension der Anwendungsgeschichte wird sich von der Massendatenverarbeitung über Portale bis hin zu den heutigen sozialen Netzen erstrecken.

Nach meiner Vorstellung wäre, aufbauend auf diese vier Dimensionen zum Anwendungsgebiet, die *Wissenschaftsgeschichte* der Verwaltungsinformatik im engeren Sinne zu analysieren. Dazu zählen Fragen nach „Wer?“ und „Was?“ Wer waren die Professoren an Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien und so weiter? Welche Forschung und Lehre haben sie betrieben, vor allem: Welche Forschungsziele wurden verfolgt, welche Methoden angewandt? Welche Studiengänge und Curricula sind im Laufe der Entwicklung entstanden? Als Nebenprodukt könnte hier eine *Publikationsgeschichte* entstehen. Welche Fachzeitschriften, Schriftenreihen, welche Lehr- und Fachbücher sind entstanden? Dabei könnte auch eine Sammlung der Literatur zur

Verwaltungsinformatik in Form von Nachweisen abfallen. Auch eine *Konferenzgeschichte* der Tagungen und die *Verbandsgeschichte* halte ich für nötig: Wie ist die Verwaltungsinformatik in der Gesellschaft für Informatik und in anderen Organisationen verankert?

Dies scheinen mir einige der Dimensionen zu sein, die man an das Material anlegen könnte, welches aus Erfahrungsberichten und Selbstzeugnissen entsteht. Selbstverständlich kann man auch ohne Selbstzeugnisse arbeiten und sich direkt mit den genannten Aspekten beschäftigen. Mir schiene es aber, gerade in Anbetracht der Linzer Erfahrungen, spannend zu sein, die ganz persönlich gefärbte Erlebnisgeschichte der Beteiligten einmal festzuhalten. Eine *Zeittafel* würde sich dann ebenfalls ergeben.

Natürlich bieten sich viele Möglichkeiten und Wege für eine Erarbeitung der Geschichte der Verwaltungsinformatik. Betrachten Sie meine Ausführungen daher bitte nur als Anregungen für mögliche zu verfolgende Konzepte. Ich bin sicher, in Ihrer Sitzung und in der Podiumsdiskussion kommen weitere Anregungen zum Vorschein. Dem Projekt wünsche ich den allerbesten Erfolg.

**Prof. Dr. Maria Wimmer:**

Vielen herzlichen Dank, Herr Reiner mann, für Ihre sehr ausführliche Beschreibung dessen, was wir tun und bearbeiten können und sollen. Wir werden nun weiter diskutieren, wie wir dies aufarbeiten können.

Wir werden sicherlich weiter auf Sie zurückkommen und hoffen, dass Sie uns als Geschichtsschreiber begleiten werden.

## **14 Beitrag von Prof. Dr. Maria Wimmer**

Als Impulsvortrag werde ich nun einen kleinen Rückblick zur Geschichte und Entstehung der Verwaltungsinformatik vortragen. Ich beziehe mich dabei auf Beiträge, die ich zusammen mit Herrn Roland Traunmüller (Traunmüller/Wimmer 2010) geschrieben habe beziehungsweise die er im Wesentlichen bereits in verschiedenen Beiträgen verfasst hat.

Wo liegt der Ursprung der Verwaltungsinformatik, wenn man zurückblickt? Zwar gibt es erste Bereiche, die man noch nicht als Verwaltungsinformatik bezeichnet hat, obwohl bereits die Anwendung der Informatik im Wesentlichen als Datenverarbeitung erfolgte. Im Kontext der Verwaltungsinformatik wurden diese dann als administrative Datenverarbeitung bezeichnet. In großen öffentlichen Behörden und Organisationen wurde somit der Grundstein für das gelegt, womit wir uns auch heute beschäftigen. Wie bereits von Herrn Reinermann erwähnt sind einige Akteure, welche wir als Zeitzeugen für die Dokumentation interviewen sollten, dann auch diese großen Datenverarbeitungszentren. Diese werden uns hoffentlich einige spannende Einblicke ermöglichen.

Der KoopA ADV (Kooperationsausschuss Automatisierte Datenverarbeitung Bund/Länder/Kommunaler Bereich) wurde 1963 in Deutschland gegründet. Er ist ein ganz wichtiger Initiator beziehungsweise eine wichtige Institution, die sehr lange aktiv war. Vor drei Jahren im Jahr 2010 wurde sie schließlich in eine andere Institution, den IT-Planungsrat, überführt und somit umstrukturiert. Dem gingen aber lange beständige Jahre voraus, in denen der KoopA ADV die Entwicklung in der Verwaltung auf den unterschiedlichen Ebenen beeinflusste.

In den frühen 1970er Jahren inkorporierte die Verwaltungsinformatik in den Begriff der Rechtsinformatik. Hier sind insbesondere Herbert Fiedler und Wilhelm Steinmüller zu nennen. Es ist ihr Verdienst den Begriff der „Rechtsinformatik“ gebildet und dort auch den Begriff der „Verwaltungsinformatik“ inkludiert zu haben. Sie definierten Rechtsinformatik als rechtlich gebundenes Entscheiden in Recht und Verwaltung. Damit sprachen sie die beiden Domänen an, die wir normalerweise getrennt in der Diskussion behandeln. Damals war die Rechtsinformatik eine Einheit, die sowohl die Rechtsinformatik als auch die Verwaltungsinformatik in sich barg. Durch die Sicht der Gemeinsamkeit von Normen und Vollzug wurde diese Verbindung begründet.

Später erfolgte dann erst die Trennung. Wenn wir aber in die aktuellen Diskussionen zurückkommen, müssen wir auch diskutieren, ob diese beiden Themenbereiche nicht doch wieder stärker zusammenwachsen müssen. In den Diskussionen wird es sehr wichtig sein, dass wir die Rechtsinformatik wieder stärker in die Diskurse über E-Government und Open Government, über Smart Cities und Rechtsgestaltung, über Gesetzgestaltung und Bürgerbeteiligung in Gesetzesentstehungsprozessen einbinden.

Mitte der 1970er Jahre gab es eine eigenständige Entwicklung der Verwaltungsinformatik als Disziplin. Dadurch, dass die Anwendung der Verwaltungsinformatik und der Rechtsinformatik sehr stark auf die öffentliche Verwaltung als Hauptnutzer der IT ausgelegt war, ergab sich hier eine Macht des Faktischen. Die Verwaltungsinformatik entwickelte sich stärker. Es entstand ein zunehmendes Interesse an den Fragen zwischen Organisations- und Informationstechnik. Auch dies rückte die Verwaltungsinformatik stärker in das Zentrum. Komplexere, umfangreichere Anwendungen der Automatisierung und des Verwaltungsvollzugs stellten sich. Dies beförderte eine weitere Trennung der Rechtsinformatik und der Verwaltungsinformatik. Roland Traunmüller bezeichnete dies als keinen jähen Bruch, sondern als ein langsames, stetiges Auseinanderdriften.

Bereits die Anfänge der Verwaltungsinformatik waren interdisziplinär geprägt. Ebenso vielseitig sind die Hintergründe der Nestoren und Begründer der Disziplinen Rechtsinformatik und Verwaltungsinformatik. Heinrich Reiner mann ist beispielsweise Diplom-Kaufmann und damit Betriebswirt. Wilhelm Steinmüller kommt aus der Rechtstheorie. Herbert Fiedler ist Jurist und Mathematiker. Roland Traunmüller begann mit Chemie und wurde Doktor der Philosophie, bevor er in die Informationstechnik als Leiter der ADV an der Universität Linz einstieg. Klaus Lenk ist Verwaltungswissenschaftler. Die politische Ökonomie ist durch Klaus Grimmer und Hans Brinckmann vertreten. Wie Sie sehen war es ein sehr gemischtes Konsortium mit unterschiedlichen Hintergründen an Disziplinen. Sie haben sich zusammengeformt entsprechend des Begriffs der Verwaltungsinformatik, um diese Disziplin zu prägen. Dies ist eigentlich ein sehr gutes Beispiel für das nationale E-Government Zentrum, nämlich dass es erforderlich ist unterschiedliche Disziplinen zusammenzubringen. Unsere Gründerväter haben es uns vorgelebt. Daran können wir uns ein gutes Beispiel nehmen.

In den 1970er Jahren entstanden dann durch diese Initiativen verschiedene Veröffentlichungsmedien. Beispielsweise zählt dazu die seit 1971 bestehende Zeitschrift „Öffentliche Verwaltung und Datenverarbeitung“. 1974 wurde von Brinckmann, Grimmer, Lenk und Raves ein

Buch über „Verwaltungsautomation: Thesen und Auswirkungen automatischer Datenverarbeitung auf Binnenstruktur und Außenbeziehungen der öffentlichen Verwaltung“, die explizit ausformuliert wurden. In diesem Buch wurden die Anliegen der Verwaltungsinformatik explizit ausformuliert und damit nach außen sichtbar. Sicherlich ist dies eine Lektüre, die wir uns zulegen müssen, um die Geschichte der Verwaltungsinformatik näher zu verstehen.

Die Anfänge der Verwaltungsinformatik als Disziplin müssen weiterhin im Vergleich zur Rechtsinformatik betrachtet werden. Es gab kein jähes Trennen, sondern ein Auseinanderdriften. Die wissenschaftlich orientierte und dominierende Rechtsinformatik war im Vergleich erst einmal viel stärker. Die Verwaltungsinformatik hingegen kam aus den Anwendungen heraus. In diesem Sinne wurde sie von Roland Traunmüller auch als „Emporkömmling“ bezeichnet. Heinrich Reiner mann hat diese Entwicklung sicherlich zu Recht im Vergleich mit der Chemie beschrieben. Sein Ansatz besagt, dass die Verwaltungsinformatik als beschreibende, erklärende und gestaltende Reflexion der Anwendung der Informationstechnologie im öffentlichen Sektor zu einer sehr respektablen Disziplin führen kann (Reiner mann 1989).

Das enorme Anwachsen der Verwaltungssysteme und der Weg hin zu einer eigenständigen Verwaltungsinformatik sind von verschiedenen Akteuren schon beschrieben worden, unter anderem von Heinrich Reiner mann. Aber es gibt noch einige weitere Beiträge dazu.

Ende der 1970er erfolgte die Institutionalisierung durch die Gründung eines Fachbereichs in der Gesellschaft für Informatik. Dieser wurde „Informatik in Recht und Verwaltung“ (RVI) genannt. Er wurde ursprünglich von Herbert Fiedler geleitet. Weitere Mitglieder waren Hans Brinkmann, Heinrich Reiner mann, Klaus Lenk, Klaus Grimmer, Wilhelm Steinmüller und andere im Feld der Verwaltungsinformatik. Hier möchte ich auch gleich einhaken. Die genauen Gründungsmitglieder müssen wir noch genau recherchieren. Hier bitte ich um Unterstützung.

In der Formierung des gemeinsamen Fachbereichs RVI fanden die Themen in der Folge wieder zueinander. Dennoch gab es abermals eine Aufsplitterung unterhalb des Fachbereichs. So verblieb es auch bis in die aktuelle Zeit. Noch heute sind wir durch die Unterteilung in die Fachausschüsse Verwaltungsinformatik und Rechtsinformatik geprägt, die dann weitere Unterstrukturen haben.

Ab 1980 gibt es regelmäßig abgehaltene Tagungen. Auch hier war Heinrich Reiner mann sehr prägend. Er hat federführend an der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer diese Veranstaltungen

mitgestaltet. Die sehr erfolgreichen Veranstaltungen wurden im Vierjahresrhythmus gemeinsam mit dem Fachbereich Informatik in Recht und Verwaltung organisiert. Die Publikationen erschienen entsprechend im R. von Decker-Verlag (<http://www.dhv-speyer.de/rei/srvi.htm>).

In den 1990er Jahren erlebte der Fachbereich Verwaltungsinformatik eine Blüte mit vielen Publikationen. Eine Schriftenreihe Verwaltungsinformatik (<http://www.dhv-speyer.de/rei/srvi.htm>) und eine Fachzeitschrift in Nomos Verlag namens „Verwaltung & Management“ (<http://www.vum.nomos.de>) wurden eingerichtet. Die eigenen Fachtagungen Verwaltungsinformatik (FTVI) etablierten sich im Zweijahresrhythmus. Diese führten die Speyerer Tagungen fort. Veranstaltungsorte waren beispielsweise 1997 Hamburg, 1998 Köln, 2000 Halberstadt und 2001 Brühl. Illmenau war geplant für 2003. Diese Veranstaltung musste leider endgültig abgesagt werden. 2006 gelang in Brühl ein neuer Ansatz zur Organisation der Tagung. Nach 2008 in Potsdam, 2010 in Koblenz sind wir 2012 in Friedrichshafen. Die Aussichten sind vielversprechend die Tagung im Zweijahresrhythmus fortsetzen zu können. Seit 2010 erfolgt dies in der Kooperation mit der Rechtsinformatik. Man muss sicherlich überlegen, ob sie weiterhin unter getrennten Namen geführt werden sollen, wenn das Ziel ein stärkeres Zusammenwachsen der Disziplinen ist.

Die 2000er Jahre sind von den Entwicklungen der E-Government-Bewegung geprägt. Diese war nicht notwendigerweise immer positiv für die Entwicklung der Verwaltungsinformatik als solche. Dies rührt daher, dass die Bewegung des E-Government und die Erforschung der E-Government-Entwicklungen in einem ersten Schritt nicht notwendigerweise mit der Wissenschaft Verwaltungsinformatik gleichgesetzt wurden. Hinzu kam, dass viele der Gründerväter aus den 1970er Jahren in den früher 2000er Jahren emeritierten. Klaus Grimmer, Heinrich Reiner mann, Klaus Lenk und Roland Traunmüller emeritierten bis 2005. Ab 2005 gab es kaum noch aktive Universitätslehrstühle auf dem Gebiet der Verwaltungsinformatik. Kassel, Oldenburg und Linz wurden nicht mehr mit diesem Thema besetzt. Es gab sicherlich unterschiedliche Gründe für diese Entscheidungen wie etwa Partikularinteressen einzelner Universitäten. Die Ausschreibungsinhalte werden bekanntlich von den Kollegen des Fachbereichs verfasst. Somit hängen die Formulierungen davon ab, inwieweit jemand ein bestimmtes Thema in seinem Fachbereich auch vertritt, ob diese Person auch anerkannt ist und dafür gesorgt hat, dass das Thema weiterhin verfolgt wird oder die ob die Kollegen stärkeres Interesse an eigenen Themen haben und damit die Themenlinie auslaufen lassen. In Deutschland hatten wir so 2005 nur noch zwei Lehrstühle an Universitäten, die die Richtung weiter

vertreten, nämlich in Koblenz und in Speyer. Zusätzlich gab es einige Lehrstühle zur Verwaltungsinformatik auch an Fachhochschulen.

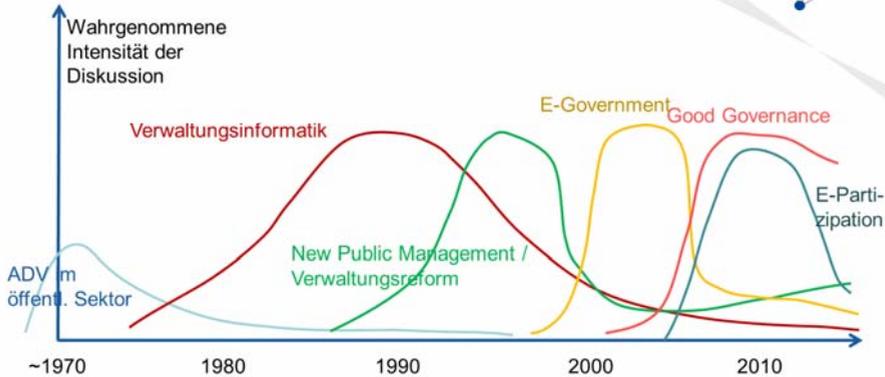
Nach 2005 hat sich die Etablierung von E-Government weiter verstärkt. Durch seine Techniklastigkeit hat es aber gleichzeitig bereits eine Krise erlebt. Es musste mit sanfteren und interdisziplinäreren Themen wie beispielsweise „Good Governance“, „E-Governance“ und „E-Partizipation“ aufgebrochen werden. Allerdings nahmen diese Themen auch erst einmal überhand. Die Forscher des E-Government haben sich dann auf diese Themenbereiche eingelassen. Durch die Emeritierungswelle und den fehlenden Nachwuchs gab es eine große Lücke, was jüngere Akteure betraf. Es fehlte in diesem Themenfeld schlichtweg an Nachwuchs.

Erst Ende der 2000er erwachte die Disziplin mit den Fachtagungen und einer weiteren Professur von Jörn von Lucke an der Zeppelin Universität sowie mehreren weiteren Professuren an Fachhochschulen zu neuem Leben. Insbesondere die E-Government-Forschung auch im internationalen Bereich begünstigte diese Entwicklung. Seit mehreren Jahren erfahren wir also eine viel stärkere Wahrnehmung der Disziplin. Heute bezeichnen wir uns teilweise auch mit dem Begriff „E-Government“, was sicherlich auch synonym mit dem Ansatz verstanden werden kann, wofür die Verwaltungsinformatik steht.

Die E-Government-Entwicklungen erlebten in ihrer jungen Geschichte von etwa zwölf Jahren wie gesagt erhebliche Höhen und Tiefen. Eine erste sehr technisch geprägte Blüte erfolgte in den ersten 2000er Jahren. Dann folgte um die 2005 der drastische Einbruch, der mit dem Vorwurf verbunden war, E-Government sei zu technisch ausgerichtet. In der Folge etablierten sich „E-Partizipation“ und „Good Governance“.

Betrachten wir jetzt das Jahr 2010, so sehen wir, dass E-Government sicherlich stärker interdisziplinär angesehen wird und damit wieder stärker konsolidiert wird. Des Weiteren fällt es mit einer breiteren inhaltlichen Betrachtung und einer stärkeren Fundierung in der Forschung auf. Ich bin mir sicher, dass Roland Traunmüller auf die Tagungen eingehen wird, die in diesem Themenfeld international stattfinden. Wir erleben natürlich auch wieder Querschläge, Weiterentwicklungen und Hypewellen neuer Schlagwörter wie „Open Government“, „Smart Cities“, „IKT in Governance und Policy Modulierungen“. Es kommen also Themenbereiche und kleinere Zweige, die in Mode kommen und das Thema dort weiterentwickeln.

## Evolution der Fachrichtung über die Zeit



**Abbildung 8: Evolution der Fachrichtung über die Zeit**

Um abschließend mit Abbildung 8 eine kleine Betrachtung der Evolution über die Zeit abzugeben, möchte ich aufzeigen, was die Blütezeit der entsprechenden Fachrichtung war. Die ADV im öffentlichen Sektor waren schon vor den 1970ern aktiv. Dann kam die Entwicklung der Verwaltungsinformatik mit einer großen Blüte in den 1990er Jahren. Dazu kam als sehr wichtiges Thema mit New Public Management und der Verwaltungsreform, die in gewisser Weise einen Kontrast zur Verwaltungsinformatik stand, aber in weiterer Folge mit ihr zusammen wachsen muss. Mit dem Beginn des neuen Jahrtausends kam die E-Government-Bewegung, dann 2005 „Good Governance“ und „E-Partizipation“. Aber auch diese Themen werden vom aktuell dominantesten Thema „Open Government“ zurückgedrängt.

Wir müssen betrachten, wie sich die Themen weiterentwickeln werden. Ist es denn nicht so, dass das, was wir unter E-Government verstehen, eigentlich auch mehr oder weniger synonym mit dem, was Open Government bedeutet? Viele Themen, die wir im Zusammenhang mit Open Government diskutieren, haben wir bereits im Kontext der E-Government-Forschung behandelt und entwickelt. Allerdings kommen auch manche neue Themen hinzu. So gehen beispielsweise Good Governance und E-Partizipation ein großes Stück in diesem Themenkomplex des Open Government auf.

## 15 Beitrag von Prof. Dr. Roland Traunmüller

Im Jahr 1970 gab es eine „Bubble“ namens „Informationssysteme und Datenbanken“. Jede Institution und jede Firma, die etwas auf sich hielt, wollte ein Informationssystem haben. So kam ich als Chemiker zurück in mein heimatliches Linz. Die Schwiegereltern lebten auch ganz in der Nähe. Ein bisschen traurig war ich schon, denn im Ruhrgebiet hatte ich hohe Wissenschaft betreiben können. Aber ich war völlig überzeugt, auch in diesem neuen Gebiet etwas gestalten zu können. Ähnlich meinem eigenen Werdegang sind alle in der Verwaltungsinformatik aus den verschiedensten Disziplinen gekommen. Die allerwenigsten kamen aus der Rechtsinformatik. Daher ist es für die Rechtsinformatik sehr glücklich gewesen, die Verwaltungsinformatik subsumieren zu können, da sie eigentlich nur den Rechtsvollzug darstellt. Die Verwaltungsinformatik hat sich davon sehr wenig berührt gefunden und ihre eigenen Themen mit Technik, Organisation und Benutzer verfolgt.

Um an dieser Stelle einen Sprung zu machen gehe ich nun auf die Tagungen ein. Diese waren ein ganz wesentlicher Schritt für die Entwicklung der Disziplin. Die erste Tagungsreihe war die Reinermann'sche Frühjahrstagung 1980, die dann alle vier Jahre stattfand und sehr bedeutend war. Die zweite Reihe „Verwaltungsinformatik“ folgte drei Jahre später und wurde von mir im Auftrag der Gesellschaft für Informatik (GI) gemeinsam mit den zwei österreichischen Computergesellschaften organisiert. Ich hatte vor allem den Ehrgeiz zu zeigen, dass es sich bei der Disziplin um eine Form der angewandten Informatik handelte. Es gibt immer diesbezügliche Diskussionen, die sich über die Zeit erledigten. Aber damals gab es noch die Diskussion, ob es die Bindestrich-Informatik überhaupt gibt. Es wurden sogar noch Lehrbücher in der angewandten Informatik geschrieben, die nachher „Datenbanken“ genannt wurden. Dies ist aber etwas anderes als eine Bindestrich-Informatik, die sogar von einigen Vertretern negiert wurden. Ich wollte dies widerlegen und bin sehr froh, dass ich einen Tagungsband beim Springer-Verlag veröffentlichen durfte. Die Veröffentlichung bei diesem Verlag stellte damals den „Sanktus“ dar. Ich möchte nur eine Sache noch erwähnen, auf die ich persönlich sehr stolz bin: Voriges Jahr 2011 hatten wir die 24. Tagung Verwaltungsinformatik im Rahmen der österreichischen Computergesellschaft (OCG). Dazu muss man sagen, dass es für eine kommerzielle Tagung bemerkenswert ist, durchweg 24 Jahre abgehalten zu werden, obwohl sie weder von einer Firma noch einer Behörde getragen wird.

Nun gehe ich weiter zu den internationalen Verflechtungen. Manchmal kommt man zu diesen Aufgaben wie der Pontius ins Credo. In diesem Fall hatte die Internationale Vereinigung der Computergesellschaften (IFIP: International Federation for Information Processing: <http://www.ifip.org>) hatte auf ihrem Organigramm nur eine theoretisch existierende Gruppe „Information Systems and Public Administration“. Diese wurde von einem damals sehr mächtigen Mitglied gegründet, aber dann geschah erst einmal nichts. In der Folge wurde ich gefragt, ob ich es mir zutrauen würde diese Gruppe zu übernehmen. Im Jahr 1990 übernahm ich als interimistischer Leiter die Arbeitsgruppe „Information Systems and Public Administration“. Eigentlich hatte ich nur ein paar Kontakte, denn die schriftlich vorhandenen Unterlagen waren eigentlich nur Makulatur. Deshalb begann ich mit einer Graswurzelstrategie mit dem Aufbau von unten. Auf unzähligen Kongressen von Brisbane über Singapur bis Amerika nahm ich an Tagungen teil, machte die Teilnahme und Beiträge aber vom Abhalten eines halbtägigen Workshops abhängig. Im Huckepack-System konnte ich so zahlreiche Workshops abhalten. Wir erfuhren ein stetiges Wachstum. Wir wuchsen soweit, dass wir mit der Internationalen Vereinigung der Computergesellschaften IFIP einen Weltkongress in Wien und Budapest 1998 (IFIP World Computer Conference) gemacht haben. Ich leitete darin die Telecooperation Conference, bestehend aus den drei Teilkonferenzen „Telecooperation“, „E-Commerce“ und „E-Government“. Dies war sicherlich auch eine der ersten Nennungen des Begriffs „E-Government“. Heute sage ich, dass es eigentlich falsch war, dass wir dies nicht so dokumentiert haben. Allerdings gibt es einen Tagungsband (Traunmüller/Csuháj-Varjú 1998), in dem man es nachlesen kann. Diese Gruppe ist insgesamt sehr gewachsen. In Wien waren wir damals 50 Leute. Maria Wimmer ist heute Chefin der Gruppe, die heute 150 bis 180 Leute umfasst. Es ist bemerkenswert, dass wir die internationale Aufstellung ohne allzu große Fragmentierungen geschafft haben, die natürlich überall vorkommen.

Jung hatte ich im Jahr 1998 also Blut geleckt und überlegte mir eine internationale Tagung zu veranstalten. Aus meiner heutigen Perspektive sehe ich mich mit meinen damals 58 Jahren noch als jung an. Es gab in Folge die große International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA: <http://www.dexa.org>), welche es noch immer unter Leitung meines Freundes Roland Wagner gibt. 2002 veranstaltete ich in Aix-en-Provence eine wissenschaftliche, kommerzielle Tagung mit über 80 Teilnehmern, die allen einen echten Tagungsbeitrag zu zahlen hatten. Maria Wimmer wird die genauen aktuellen Besucherzahlen kennen. Heute sind wir bei rund 160 Personen. Allerdings wird die Tagung seit 2006 nicht mehr im DEXA-

Kontext fortgesetzt. Fragmentierungen gibt es immer. Über diese Spaltung in EGOV (<http://www.egov-conference.org>) und EGOVIS (<http://www.dexa.org>) weine ich wie der Apostel Paulus, aber damit muss man leben können. Diese stetige Entwicklung und rege Tätigkeit über mehrere Themen empfinde ich als genau richtig. Denn die Aktualität der Themen ist ähnlich wie der Hecht im Karpfenteich. Alle Akteure werden ein bisschen müde und faul, aber mit einem neuen Thema kommen auch immer neue Gruppen auf und diese reanimieren das Ganze.

Ich möchte selbst nicht zu lange reden. Das ist immer das große Problem, wenn man nachher Selbstzeugnisse macht. Man selbst ist überzeugt, man macht ein gutes Selbstzeugnis. Andere Leuten sagen: „Mein Gott, der redet viel zu lange und ist auf einem Ego-Trip!“ Das möchte ich wirklich nicht machen. Ich möchte mich bei allen entschuldigen, die das so empfunden haben und gebe das Wort schon wieder weiter.

**Prof. Dr. Maria Wimmer**

Vielen Dank für Deine umfangreichen Ausführungen zu den Tagungen und Institutionen, die ja immer prägend eingewirkt haben. Ich möchte nun weitergeben an Dagmar Lück-Schneider. Sie wird aus ihrer Sicht, insbesondere aus Sicht der Fachhochschulen, auf die Entwicklungen der Verwaltungsinformatik eingehen und diese uns näher bringen.

## **16 Beitrag von Prof. Dr. Dagmar Lück-Schneider**

Zunächst möchte ich an das Gespräch mit Professor Heinrich Reiner mann anknüpfen. Er zeigte uns auf, was wir inhaltlich unter diesem Projekt fassen können. Ich denke, wir sollten nun die ergänzende Frage zur historischen Aufbereitung stellen, ob wir die Verwaltungsinformatik als wissenschaftliche Disziplin aufgreifen oder ob wir sie weiter auffassen wollen. Zu beleuchten wäre dann, wie wir Informationstechnologie in den öffentlichen Verwaltungen anwenden und gestalten wollen. Dies würde den Blickwinkel erweitern. Wenn ich an die Tagungsteilnehmer hier denke, kann man dies inhaltlich um Unternehmen aus der freien Wirtschaft ergänzen, die diesen Prozess begleitet haben und wie ihr Vorgehen war. Darüber hinaus sagt uns der Zusatz des Titels „Lehren für die Zukunft“, dass wir auch reflektieren sollten, wie die bisherige Zeit verlaufen ist. Eine Möglichkeit wäre zu schauen, welche Projekte besonders erfolgreich oder welche weniger erfolgreich verlaufen sind und nach den Gründen forschen. Auch hier könnte man wieder Akteure aus der Praxis einbeziehen und interessante Beiträge in ein entsprechendes Werk einfließen lassen.

Dann komme ich zum Blick der Fachhochschulen. Seit 1993 bin ich in der Lehre im Bereich Verwaltungsinformatik aktiv. Zunächst einmal für die Fachhochschule des Bundes am Fachbereich Arbeitsverwaltung. Das heißt, wir begannen mit der Ausbildung von Inspektorenanwärtern für die Arbeitsämter, den heutigen Arbeitsagenturen. In diesem Kontext habe ich die Verwaltungsinformatik zunächst als Nebenfach innerhalb eines größeren Fächerkanons kennengelernt. Bereits damals wurde sie als Nebenfach, aber durchaus bewusst wahrgenommen. Wenn ich nun den Bedeutungswandel betrachte, so sind hier vielfältige Entwicklungen zu vermelden. Zuerst hat man natürlich mitbekommen, dass Informationstechnologie für die Studierenden, welche ich an der FH Bund ausbildete, eine immer größere Rolle spielte. Dies galt vor allem in Bezug auf ihre Einsatzfähigkeit auf späteren Arbeitsplätzen. Wer mit Informationstechnologie nicht umgehen konnte, würde später als Arbeitsvermittler beispielsweise nicht einsatzfähig sein, denn die Informationen müssen über das Netz eingeholt werden. Auch die Beherrschung der Fachverfahren war vital. Wenn man die Lehrstundenzahl im Curriculum als Indikator für die Bedeutung sieht, so wird von 1993 bis 2009 die Bedeutungszunahme an der FH Bund deutlich. Es hat aber auch eine inhaltliche Verschiebung gegeben. Glücklicherweise spielten im Laufe der Zeit nicht nur Aspekte wie Anwendungsfähigkeit und der Umgang mit Informationssystemen eine Rolle. Vielmehr wurde auch der allgemeine Blickwinkel mit Themen wie der Mitgestaltung von

Informationssystemen und das Erkennen von Strukturen erweitert. Nur so können Angestellte nachher in der Lage sein, diesen schnellen Wandel mitzugehen. Denn wenn wir keine generellen Strukturen vermitteln, so muss man bei jedem Wandel von vorne anfangen.

Allerdings gab es durchaus gegenläufige Bewegungen, wie die Entwicklung einer neuen Hochschule im Verlauf der Herausarbeitung der neuen Curricula zeigt. Dabei ist die Verwaltungsinformatik komplett verschwunden und in die Studiengänge im Sinne einer interdisziplinären Schulung integriert worden. Wie das häufig so ist, sind nicht alle Lehrenden allerdings interdisziplinär aufgestellt. Dies hat zur Folge, dass die intendierte Eingliederung der informationstechnologischen Inhalte in bestimmte Wissenschaften häufig zu einem Wegfall dieser Inhalte sorgt. Hier muss man Vorsicht walten lassen, denn bei der Verpflichtung der Professoren ist die Umsetzung schwer einzuklagen, dass dies inhaltlich tatsächlich auch gemacht wird. Im Falle der Modulintegration und Bedeutung dieses Aspektes sehe ich durchaus Probleme für die Aspekte der Verwaltungsinformatik.

Mit dem Ruf und dem Erhalt meines Lehrstuhls in Berlin habe ich aber auch erlebt, dass es die Tendenz für einen Bedeutungszuwachs gibt. Nun bin ich nicht mehr in einem Nebenfach aktiv, sondern es gibt einen eigenen Studiengang Verwaltungsinformatik. Hier kann man sehen, dass man nicht nur Verwaltungswissenschaftler braucht, die auch einen Blick für IT haben, sondern vielmehr solche, die auch die informationstechnologischen Seiten breiter abdecken können. Darauf achten wir in unserem Studiengang besonders. Auch andere Hochschulen, die auf Fachhochschulebene für den öffentlichen Dienst ausbilden, haben dies im Blick. Zu erwähnen ist hier auch der anwesende Kollege Detlef Rätz, der in Meißen sogar im Masterbereich in Verwaltungsinformatik aktiv ist. Diese Aspekte können auch statistisch erhoben werden, um die Geschichte der Entwicklung dieser Ausbildung an den Fachhochschulen für die öffentliche Verwaltung zu beleuchten.

## 17 Beitrag von Prof. Dr. Jörn von Lucke

Meine Worte gelten einem Plädoyer, sich an die Umsetzung zu machen, die Geschichte der Verwaltungsinformatik aufzuarbeiten. Ich begrüße es, wie bereits in diesem Panel die Impulse von den anwesenden Referenten aufgegriffen wurden und wir sie für die Nachwelt festhalten werden. Wie bereits gesagt wurde geht es hier darum, ein langfristiges Gedächtnis über die Ursprünge festzuhalten. Wir haben heute noch die Möglichkeit, das Wissen der Zeitzeugen aus erster Hand entgegenzunehmen. Wir sollten dies unbedingt mit Unterstützung von Historikern machen. Ich sehe hier außerdem durchaus Potential für ein oder mehrere Promotionen in diesem Themenfeld.

Wichtig ist dabei, dass wir es schaffen, uns zu organisieren, sodass der Kuchen nicht zu groß wird. Vielmehr sollten wir das Vorhaben auf mehrere Schultern verteilen und als Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik muss ich ein ganz großes Interesse daran haben, dass wir die Aufbereitung unserer eigenen Identität bewältigen.

Maria Wimmer ging bereits sehr gut auf die Moden der Verwaltungsinformatik ein. Ich nehme an, dass diese Visualisierung und Auswertung empirisch durch die Anzahl der Veröffentlichungen begründet sind. Analysiert wurde von Euch bereits, wie häufig der Begriff „Verwaltungsinformatik“ in Publikationen vorkam oder bei Google gegoogelt wurde oder auf Basis anderer Auswertungen. Gut zu sehen war, wie der Begriff „Verwaltungsinformatik“ durch „E-Government“ ersetzt wurde und jetzt mit „Open Government“ ein weiterer Modebegriff kommt.

Ich bin weiterhin der Meinung, dass wir uns im Themenfeld der Verwaltungsinformatik bewegen. Mit E-Government hatten wir einfach einen zu definierenden Trend. Es gab neben dem Memorandum (GI/VDE 2000) auch eine Speyerer Definition zu dem Begriff (von Lucke/Reinermann 2002, S. 1 ff.) und eine Definition des Kollegen Wirtz (Wirtz/Piebler 2010, S. 3 ff.), der vor zwei Jahren nochmal seine eigene Definition versuchte, nachdem er alle anderen Definitionen in der Literatur zusammengetragen hatte. Uns wird es ähnlich ergehen beim Versuch der Definition von E-Governance, zu der es ebenfalls bereits eine Speyerer Definition (Reinermann/von Lucke 2002, S. 9 ff.) gibt. Während die Definition weltweit geführt und ganz unterschiedliche Wege beschritten wurden, unterschied sich die deutsche Diskussion von dieser durchaus. Auch hinsichtlich weiterer, in diesem Feld zu verortender Begriffe wie etwa „Government 2.0“ und „Open Government“ zeigt sich, dass in Deutschland eine eigene nationale Herangehensweise ge-

wählt worden ist. All diese Moden sind weiterhin Teil der Verwaltungsinformatik. Hier zeigt sich deutlich, dass eine sehr viel stärkere Vermischung und ein Austausch zwischen den anderen Wissenschaften stattfinden. Ich erwähne hier den Austausch mit der Rechtsinformatik, dem Informationsrecht, aber auch beispielsweise mit der Politikwissenschaft, der Verwaltungswissenschaft und der Verwaltungsökonomie, auf Neudeutsch „Public Management“ oder „Public Management and Governance“ genannt.

Wichtig für die Zukunft ist insbesondere, dass wir unsere Identität, unsere Herkunft und unsere Entwicklungsziele für künftige Generationen festhalten. Welchen Beitrag wollen wir aus dem Blickwinkel der Verwaltungsinformatik künftig einbringen? Uns sollte es egal sein, ob dies jetzt im wissenschaftlichen Bereich mit der Ausbildung und mit unseren Forschungsbeiträgen oder in der Verwaltungspraxis erfolgt. Ich finde es besonders wichtig, dass in diesem Bereich sowohl Beiträge der Verwaltungspraxis aus Bund, Land und Kommunen sich wiederfinden als auch Beiträge der Unternehmen. Letztere haben mit ihren ganz eigenen Bereichen, Gutachten und sonstigen Aktivitäten wertvolle Beiträge geliefert. Auch diese Anstrengungen gilt es festzuhalten.

Mit Blick auf soziale Medien bin ich der Meinung, dass die Wikipedia alleinstehend definitiv nicht ausreicht. Ich glaube auch nicht, dass es alleine genügt, ein elektronisches Wiki für die Geschichte der Verwaltungsinformatik aufzusetzen und zu hoffen, dass sich dieses von selbst füllt. Hier müssen wir strukturiert, organisiert und sicherlich auch mit finanzieller Unterstützung herangehen, um daraus ein Werk zu machen, das auch in 50, 100 und 200 Jahren noch Grundlagen und Inhalte für Forschung und an der Thematik Interessierte bietet.

Es waren spannende Zeiten, denn man fing damals bei Null an. Wenn ich an die aktuelle Begriffswelt und „Open Government“, „Open Government Data“ und „Open Budget“ denke, so sind auch das neue Bereiche, die es abzustecken gilt. Es ist wichtig festzuhalten, wie wir damals vorgegangen sind, welchen Herausforderungen wir uns stellen mussten, um dies der Nachwelt zu erhalten. Ich plädiere als Sprecher der Fachgruppe Verwaltungsinformatik dafür, dass wir dies gemeinsam aufsetzen und zusammen zu einem Ziel und einem fertigen Ergebnis kommen. Ziel muss es sein, dies nicht in einem unkoordinierten Prozess münden lassen. Vielmehr sollten wir jemanden beauftragen, der federführend die Verantwortung übernimmt.

## **18 Gemeinsame Paneldiskussion**

### **Prof. Dr. Maria Wimmer**

Vielen Dank an Jörn von Lucke für die Erinnerung daran, was wir hier eigentlich vorhaben und es waren wichtige Hinweise, worauf wir zukünftig achten sollen. Nun möchte ich die Diskussionsrunde eröffnen und auch Sie bitten, Ihre Fragen und Angebote zur Mitarbeit hier einzubringen.

### **Prof. Dr. Herbert Fiedler**

Ich möchte die Verbindung herstellen zwischen dem vorherigen Panel zur Geschichte der Rechtsinformatik mit diesem Panel der Verwaltungsinformatik. Ich habe bei dem Panel der Rechtsinformatik schon für dieses Panel geworben. In diesem Panel habe ich ein Handout verteilt, das ich jetzt hier wieder mit Genehmigung der Tagungsleitung verteilen möchte. Das ist jetzt mein jetziger Beitrag als Grüße aus dem vorherigen Panel mit besten Wünschen für dieses Panel.

### **Dr. Dieter Klumpp**

Ich habe gerade noch einmal nachgeschaut, ob es einen Begriff noch gibt, den ich im Grundkurs bei den Historikern gelernt habe. Aber Wikipedia weiß nur, dass der Begriff „Geschichtsklitterung“ schon 1575 (<http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichtsf%C3%A4lschung#Geschichtsklitterung>) entstanden ist. Es ist zum Beispiel das Weglassen wichtiger Informationen, die dann einen völlig anderen Eindruck über den geschichtlichen Ablauf hinterlassen.

Nun komme ich zu meiner ganz praktischen Frage als Historiker: Ist denn dafür gesorgt, dass die Geschichtswissenschaft aktiv in dem Projekt vertreten ist? Ich frage danach, weil alle anderen Disziplinen bereits aufgezählt wurden. Historiker haben relevante Methoden, verwiesen sei nur auf die Unterscheidung von „Tradition“ und „Überrest“. Insofern sind auch Zeitzeugen sehr wichtig. Der Name Heinz Zemanek muss in diesem Zusammenhang noch einmal genannt werden. Es gibt in der Tat gerade aus den Vorläufer-Jahrzehnten des „Internet“ einiges zu beachten.

Dies betrifft die Lehren aus der Vergangenheit für die Zukunft, also die Kopplung in die aktuelle Welt hinein. In diesen Diskussionen stelle ich ganz generell fest, dass es ein Defizit gibt. Zwar sagt man, dass damals „etwas dumm gelaufen“ und „irgendetwas nicht richtig gemacht worden“ sei. Wie könne man vermeiden, dass man in zwanzig Jahren wieder hier vor denselben Problemen steht und wieder dasselbe falsch macht? Diese Fragestellung müsste wohl in der historischen Aufbereitung enthalten sein.

Außerdem möchte ich noch einen Hinweis auf etwas aus meiner Sicht ganz Schlimmes geben, nämlich das Wellenchart, lieber Roland. Herr von Lucke hat es angesprochen, ebenso wie Maria Wimmer, was nur zu unterstreichen ist. Die Abbildung 8 ist sogar ein ganz gefährliches Chart, weil es Begriffe wie „Verwaltungsinformatik“ und „E-Government“, das in der Tat ein Sammelbegriff war, miteinander vermengt. In dem Sammelbegriff „E-Government“ war im Memorandum 2000 (GI/VDE 2000) zum Beispiel auch „E-Democracy“ enthalten. Klaus Lenk hat sich mit seinem Statement sehr verdient gemacht, dass wir hier nicht nur über E-Administration reden, sondern auch über E-Democracy. Wenn „Open Government“ einen anderen Begriff ersetzt, dann wäre es der Begriff der E-Democracy. Das heißt also, dass in diesem Chart unterschiedliche Begriffe vermengt sind, aber mit den Kurven wird eigentlich etwas anderes angedeutet. Ich habe mich bereits damals über die Fortsetzung der Kondratieff-Zyklen mit Leo Nefiodow (Nefiodow 1990) methodisch sogar gestritten. Wenn man dieses Chart außerhalb unserer Community publiziert, denken die Menschen, dass wir schon immer wussten, dass E-Government ein „sinkendes Schiff“, ein „Modethema“ sei. Weder im öffentlichen noch im privaten Bereich gibt es ein Verständnis für das ganze Thema. Für diesen Sammelbegriff gibt es keinen Euro und erst recht keinen Dollar Fördergelder mehr. Bei diesen Zyklendarstellungen gibt es immer das Problem, dass modische Begriffe wie die „berühmte Sau“ durch das Dorf getrieben werden und manche endet schon vor dem Dorf wie im Falle des „Cloud Computing“. Dies erlebten wir jetzt gerade auf der CeBIT 2012. Wir müssen hier wirklich aufpassen, dass man die ständig wechselnden Sammelbegriffe von „Verwaltungsautomation“ bis „Verwaltungsinformatik“ noch mit allen Akteuren gemeinsam pluridisziplinär voranbringen kann. Die Unterscheidung von bewährten Zielrichtungen wie „Good Governance“ ist aber essentiell. Denn wenn wir dies methodisch nicht sauber hinbekommen sind fast alle Bemühungen der Verwaltungsinformatik in aller Deutlichkeit sehr, sehr gefährdet.

### **Prof. Dr. Maria Wimmer**

Es sind natürlich die entsprechenden Entwicklungen, welche ganz stark wahrnehmbar sind, dann erst einmal auch die Masse prägen und damit die Wahrnehmung nach Außen tragen. Wenn wir innerhalb unserer Community über diese Themen diskutieren, dann bedienen wir uns dieser Modebegriffe und entwickeln gleichzeitig das weiter, was wir vorher bereits unter dem anderen Begriff gemacht haben. Letztendlich ist doch eine Beständigkeit sichtbar. Man kann so eine ganze Fachrichtung in diesen Entwicklungen immer wieder stetig mit unterschiedlichen Ausprägungen beobachten. Das mag einerseits eine Gefahr sein. Andererseits müssen wir uns auch den Tatsachen hier stellen und schauen, dass wir eine kontinuierlichere und stabilere Entwicklung der Verwaltungsinformatik hinbekommen.

### **Prof. Dr. Dagmar Lück-Schneider**

Ich sehe diese von Herrn Klumpp beschriebene Gefahr auch. Ich würde vorschlagen, einen gemeinsamen Entwicklungsstrang zu zeigen. Ähnlich wie bei anderen Wissenschaften liegt auch bei uns der Fokus immer mal wieder auf unterschiedlichen Schwerpunkten. Dagegen ist auch nichts einzuwenden, denn wenn man das eine Feld beackert hat, darf man sich dem Neuen zuwenden. Deshalb geht trotzdem die Linie von Wissenschaft und Forschung nicht verloren. Das muss ein künftiges Wellenchart meines Erachtens nach darstellen.

### **Prof. Dr. Maria Wimmer**

Die Grafik wird entsprechend angepasst.

### **Prof. Dr. Holger Hünemohr**

Auch ich möchte noch etwas zu dem Kurvenchart (Abbildung 8) anmerken, denn auch ich sehe genau das gerade geschilderte Problem. Es kommt durch die verschiedenen dargestellten Kurven selbst gut zum Ausdruck. Dass der Begriff Verwaltungsinformatik sehr zerfleddert ist, nehme ich bei uns in der Fachhochschule immer wieder wahr. Ich selbst habe vor Jahren mit einer Lehrveranstaltung „Verwaltungsinformatik“ angefangen. Dies war dann nicht mehr Hype. Um die Lehrveranstaltung attraktiver zu betiteln wurde beschlossen, sie in „E-

Government“ umzubenennen. Eigentlich weiß niemand mehr so recht, was „Verwaltungsinformatik“ ist. Letztendlich wird man durch ständig neue Begriffe eher verwirrt. Ich halte es daher für wichtig bei dem Begriff „Verwaltungsinformatik“ und damit auch als Pendant zur „Wirtschaftsinformatik“ zu bleiben. In der Abbildung würde ich mit dem Begriff der „Verwaltungsinformatik“ ab dem Jahr 2000 wieder nach oben gehen, denn dies ist der Begriff, der letztlich mit Leben und mit den wissenschaftlichen Inhalten zu füllen ist. Die anderen Begriffe sind immer nur Teilaspekte, sie stehen zwar temporär im Vordergrund, aber sie tragen nicht über die Geschichte. Ich glaube, dass die Verwaltungsinformatik als Pendant zur Wirtschaftsinformatik herausgestellt werden kann und sollte.

Was mir außerdem noch wichtig wäre in einer geschichtlichen Darstellung der Verwaltungsinformatik ist deren interdisziplinäre Komponente. Gerade durch die interdisziplinäre enge Verzahnung mit den Verwaltungswissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften und den Rechtswissenschaften wird das Forschungs- und Lehrgebiet so interessant. Man sollte von den Modebegriffen weg kommen. Diese sind zwar prinzipiell relevant, da sie für die Formulierung von Förderanträgen wichtig und notwendig sind und hierdurch auch Politiker abgeholt und deren Interesse geweckt werden kann. Aber vom wissenschaftlichen Ansatz her ist es eher interessant zu sehen, wie die Informatik, die Verwaltungswissenschaften und die Rechtswissenschaften sternförmig zusammengewachsen sind, später wieder auseinanderdrifteten, um sich dann wieder anzunähern.

Mir liegt es am Herzen, die Verwaltungsinformatik als Pendant zur Wirtschaftsinformatik zu sehen und zu etablieren. Man müsste durchgängig versuchen, den Begriff „E-Government“ nach unten zu fahren. Er ist nicht mehr so attraktiv. Der Begriff „Verwaltung“ mag schwierig sein, aber vielleicht muss man einfach dazu stehen und sich dafür auch entsprechend einsetzen.

### **Wolfgang Bruns**

Ich habe diesen dargestellten Prozess ein gutes Stück begleitet. Bei einigen Stichworten und Jahreszahlen habe ich mich ebenfalls wiedergefunden. Es gibt zwei Begriffe, die ich ansprechen möchte, da sie für mich den roten Faden darstellen. Zunächst einmal bin ich Ihnen für den Hinweis dankbar. Wir sollten keine Begriffsverwirrung aufkommen lassen, sondern tatsächlich auch bei der Begrifflichkeit bleiben, auch

wenn sie uns vielleicht manchmal etwas antiquiert vorkommt. Aber ich denke, dass das unter Umständen auch seinen Charme hat.

Das eine Thema ist, dass wir uns sehr lange bemüht haben, die Verwaltungsinformatik aus dem Schattendasein und seiner Nische herauszuführen. Quantitativ waren wir immer ein sehr kleiner Kreis. Dieser unterlag zwar Schwankungen, aber es zeigte sich auch ein großes Interesse daran. Eine der hier nicht dargestellten Veranstaltungen fand 1989 in Mannheim statt. Dort kamen plötzlich hunderte von Menschen, die sich von „Verwaltungsinformatik“, „Informationstechnik“ und „Datenverarbeitung in der Verwaltung“ angesprochen fühlten. So richtig erfolgreich war es zwar am Anfang nicht, aber wir haben über die Länge der Zeit doch Beachtliches erreicht. Niemand hat sich am Anfang vorstellen können, dass es unter der Leitung eines Bundeskanzlers oder einer Bundeskanzlerin einmal einen bundesweiten Nationalen IT-Gipfel geben würde. Insofern ist das Thema tatsächlich ganz oben angekommen. Es ist zwar nicht alleine unser Erfolg, aber wir haben mit Sicherheit einen guten Teil dazu beigetragen, dass die Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung im deutschen Bewusstsein angekommen ist.

Ein zweites Thema, das mich immer getrieben hat, ist die Nachwuchsfrage in Form von kompetenten Leuten. Prinzipiell sehe ich einen Silberstreifen am Horizont. Aber bis jetzt ist die Nachwuchsförderung nicht so ganz erfolgreich. Bei vielen Einstellungsverfahren habe ich über die Jahre hinweg die Bewerber gefragt, was sie denn über Verwaltungsinformatik gehört und in Veranstaltungen kennengelernt haben. Die Reaktion der Verwaltungswirte, ausgebildete Beamte des gehobenen Dienstes von den verschiedenen Fachhochschulen des Bundes und der Länder, war weitestgehend ein Achselzucken. Ich habe die Hoffnung noch nicht aufgegeben, denn es wird etwas besser. Für unseren Bereich Bundesverwaltung ist es tatsächlich sichtbar, dass die Fachhochschule des Bundes nunmehr Verwaltungsinformatiker ausbildet. Wir sind auch gefragt worden, ob wir entsprechende Bewerberanwärter einstellen möchten, um diesen Prozess zu unterstützen. Dies habe ich sofort bejaht. Ich hoffe wir finden auch welche, um hier auf diese Art und Weise kompetenten Nachwuchs auszubilden. Im Bereich des höheren Dienstes habe ich da leider noch mehr Fehlanzeigen bekommen. Wir stellen Informatiker, Wirtschaftsinformatiker und Wirtschaftsingenieure ein, aber auf das Stichwort „Verwaltungsinformatik“ habe ich tatsächlich bei all diesen Bewerbern immer nur Fehlanzeige gehört. Hier hoffe ich, dass wir von den Investitionen, die wir in diesem Kreis getätigt haben, dann auch etwas zurückbekommen.

### **Prof. Dr. Maria Wimmer**

Auch von Ihrer Seite, Herr Bruns, kamen ganz wichtige Beiträge zur Ausbildung, die es zu berücksichtigen gilt. Bei der Kompetenzbildung geht es hier auch darum, die Abgrenzung zur Wirtschaftsinformatik zu schaffen, gerade weil Wirtschaftsinformatik ein bekanntes Berufsbild ist, aber dessen Kompetenzen mit den Spezifika der Verwaltung dort eher vernachlässigbar sind. Hier ist eine Stärke der Verwaltungsinformatik herauszustreichen, gerade in der Abgrenzung zur Wirtschaftsinformatik.

### **Prof. Dr. Thomas F. Gordon**

Auch ich möchte mich zum Wellenchart (Abbildung 8) äußern. Es gibt auch hier einen roten Faden der Verwaltungsinformatik. Ich weiß nicht, ob in der Abbildung für die Verwaltungsinformatik der rote Faden bewusst gewählt wurde, aber wir haben auch auf dieser Konferenz einen roten Faden. Das Thema kam immer wieder hoch. Wie kann man Disziplinen etablieren? Wie wachsen diese? Wie werden Forschung und Lehrstühle finanziert? Ich fürchte, wir sind hier relativ machtlos, wie Forschung heutzutage finanziert wird. Diese Wellen orientieren sich ganz genau entlang der Förderprogramme der Europäischen Union. Wir haben bereits von diversen Seiten gehört, dass die Politik und auch die Industrie die Forschung steuern und planen wollen. Dies wird auch gemacht. Es gibt Förderprogramme und dann steht „Open Government“ darauf und das Thema ist innerhalb von vier bis zu zehn Jahren extrem heiß. Aber die Leute, die sich an die Formulierung des nächsten Förderprogramms machen, wollen etwas Neues gestalten. Schließlich ist es ihr Auftrag, nicht noch einmal das gleiche zu machen. Und so kommt dann die nächste Welle mit etwas Neuem. Mit dieser Situation sehen wir uns konfrontiert und müssen damit leben. Wie man aus dieser Zwickmühle herauskommt weiß ich, ehrlich gesagt, auch nicht.

### **Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Aus Sicht der Rechtsinformatik kann man nur davor warnen, unter zu vielen Begriffen zu segeln. In unserer Disziplin ist dies passiert. Man hat sowohl „Rechtsinformatik“, „Informationsrecht“, „IT-Recht“, „Medienrecht“ und „Telekommunikationsrecht“ als Begrifflichkeiten verwendet, je nachdem wo ein gewisses Produkt oder eine Dienstleistung erforderlich waren. Letztlich fächert es das Fach auf. Wir sind hier in der

Rechtswissenschaften etwas stärker gefährdet als die Verwaltungswissenschaften, da wir doch mehr Disziplinen unter einem Dach vereinen wollen. Ich befürworte schon, dass wir dies alles unter dem Begriff „Rechtswissenschaften“ zusammenfassen, obwohl dies nicht so wirklich passt. Schließlich müsste man „Rechtswissenschaften“ aus zwei Sichtweisen sehen: Rechtswissenschaften und Informatikrecht sind ein Doppelbegriff. Man muss versuchen, dass sich möglichst viele Akteure darunter wiederfinden können. Dies ändert aber natürlich nichts daran, dass man gemeinsam mit der Verwaltungswissenschaften Produkte und Dienstleistungen verkauft, die einen klingenden Namen haben müssen. „Open Government“ ist sicher einer davon. Auf dieser Tagung haben wir auch erfahren, wie viel Potential es doch hat und wie viele rechtliche Fragen es aufwirft. Aber letztlich bleiben wir eben Rechtswissenschaftler oder Verwaltungswissenschaftler. Und dies sollten wir auch bleiben.

### **Dr. Dieter Klumpp**

Weil Tom Gordon gerade nochmal darauf hingewiesen hat, wie die Wirkungen der Abbildung sind: Dies kann man in unserem Kreis durchaus deutlich sagen. Von mir dazu noch eine Anmerkung zu dem Chart, für das ich mir eine andere Überschrift wünsche, damit es nicht mehr missverständlich ist. Das Begriffsthema wurde in der Tat Anfang 2000 diskutiert. „Verwaltungswissenschaften“ war out, „E-Government“ war in. Das ist zutreffend. Aber es war genau die Zeit in der Roland Traummüller, Klaus Lenk, Klaus Grimm und weitere keinen Nachfolger fanden.

Es gibt einen nachweislichen Zusammenhang zwischen der vermehrten Verwendung der Begrifflichkeiten in Zeitungen und der Politik und dem, was auf der anderen Seite passiert. Beim angesprochenen ersten IT-Gipfel 2000 der Initiative D21 war die populistische Komponente das einzige Argument, das Bundeskanzler Gerhard Schröder überzeugt hat, so etwas zu machen, denn er nahm zur Kenntnis, wie viele Leute bereits davon sprachen. Schon Angelika Merkel war mit dem Argument für den ersten Nationalen IT-Gipfel 2006 nicht mehr zu überzeugen. Man hat ihr aber dann deutlich gesagt: Entweder wir machen einen IT-Gipfel oder wir müssen Steuergelder in die Hand nehmen. Man kann geradezu einen Zusammenhang herstellen.

Jetzt gehe ich mal einen Schritt weiter. Schauen Sie mal die einschlägigen Lehrstühle an, da steht bei sämtlichen „k.w. – kann wegfallen“ dahinter. Selbst bei erfolgreichen Lehrstühlen (gemessen an Drittmitteln

und Publikationen) kann kein Nachfolger aufgebaut werden. Ich möchte den Lehrstuhlinhaber nicht namentlich nennen. Aber er weiß bereits, dass in fünf Jahren nach seiner Emeritierung trotz des großen Erfolgs ein „k.w.“ kommen wird. Dies ist die große Gefahr, selbst wenn jemand von der Fachcommunity in höchsten Tönen gelobt wird. Wenn ein „k.w.“ dran steht, dann fällt der Lehrstuhl weg und daran gibt es dann nichts mehr zu rütteln.

Wir müssen darauf achten, dass tatsächlich auch die Ressourcen in Gang gesetzt werden. Dies geht nur und ausschließlich, wenn es eine geschlossene Meinung gibt. Ich darf es nochmal sagen: „Es kann nicht Einzelne in einer Vorreiterrolle geben.“

Als kleine historische Fußnote möchte ich anfügen: Das Memorandum Electronic Government (GI/VDE 2000) haben 85 Leute unterschrieben. Entstanden ist es hauptsächlich durch die Mühe von Klaus Lenk. Aber alle Unterzeichner (leider nur diese) standen ohne Ausnahme dahinter und sprachen sich dafür aus. Dafür plädiere ich sehr stark. Wir müssen deutlich machen, dass wir die Verwaltungsinformatik brauchen und wie wichtig sie für unser Land (und meinetwegen auch für die Rettung der Welt) ist. Es muss um eine gemeinsame Aktion gehen, auch hier aus der Konferenz heraus.

### **Prof. Dr. Jörn von Lucke**

Ich habe in der Zwischenzeit eine SMS bekommen von Herrn Stockmeier von der Init AG, der uns auf Grund des Fliegers leider bereits verlassen musste. Er sagt zum Abschied nochmal, dass die Init AG auch gerne nochmal einen Beitrag leisten wird. Er hat sich nun nicht geäußert, ob dies in finanzieller, personeller oder ideeller Form geplant ist. Aber ich glaube, dass es ein erster wichtiger Schritt in diese Richtung ist. Über weitere Unterstützung würden wir uns freuen. Wir sollten in der Tat nicht nur in die Vergangenheit blicken, sondern auch mit Blick in die Zukunft die Geschichte der Verwaltungsinformatik festhalten.

**Prof. Dr. Maria Wimmer**

Wir sollten nun klären, wie wir den Prozess organisieren werden. Einerseits muss er jemand geben, der die Beiträge einsammelt und die Zeitzeugen anschreibt und hier möglichst schon in einem gewissen strukturierten Format vorgeht. Ich kann gerne die Steuerung des Prozesses übernehmen, muss dann aber die Arbeiten verteilen und würde auf die einzelnen Zuarbeiter zukommen. Wer Interesse hat, einen Beitrag zu leisten, den würde ich bitten, mir eine E-Mail zu schreiben. Dirk Stocksmeiers Beitrag nehme ich an dieser Stelle schon auf. Ich darf mich an dieser Stelle für alle Beiträge auch aus dem Podium ganz herzlich bedanken.



# Verabschiedung

## **Prof. Dr. Jörn von Lucke**

Zum Abschluss der Fachtagung Verwaltungsinformatik und Fachtagung Rechtsinformatik (FTVI & FTRI 2012) möchte ich noch einmal die Gelegenheit nutzen, die vergangenen Tage Revue passieren zu lassen. Aus meiner Sicht ist eine solche Reflektion äußerst wichtig und sie fehlte meines Erachtens in den vergangenen Jahren. Sie gibt uns aber die Möglichkeit, uns zum Abschluss hier einzufinden und das Besprochene zu reflektieren.

Die Fachtagungen haben ja bekanntlich das Ziel einen richtungsweisenden Dialog zwischen Wissenschafts- und Verwaltungspraktikern, Rechtspraktikern und Beratern zu fördern, in dem Erfahrungen analysiert und Umsetzungsstrategien aufgezeigt werden. Auch diese Mal ist es gelebte Tradition, dass die FTRI gemeinsam mit der FTVI ausgerichtet wurde. Die inhaltliche Nähe und die praktische Relevanz der beiden Themenfelder und Fachgruppen legen es nahe, sich in angemessener Weise gemeinsam und interdisziplinär in die Organisation dieser Veranstaltung einzubringen. Das hat sich meiner Meinung nach auch bewährt.

Als verbindendes Motto der beiden Tagungen wurde dieses Jahr in Friedrichshafen "Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur" gewählt. Denn die Herausforderung durch soziale Medien, die Web 2.0 Technologien und Cloud Computing-Angebote tragen derzeit erheblich zu einer Öffnung von Staat und Verwaltung und einem damit verbundenen Kulturwandel bei. Sie stärken zahlreiche Good Governance-Prinzipien wie etwa Offenheit, Transparenz, Partizipation, Kollaboration, Bürgerorientierung und Verantwortungsbewusstsein. Allerdings muss das Regieren und Verwalten in offenen, dynamischen und komplexen Strukturen auch noch von uns erlernt werden. Dies ist nicht so einfach.

Offene Daten und Innovationsplattformen bringen Innovations- und Öffnungsimpulse in die öffentliche Verwaltung. Interoperabilität und offene Standards helfen bestehende Barrieren über Organisationsgrenzen hinweg zu überwinden. Daten, Informationen und Wissen lassen sich über das semantische Web, Ontologie, Simulation, Augmented Reality, das Internet der Dinge und künftig auch das Internet der Dienste vollkommen neu erschließen. Diese Konzepte prägen einen nachhaltigen gesellschaftlichen und kulturellen Wandel. In den zu-

nehmend vernetzten Regionen und Städten Europas stößt dies auf ganz fruchtbaren Boden und gewinnt so an weiterer Dynamik, aber auch Komplexität und Wirkung. Das Engagement der Bevölkerung und ihre Mitwirkung in vielen Bereichen sind Vorboten einer Entwicklung, die in den kommenden Jahren die Gesellschaft und den öffentlichen Sektor nachhaltig verändern werden. Staat und Verwaltung werden sich mit den Herausforderungen einer interessierten Öffentlichkeit konstruktiv auseinandersetzen müssen und diese künftig auch aktiv nutzen. Dadurch kann das Vertrauen der Bürgerschaft in staatliche Institutionen gefestigt werden. Gleichzeitig ist die Verwaltung damit auf zunehmend raschere Veränderungen besser vorbereitet, denn sie kann diese selbst proaktiv mitsteuern.

Zugleich sorgen die Breitbandvernetzung bei Festnetz und Mobilfunk, die zunehmende Rechenleistung der Prozessoren, mobile Endgeräte, Smartphones sowie die Verfügbarkeit von Hochleistungsservern über das Internet dafür, dass die Qualität, der Nutzen, sowie die Verbreitung von vernetzten und mitdenkenden Anwendungen im E-Government zunehmen werden. Das Zusammenspiel von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien mit Stadt- und Raumentwicklung eröffnen hoher Innovationsbegeisterung soziale und technologische Integrations- und Vernetzungspotentiale, an deren Realisierung bisher nicht wirklich zu denken war.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns auch mit der Öffnung von Staat und Verwaltung, einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltung, sowie mit den politischen und rechtlichen Vorgaben für Staat und Verwaltung auseinandergesetzt. Gestern hörten wir interessante Keynotes von Herrn Scholz und auch von Herrn Zinell. Dies hat uns heute bereits auf die zweite Seite der Schwäbischen Zeitung gebracht (Schäfer 2012, S. 2). Hier können Sie sehen, dass das Thema durchaus nicht nur im Fachbereich wichtig ist, sondern auch in der Öffentlichkeit allmählich ankommt. Wir haben Zeichen gesetzt.

Wenn ich die Podiumsdiskussionen der beiden vergangenen Tage, die vielen Beiträge in den Konferenzen und die sehr intensiven Diskussionen reflektiere, so glaube ich, dass hier in der Tat die Veränderung auch von vielen bereits aktiv getragen und begleitet wird. Beispiele dafür sind die Beiträge zu „Sags doch“ (Schraitle/Sauter/Jungwirth 2012, S. 57 ff.), die SAS-Netzwerkstudie (Nold 2012, S. 61 ff.), die Open Government Data Initiative der Freien Hansestadt Bremen (Kubicek/Wind 2012, S. 65 ff.) und der Einsatz von Adhocracy in der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zu Internet und digitaler Gesellschaft (Große 2012, S. 70 ff.). Zu erwähnen ist auch das Social Media-Monitoring (Reuter 2012, S. 75 ff.), Open Innovation im öffent-

lichen Sektor (vom Brocke/von Lucke/Zimmermann 2012, S. 79 ff.) mit den schönen Beispiel aus Sankt Gallen (Kohler 2012, S. 89 ff.) und der Stadt Ulm (Meigel/Otto 2012, S. 92 ff.) und auch zur Online Beteiligung in Stadt- und Raumplanung (Lührs/Rütschle 2012, S. 95 ff.) unterstreichen diesen Trend, der zunehmend auch bei uns in den Forschungsfokus fällt.

Ganz herzlich möchte ich mich nochmal bei allen Akteuren bedanken, die mit ihren Beiträgen dazu beigetragen haben, diese Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) zu einer hochwertigen Veranstaltung zu machen, die Ihnen hoffentlich viele Impulse mitgegeben hat. Ich hege die Hoffnung, dass Sie diese Impulse auch aufgreifen werden und in den nächsten Wochen und Monaten wieder verwenden, Anregungen mit auf den Weg geben und vielleicht das ein oder andere Projekt initiieren können.

In diesem Zusammenhang erinnere ich gerne auch noch einmal an die beiden Schriftenbände, die wir veröffentlicht haben und Ihnen auch mitgegeben haben. Dazu zählen der Band 197 der GI-Proceedings (von Lucke/Geiger/Kaiser/Schweighofer/Wimmer 2012a) sowie der dritte Band unserer TICC-Schriftenreihe an der Zeppelin Universität (von Lucke/Geiger/Kaiser/Schweighofer/Wimmer 2012b). Wir haben in diesem Zusammenhang auch die Veranstaltung genutzt, um die TICC-Schriftenreihe insgesamt zu lancieren. Wie Sie sehen konnten, beinhaltet der erste Band die Ergebnisse aus der T-City Friedrichshafen (von Lucke 2012). Diese Schriftenreihe wird über den Buchhandel und Online-Shop-Anbieter verfügbar sein. Es freut mich, wenn wir Ihnen diesen Band hier aus der Zeppelin Universität in Friedrichshafen mit auf den Weg geben können. Insgesamt hat mir die Veranstaltung sehr gut gefallen und freue mich über Ihr Feedback.

## **Prof. Dr. Maria Wimmer**

Aus Sicht der Sprecherin des Fachbereichs Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung der Gesellschaft für Informatik und aus dem Blickwinkel der GI möchte ich hier ganz herzlich zu einer sehr gelungenen Veranstaltung gratulieren. Auch möchte ich an Jörn von Lucke sowie an die Zeppelin Universität für die Bereitstellung des Rahmens meinen Dank aussprechen. Ich hoffe sehr, dass Sie alle zufrieden waren und das gemeinsame Netzwerken genutzt haben und dass die Vorträge und Beiträge informativ waren. Insbesondere hoffe ich, dass wir die Diskussion über ein nationales E-Government-Kompetenzzentrum ein Stückchen weiter gebracht haben.

Ich möchte Sie außerdem einladen, Mitglied in der Gesellschaft für Informatik zu werden und in unseren Fachgruppen mitzuarbeiten. Sie sind herzlich willkommen sich als Mitglied einzuschreiben und aktiv in die Diskussionen einzubringen. Wir treffen uns drei- bis viermal im Jahr um gemeinsam Themen voranzutreiben. Das Memorandum Open Government wurde gestern beispielsweise auch diskutiert. Dies sind Themen, die wir über die Gesellschaft für Informatik auch an die Politik herantragen. Somit gibt es hier auch einen Kanal, um Zeichen zu setzen und Beiträge an die Öffentlichkeit heranzutragen. Im Vorfeld berieten wir auf einem Symposium die Frage, was denn gute E-Government Forschung ist. Für mich ist es hier auf dieser Tagung ganz wichtig, eine Plattform für einen Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis bereit zu stellen. Ich glaube, dass uns dies auf dieser Konferenz sehr gut gelingt. Jörn von Lucke nannte in der Begrüßung die Teilnehmerzahlen, welche ein sehr gutes Gleichgewicht zwischen Forschung, Praktiker aus der Verwaltung und Praktiker aus den Unternehmen mit einem 30 Prozent-Anteil pro Gruppe belegen. Genau dies zeigt, dass wir diesen Dialog erfolgreich schaffen. Ich hoffe, dass wir dies in dem zweijährigen Rhythmus fortsetzen können und Sie uns in zwei Jahren wieder beehren.

**Prof. DDr. Erich Schweighofer**

Eine kurze Stellungnahme aus der Sicht der Rechtsinformatik: Wir freuen uns immer sehr, dass wir hier mitmachen können. Die Verwaltungsinformatik ist methodisch strenger als die Rechtsinformatik, die derzeit breiter aufgestellt ist und mit vielen Ideen, aber weniger Anwendungen mehr zur wissenschaftlichen Blumenwiese neigt. Auf dieser Tagung habe ich gelernt, was das Thema „Open Government“ aus Sicht der Rechtsinformatik bedeutet. Mir ist gerade nun erst bewusst geworden, welche Fülle an Problemstellungen wir gerade in Europa damit haben, solange wir den Datenschutz in der aktuellen Ausprägung haben. Hier besteht noch viel Potential.

Wir freuen uns natürlich ebenfalls, wenn die Verwaltungsinformatik zu unseren Veranstaltungen der Rechtsinformatik kommt. Nächstes Jahr soll eine Zwischenveranstaltung ausgerichtet werden. Mit einer Fachtagung Rechtsinformatik werden wir das Thema eher aus rechtlicher Sicht beleuchten. Vielleicht macht die Verwaltungsinformatik auch mit. Zu erwähnen ist hier noch unsere jährliche IRIS-Konferenz zur Rechtsinformatik in Salzburg. Wie wir in den Diskussionen gesehen haben und wie vielseitig betont wurde, besteht eine Verschränkung der beiden Disziplinen. Diese ist sehr wichtig. Die Gesichtspunkte sind natürlich andere. Aber durch Zusammenarbeit kann sicherlich ein besseres Produkt erschaffen werden. Beide Seiten dürften davon profitieren, wenn wir das Wissen und die Methodik gemeinsam besser aufbereiten. In diesem Sinne einen herzlichen Dank. Es hat uns in diesem wunderschönen Umfeld sehr viel Spaß gemacht.

**Prof. Dr. Jörn von Lucke**

Zum Abschluss möchte ich mich noch bei allen Förderern und Unterstützern bedanken, insbesondere bei der Alcatel-Lucent Stiftung für Kommunikationsforschung, dem Bundesministerium des Innern, dem Innenministerium Baden-Württemberg, dem Bodenseekreis, der Stadt Friedrichshafen und der Zeppelin Universität sowie der Init AG. Ohne diese hätte diese Veranstaltung nicht stattfinden können.

Wir freuen uns, dass Ihnen die Umgebung und die Zeppelin Universität sehr gefallen hat. Wir möchten Sie auch auf unsere schöne virtuelle Präsenz hinweisen: <http://www.zu.de>. Sollten Sie selbst einmal Interesse an einem Masterstudiengang oder einem Executive Masterstudiengang haben, beispielsweise in Digital Pioneering, dann besuchen Sie uns. Wir freuen uns auch, wenn Sie Interesse an unseren Forschungsaktivitäten haben. Sie finden weitere Informationen zum TICC und unseren Aktivitäten auf unserer Website: <http://ticc.zu.de>. Dort können Sie sich auch für unseren quartalsmäßigen elektronischen newsTICCeR eintragen. Er informiert über aktuelle Entwicklungen, Forschungsergebnisse und interessante Veranstaltungen in den nächsten drei Monaten. Ich würde mich freuen, den ein oder anderen von Ihnen als neuen Abonnenten gewinnen zu können.

Kommen Sie gut nach Hause und behalten Sie uns in guter, konstruktiver und impulsiver Erinnerung. Ich freue mich jetzt schon auf ein Wiedersehen auf der Fachtagung Verwaltungsinformatik und Rechtsinformatik 2014 in Berlin. Vielen Dank.

## Literaturverzeichnis

**Alchourrón, Carlos:** Logic of Norms and Logic of Normative Propositions, *Logique et Analyse*, Band 12, Heft 47, S. 242 - 69, 1969.

**Allen, Layman:** Symbolic logic: A razor-edged tool for drafting and interpreting legal documents, 66 *Yale Journal* 833, Yale Law School, New Haven 1957.

**Bartl, Michael:** Open Innovation. Der offene Umgang mit Wissen verändert das Innovationsmanagement, in: *Community of Knowledge - Wissensmanagement in Theorie und Praxis*, Intakt Umweltstiftung, Berlin 2010. Online: <http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/open-innovation-der-offene-umgang-mit-wissen-veraendert-das-innovationsmanagement>.

**Brinckmann, Hans; Grimmer, Klaus; Lenk, Klaus und Rave, Dieter:** Verwaltungsautomation - Thesen und Auswirkungen automatischer Datenverarbeitung auf Binnenstruktur und Außenbeziehungen der öffentlichen Verwaltung, Toeche-Mittler, Darmstadt 1974.

**vom Brocke, Jan; von Lucke, Jörn und Zimmermann, Hans-Dieter:** Potenziale offener gesellschaftlicher Innovation für die Bodensee-Region, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): *Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur*, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 79 - 82.

**Buchanon, Bruce G. und Headrick, Thomas E.:** Some speculation about artificial intelligence and legal reasoning, Defense Technical Information Center, Stanford 1970.

**Bündnis 90/Die Grünen und SPD Baden-Württemberg:** Der Wechsel beginnt – Koalitionsvertrag zwischen Bündnis 90/Die Grünen und SPD Baden-Württemberg 2011-16, Stuttgart 2011. Online: <http://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/Koalitionsvertrag-web.pdf>.

**Englisch, Karl:** *Logical Studies on Applying Law*, 1960.

**Fachausschuss Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und Fachbereich 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE:** *Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von*

Staat und Verwaltung - Ein Memorandum des Fachausschusses Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fachbereichs 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE, Gesellschaft für Informatik und Informationstechnische Gesellschaft im VDE, Bonn/Frankfurt 2000. Online: [http://www.gi-ev.de/fileadmin/redaktion/Download/presse\\_memorandum.pdf](http://www.gi-ev.de/fileadmin/redaktion/Download/presse_memorandum.pdf).

**Fiedler, Herbert:** Stufenreduktion von Kalkülen, Dissertation an der Universität Münster, Münster 1962.

**Fiedler, Herbert:** Der Staat im Cyberspace, Informatik-Spektrum, 24. Jahrgang, Heft 5, Springer Verlag, Heidelberg 2001, S. 309 - 314.

**Fiedler, Herbert:** Cyber-libertär? - Nach dem 11. September, in: Informatik-Spektrum, 25. Jahrgang, Heft 3, Springer Verlag, Heidelberg 2002, S. 215 - 219.

**Forgó, Nikolaus; Holzweber, Markus und Reitbauer, Nicolas (Hrsg.):** Informationstechnologie in Recht und Verwaltung - Anfänge und Auswirkungen des Computereinsatzes in Österreich, Linde Verlag, Wien 2011.

**Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik und Nachrichtentechnische Gesellschaft im VDE:** GAMM/NTG-Empfehlungen für die Ausbildung von Diplom-Informatikern an wissenschaftlichen Hochschulen, Bonn 1969.

**Gordon, Thomas:** 20 Years of ICAIL – Reflections on the Field of AI and Law, President of the International Association for Artificial Intelligence and Law, Palo Alto 2007.

**Gräwe, Svenja Lena:** Die Entstehung der Rechtsinformatik – Wissenschaftsgeschichtliche und -theoretische Analyse einer Querschnittsdisziplin, Schriftenreihe zum Datenschutz- und Informationsrecht, Band 4, Verlag Dr. Kovac, Hamburg 2011.

**Große, Katharina:** Adhocracy @ EldG - Eine Untersuchung der Beteiligungsplattform [enquetebeteiligung.de](http://enquetebeteiligung.de), in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 70 - 74.

**Hebel, Stephan:** Die Bürger-Demokratie – Leitartikel zu Stuttgart 21, Frankfurter Rundschau, 20. Juli 2011, Frankfurt 2011. Online:

<http://www.fr-online.de/stuttgart-21/leitartikel-zu-stuttgart-21-die-buerger-demokratie,4767758,8687978.html>.

**Heinrich, Lutz J. und Ardelt, Rudolf G. (Hrsg.):** Geschichte der Wirtschaftsinformatik - Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin, Springer Gabler Verlag, Heidelberg 2011.

**Heinrich, Lutz J. und Ardelt, Rudolf G.(Hrsg.):** Geschichte der Wirtschaftsinformatik - Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin, Zweite, durchgesehene und korrigierte Auflage, Springer Gabler Verlag, Heidelberg 2012.

**Kohler, Roman:** Aufwand und Nutzen von Social Media in der Stadtverwaltung St. Gallen, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 89 - 91.

**Kubicek, Herbert und Wind, Martin:** Die Initiative der Freien Hansestadt Bremen zu Open Government Data, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 65 - 69.

**Leith, Philip:** The Rise And Fall Of The Legal Expert System, European Journal of Law and Technology, Band 1, Heft 1, Belfast 2010. Online: <http://ejlt.org//article/view/14/1>.

**Lessig, Lawrence:** Code and Other Laws of Cyberspace, Code and other laws of cyberspace, Basic Books, New York 1999.

**Lessig, Lawrence:** Code und andere Gesetze des Cyberspace, 1. Auflage, Berlin Verlag, Berlin 2001.

**Lessig, Lawrence:** Code: And Other Laws of Cyberspace, Version 2.0, Basic Books, New York 2005.  
Online: <http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf>.

**Loevinger, Lee:** Jurimetrics – The next step forward, Minnesota Law Review, Band 33, Heft 5, Minneapolis 1949, S. 455 ff.

**von Lucke, Jörn:** Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0: Open Government, Open Government Data und Open Budget 2.0, Schriften-

reihe des Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC der Zeppelin Universität Friedrichshafen, Band 1, epubli GmbH, Berlin 2012. Online: <http://www.epubli.de/preview/publication/14345>.

**von Lucke, Jörn und Reiner mann, Heinrich:** Speyerer Definition von Electronic Government, in: Reiner mann, Heinrich und von Lucke, Jörn (Hrsg.): Electronic Government in Deutschland, Ziele – Stand – Barrieren – Beispiele – Umsetzung, Speyerer Forschungsbericht, Band 226, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2002, S. 1 - 8. Online: <http://192.124.238.222/fbpdf/fb-226.pdf>.

**von Lucke, Jörn; Geiger, Christian P.; Kaiser, Siegfried; Schweighofer, Erich und Wimmer; Maria A. (Hrsg.):** Auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2012, Proceedings - GI-Edition Lecture Notes in Informatics, Band 197, Köllen Verlag, Bonn 2012a. Online: <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings197/P-197.pdf>.

**von Lucke, Jörn; Geiger, Christian P.; Kaiser, Siegfried; Schweighofer, Erich und Wimmer; Maria A. (Hrsg.):** Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, Praxisbeiträge zur gemeinsamen Fachtagung Verwaltungsinformatik | FTVI und Fachtagung Rechtsinformatik | FTRI vom 15.-16. März 2012 in Friedrichshafen, Schriftenreihe des Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC der Zeppelin Universität Friedrichshafen, Band 3, epubli GmbH, Berlin 2012b. Online: <http://www.epubli.de/preview/publication/14346>.

**Lührs, Rolf und Rüttschle, Dorothee:** Online-Beteiligung in der Stadt- und Raumplanung, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 95 - 100.

**McCarty, L. Thorne:** Reflections on "Taxman": An Experiment in Artificial Intelligence and Legal Reasoning, Harvard Law Review, Band 90, Heft 5, Harvard 1977, S. 837 - 893.

**Mehl, Lucien:** Automation in the Legal World - From The Machine Processing Of Legal Information To The "Law Machine", in: National Physical Laboratory (Hrsg.): Mechanisation of thought processes. Proceedings of a symposium held at the National Physical Laboratory on 24th,

25th, 26th and 27th November 1958, Her Majesty's Stationery Office, London 1959, S. 755 - 779.

**Meigel, Sabine und Otto, Julia:** Donauportal - Ein Projekt des Donaübüros Ulm / Neu-Ulm, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 92 - 94.

**Meldman, Jeffery A.:** A Preliminary Study In Computer-Aided Legal Analysis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge 1975.

**Nefiodow, Leo A.:** Der fünfte Kondratieff, Strategie zum Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft, Gabler Verlag, Wiesbaden 1990.

**Nold, Andreas:** Soziale Netzwerke: Was Bürger von der Verwaltung erwarten, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 61 - 64.

**Obama, Barack:** Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies - SUBJECT: Transparency and Open Government, in: General Services Administration: Transparency and Open Government, Intergovernmental Solutions Division, GSA Office of Citizens Services and Communications, Washington DC 2009, S. 4.

**OpenTheGovernment.org:** Secrecy Report 2011, Washington DC 2011. Online:  
[http://www.openthegovernment.org/sites/default/files/SRC\\_2011.pdf](http://www.openthegovernment.org/sites/default/files/SRC_2011.pdf).

**Paliwala, Abdul (Hrsg.):** A History of Legal Informatics, Prensas University, Zaragoza 2010. ISBN: 9788492774883.

**Pattaro, Enrico (Hrsg.):** A Treatise of Legal Philosophy and General Jurisprudence, Springer, Heidelberg 2005.

**Philipps, Lothar:** Endliche Rechtsbegriffe mit unendlichen Grenzen - Rechtslogische Aufsätze, Editions Weblaw, Bern 2012.

**van der Pol, Jorke:** Rules-Driven Business Services: Flexibility within the Boundaries of the Law, The Thirteenth International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL 2011), Pittsburgh 2011.

**Popp, Walter G. und Schlink, Bernhard:** JUDITH - A Computer Program To Advise Lawyers In Reasoning A Case, *Jurimetrics Journal*, Band 15, Heft 4, American Bar Association, Ann Arbor 1975, S. 303 - 314.

**Reinermann, Heinrich:** 40 Jahre Bundesrepublik Deutschland - 4 EDV-Phasen in der öffentlichen Verwaltung, in: *Verwaltungsführung, Organisation, Personal (VOP)*, Heft 3, Baden-Baden 1989, S. 126 - 153.

**Reinermann, Heinrich und von Lucke, Jörn:** Speyerer Definition von Electronic Governance, in: Reinermann, Heinrich und von Lucke, Jörn (Hrsg.): *Electronic Government in Deutschland, Ziele – Stand – Barrieren – Beispiele – Umsetzung*, Speyerer Forschungsbericht, Band 226, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2002, S. 9 - 19.

**Quirchmayr, Gerald:** Entscheidungsunterstützung im Recht, Johannes Kepler Universität Linz.

**Reuter, Thomas:** Zuhören oder Abhören: Social Media Monitoring im Behördeneinsatz, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): *Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur*, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 75 - 78.

**Roßnagel, Alexander:** Freiheit im Cyberspace, *Informatik-Spektrum*, 25. Jahrgang, Heft 1, Springer Verlag, Heidelberg 2002, S. 33 - 38.

**Sator, Giovanni (Hrsg.):** Legal Reasoning, Reihe A Treatise of Legal Philosophy and General Jurisprudence, Volume 5, Springer, Heidelberg 2005.

**Schäfer, Ralf:** Baden-Württemberg öffnet die Datentresore, Ministerialdirektor Herbert O. Zinell spricht über die Notwendigkeit, den Bürgern Informationen zu liefern, *Schwäbische Zeitung*, 16. März 2012, *Leutkirch 2012*, S. 2. Online:  
[http://www.schwaebische.de/region/bodensee/friedrichshafen/stadtnachrichten-friedrichshafen\\_artikel,-Baden-Wuerttemberg-oeffnet-die-Datentresore-\\_arid,5223276.html](http://www.schwaebische.de/region/bodensee/friedrichshafen/stadtnachrichten-friedrichshafen_artikel,-Baden-Wuerttemberg-oeffnet-die-Datentresore-_arid,5223276.html).

**Schlink, Bernhard:** *Der Vorleser*, Diogenes Verlag, Zürich 1997.

**Schraitle, Hans-Jörg; Sauter, Peter und Jungwirth, Bruno:** Sag's doch: mit Web und App in die Verwaltung - Neue Internetplattform für Ideen und Hinweise in Friedrichshafen, in: Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Siegfried Kaiser, Erich Schweighofer, Maria A. Wimmer (Hrsg.): *Staat und Verwaltung auf dem Weg zu einer offenen, smarten und*

vernetzten Verwaltungskultur, TICC-Schriftenreihe, Band 3, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, ePubli GmbH, Berlin 2012, S. 57 - 60.

**Tammelo, Ilmar:** Outlines of modern legal logic, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1969.

**Traunmüller, Roland:** Zur Struktur und Reaktionsweise von Metallkomplexen, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Dissertation, Mülheim an der Ruhr 1969.

**Traunmüller, Roland und Csuháj-Varjú, Erszèbet (Hrsg.):** Telecooperation Conference, IFIP'98 World Computer Congress, Proceedings, Springer Verlag, Wien 1998.

**Traunmüller, Roland und Wimmer, Maria:** Informatik in Recht und Verwaltung: Gestern - Heute - Morgen. Ehrenband Prof. Dr. Dr. Herbert Fiedler zum Achtzigsten Geburtstag, GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI), Band T-5, Köllen Verlag, Bonn 2010.

**Weber, Max:** Wirtschaft und Gesellschaft, Mohr Verlag, Tübingen 1922. Online: <https://archive.org/download/wirtschaftundges00webeuoft/wirtschaftundges00webeuoft.pdf>.

**Wirtz, Bernd W. (Hrsg.):** E-Government - Grundlagen, Instrumente, Strategien, Gabler Verlag, Wiesbaden 2010.

**Wirtz, Bernd W. und Piehler, Robert:** E-Government, in: Wirtz, Bernd W. (Hrsg.): E-Government - Grundlagen, Instrumente, Strategien, Gabler Verlag, Wiesbaden 2010, S. 3 - 18.

**Zalta, Edward N.:** Stanford Encyclopedia of Philosophy, The Metaphysics Research Lab, Center for the Study of Language and Information, Stanford University, Stanford 2012. Online: <http://plato.stanford.edu>.

**Ziekow, Jan; Debus, Alfred und Musch, Elisabeth:** Abschlussbericht Evaluation Informationsfreiheitsgesetz des Bundes (Ausschussdrucksache 17(4)522 B des Innenausschusses des Deutschen Bundestages, Institut für Gesetzesfolgenabschätzung und Evaluation, Speyer/Berlin 2012. Online: [http://www.transparency.de/fileadmin/pdfs/Themen/Verwaltung/Informationsfreiheit\\_/174522AEvaluationIFGGutachten\\_Zusammenfassung.pdf](http://www.transparency.de/fileadmin/pdfs/Themen/Verwaltung/Informationsfreiheit_/174522AEvaluationIFGGutachten_Zusammenfassung.pdf).

