

Begrüßung zu Symposium Digitalisierung: Ko-Evolution oder Landnahme?
20.4.18, Universität Freiburg
Prof. Dr. Dirk Neumann.

**Verehrte Frau Minister Divjak, sehr geehrter Herr Präsident der GI,
Herr Dekan Paul, verehrte Sprecher, liebe Gäste und Kollegen, lieber
Günter, liebe Frau Müller,**

zwei Themenkomplexe des heutigen Symposiums haben es zu Schlagzeiten gebracht, die sonst nur für epochale Erfolge in der Wissenschaft reserviert sind. Da geht es zum einen um die europäische Grundordnung zum Datenschutz, deren Kritiker sagen, es werde vor allem für den Mittelstand und die Gesellschaft zu teuer, nur die Berater freuen sich und er hinke vor Gültigkeit hinter der Technik her. Die zweite Meldung ist der Einfluss von Facebook auf demokratische Entscheidungen. Wahrscheinlich wurden die amerikanischen Wahlen und die Abstimmung zum BREXIT beeinflusst.

Unser heute mit diesem Symposium geehrter Kollege hat dazu eine Überschrift gewählt, die eine kurze Interpretation verdient. Es geht um die Digitalisierung, also den zunehmenden Abstand von dem Anpassbaren in Richtung virtuelle Darstellung der Welt. Es geht bei der sozialen-technischen Ko-Evolution nach Meinung von Müller um die Beteiligung der Betroffenen. Anders verhält es sich mit der Landnahme. Ganz nach dem Motto von Facebook, „Move fast, destroy things“ wird darunter nach dem alten Brockhaus jede Inbesitznahme unabhängig von Gesetzeslagen, Zustimmung bzw. Duldung verstanden. Der jetzige Skandal um Facebook war vorhersehbar. Das Wissen dazu war vorhanden. Vor zwei Jahren wurde Prof. Mueller zu den manipulativen Bedrohungen durch die unregulierte Technik zu einem Vortrag bei der UNO eingeladen. Bei unserem Absolventenkolloquium im letzten Jahr stellt er beeindruckend die Macht von nur 10 Likes bei Facebook dar. Im weiteren Sinne ausgehend von der Tradition der Rechtswissenschaften ist dieser Aspekt der Sicherheit 2017 zum einen in einem Exzellenz Antrag zur zivilen Sicherheit maßgeblich gewesen und hat nun zum anderen seine heutige Heimat im Zentrum für Sicherheit und Gesellschaft, das Herr Kollege Poscher, einer der heutigen Sprecher, seit Jahren leitet.

Durch Günter Müller war die Uni Freiburg an fast allen Entwicklungen der Privatheit seit 1992 beteiligt und konnte oft die Industrie überzeugen, die Potentiale und Verfasstheiten der Universität nutzen. Vielleicht hat man ihm mehr geglaubt, da er bereits in jungen Jahren in der IBM für die Entwicklung der Rechnernetzstrategie und Technik in Europa verantwortlich war. Es war spätestens seit 10 Jahren jedem klar, dass bei kontinuierlicher Fortsetzung der Entwicklung die Informationstechnik eine disruptive Technologie für unser heutiges Verständnis von Einkommen, Arbeit und Wohlstand sein wird.

Sicherheit und Privatheit war das Thema für ihn und die Universität 1990 der richtige Platz. Mit diesen Themen konnte er einen großen Vorsprung vor dem damaligen Bewusstsein der Gesellschaft, aber auch der Industrie erzielen. Er nahm den Ruf nach Freiburg 1990 an, war der Gründungsdirektor des Instituts für Informatik und Gesell-

schaft und bildete damit eine Brücke der alten Universität zur im Entstehen begriffenen neuen Technischen Fakultät. Die Technikfolgenabschätzung war damals das populäre Mittel, sich mit der technischen Entwicklung zu beschäftigen. Es dauerte zwei Jahre um die Technikfolgenabschätzung weniger in ihren Zielen als in ihrem methodischen Bereich und vor allem in ihren illusionären Anspruch zu enttarnen. In Baden-Württemberg und vor allem in den USA wurden die Einrichtungen dazu eingestellt. Es erfolgte die Anpassung an die bestehende bleibende Herausforderung durch konkrete Projekte. Dabei mag der Geist der Freiburger Wirtschaftswissenschaften geholfen haben, der ja die zentrale Planung als ineffizient ablehnt. 1993 erhielt er ein hochdotiertes sechs Jahres Projekt der Daimler-Benz Stiftung. Er konnte die wichtigsten Forscher zu einem schlagkräftigen Team – ganz im Sinne eines interdisziplinären Kollegs – zusammenbringen und unter dem Motto „Technikfähig und Dezentral“ vereinen. Mit dem Erreichbarkeitsmanager wurde ein Prototyp für die „mehrseitige Sicherheit“ entwickelt und nach dem Motto des Internet, es zählt nur „Running Code“, experimentell eingesetzt. Im Jahre 2000 ernannte ihn daraufhin die DFG zum Sprecher des ersten Schwerpunktprogrammes zur Sicherheit und parallel die Wirtschaftsministerien in Deutschland und Japan zum Berater für vertrauensbildende Technologien. Es war die Zeit der digitalen Signaturen, der Infrastrukturen mit öffentlichen Schlüsseln, die durch Zertifikate verifiziert werden konnten. Einige der heutigen Gäste waren an dieser Phase, die in Variation noch immer gilt, sehr prominent beteiligt. Der DFG-Schwerpunkt Sicherheit erkannte vorausahnend, dass die Zugangskontrolle durch die Authentifizierung und Autorisierung - also dem AAA des heutigen Internet - es ermöglicht Datenbestände zu schützen, wenn man sicher sein könnte, dass die zugreifenden Programme vertrauenswürdig arbeiten bzw. nicht manipuliert werden können. Wieder war es neu – diesmal für die DFG, dass das Ergebnis als „Running Code“ in Hannover auf der CeBit dem damaligen Minister Clement vorgeführt werden konnte. Zahlreiche damalige Doktoranden sind heute Professoren. Das Problem ist gelöst und doch virulenter als je zuvor. Die Sicherheit und Privatheit ist ein Technikfolger geblieben. Trojanische Pferde und Viren sind oft ein persönliches Ärgernis, aber sie sind mehr. Sie sind ein Einfallstor zur unbemerkten Konterkariierung der Privatheit. Fake News und Filterblasen sind die neuesten Bezeichnungen für die Bedrohungen.

Zu der Folge von Big Data haben sich Müller und Eymann – der heute Professor in Bayreuth ist und den ersten Teil des Symposiums moderiert – zur Inspiration an dem großen Ökonomen unserer Fakultät von Hajek erinnert. Mit seiner Katallaxie gab es ein Konzept zur Ordnung ohne Regeln in einem freien Markt. Die Experimente zur Dynamik der Patientenlogistik an der Uniklinik ergaben Erkenntnisse, die auch für die späteren elektronischen Märkte Gültigkeit hatten. Sicherheit und Privatheit sind Eingriffe in Märkte und müssen auch so reguliert werden, soll das Gemeinwesen nicht Schaden nehmen. Professor Seuken, ebenfalls heute anwesend, eine damalige Hilfskraft am IIG ist zu elektronischen Märkten Professor in Zürich. Zum zweiten Mal hat Günter Müller es zusammen mit der TU Darmstadt geschafft, die führenden Institute der Informatik und Wirtschaftsinformatik unter dem Dach der DFG zu vereinen, um mit den Leitbildern Resilienz und Zuverlässigkeit einen neuen Schwerpunkt zu bilden, der erst im letzten Jahr nach sechs jähriger Laufzeit zum Abschluss kam. Ökonomisch und rechtlich geht

Begrüßung zu Symposium Digitalisierung: Ko-Evolution oder Landnahme?
20.4.18, Universität Freiburg
Prof. Dr. Dirk Neumann.

es um die Frage, ob die Inferenzen oder Ableitungen aus Daten, auch dem Datenschutz unterliegen sollen oder ob es sich dabei um eine originär unternehmerische Leistung handele. Klar, dies ist die Position der sozialen Netze oder des Web 2.0. Günter hat dazu in Kooperation mit der SAP, der DFG und dem Ministerium für Wirtschaft „Geschäftsprozesse“ als Gegenstand der neuen Sicherheit untersucht. Noch heute sind die Fälle Enron, Worldcom oder der Société Générale, aber auch die UBS in Erinnerung, wo unkontrollierte automatisierte Geschäftsprozesse Milliarden Schäden angerichtet haben. Müllers Lösung in Zusammenarbeit mit Dr. Accorsi, der heute ebenfalls hier ist, ist das forensische „Process Mining“. Die Blockchain beseitigt technische Schwachpunkte, dass Logdateien ebenfalls manipuliert werden können.

Was wäre die Wirtschaftsinformatik ohne Günter Müller? Er hat vor 45 Jahren in Duisburg als Doktorand zum Thema Datenbanken bei seinem Doktorvater begonnen. Prof. Hansen ist unter den heutigen Gästen und ich begrüße ihn recht herzlich.

Vom Anfangszauber in Duisburg bis zum heutigen Symposium war es ein langer Weg. Viele Stufen hat das Fach bis heute als Katalysator oder besser Begleiter und Beschleuniger der sozialen-technischen Ko-Evolution genommen. Es gibt kein Fach, das sich so oft häuten musste wie die Wirtschaftsinformatik. Da dies so weitergehen wird, können wir, lieber Günter, auf jemand wie Dich nicht verzichten, da doch Herr Frühwald, der ehemalige DFG Präsident meint, dass die moderne Wissenschaft nur die linken Seiten von Büchern lese. Deine Vorliebe für die Zusammenhänge ist zwar ein Umweg in den Zeiten der Spezialisierung, aber unerlässlich.

Die Betriebswirtschaftslehre und damit die Wirtschaftsinformatik sind in dem Standardwerk des großen Betriebswirts Gutenbergs gefolgt. Sein erster Band direkt nach dem Krieg handelte von der Produktion. Die Wirtschaftsinformatik stellte die Erkenntnisse mit der Nutzung der Informationstechnik auf den Kopf. Heute kennt niemand Produktionsfunktionen, sondern nur noch Stücklisten und Kapazitätsplanungen, die Voraussetzungen für die ERP Systeme, z.B. der SAP wurden geschaffen. Informationsstrukturierung mit Datenbanksystemen heißt seine Dissertation, das 1977 Neuland neu war. Die De-Industrialisierung vieler Länder mit der Automatisierung der Produktion und dem Ersatz durch die Dienstleistungsgesellschaft bestätigt dich heute.

Auch die nächste Häutung der Wirtschaftsinformatik findet ihr Leitbild bei Gutenberg. Mit bestehendem Güterüberfluss geht es um die individuelle Befriedigung von Nachfragen. Du warst einer der ersten Deutschen, die 1977 an das damals weltberühmte Forschungslabor San Jose der IBM zum Erfinder der relationalen Datenbanken Ted Codd als Post Doc wechseln konnten. Die Verbindung von „programmierbaren“ Methoden und Daten bei nutzerfreundlichen Schnittstellen hat Dir zum einen eine Stelle bei der IBM Deutschland eingebracht, zum anderen wurde es zum Thema deiner Habilitation in Wien und es war ein Beitrag zur Individualisierung der Wirtschaft.

Begrüßung zu Symposium Digitalisierung: Ko-Evolution oder Landnahme?

20.4.18, Universität Freiburg

Prof. Dr. Dirk Neumann.

Die dritte Häutung der Wirtschaftsinformatik, war notwendig, als die globale digitale Kommunikation des Internet Standard wurde. Die 80er und 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts waren der Zeitraum, in dem sich entschied, dass das Internet zu seiner heutigen hegemonialen Form aufstieg. Dabei scheinen die proprietären Netze der Hersteller und die offene Architektur der Telecoms dem eher akademischen Internet keine Chance auf Entfaltung zu lassen. Es kam anders und noch heute steht man staunend vor der Tatsache, dass wenige Personen, finanziert von einer Baufirma die größte technische Revolution auslösten, die wir bisher erlebt haben. Die digitale Transformation wird keinen Stein auf dem anderen lassen. Obwohl Du gerne sagst, ihr seid der härteste Gegner des Internet gewesen, so hat es doch der Mailedienst x.400 in diese Internetwelt geschafft, der zu einem Teil von Dir als Gateway zu Teletex mitspezifiziert wurde.

Die vierte Häutung ist der heutige Zustand der Digitalisierung. Man beginnt zu Recht mehr und mehr dem Gegenüber zu misstrauen. Die Sicherheit und Privatheit wurde immer wichtiger. Deutschland hatte schon früh eine gewisse Führung durch die Datenschutzgesetzgebung. Der E-Commerce im Web 1.0 hat zum neuen Markt geführt und wie Müller 1995 in der ersten E-Commerce Enquete gezeigt hat, über den neuen Markt das Geld beschafft, das die klassische Industrie bis zur Unkenntlichkeit mit dem Zwang zum Internet modernisiert hat. Das Konzept zum Ausgleich der Interessen von Anbieter und Nachfrager erarbeitete die Freiburg-Dresdner Koproduktion, die Mehrseitige Sicherheit, die Müller, Pfitzmann und der heutige GI Präsident und heutige Sprecher, Hannes Federrath, in der zweiten Hälfte der 90er Jahre konzipierten haben. Die Schutzziele sind ein DIN und ISO Standard geworden. Die Technik soll so sein, dass die Nutzer sich schützen können, wozu auch in Freiburg ein Konzept zur schrittweisen Freigabe von Identitäten entwickelt wurde, bzw. wie Rechte an Partner delegiert werden könnten. In Dresden wurde ein Anonymitätsserver in Betrieb genommen, der schon beachtliches Aufsehen erregte, und aus dem der heutige anonyme Zugang TOR entstanden ist. Die Landesregierung hat dem Team unter deiner Führung den Do-it Award des Landes Baden-Württemberg für Euren Identitätsmanager verliehen.

Bezogen auf den aktuellen Facebook Skandal ist die Frage berechtigt, ob das Eindringen der Rechnernetze die Menschen nicht überfordert? Instabilitäten, Diskontinuitäten und die Ungewissheiten mehren sich. Unzweifelhaft wird die Wirtschaftsinformatik in den nächsten 40 Jahren sich mit den sich wandelnden Grenzen von öffentlichem Leben und privatem Bereich befassen müssen, sollte sich die Privatsphäre nicht als Irrtum in der Evolution der menschlichen Zivilisation erweisen. Es könnte die fünfte Häutung sein?

Lassen Sie mich daher zum Schluss kommen. Das Bild der Landnahme ist ein Bild aus einer anderen Zeit, das der sozialen Technischen Ko-Evolution ein normatives Ziel. Keines ist ein Rezept. Wir erfahren heute einiges zum Zusammenspiel von klassischen Normen mit der Technik. Mit dem Projekt CISEDA ist in der Universität Freiburg das Potential vorhanden, wissenschaftlich eine singuläre Position zu erreichen. „Was Daten verraten“ geht auf die Datenanalyse ein und ist so fast das Komplement zum Vortrag des GI Präsidenten Hannes Federrath, der noch als Doktorand mit Pfitzmann und Müller

Begrüßung zu Symposium Digitalisierung: Ko-Evolution oder Landnahme?
20.4.18, Universität Freiburg
Prof. Dr. Dirk Neumann.

im Daimler Kolleg und auch als zeitweiliger Mitarbeiter des IIG in Freiburg sich von Anfang an bis heute mit Sicherheit und Privatheit befasst. „Als die Privatheit laufen lernte“ ist ein Resümee der Ergebnisse seit 1990 bis heute. Mein Fach - die Wirtschaftsinformatik - ist durch den Augsburger Kollegen Buhl und den Freiburger Doktoranden und Habilitanden und jetzigen Kölner Professor Detlef Schoder repräsentiert. Ulrich Buhl ist ein strenger Beobachter der oft zu konservativen Gewohnheiten der staatlichen Wissenschaftsförderung. Er beobachtet die Trends bei Publikationsorganen. Er hat die Zeitschrift BISE zur internationalen Anerkennung gebracht und ist Gutachter bei der aktuellen Exzellenzinitiative. Er stellt seine Erfahrungen vor und räsoniert über die Frage, ob da immer das „Wichtige und Richtige“ gefördert wird. Durch Detlef Schoder ist der E-Commerce zu einem Schwergewicht in der WI geworden. Seine Freiburger Initiative E-Commerce Enquete zusammen mit Müller war 1995 eines der ersten empirischen Projekte, um die digitale Transformation für DACH als Deutschland, Österreich und die Schweiz, in Zahlen zu fassen. Daten - nicht ganz zu Unrecht zum Öl des 21. Jahrhunderts befördert - tragen heute fast so viel zum Wirtschaftswachstum und zur Mehrung des Wohlstandes bei, wie das Öl. Die Wissenschaftsministerin Frau Professor Divjak aus Zagreb weitet im zweiten Teil des Symposiums nach der Pause unseren Blick auf die Ideen anderer Länder zur Digitalisierung, hier besonders in Bezug auf die Bildung. *Dear Professor Divjak, in name of our faculty and in the name of the Rektor of the University, we welcome you here in Freiburg, and are happy, we can get a slice of your busy schedule.* Mein Kollege Tscheulin fasst das alles zusammen, indem er behauptet, und konkret am Wirken Günters zeigt, dass die Privatheit noch längst kein Auslaufmodell ist.

Lassen Sie mich mit einer persönlichen Aussage schließen. Facebook würfelt nicht, scheint sich aber aktuell verwürfelt zu haben und damit einen kleinen Rückschlag bei der Strategie zur Landnahme zu erleiden. Evtl. ist das der Startschuss für eine breitere Beteiligung. Ich danke den Sprechern und vor allem den Teilnehmern, dass sie den Weg nach Freiburg gefunden haben. Ich wünsche Ihnen eine interessante Tagung mit vielen Anregungen und Dir – lieber Günter – Auslaufmodell ist noch keine Option.

Ich übergebe jetzt an meinen Kollegen Oliver Paul, den Dekan der technischen Fakultät und Professor für neue Materialein am Institut für Mikrosystemtechnik.