



GESELLSCHAFT  
FÜR INFORMATIK

5

INFORMATIK  
1971-2020

50 JAHRESTAGUNGEN  
DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK

## IMPRESSUM

### HERAUSGABE

Gesellschaft für Informatik e.V.

Spreepalais – Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 – 10178 Berlin

Telefon +49 30 7261566-15 – Telefax +49 30 7261566-19

berlin@gi.de – www.gi.de

### GRAFISCHE GESTALTUNG

Selina Bauer

### STAND

September 2020

### BILDNACHWEIS

Titel ArtHead – iStock,

S. 6 Mock up von GraphicsFuel.com,

S. 21 Zdyma4 – iStock,

S. 34 srdjan111 – iStock,

S. 50 shutterstock,

S. 64 shutterstock

**INFORMATIK 1971 – 2020**



50 JAHRESTAGUNGEN  
DER GESELLSCHAFT  
FÜR INFORMATIK

## DANKSAGUNG

Wir danken den vielen Kolleginnen und Kollegen, die Beiträge geliefert oder oftmals mit viel Mühe Unterlagen ausgegraben haben:

Volker Claus, Armin B. Cremers, Peter Dadam, Jürgen Dassow, Birgit Demuth, Ernst Denert, Hans-Dieter Ehrich, José L. Encarnação, Gregor Engels, Stefan Fischer, Bogdan Franczyk, Ulrich Furbach, Martin Gaedke, Kurt Geihs, Winfried Görke, Gerhard Goos (†), Hans Robert Hansen, Reinhold Haux, Manfred Heidt, Christian Hochberger, Günter Hommel, Günter Hotz, Stefan Jähnichen, Matthias Jarke, Karl Kaiser, Karl Kleine, Daniel Krupka, Rudolf Kruse, Hans Langmaack, Axel Lehmann, Erik Maehle, Heinrich C. Mayr, Klaus Meer, Peter Mertens, Thomas Mück, Jörg R. Mühlbacher, Hans-Hellmut Nagel, Jürgen Nehmer, Erich Neuhold, Heinrich Niemann, Horst Oberquelle, Andreas Oberweis, Peter Pepper, Erhard Plödereder, Klaus Pohl, Ralf Reussner, Andreas Reuter, Karl-Heinz Rödiger, Gunther Schmidt, Hans-Jürgen Schneider, Sigrid Schubert, Otto Spaniol, Steffen Staab, Thomas Ströhlein, Rüdiger Valk, Reinhard Wilhelm, Lars Wolf, Bernd Wolfinger, Carl August Zehnder

Der Band wäre nicht zustande gekommen ohne die engagierte Unterstützung bei den weniger geliebten organisatorischen und redaktionellen Arbeiten.

Unser Dank geht an Isabel Häuser und Jan Keim vom KIT, an Teodora Grosu und Daniel Krupka von der GI-Geschäftsstelle Berlin und an Cornelia Winter von der GI-Geschäftsstelle Bonn.

Peter Lockemann  
Karlsruhe, Juni 2020

## INHALT

### VORWORT

Vorwort des Herausgebers  
Vorwort des Tagungsleiters

*ab Seite 4*

## 1971 – 1980

---

### POSITIONSSUCHE

Jahre der Selbstfindung

*ab Seite 06*

## 1981 – 1990

---

### ANERKENNUNG

Jahrzehnt der Konsolidierung

*ab Seite 21*

## 1991 – 2000

---

### AUFBRUCHSTIMMUNG!

Dezentralisierung, Verteilung  
und Vernetzung als Treiber

*ab Seite 34*

## 2001 – 2010

---

### DISRUPTION!

Smartphone, Internet und der  
Aufbruch in den Konsumbereich

*ab Seite 50*

## 2011 – 2020

---

### VERANTWORTUNG

Emanzipation der Anwendungen

*ab Seite 64*

## VORWORT DES HERAUSGEBERS

**F**ünzig Jahrestagungen der GI – das entspricht ziemlich genau dem Zeitraum, in dem sich die Informatik – als Disziplin und als Begriff - im Bewusstsein der Öffentlichkeit verankert hat, auch wenn die Geschichte der Informatik im deutschen Sprachraum weiter zurückreicht. Erst im vergangenen Jahr feierten wir fünfzig Jahre Studiengang Informatik, und erst 1971 wurde mit dem Überregionalen Forschungsprogramm Informatik der Ausbau dieser Disziplin an den Hochschulen der damaligen Bundesrepublik auf den Weg gebracht. Es dauerte dann noch einmal an die zehn Jahre, bis der Ausbau alle Teile Deutschlands erreicht hatte und die deutsche Informatik im Weltkonzert der Forschung deutlich mithalten konnte. Vorrangige Aufgabe war es zunächst, die notwendigen Lehrkapazitäten zu schaffen und den wissenschaftlichen Nachwuchs heranzubilden. Dass die heutige Generation glaubt, die Informatik habe es schon immer gegeben, attestiert den frühen Pionieren aus Deutschland, Europa und Nordamerika ihren nachhaltigen Erfolg.

In seinem Vorwort wirft Herr Reussner ja auch den Blick in eine herausfordernde Zukunft der Informatik. Aber gerade eine so zukunftssträchtige Disziplin wie die Informatik sollte sich ihrer Wurzeln, ihrer Historie, ihrer Tradition bewusst bleiben. Auf sie will dieser Band zurückblicken.

Kann man diese Historie mit den fünfzig Jahrestagungen nachzeichnen? Zum Teil sicherlich: Man nehme einfach die Inhaltsverzeichnisse der fünfzig Tagungsbände, die man mühelos im Internet finden kann, und vergleiche dann deren Inhalte, um Entwicklungen und Entwicklungslinien aufzuzeigen. Aber eben nur zum Teil! Wie haben diese Entwicklungen die Planungen beeinflusst, wie die Wahl der

Tagungsorte bestimmt? Welche Kooperationspartnerschaften gab es? Wie viele Interessierte konnte man anlocken? Hat die Wende 1989 eine Zäsur gebracht? All das wird man nur in Erfahrung bringen, wenn man Zeitzeugen befragt. Das Ziel des vorliegenden Rückblicks ist es, den Zeitläufen und Umständen nachzuspüren, die all die Jahrestagungen mitgeprägt haben. Wir haben daher die Zeitzeugen gebeten, in ihren persönlichen Erinnerungen zu kramen und auch Anekdoten und besondere Vorfälle beizutragen. Unsere Hoffnung ist es, dass am Ende ein Erinnerungsband zustande gekommen ist, der nicht als trockene Chronik daherkommt, sondern auch hin und wieder vergnüglich zu lesen ist, uns Älteren so manches ins Gedächtnis zurückruft und gerade der jüngeren Generation ein lebendiges Bild der Vergangenheit bietet.

Nun ist es freilich leichter, ein Konzept mit Zeitzeugen vorzugeben als Zeitzeugen konkret zu finden und dann auch zum Reden (oder besser: Schreiben) zu bringen. Je weiter man in den Jahren zurückgeht, umso höher die Wahrscheinlichkeit, dass sie nicht mehr unter uns sind, dass ihre Kräfte nachgelassen haben oder dass einfach ihre Erinnerungen verblasst sind. Wo wir nicht mehr auf die damaligen Organisationsmitglieder zurückgreifen konnten, haben uns zahlreiche Mithelfende mit Dokumenten und Unterlagen versorgt, sodass wir daraus Beiträge formulieren konnten. Gelegentlich hat uns auch das Vorwort der Tagungsbände weitergeholfen, vor allem wenn auch mein eigenes Gedächtnis noch ein wenig nachhelfen konnte. Trotz alledem, die Resonanz war überwältigend, gut achtzig Prozent der Beiträge hatten wir schon nach wenigen Monaten in Händen. Zugegeben, der Rest war dann etwas mühsam. Jedenfalls geht unser Dank an alle, die sich inhaltlich

eingetragen haben. Unser Dank gilt aber ebenso denen, die uns bei der organisatorischen und redaktionellen Arbeit mit Ideen und Vorschlägen begleitet und unterstützt haben. Die Namen finden sich im Abschnitt „Danksagung“. Bleibt mir nur noch zu hoffen, dass die Broschüre vergnüglich zu lesen ist und der fortgeschrittenen Generation so manches in Erinnerung zurückruft.



Peter Lockemann  
Karlsruhe, April 2020



## VORWORT DES TAGUNGSLEITERS

**Z**ugegebenermaßen habe ich mir die Idee zu diesem Band über die vergangenen fünfzig Jahrestagungen bei der 40. International Conference on Software Engineering (ICSE) 2018 in Göteborg abgeschaut. Dort wurde ein Band vorgestellt, der die vierzig Konferenzen der ICSE-Serie gemeinsam in der Zusammenschau würdigt. Wir können nun sogar auf fünfzig Jahrestagungen zurückblicken, und ich finde wir haben Anlass genug, auch als Gesellschaft für Informatik (GI) einen entsprechenden Band herauszugeben.

Man kann den Weg in eine Zukunft nur planen, wenn man weiß, wo man herkommt. Daher ist die 50. Jahrestagung eine geeignete Gelegenheit, einen Rückblick auf die vergangenen 50 ersten Jahrestagungen der GI zu werfen, mit ihren thematischen Schwerpunkten und den Berichten der Tagungsleitungen zu den damals diskutierten Themen der Informatik. Dabei wird man weniger Inhaltliches finden, eher schon einiges über die Entwicklung der Informatik im deutschen Sprachraum: Was waren frühe starke Standorte, welche Themen wurden früh mit Professuren besetzt, welche Firmen waren damals starke Akteure? Dabei muss man natürlich auch berücksichtigen, dass bis zur Wiedervereinigung die Tagungen nur „im Westen“ stattfanden, wenn man West-Berlin, Österreich und die Schweiz dazu zählt. Immerhin war dann 1993 mit Dresden die erste Tagung in einem östlichen Bundesland, was natürlich auch eine überfällige Würdigung des traditionsreichen Standorts durch die GI bedeutete.

Man sieht an den Anfängen, wie sich eine neue Disziplin mit Wurzeln in der Mathematik, der Elektrotechnik und in einigen Anwendungsgebieten formierte und dass das,

was Informatik ausmacht, erst gefunden werden musste. Allerdings sieht man auch, dass die Definition der Disziplin eigentlich gerade für die Informatik nie abgeschlossen ist: In einem so dynamischen Gebiet muss man sich vermutlich zwangsläufig bis zu einem gewissen Grad immer wieder neu (er)finden. Ebenso sieht man, dass Informatik stark in andere Gebiete hineinwirkt und eine eigenzentrierte Nabelschau insofern schon immer unangemessen war. Stattdessen gibt es heute quasi kein Feld technischer Innovation, welches nicht mehr oder weniger stark und zentral von der Informatik beeinflusst, geprägt oder gar erst ermöglicht wird. Insofern scheint der Blick in die Zukunft mindestens ebenso spannend wie der in die Vergangenheit. Neben der immer dominierenderen Rolle der Informatik in technischen Systemen haben auch neue durch die Informatik ermöglichte Geschäftsmodelle unser tägliches Leben stark verändert, und dies innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums (eben ca. fünfzig Jahre). Damit kommen aber auch Themen in Verknüpfung mit gesellschaftlichen und politischen Aspekten stärker in den Vordergrund: Wie soll man mit den Auswirkungen von social media umgehen (als Individuum, wie auch als Staat)? Wie können Arbeitsplätze und damit Wohlstand in Zeiten informatik-induzierter disruptiver Innovationen in Europa sichergestellt oder geschaffen werden? Dies sind nur einige der drängenden Fragen, die wir Informatikerinnen und Informatiker nicht alleine beantworten werden. Dass man uns dabei aber deutlich hören will, nehme ich als Konsens ausdrücklich wahr.

Mit Professor Peter Lockemann hatte ich glücklicherweise einen Organisator dieses Teilprojekts der „Informatik 2020“ gewinnen können, der alle Akteure der Jahrestagungen

persönlich kennt und schon alleine deshalb sehr effektiv um die notwendigen Beiträge werben konnte. Mit Beharrlichkeit, Geschick und Improvisationstalent schaffte er es, alle Beiträge rechtzeitig zu erhalten und in Rücksprache mit den Autoren und Autorinnen auf ein einheitliches Format zu bringen und neben Fakten auch Unterhaltsames nicht zu kurz kommen zu lassen. Ihm und allen Beteiligten gebührt ein sehr herzlicher Dank für diesen Band. Wir hatten eine feierliche Präsentation dieser Schrift in Buchform auf der Tagung geplant. Vor dem Hintergrund, dass die COVID19-Pandemie uns dieses Jahr zu einer rein virtuellen Tagung zwingt, muss auch die Präsentation virtuell erfolgen, aber vielleicht erreichen wir ja auf dem virtuellen Wege auch weitere Leserinnen und Leser dieses Bandes, die nicht unbedingt physisch zur Jahrestagung gekommen wären.

Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern eine vergnügliche Lektüre, die vielleicht durch den Blick in die Vergangenheit zur Reflektion über die Rolle unserer Disziplin Informatik für die Zukunft anregt.



Ralf Reussner  
Karlsruhe, Juni 2020



# 1971- 1980

## POSITIONSSUCHE

In den 70er Jahren war die Informatik noch eine sehr junge Disziplin, ihre Eigenständigkeit war keineswegs unumstritten. Nun musste sie sich ihre Position im Wissenschafts- und Wirtschaftsgefüge verschaffen: In der akademischen Lehre musste sie sich auf ein Curriculum und damit auf einen Grundkanon verständigen, in der akademischen Landschaft musste sie sich gleichrangig neben den anderen wissenschaftlichen Disziplinen etablieren und auf ein Selbstverständnis zwischen den konkurrierenden Disziplinen Naturwissenschaft und Ingenieurwissenschaft, Mathematik und Elektrotechnik einigen, in der Wirtschaft musste sie den Ruch eines leicht zu erlernenden Handwerks überwinden und für eine wissenschaftlich fundierte Expertise plädieren. Die Jahrestagungen spie-

geln diesen schwankenden Boden durch die große Vielfalt an Themen bei gleichzeitiger Abwesenheit von Tagungsmottos wider. Trotzdem, oder vielleicht auch deshalb, war die inhaltliche Struktur über das ganze Jahrzehnt hinweg erstaunlich stabil und hatte eine auffallende Ähnlichkeit mit den Schwerpunkten des Überregionalen Forschungsprogramms Informatik.



## 1. JAHRESTAGUNG

München 12.–14. Oktober 1971

Tagungsleitung: Friedrich L. Bauer

**E**rst zwei Jahre nach der Gründung der GI wurde zur ersten Jahrestagung in München eingeladen. Laut Protokoll einer späteren Mitgliederversammlung hatte die GI damals ca. 400 Mitglieder – offenbar traute man sich zu, damit eine Tagung zu veranstalten, die mit 67 Vorträgen in drei Plenarsitzungen und 21 Fachsitzungen (davon bis zu vier parallel) sowie einer Podiumsdiskussion in drei Tagen schon gewaltige Dimension besaß und zahlreiche Hörsäle der TU München beanspruchte. Freilich war das ein sehr bunter Strauß an Themen, fachliche Schwerpunktsetzungen wie sie in späteren Jahrestagungen üblich wurden, gab es noch nicht, und auch die Fachausschüsse waren noch nicht sichtbar. Man erinnere sich: Ein Studienfach Informatik gab es erst seit zwei Jahren, und dies nur an vergleichsweise wenigen Hochschulen. Und der Aufbau der Lehre förderte in der Forschung eher ein Einzelkämpfertum. Erstaunlich viele Beiträge kamen aus der Industrie, aber man sollte sich vor Augen halten, dass sich damals in Deutschland und generell in Europa nicht nur IBM, sondern auch Siemens, Telefunken, DEC, Zuse, Bull mit der Rechnerentwicklung beschäftigten.

Winfried Görke, einer der Vortragenden, führt heute die Vielfalt an Themen darauf zurück, dass die Informatik als akademische Disziplin noch nicht verortet war – Mathematik, Elektrotechnik oder eigenständiges Fach? Auch sei damals gerade das Überregionale Forschungsprogramm (ÜRF) des Bundes angelaufen und die einzelnen Hochschulen und Industrieunternehmen hätten gebührend auf sich aufmerksam machen wollen.

Ein weiterer Zeitzeuge, Hans Langmaack, berichtet: *Ich war als einer der 4 Hauptvortragenden eingeladen: M. Griffiths (Grenoble), K.H. Böhling (Bonn), W.M. Turcki (Warschau), H. Langmaack (Saarbrücken). Kurzfassungen der Hauptvorträge finde ich nicht im Tagungsprogrammheft. Um die Kurzfassungen der Hauptvorträge war wohl von der Tagungsleitung unter Herrn F.L. Bauer nicht gebeten worden, nur um die der eingereichten Vorträge. In meinen Augen waren die Zahl der Vorträge und die ausländische Beteiligung bemerkenswert. Ich war außerordentlich froh, keine Kurzfassung zu meinem Thema „Zur Entscheidbarkeit der Korrektheit von Algol-Programmen mit Prozeduren“ liefern zu müssen. Denn alle meine Experimente waren fehlgeschlagen, nämlich bei reinen (ohne Spezifikationen der formalen Parameter) Algol60-Programmen einen Algorithmus zu konstruieren, der zur Übersetzungszeit formal (oder abstrakt interpretiert, d.h. unabhängig von Daten, Arithmetik, Fallunterscheidung)*

*gen) die korrekte Parameterübergabe (bei allen möglichen aktuellen Programmläufen) entscheidet. Daher entschloss ich mich schließlich, die algorithmische Unentscheidbarkeit dieses Problems auf die des Postschen Korrespondenzproblems zurückzuführen zu versuchen. Der vollständige Beweis gelang mir erst ganz kurz vor der GI-Jahrestagung. Die für den Vortrag eingesetzten Untersuchungsmethoden und Beweistechniken sind Grundlage weitreichender Ergebnisse insbesondere meiner Schüler geworden: zu Entscheidungs- und Komplexitätsproblemen bei Algol-artigen Programmen, zu Existenz- und Nichtexistenz Hoarescher Beweissysteme und zu optimaler interprozeduraler Programmoptimierung. Ausgangspunkt hierfür ist letztlich die Verhaltensbeobachtung des Laufzeitkellers (Erweiterung des ursprünglich so genannten Zahlkellers), herrührend von meinen akademischen Lehrern K. Samelson und F.L. Bauer (nach meiner Promotion in höchst reiner Mathematik).*

Selbst im Rückblick fasziniert das Rahmenprogramm: Es gab Führungen durch das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mit Besichtigung der Rechenanlage TR 440, eine Besichtigung der Rechenanlage IBM/360-91 am Institut für Plasmaphysik der MPG, eine weitere des Gleisbildstellwerks im Münchner Hauptbahnhof – das war damals alles Technik vom Feinsten! Wer eher die Stadt genießen wollte, dem wurde der Besuch einer

# 1971

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Programmiersprache Pascal
- Floppy Disk
- Erster in Serie gefertigter Mikroprozessor Intel 4004
- Erstes Email-Programm



Tagungsprogramm der 1. Jahrestagung  
Deutsches Museum,  
Nachlass W. Brauer

Brauerei oder einer Aufführung der Oper geboten. Was es anscheinend nicht gab, war ein gemeinsames Bankett für alle Teilnehmenden. Im Dunkeln liegt auch, wie die Tagungsbeiträge veröffentlicht wurden, ja ob es überhaupt einen Tagungsband gab. Herr Görke erwähnt jedenfalls, dass er Teile seines eigenen Beitrags in einem Buch 1973 veröffentlicht habe.

Die erste Jahrestagung hatte übrigens schon einen bescheidenen Vorläufer. Günter Hotz, der erste Präsident der GI, schreibt:

*Das zweite Treffen der GI-Mitglieder fand am 6. Oktober (1970) in Erlangen statt. Es war verbunden mit einer Geburtstagsfeier von Herrn Händler. Diese Feier bestand aus einer Reihe von wissenschaftlichen Vorträgen, die man auch als GI-Jahrestagung interpretieren kann.*



Günter Hotz (1. Präsident der GI), Wilfried Brauer und F.L. Bauer (v.l.), Aufnahme 2002  
© Cornelia Winter, GI

## 2. JAHRESTAGUNG

Karlsruhe 2.–4. Oktober 1972

Tagungsleitung: Gerhard Goos

Programm: Peter Deussen

**Z**war erfreuen sich einige Akteure der damaligen Jahrestagung noch einer guten Gesundheit, aber nach nahezu fünfzig Jahren ist kaum noch etwas im Gedächtnis zurückgeblieben. Hier einige hartnäckige Fragen an den kürzlich verstorbenen Tagungsleiter, Prof. Gerhard Goos, und seine Antworten.

**F: 1972 fand die zweite Jahrestagung der GI in Karlsruhe statt, nachdem die erste Jahrestagung 1971 in München stattgefunden hatte. Was hob denn damals Karlsruhe in der Informatik so hervor?**

**Goos:** Karlsruhe war im Sommer 1972 die einzige deutsche Universität, die alle ihre ÜRF-Professuren besetzt hatte. Nicht vorab so geplant, fiel die Jahrestagung mit der Ausgründung der Informatik aus der Mathematik in eine eigene Fakultät zusammen, dies verbunden mit dem Bezug eines eigenen Neubaus. Wir waren neun Professoren (mit Herrn Schreiner etwas später zehn), die recht gut zusammenarbeiteten. Die Münchner hatten nur fünf Professuren (und einige Dozenten) besetzt. Das Anziehungsmoment

nach außen war spürbar: Es kamen zwischen zwanzig und dreißig Studenten nach dem Vordiplom aus Darmstadt und später (1974?) nochmals ebenso viele aus Saarbrücken, die an dem langsamen Aufbau der dortigen Informatiken verzweifelten. In der Forschung hatten wir vor allem unsere früheren Arbeiten, da sich die meisten von uns erst einmal um die Vorlesungen kümmern mussten. Auch bekamen wir unsere Burroughs B6700.

**F: Die Informatik war ja ein Neankömmling in einer Universität mit Ingenieur fakultäten mit einer langen Tradition. Hat die Tagung die Sichtbarkeit und Akzeptanz der Informatik in der Universität erhöht?**

**Goos:** Außerhalb der Universität Karlsruhe waren wir sicher mehr angesehen als innerhalb. Hier waren wir vor allem Konkurrenten um Geld und Räume. Auch brauchte die Informatik sehr lange, bis sie von den Ingenieuren ernst genommen wurde. Der Hydrologe Prof. Plate meinte einmal, Informatik beherrsche man, wenn man die Syntax von Fortran beherrscht.

**F: Die Informatik war ja auch ein Kind der Bundespolitik – man denke an das ÜRF. Hat sich dies auch im Tagungsprogramm niedergeschlagen?**

**Goos:** Das Tagungsprogramm zeigte bereits Weiterentwick-

# 1972

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– B-Baum

– Gründung von SAP

lungen gegenüber dem ÜRF-Programm. Die bedeutendsten Vorträge waren die von Herrn Barton, dem Cheftwickler des Burroughs Betriebssystems, und von Herrn Sumner, dem Entwickler des legendären Atlas Rechners in Manchester. Die Vorträge über Pearl und Grafiksysteme waren zukunftsweisend, aber heiß wurden diese Themen erst drei bis vier Jahre später.

Es mag interessant sein, sich anzusehen, welche Themen den breitesten Raum einnahmen: allen voran Betriebssysteme, dann Programmiersysteme, Informationssysteme (übrigens mit starker Ausrichtung auf Information Retrieval), Zentraleinheiten und Prozessinformatik.

**F: Empfänge in der Stadt und festliche Abendveranstaltungen sind ja ein typisches Element von GI-Jahrestagungen. Gab es so etwas auch schon 1972?**

**Goos:** Ich glaube mich zu erinnern, dass es einen Empfang gab, aber von wem und wo weiß ich nicht mehr.

**F: Und wie hat man die Tagung finanziert? Doch wohl kaum ausschließlich über die Tagungsgebühren?**

**Goos:** Sponsoren? Ich kann mich nicht erinnern. Die Abrechnung bezog sich vermutlich nur auf die Teilnehmergebühren. Kaffee in den Pausen usw. musste jeder selbst

bezahlen. Die Teilnehmerzahl war mit 540 übrigens schon recht respektabel.

Das heutige Karlsruher Institut für Technologie (KIT) unterhält ein Archiv, in dem die Protokolle des damaligen Instituts für Informatik aus den Jahren 1970 bis 1972 aufbewahrt werden. Es ist dann doch interessant, dass sich dort nichts zur Jahrestagung findet, so als ob die Organisation der Tagung das Institut nichts anging.

Auch Prof. Manfred Heidt, damals erster Geschäftsführer der Fakultät, bestätigt, dass er mit der Vorbereitung und Organisation der Tagung nicht befasst war. Er wisse auch nichts von einem Empfang durch die Universität oder die Stadt und glaube nicht, dass ein solcher in größerem Rahmen stattgefunden hat. Einen Festabend gab es, aber soweit er sich erinnert, musste man hier, wie auch in den Kaffeepausen, Häppchen und Getränke bezahlen.

Die ersten Jahrestagungen mussten also offenbar noch mit einem sehr dünnen Budget auskommen!

Übrigens erschien der Tagungsband in der Springer-Reihe *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, erst ab dem Folgejahr gab es eine eigene Reihe *Lecture Notes in Computer Science*.

### 3. JAHRESTAGUNG

Hamburg 8.–10. Oktober 1973

Programm: Wilfried Brauer

Organisation: Eike Jessen

**W**ie schwierig es ist, eine mehr als 45 Jahre zurückliegende Vergangenheit wiederzubeleben, zumal wenn der seinerzeitige Kopf hinter der Tagung, Wilfried Brauer, nicht mehr lebt, kann man einer Antwort von Prof. Oberquelle, dem „Archivar“ der Hamburger Informatik, entnehmen. Er schreibt: „R. Valk hat keine Erinnerungen, B. Monien hat nur noch in Erinnerung, dass der Tagungsband die Nr. 1 in der Reihe der *Lecture Notes in Computer Science* war, M. Opp, Brauer-Assi damals, hat sich leider nicht gemeldet.“

Gefunden haben sich allerdings im Nachlass von Prof. Brauer, den das Deutsche Museum in München übernommen hat, noch das Tagungsprogramm, eine Presseveröffentlichung der Universität Hamburg und das Vorwort zum Tagungsband. Im Vorwort wird als Zielsetzung der Tagung genannt, dass man eine Übersicht über den Stand der Informatik vermitteln, die Kontakte zwischen den verschiedenen Teilgebieten der Informatik stärken, die Anwendung der Informatik in anderen Wissenschaften, in öffentlicher Verwaltung, Gesundheitswesen und Bildungswesen fördern



Karlsruhe, KIT,  
Vorhof des 1972 neubezogenen  
Informatikgebäudes, Plastiken  
von Jürgen Goertz „Hommage  
à Dürer“  
© Anastasija Sultanova, KIT



Gerhard Goos,  
Aufnahme 2018  
© KIT, Markus Breig

1973

und die Beziehungen zwischen Forschung und Lehre erörtern wolle – alles Ziele, die bis heute nichts an Aktualität eingebüßt haben. Beklagt wird dann aber, dass die Zahl der Vorträge aus den Anwendungen zu gering blieb. Außerhalb des wissenschaftlichen Programms konnten nämlich auch Hard- und Software-Hersteller über ihre Produkte referieren.

Heute würde man statt von „Stärkung der Kontakte“ von „Networking“ sprechen, aber es erstaunt dann doch, dass das Programm keine Empfänge oder Abendveranstaltungen ausweist. Das deckt sich mit einer Briefvorlage, die Frau Brauer fand und die an ausgewählte Tagungsteilnehmer ging: „Da es diesmal bei der GI-Tagung keinen offiziellen Begrüßungsabend gibt, wollen meine Frau und ich einen privaten Empfang in kleinem Kreis in unserer Wohnung geben.“ Die Presseveröffentlichung erwähnt immerhin, dass die GI nunmehr 700 Mitglieder stark sei.

Mit Hans-Hellmut Nagel hat sich schließlich doch noch ein Zeitzeuge gefunden. Er war zwar selbst nicht an der Organisation beteiligt, er gibt aber eine lebendige Schilderung der Pionierlage, in der sich die ersten Veranstalter befanden, die es wert ist, hier aufgeführt zu werden.

Auf die Frage, warum sich Hamburg um die Ausrichtung beworben hatte, antwortete er, dies habe an Herrn Brauer

gelegen, der als erster Hamburger Informatik-Professor seinen Dienst bereits zum SS 71 angetreten hatte und auf eine zweisemestrige Einführung in die Informatik aufbauen konnte, die er bereits an der Universität Bonn gehalten hatte.

Herr Nagel beschreibt seine Situation wie folgt:

*Ich habe ab SS 72 die erste viersemestrige Einführungsvorlesung in die Informatik an der Universität Hamburg ausgearbeitet und gehalten. Im Gegensatz zu der mehr mathematisch orientierten Kollegschaft in der Anfangsphase der Informatik in Deutschland kam ich aus der Experimentalphysik (rechnergestützte Vermessung von Blasenkameraufnahmen). Daher schlug ich bei meiner Berufung als Forschungsthema „Kleinrechner-Netzwerke zur Bildfolgenauswertung“ vor. Das, was man damals als Kerninformatik ansah, musste ich mir mühsam anprügeln, was praktisch meine ganze Zeit in Anspruch nahm.*

*Bereits im ersten Vorlesungssemester – dem SS 72 – wurde mir klar, dass die für notwendig gehaltene Vermittlung einer Programmiersprache sowie die Stellung und Korrektur von Übungsprogrammen in Algol-60 am Rechenzentrum der Universität Hamburg für alle Beteiligten, insbesondere für die Studierenden, ein ‚pain in the neck‘ war. Das führte dazu, dass ich mich gegen Ende des ersten Vorlesungsse-*

*mesters entschloss, an der Hamburger Informatik eine mir viel praktikabler erscheinende Programmiersprache einzuführen, nämlich PASCAL von N. Wirth.*

*Herr Wirth hatte sich liebenswürdigerweise bereit erklärt, eine an der ETH Zürich entwickelte und im SS 72 verfügbare Quell- (in PASCAL) und Objektversion (in CDC6400 Maschinensprache) zur Verfügung zu stellen. Zusammen mit begeisterten Studierenden bauten wir ab WS 72/73 einen Simulator für die CDC6400 auf unserem Fachbereichsrechner, einer PDP-10, und nutzten diesen Simulator, um den Objektcode des PASCAL-Compilers mit dem Quellcode dieses PASCAL-Compilers als Eingabe zu übersetzen. Darauf aufbauend wollten wir dann einen PASCAL-Compiler für die PDP-10 erstellen.*

*Glücklicherweise hatte ein weiterer Doktorand von N. Wirth, Urs Ammann, eine wesentlich einfachere zu übertragende PASCAL-Compiler-Version entwickelt, die den sogenannten P-Code erzeugte. Durch Vermittlung von N. Wirth stellte uns U. Amman freundlicherweise Quell- und P-Code-Version seines Compilers bereits in einer frühen Phase seiner eigenen Arbeiten zur Verfügung. Zwei meiner Diplomanden ersetzten die P-Code-Erzeugung durch Erzeugung des Maschinencodes für die damals an der Hamburger Informatik genutzte DEC PDP-10.*



Tagungsprogramm  
der 3. Jahrestagung  
© Archivbild GI

## MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Ethernet
- Erster Computer mit Maus und grafischer Benutzeroberfläche Xerox Alto

Auf diesem Wege kamen meine Diplomanden sogar als Compilerbau-Novizen so rasch voran, dass wir im letzten Semester (1973/74) meiner viersemestrigen Einführungsvorlesung auf der PDP-10 Übungen in PASCAL durchführen konnten – inklusive einer Einführung in den Compilerbau sowie Fehlersuche im Quelltext.

Anfangs war die wöchentliche Rate der durch die Übungsteilnehmenden gefundenen Compilerfehler nicht so entmutigend niedrig. Im Gegenteil: Der PASCAL-Quelltext stand für die Hörschaft meiner Einführungsvorlesung auf der PDP-10 zur Verfügung. Es entwickelte sich zu einem Sport, Compilerfehler nicht nur zu entdecken, sondern auch gleich die erforderlichen Korrekturen im Quelltext vorzuschlagen. So saugte dieser Jahrgang rekursiven Abstieg, Call-by-Name und Call-by-Value, Trennung von Code und Daten, Aufruf-Datenstrukturen, re-enterable code u.v.m. sozusagen mit der Informatik-Muttermilch ein – und wir hatten alle zusammen einen Mordsspaß.

Aber – und damit eine Begründung, weshalb ich mich an der Organisation der GI-1973 nicht beteiligte – daneben blieb mir kaum Zeit für etwas Anderes.

Da ich für „Digitale Verarbeitung kontinuierlicher Signale“ (heute sagen wir u. a. ‚Bildfolgenauswertung‘) nach Hamburg berufen worden war, hatte ich in Absprache mit zwei

anderen Kollegen für das Frühjahr 1973 eine Konferenz über ‚Kognitive Systeme‘ in Hamburg vorbereitet. Es gelang uns, diese Konferenz sozusagen als beta-Test im damals noch nicht ganz fertigen Conference Center Hamburg (CCH) durchzuführen, wobei wir durch die Bereitschaft, auch in einem unfertigen CCH zu tagen, ermäßigte Preise erhielten.

Wie man sich denken kann, war durch diese Parallel-Aktivität meine Kapazität mehr als ausgeschöpft, sodass ich nicht in Versuchung geriet, Herrn Kollegen Brauer ins Handwerk zu pfuschen.

#### 4. JAHRESTAGUNG

Berlin 9. – 12. Oktober 1974

Tagungsleitung: Heinz Gumin

Programm: Dirk Siefkes

Organisation: Ernst Denert

Die Informatik war jung, wir auch. Nicht viele wollten als Professoren nach Berlin kommen, manche dagegen gehen. So mussten wir Assistenten nicht nur Informatik lernen (wir hatten sie ja nicht studieren können), um sie zu lehren,

um zu forschen und zu promovieren, sondern mussten auch den Fachbereich und Tagungen organisieren.

Unser wichtigster Beitrag war NORIS, die Neuordnung des Informatikstudiums, initiiert von Klaus-Peter Löhr, mit „Algorithmen I-IV“ als informatischem Kern im Grundstudium. Die Inhalte dafür mussten nicht nur festgelegt, sondern teilweise erst erarbeitet werden. Etwa „Algorithmen III“ (komplexe Datenstrukturen), dazu gab es nur den schwer verdaulichen Band 3 von Knuth, und mir fiel es zu, 1973/74 die erste Vorlesung zu halten – eigentlich ein Ding der Unmöglichkeit, aber sie wurde ganz gut. Klaus-Peter Löhr übernahm „Algorithmen IV“ (nichtsequentielle Algorithmen), ein besonders anspruchsvolles Gebiet.

Dann gab es noch die PO B, die Prüfungsordnung B als Alternative zur PO A des Berliner Wissenschaftssenators. Ihr spektakulärstes Element war die Boolesche Benotung – bestanden oder nicht bestanden –, und als Ausgleich ein Gutachten zur Diplomarbeit statt einer numerischen Note. Aus den wohlklingenden Formulierungen dieser Texte konnte man alles Mögliche herauslesen. Wir glaubten eben an den „primär motivierten“ Studenten, der rein aus fachlichem Interesse und deshalb emsig studiert; der sollte nicht unter Notendruck gesetzt werden. Mir wurde relativ bald klar, dass das schlecht ist, und zwar als ich selber Studenten zu prüfen hatte, die durchaus „sekundär



Wilfried Brauer,  
Aufnahme 2002  
© Cornelia Winter, GI

# 1974



Trotzdem geschafft ...  
Doktorfeier Denert (m.) 1975

motiviert“ waren und benotet werden wollten. Wir waren halt idealistisch und radikal. Da staune ich schon, dass sich dieser Unfug heute in den Schulen ausbreitet.

Zu alledem wurde 1974 auch noch die 4. GI-Jahrestagung an die TU Berlin vergeben (die FU hatte noch keine Informatik), obwohl wir anderorts kritisch beäugt wurden. Immerhin konnten wir einen Professor als Vorsitzenden des Programmkomitees vorweisen: Dirk Siefkes, Automatentheorie und formale Sprachen. Aber die Organisation fiel wieder einem Assi zu, nämlich mir, warum weiß ich nicht mehr. Der Austausch mit Eike Jessen, im Vorjahr für die Jahrestagung in Hamburg verantwortlich, hat mir sehr geholfen. Ebenso gebührt Sigi Schindler Dank, auch wenn er nicht unmittelbar an der Organisation beteiligt war, denn mit seinen politischen und wissenschaftlichen Beziehungen hat er vieles für die Berliner Informatik bewirkt.

Es war eine gute Tagung mit 600 Teilnehmern, eine beachtliche Zahl bei damals weniger als 1.000 GI-Mitgliedern. Tagungsleiter war GI-Präsident Heinz Gumin, Mitglied des Vorstands der Siemens AG, zuständig für Datentechnik. Er hat die Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft innerhalb der Informatik verkörpert; sie war damals stärker als heute. Die GI war seinerzeit noch nicht so stark in Fachgruppen und -bereiche ausdifferenziert wie heute. Deshalb war die 4. Jahrestagung noch eine Universaltagung mit Bei-

trägen aus den verschiedensten Bereichen: Theoretische Grundlagen, Programmiersprachen und Compiler, Nichtsequentielle Systeme, Betriebssysteme, Rechnerarchitektur, Informationssysteme, Computer Graphics, Anwendungen, Ausbildung. Da konnte man nicht nur aus dem eigenen Spezialgebiet etwas erfahren, sondern auch in andere hineinhören. Der Tagungsband enthält auf 748 Seiten 69 Beiträge, darunter, anders als heute, auch ausführliche Fassungen der Hauptvorträge, u. a. von Juris Hartmanis (Cornell), Peter Naur (Kopenhagen) und Peter G. Neumann (Stanford).

Im noblen Schlosshotel Grunewald gab der Berliner Senat einen stilvollen Empfang, an dem selbst 68-Bewegte Gefallen finden konnten.

Mir hat die Tagung zu einem persönlich wegweisenden Kontakt verholfen: Peter Schnupp und Christiane Floyd von Softlab hielten Vorträge und machten mich so auf dieses Softwarehaus in München aufmerksam, wo ich zwei Jahre später als Software-Ingenieur in der Praxis anfang – ein fundamentaler Meilenstein in meinem Berufsleben.

*Ernst Denert*



Ernst Denert

## 5. JAHRESTAGUNG

Dortmund 8. – 10. Oktober 1975

Tagungsleitung: Volker Claus

Programm: Jörg Mühlbacher

**D**ie Besonderheiten der GI-Jahrestagung 1975 in Dortmund waren:

1. Es wurde Wert auf inhaltliche Breite und zugleich Wert auf Anwendbarkeit gelegt. Es gab 99 Vorträge (acht Haupt-, 51 Einzel- und vierzig Industrievorträge) und eine Podiumsdiskussion. Die Tagung wurde von 510 Personen besucht.
2. Auf Initiative von Herrn Mühlbacher fand eine Podiumsdiskussion über die Frage statt, ob die Informatik ein gemeinsames Dach über abzweigende Strömungen und über die Anwendungsgebiete bleiben sollte/werde oder nicht. Damals sprach man von „Bindestrich-Informatiken“, die die neu entstehenden Probleme an den Schnittstellen einer bestehenden Wissenschaft zur Datenverarbeitung und den Aufbau neuer Studiengänge in Angriff nahmen sowie den sinnvollen Einsatz von Fördermitteln in der Bundesrepublik begleiten sollten. Als Titel der Podiumsveranstaltung entschied man sich für „Brauchen wir für jedes Anwendungsgebiet eine eigene Informatik?“.

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- SQL
- Motorola 6800 Prozessor
- Intel 8080 Prozessor
- TCP/IP-Protokoll

# 1975

3. Es wurde das erste (und bisher einzige) Computerschach-Turnier der GI auf Initiative von Herrn Claus durchgeführt.
4. Parallel zum wissenschaftlichen Programm fand ein umfangreiches Industrieprogramm mit einer Ausstellung und mit vierzig Vorträgen statt.
5. Die Fachgruppe „Künstliche Intelligenz“ der GI wurde gegründet und konstituierte sich am 7. Oktober 1975.
6. Es wurde auch Wert auf ein attraktives Rahmenprogramm gelegt. Über alle vier durchgeführten Exkursionen wurde noch Jahre später immer wieder lobend gesprochen.

Die gesamte Tagung atmete noch die Aufbruchstimmung, die anfangs in der Informatik und bei den Anwendern der „Computer-Wissenschaften“ herrschte. Es wurden Grundsatzfragen diskutiert – von fachlichen Details bis zur Wissenschaftstheorie. Die Bedeutung der aufstrebenden Informatik wurde herausgestellt. Insbesondere die Podiumsdiskussion und ebenso die Hauptvorträge führten zu langen „Streitgesprächen“. Außerhalb der eigentlichen Tagung waren der Empfang im obersten Stock der damaligen Dortmunder-Union-Brauerei, das Schachturnier und die Grubenfahrt herausragende Ereignisse. Die Gesellschaft für Informatik war damals noch stark von den Universitätsvertretern dominiert, jedoch zeigten viele Vorträge und

das Industrieprogramm bereits die Öffnung hin zum immer stärker werdenden Einsatz neu entstehender Gebiete der Informatik (Informationssysteme, Systemanalyse, Rechnerentwurf, Vernetzung, Auswirkungen usw.) in der Praxis und in anderen Wissenschaften (Medizin-, Rechts-, Wirtschaftsinformatik usw.).

Ort der Tagung war das Neubaugelände der Universität Dortmund. Gehalten wurden 51 Einzelvorträge und die folgenden acht Hauptvorträge:

**P. Lockemann:**

„Informationssysteme – eine Übersicht anhand von Beispielen“

**R.L. Ashenurst:**

„The Problem of Requirements Analysis for Information Systems Applications“

**F.L. Bauer:**

„Variables considered harmful‘ und andere Bemerkungen zur Programmierung“

**H.O. Leilich:**

„Speichertechnik und Rechnerarchitektur“

**Konrad Zuse:**

„Mathematische Logik und Angewandte Informatik“

**G. Rozenberg:**

„L-Systems, sequences and languages“

**L. Richter:**

„Rechnernetzwerke – Möglichkeiten und Grenzen“

**H.J. Genrich:**

„Belästigung der Menschen durch Computer“

**Computerschach-Turnier:** Dieses wurde im Stadthaus Dortmunds nach Schweizer System zwischen acht eingereichten Schachprogrammen ausgetragen. Die Partien wurden von dem internationalen Meister David N.L. Levy aus London und dem internationalen Großmeister H.J. Hecht aus Solingen kommentiert. Die Siegerehrung war am 11. Oktober 1975 in den Räumen der Dortmunder Actien-Brauerei.

**Rahmenprogramm:** Es wurden acht Ausflugsziele vorgeschlagen. Aufgrund der Nachfrage wurden folgende Exkursionen tatsächlich durchgeführt (in Klammern jeweils die Anzahl der Teilnahmen): Westfälische Wasserburgenfahrt (9), Besichtigung des Hüttenwerks HOESCH in Dortmund (14), Besichtigung der ältesten Hochofenanlage Deutschlands in Wocklum (12), Grubenfahrt (30).

**Podiumsdiskussion:** „Brauchen wir für jedes Anwendungsgebiet eine eigene Informatik?“

Podiumsteilnehmende: Prof. N. Szyperski (Köln, als Moderator), Prof. G. Goos (Karlsruhe), Prof. P. Mertens (Nürnberg), Dr. G. Obelode (Hoesch, Dortmund), Prof. M. Paul (München), Prof. W. Steinmüller (Regensburg), Prof. H. Wedekind (Darmstadt), Prof. F. Wingert (Münster).

## MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Gründung Microsoft
- Erster tragbarer Computer IBM 5100
- Programmiersprache BASIC

Bild links:  
Volker Claus,  
Kassel 2019



Bild rechts:  
Jörg Mühlbacher,  
ca. 90er Jahre

Es entstand eine intensive Diskussion, an der sich auch das Auditorium beteiligte. Eine klare Antwort gab es letztlich nicht. Sie war im Prinzip auch nicht möglich bei einem Thema, das derart unscharf in der damaligen Entwicklung war. Selbst der Begriff ‚Anwendung‘ – und damit auch ‚Angewandte Informatik‘ – wurde von einigen relativ zum jeweiligen Fach mit unterschiedlichen Folgerungen interpretiert. In Analogie zu „Physik und Ingenieurwissenschaften“ wurde von einem Teilnehmer sogar angeregt, die angewandten Informatiken als Datenverarbeitung in der jeweiligen Fachwissenschaft zu bezeichnen.

Einige der angewandten Informatiken wurden bereits in Fördermaßnahmen der Bundesrepublik (siehe insbes. das 2. DV-Programm der Bundesregierung von 1971 bis 1975) genannt, jedoch sah man die auslaufende Förderpolitik nicht mehr als Argument für eigene Disziplinen an. Im Mittelpunkt stand somit die Frage, ob die Schnittstelle zwischen der Informatik und dem jeweiligen Anwendungsfach neuartige Systematiken, Darstellungen, Probleme, Vorgehensweisen usw. hervorbringt, so dass eine eigene Disziplin mit eigenem Studiengang gerechtfertigt sei. Die Vertreter aus der Informatik konnten dies aus Informatiksicht bisher nicht erkennen, die Vertreter der Anwendungsfächer dagegen schon. In der Zusammenfassung rief Prof. Szyperski zur verstärkten wechselseitigen Kommunikation auf; denn dies sei auch der Weg, den die Praxis bei

der Lösung fachübergreifender Probleme gehe. Auch ist der verengte Blick auf das eigene Forschungsgebiet stets problematisch („Eitelkeit der Schulen“). Zugleich wurde die Hoffnung ausgedrückt, dass sich die GI aktiver als integrierende Kraft bei solchen auseinanderstrebenden Tendenzen einbringen wird.

Volker Claus, Jörg R. Mühlbacher

## 6. JAHRESTAGUNG

Stuttgart 29. September – 1. Oktober 1976

Tagungsleitung: Rul Gunzenhäuser

Programm: Erich J. Neuhold

Volker Claus erinnert sich:

**B**einahme hätte die sechste GI-Jahrestagung gar nicht im Jahre 1976 stattgefunden. Denn damals hatten sich europäische Informatik-Gesellschaften zur European Cooperation in Informatics (ECI, in den 80er Jahren aufgelöst; 1989 durch CEPIS fortgeführt) zusammengefunden, deren erste Konferenz vom 9. bis 12. August 1976 in Amsterdam geplant war, und im GI-Präsidium wurde am 8. Oktober 1975 diskutiert, ob

die GI-Tagung nicht zu viele potenzielle Teilnehmende abziehen würde. Das Präsidium gab jedoch grünes Licht für die Durchführung der GI-Jahrestagung und sprach in diesem Zusammenhang die Empfehlung aus, dass bei künftigen Jahrestagungen mehr „Veranstaltungen zur Weiterbildung von praktisch orientierten Interessenten durchgeführt werden sollen“. Diese Anregung haben die Verantwortlichen in Stuttgart aufgegriffen: Das zehnköpfige Programmkomitee war ausgewogen besetzt mit Vertretern aus der Praxis der Informatik, vier Universitätsprofessoren der Informatik und einem Universitätsprofessor aus dem betriebswirtschaftlichen Bereich. Weiterhin waren in die Tagung ein Industrieprogramm und eine Industrieausstellung integriert.

Gegenüber der Vorjahrestagung erhöhte sich die Zahl der Teilnahmen auf mindestens 531 registrierte Personen. Mit den z. T. nicht zahlenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität und den Studierenden waren deutlich mehr als 550 Personen anwesend.

Besonderes Interesse brachten die Universitätsvertreter dem Vortrag des Staatssekretärs Volker Hauff vom Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) entgegen. An 14 wissenschaftlichen Hochschulen waren 1971/72 durch das „Überregionale Forschungsprogramm Informatik“ (ÜRF) Informatik-Forschungsgruppen aufgebaut



Programmheft der  
5. Jahrestagung

# 1976

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Gründung Apple Computers
- Zilog Z80 Prozessor

worden, wobei der Bund 70 %, die Länder 30 % der Kosten (aber nur für die Forschungsgruppen, nicht für die Grundfinanzierung vor Ort) übernahmen. Zeitgleich hatte die Ausbildung von entsprechenden Fachleuten (Dipl.-Inform.) begonnen. Bis 1977 entstanden im ÜRF 112 Forschungsgruppen mit 551 Wissenschaftlern. Das Förderprogramm lief jedoch Ende 1976 aus, ab dann waren allein die Bundesländer für die Weiterfinanzierung der Informatik-Fachbereiche und deren weiteren Ausbau zuständig. Die Weiterbeschäftigung des wissenschaftlichen Personals war gefährdet und die Universitäten hofften auf weitere Mittel des Bundes. Der Staatssekretär stellte auf der Jahrestagung klar, dass der Bund die Förderung nicht fortführen werde. Dies trübte bei vielen Betroffenen die Stimmung. Allerdings gelang es den Ländern in den kommenden Jahren, den drohenden Personalabbau in der Informatik zu vermeiden.

Einige Besonderheiten der GI-Jahrestagung 1976 in Stuttgart:

1. Es wurde Wert sowohl auf die inhaltliche Breite in der (Kern-)Informatik als auch auf die Anwendungen gelegt. Praxis und Hochschulen traten in einen breiten Erfahrungsaustausch. Insbesondere gab es dreißig Vorträge über industrielle Einsatzgebiete. Vortragssprachen waren Deutsch und Englisch.
2. Parallel zum wissenschaftlichen Programm fand ein umfangreiches Industrieprogramm mit Präsentationen statt.

3. Dem Programmkomitee wurden viele Kurzvorträge von fünf bis zehn Minuten Dauer vorgeschlagen, in denen über Informatik-Projekte und deren Ergebnisse berichtet wurde. Dreißig davon wurden für die Tagung angenommen. Diese gaben Anlass zu diversen Kontaktaufnahmen und Einzelgesprächen.
4. Es fand ein attraktives Rahmenprogramm statt. Weinfahrt, Schiller-Museum, Besichtigung der IBM und das Barockschloss Ludwigsburg blieben vielen Teilnehmenden in bester Erinnerung.

Auch diese Tagung atmete noch die Aufbruchstimmung der Informatik. Sowohl die Vertreterinnen und Vertreter von Industrie und Wirtschaft als auch die Wissenschaftler (zum Beispiel aus den 14 Hochschulen, die am ÜRF teilnahmen) kannten einander oft persönlich, mussten sich daheim in ihren Arbeitsbereichen mit skeptischen Kollegen aus anderen Wissenschaftsbereichen auseinandersetzen und konnten auf der Tagung ihre eigenen Zukunftsvisionen (und derer gab es viele – wie auch heute im Jahre 2019 noch) sowie Chancen, Risiken und Gefahren des „EDV-Einsatzes“ intensiv diskutieren. Das ÜRF hatte 13 Fachgebiete für die Forschungsgruppen definiert und das „Schauen über den eigenen Tellerrand“ war selbstverständlich. Dies spiegelte sich auch in den einzelnen Sektionen des Vortragsprogramms wider.

Zentrum der Tagung war das Kollegengebäude K II der Universität Stuttgart, Keplerstraße 17.

Es gab dreißig längere Einzelvorträge, mehr als fünfzig weitere Vorträge und die folgenden sechs Hauptvorträge:

**José L. Encarnação:**

„Anwendungen der graphischen Datenverarbeitung“

**Volker Hauff (Staatssekretär im BMFT):**

„Förderung der Datenverarbeitung in der Bundesrepublik“

**Anatol W. Holt:**

„Net Models for Organisational Systems and their Practical Use“

**Louis Pouzin:**

„Distributed Congestion Control in a Packet Network: The Channel Load Limiter“

**George Radin:**

„An Evaluation of Several System Protection Strategies“

**Paul Schmitz:**

„ADV – Systementwicklung und Organisation der Aufgabenerfüllung“

Erich Neuhold ergänzt hierzu:

Mit der Berufung von Prof. Knödel auf einen Lehrstuhl „Instrumentelle Mathematik“ hat die Informatik in Stuttgart 1961 begonnen. Mit seinen Vorlesungen legte er auch den Grundstein der wissenschaftlichen Arbeit seiner ersten Mitarbeiter. Mit einem Memorandum „Schaffung eines



Erich Neuhold und Rul Gunzenhäuser, späte Jahre

Fachbereichs für Computer-Wissenschaft in der Universität Stuttgart“ vom 4. Oktober 1968 legten Prof. Knödel und seine Mitarbeiter dann den Grundstein für ein Informatik-Studium. Er enthielt bereits einen Studienplan für ein sechs-semestriges Studium. Im Herbst 1970 wurde der Diplomstudiengang Informatik (acht Semester) eingerichtet und das Institut für Informatik gegründet. Im Jahre 1972 wurde ich, nach Prof. Knödel, als zweiter Professor in das Institut berufen. Bis 1974 wuchs das Institut für Informatik auf fünf Professuren und vier Forschungsgruppen. 1973 erhielt das Institut den 20 Millionen DM teuren TR440 mit jährlichen Wartungskosten von knapp einer Million DM! Sowohl Hardware wie auch Software waren nicht ganz so wie wir uns das vorgestellt hatten. Trotz der hohen Wartungskosten und der persönlichen Anwesenheit von Telefunken-Mitarbeitern konnten die Probleme nicht so recht bereinigt werden. Ich war damals geschäftsführender Direktor des Instituts, und erst meine Weigerung, die fällige jährliche Wartungszahlung zu unterzeichnen, schaffte die notwendigen Mitarbeiter herbei, die die Probleme beheben konnten. Teilweise waren Probleme auch selbst verschuldet. Der klimatisierte Rechnerraum war eines Tages mit undurchdringlichem Rauch gefüllt. Das Verbrennen von Abfall im Keller (!) und falsch eingestellte Lüftungsklappen hatten dazu geführt. Es dauerte einige Wochen, bis der Rechner und seine Peripheriegeräte wieder in Betrieb genommen werden konnten. Aber trotz dieser und anderer

Probleme führten der gelungene Aufbau der Stuttgarter Informatik und die erbrachten wissenschaftlichen Leistungen aller Mitglieder letztlich dazu, dass die GI im Jahre 1975 die Informatik Stuttgart mit der Ausrichtung der sechsten GI-Jahrestagung 1976 betraute.

Eine Analyse der akzeptierten Vorträge zeigt im Wesentlichen eine Gleichverteilung zwischen den Fachgebieten Theoretische Informatik, Programmiersprachen, Betriebssysteme und Datenbanken. Je zwei Vorträge sind der Hardware und der Anwendung zuzurechnen. Alle Hauptvorträge wenden sich an Probleme, die Anwendungsbereiche betreffen, wie das Zusammenwirken von Anwendung und Systementwicklung, Sicherheit im System, Optimierung von Informationsnetzen und Auswirkungen der grafischen Datenverarbeitung.

## 7. JAHRESTAGUNG

Nürnberg 26.–28. September 1977

Programm: Hans Jürgen Schneider

Organisation: Heinrich Niemann

Zur siebten Jahrestagung hatte der Programmausschuss um die Einreichung von Übersichts- und Spezialvorträgen aus allen Gebieten der Informatik gebeten, mit einem besonderen Fokus auf Entwicklungs- und Benutzungserfahrungen bei Anwendungssystemen. Von den 54 eingereichten Manuskripten konnten nur 13 akzeptiert werden. Das Ziel, die Anwender in ebenso starkem Maße anzusprechen wie die Hochschulangehörigen, konnte nur zu einem kleinen Teil realisiert werden. Die geringe Akzeptanzquote resultierte aber auch daraus, dass Manuskripte eingereicht wurden, die sich nur unwesentlich bis gar nicht von an anderer Stelle bereits veröffentlichten unterschieden.

Neben je zwei Sitzungen zu Fragestellungen aus der Theoretischen Informatik und der Systemprogrammierung gab es je eine Sitzung zur Hardwarezuverlässigkeit und zu „Ausbildung und Beruf“. Ein Zeichen in Richtung Anwendungsbezug konnte der Programmausschuss bei den Hauptvorträgen setzen: Drei anwendungsbezogenen Hauptvorträgen (Datenschutzgesetzgebung, Medizininform-

# 1977

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Commodore PET

– Gründung Oracle

matik und das Polizei-Informationssystem INPOL) standen zwei aus der Kerninformatik gegenüber. Wegen der engen Termine erschien der Tagungsband ohne die Hauptvorträge; die drei anwendungsbezogenen konnten den Anwesenden wenigstens nachträglich zugesandt werden. Dass die Manuskripte der beiden Hauptvorträge aus der engeren Informatik auch nachträglich nicht zur Verfügung gestellt wurden, mag als Zeichen dafür gesehen werden, dass die GI im Bewusstsein der Informatiker damals noch nicht richtig etabliert war.

An der Organisation der Tagung haben sich alle Mitglieder des Instituts für Informatik beteiligt. Das in Aussicht genommene Tagungsgebäude (der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät in Nürnberg) war zunächst noch im Bau, wurde aber soweit fertig, dass man darin trotz kleinerer Defizite tagen konnte. Es gab im Gebäude zum Beispiel noch keine Kaffeequelle, was durch eine geliehene Kaffeemaschine überbrückt wurde. So nahm die Tagung im Wesentlichen einen angenehmen Verlauf, wozu auch die historische Stadt Nürnberg beitrug.

Eine Reihe von Unternehmern und Führungskräften in Mittelfranken zeigte sich erfreut über die Entwicklung der Informatik in Deutschland und auch stolz darüber, dass die Tagung in Nürnberg stattfand. So konnten beachtliche Spenden eingeworben werden. Die Konferenz schloss mit

einem Überschuss von etwa 11.000 DM ab. Dieser half der GI, erstmals ein kleines Finanzpolster anzulegen.

*Hans-Jürgen Schneider, Heinrich Niemann, Peter Mertens*

## 8. JAHRESTAGUNG

Berlin Oktober 1978

Programm: Wolfgang K. Giloi, Sigrum Schindler

Organisation: Dietrich Haberland

**Z**u dieser Jahrestagung konnten leider keine Personen gefunden werden, die sich an die Tagung noch im Detail erinnern können. Die nachfolgende Beschreibung stützt sich daher auf das Vorwort des Tagungsbandes.

Bei der Gestaltung dieser Jahrestagung wollten die Tagungsleiter Sigrum Schindler und Wolfgang K. Giloi offensichtlich neue Wege beschreiten, um Tendenzen zu berücksichtigen, die sich seinerzeit auch in Deutschland abzeichneten. Zum einen hatten offenbar die Fachausschüsse ein lebhaftes Eigenleben entwickelt und zunehmend eigene Fachtagungen veranstaltet, mit denen man nicht in Wettbewerb treten wollte – eine Entscheidung,

die man erst viel später wieder rückgängig machte. Zum anderen kam es schon damals zu Diskussionen um die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der neuen Informatik-Technologien.

Dementsprechend beschloss der Programmausschuss, die Jahrestagung 1978 nicht mehr aus Sitzungen aufzubauen, die den einzelnen technischen Fachgebieten gewidmet waren, sondern sie um eine Vortragsreihe über gegenwärtig zentrale Probleme der Informatik herum zu organisieren. Es lohnt sich, deren Themen einmal aufzuzählen, nicht nur weil zu ersehen ist, welche Themen damals die deutsche Informatik beschäftigten (einige davon sind übrigens noch heute aktuell), sondern weil deren Autorenliste teilweise wie ein ‚Who’s Who‘ der ersten Informatiker-Generation klingt:

**F.L. Bauer:**

„Design of a Programming Language for a Program Transformation System“

**Albert Endres:**

„Methoden der Programm- und Systemkonstruktion“

**Joachim Griese:**

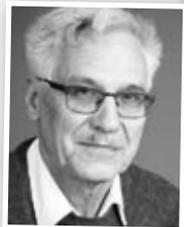
„Betriebswirtschaftliche Anwendungen der Informatik“

**Bernd Lutherbeck u. a.:**

„Informationstechnologie und gesellschaftlicher und politischer Wandel“



Heinrich Niemann



Peter Mertens



Hans J. Schneider, Aufnahme 2014

# 1978

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Programmiersprache Modula-2
- Erstes Tabellenkalkulationsprogramm VisiCalc
- VAX-11/780 von DEC mit virtueller Speicheradressierung
- Intel 8086 Mikroprozessor, Urvater der x86-Prozessor-Familie

**Rudolf Lauber:**

„Prozessautomatisierung und Informatik“

**H. Haken:**

„Synergetische Ordnungsprinzipien in Physik und Datenverarbeitung“

**Klaus Samelsson:**

„Entwicklungslinien in der Informatik“

**K.U. Stein:**

„Grenzen der Großintegration durch deterministische und stochastische Prozesse“

**H. Berndt:**

„Einfluss der großintegrierten Schaltungen auf Hardware und Software“

**J. Gaßmann:**

„Experimentiersteuerung durch Rechengereäte“

**Anthony C. Hearn:**

„Symbolic Computation: Past, Present and Future“

**David Gries:**

„Parallel Computing“

**O.J. Grüsser:**

„Grundlagen der neuronalen Informationsverarbeitung in den Sinnesorganen und im Gehirn“

Darüber hinaus gab es unter Leitung von Bernd Reuse eine Podiumsdiskussion über Berufsaussichten für Leute aus der Informatik. Einige besonders akute Themen wurden zudem in neun Fachgesprächen erörtert, so beispielsweise

se „Grundlagen, Operationsprinzipien und Strukturen von innovativen Rechnerarchitekturen“ (K. Giloi), „Konzepte, Probleme und Möglichkeiten von CAD-Systemen in der industriellen Praxis“ (J. Encarnação, E.G. Schlechtendahl), „Datenschutz und Datenverarbeitung“ (Rudolf Bayer), „Mikroprogrammierung“ (H.K. Berg) – alles Themen, die zeigen, wie weit die Informatik in Deutschland nach gerade mal zehn Jahren schon fortgeschritten war.

## 9. JAHRESTAGUNG

Bonn 1.–5. Oktober 1979

Programm: Karl-Heinz Böhling, Peter-Paul Spies

Organisation: Otto Spaniol

**D**ie neunte GI-Jahrestagung fand vom 1. bis zum 5. Oktober 1979 an der Universität Bonn statt – unterstützt durch die damalige Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) Birlinghoven (heute: Fraunhofer St. Augustin).

Es war eine ziemlich große Veranstaltung – nicht zuletzt was die Teilnahmezahlen betrifft – mit insgesamt nicht weniger als 704 zahlenden Teilnehmern. Das brachte die Organisatoren der Universität Bonn an die Grenze ihrer

Kapazität. Vieles wurde „händisch“ erledigt, zum Beispiel tippte der Verfasser dieser Zeilen das Tagungsprogramm auf einer normalen Schreibmaschine.

Es war zur Durchführung der Organisation sehr hilfreich, dass die Firma IBM zwei Wochen vor unserer Veranstaltung eine ihrer damals noch existierenden „Riesenkonzferenzen“ im Hauptgebäude der Universität Bonn durchführte, woran wir teilnehmen durften. Wir waren begeistert davon, wie IBM die doch recht unansehnlichen Räumlichkeiten durch zusätzliche Stellwände aufhübschte. Naiv wie wir waren, vermuteten wir, dass diese Zusatzkomponenten auch für unsere Tagung dort verbleiben würden. Aber da hatten wir die Rechnung ohne den Wirt gemacht: Die Räume sahen nach ihrer Entkernung genauso scheußlich aus wie vorher, sodass wir nur mit viel Mühe und zahllosen Postern ein erträgliches Ambiente schaffen konnten.

Zimmerverteilung und auch das Rahmenprogramm lagen in der Obhut von sehr wenigen Leuten. Zu den nichtwissenschaftlichen Veranstaltungen gehörten unter anderem ein Besuch der GMD in Birlinghoven sowie Besichtigungen diverser Institute der Universität Bonn. Außerdem wurde eine Fahrt zum Rheinischen Braunkohletagebau in Pulheim-Niederaußem sowie eine Besichtigung der Giesler-Brauerei in Brühl angeboten. Letztere kam aber leider aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl nicht zustande.

# 1979

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Bildschirmtext Btx.

– Erstes kommerzielles zellenbasiertes (cellular) Funknetz



Otto Spaniol

Eine besondere Abendveranstaltung war die Schifffahrt auf dem Rhein mit zwei Schiffen der Bonner Personenschiffahrt – einem als Walfisch getarnten Schiff namens „Moby Dick“ und einem Raddampfer namens „River Boat“.

Das war in der bereits sehr niedrigen Tagungsgebühr eingeschlossen und alle an der Seereise Teilnehmenden erhielten sogar DM 5,- in Cash zurück. Trotzdem brachte die Tagung einen beachtlichen finanziellen Überschuss für die GI. Insgesamt verlief die Veranstaltung außerordentlich positiv. Beschwerden gab es nur von einer sehr kleinen Anzahl von Querulanten: Hier erinnere ich mich mit einigem Unverständnis an die Klage zweier Teilnehmer, die getrennt auf Schiff 1 und auf Schiff 2 mitfahren und sich am nächsten Tag darüber beklagten, dass sie während der Abendveranstaltung nicht mit ihrem Partner kommunizieren konnten (1979 gab es ja noch keine Mobiltelefone).

Thematisch war die Veranstaltung „auf der Höhe der Zeit“. Das wird nicht zuletzt durch die Referenten der Hauptvorträge belegt. Hier gab es folgende Themen:

**Wolfgang Händler:**

„Rechner von A bis Z – von Antikythera bis Zuse“

**Kurt Mehlhorn:**

„Konzepte der Komplexitätstheorie illustriert am Beispiel des Sortierens“

**Peter Schnupp:**

„Aktuelle Probleme der Systemprogrammierung“

**W. Lincke, H. G. Siepmann:**

„Rechnergestützte Automobilentwicklung“

**Brian A. Wichmann:**

„The Development of Ada, the DoD Language“

**Hubert Lehmann, Albrecht Blaser:**

„Query Languages in Data Base Systems“

**Carl Adam Petri:**

„Über einige Anwendungen der Netztheorie“

Man kann an dieser Themenliste unschwer erkennen, dass sowohl Theorie als auch Praxis gleichwertig bei der Tagung berücksichtigt wurden.

Nebenbemerkung: Für den Verfasser dieser Zeilen hatte die große Mühe der Organisation den durchaus positiven Nebeneffekt, dass sich sein Bekanntheitsgrad stark erhöhte und er sehr bald danach einen Ruf auf eine C4-Professur erhielt.

*Otto Spaniol*

## 10. JAHRESTAGUNG

Saarbrücken 30. September – 2. Oktober 1980

Programm: Reinhard Wilhelm

**W**enn ich mich richtig erinnere, hatten wir etwa 600 Teilnehmer. Damals ähnelte die GI-Jahrestagung noch einer traditionellen wissenschaftlichen Tagung, mit einigen eingeladenen Hauptvortragenden und einem aus Einreichungen nach Begutachtung zusammengestellten, in Sektionen strukturierten Programm. Es fällt auf, dass die Vortragenden nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus dem, meist europäischen, Ausland kamen.

Wir hatten bei dieser Jahrestagung eine ziemlich eindrucksvolle Riege an Hauptvortragenden:

**Edward A. Feigenbaum:**

„Expert Systems: Looking Back and Looking Ahead“

**Joseph Weizenbaum:**

„Die Rezeption des Buches ‚Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft‘“

Damit hatten wir den späteren Turing-Award-Preisträger Edward Feigenbaum mit sehr optimistischen Aussagen zur Leistungsfähigkeit von Expertensystemen und den profilierten Kritiker der Künstlichen Intelligenz, Joseph

# 1980



Die beiden Ausflugsboote Moby Dick und River Lady  
© Bonner Personen Schiffahrt e.G.

Weizenbaum, als Hauptvortragende. Die beiden gingen trotz großer inhaltlicher Differenzen zivilisiert miteinander um.

**W. Frank King III:**

„Relational Database Systems: Where We Stand Today“  
Frank King berichtete über den Stand der Entwicklung relationaler Datenbanken bei IBM, die damals führend auf diesem Gebiet waren.

**Roger M. Needham:**

„Capabilities and Protection“  
Roger Needham war einer der Pioniere der Forschung zur Authentifizierung. Er hatte mit Michael Schroeder das Needham-Schroeder-Protokoll zum sicheren Datenaustausch in verteilten Netzen entwickelt.

**Zvi Galil, Wolfgang J. Paul:**

„Effizienz Paralleler Rechner“  
Der frühere und spätere Saarbrücker Wolfgang Paul, damals bei IBM Research, zeigte uns in einem sehr lebhaften Vortrag die Vorteile von cube-connected cycles als Netzwerktopologie.

**Sektionen:**

Software-Entwicklung, Software-Pflege

**Datenbanken**

Hier gab es die volle Themenbreite, vom Datenbankentwurf über Schema- und Konsistenzprüfungen und Betrachtung von Abhängigkeiten bis zur Zustandsrekonstruktion.

**Schutzmechanismen in Rechensystemen**

Hier ging es meist um Schutzmechanismen in Betriebssystemen und Datenbanksystemen.

**Neuere Tendenzen in der theoretischen Informatik und ihre Auswirkungen auf die Praxis**

Arbeiten zu Algorithmen, Datenstrukturen und Komplexität dominierten diese Sektion.

**Künstliche Intelligenz**

Automatisches Theorembeweisen dominierte diese Sektion. Aber es gab auch einige Arbeiten zur Übersetzung natürlicher Sprachen bzw. zu natürlichsprachlichen Dialogsystemen.

**Betriebliche Anwendungen der Datenverarbeitung**

Hier wurden Informationssysteme in verschiedenen Anwendungsbereichen vorgestellt.

Zusätzlich gab es ein CAD-Fachgespräch mit einem separaten Tagungsband.

Eine Randnotiz zur saarländischen Politik:

Ich hatte um einen Empfang für das GI-Präsidium durch den Kultusminister gebeten, der uns auch versprochen wurde. Einige Mitglieder des Präsidiums und ich hatten dabei ein paar Hintergedanken. Kurt Mehlhorn und ich erwarteten Rufe an andere Universitäten. Einige Mitglieder des GI-Präsidiums waren bereit, etwas für uns zu werben. Denn es stand zu befürchten, dass das Ministerium sich nicht stark für uns in die Bresche werfen würde, da sie das Potenzial des Faches an ihrer Universität nicht kannten. Wenn man die heutige Bedeutung des Informatikstandorts Saarbrücken sieht, der damals auch schon nicht schlecht dastand, dann ist man wahrscheinlich ziemlich verblüfft, dass der Herr Minister keine Zeit für das Präsidium hatte, sondern uns mit dem Leiter der Hochschulabteilung abspelte. Dieser wiederum wusste ebenfalls nichts über die Stärke des Fachs an seiner einzigen Universität und, ehrlich gesagt, er wollte das auch nicht wissen.

*Reinhard Wilhelm*

**MEILENSTEINE DER INFORMATIK**

– Erste 5,25 Zoll-Festplatte von Seagate

– Datex-P mit Paketübertragung



Reinhard Wilhelm



# 1981- 1990

## ANERKENNUNG

Niemand stellt mehr die Bedeutung der Informatik infrage. Im Gegenteil, die Informatik befindet sich auf einem soliden Wachstumspfad. Die Lehre hat sich konsolidiert, sie etabliert sich an immer mehr Hochschulen. Forschende aus der Informatik bewerben sich mit mehr und mehr Erfolg um Forschungsmittel, sei es bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder bei den Wissenschaftsministerien. Die Informatik sucht den Kontakt zu den Unternehmen, insbesondere zu den Großunternehmen mit eigenen Forschungsabteilungen, und auch die Wirtschaft initiiert von sich aus Kooperationen mit den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Technologietransfer wird zunehmend als eine Aufgabe gesehen. Solche Erfolge sind nicht ohne

Schwerpunktsetzungen denkbar. Da verwundert es nicht, wenn jetzt jede Jahrestagung strukturiert unter einem eigenen Tagungsmotto läuft. Das Hauptprogramm richtet sich am Leitthema der Tagung aus, und auch die Fachgespräche, die nunmehr in der Verantwortung der Fachausschüsse oder Fachgruppen liegen, versuchen sich daran zu orientieren. Anwendungen der Informatik nehmen zunehmenden Raum ein und Industrieprogramme werden in die Tagungen aufgenommen.

## 11. JAHRESTAGUNG

(gemeinsam mit der 3. ECI-Tagung)

München 20.–23. Oktober 1981

Tagungsleitung: F.L. Bauer

Programm: A.J.W. Duijvestijn

Organisation: Manfred Paul

Nach zehn Jahren kehrte die Jahrestagung 1981 wieder nach München zurück. Sie war auch keineswegs allein: Die Jahrestagung fand gemeinsam mit der dritten ECI-Tagung 1981 statt (ECI: European Co-Operation in Informatics), und parallel dazu öffnete die Industriemesse SYSTEMS 81 – nunmehr zehn Jahre alt – ihre Tore. Conference Chair war F.L. Bauer, Organisationsleiter Manfred Paul, dem Programmausschuss stand A.J.W. Duijvestijn vor und die Koordination zwischen GI und ECI übernahm Wilfried Brauer. Die gemeinsame Tagung stand unter dem Motto „Trends in Information Processing Systems“. Überschattet wurde die Tagung durch den Tod von Klaus Samelson im Jahr 1980, der ursprünglich den Chair übernehmen sollte.

Da GI und ECI einen etwas unterschiedlichen Teilnehmerkreis ansprechen würden, entschloss man sich zu einer Zerteilung: Die Hauptvorträge, davon sieben eingeladene Vorträge, machten die gemeinsame GI-ECI-Konferenz aus

und wurden vom 20. bis 22. Oktober zusammengefasst. Einen Schwerpunkt bildeten zahlreiche Themen rund um das Software Engineering. Erheblichen Raum nahmen auch Informationssysteme und Datenbanken ein – mit Fragestellungen, die heute als weitgehend gelöst gelten.

Die acht Fachgespräche vom 21. bis 23. Oktober blieben unter der Obhut der GI, wurden auch wesentlich vom wissenschaftlichen Nachwuchs mitbestritten und wurden im Gegensatz zu den Hauptvorträgen weitgehend in deutscher Sprache gehalten. Eine Ausnahme bildeten die Fachgespräche zur Semantik von Programmiersprachen, was darauf schließen lässt, dass die deutsche Forschung zu diesem Thema schon international gut sichtbar war. Einige Themen wie ‚Quantitative Aspekte des Software Engineering‘, ‚Sichere Systeme‘, ‚Informatik in der Schule‘ oder ‚Anwendungen in der Medizin‘ haben bis heute wenig an Aktualität verloren. Zu den Fachgesprächen merkte damals Manfred Paul an: „Nach den bisherigen Erfahrungen kann man sicherlich feststellen, dass sich Form und Gliederung der GI-Jahrestagung bewährt haben“ – sicherlich erneut bestätigt dadurch, dass sich diese Form nun schon seit fast vierzig Jahren bei den Jahrestagungen hält!

In einer „Samelson Memorial Lecture“ wurde am 21. Oktober durch Robert W. Floyd von der Stanford University der Persönlichkeit von Klaus Samelson gedacht.

Mit rund 750 Teilnehmern war die Konferenz gut besucht, allerdings wurde Klage darüber geführt, dass trotz der internationalen Ausrichtung die Teilnahmezahlen aus dem Ausland recht gering waren. Die Tagung nutzte neben dem Großen Hörsaal auf dem alten Campus vor allem die Räumlichkeiten des (damaligen) Südgeländes der Technischen Universität (heute die Hochschule für Film und Fernsehen). Dank mehrerer Spenden wurde letztlich auch ein finanzieller Überschuss erzielt – oder anders formuliert: dadurch war man stets auf der sicheren Seite.

Noch fehlten die heute üblichen gemeinsamen sozialen Veranstaltungen, aber es gab immerhin einen Stehempfang der Stadt München für die prominenten Wissenschaftler der Tagung. Eine gute Zahl von Teilnehmern der GI/ECI-Tagung wurde auch zum feierlichen Empfang der Bayerischen Staatsregierung für Leute der SYSTEMS eingeladen.

Ein weiteres denkwürdiges Ereignis, wenn auch unter dem Namen der SYSTEMS 81: die Verleihung einer massiv goldenen Medaille an Konrad Zuse.

*Zusammengestellt aus Archivunterlagen, die dankenswerterweise Gunther Schmidt und Thomas Ströhlein mit viel Mühe durchforstet und erläutert haben.*

# 1981

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Erster IBM PC

– MS-DOS von Microsoft

Programmheft  
der 11. Jahrestagung



A.J.W. Duijvestijn  
Quelle: Wikipedia

Friedrich L. Bauer  
Aufnahme 2004  
© Thomas Ströhlein



## 12. JAHRESTAGUNG

„SYSTEMS ENGINEERING“

Kaiserslautern 5.–7. Oktober 1982

Tagungsleitung und Programm: Jürgen Nehmer

Die zwölfte GI-Jahrestagung fand unter meiner Leitung 1982 an der Universität Kaiserslautern (heute TU Kaiserslautern) statt. Der FB Informatik in Kaiserslautern war mit gerade mal zehn Professoren noch ein zartes Pflänzchen, von dem bundesweit kaum Notiz genommen wurde. Wir waren damals sehr stolz, dass sich die GI-Führung für Kaiserslautern als Austragungsort entschieden hatte, sahen wir doch darin eine gute Möglichkeit, dem aufstrebenden Fachbereich bundesweit zu mehr Sichtbarkeit zu verhelfen. Wir Professoren liefen damals schon mit geschwellter Brust durch den Campus, weil gerade das Bewilligungsschreiben für den Sonderforschungsbereich 124: „VLSI-Entwurfsmethoden und Parallelität“ (gemeinsam mit dem FB Informatik der Universität des Saarlandes) von der DFG eingetroffen war.

Die Tagung stand unter dem thematischen Schwerpunkt Systems Engineering. Rückblickend erscheint mir diese Schwerpunktsetzung für den damaligen Zeitpunkt sehr kühn, da die Zeit für den hardware- und softwareübergreifenden Entwurf von informationstechnischen Systemen

eigentlich noch nicht reif war. Heute – im Zeitalter des Internets und der verteilten Systeme – ist Systems Engineering, wie wir alle wissen, ein hochaktuelles Thema und wäre als Leitthema einer aktuellen GI-Jahrestagung durchaus attraktiv.

Erinnern wir uns:

Anfang der 80er Jahre begann das Zeitalter des ‚Personal Computing‘. IBM, noch größter Computer-Produzent weltweit, brachte 1981 den ersten IBM-PC auf den Markt. Die 1975 gegründete Firma Microsoft erhielt im gleichen Jahr von IBM den Auftrag zur Entwicklung des Betriebssystems MS-DOS, dem Vorläufer von Windows, mit dem der rasante Aufstieg von Microsoft begann – und der schleichende Abschied von IBM als Computerhersteller. Die Firma Digital Equipment Corporation (DEC) war 1982 der weltweit zweitgrößte Computerhersteller. Ihre Erfolgsmodelle PDP-8, PDP-11 und VAX setzten Maßstäbe, sowohl im Hardware- als auch im Softwarebereich. Mit der Fa. SUN startete 1982 ein innovatives Unternehmen im Bereich der Hochleistungs-Workstations. Ausgerüstet mit Prozessoren des Typs Motorola 68.000 und einer modernen UNIX-Version waren sie für anspruchsvollere Personal-Computing-Aufgaben in der Wissenschaft und Wirtschaft hochbegehrt. Seit 1998 gibt es DEC nicht mehr, SUN wurde 2010 an Oracle verkauft. Hochleistungs-Workstations haben letztlich den Wettbewerb mit den ‚Personalcomputern‘ verloren, die in

der Leistung schnell zu ihnen aufschlossen und zugleich preisgünstiger waren. Bleibt noch die Situation auf dem Netzwerksektor im Jahre 1982 zu beleuchten. Ein freier Zugang zum Internet wurde erst 1990 mit der Abschaltung des ARPANET eingeführt. Davor konnten zwar Universitäten – vornehmlich in den USA – über spezielle Netzknoten auf das ARPANET zugreifen, der Netzzugang war jedoch aufgrund des noch fehlenden LAN-Standards (ETHERNET) aufwendig, teuer und langsam. Zusammengefasst: 1982 kennzeichnet das Jahr, in dem zwar das Zeitalter des ‚Personal Computing‘ begann, allerdings noch nicht das Zeitalter der vernetzten und verteilten Systeme.

Was ist noch erwähnenswert im Jahre 1982? Die Künstliche Intelligenz war nach Durchschreiten eines jahrelangen Tals der Tränen aufgrund von überzogenen Erwartungsprognosen ihrer Protagonisten wieder in aller Munde und weckte die Hoffnung, dass durch die Ansätze zur Wissensrepräsentation und -verarbeitung ein neuer Innovationssturm in der Informatik entfacht werden könnte.

Vor dem oben geschilderten Hintergrund ist es aus heutiger Sicht nicht verwunderlich, dass der Aufruf zur Einreichung von Beiträgen zum Thema Systems Engineering nicht die erwartete Resonanz zeigte. Ich erinnere mich, dass wir enttäuscht waren, wie wenige Beiträge zum Hauptteil der Tagung eingingen (auf die in unabhängigen

# 1982

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- *Entwicklungsbeginn mp3*
- *Sun Microsystems Sun-1 Workstation*
- *Erstes 3,5-Zoll Disketten-Laufwerk von Sony*
- *Erste Computerviren*
- *Gründung Adobe Systems*
- *Erstes kommerzielles WAN*

Parallel-Tracks durchgeführten „Fachgespräche“ gehe ich hier nicht ein). Da spielte natürlich auch der kleine Tagungsort am westlichen Rand der Republik eine Rolle, der als Informatik-Standort noch keinen Namen hatte und als Stadt wenig Spektakuläres zu bieten hatte. Das Programmkomitee entschloss sich deshalb, einen Teil der Beiträge im Hauptteil in Form eingeladener Vorträge mit tutoriellem Charakter einzuwerben. So kam dann am Ende doch ein stattliches Programm mit klangvollen Namen zustande, wobei sich allerdings nur ein Teil der Beiträge im Kern dem Schwerpunktthema Systems Engineering widmete. Klar dominierend waren Beiträge, die vornehmlich dem Hardwarebereich zuzuordnen waren. Eine Reihe von Beiträgen beschäftigte sich mit dem Hardware-Entwurf von speziellen, auf einen Anwendungsbereich maßgeschneiderten Rechnersystemen. Diese Arbeitsrichtung beschäftigte damals Hardwarearchitekten unter dem Aspekt der Schaltkreis- und Energieminimierung, wurde aber im Laufe der Jahre durch billige und leistungsstarke Standard-Prozessoren immer unbedeutender.

Eine gelungene Übersicht über Rechnerarchitekturen mit dem Schwerpunkt auf Parallelrechnern stammte von W.K. Giloi. Er diskutierte die Frage, wie realistisch Multicomputer-Systeme mit 1.000 Prozessoren sind und kam zu dem Ergebnis, dass diese Vision aus technologischen Gründen im nächsten Jahrzehnt nicht Realität werden würde.

Hat sich Giloi vorstellen können, dass im Jahre 2019 ein Supercomputer auf den Markt kommt (K-Computer der Fa. Fujitsu), der 68.544 CPUs mit jeweils acht CPU-Kernen besitzt (d.h. insgesamt 548.352 CPU-Kerne) und eine nominale Verarbeitungsleistung von 10.000 Tera-Flops bei einer Taktung mit zwei GHz erreicht? Es ist immer wieder interessant, auf dem Informatik-Sektor Prognosen nachzulesen, die weltweit führende Wissenschaftler vor einigen Jahren gestellt haben. In den meisten Fällen hat die Realität ihre Vorstellungskraft überholt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Thema Systems Engineering mit Beginn des Netzzeitalters an Bedeutung zugelegt hat und heute eigentlich aktueller ist als im Jahre 1982. Es wäre aus meiner Sicht spannend, erneut eine GI-Jahrestagung mit dieser Schwerpunktsetzung auszurichten.

Was gibt es sonst noch über die zwölfte GI-Jahrestagung zu berichten? Wir hatten einige hundert Teilnehmer, die wir aber bei der beschränkten Zimmerkapazität in Kaiserslauterner Hotels nicht alle im Ort unterbringen konnten. Viele Tagungsteilnehmer haben deshalb außerhalb von Kaiserslautern übernachtet, ein nicht unerheblicher Teil in Mannheim und Saarbrücken. Das war uns Organisatoren in Kaiserslautern sehr peinlich. Offenbar hat es uns aber nicht geschadet. Der FB Informatik ist kontinuierlich

weitergewachsen und gehört heute zusammen mit seinen externen Instituten (Max-Planck-Institut für Softwaresysteme, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering) zu den führenden Informatik-Standorten in Deutschland.

*Jürgen Nehmer*

### 13. JAHRESTAGUNG

„NEUERE SPRACHKONZEPTE UND ARCHITEKTUREN  
INFORMATIONSVERRÄRBEITENDER SYSTEME“

Hamburg 3.–7. Oktober 1983

Programm: Ingbert Kupka

Organisation: Karl Kaiser

**D**ie Vorbereitung der GI 83 stand insgesamt nicht unter einem guten Stern. Herr Kollege Jessen hatte sich im Laufe des Jahres 1982 bereit erklärt, die Organisation der Veranstaltung in Hamburg zu übernehmen. Mit einem kleinen Team bestehend aus den Kollegen Kupka, Wolfinger und Kaiser wurden die grundsätzlichen Strukturen diskutiert und entworfen. Nach der Rufannahme von Kollege Jessen



Jürgen Nehmer,  
Anfang 90er Jahre

# 1983

im WS82/83 nach München übernahm kurzfristig Kollege Kupka die Leitung der Organisation, um diese bei seiner Verabschiedung im Frühjahr 83 für einen einjährigen Forschungsaufenthalt in Mexiko an den Kollegen Kaiser weiterzureichen. Kollege Wolfinger übernahm die Vorbereitung, Planung und Organisation des Industrieprogramms. Dass die Tagung organisatorisch dennoch in vernünftigem Rahmen ablief, war insbesondere den vielen helfenden Händen aus dem Fachbereich zu verdanken.

Gut 1.500 Teilnehmer kamen nach Hamburg, eine Zahl, von der heutige Jahrestagungen nur träumen können. Die Tagung, die vom 3. bis zum 7. Oktober 1983 lief, konnte neben mehreren Tutorien, sechs Hauptvorträgen und sieben Fachgesprächen viele interessante Aspekte zum Generalthema „Systeme für Büro, Technik und Wissenschaft“ beitragen.

#### DIE HAUPTVORTRÄGE:

##### **U. Trottenberg:**

„Mehrgitterprinzip und Arbeitsweisen in der Numerik“

##### **J. van Leuwen, H.A.G. Wijshoff:**

„Data Mappings in Large Parallel Computers“

##### **M. Broy:**

„Funktionales Programmieren – Programmieren mit Funktionalen“

##### **K. Berkling:**

„Eine neue Generation von Rechnerarchitekturen und Programmiersprachen“

##### **G. Krasner:**

„The Smalltalk-80 System“

##### **J. Nievergelt:**

„Die Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle“

#### DIE FACHGESPRÄCHE:

„Bildverarbeitung in der Robotik“

„Rationalisierung bei der Software-Herstellung“

„Computeranwendungen in der ‚Dritten Welt‘“

„Sprachen für Datenbanken“

„Angepasste Informationstechnik – neue Konzepte in der Informatik“

„Graphische Kommunikation“

„Systemgestaltung und Partizipation“

Einige der Hauptvorträge und Fachgespräche wären heute, nach mehr als 35 Jahren, thematisch immer noch interessant, die Inhalte vermutlich aber von der aktuellen Entwicklung überholt.

*Karl Kaiser*

Bernd Wolfinger ergänzt dazu:

Ziel des Industrieprogramms war die Vorstellung neuerer Produkte und Konzepte der Datenverarbeitung durch auf dem Gebiet der Informationstechnik tätige Unternehmen. Die mehr als zwanzig stark praxisorientierten Beiträge konnten den folgenden Bereichen zugeordnet werden:

- Neuere Rechnerentwicklungen
- Kommunikationssysteme und Rechnernetze
- Prozessdatenverarbeitung
- Programmiertechniken und Software-Engineering
- Datenbanken und Informationssysteme

Seitens der Teilnehmer wurde mehrfach der Wunsch geäußert, dass Industrieprogramme im Rahmen der GI-Jahrestagungen zukünftig nicht mehr nur sporadisch organisiert werden, sondern als fester Bestandteil dieser Tagungen angesehen werden. So könnte für die Industrie ein Forum geschaffen werden zur regelmäßigen Präsentation praxisrelevanter Arbeiten mit Innovationscharakter.

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- *Apple Lisa*
- *ARPANET wird zum Internet*
- *Patent auf RFID*



Karl Kaiser,  
Foto aktuell

## 14. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK UND INGENIEURWISSENSCHAFTEN“

Braunschweig 2.–4. Oktober 1984

Programm: Hans-Dieter Ehrich

Organisation: Günter Stiege

**D**ie GI 84 fand am 2.–4. Oktober 1984 an der Technischen Universität Braunschweig statt. Zuvor, am 1.–2. Oktober, gab es Fachgespräche zu ausgewählten Themen. Der damalige Ministerpräsident des Landes Niedersachsen, Dr. Ernst Albrecht, hatte die Schirmherrschaft übernommen.

Das Motto der GI 84 war, passend zum Veranstaltungsort, „Informatik und Ingenieurwissenschaften“. Auch die Fachgespräche hatten einen deutlich ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt. Nicht alle der damals aktiv Beteiligten, sei es im Programmausschuss oder als Vortragende oder sonst wo, sind noch am Leben. Wir gedenken der Verstorbenen und würdigen ihre Leistungen mit Respekt.

Hier soll aber nicht berichtet werden, was in den Tagungsbänden nachzulesen ist, sondern einige Begebenheiten am Rande.

In Erinnerung ist zum Beispiel, dass Klaus Alber die Eröffnung moderierte und die Gelegenheit nutzte, vor einem Vertreter des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst des Landes Niedersachsen auf unsere prekäre personelle Lage hinzuweisen: Wir hatten sehr viele Studenten, die von damals nur fünf Professoren versorgt werden mussten. Es lief zumindest noch das Berufungsverfahren Robotik, aber eine angemessene Ausstattung ließ noch sehr lange auf sich warten. Es herrschte im Ministerium damals offenbar die unausgesprochene Erwartung, dass die Informatik eine Modeerscheinung sei, die sowieso bald wieder verschwinden werde.

Die Eröffnungsansprache hielt der (inzwischen leider verstorbene) damalige GI-Präsident Gerhard Krüger. Er machte darin eine Bemerkung zur Einschätzung der Braunschweiger Informatik: Sie liege auf einem guten Mittelplatz – wofür der Fußballclub Eintracht Braunschweig dankbar wäre.

Das Regionalfernsehen (NDR) hat von der Tagung berichtet. Es gab u. a. einen Schwenk durch das volle Audimax bei der Eröffnungsveranstaltung und eine Szene im Keller eines der Institutsgebäude, in dem ein Rechner DEC PDP 11/10 (damals schon veraltet) sowie ein Magnetbandspeichergerät (Marke nicht mehr erinnerlich) standen. Damit ein wenig Action in der Sendung zu sehen war, haben die Fernsehleute gewünscht, dass sich irgendetwas Tech-

nisches bewegt. So wurde dann durch einen Techniker und eine Sekretärin ein Magnetband durch ein anderes ausgetauscht – was ja schon damals nicht gerade typisch für die Informatik war, aber das damalige Medienbild der Informatik widerspiegelte.

Am Abend des Eröffnungstages gab es einen Empfang der Stadt Braunschweig im Schloss Richmond, das im Süden Braunschweigs malerisch über der Oker gelegen ist.

*Hans-Dieter Ehrich*

*Unter Mitwirkung von Günter Stiege, Klaus Alber, Roland Vollmar, Dietmar Wätjen*

## 15. JAHRESTAGUNG

„SOFTWARETECHNOLOGIE / STANDARDSOFTWARE / BÜROAUTOMATION / BILDSCHIRMTEXT“

Wien 16.–19. September 1985

Tagungsleitung: Hans Robert Hansen

Organisation: Lore Neumann

**I**m Jahr 1985 wurde die GI-Jahrestagung erstmals im Ausland durchgeführt, und zwar gemeinsam mit der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG) und der Österreichischen Gesellschaft für Informatik (ÖGI)

# 1984

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Apple Macintosh
- Einführung DNS

Hans-Dieter Ehrich,  
Aufnahme 1985



# 1985

Programmheft 1985  
© Robert Hansen



an der Wirtschaftsuniversität Wien (WU). Zum ersten Mal war die Tagung auf Wirtschaftsinformatik fokussiert und fand an einer ‚Anwendungshochschule‘ statt, die über keine eigene Informatik-Fakultät verfügte. Die damals besonders interessierenden und als zukunftsträchtig geltenden Themenschwerpunkte waren Softwaretechnologie, Standardsoftware, Büroautomation und Bildschirmtext, wobei Anwendungsfragen, insbesondere auch ökonomische Aspekte, im Vordergrund standen.

Das Programm der dreitägigen Tagung bestand aus eingeladenen Übersichtsbeiträgen, neun eintägigen Fachgesprächen, von denen jeweils drei parallel abgehalten wurden, drei Fortbildungsseminaren (Tutorien) und einem Industrieprogramm, bei dem österreichische IT-Hersteller neue Produkte und Verfahren vorstellten. Insgesamt wurden 87 Vorträge gehalten, der Tagungsband umfasst die Rekordzahl von 1.086 Seiten. Mehr als 1.000 Personen nahmen an der Tagung teil.

Die Auswahl der Fachbeiträge erfolgte durch spezielle Programmkomitees, in denen Kerninformatiker und Wirtschaftsinformatiker aus Deutschland und Österreich bestens zusammenarbeiteten. Für die perfekte Organisation der Tagung im damals neuen Hauptgebäude der WU war Lore Neumann verantwortlich.

Die WU hatte damals zwei miteinander gekoppelte Zentralrechner von IBM und Siemens im Einsatz. Beide Großrechner und die in den rund um die Uhr zugänglichen PC-Räumen installierten 100 PCs wurden in der Lehre eingesetzt. Der IBM-Zentralrechner war darüber hinaus im Schwerpunkt der Forschungsrechner, den die Institute für alle möglichen Projekte verwendeten. Der Siemens-Rechner war der Verwaltungsrechner, Hauptanwendungsgebiete waren die Studierendenverwaltung und die Bildschirmtext-Applikationen. Mit Bildschirmtext (BTX) wurde die Selbstbedienung bei Verwaltungsanwendungen für Mitarbeiter und Studierende eingeführt. Ähnlich wie heute über das Internet konnten sich schon ab Anfang der 1980er Jahre die Studierenden mittels BTX über SB-Terminals auf dem Campus, in Postämtern und Bahnhöfen oder über eigene Endgeräte von zu Hause österreichweit zu WU-Lehrveranstaltungen anmelden, im WU-Informationsangebot recherchieren oder Selbststudienkurse absolvieren. Insofern waren die damaligen BTX-Projekte ein sehr hilfreicher, wenn auch vergleichsweise rudimentärer Vorgänger des heutigen E-Learning-Systems (Learn@WU).

Österreich war damals bei BTX weltweit führend. Bildschirmtext-Pionier war Hermann Maurer von der TU Graz, der mit seinem Team den intelligenten BTX-Decoder MUPID entwickelt hat, mit dem man normale Fernseher an das BTX-Netz anschließen und den man darüber hinaus als

normalen Heimcomputer nutzen konnte. Dementsprechend wurden auf der Tagung stolz alle möglichen BTX-Anwendungen und die glänzenden Zukunftsperspektiven von BTX diskutiert. Mein damals zwölfjähriger Sohn erinnert sich noch gern daran, dass er, als er im Rahmen eines BTX-Geschicklichkeitsspiels erfolgreich den Mount Mupid erklommen hat, als Anerkennung eine von Professor Maurer handschriftlich signierte Urkunde von der PTV zugesandt bekam!

Neben weiteren Themen, die schon lange nicht mehr in der Forschung interessieren, wie beispielsweise Textverarbeitung, Bürokommunikation oder PC-Standardsoftware, gab es auf der GI-Tagung 1985 Fachgespräche, deren Gegenstände auch heute noch aktuell sind. Dazu zählen beispielsweise:

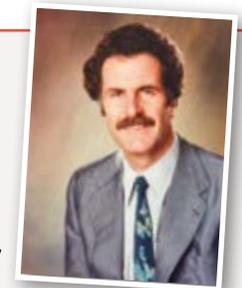
- Requirements Engineering und Projektmanagement
- Grafische Datenverarbeitung – Sprachen und Systeme
- Expertensysteme im Betrieb
- Telearbeit

*Hans Robert Hansen*

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Microsoft Windows
- IBM Token Ring
- Erster SSD-Speicher

Tagungsort, das damalige Hauptgebäude der Wirtschaftsuniversität Wien  
© Robert Hansen



Hans Robert Hansen,  
80er Jahre

## 16. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK-ANWENDUNGEN –  
TRENDS UND PERSPEKTIVEN“

Berlin 6.–10. Oktober 1986

Tagungsleitung: Sigrum Schindler

Programm: Günter Hommel

Organisation: Ralf Guido Herrtwich

**T**echnische Daten: Die Berliner Jahrestagung mit mehr als 1.200 Teilnehmenden war eine der größten Jahrestagungen bisher. An die GI konnten mehr als 200.000 DM aus dem Einnahmenüberschuss abgeführt werden. Diese Rekordsumme war nach Aussage des Geschäftsführers Dr. Rampacher eine wesentliche Hilfe bei der Finanzierung von Schloss Dagstuhl. Die Broschüre mit dem Tagungsprogramm umfasste sechzig Seiten.

Neben den eingeladenen Vorträgen fanden 13 Fachgespräche und sieben Tutorien statt. Die hohe Anzahl von Fachgesprächen zeigt, dass im Rahmen der GI äußerst aktiv aktuelle Forschungsthemen bearbeitet wurden. Die sieben Tutorien fanden erstmals unter dem Dach der damals in Gründung befindlichen Deutschen Informatik-Akademie der GI statt. Die zahlreichen wissenschaftlichen Vorträge wurden in zwei Tagungsbänden dokumentiert.

Die große Anzahl von Teilnehmenden, die parallelen Sitzungen und die oft zusätzlich ad hoc durchgeführten Fachgruppentreffen verursachten einen unerwartet hohen logistischen Aufwand. Dieser war nur mit einem hohen Personaleinsatz zu bewältigen. Insgesamt waren zwei Sekretariate, drei wissenschaftliche Mitarbeiter und ca. fünfzig studentische Mitarbeiter beteiligt. Das Präsidium der GI und viele Teilnehmenden lobten die exzellente Tagungsorganisation, die nur durch den vollen Einsatz aller beteiligten Personen möglich war.

Die Beteiligung von Frauen an der Tagung war der Zeit entsprechend niedrig. So war im Programmkomitee keine einzige Frau vertreten. Auch die Anzahl der Vorträge von Frauen lässt sich an einer Hand aufzählen. Dies ist natürlich bedauerlich, und wir müssen die Kritik akzeptieren.

Die Situation der Informatik war gekennzeichnet durch das Vordringen von Informatik-Methoden und -Techniken in immer weitere Anwendungsfelder. In manchen Bereichen war die Automatisierung bereits weit fortgeschritten. So z.B. in der Steuerung und Regelung chemischer und fertigungstechnischer Prozesse. Schwerpunktmäßig wurden folgende Themen behandelt:

Die **Vernetzung von Rechnern** über lokale Netze hinaus hatte zaghafte begonnen. So hatten wir auf der Tagung den

Teilnehmenden den Zugang zum E-Mail-Austausch zur Verfügung gestellt. Die meisten von uns benutzten das von IBM zur Verfügung gestellte EARN (European Academic Research Network) zum weltweiten E-Mail- und Datei-Austausch mit atemberaubenden Geschwindigkeiten zwischen den Rechnerknoten von bis zu 9600 Bit/s. Für uns ein ungeheurer Fortschritt bei der Kommunikation zwischen internationalen Wissenschaftlern. Wir lernten die Planung des Bundesministeriums für das Post- und Fernmeldewesen zum Ausbau der Glasfasernetze kennen, eine notwendige Infrastruktur zur Realisierung verteilter Anwendungssysteme.

Methoden der **Künstlichen Intelligenz** begannen sich in zahlreichen Anwendungen durchzusetzen. Allein sechs Fachgespräche widmeten sich diesem Thema: „Implementierung von KI-Programmiersystemen“, „Graphische Datenverarbeitung und KI“, „Methoden der KI in der Robotik“, „Expertensysteme in der Medizin“, „Juristische Expertensysteme und Formalisierung im Recht“ und „Management Support Systeme“, bei denen die Integration von Expertensystemen ein wichtiges Thema war. Nicht verwunderlich, dass auch vier Tutorien angeboten wurden: „Künstliche Intelligenz – Wissensverarbeitung“, „Expertensysteme“, „Robotik“ und „Bildverarbeitung und Bildverstehen“. Derzeit erleben wir, dass das Schlagwort Künstliche Intelligenz aus der Tagespresse nicht mehr wegzudenken ist und dass

# 1986

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Erster 32-bit-Prozessor Intel-386

sogar die in der Politik Tätigen glauben, die Bedeutung der KI erkannt zu haben.

Techniken des **papierarmen Büros** waren 1986 ein Schwerpunkt der Förderung im Rahmen des Europäischen ESPRIT-Programms. Büros finden sich überall in der Wissenschaft, Industrie und Verwaltung. Die Vereinfachung der Arbeitsabläufe bei der Erstellung, Verwaltung und Verteilung von Dokumenten stand am Anfang. Vernetzte Apple Macintosh Computer standen gerade in manchen Uni-Instituten, womit grafische Benutzungsoberflächen und Mausbedienung eingeführt wurden. Wir sehen an den Tagungsbänden, dass der überwiegende Teil der eingereichten Manuskripte bereits nicht mehr mit der Schreibmaschine geschrieben wurde.

**Sprachverstehen, Bildverarbeitung und Computer-Grafik** stellten bei der damals verfügbaren Leistungsfähigkeit von Computern ein großes Problem dar. Die Erkennung kontinuierlich gesprochener Sprache in Echtzeit unter Einsatz von Arbeitsplatzrechnern war noch nicht möglich. Es wurden Systeme entworfen, die diskret gesprochene Sprache für eine bestimmte Anwendungsumgebung (z.B. Diktat in einer Büroumgebung) mit einer akzeptablen Fehlerquote erkennen konnten. Die Verarbeitung, Verwaltung und Darstellung geometrischer Daten (z.B. Landkarten) stellte ebenfalls erhebliche Anforderungen an die verfügbaren

Computersysteme. Die Komplexität dieser Anwendungen führte aber auch zu erheblichen theoretischen Fortschritten – etwa in der Algorithmischen Geometrie. Es war auch die Zeit, als in der Radiologie (insbesondere hinsichtlich der MRT) entscheidende Verbesserungen erzielt wurden. Ein eigenes Fachgespräch widmete sich der digitalen Bildverarbeitung und der Computergrafik in der Radiologie. Hinzu kam die Diskussion wissenschaftlicher Methoden zur Interpretation der erzeugten Bilder, z.B. zur Diagnoseunterstützung.

*Günter Hommel*

## 17. JAHRESTAGUNG

„COMPUTERINTEGRIERTER ARBEITSPLATZ IM BÜRO“

München 20.–23. Oktober 1987

Tagungsleitung und Programm: Manfred Paul

Organisation: Christian Herzog, Thomas Ströhlein

**D**ie Gesellschaft für Informatik führte ihre 17. Jahrestagung an der Technischen Universität München durch. Dem Vorbild der Tagung von 1981 folgend wählte man die Woche, in der auch die SYSTEMS 87 und der GI-Kongress „Wissensbasier-

te Systeme“ stattfanden. In Ergänzung und in Zusammenarbeit mit diesen Veranstaltungen stand die GI-Jahrestagung unter dem Thema „Computerintegrierter Arbeitsplatz im Büro“. Aus heutiger Sicht bemerkenswert ist, dass dies wohl die erste Jahrestagung war, bei der Desktop-Rechner im Bürokontext in den Vorträgen eine prominente Rolle spielten, aber auch die im technisch-wissenschaftlichen Bereich schon etwas länger etablierten Arbeitsplatzrechner spielten eine Rolle.

Das Programm gliederte sich in der inzwischen bewährten Weise in Vorträge eingeladener Gäste und in Fachgespräche.

In den auf das Tagungsthema zugeschnittenen Hauptvorträgen kamen vier Referenten zu Wort. R. Williams berichtete über neuere Untersuchungen zu Bürosystemen aus dem Almaden Forschungszentrum der IBM. Über ein wichtiges Projekt der Entwicklungsforschung bei Olivetti, das einen auf breiter Basis einsatzfähigen Büroarbeitsplatzrechner zum Ziel hatte, der auch Probleme der Ergonomie und der Akzeptanz berücksichtigte, sprach H. Hauser. Eine ausführliche Darstellung des seinerzeitigen Standes der Bürokommunikation mit deutlicher Gegenüberstellung von Anspruch und Realität gab G. Adler von der Firma Diebold. H.-J. Bullinger vom Fraunhofer-Institut IAO machte deutlich, dass die Organisation der Arbeiten mit Informations-



Günter Hommel,  
Aufnahme um 2003

# 1987

**MEILENSTEINE DER INFORMATIK**

– Start ISDN

und Kommunikationssystemen im Bürobereich ein grundsätzlich neues Konzept zur Analyse und Bewältigung dieser Arbeiten erfordert. Es macht schon nachdenklich, dass die Firmen Olivetti und Diebold alsbald bedeutungslos wurden und IBM kaum zehn Jahre später sein Geschäftsfeld deutlich verändert hatte.

Die Fachgespräche deckten ein sehr breites Spektrum von Fragestellungen zu Bürosystemen ab. Zur Sprache kamen theoretische Grundlagen, Probleme der Software-Ergonomie und der Systemtechnik, spezielle Anwendungen sowie gesellschaftspolitische Fragen. Wie schon in den vergangenen Jahren wurden die Fachgespräche von selbständigen Programmkomitees vorbereitet, die die Auswahl der angenommenen unter den eingereichten Vorträgen vornahmen.

Ja, und damals gab es noch die Deutsche Informatik-Akademie der GI. In Zusammenarbeit mit ihr wurden sechs Tutorien angeboten.

Die hohe Konzentration wissenschaftlich-technischer Tagungen in einer Woche, in der die Industrie auf der SYSTEMS 87 ausstellte und in Fachseminaren Überblicke gab, stellte eine hervorragende Möglichkeit für die Teilnehmer der Jahrestagung dar, sich umfassend zu informieren. Voraussetzung dafür war die verständnisvolle Abstimmung

der verschiedenen Aktivitäten zwischen der Münchener Messe- und Ausstellungsgesellschaft, dem SYSTEMS-Fachbeirat, dem Vorsitzenden des Programmkomitees des GI-Kongresses „Wissensbasierte Systeme“ und den Organisatoren der GI-Jahrestagung.

Quelle: Vorwort des Tagungsbandes von Manfred Paul

## 18. JAHRESTAGUNG

„VERNETZTE UND KOMPLEXE INFORMATIK-SYSTEME“  
Hamburg 17.–19. Oktober 1988

Tagungsleitung und Programm: Rüdiger Valk

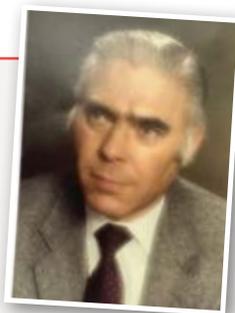
Organisation: Dieter Hogrefe

**W**ar das eine aufregende Zeit! Gerade hatte ich den Lehrstuhl für Theoretische Informatik von Wilfried Brauer übernommen, unsere Zwillingjungen waren ein Jahr alt, da konnte ich die Leitung der GI-Jahrestagung übernehmen. Zwar hatte ich in Hamburg schon zwei Jahrestagungen erlebt, 1973 (Leitung Wilfried Brauer) und 1983 (Leitung Ingbert Kupka), die Jahrestagung 1988 hatte jedoch eine andere Dimension. Zunächst musste ein thematischer Rahmen gefunden werden. Durch den Weggang mehrerer

Professoren hatte die Hamburger universitäre Informatik gerade eine existenzielle Krise hinter sich und so eröffnete sich die Chance, einen neuen thematischen Schwerpunkt zu setzen. Ein Jahr zuvor war unser Buch *Rechensysteme: Grundlagen der Modellbildung* erschienen, das aus einer gemeinsamen Vorlesung mit dem (damals ebenfalls schon wegberufenen) Kollegen Eike Jessen hervorgegangen war. Darin hatten wir ein innovatives Systemkonzept für die Informatik mit Schwerpunkten zu vernetzten und nebenläufigen Systemen vertreten. Darum wählten wir „Vernetzte und komplexe Informatik-Systeme“ als thematischen Untertitel der Jahrestagung. Dieses immer noch aktuelle Thema habe ich im Vorwort des Tagungsbandes damals folgendermaßen motiviert:

„Aufgrund der rapide fortschreitenden Technologie und dadurch erschlossener neuer Anwendungsbereiche werden komplexe Systeme in technischer oder gesellschaftlicher Umgebung zunehmend durch informatikspezifische Gesichtspunkte bestimmt. Dies rechtfertigt den Begriff ‚Informatik-System‘ als Zusammenfassung aller in der Informatik betrachteten Methoden des Entwurfs und der Handhabung solcher Systeme.

Vernetztheit und Komplexität bestimmen in unterschiedlichen Erscheinungsformen die strukturellen Probleme der Informatik. Häufig stehen diese beiden Problemkreise in starker Abhängigkeit zueinander. Komplexe Systeme



Manfred Paul,  
80er Jahre

# 1988

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Der Morris Worm



Mitgliederversammlung: in der Mitte der  
seinerzeitige Präsident Prof. Fritz Krückeberg.

erzwingen Modularität, um sie beherrschbar zu gestalten, während stark vernetzte Systeme andererseits eine Form von Komplexität zeigen, die zur Zeit noch höchst unbefriedigend verstanden wird.“

Der Tagungsband enthält in zwei Bänden auf über 700 Seiten ein breit gefächertes Spektrum von Beiträgen, das diesem Anspruch gerecht wird. Zusätzlich wurde von Bernd Wolfinger ein Industrieprogramm mit einem eigenen Tagungsband zu diesem Thema organisiert. Als Fachgespräch besonderer Art wurde von Friedrich Vogt die internationale Konferenz CONCURRENCY 88 mit eigenem Tagungsband veranstaltet. Die Internationalität dieser Tagung wird durch Beiträge von L. Lamport, A. Pnueli und J.Y. Halpern belegt. Somit wurde den Tagungsteilnehmern die Jahrestagung in vier Einzelbänden dokumentiert. Die Jahrestagung hatte im Congress Centrum Hamburg, dem damals modernen und ersten Kongresszentrum Deutschlands, einen großzügigen Rahmen. Dieter Hogrefe hat kompetent und effektiv die vielfältigen Einzeltermine koordiniert. Das Foto der Pressekonferenz zeigt zu meiner Rechten den Präsidenten der GI, Fritz Krückeberg, und auf der anderen Seite Friedrich Vogt und Dieter Hogrefe.

Rüdiger Valk



Rüdiger Valk

## 19. JAHRESTAGUNG

„COMPUTERGESTÜTZTER ARBEITSPLATZ“

München 18.–20. Oktober 1989

Tagungsleitung: Manfred Paul

Organisation: Helmuth Benesch, Christian Herzog

Die Gesellschaft für Informatik veranstaltete vom 18. bis zum 20. Oktober 1989 ihre 19. Jahrestagung in München in den Räumen der Technischen Universität. Die Veranstaltung fiel in diesem Jahr zeitlich mit dem zwanzigjährigen Bestehen der Gesellschaft zusammen. Dem bewährten Muster der Münchner Jahrestagung von 1987 folgend, fand auch diese Jahrestagung in derselben Woche wie die SYSTEMS (die sich übrigens noch bis zum Jahr 2008 halten konnte) und der GI-Kongress „Wissensbasierte Systeme“ statt. Die damalige Kooperationsbereitschaft zwischen den Organisatoren aller drei Veranstaltungen bewährte sich auch diesmal sehr gut.

Mit ihrem Thema „Computergestützter Arbeitsplatz“ trug die GI-Jahrestagung der damals aktuellen Entwicklung Rechnung, die darin bestand, dass durch eine ständig gesteigerte Leistungsfähigkeit der Arbeitsplatzrechner ebenso wie durch die Verbesserung der Kommunikationstechnik zur Vernetzung immer weitere Anwendungsmög-

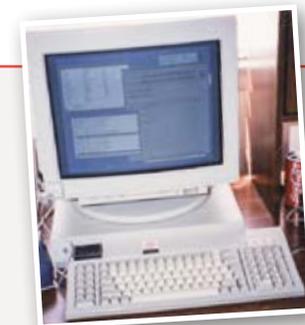
lichkeiten in umfangreichen Arbeitsbereichen erschlossen wurden. Wer die damalige Zeit erlebt hat, wird sich erinnern, dass so etwas wie eine neue Aufbruchstimmung herrschte. Es dauerte dann aber noch einmal fast zehn Jahre, bis sich diese Aufbruchstimmung im Privat- und Konsumentenbereich fortsetzte.

Wie in jedem Jahr standen Vorträge eingeladener Gäste und Fachgespräche auf dem Programm. In sechs Hauptvorträgen behandelten die Referierenden ganz unterschiedliche Aspekte des Tagungsthemas. Georges G. Grinstein berichtete über das laufende Forschungsprojekt „Exvis“ an der University of Lowell, in dem neue Techniken zur Datenvisualisierung untersucht und entwickelt wurden. Jürgen Brickmann referierte über wissenschaftliche und industrielle Anwendungen von Computermodellen in der Chemie, mit deren Hilfe molekulare Eigenschaften von Substanzen vorausberechnet werden konnten. George Champine berichtete über das Projekt „Athena“ am MIT, das mit geplanten 1.500 Arbeitsplätzen campusweit ein System zur Unterstützung von Forschung und Lehre schaffte, und ging dabei ganz nebenbei auch auf die künftige Entwicklung der computergestützten Hochschulausbildung ein. Werner Sammer gab einen Überblick über Fragen zum Multi-Media-Dialog, bei dem neben Text und Grafik auch bewegte Bilder und Sprache in die Kommunikation zwischen Anwender und System aufgenommen werden. In dem Beitrag

# 1989

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- SUN Sparc-Station
- McAfee Antivirenprogramm
- Microsoft Office
- Einführung LAN



Sun Arbeitsstation  
© Wikipedia

von Hermann Flessner wurden Probleme behandelt, die sich aus grundsätzlichen Anforderungen an einen rechnergestützten Arbeitsplatz ergeben; dabei wurden ergonomische Fragen ebenso wie wirtschaftliche und soziale aufgegriffen. Das Referat von Hermann Josef Hoss befasste sich mit der Frage, welche Schwierigkeiten der Einsatz von Rechnern für die Führungsaufgaben von Managern mit sich bringt. Interessant ist, dass in diesen Beiträgen Arbeitsstationen die Hauptrolle spielten und nicht die zu jener Zeit bereits weit verbreiteten Desktop-Rechner.

Die Fachgespräche wurden wieder von selbständigen Programmkomitees vorbereitet. Sie befassten sich mit vielfältigen Fragestellungen unter dem Thema der Jahrestagung. Im Einzelnen behandelten die Beiträge Probleme der Systeme und ihrer Schnittstellen, technische Realisierungen, ergonomische Gestaltungsfragen, Sicherheitsprobleme, PC-Netzwerke in der Praxis und nicht zuletzt ganz spezifische Anwenderfragen. Auffallend gerade aus heutiger Sicht war bei einigen Fachgesprächen die hohe Beteiligung von Industrie und Behörden!

Quelle: Vorwort des Tagungsbandes von Manfred Paul



Manfred Paul

## 20. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK AUF DEM WEG ZUM ANWENDER“

Stuttgart 8.–12. Oktober 1990

Tagungsleitung und Programm: Andreas Reuter

Vorsitz Organisationsausschuss: Thomas Knopik

**D**ie Perspektive der zwanzigsten GI-Jahrestagung wird am besten durch den Satz charakterisiert, den Kristen Nygaard in seinem Gastvortrag als Motto der ‚skandinavischen Schule‘ zitierte:

„Informatics is the science that has as its domain information processes and related phenomena in artifacts, society and nature.“ Die Informatik hatte in den Jahren nach der Etablierung als eigenständiges Fach große Anstrengungen unternommen, als ‚richtige‘ Wissenschaft akzeptiert zu werden und deswegen ihre technischen und formalen Aspekte stark betont. Die Stuttgarter Tagung sollte (auch im Hinblick auf die Bedeutung des Faches für die lokale Industrie) die Anwendungen in den Vordergrund stellen, was durch das Tagungsmotto „Informatik auf dem Weg zum Anwender“ klar ausgedrückt wurde und sich auch im Programm deutlich widerspiegelte.

Es gab z.B. Sessions bzw. Tutorien über gesellschaftliche Auswirkungen, über die Simulation technischer Systeme, über Datensicherheit und Kryptologie, über Benutzerschnittstellen, über numerische Software, über „computer

integrated manufacturing“, über medizinische Anwendungen usw. Interessant ist, dass das zuletzt genannte Fachgespräch eingeführt wurde mit dem Satz „Erstmals versuchen die Fachausschüsse [...] aktuelle Berührungspunkte zwischen medizinischen Anwendungen und rechnergestützten Werkzeugen der Informatik zu diskutieren.“ Darin zeigt sich klar, was mit dem Ausdruck „auf dem Weg“ innerhalb des Mottos gemeint war. Interessant ist auch der Terminus „rechnergestütztes Werkzeug“, der an vielen Stellen im Programm auftaucht und der aus heutiger Sicht deutlich macht, dass wir hier von einer etwas älteren Veranstaltung reden.

Trotz der großen zeitlichen Distanz findet man eine ganze Reihe von Themen für Fachgespräche oder andere Programmteile, die heute so oder so ähnlich immer noch auftauchen könnten – man schaue nur die oben aufgeführte Liste an. Das gilt aber auch für viele Querschnittsthemen, die nichts an Aktualität verloren haben, wie z.B. ‚Frauen und Informatik‘ oder ‚Ausbildung in der Informatik‘. Andere Themen sind dagegen mittlerweile „erledigt“ (bzw. obsolet geworden), wie z.B. Parallelrechner oder Expertensysteme.

Interessant ist in der Rückschau auch, welche Themen nicht behandelt wurden, obwohl sie mittlerweile fest zum Kanon gehören. Da ist zum einen alles, was mit KI zu tun hat – aber wir wissen ja jetzt, dass Anfang der 90er Jahre

# 1990

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Tim Berners-Lee entwickelt HTML und das WWW
- WWW-Browser Mosaic
- Einführung WLAN

der Höhepunkt eines der „KI-Winter“ war. Außerdem gab es keine Beiträge zum Thema „Verteilte Systeme“, und es gab auch nichts, was auf das aufkommende Internet hinwies. Das ist umso erstaunlicher als die kommerzielle Nutzung des Internets 1990 eingeführt wurde und die erste Internet-E-Mail in Deutschland schon 1984 angekommen war. Diese bedeutende Entwicklung hatten weder die Veranstalter noch die Beiträger der Tagung im Blick. Von einer anderen, ebenfalls bedeutenden Entwicklung wurden sie dagegen regelrecht überrollt: Bei der Entwicklung des Programms war ein Punkt zum Thema „Informatik in der DDR“ vorgesehen, der auch wie geplant stattfand. Allerdings gab es zu diesem Zeitpunkt schon keine DDR mehr, da knapp eine Woche vor Beginn der Tagung die Wiedervereinigung offiziell vollzogen wurde. Das Querschnittsprogramm enthielt noch eine andere Session zum Thema „Informatik in der UdSSR“, und die gab es immerhin noch.

Ein Höhepunkt der Tagung war der öffentliche Abendvortrag von Neil Postman, bei dem der größte Hörsaal der Universität Stuttgart bis auf den letzten Platz gefüllt war. Postman variierte das Thema seines Bestsellers *Amusing ourselves to death* und sprach über „Informing ourselves to death“. Auch wenn man mit seiner Botschaft nicht übereinstimmt, so fasziniert die Analyse doch, und dies umso mehr, wenn man bedenkt, dass es zu diesem Zeitpunkt keine Social Media, keine Probleme mit dem systemati-

schon Einsatz von Falschnachrichten u. Ä. gab. Postman schloss seinen Vortrag mit der Empfehlung: „We would all be better off (with a few exceptions) if computer scientists studied moral theology, social psychology, and literature.“ Auch das mag man für überzogen halten, aber es ist bemerkenswert, dass in einem Artikel der Ausgabe 6/2019 der CACM von Weld und Bansal über „verstehbare“ KI-Systeme die enge Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen, insbesondere mit der Psychologie und Philosophie, empfohlen wird. Auch solche Diskussionen verlieren offenbar nicht an Aktualität.

Ansonsten bleibt festzuhalten, dass die 20. GI-Jahrestagung über 1.000 Teilnehmer zählte; mit den Tutorien waren es etwas mehr als 1.200. Und da es die 20. Jahrestagung war, gab es beim Geselligen Abend die obligatorische Geburtstagsstorte mit Wunderkerzen und allen sonstigen Zutaten.

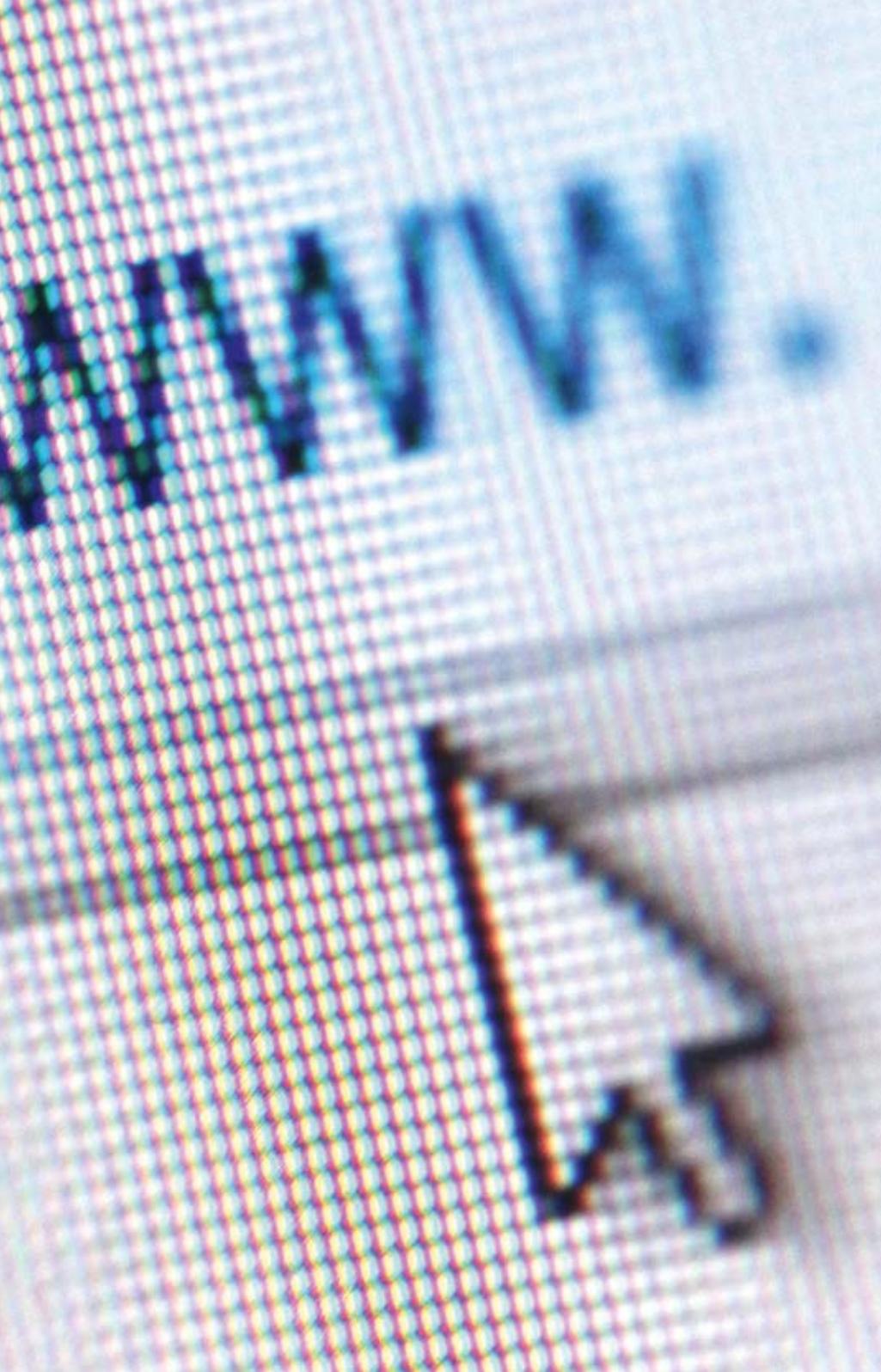
*Andreas Reuter*



Programmheft der 20. Jahrestagung  
© Archivbild GI



Andreas Reuter,  
Aufnahme 1988



# 1991– 2000

## AUFBRUCHSTIMMUNG!

Es hatte sich schon seit einigen Jahren angekündigt: die Verfügbarkeit von Rechenleistung für jede Person und das Zusammenwachsen von Rechen- und Kommunikationstechnik dank wachsender Übertragungsbandbreiten. An die Stelle der Arbeitsstationen treten alsbald immer leistungsfähigere Laptops und Notebooks, die sich zunehmend vernetzen. Das Internet verlässt den Wissenschaftsbereich, wird zum Werkzeug von Wirtschaft und Gesellschaft und kulminiert schließlich im World Wide Web. Dies verändert nicht nur die Arbeitswelt und das Gesellschaftsleben, sondern stellt auch überkommene Geschäftsmodelle in Frage. Nicht wenige der großen Unternehmen verschwinden völlig, andere müssen sich umorientieren, was zur Folge hat, dass die großen Forschungsabteilungen zurückgefahren werden. Damit verlieren die Hochschulen und Forschungs-

einrichtungen die gewohnten Partner. Neue Akteure gewinnen an Bedeutung: kleine und mittlere Unternehmen sowie zunehmend auch Neugründungen, die nicht selten der Wiege Silicon Valley entsprungen sind. Mit der EU tritt eine bedeutsame Fördereinrichtung auf den Plan, die die europaweite Kooperation auch mit der Wirtschaft forciert. In Deutschland hat ein politisches Ereignis große Auswirkungen: die Wiederherstellung der deutschen Einheit. All diesen Entwicklungen können sich die Jahrestagungen nicht verschließen. Die Leitthemen dieser Zeit spiegeln alle eine gewisse Aufbruchstimmung wider, insbesondere die Überzeugung der Informatik, die Zukunft von Wirtschaft und Gesellschaft maßgeblich mitgestalten zu können oder zu müssen, aber auch das Bewusstsein, die technischen Leistungen dafür erbringen zu müssen.

## 21. JAHRESTAGUNG

### „TELEKOMMUNIKATION UND MULTIMEDIALE ANWENDUNGEN DER INFORMATIK“

Darmstadt 14.–18. Oktober 1991

Tagungsleitung und Programm: José Encarnação

Organisation: José Encarnação, Wolfgang Henhapl

**M**ein akademischer Weg ging von Berlin (bis 1970) über Saarbrücken (bis 1975) nach Darmstadt, wohin ich 1975 berufen wurde. Ich konnte dann auch den GI-Vorstand davon überzeugen, die Jahrestagung der GI 1991 in Darmstadt durchzuführen. Wenn ich richtig informiert bin, war es dann auch das erste und bisher das einzige Mal, dass die GI-Jahrestagung in Darmstadt stattfand.

Mit der Ausrichtung der GI-Jahrestagung 1991 verfolgte ich einige Ziele:

- Die GI'91 sollte zur weiteren Profilierung der GI als wissenschaftliche Gesellschaft in der damaligen wissenschaftlichen ‚Community‘ beitragen und dies sollte durch das Besetzen von einem damals neuen, sehr wichtigen und zukunftsweisenden Fachthema als Jahrestagungsthema erreicht werden.
- Die GI'91 sollte darüber hinaus mein persönliches Fachgebiet (die Computergrafik im weitesten Sinne)

in den Vordergrund des wissenschaftlichen Programmes stellen, dessen Stellenwert innerhalb der Informatik und dessen Anwendungen aufzeigen sowie den hohen Stand dieses Fachgebietes in Lehre und Forschung im deutschsprachigen Raum deutlich machen. Außerdem sollte über die Tagung der schon damals hohe Stellenwert der nationalen Aktivitäten dieses Fachgebietes einem internationalen Publikum verdeutlicht werden.

- Die GI'91 sollte für die Rhein-Main-Region, die schon damals ein „Hightech-Valley“ der IKT-Technologien und ihrer Anwendungen in Deutschland (FTZ der DeTelekom, Software AG, SAP AG, etc.) war, fachlich attraktiv und interessant sein, um eine hohe Teilnehmezahl zu erzielen.
- Die GI'91 sollte schließlich auch den hohen Stand und die breite, hoch qualifizierte Positionierung der Informatik an der Technischen Universität Darmstadt für die Fach-Öffentlichkeit klar aufzeigen.

Aus diesen Gründen wählte ich „Telekommunikation und multimediale Anwendungen der Informatik“ als Tagungsthema. Ergänzt und abgerundet wurde das wissenschaftliche Programm (das aus 62 Fachvorträgen bestand) durch eingeladene Vorträge:

- **James Foley:**  
„User Interface Software Tools“

– **Wolfgang Straßer:**

„Neue Entwicklungen der Gerätetechnik für Graphiksysteme“

– **Otto Spaniol:**

„Betriebserfahrungen und Messungen an einem großen FDDI Netz und sich daraus ergebende Konsequenzen“

– **Radu Popescu-Zeletin:**

„From Broadband ISDN to Multimedia Computer Networks“

– **Tsuyoshi Teshima:**

„Constructing Image Databases for the Collection of Art Museums“

– **Michael Hausdörfer:**

„HDTV-Technologie in Europa – Statusreport und Neue Anwendungen“

– **Takahik Kamae:**

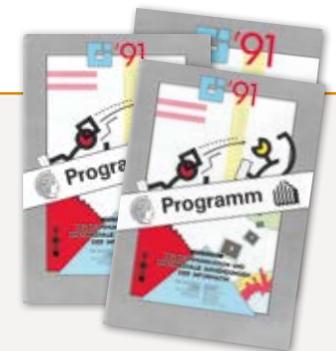
„Multimedia Telecommunications toward the 21st Century“

Für mich als Verantwortlichen für den Inhalt, aber auch für den Erfolg der GI'91, war selbstverständlich auch die zu erwartende Teilnehmezahl sehr wichtig. Sie sollte möglichst hoch sein, um die Finanzierung sicherzustellen, aber auch um so die Wichtigkeit und die Akzeptanz des Tagungsthemas und die Qualität des wissenschaftlichen Programms insgesamt klar zu untermauern.

# 1991

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- *Linux Kernel*
- *Programmiersprache Java*
- *Erstes GSM-Pilotnetz*



Also machte ich mir auch Gedanken, wie eine hohe Teilnehmerzahl bei der GI'91 zu erreichen und zu garantieren wäre. Es wurde mir sehr schnell klar, dass ich dafür ein „Zugpferd von Weltrang“ als Attraktion im Programm bräuchte, und so kam ich auf die Idee, Steve Jobs, den ich ganz gut kannte, dafür zu gewinnen. Er war damals im Streit mit dem Vorstand und Aufsichtsrat von Apple aus der Firma ausgeschieden (wie bekannt, ist er später wieder zu Apple zurückgekehrt) und in die Geschäftsführung von PIXAR eingetreten – damals ein Pionier in der Nutzung von Computergrafik in der Filmindustrie. Steve Jobs war daran interessiert, seine neue Aufgabe bekanntzumachen, und dies auch in Europa. Er hat deswegen zugestimmt, bei der Eröffnung der GI'91 einen Vortrag zu halten.

Es ist – spätestens durch die von ihm persönlich genehmigte Biografie – allgemein bekannt, dass Steve Jobs nicht so einfach „zu handhaben“ war... und das haben wir dann auch zu spüren bekommen! Er wollte ein besonderes, französisches Wasser auf dem Pult stehen haben (wir hatten Probleme, es zu besorgen), ein spezieller Stuhl von PIXAR (der aus der Schweiz eingeflogen werden musste!) musste neben dem Vortragspult stehen (obwohl beim Vortrag nichts zu sehen war, weil er seine Jacke darüber gehangen hatte), und ein neues, für damalige Verhältnisse sehr kleines und daher sehr mobiles, tragbares Mikrofon musste speziell für seinen Vortrag gekauft werden, da die TUD es

selbst damals nicht hatte (es war sehr teuer, aber er hat es bezahlt!). Er war mit seiner Firma PIXAR auch einer der Sponsoren der GI'91, und als solcher hat er auch ein Buffet gesponsert, bestand aber darauf, dass es nur vegetarisch zu sein hatte, sodass wir gezwungen waren, zwei Buffets zu organisieren und anzubieten, um alle Anwesenden zufriedenzustellen! Damit alle seine Extra-Wünsche erfüllt werden und auch nichts schiefgeht, hatte ich damals Steve Jobs einen Mitarbeiter „zur Seite gestellt“, der ihn, solange er in Darmstadt war, ständig begleiten sollte. Nach der Tagung GI'91 sagte mir dieser Mitarbeiter: „Herr Encarnaçã, das machen Sie nicht noch einmal mit mir ... dann kündige ich lieber vorher!“

Aber Steve Jobs hat uns durch seinen Auftritt auch sehr geholfen, eine für damalige Verhältnisse extrem hohe Teilnehmerzahl zu erreichen, und dadurch auch dazu beigetragen, dass die GI'91 in jeder Hinsicht zu einem großen Erfolg wurde. Dieser Erfolg wurde aber insgesamt nur möglich, weil alle in der Organisation der GI'91 Beteiligten und die gesamte damalige Kollegschaft des Fachbereichs Informatik der TU Darmstadt so extrem gut, effizient und kooperativ zusammengearbeitet haben. Nach so vielen Jahren möchte ich mich noch einmal bei allen, die zur Organisation der GI'91 beigetragen haben, herzlichst dafür bedanken.

Technisch-wissenschaftlich hatte die GI'91 das richtige Thema als Schwerpunkt der Tagung. Sie hat Entwicklungen und Trends aufgezeigt, die heute (28 Jahre danach!) voll bestätigt sind, und sie hat dabei auch die bis dato erreichte hohe Qualität der deutschen Informatik-Forschung und -Lehre klar zum Ausdruck gebracht und untermauert. Die Ergebnisse der GI'91 waren ein klarer, wichtiger Schritt auf dem Weg zu der heutigen vernetzten, mobilen und multi-medialen Gesellschaft!

*José L. Encarnaçã*

## 22. JAHRESTAGUNG

„INFORMATION ALS PRODUKTIONSFAKTOR“

Karlsruhe 28. September – 2. Oktober 1992

Tagungsleitung: Winfried Görke

Programm: Max Syrbe

Organisation: Hermann Rininsland

**W**as war das Ziel? Wie lässt es sich erreichen?  
Was bleibt davon bis heute in der Erinnerung?

# 1992



José Encarnaçã,  
Aufnahme 2014

Diese drei Fragen gehen mir durch den Kopf, um ein paar Gedanken an die Tagungsorganisation vor mehr als einem Vierteljahrhundert zu skizzieren. Das Ziel war eine bessere Verbindung der neuen Disziplin Informatik – damals in Karlsruhe als Fakultät immerhin bereits zwanzig Jahre alt – mit den anderen Fachrichtungen einer Technischen Universität, vor allem aber ihre erfolgreiche Anwendung in der Industrie. Das Motto „Information als Produktionsfaktor“ sollte das ausweisen. Die Durchführung machte sich die örtlichen Gegebenheiten zunutze: Universität, Fraunhofer-Institut IITB (der damalige Name) und Forschungszentrum Karlsruhe (damals noch auf Kernenergie ausgerichtet) sollten zusammen die Tagung organisieren.

Tatkräftig brachte Professor Dr. Max Syrbe seine Erfahrungen, Kenntnisse und Beziehungen in das Unternehmen ein, beteiligte sich sogar durch einen Hauptvortrag am Programm. Leider ist er schon vor vielen Jahren verstorben, so dass dieser Beitrag auf seine Erinnerungen verzichten muss. Dr. Hermann Rininsland organisierte vor allem den Tagungsablauf und die zahlreichen Treffen des Programm-ausschusses. Ich dagegen besann mich auf die Fachaus-schüsse der beteiligten Gesellschaften für Informatik und ITG im VDE und erinnerte mich an Kontakte, die aus den Forschungsaufenthalten in den USA einige Jahre vor der Tagung resultierten. Mein Spezialgebiet betrifft die technische Zuverlässigkeit und Fehlertoleranz, damals für

die Rechner mit ihrer stets zunehmenden Komplexität ein wichtiges Forschungsgebiet der Informatik. Es berührte wegen der Anwendungen auch zunehmend die Sicherheit – vor allem im Verkehr. Es gelang mir, Peter G. Neumann für einen Hauptvortrag der Tagung zu gewinnen; seine Sammlung rechnerrelevanter Risiken mit den daraus resultierenden Pannen und Systemausfällen ließ sich unter „comp.risks“ im sich rasch ausbreitenden Internet abrufen und machte ihn weltbekannt. Hätte ich gewusst, dass er schon bei der vierten GI-Jahrestagung einen Hauptvortrag gehalten hatte, hätte ich vielleicht eine andere Wahl getroffen. Erstaunlich aber ist, dass diese Wahl die folgenden Gedanken einer Auswirkung in die Gegenwart 2019 anregte. Ein Blick in den 31. Jahrgang der „Risks-Lists“ von Peter G. Neumann verweist auf ein wichtiges Sicherheitsproblem heute: die beiden Unfälle des Flugzeugs B737-Max8 in den Jahren 2018 und 2019, die zum weltweiten Startverbot dieses weitverbreiteten Flugzeugtyps geführt haben. Dazu gehört eine denkwürdige Unterhaltung mit Professorin Nancy Leveson (inzwischen MIT) im Frühjahr 1986 in Kalifornien, einer Spezialistin für Software-Zuverlässigkeit. Wir diskutierten die Möglichkeiten des „fly-by-wire“, also der Steuerung von Flugzeugen durch elektronische Komponenten, vor allem durch Rechner mit digitalen Programmen. Von der Firma Airbus in Europa war damals als erstes großes Zivilflugzeug der Typ A320 in Entwicklung und stand kurz vor den Probeflügen, während das Konkur-

renzprodukt Boeing B737 schon seit mehr als zehn Jahren auf die konventionelle mechanische Steuerung der Leitwerke setzte. Das System „fly-by-wire“ war natürlich längst für militärische Anwendungen erprobt und in Kampf- und Jagdflugzeugen im Einsatz, erlaubte es doch Loopings und Flüge in Rückenlage, die für zivile Anwendungen entbehrlich sind. Diese Manöver benutzen steile Steigungswinkel bei starken Triebwerken, deren Beherrschung die menschliche Reaktionsgeschwindigkeit überfordert, so dass nur Rechnerunterstützung sicheres Fliegen ermöglicht. Unvergesslich blieb mir die Meinung von Frau Leveson 1986: „Ich würde mich nicht in ein Zivilflugzeug setzen, das nur softwaregesteuert fliegen kann, also z.B. der A320.“

Heute (April 2019) ist noch nicht abschließend untersucht, was zu den beiden Unfällen der B737 geführt hat. Aus den veröffentlichten Unfallangaben geht für Interessierte aus der Passagierperspektive jedoch hervor, dass die Information über die Flugzeuglage Diskrepanzen aufwies, den Piloten aber offensichtlich unklar war, wie sie in diesem Fall reagieren sollten. Die B737 ist seit fünfzig Jahren in Produktion, mehr als 10.000 Exemplare wurden ausgeliefert. Die Version Max8 gibt es seit 2015, auch hiervon waren mehr als hundert Flugzeuge in Betrieb. Allerdings wurde der Typ um eine Fluglagesteuerung ergänzt, die beim Start rechnergesteuert und automatisch den Steigungswinkel stabilisieren soll, da die Piloten wegen der stärke-

## MEILENSTEINE DER INFORMATIK

### – JPEG Standard



Programmheft  
der 22. Jahrestagung  
© Archivbild GI

ren Triebwerke dieses Typs nicht schnell genug reagieren können. Dazu wird der Strömungswinkel der Luft gemessen, in zwei unabhängigen Kanälen für Pilot und Copilot angezeigt und verarbeitet, indem zusätzlich zur üblichen manuellen Steuerung Höhenruder betätigt werden. Wichtig sind hierfür die zusätzlichen Sensoren: drehbare Flügel außen an der Kanzel, deren Stellung den Messwert liefert. Offenbar versagte einer der Messfühler bei den Unglücksflügen, so dass die Maschine automatisch in den Absturz gesteuert wurde, weil das falsche der beiden voneinander abweichenden Signale für die Steuerung verantwortlich war. Frau Leveson hatte Recht: Auch redundante automatische Systeme können versagen und in die Katastrophe führen. Airbus hat das übrigens von vornherein vermieden. Beim A320 werden wichtige Flugdaten dreifach gemessen und erst nach einer ‚2-von-3-Auswahl‘ als Eingang für die redundanten Steuerrechner benutzt. Natürlich kann der Unfallabschlussbericht andere Erkenntnisse als wichtige Ursache nennen. Doch es ist die Information, deren Verlässlichkeit im Anwendungsfall den Kern des Interesses bilden muss. Sie war hier Unfall-, nicht Produktionsfaktor, doch bildet sie sicher die Grundlage zur zukünftigen Korrektur der Steigwinkelstabilisierung, die hier offenbar so katastrophal versagt hat. Oder war schnödes Geldsparen der wesentliche Faktor? Man hört gerücheweise, dass man bei der Pilotenschulung bzgl. der Typergänzung einsparen wollte, dass auch die Flugsimulator-Programme

noch gar nicht über die technischen Ergänzungen und ihre Behandlung verfügten... Der Laie wundert sich, auf welcher merkwürdigen Weise heute neue Flugzeugvarianten für den Zivilverkehr zugelassen werden.

Winfried Görke

## 23. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK – WIRTSCHAFT – GESELLSCHAFT“

Dresden 27. September – 1. Oktober 1993

Tagungsleitung: Jürgen Meinhardt

Programm: Horst Reichel

**M**it der Jahrestagung 1993 zeigte die GI erstmalig Flagge in den neuen Ländern. Der Zuschlag an Dresden war kein Zufall, gab es doch schon seit 1969 an der TU Dresden den Studiengang Informatik. Schon zu DDR-Zeiten war Dresden ein wichtiger Standort für die Informatik-Industrie, und seit 1990 gab es eine eigene Fakultät Informatik. Allerdings – wie der damalige GI-Präsident Roland Vollmar schrieb – stellte *„die Wahl des Tagungsorts Dresden seinerzeit im Hinblick auf die besonderen Umstände in den neuen Bundesländern durchaus ein Wagnis dar. Ich freue mich umso*

*mehr, feststellen zu können, dass die hohen Anforderungen, die mit der Gestaltung und der Organisation einer Jahrestagung verbunden sind, auch 1993 in Dresden rundum erfüllt werden konnten“*. Übrigens kam es zeitgleich mit der Bewerbung 1991 auch zur Gründung der GI-Regionalgruppe Dresden, die sich dann kräftig an der Organisation beteiligte.

Motto der Veranstaltung war „Informatik – Wirtschaft – Gesellschaft“. Damit sollte „das breite Wirkungsfeld der Informatik in der Einheit von disziplinären und interdisziplinären Aspekten deutlich“ werden, wie es in einem Bericht heißt. Die Tagung lockte mehr als 600 Teilnehmer an, und man kann wohl unterstellen, dass neben dem Fachprogramm auch eine gehörige Portion Neugierde auf den Ort eine Rolle spielte, der für viele Westdeutsche bis dato gewissermaßen „terra incognita“ war. Auch der Politik schien die Tagung so bedeutsam, dass der damalige Ministerpräsident des Landes Sachsen, Kurt Biedenkopf, nicht nur die Schirmherrschaft übernahm, sondern auch die Tagung offiziell eröffnete.

Noch war freilich das damalige Dresden nicht so, wie wir es heute kennen: Die Wiedererstehung der Altstadtsilhouette war noch in der Planung und die Informatik befand sich noch in den alten Gebäuden in der Hans-Grundig-Straße. Dort fanden auch die Veranstaltungen statt, nur die



Winfried Görke,  
90er

# 1993

## MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- SAP R/3
- Intel Pentium Prozessor
- Dokumentformat pdf

Hauptgebäude  
der Informatik,  
um 1993  
© Birgit Demuth  
Neunziger Jahre



Eröffnung hatte man in den Kongresssaal des Deutschen Hygiene-Museums verlegt.

Mit sechs Hauptvorträgen und 14 Fachgesprächen mit insgesamt 109 Beiträgen hatte man ein sehr umfangreiches Fachprogramm geschaffen, dies auch mit der Absicht, besonders „auf die Entwicklungsanforderungen in den neuen Bundesländern und auf die Öffnung der osteuropäischen Staaten“ (Vorwort des Tagungsbandes) einzugehen. Die Jahrestagung in Dresden spiegelt deshalb im Rückblick die politische Aufbruchstimmung der frühen 90er Jahre wider. Inhaltlich stark vertreten war die Wirtschaftsinformatik mit Themen zu innovativen Informationssystemen, der Gestaltung von Informationsprozessen und der Organisation der Informationsversorgung, Informatik und Recht vor allem zu IT-gestützter Verwaltungsarbeit, und daneben technische Themen wie die ergonomische Gestaltung von Systemen, Software-Engineering, Sicherheit von IT-Systemen, kommunikationsbasierte Systeme. Auf den ersten Blick mag vieles davon aktuell und vertraut klingen, bei näherem Hinsehen stellt man dann aber doch fest, wie sehr sich die Schwerpunkte in den vergangenen 25 Jahren verschoben haben. Noch ist nur am Rande von KI die Rede, und Wolfgang Wahlster spricht in seinem Hauptvortrag noch von „wissensbasierten Systemen“. Das umfangreiche Industrieprogramm wurde weitgehend von Unternehmen und Einrichtungen aus Sachsen bestritten – damals eine Chance, sich

auch im westlichen Deutschland bekannt zu machen! Wie inzwischen bei GI-Jahrestagungen üblich, durfte auch das Networking nicht zu kurz kommen. So fand zur Mitte der Tagung ein ungezwungener Abend im Kulturhaus Bischofswerda mit einem gemeinsamen Abendessen und einem Kulturteil mit Berühmtheiten der sächsischen Unterhaltungs- und Kunstszene statt.

*Zusammengestellt aus Archivunterlagen, die dankenswerterweise Frau Birgit Demuth zusammengetragen hat.*

## 24. JAHRESTAGUNG

(gemeinsam mit IFIP Kongress '94)

„COMPUTER AND COMMUNICATIONS EVOLUTION – THE DRIVING FORCES“

Hamburg 28. August – 2. September 1994

Programm: Bernd Wolfinger

Organisation: Karl Kaiser

**A**ls eine wissenschaftliche Gemeinschaft mit intensiven internationalen Kontakten hatte sich die Gesellschaft für Informatik Anfang der 90er Jahre entschlossen, ihr silbernes (25.) Jubiläum im Rahmen des IFIP-Kongresses '94 zu feiern. In

Abprache mit der IFIP entschloss sich die GI 1994, auf die Veranstaltung einer separaten Jahrestagung zu verzichten und ersatzweise einen GI-spezifischen Tagungsanteil in den IFIP Kongress '94 zu integrieren.

Der IFIP- Kongress '94 fand vom 28. August bis zum 2. September 1994 im CCH (damals: Congress Centrum Hamburg) in Hamburg statt. Ein Auszug aus dem Bericht von Dr. Jack L. Rosenfeld im IFIP-Newsletter spiegelt die Bedeutung dieses Kongresses wider sowie die Themen, die damals die Öffentlichkeit besonders bewegten:

*The opening of IFIP Congress '94 was illuminated by hundreds of press camera flashes as the president of Germany, Prof. Dr. Roman Herzog, ascended the stage of the Hamburg Congress Center to welcome the delegates Monday morning, August 29. This is believed to be the first IFIP Congress addressed by a head of state. Prof. Herzog spoke of how information technology can contribute to the global spread of democracy, of the increasing responsibility for the content of information transmitted on information highways, of the danger that multimedia might lead to an Orwellian age, and of the desirability for creativity in the use of telematics.*

*Following this address came welcoming remarks by Dr. Heinrich von Pierer, chairman of the National Honor Committee, Prof. Dr. Erhard Rittershaus, Mayor of Hamburg,*



Deutsches Hygiene-museum,  
Aufnahme 1993  
© Deutsches  
Hygiene-Museum,  
Volker Kreidler

# 1994

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Microsoft Windows-95
- WWW-Browser Netscape
- Erstes Online-Zahlungssystem

*Dr. Jaakko Kivinen, president of CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), and Prof. Asbjorn Rolstadas (N), president of IFIP. Prof. Dr. Wolfgang Glatthaar, president of GI, the German member society of IFIP introduced the dignitaries. Prof. Dr. Wilfried Brauer, Congress Chair, later commented on the significance of the presence of all these notables.*

*In his remarks, President Rolstadas recalled reading the book "The Machine that Changed the World", which – to his surprise – was about the automobile rather than the computer. He predicted, however, that the computer will eventually have an even greater impact. He noted the duty that the Congress delegates have to advance the ethical, responsible use of the computer. In addition, IFIP has special responsibility in the developing countries and Eastern Europe.*

*The first of the major speeches in the Opening Ceremony was delivered by Dr. Martin Bangemann, vice-president of the European Commission, who advocated the abolition of public monopolies in the communication area. He said that there is no alternative in the information society; therefore, we must use it for the creation of jobs and for other public benefits. The second speaker, Dr. Till Necker, president of the Federation of German Industries, predicted that the information superhighway will have greater influence than*

*the railway, telephone, and other major communication innovations.*

In seinem ersten Teil bot der IFIP-Kongress Fachvorträge und Diskussionen in fünf meist parallelen Sektionen:

- Hard-, Software und Kommunikationstechnologie
- Computer- und Kommunikationsanwendungen
- Wirkungen – die Rolle der Informatik und der Kommunikationstechnik bei der Bewältigung zentraler Probleme der modernen Welt
- Grundlagen
- Computer, Kommunikation und Entwicklungsländer

Im zweiten Teil des Kongresses hatten alle Teilnehmer Gelegenheit, in Arbeitsgruppen an der Ausarbeitung von vorläufigen Aktionsplänen für die weitere Behandlung der aufgeworfenen Fragen und Aufgabenstellungen mitzuwirken. Zum Kongressabschluss wurden diese Aktionspläne in einer Plenarsitzung vorgestellt

Um nun den substanziellen Kern der GI-Jahrestagungen aus der jüngeren Vergangenheit beizubehalten, wurde den GI-Fachbereichen und -Fachgruppen die Chance gegeben, Themen von besonderer Relevanz in einer größeren Zahl von Fachgesprächen abzudecken.

Bei der Auswahl dieser Themen wurde auf inhaltliche Nähe zu den Themen des IFIP-Kongresses geachtet. Insbesondere fand das Leitmotto „Computer and Communication – The Driving Forces“ auch bei den GI-spezifischen Veranstaltungen Berücksichtigung. Dabei sollten bestimmte Trends der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Suche nach mehr Verbindungen zwischen Forschung, Entwicklung und Anwendung im Auge behalten werden. Insgesamt wurden neun GI-Fachgespräche zu folgenden Themen erfolgreich durchgeführt:

- Integration von semi-formalen und formalen Methoden für Spezifikation von Softwaresystemen
- Disjunkte logische Programmierung und disjunkte Datenbanken
- Benutzerschnittstellen für kommunizierende Systeme
- Systemtechnische Unterstützung verteilter Multimedia-Anwendungen
- IT-Sicherheit: Technik im Spannungsfeld von Ethik und Recht
- Workstations: Architektur, Anwendungen und Entwicklungstrends
- Realzeitsysteme
- Simulationstechnik
- Kommunikation und Koordination in verteilten betrieblichen Anwendungen



Neben den etwa 2.300 Teilnehmern aus 65 Ländern, den mehr als 600 Beiträgen, den vielen Rahmenveranstaltungen, den Exkursionen und Festveranstaltungen wurde immer wieder deutlich, wie wichtig die unmittelbare Diskussion engagierter Teilnehmer vor Ort ist.

Zusammengefasst kann die Gesellschaft für Informatik e.V. insgesamt von einer gelungenen und erfolgreichen Veranstaltung sprechen. Ihr Dank an die ungezählten helfenden Hände bei der Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung war, um es vorsichtig zu sagen, ein wenig zurückhaltend.

Karl J. Kaiser

## 25. JAHRESTAGUNG

„HERAUSFORDERUNGEN EINES GLOBALEN  
INFORMATIONSVBUNDES FÜR DIE INFORMATIK“

Zürich 18.–20. September 1995

Tagungsleitung: Helmut Thoma

Programm: Helmut Schauer, Peter Widmayer

Organisation: Carl August Zehnder, Kurt Bauknecht

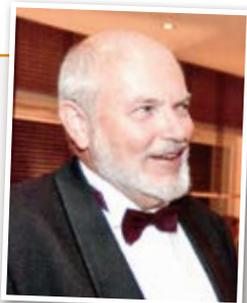
**D**ass die GI-Jahrestagung gelegentlich in Zürich stattfinden sollte, lag um 1990 in der Luft: Zwei deutschsprachige Universitäten – die Eidgenössische Technische Hochschule und die Universität Zürich – boten sich als Tagungsort an. Aber warum kam man erst so spät auf den Gedanken einer GI-Tagung in Zürich?

Zürich hatte schon eine sehr lange Informatik-Tradition. Bereits im Jahr 1950 stand im Institut für Angewandte Mathematik von Eduard Stiefel an der ETH die Zuse Z4 im Einsatz, der erste programmierbare Digitalrechner an einer kontinentaleuropäischen Hochschule. Und einige Jahre später gehörte Heinz Rutishauser in Zürich, zusammen mit F.L. Bauer in München, zu den Vätern von Algol 60. Seit den 1950er Jahren wurden fakultative Vorlesungen über Algorithmen und Programmieren angeboten, und bald darauf gehörten die zweisemestrigen Kurse über den „Einsatz von

Rechenanlagen“ zur Grundausbildung von Studenten der Mathematik und Physik, aber auch der benachbarten Ingenieurwissenschaften. Es waren große Kurse mit Hunderten von Studierenden, und ich war ab 1961 als Assistent, ab 1970 als Assistenzprofessor mit dabei.

Aber nun erlebten wir in Zürich – und ähnlich übrigens in der ganzen Schweiz – einen unerwarteten Rückschlag, mit dem wir nicht gerechnet hatten. 1969 konnten in einem Dutzend deutscher Universitäten dank einem großen bundesstaatlichen Förderprogramm Hauptfach-Studiengänge für das neue Fachgebiet der EDV eingerichtet werden (das Wort Informatik war in Frankreich erfunden worden und verbreitete sich erst anschliessend auch in ganz Kontinentaleuropa). An der ETH Zürich war 1968 eine eigene Fachgruppe für Computerwissenschaften gebildet worden, der neben Rutishauser auch Peter Läuchli und Niklaus Wirth angehörten, ich selbst trat der Gruppe 1970 bei. Und in dieser Gruppe beschlossen wir nun, auch an der ETH Zürich einen Hauptfach-Studiengang für Informatik-Ingenieure einzurichten. Dass es dann elf Jahre bis zu dessen Realisierung dauern würde, damit hatten wir nicht gerechnet.

Es brauchte drei große Anläufe, wobei anfänglich die Kollegen aus der Mathematik, später solche aus anderen Fachrichtungen und schließlich gar der Stand der ETH-Assistenten aus lauter Angst vor der Gefährdung eigener



Karl Kaiser  
Aufnahme 1994

# 1995

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Gründung Yahoo, eBay und amazon
- WWW-Browser Internet Explorer



Programmheft der  
25. Jahrestagung  
© Archivbild GI

Pfründen als Opponenten auftraten. Aber unsere Anstrengungen endeten schließlich positiv. Seit 1981 gab es nun einen Hauptstudiengang Informatik, übrigens die erste Neuschaffung eines Hauptfachs an der ETH Zürich seit der Einführung des Elektrotechnik-Studiums im ersten Jahrzehnt des letzten Jahrhunderts!

Einen positiven Nebeneffekt hatte diese Verzögerung insofern, als inzwischen die meisten Schweizer Universitäten auch ein Hauptfachstudium in Informatik oder Wirtschaftsinformatik einrichteten, namentlich auch die Universität Zürich; wir hatten also zunehmend Kollegen. Und nach der wildesten Zeit des Aufbaus – die Zahl der Studierenden stieg ab Beginn rasant, die Zahl der Professoren und Assistenten jedoch viel langsamer – konnten wir uns auch wieder anderen Aufgaben zuwenden, so unter anderem der Organisation von wissenschaftlichen Tagungen.

Und da erlebten wir eine neue Überraschung. Solche Tagungen brauchen eine Vorlaufzeit, und es braucht Absprachen in den Trägerorganisationen. Und nun standen uns auf Herbst 1995 plötzlich zwei solche Tagungen ins Haus, einerseits die Jahrestagung der GI und andererseits eine Tagung über „Very Large Databases“, wozu sich damals eine eigene internationale Organisation gebildet hatte, an der sich Zürcher Datenbäncker, namentlich Hans Jörg Schek

von der ETH sowie Kurt Bauknecht und Klaus Dittrich von der Universität Zürich, stark beteiligten.

Der Schluss ist nun rasch erzählt: Für beide Tagungen wurden entsprechende lokale Organisationskomitees gebildet, möglichst mit Leuten mit lokalen Kontakten zur Hochschulverwaltung und zu Informatikverbänden; auch Peter Widmayer und Helmut Thoma gehörten dazu. Da Informatikprofessoren in beiden Hochschulen auch stark in Verwaltungsfunktionen involviert waren, ließen sich Infrastrukturaufgaben oft unkonventionell lösen. So konnten wir finanzschwachen Tagungsteilnehmern (damals aus dem Osten) eine Gratisunterkunft im Zivilschutzkeller unter dem Rechenzentrum der ETH anbieten – nochmals eine Schweizer Besonderheit.

*Carl August Zehnder*

## 26. JAHRESTAGUNG

„BEHERRSCHUNG VON INFORMATIONSSYSTEMEN – WEICHENSTELLUNG FÜR DIE ZUKUNFT“

Klagenfurt 18.–20. September 1996

Tagungsleitung: Heinrich C. Mayr

**E**s war keine leichte Geburt, und auch die Begleitumstände waren alles andere als einfach: Die GI war in der ersten Hälfte der 90er in massive finanzielle Bedrängnis geraten, ihre Mitgliederzahlen stagnierten und auch die Jahrestagung fand nicht den gewünschten Zuspruch und Zulauf. Wie in solchen Situationen üblich, wurden Arbeitskreise eingerichtet, einer davon mit der Aufgabe, sich mit der Neugestaltung und Attraktivitätssteigerung der Jahrestagung zu befassen. Die dabei erarbeiteten Vorschläge hatten im Wesentlichen zwei Kernziele, nämlich:

- die Jahrestagung zu einem „Familientreffen“ der in der Informatik Tätigen bzw. an ihr Interessierten zu entwickeln, das im Faust'schen Sinne vieles und damit möglichst vielen etwas rund um ein aktuelles Thema bietet: interessante, von den Fachgliederungen und befreundeten Fachgesellschaften betreute Workshops, eine Fachtagung mit eigenem Programmkomitee, ein Praxisprogramm u. a.,
- die Informatik stärker in den Blickpunkt der öffentlichen



Carl August Zehnder

# 1996

Wahrnehmung zu rücken: durch medienwirksame, der Öffentlichkeit zugängliche Plenarvorträge (hieraus wurde später der „Tag der Informatik“), in denen sich renommierte Persönlichkeiten mit dem Tagungsthema auseinandersetzen. Damit lag es nahe, auch die gesamte Tagung „Informatik“ zu benennen, damals allerdings noch nicht in Großbuchstaben.

Darüber hinaus sollten die Teilnahmegebühren niedrig sein, für die GI aber dennoch keine Kosten entstehen. Als Sprecher des damaligen FB 2 „Softwaretechnik und Informationssysteme“ hatte ich das Vergnügen, in diesem Arbeitskreis mitwirken zu dürfen – und dort unvorsichtigerweise angeboten, das neue Konzept als Pilotversuch „Informatik '96“ in Klagenfurt auszuprobieren. Unvorsichtig war das deshalb, weil ich zu dem Zeitpunkt weder wusste, dass ich ab Januar 1996 GI-Vizepräsident sein würde, und zwar in einem Amt, welches ich überhaupt nicht angestrebt hatte: nämlich als Verantwortlicher für die Finanzen, nachdem der eigentlich für diese Aufgabe Gewählte aufgrund der dramatischen Finanzlage der GI zurückgetreten war. Wer sich an diese Zeit erinnern kann, weiß, was wir damals alles zu bewegen hatten, um die Finanzen wieder in Ordnung zu bringen. Ich war jedenfalls mindestens jede zweite Woche in GI-Sachen in Deutschland, gleichzeitig hatte ich mich als Gründungsdekan unserer jungen Fakultät um deren Aufbau zu kümmern, jede Menge Lehrveranstaltungen

abzuhalten und im Land Kärnten etwas weiter zu bringen, beispielsweise die Einrichtung IT-naher Fachhochschul-Studiengänge an der neu gegründeten Fachhochschule Kärnten. Und dazu die Informatik '96: Sechzehnstudententage waren also keine Ausnahme, sondern die Regel.

Glücklicherweise gab es aber viel Unterstützung, vor allem seitens meines Teams, aber auch seitens vieler Kolleginnen und Kollegen in der GI und der mitveranstaltenden OCG, so dass das Ganze trotz einer Reihe von Herausforderungen nicht nur machbar war, sondern auch Spaß gemacht hat.

Eine Herausforderung bestand beispielsweise darin, dass wir zu dieser Zeit an unserer Universität keinen Hörsaal hatten, in den die erwarteten (und auch tatsächlich gekommenen) rund 600 Teilnehmerinnen und Teilnehmer gepasst hätten. Also mussten wir die Plenarvorträge und insbesondere den Tag der Informatik in das rund fünf Kilometer entfernte Klagenfurter Konzerthaus verlegen und dafür einen Bus-Shuttle einrichten. Ebenso gab es damals auch kein Hotel oder Restaurant, das für die Teilnehmerzahl groß genug gewesen wäre; also haben wir das Dinner in die Eingangshalle des Wörthersee-Strandbades verlegt und diese durch ein Festzelt vergrößert. Draußen wurde es immer kühler, im Zelt immer gedrängter; das tat der Stimmung aber keinen Abbruch, insbesondere auch wegen

F.L. Bauers „after dinner speech“; zumal uns vorher im Konzerthaus – nach einem langen Kongresstag – noch das aus Wien angereiste „Glenn Miller Orchestra“ (damals das einzige in Europa anerkannte) eine Stunde lang in Swing-Zustand versetzt hatte.

Die *Lecture Notes in Informatics* (LNI) gab es noch nicht, damals war aber die Herausgabe gedruckter Tagungsbände noch Standard. Gemessen an den Kosten, die so ein Band verursacht, war es ein Glücksfall, dass wir den Hauptband in der Schriftenreihe der Österreichischen Computer-gesellschaft OCG beim Oldenbourg-Verlag herausbringen konnten, ohne etwas dafür zu bezahlen, da die Reihe damals vom Österreichischen Wissenschaftsministerium unterstützt wurde. Zehn (!) weitere Bände (Workshops und Praxisprogramm) haben wir in Eigenregie herausgegeben und sehr kostengünstig bei der Universitäts-druckerei der Universität Maribor in Slowenien drucken lassen.

Schaut man sich die Bände näher an, kann man feststellen, dass sich eine Vielzahl heute sehr bekannter Persönlichkeiten zur Informatik '96 trafen. Auch die eingeladenen Sprecher waren nicht ohne: Avi Silverschatz von den Bell Laboratories sprach zum Thema „On the Storage and Retrieval of Continuous Media Data“, Deborah G. Johnson vom Rensselaer Polytechnic Institute über „Democracy and the Global Information Infrastructure“, Andrew Odlyzko

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Sergey Brin und Larry Page entwickeln die Google-Suchmaschine
- USB als Schritt zu selbst-konfigurierenden Geräten

Eingang zur Tagung



Programmheft der 26. Jahrestagung

von AT&T Research zu „Computer Algebra and its Applications: Where are we Going?“, Kurt Mehlhorn von der Uni Saarbrücken über die „LEDA Plattform for Combinatorial and Geometric Computing“ und James Bruce vom MIT zu „COMPUTING: The End of the Beginning“.

Nicht realisieren ließ sich der von mir erhoffte Beitrag des inzwischen leider verstorbenen Autors von Fahrenheit 451, Rad Bradbury, einem begnadeten Redner: Wir hatten einen netten Email-Austausch, im Zuge dessen er erfreulicherweise auf ein Honorar verzichtete und nur die Erstattung der Reisekosten wollte. Allerdings bestand seine Agentin auf eine Reise für ihn und seine Frau mit der Concorde (von New York nach Paris), was im Rahmen unseres Budgets nicht finanzierbar und – no na – den Sponsoren in unserem kleinen Bundesland schwer darstellbar war. Zum Tagungsthema „Beherrschung von Informationssystemen“ hätte Ray Bradbury aber sicher Spannendes beitragen können. Dieses war übrigens mit Absicht so gewählt. Zum einen, weil Informationssysteme ein Kernthema von Lehre und Forschung an unserer jungen Fakultät waren; zum anderen, weil damals mit der zunehmenden Vernetzung neue Herausforderungen auf die Informatik zukamen. Der Begriff ‚Beherrschung‘ war dabei bewusst gewählt worden, da er „sowohl die ‚Meisterung‘ informatischer Konzepte und Methoden zur Konstruktion verlässlicher Informationssysteme als auch die Fähigkeit zu ihrer erfolg-

reichen Anwendung und schließlich deren Beherrschbarkeit im individuellen und gesellschaftlichen Kontext beinhaltet“ (aus dem Vorwort zum Haupttagungsband). Insgesamt lässt sich sagen, dass die Informatik ’96 ein Erfolg und das neue Konzept durchaus tragfähig war: nachfolgende Ausgaben, etwa 1997 in Aachen, machten dies mit erfreulich hohen Teilnehmezahlen deutlich, die wir damals im kleinen Klagenfurt gar nicht hätten bewältigen können. Das Medienecho war in Deutschland und Österreich beachtlich, der Deutschlandfunk brachte mehrere Sendungen.

Heinrich C. Mayr

## 27. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK ALS INNOVATIONSMOTOR“

Aachen 24.–26. September 1997

Tagungsleitung: Matthias Jarke, Klaus Pasedach

Organisation: Klaus Pohl

Im April 1972 begann der erste Jahrgang an der RWTH Aachen das Diplomstudium der Informatik – ebenso wie an vielen anderen deutschen Universitäten, so auch an der Universität Hamburg, wo ich im April 1972 einer der ersten 50 Informatik-Studienanfänger war.

Vierzehn davon sind heute Informatikprofessorinnen und -professoren, was bei einer Betreuungsquote von 1:6 (acht besetzte Professuren von Anfang an!) vielleicht nicht übermäßig erstaunlich ist. 1995 hatte der Informatikstudiengang in Aachen weit über 200 Anfänger – bei ebenfalls gerade mal acht Aachener Informatik-Professoren.

Zum 25. Jubiläum des Studiengangs Informatik an der RWTH Aachen erschien es naheliegend, der Fachgruppe Informatik an der RWTH Aachen und dem GI-Vorstand die Ausrichtung der Informatik-Jahrestagung 1997 in Aachen vorzuschlagen. Dr. Klaus Pasedach, Forscher an den Aachener Philips-Labors und langjähriger Vorsitzender der erfolgreichen Aachener GI-Regionalgruppe, war schnell als Ko-Organisator gewonnen, ebenso mein damaliger Habilitand Dr. Klaus Pohl (heute Lehrstuhlinhaber und Leiter des paluno-Softwareforschungszentrums an der Universität Duisburg-Essen), der sein ungewöhnliches Organisations-talent schon vielfach unter Beweis gestellt hatte.

Heinrich C. Mayr hatte 1996 in Klagenfurt die in den Vorjahren etwas in Routine erstarrte Jahrestagung mit der Vision „Familientreffen der Informatik“ mit neuem Leben gefüllt. Genial erschien uns (bis heute übrigens) vor allem die Einführung eines zentralen „Tags der Informatik“ – den auch die Prominenz der Informatik und ihrer Nachbarwissenschaften zum jährlichen persönlichen Meinungsaustausch

Heinrich C. Mayr



# 1997

## MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Einführung CD-RW
- IBMs Deep Blue siegt über Garry Kasparov
- Erster RoboCup

nutzte, die sich mehr als einen Tag Tagungsbesuch zeitlich nicht leisten konnte.

Diese Gedanken wollten wir mit unserem Tagungskonzept weiter vorantreiben durch gezielte Ansprache sowohl der Wissenschaft Informatik als auch ihrer Bezüge zur Praxis. So kamen wir auf das Tagungsmotto „Informatik als Innovationsmotor“, das später so oft aufgegriffen wurde, dass es mittlerweile zum Allgemeinplatz geworden ist.

Aber wie konnten wir dieses Motto umsetzen?

Eine erste Idee entstand dadurch, dass wir 1996 gerade den ersten von der Aachener Informatik koordinierten DFG-Sonderforschungsbereich eingeworben hatten. Bei der Antragstellung fiel auf, wie wenig wir darüber wussten, worüber bundesweit in der Informatik geforscht wurde. Einen regen Austausch zwischen den Forschungsgrößen gab es nicht. Wir luden daher die Sprecherinnen und Sprecher aller DFG-Großvorhaben (12 SFBs, sechs Schwerpunktprogramme, diverse Graduiertenkollegs) aus der Informatik zu Vorträgen ein – und über 80 % nahmen die Einladung an! Auch fachübergreifend erregte dieser Erfolg bei der DFG-Leitung ziemliches Aufsehen. Die Informatik hatte den eigentlich naheliegenden Austausch der Großvorhaben wohl als erstes Fach initiiert. Neben rund zwanzig Vorträgen zu den Verbundprojekten wurde gern

die Gelegenheit zur Diskussion untereinander und mit der DFG-Verwaltung genutzt, auch beim gemeinsamen festlichen Sprecher-Dinner mit DFG-Prominenz im historischen Ratskeller der Stadt Aachen (vormals Palastkeller Karls des Großen). Der Empfang der Stadt Aachen für die Gesamttagung fand an einem anderen Tag im Krönungssaal des gleichen Gebäudes statt.

Einen zweiten innovativen Aspekt brachte Tim Berners-Lees damals noch wenig verbreitetes WWW-Konzept (http-Standard) in die Tagung. Die Firma Sun Microsystems hatte unserem Lehrstuhl 1994 die Einrichtung eines „SunSITE Central Europe“ gesponsert. Wir nutzten dies u. a. zur Realisierung der ersten Webseiten der Stadt Aachen (Januar 1995) und des Deutschen Leichtathletik-Verbands sowie für die Gründung der Open-Access-Plattform CEUR – betreut durch Dr. Manfred Jeusfeld – mit heute über 1.500 publizierten Workshop-Proceedings. Darüber hinaus war SunSITE Central Europe die mitteleuropäische Verteilungszentrale für die gerade erfundenen „Browser“ von Netscape und später Microsoft. Rund vier Millionen Menschen aus dem deutschsprachigen Raum haben so ihren ersten Internetzugang erhalten. Die von dieser ungewöhnlichen Sichtbarkeit begeisterte Firma Sun nutzte daher gern die „Informatik 1997“, um durch ihren CTO Greg Papadopoulos die Firmenvision „The Network is the Computer“ der deutschen Informatik-Community vorzustellen.

Die Brücke zur Wirtschaft wurde geschlagen durch belebte Podiumsdiskussionen mit dem Regionalen Industrieklub Informatik, der wenige Jahre zuvor von unserem Kollegen Otto Spaniol gegründet worden war. Dazu passte sehr gut, dass bei der Tagung die Zuse-Medaille der GI an den Fraunhofer-Institutsleiter für Grafische Datenverarbeitung, José Luis Encarnação, verliehen wurde. Sein Vortrag startete mit einer launigen Schilderung, wie er in den frühen 1960er Jahren als nahezu mittelloser Jungforscher per Zug die damals noch streng kontrollierte deutsche Grenze in Aachen überquerte, um dann als äußerst erfolgreicher „portugiesischer Gastarbeiter“ Karriere zu machen.

Das Tagungsmotto „Informatik als Innovationsmotor“ nahm auch der Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, Hans-Jürgen Warnecke, engagiert in seinem Hauptvortrag auf, in dem er vor allem den Brückenschlag zu seiner eigenen Disziplin, dem Maschinenbau, betonte. Diesen Brückenschlag unterstützten auch Besichtigungen verschiedener RWTH-Institute und regionaler Unternehmen. Eine lebhafte Diskussion auch unter Beteiligung des damaligen EU-Kommissionsdirektors Roland Hüber schloss sich an.

Das für Aachener Verhältnisse ungewöhnlich sonnige Wetter tat ein Übriges, dass die über 960 Teilnehmer die „Informatik 1997“ sehr genossen. Die Tagung blieb als größte GI-Tagung der 1990er Jahre im Gedächtnis und spülte

Matthias Jarke (außen links) und Klaus Pohl (oberste Reihe 2.v.r.) mit Team



Die DFG-Sprecher

einen erfreulichen Obolus in die Kasse der GI. Der Impact der Tagung bestätigte auch für den Autor dieser Zeilen persönlich mehr als deutlich den alten Spruch „Jede Gefälligkeit rächt sich“ – bei der nächsten Gelegenheit wurde er zum GI-Schatzmeister gewählt.

Matthias Jarke

## 28. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK ZWISCHEN BILD UND SPRACHE“

Magdeburg 21.–25. September 1998

Tagungsleitung: Jürgen Dassow, Rudolf Kruse

**D**ie Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik 1998 wurde von der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg durchgeführt. Die Fakultät nutzte diese Konferenz zur Präsentation und Diskussion ihres Profils und ihrer Schwerpunkte in Forschung und Ausbildung. Ein wichtiger Punkt dafür war die Wahl des Themas „Informatik zwischen Bild und Sprache“, das durch drei (von sechs) Hauptvorträge, sechs (von elf) Sitzungen, einen Workshop und ein Tutorium wesentlich das gesamte Programm mitbestimmte und bedeutende Akzente setzte. Auch das heute aktuelle Thema Künstliche Intelligenz war mit dem Hauptvortrag

von Wolfgang Wahlster vertreten. Eine sehr wichtige und völlig neuartige Veranstaltung war das Computer Animation Festival im Magdeburger Theater, bei dem innovative Techniken der Bildverarbeitung mit künstlerischen Ansätzen verbunden wurden. Es muss betont werden, dass das ‚Bild‘ als Gegenstand der Informatik nicht nur in den forschungs- und anwendungsorientierten Programmteilen Akzente setzte, sondern auch die Diskussionen zur Ausbildung weitgehend bestimmte, wie die Diskussion neuer Studiengänge (darunter der in Magdeburg eingeführte Studiengang „Computervisualistik“) deutlich zeigte.

Die Magdeburger Profilierung zeigte sich aber auch in den drei von Wissenschaftlern der veranstaltenden Universität organisierten Workshops. Der Erfolg des Workshops zu Data Mining und Data Warehousing war eine Quelle für die Einrichtung des heutigen Masterstudiengangs „Data and Knowledge Engineering“ in Magdeburg wenige Jahre später. Die Profilierung war zwar ein Ausgangspunkt der Magdeburger Tagung, aber die Themen haben sich in der Folgezeit in starkem Maße auch als visionär und zukunftsweisend erwiesen.

Das Studierendenprogramm präsentierte sich ebenfalls zukunftsorientiert. Seine Hauptdiskussion betraf Sicherheitsfragen des Internets und damit eine auch heute noch sehr aktuelle Thematik.

Wie bei jeder Tagung gab es auch einige kleine Pannen. Schon bei der Sitzung des Programmkomitees fiel ein Fahrstuhl aus, so dass die Mitglieder stets in den fünften Stock zu Fuß laufen mussten, was eine zusätzliche Sporteinlage und eine Gewichtsreduktion bedeutete. Dies setzte sich während der Tagung teilweise fort, da wegen der ausgeprägten Bautätigkeit die Tagungsräume über viele Gebäude verteilt waren und die Teilnehmer daher relativ lange Wege zurücklegen mussten. Während der Eröffnungsveranstaltung fiel zu Beginn fast das Bild des Namenspatrons der Universität vom Rednerpult zu Boden, was der Sprecher mit den Worten kommentierte, dass selbst Otto von Guericke sich vor den versammelten Informatikern verbeugte. Bei der Eröffnung des Computer Animation Festivals musste der Organisator seine Eröffnungsworte in die Länge ziehen, da der Zusammchnitt aller Videos, den eine auswärtige Firma tätigte, mit deutlicher Verspätung eintraf. Zudem war es leicht erschwert, den Ausführungen des Schatzmeisters während der Hauptversammlung zu folgen, da das System seines Laptops nicht mit dem der Universität kompatibel war und daher immer nur eine Hälfte des Bildschirms auf der Leinwand angezeigt wurde.

Dies werden die Teilnehmer aber – wenn sie es überhaupt bemerkten – schmunzelnd zur Kenntnis genommen haben. Es wird den positiven Gesamteindruck der Jahrestagung nicht geschmälert haben. Zu dem Gesamteindruck haben

# 1998

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Gründung PayPal



Poster der öffentlichen Veranstaltung



Jürgen Dassow und Rudolf Kruse, Aufnahme 1999

neben dem interessanten wissenschaftlichen Programm auch das Bankett der Teilnehmer im Parkhotel im Herrenkrug und die dortige flammende Rede des amtierenden Rektors Thomas Strothotte zur Informatik beigetragen.

*Jürgen Dassow, Rudolf Kruse*

## 29. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK ÜBERWINDET GRENZEN“

Paderborn 5.–9. Oktober 1999

Tagungsleitung: Wilhelm Schäfer, Gregor Engels, Kurt Beiersdörfer

Programm: Wilhelm Schäfer

**Z**um dreißigsten Geburtstag der Gesellschaft für Informatik fand vor zwanzig Jahren im Jahr 1999 die 29. Jahrestagung der GI in Paderborn statt. Veranstalter waren die Universität Paderborn und das Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) in Paderborn. Die Tagungsleitung lag in den Händen von Prof. Dr. Wilhelm Schäfer und Prof. Dr. Gregor Engels von der Universität Paderborn sowie von Dr. Kurt Beiersdörfer, dem Geschäftsführer des HNF. GI-Präsident war zu der Zeit Prof. Dr. Gerhard Barth. Mit mehr als 560 Teilnehmerinnen und

Teilnehmern war es eine der größten Tagungen, die je in Paderborn stattgefunden haben – die Hotelkontingente kamen zu der Zeit an ihre Grenzen.

Wir hatten der Tagung damals das Motto „Informatik überwindet Grenzen“ gegeben. Schon damals war absehbar, dass die Informatik alle unsere Lebensbereiche durchdringen wird. Das zeigte sich dann auch in den eingeladenen Vorträgen. Es wurden Themen behandelt, die auch in der heutigen Zeit noch hochaktuell sind.

So sprachen aus der Wirtschaft:

- **Klaus Eierhoff, Bertelsmann AG:**  
„Electronic Commerce – Herausforderung auf dem Weg ins 21. Jahrhundert“
- **Jürgen Frischmuth, Siemens Business Services:**  
„E-Commerce – Treiber der Veränderungen in der Arbeitswelt“
- **Ernst Koller, IBM Global Services:**  
„Der e-Faktor: von e-business zur e-society“

Und aus der Wissenschaft:

- **William Aspray, CRA Washington D.C.:**  
„Computing Leadership in Retrospective“
- **Herrmann Maurer, Universität Graz:**  
„WWW needs more Interaction“

- **Ueli Maurer, ETH Zürich:**

„Kryptographie: Basistechnologie der Informationsgesellschaft“

- **Roland Vollmar, Universität Karlsruhe:**

„Grenzüberschreitende Informatik?“

Eine Anekdote zum Programm: Wilhelm Schäfer und ich waren schon damals begeisterte Fußballanhänger. Wilhelm als Fan des 1. FC Köln und ich als Fan des FC Schalke 04. Zur Zeit dieser Jahrestagung war Christoph Daum bei seinem Wechsel auf den Trainerposten bei Bayer Leverkusen auch dadurch bekannt worden, dass er in seinem Trainerstab auf die Unterstützung durch IT-Systeme gesetzt hat. So war er einer der ersten im professionellen Fußball, der versucht hat, mit automatisierten Spielzuganalysen taktische Konzepte zu entwickeln. Wir waren sehr stolz, dass wir es mit Hilfe unseres Kollegen Prof. Liesen aus den Sportwissenschaften geschafft hatten, den kommerziellen Fußball mit der wissenschaftlichen Welt der Informatik zusammenzubringen. Kurze Zeit später folgte die „Kokain-Affäre“, die Christoph Daum den für 2001 versprochenen Traumjob als Bundestrainer kostete. Nun gut – das war jetzt nicht so toll.

Was aber bleibt ist, dass Wilhelm Schäfer und ich mit dieser Jahrestagung den Gedanken von Heinz Nixdorf, dem Paderborner Computerpionier weitergetragen haben. Er war fest davon überzeugt, dass nur eine interdisziplinäre

# 1999

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Erster 802.11-Standard für kabellose Netzwerke
- RFID wird globaler Standard

Programmheft der  
29. Jahrestagung  
© Archivbild GI



näre Herangehensweise an die heutigen Probleme letztendlich wirkliche Lösungen liefern wird. Er hatte Ende der 80er Jahre sowohl ein interdisziplinäres wissenschaftliches Institut, das Heinz Nixdorf Institut, als auch ein interdisziplinäres Technologie-Transferinstitut, das heutige C-Lab, an der Universität Paderborn initiiert und mit erheblichen Mitteln unterstützt. Er hatte damit die Wurzeln gelegt für viele interdisziplinäre Forschungs- und Technologietransfervorhaben an der Universität Paderborn.

Bezogen auf die Themen der eingeladenen Vorträge der 29. Jahrestagung der GI sind hier zwei erfolgreiche Forschungsprojekte der Informatik an der Universität Paderborn zu nennen:

- der nun seit fast acht Jahren laufende DFG Sonderforschungsbereich 901 „On-the-Fly Computing“, in dem Aspekte der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften eines sich dynamisch anpassbaren serviceorientierten „e-Commerce-Systems“ untersucht werden, und
- das seit mehr als vier Jahren laufende NRW Forschungskolleg zum Thema „Gestaltung von flexiblen Arbeitswelten“, in dem die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt untersucht werden.



Gregor Engels

Es ist im Nachhinein erfreulich zu sehen, dass wir mit dem Motto der Jahrestagung – „Informatik überwindet Grenzen“ – und den Vorträgen der 29. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik den Nerv der Zeit, aber auch der zukünftigen Entwicklung getroffen haben.

Gregor Engels

### 30. JAHRESTAGUNG

„NEUE HORIZONTE IM NEUEN JAHRHUNDERT“

Berlin 19.–22. September 2000

Tagungsleitung: Wolfgang Coy, Stefan Jähnichen, Peter Löhr

Programm: Kurt Mehlhorn, Gregor Snelting

Organisation: Claus Lewerentz, Debora Weber-Wulff

**W**oher die Idee eigentlich kam, weiß ich nach fast zwanzig Jahren natürlich nicht mehr. Aber die GI-Jahrestagung alle zehn Jahre in Berlin zu stationieren, schien mir ein sehr gelungener Vorschlag. Allerdings war die Zeit zu knapp, und so musste Berlin dann nach 1986 doch noch ein paar Jahre warten, bis die GI-Gemeinde sich im Jahr 2000 wieder einmal in Berlin treffen konnte.

Ganz nebenbei war die Tagung auch eine perfekte Vorlage, um die Informatiker der drei Berliner Universitäten wieder einmal etwas Gemeinsames unternehmen zu lassen und den Berliner Standorten der Informatik Sichtbarkeit zu geben. Nicht, dass das notwendig gewesen wäre ..., aber die Idee war geboren und drei Tagungsleiter machten sich auf den Weg, viele Informatiker und viele GI-Mitglieder nach Berlin zu locken: Wolfgang Coy von der Humboldt Universität, Peter Löhr von der Freien Universität und Stefan Jähnichen von der Technischen Universität! Und nicht zu vergessen, auch das Berliner Informatik-Umfeld war durch das Organisationskomitee vertreten: Claus Lewerentz von der BTU Cottbus und Debora Weber-Wulff von der TFH Berlin.

Auch das Thema war schnell gefunden, da sich im Jahr 2000 auch für die GI neue Perspektiven und Aufgaben ergeben sollten: „Neue Horizonte im neuen Jahrhundert“. Das war sicher ein gelungenes Motto, um das Jahrhundert der Digitalisierung einzuläuten.

Die Tagung sollte neben den „Horizonten“ vor allem die Ausbildung in Informatik beleuchten, und wir waren sehr froh, dass wir Kurt Mehlhorn für das Thema „Junge Informatik“ gewinnen konnten. Unter diesem Motto sollte Doktoranden die Gelegenheit gegeben werden, ihre ersten Ansätze und Ergebnisse vorzustellen und diskutieren zu

# 2000

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Millennium Bug Y2K
- Tauschbörse Napster

lassen und damit auch neue Trends in der Informatik-Forschung frühzeitig erkennen und bearbeiten zu können. Und da die GI schon seit jeher der Ausbildung in Informatik viel Gewicht gegeben hat, konnten unter dem Thema „Zukunft der Informatik-Ausbildung“ neue Konzepte und Lehrformen der Informatik-Fakultäten und -Lehrstühle vorgestellt werden.

Ein weiterer Anziehungspunkt war die Softwaretechnik-Tagung, die als Satellitenevent erstmalig im Rahmen der GI-Jahrestagung durchgeführt wurde und zusätzlich viele Softwaretechniker nach Berlin lockte. Der Softwaretechnik als zentrales Thema der Informatik wurde mit dieser eigenständigen Tagung ein neues Format gegeben, das in den folgenden Jahren als Treffpunkt der deutschen Softwaretechnik auch beibehalten wurde.

Das Programm der GI 2000 – und insbesondere der „Tag der Informatik“ – belegt, dass auf der Schwelle zum neuen Jahrhundert neue Horizonte vor allem auch in der Ausbildung gesehen wurden und damit unserem Nachwuchs die Gestaltung unserer Gesellschaften, Wissenschaften und Industrien in die Hände gelegt werden sollte. Die Zukunft der Informatikausbildung wurde nachdrücklich von dem Duo Wolfgang Paul und Andreas Reuter im ersten Hauptvortrag in den Vordergrund gerückt, und natürlich standen dann auch die Herausforderungen der neuen Bachelor-

und Masterstudiengänge in Vorträgen und Diskussionen im Vordergrund. Und am zweiten Tag – quasi im Rückblick – ging es sowohl um die erste Programmiersprache, dem Plankalkül in den Zuse-Rechnern, als auch um innovative Modelle, die durch physikalische oder chemische Phänomene das Rechnen ermöglichen sollten. Auf das Rechnen mit der „Molekülsuppe“ warten wir allerdings heute noch ..., aber die Quanten scheinen sich da als vielversprechender zu erweisen.

Der „Tag der Informatik“ wurde durch zahlreiche Workshops und Tutorien ergänzt, und thematisch zeigte sich schon durch deren Themen – von Internet-Datenbanken und Sicherheit über die Bioinformatik und das sog. E-Government bis hin zur Lehrerbildung und den Technologien für die Informatik-Ausbildung in Entwicklungsländern – die Vielfalt der Informatik und der immer stärker werdende Einfluss der Informatik-Technologien in allen Bereichen unserer Gesellschaft und Industrien.

Insgesamt war die Tagung inhaltlich sehr erfolgreich und für die Gesellschaft für Informatik ohne Zweifel ein Podium, mit dem die Sichtbarkeit und Bedeutung der Informatik auch einem fachfremden Publikum überzeugend dargestellt werden konnte und... auch finanziell ergab sich dann noch ein kleines Plus.

Zum Schluss dann natürlich auch noch ein Dank an alle, die sich inhaltlich und vor allem organisatorisch an der Tagung beteiligt haben. Ohne Euch wäre das alles nicht möglich gewesen!

*Stefan Jähnichen*



Programmheft der 30. Jahrestagung  
© Archivbild GI



Stefan Jähnichen



# 2001- 2010

## DISRUPTION!

Es ist ein Jahrzehnt voller – wie man heute zu sagen pflegt – „Disruptionen“. Das Internet, und damit die Rechnernutzung, wird mobil. Ermöglicht wird dies durch die zunehmende Bandbreite der Funkkanäle, das Aufkommen und die rapide Verbreitung des Smartphones verstärken dies noch. Interessanterweise wird die Mobilität auch befördert durch eher zentralisierte IT-Ressourcen, wie z.B. der Cloud. Es ist eine Zeit, in der die Kommunikation innerhalb der Gesellschaft dank der aufkommenden sozialen Netze grenzenlos zu werden beginnt. Es ist auch eine Zeit, in der das Internet sich kommerzialisiert, ein Prozess, dem später unter dem Begriff „Plattformökonomie“ Rechnung getragen wird. Nicht überraschend, ist es denn auch ein Zeitraum, in dem die Informatik auf breiter

Front in die Anwendungsgebiete einzieht, ein Phänomen, das ein Jahrzehnt später auch die Politik unter dem Schlagwort „Digitalisierung“ vorantreiben wird. Und es ist eine Periode, die zwei Wirtschaftseinbrüche verdauen muss. Die Leitthemen der Tagungen scheinen all dem Rechnung zu tragen, klingen aber oberflächlich betrachtet wenig ehrgeizig. Doch „unter der Haube“, in den Vorträgen und Workshops, nehmen diese disruptiven Entwicklungen immer breiteren Raum ein. Auch mit deren Folgen für die Informatik beschäftigt man sich: Schutz und Sicherheit, Zuverlässigkeit und Vertrauen, Informatik und Gesellschaft tauchen immer häufiger auf. Anwendungsthemen dominieren einen beträchtlichen Teil der Programme. Gegen Ende hebt auch das Internet der Dinge sein Haupt

### 31. JAHRESTAGUNG

„WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT IN DER NETWORK ECONOMY – VISIONEN UND WIRKLICHKEIT“

Wien 25.–28. September 2001

Tagungsleitung und Programm: Kurt Bauknecht,

Wilfried Brauer, Thomas A. Mück

Organisation: Cosima Boller

Im Frühsommer des Jahres 2000 wurde ich als recht neu im Amt befindlicher Vorstand des damaligen Institutes für Informatik und Wirtschaftsinformatik der Universität Wien gefragt, ob das Institut die Jahrestagung 2001 der GI gemeinsam mit der Österreichischen Computergesellschaft im September 2001 in Wien ausrichten könnte. Nach Rücksprache mit Kolleginnen und Kollegen sagte ich mit einiger Begeisterung zu. Ein medial präsentables Tagungsthema – „Network Economy“ – war rasch gefunden und ich war zuversichtlich, dass wir die österreichische Informatik und nicht zuletzt meine Heimatstadt Wien für einige Tage in den Fokus der deutschsprachigen Fachexperten bringen würden. Meine Zuversicht stieg noch weiter, als Heinrich C. Mayr als amtierender GI-Präsident seine volle Unterstützung zusagte, der für die „Informatik 2000“ gesamtverantwortliche Stefan Jähnichen mich als Jahrestagungs-Azubi nach Berlin zur laufenden Tagung des Jahres 2000 einlud und mit Cosima Boller eine

erfahrene und überaus nervenstarke Tagungsorganisatorin für das Team angeworben werden konnte.

Die gesamte Tagungsorganisation wurde in Projektform geplant und auch umgesetzt. Große Teile der Planung konnten auch entsprechend realisiert werden, und ich halte den Ansatz „Tagung als Projekt“ nach wie vor für valide. Der zweite Teil des Tagungstitels bezieht sich allerdings auf jene Grenzen der Planung, die uns im Leben immer wieder, und eben auch im Rahmen der „Informatik 2001“, vor Augen geführt werden. Doch zunächst eine kurze (der Presseaussendung entnommene) Darstellung der Tagungsstruktur:

„Der Eröffnungstag steht ganz im Zeichen der Tutorien, in denen Spezialisten aus Forschung und Industrie technologische und rechtliche Grundlagen der Network Economy vermitteln. Am Mittwoch, 26. September, und am Donnerstag, 27. September, werden Experten im Rahmen von Workshops wissenschaftliche Beiträge zu ausgewählten Themen der Network Economy behandeln. [...] Interdisziplinäre Schwerpunkte aus historischen, wirtschafts- und sozialpolitischen sowie bildungsökonomischen Themenfeldern werden in Symposien von eingeladenen Sprechern aufgegriffen und in Podiumsdiskussionen weiter behandelt. Ein Studierendenprogramm, bestehend aus vier Seminaren, wird ebenfalls angeboten.“

Der Mittwoch steht als Forschungs- und Anwendertag ganz im Zeichen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Anwender. Der ‚Tag der außeruniversitären Forschungseinrichtungen‘ wird von den Austrian Research Centers Seibersdorf (ARCS) organisiert. Vertreter von etablierten Forschungs- und Kompetenzzentren referieren über Ergebnisse nutzungsorientierter Entwicklung, von multimedialen Problemlösungen bis hin zu Robotik und Automatisierungstechnologien.

Betriebswirtschaftlich dominiert ist der Tag der Industrie, der am Donnerstag stattfindet. Repräsentanten namhafter IT-Branchengrößen geben kompetent und aus erster Hand Informationen zum Bereich m-Business.

Abschluss, und mit Sicherheit auch Höhepunkt der Informatik 2001, ist der Tag der Informatik am Freitag, dem 28. September, in den traditionsreichen Redoutensälen der Wiener Hofburg. Im Rahmen von Vorträgen und einer anschließenden Podiumsdiskussion werden prominente Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ihre Erfahrungen zu zentralen Themen der Network Economy schildern. Die Namen der Vortragenden sprechen für sich: Nach Elisabeth Gehrler (Anm. des Verfassers: im Jahr 2001 Bundesministerin für Wissenschaft) referieren Ashley Steele, Group Manager der .NET Developer Solutions Group von Microsoft Europa, der Vorstandsvorsitzende des Thüringer

# 2001

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Apple Betriebssystem Mac OS X

– Microsoft Windows XP



Empfang in der Hofburg  
© Cornelia Winter, GI

Technologieunternehmens Jenoptik AG und ehemalige CDU-Ministerpräsident von Baden-Württemberg Lothar Späth, des weiteren Benjamin Wah, Präsident der IEEE Computer Society, sowie Alfred Aho, Vizepräsident der Computing Science Research Bell Laboratories, Lucent Technologies. Die abschließende Podiumsdiskussion durchleuchtet die Frage ‚Vernetzte Systeme in Technik und Wirtschaft – nur Gewinner?‘ mit Hilfe prominenter Vertreter sowohl aus der Old- als auch der New-Economy.“

Ab Anfang September liefen die Vorbereitungsarbeiten projektplankonform weiter auf Hochtouren, die Zahl der angemeldeten Teilnehmer stieg laufend an und lag bereits über 600. Dank einiger Sponsoren waren die Tagungsfinanzen gänzlich unproblematisch. Wir hatten uns über den Sommer sogar einen Zeitpuffer von zirka drei Tagen erarbeitet. Fast zu schön, um wahr zu sein.

Am Nachmittag des 11. Septembers rief mich Frau Boller an und fragte mit untypischem Stress in der Stimme: „Wie geht es denn jetzt mit der Konferenz weiter?“ Auf meine Frage, was denn los wäre, gab sie mir einen ersten Überblick über den Informationsstand zu den Terroranschlägen in den USA. Ich fuhr völlig fassungslos in mein Institut, suchte mir den nächsten Fernseher und dachte – in Abhängigkeit von weiteren

möglichen Entwicklungen – über verschiedene Alternativen für die Konferenz nach. Am nächsten Tag entschieden wir im kleinsten Kreis der Tagungsverantwortlichen: „Augen zu und durch!“. Wir gingen im Wesentlichen davon aus, dass der größte Teil der Tagungsteilnehmer trotzdem anreisen würde, was für 577 Personen letztendlich auch zutraf. Der flugreisebedingte Ausfall von Alfred Aho und Benjamin Wah am „Tag der Informatik“ war naturgemäß sehr bedauerlich, für die Teilnehmenden in Anbetracht der außerordentlichen Umstände jedoch nachvollziehbar. Eine kurz im Raum stehende Absage der Konferenz hätte nicht unbeträchtliche rechtliche (vor allem haftungsrechtliche) Probleme verursacht und – in der Rückschau betrachtet – vermutlich niemandem geholfen. Trotzdem kann nicht bestritten werden, dass die vier Konferenztage von den Ereignissen des 11. Septembers mehr oder weniger überschattet wurden.

Viele Menschen haben zum Gelingen der „Informatik 2001“ große Beiträge geleistet. Die Mitarbeitenden der GI und der OCG, die Kollegschaft des Institutes für Informatik und Wirtschaftsinformatik der Universität Wien, nicht zuletzt alle Vortragenden und teilnehmenden Personen, in welcher Rolle auch immer. Jedoch hat niemand einen größeren Beitrag geleistet als Cosima Boller als Tagungsorganisatorin und Heinrich C. Mayr als jener Mann im

Hintergrund, der (auch dann) mit Rat und Tat zur Stelle war, als es schwierig wurde. Vielen Dank an Alle!

Thomas Mück

## 32. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK BEWEGT“

Dortmund 30. September – 3. Oktober 2002

Tagungsleitung und Programm: Sigrid E. Schubert, Bernd Reusch, Norbert Jesse

Die Gesellschaft für Informatik hielt ihre 32. Jahrestagung, die „Informatik 2002“, vom 30. September bis zum 3. Oktober 2002 in den Dortmunder Westfallenhallen ab. Anlass war das dreißigjährige Bestehen des Fachbereiches Informatik an der Universität Dortmund. Tagungsziel war eine Bestandsaufnahme mit internationalen Gästen aus Wirtschaft und Wissenschaft zu Themen, die die „Informatik 2002“ bewegten, z. B: Next Generation Internet, Bioinformatik, autonome mobile Roboter, E-Learning, vernetzte Welt, Management des Wandels. Das Vorwort des Tagungsbandes vermerkt hierzu:



Tagungsbroschüre  
der 31. Jahrestagung  
© Archivbild GI



Thomas A. Mück

# 2002

MEILENSTEINE DER  
INFORMATIK

– Bluetooth

– Erster USB-Adapter

„Die Informatik stellte Konzepte bereit, die Wissensstrukturen, Aufgabenklassen und Lernmaterialien (Hard- und Software-Bausteine) verknüpfen, um den Aufbau benötigter Kompetenzen gezielt zu ermöglichen. E-Learning und Wissensmanagement setzten spezielle Informatiksysteme voraus, welche die Konstruktion, den Transfer und die Bewertung von Wissen durch Einzelpersonen und Personengruppen förderten. Vernetzte Datenbestände wurden über Lernplattformen für Exploration, Kommunikation und Kooperation zeit- und ortsunabhängig eingesetzt.“

Die Organisation übernahmen der Fachbereich Informatik und die GI-Regionalgruppe Dortmund gemeinsam. Sigrid Schubert, Bernd Reusch und Norbert Jesse gaben die beiden Tagungsbände heraus. Hans Decker gestaltete den Festakt „30 Jahre Informatik an der Universität Dortmund“ in der DASA (Deutsche Arbeitsschutzausstellung und Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin).

Die Abendveranstaltung im Dortmunder Rathaus am 30.9.2002 war eine besondere, da die GI erstmals Fellows auszeichnete: die Herren Vorndran, Freytag, Claus und Schwärtzel, Frau Heck-Weinhart, Ehrenmitglied Hotz, Herr Mertens und Herr Blaser.

Die GI-Fachgruppe „E-Learning“ wurde am 23. Juli 2002 an der Universität Dortmund vom Fachbereich „Informatik

und Ausbildung/Didaktik (IAD)“ der GI gegründet. Diese neue Fachgruppe stellte sich auf der Jahrestagung der GI 2002 einer breiten Öffentlichkeit vor.

Am 1. Oktober 2002 hielt Volker Claus einen beeindruckenden Festvortrag in der DASA zum dreißigjährigen Bestehen des Fachbereiches Informatik (FBI) an der Universität Dortmund. Volker Claus gehört zu den Gründern des FBIs. „Als offizieller Gründungstermin der Abteilung Informatik gilt die konstituierende Sitzung der ersten Abteilungsverammlung am 8. November 1972 mit der Wahl von Volker Claus zum Dekan und Bernd Reusch zum Prodekan. Damit ist die Aufgabe des Gründungsausschusses unter dem Vorsitz von Herrn Reimer erfolgreich abgeschlossen und die Abteilung Informatik beginnt, ihre eigenen Vorstellungen von Informatik-Forschung und Lehre in die Realität umzusetzen“ (Zitat aus Hans Decker: *Einblick – Ursprünge der Dortmunder Informatik*).

Die Tagung öffnete sich am vierten Tag mit einer Informatik-Matinée allen interessierten Personen, um mit Roboter-Fußball-Turnier, Girls-go-Informatik, Berufsbildungswettbewerb JOY 2002 und der Vorstellung neuer Informatik-Berufe über die Attraktivität des Faches Informatik und die Entwicklungsmöglichkeiten für den Nachwuchs aufzuklären.

„Mit dieser Mischung ist die diesjährige ‚Informatik 2002‘ das zentrale Informatik-Event im deutschsprachigen Raum“, charakterisierte Heinrich C. Mayr, damaliger Präsident der Gesellschaft für Informatik, die Dortmunder Veranstaltung.

Sigrid Schubert

### 33. JAHRESTAGUNG

„INNOVATIVE INFORMATIKANWENDUNGEN“

Frankfurt am Main 29. September – 2. Oktober 2003

Tagungsleitung: Wolfgang König, Andreas Oberweis, Kai Rannenberg

Die 33. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik wurde 2003 an der Goethe-Universität Frankfurt a. M. federführend vom Institut für Wirtschaftsinformatik organisiert. Das Oberthema lautete ganz allgemein **„Innovative Informatikanwendungen“**. Eine thematische Besonderheit der „INFORMATIK 2003“ war aber daneben die Teiltagung **„Mit Sicherheit Informatik“**, auf der sich der damals gerade neu gegründete GI-Fachbereich „Sicherheit – Schutz und Zuverlässigkeit“ erstmals öffentlich präsentierte. Schon frühzeitig



Die ersten Fellows  
© Cornelia Winter, GI



Empfang (im Vordergrund Günter Hotz,  
Wilfried Brauer und F.L. Bauer)  
© Cornelia Winter, GI



Sigrid Schubert

# 2003

wurde damals die große Bedeutung dieses Themas für den erfolgreichen Einsatz der Informatik in der Praxis erkannt.

Die Auswahl der Workshops für das wissenschaftliche Programm der Jahrestagung hatten der leider viel zu früh verstorbene Prof. Klaus Dittrich (Universität Zürich) und Prof. Wolfgang Wahlster (DFKI Saarbrücken) vorgenommen. Insgesamt gab es drei schwergewichtige Tagungsbände zur Veranstaltung, davon einer für die Teiltagung zum Thema Sicherheit.

Die Workshop-Themen zeugen von einer großen inhaltlichen Bandbreite der Jahrestagung. Hier eine beispielhafte Auswahl: „IT-Alignment and Governance“; „Notebook-Einsatz in der Aus- und Weiterbildung“; „Praxis-Einsatz von Pervasive-Computing-Applikationen“; „Referenzmodellierung“; „Automotive SW Engineering and Concepts“; „Software Management“; „Visualisierung in der Bioinformatik“; „Innovative Anwendungen des Information Retrieval für Internet und Intranet“; „eDemocracy-Konzepte“; „Methoden und Anwendungen zur sozialen und demokratischen Nutzung des Internets“; „Enterprise Architecture – Architecture in the Large“; „Ethik in der Informatik“; „Integration neuer Lehrformen in das Studium“; „Mobile Benutzer – Mobiles Wissen – Mobiles Internet“; „Portale: Herausforderungen und Lösungen“; „Die Zukünfte des Internets – eine Retrospektive“.

Im Sicherheitsteil wurden u. a. folgende Themen behandelt: „Critical Infrastructure Protection“; „IT-Sicherheitsmanagement in der Praxis“; „Management von Informationssicherheit in der Praxis“; „Sicherheit auf verschiedenen OSI-Schichten in mobilen und festen Netzen“; „Netzwerksicherheit und Content-Analyse“; „Fehlertolerante Rechen-systeme“; „Software in sicherheitskritischen Anwendungen“; „Ada und sichere Systeme im Kontext von UML und MDA“; „IT-Sicherheitsnormung als Infrastrukturleistung“; „Digitale Signatur mit XML“; „Datenschutz und Privacy“; „Verifikation und Validation kryptographischer Protokolle“; „Authentisierung in der Praxis“; „Formale Methoden und Software Engineering für sichere Systeme“; „Steganographie und Wasserzeichen – Forschung für die Praxis“.

Neben 15 Workshops gab es noch eine Reihe Symposien sowie Präsentationen von DFG-Schwerpunktprogrammen und Sonderforschungsbereichen. Ein umfangreiches Studierendenprogramm und Tutorien rundeten die Tagung ab. Keynotes wurden am erstmalig ausgerichtetem „Tag der Informatik“ u. a. gehalten von Dr. Udo Helmbrecht (damals Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik – BSI), Hermann-Josef Lamberti (damals Vorstandsmitglied und Chief Operating Officer (COO) Deutsche Bank) und Ulrich Kemp (damals Geschäftsführer Fujitsu Siemens Deutschland).

Die Vorführung des Dokumentarfilms *To Dream Tomorrow* über Ada Byron Lovelace und ihre Arbeit mit Charles Babbage schlug die Brücke zu (weiblicher) Geschichte und medialer Aufbereitung der Informatik.

Ein Empfang der Stadt Frankfurt fand im Kaisersaal des Frankfurter Römer statt. Hier werden sonst Staatsoberhäupter und Regierungschefs begrüßt, außerdem fanden hier auch schon Feierlichkeiten anlässlich diverser Erfolge der deutschen Fußballnationalmannschaft statt. Das Social Event mit Tagungsdinner fand im Casino des Poelzig-Baus statt, einem imposanten Gebäude, in dem ursprünglich die Zentralverwaltung der I.G. Farben und nach dem Zweiten Weltkrieg die amerikanische Militärverwaltung untergebracht waren. 2001 war ein Teil der Goethe-Universität in das Gebäude eingezogen. Die Highlights am Abend: Der Informatik-Legende Prof. Dr. Joseph Weizenbaum wurde die Ehrenmitgliedschaft in der GI verliehen; Prof. Dr. Thomas Lengauer erhielt die Konrad-Zuse-Medaille; außerdem wurden neue GI-Fellows ernannt.

Eine kleine Episode am Rande der Festveranstaltung: Das Gebäude steht unter Denkmalschutz, einige Teile waren aber zu dem Zeitpunkt ziemlich marode. Wegen einer brüchigen Decke mit dem Risiko, dass sich während einer Veranstaltung Teile der Decke lösen könnten, wurde der Einsatz von elektronischen Verstärkern bei den musika-

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Gründung Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory am MIT

Joseph Weizenbaum  
und der GI-Präsident  
Heinrich C. Mayr  
© Cornelia Winter, GI



Ehrungen von  
Mitgliedern  
© Cornelia Winter, GI



lichen Darbietungen untersagt. Der guten Stimmung am Abend tat das aber keinen Abbruch.

Eine unerfreuliche Begebenheit nach der Tagung soll auch nicht unerwähnt bleiben: Am Wochenende nach der Tagung wurde aus den Räumlichkeiten des veranstaltenden Instituts der Rechner mit den Tagungsdaten gestohlen. Zum Glück waren die Daten verschlüsselt und der Diebstahl blieb neben dem materiellen Verlust folgenlos, da auch die Datensicherung vorschriftsmäßig durchgeführt worden war.

Zur Statistik: Mit ca. 800 zahlenden Teilnehmenden war die Tagung auch vom finanziellen Ergebnis her ein Erfolg.

*Wolfgang König, Andreas Oberweis, Kai Rannenberg*

### 34. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK VERBINDET“

Ulm 20.–24. September 2004

Tagungsleitung: Peter Dadam

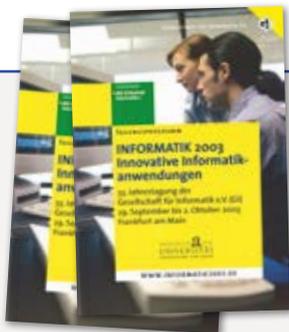
Nachdem mein Institut „Datenbanken und Informationssysteme“ im Jahr 1997 anhand der Tagung „Datenbanksysteme für Büro, Technik und Wissenschaft“ (BTW '97) mit etwa 300 Teilnehmern schon einmal die Organisation einer Tagung üben konnte, wagten wir uns im Jahr 2004 an die Organisation der GI-Jahrestagung „Informatik 2004“ heran.

War die BTW '97 für unsere damals noch recht junge Fakultät schon eine große Tagung, so war die „Informatik 2004“ in jeder Hinsicht ein ganz anderes Kaliber, insbesondere da sie zeitgleich mit der KI-Jahrestagung „KI 2004“ stattfinden sollte. Dies bedeutete unter anderem die Reservierung, die technische Ausstattung und Betreuung der Räume für 27 Workshops, zwanzig Gremien- und sonstige Sitzungen, außerdem die Organisation des Mittagessens und der Kaffeepausen für die erwarteten (und erhofften) 400 bis 600 Workshop- und Tagungsteilnehmer pro Tag. Glücklicherweise spielte die Universitätsverwaltung gut mit und ließ uns bei der Auswahl und Belegung der benötigten Räume und Ausstellungsflächen im Wesentlichen freie Hand. Eine große Hilfe waren auch das Studentenwerk und

die Informatik-Fachschaft. Das Studentenwerk war sehr kooperativ und ermöglichte uns die Ausgabe von Essensgutscheinen, mit denen die Teilnehmer ihre Speisen und Getränke aus dem Angebot der Mensa frei zusammenstellen konnten und dennoch zügig durch die Kassen kamen. Die Informatik-Fachschaft war ebenfalls eine enorme Hilfe, da sie sich mit großem Engagement um die Kaffeepausen und die Getränkelogistik kümmerte, was eine große Entlastung für uns war.

Das Konzept der „Kombi-Tagung“ wurde sehr positiv aufgenommen und funktionierte auch organisatorisch sehr gut. Es war möglich, sich zu beiden Tagungen im Kombi-Paket, nur zu einer Tagung oder auch nur zu einzelnen Tagen anzumelden. Insgesamt hatten wir etwa 1.000 Teilnehmer auf dem Campus.

Die Organisation und Betreuung der Tagung bedeutete viel Arbeit und Einsatz für die wissenschaftlichen und studentischen Mitarbeiter sowie für die Sekretärinnen und technischen Mitarbeiter des Instituts. Für die meisten Mitarbeiter war es das erste Live-Erlebnis einer großen Tagung, und dementsprechend motiviert und begeistert waren sie von der Sache, was von vielen Teilnehmern mit besonderem Lob bedacht wurde. Dieses positive Feedback sowie insbesondere auch die im Kontext der Organisation und Betreuung einer solch großen Tagung gesammelten



Programmheft der 33. Jahrestagung

# 2004

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Mozilla Firefox 1.0.
- Google Earth
- Gründung Facebook



Programmheft der 34. Jahrestagung

Erfahrungen und Einblicke wurden im Rückblick von allen Beteiligten als persönlich sehr interessant und wertvoll empfunden.

Wie üblich, organisierten wir auch einen Empfang im Rathaus, und unser damaliger Oberbürgermeister Ivo Gönner ließ es sich nicht nehmen, die Gäste persönlich zu begrüßen und u. a. mit Anekdoten über die Stadt Ulm und ihre Universität zu unterhalten.

Wenn man die Wichtigkeit eines Vortrags auf einer Tagung danach bemisst, wer sich nach vielen Jahren noch an ihn erinnert, so war in unserem Fall wohl die Rede unseres Oberbürgermeisters die wichtigste. Noch nach Jahren wurde ich immer wieder von damaligen Teilnehmern gefragt, ob wir den immer noch haben.

*Peter Dadam*

## 35. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK LIVE!“

Bonn 19. – 22. September 2005

Tagungsleitung: Armin B. Cremers, Rainer Manthey, Peter Martini

Die INFORMATIK 2005 fand vom 19. bis zum 22. September 2005 – unmittelbar nach einer historischen Bundestagswahl am Vortag – im Hauptgebäude der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn, dem ehemaligen Kurfürstlichen Schloss, statt. Die Leitung hatte Armin B. Cremers, unterstützt durch seine Kollegen Rainer Manthey und Peter Martini, sowie zusätzlich durch Volker Steinhage bei der Herausgabe der zweibändigen Proceedings. Ein besonderer lokaler Anreiz war das dreißigjährige Gründungsjubiläum (1975) des Bonner Instituts für Informatik, nachdem hier bereits 1967 „Computing Science“, zunächst als Spezialgebiet der Mathematik, studiert werden konnte. Zuletzt in Bonn hatte die 9. GI-Jahrestagung im Jahre 1979 stattgefunden, dies unter der Leitung von Karl-Heinz Böhling und Peter Paul Spies.

Unter dem Gesamtthema „Informatik LIVE!“ hatte die Tagungsleitung ein vielfältiges und lebendiges Programm aus Keynotes, Workshops und Symposien zusammengestellt, das einen breiten Überblick über das Spektrum aktueller

Informatikaktivitäten gab und das schillernde Tagungsthema unter verschiedenen Gesichtspunkten behandelte, wobei nicht nur lebenswissenschaftliche, sondern auch lebensweltliche Bezüge der Informatik zum Tragen kommen sollten. Mit weit über 1.000 Teilnehmern (davon 566 Autorenanmeldungen) war die Resonanz außerordentlich positiv. Das Plenarprogramm am zentralen „Tag der Informatik“ (20.9.) bot Keynotes führender Fachvertreter, darunter Hans-Jörg Bullinger, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft in München, zur Innovationskraft der Informatik, Bernd Girod (Stanford) zum Internet-Video-Streaming, Steve Lipner (Microsoft) zu „Trustworthy Computing Security“, Christoph von der Malsburg (Bochum) zum Organischen Rechnen (als biologisch inspirierter „Revolution“) und Wilfried Brauer (München) zum aufkommenden Thema „Autonome Software“, kontrastiert von Gunter Dueck (IBM), der vor autonomen, allumfassenden, effizienzgetriebenen IT-Prozessen warnte. „Telekinetisch“ abgerundet wurde der Tag übrigens durch eine Conference Dinner Speech von Hermann Maurer. An den anderen Tagen fanden 27 parallellaufende Workshops statt, in denen in kleinerem Kreis aktuelle Arbeitsgebiete der Informatik präsentiert und diskutiert wurden. Die Themen erstreckten sich von „eHealth/Privacy“, „Präzisionslandwirtschaft mit GIS und offenen Systemen“, „Multisensordatenfusion“, „Nano Chip Design“ bis hin zu „Roboter in der Informatikausbildung“. Für jeden ausgewählten Workshop hatte ein eigenes Programm-



Empfang im Rathaus  
© Cornelia Winter, GI

# 2005

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Erste Dual-Core-Prozessoren von AMD und Intel
- Google Maps

- Voice over IP
- Erster erfolgreicher DARPA Grand Challenge in der Mojave-Wüste

komitee die Einwerbung, Begutachtung und Auswahl der Beiträge durchgeführt, die in den beiden Tagungsbänden dokumentiert sind.

Bernhard M. Hämmerli, Stephen D. B. Wolthusen und Dirk Schadt organisierten ein Gründungssymposium zu der nachhaltig aktuellen Thematik „Kritische Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen“ (KRITIS), die seither in der GI durch eine Fachgruppe und einen Arbeitskreis engagiert vertreten ist und durch die aktive Rolle des in Bonn ansässigen BSI besonders unterstützt wurde.

Weitere Highlights der insgesamt zehn Symposien zu vielfältigen gesellschaftlichen und technischen Aspekten der Informatik waren unter anderem „Situierung – Individualisierung – Personalisierung“, „Graphische Datenverarbeitung“, „Fortgeschrittene Software für Banken und Versicherungen“, „GRID-Computing“ sowie „Musikinformatik“. Besonderen Raum nahm der „Tag der Schule“ (19.9.) ein, der ausgesprochen „lively“ verlief und als Informations- und Werbeveranstaltung pro Informatik nicht nur für Schulklassen interessant war. Die eingeladene Keynote von Klaus Kinkel, ehemaliger Bundesaußenminister und Vorsitzender der 2003 gegründeten Deutsche Telekom Stiftung, setzte für das schulische MINT-Angebot einen besonderen Akzent auf die Informatik. Erstmals 2005 erfolgte die Vergabe des Unterrichtspreises, welchen die GI seitdem alle

zwei Jahre für bemerkenswerte Ideen zur Gestaltung von Informatikunterricht vergibt, in jenem Jahr durch den GI-Präsidenten Matthias Jarke.

Forschungsthemen und Kooperationen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie z.B. des Fraunhofer-Institutszentrums Schloss Birlinghoven (ehemalige GMD) oder der Forschungsgesellschaft für Angewandte Naturwissenschaften (FGAN Wachtberg), waren im gesamten Tagungsprogramm vielfältig repräsentiert. Eine querschnittshafte Auswahl stellte eigens der „Tag der außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ vor. Vier umfassende Workshops von Informatik-Schwerpunktprogrammen und -Sonderforschungsbereichen der DFG, zwei Workshops von BMBF-Projekten sowie der Tag der DFG-Graduiertenkollegs rundeten den Live-Einblick in die deutsche Spitzenforschung und Forschungsförderung in der Informatik ab. Zum Ausklang gab es eine Bootsfahrt mit önologischem Fokus auf dem Rhein.

*Armin B. Cremers*

## 36. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK FÜR MENSCHEN“

Dresden 2.–6. Oktober 2006

Tagungsleitung: Christian Hochberger, Rüdiger Liskowsky

**D**as Organisieren einer GI-Jahrestagung ist ein ziemlich umfangreiches, langwieriges und teilweise auch erschöpfendes Geschäft. Es läuft in sehr unterschiedlichen Phasen ab, die alle mit den verschiedensten Emotionen gekoppelt sind. Mit dem Abstand von 13 Jahren (eigentlich sind es sogar noch zwei mehr) kann man manches objektiver betrachten als damals.

Es beginnt alles mit der Vorbereitung zur Bewerbung für die Durchführung der Jahrestagung. Diese wurde damals schon zwei Jahre vor dem eigentlichen Termin durchgeführt. Zunächst diskutierten wir also im Kollegenkreis, ob wir uns dieser großen Aufgabe annehmen wollen. Ich muss sagen, dass es damals mehr als eine kritische Stimme gab. Äußerungen wie „Was haben wir denn davon?“ oder „Das hat wissenschaftlich doch keinen Wert“ sind da gefallen. Glücklicherweise war die Mehrheit aber der Meinung, dass dies eine gute Idee sei. Schnell waren auch schon potenzielle Schultern gefunden, auf die man dann die Verantwortung laden konnte. Jetzt galt es für die Jahrestagung noch



Während des Empfangs im Rathaus  
© Cornelia Winter, GI



Rainer Manthey



Armin B. Cremers



Programmheft der 35. Jahrestagung

# 2006

ein Motto zu finden. Da die Tagung im Jahr der Informatik sicher besonderes Interesse erfahren würde, wollten wir ein Motto wählen, das die zentrale Bedeutung der Informatik für uns alle herausstellt. Durch das Motto „Informatik für Menschen“ ist dies meiner Meinung nach sehr gut gelungen. Wir fuhren also voller Euphorie nach Ulm, um unseren Vorschlag zu präsentieren und oh Wunder, dieser wurde natürlich angenommen. Um möglichst gut vorbereitet zu sein, fuhr ich dann auch ein Jahr später zur Jahrestagung nach Bonn und sog alles auf, was man nachmachen oder was man vielleicht sogar besser machen könnte.

In der Vorbereitung der Jahrestagung ging es zunächst mal darum, ein gutes Programm zusammenzustellen. Einerseits musste eine gute Auswahl von Workshops getroffen werden, andererseits sollte natürlich auch ein hochrangiges Programm für den zentralen „Tag der Informatik“ gefunden werden. Für beide Aufgaben kann ich nur den alten chinesischen Fluch zitieren: „Mögest du in interessanten Zeiten leben“. Interessant war zum Beispiel, dass ausgerechnet die Kollegen, die gegen die Ausrichtung der Jahrestagung waren, nun ganz intensiv versuchten, ihre Lieblingsredner als Keynote-Speaker im Programm zu platzieren. Schön wiederum war, dass wir über fünfzig Vorschläge für Workshops hatten und somit eher die Qual der Wahl als das Problem, nicht zu wissen, wie wir das Programm füllen können. Interessant war dann z.B. auch

wieder, wie manche Workshop-Vorschlagenden auf den Wunsch unsererseits reagierten, zwei thematisch recht nahe beieinanderliegende Workshops zusammenzulegen. Um es mal neudeutsch zu sagen: Da brach ein echter Shitstorm los! Offensichtlich gab es zwischen den Parteien eine Historie, die wir nicht kannten und die auf beiden Seiten ziemliche Narben hinterlassen hatte. Schlussendlich ging es aber dann doch. Auf der Suche nach Keynote-Speakern gingen wir damals auch auf die Hauptsponsoren zu und baten um Vorschläge. Hier wurde es auch interessant. Zunächst schlug einer der Sponsoren einen meiner früheren Kollegen vor, der inzwischen eine verantwortungsvolle Position im Unternehmen bekleidete. Ein wenig später kam dann ein anderer Vorschlag, der mich noch mehr überraschte: Jetzt wurde ein ehemaliger Studienfreund von mir vorgeschlagen, der – ohne dass ich davon gewusst hätte – seinen Weg in der Forschungsabteilung des Unternehmens gemacht hatte. Das war mir natürlich sehr angenehm. Schlussendlich hatten wir bei den Keynotes ein schönes Spektrum: Wolfgang Wahlster und Ron Brachman betonten die Wichtigkeit der KI (sie sollten prophetisch recht behalten). Über eine nutzer- und teamorientierte Software-Entwicklung sprachen Uwe Dumslaff und Wolfgang Dzida. Patrick Baudisch stellte neue Konzepte für die Interaktion mit dem Rechner vor, Lutz Heuser sprach über die Perspektiven serviceorientierter Architekturen und Klaus Grimm beleuchtete das Anwendungsfeld der Automotive

Software. Die Workshops deckten ein weites Spektrum ab: viele Workshops zu Entwicklung, Test und Qualitätssicherung von Software, einige zur Wechselwirkung von Mensch und System sowie zu ethischen und rechtlichen Belangen.

Die eigentliche Durchführung der Tagung war dann hauptsächlich von Stress und Aufregung gekennzeichnet. Kommen die Tagungsbände rechtzeitig? Können alle geladenen Gäste kommen? Klappt es mit dem Catering? Und so weiter und so weiter. Eröffnet haben wir die Jahrestagung damals am Tag der Deutschen Einheit im Deutschen Hygiene-Museum, welches wir für diesen Zweck exklusiv für uns hatten, und die Teilnehmenden konnten entweder der Live-Musik zuhören oder die Ausstellungshallen durchwandern. Am Tag darauf war der „Tag der Informatik“, der ausschließlich aus Plenumsveranstaltungen bestand, die in unserem Audimax stattfanden. Es war schön zu sehen, dass die über 900 Plätze gut gefüllt waren. Ich ließ es mir natürlich nicht nehmen, meinen Studienfreund selbst anzumoderieren, was mir ein großes Vergnügen war. Das große Festbankett war dann am Donnerstagabend. Bei schönem Herbstwetter kamen alle gut gelaunt und wir konnten vom großen Saal des Kongresszentrums auf die Elbe schauen. Höhepunkt waren natürlich die verschiedenen Ehrungen, wobei mir besonders die Verleihung der Zuse-Medaille an Ingo Wegener im Gedächtnis bleibt, der schon sehr von seiner Krankheit

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- amazon führt Cloud Computing ein
- Erste Nutzung von NFC durch Nokia



Verleihung der Konrad-Zuse-Medaille  
an Ingo Wegener (l)  
© Cornelia Winter, GI

Christian Hochberger und GI-Präsident Jarke mit Prominenz  
vor einem Legomodell der Frauenkirche  
© Cornelia Winter, GI



Christian Hochberger  
© Cornelia Winter, GI

gezeichnet war. Er sollte nur noch zwei Jahre zu leben haben.

In der Rückschau kann man dann doch sagen, dass alles sehr gut lief und wir mit dem Erreichten am Ende der Woche durchaus zufrieden sein konnten. Ob ich noch einmal eine solche Aufgabe übernehmen würde? Ja! Ob ich alles noch einmal so machen würde? Wohl nur bedingt.

Christian Hochberger

### 37. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK TRIFFT LOGISTIK“

Bremen 24. – 27. September 2007

Tagungsleitung: Rainer Koschke, Otthein Herzog, Karl-Heinz Rödiger

Programm: Rainer Koschke, Karl-Heinz Rödiger

**N**ach 36 Jahren war es an der Zeit, dass die Bremer Informatikerinnen und Informatiker die Kolleginnen und Kollegen aus Anlass der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik an der Universität Bremen willkommen hießen.

Mit „Informatik trifft Logistik“ hatten wir ein Motto gefunden, das die lange Tradition Bremens als Handelsstadt reflektiert. Als Joachim Ringelnatz 1927 in seinen Reisebriefen eines Artisten über Bremen schrieb,

*„Hier gelt ich nix, und würde gern was gelten,  
Denn diese Stadt ist echt, und echt ist selten.  
Reich ist diese Stadt. Und schön ist ihre Haut.“*

konnte er nicht ahnen, dass Bremen einmal nur noch reich an Echtheit und Schönheit sein würde.

Logistische Fragestellungen gab es schon lange, bevor Ringelnatz diese Zeilen dichtete. Eine neue Wendung erhielt die Logistik als Fachgebiet mit dem Aufkommen des Containers. Der erste in Deutschland kam 1966 im Bremerhavener Überseehafen an. Heute boomen das Container-Geschäft und die Forschungsfragen der Logistik in der ganzen Welt. Treiber dieser Entwicklungen ist die Informatik. Insofern hat sich auch aus heutiger Sicht das Tagungsthema als richtungs- und zukunftsweisend erwiesen.

Mehr als 200 Vorträge in 27 Workshops mit durchschnittlich mehr als dreißig Teilnehmenden belegen die Bedeutung des Themas im wissenschaftlichen Teil der Tagung. Auch über das Rahmenprogramm können wir nur Gutes berichten: keine durch Van Carrier verfrachteten Gäste im Hafen,

keine versehentliche Einlagerung von Tagungsteilnehmern im Hochregallager der Bremer Lagerhaus Gesellschaft (BLG), keine verschollenen Besucher im Übersee-Museum. Bei den Stadtführungen rund um Marktplatz und Schnoor sahen die Teilnehmer etwas von der schönen Haut, von der Ringelnatz berichtet hatte.

Das Konferenzbankett fand im UNESCO-Weltkulturerbe, der Oberen Rathaushalle, einen festlichen Rahmen, den alle Teilnehmer als dem Anlass angemessen empfanden. Die Gäste konnten sich bei Wein aus dem Bremer Ratskeller und dem von einem Sternekoch konzipierten Menü im schönen Ambiente des repräsentativsten Festsaaes Bremens auch zu Themen der Informatik austauschen.

Otthein Herzog, Rainer Koschke, Karl-Heinz Rödiger

# 2007

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Apple iPhone

Programmheft der  
37. Jahrestagung



Otthein Herzog, um 2000  
Rainer Koschke, um 2000  
und Karl-Heinz Rödiger

### 38. JAHRESTAGUNG

„BEHERRSCHBARE SYSTEME – DANK INFORMATIK“

München 8.–13. September 2008

Tagungsleitung: Heinz-Gerd Hegering, Axel Lehmann, Christian Scheideler

Die 38. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) fand statt vom 8. bis zum 13. September 2008 an der Technischen Universität München. Sie wurde gemeinsam von den drei Münchner Universitäten organisiert, der Ludwig-Maximilians-Universität, der Technischen Universität München und der Universität der Bundeswehr München. Die etwa 1.000 Tagungsteilnehmenden kamen vorwiegend aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Ziel der Veranstalter war es, den Teilnehmern in zahlreichen Veranstaltungen Gelegenheit und Zeit zu geben für einen Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis, für den Erfahrungsaustausch zwischen Informatik-Anwendern, sowie für die Diskussion aktueller Informatik-Forschungsergebnisse und Trends zukünftiger Entwicklungen.

Als zentrales Schwerpunktthema der Tagung wurde dabei die Beherrschbarkeit von Systemen in all ihren Facetten beleuchtet, u. a. in Tutorien, Workshops und bei Führungen zu Themen wie:

- Bioinformatik und -technologie
- Automobil- und Verkehrssysteme
- Logistik eines Hub-Flughafens
- Advanced Computing
- Anwendungslandschaften in Banken und Versicherungen
- Autonome Systeme
- Kommunikationssysteme
- Sicherheit

Weitere Höhepunkte der „Informatik 2008“ waren am „Tag der Informatik“ Vorträge namhafter internationaler Fachleute aus Forschung, Praxis und Politik. Abgerundet wurde die Tagung durch eine Recruiting-Veranstaltung, eine begleitende Industrie- und Buchausstellung, Schüler- und Studierendenprogramme, eine JAVA-Konferenz und den „IT Freelancer Congress“.

Eine Besonderheit der Tagung war ihre räumliche Verteilung: Die meisten der vorstehend genannten Themenschwerpunkte wurden jeweils bei den jeweiligen thematisch dafür verantwortlichen Institutionen vor Ort durchgeführt, so etwa Beiträge zur Bioinformatik und -technologie im Pharmacluster in Geretsried und im Klinikum Großhadern, Automobil- und Verkehrssysteme bei BMW, Banken und Versicherungen bei der Münchner Rück, Advanced Computing am Leibniz-Rechenzentrum

oder die Logistik eines Hub-Flughafens am Flughafen München.

Angesichts nichtprofessioneller Organisationen, wie dies Universitäten nun einmal sind, können Überraschungen kaum ausbleiben. Besonders in Erinnerung geblieben ist den damaligen Organisatoren eine, im Nachgang fast unglaublich anmutende, organisatorische Panne: Um den erfreulich zahlreichen Tagungsteilnehmern jederzeit hilfreich mit Informationen zur Verfügung zu stehen, standen Studierende mit T-Shirts in den GI-Farben bereit. Erst nach Tagungsende bemerkten die Organisatoren, dass der T-Shirt-Aufdruck mit „INFORMATIK“ doch eigentlich einer INFORMATIK-Jahrestagung unwürdig war, was jedoch – zumindest erkennbar – keinem der Tagungsteilnehmer auffiel. Gleichermäßen erstaunlich war der Hinweis eines Hausmeisters, man möge doch bitte ausreichend Batterien für die Vortragsmikrofone im Audimax der TU München mitbringen, da diese (trotz Saalmiete) nicht bereitgestellt werden könnten.

Aber neben derartigen Reminiszenzen bleibt glücklicherweise – und hoffentlich nicht nur den Organisatoren – auch Erfreuliches in Erinnerung. Dazu zählen neben dem Empfang der Stadt München für alle Tagungsteilnehmer im ehrwürdigen Alten Rathausa auch das Orgelkonzert in St. Peter, der ältesten Pfarrkirche Münchens, auch genannt

# 2008

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- *Apple MacBook Air*
- *WWW-Browser Google Chrome*
- *Betriebssystem Android*

Altes Rathaus  
© Thomas Wolf,  
www.foto-tw.de (CC BY-SA 3.0 DE)

Programm des Orgelkonzerts  
der Informatiker in St. Peter



Programmheft der  
38. Jahrestagung

„Alter Peter“. Dieses Konzert war ein Ereignis ganz besonderer Art: Vier der fünf Organisten waren Wissenschaftler an den drei Universitäten, der fünfte war als Organist von St. Peter zugleich Mitglied des Bayerischen Landtags. Sie alle konnten eindrucksvoll ihre musikalischen Fähigkeiten unter Beweis stellen. Sicherlich auch in Erinnerung bleibt vielen Teilnehmern der Festabend in der Flugwerft des Deutschen Museums in Schleißheim mit Dinner und Ehrung der neuen GI-Fellows mitten unter Flugzeugen, musikalisch begleitet vom Mitorganisator der Tagung, dem Kollegen Scheideler.

*Axel Lehmann*



Axel Lehmann

### 39. JAHRESTAGUNG

„IM FOCUS DAS LEBEN“

Lübeck 28. September – 2. Oktober 2009

Tagungsleitung: Stefan Fischer, Erik Maehle, Rüdiger Reischuk

Die 39. GI-Jahrestagung fand vom 28. September bis zum 2. Oktober 2009 in Lübeck statt. Das Organisationskomitee wurde von Stefan Fischer, Erik Maehle und Rüdiger Reischuk aus der Sektion Informatik der Universität zu Lübeck geleitet. Als Motto der Tagung wurde „Im Focus das Leben“ gewählt, was zugleich dem Motto der Universität zu Lübeck entspricht. Der thematische Schwerpunkt lag damit auf ‚Informatik für die Lebenswissenschaften‘ und beschäftigte sich vorzugsweise mit Anwendungen der Informatik in Richtung Biowissenschaften, Medizin und Gesellschaft. Es gab zudem noch einen weiteren Anlass, der die Tagung besonders auszeichnete: das vierzigjährige Jubiläum der GI.

Die Veranstaltung hatte die zu dieser Zeit für GI-Jahrestagungen übliche Struktur mit Workshops an den ersten beiden Tagen, dem „Tag der Informatik“ am Mittwoch und zwei weiteren Workshop-Tagen. Dazu kam ein umfangreiches Rahmenprogramm. Der „Tag der Informatik“ mit sechs eingeladenen Vorträgen begann mit einem Beitrag von Professor Heinz G. Schwärtzel (TU München), der auf

„vierzig Jahre GI – Die Informatik Revolution“ zurückblickte und die zahlreichen Aktivitäten der GI, welche die Informatik in Deutschland nachhaltig geprägt haben, beleuchtete. Die weiteren fünf wissenschaftlichen Beiträge von Rednern aus Wissenschaft und Industrie befassten sich dann mit den verschiedenen Aspekten des Tagungsmottos – von der Bioinformatik über medizinische Bildverarbeitung bis hin zu humanoiden Robotern. Insgesamt 45 Workshops, gegliedert in die Themenbereiche Informatik und Biowissenschaften, Informatik und Medizin, Informatik und Gesellschaft, Technische Informatik, Software Engineering sowie Wirtschaftsinformatik befassten sich mit aktuellen Entwicklungen und Erkenntnissen in ihrem Themengebiet. Hinzu kamen einige Tutorials sowie das Studierendenprogramm, das von Studierendenmitgliedern der GI organisiert wurde. Weiterhin wurden zahlreiche Gremiensitzungen und Arbeitstreffen im Rahmen der Tagung abgehalten.

Der Tagungsband enthielt erstmals nur die Abstracts der Beiträge, die vollständigen Paper waren auf einer CD gespeichert. So fiel der ansonsten notwendige, sehr dicke mehrbändige Tagungsband viel schlanker und handlicher aus, was allerdings zu dieser Zeit noch nicht unumstritten war.

Ein besonderes Highlight des Rahmenprogramms war die Ausstellung „Abenteuer Informatik – Informatik begreifen“,



Preisträger der Konrad-Zuse-Medaille, die achte Generation der Fellows und GI-Präsident Jähnichen  
© Rüdiger Reischuk

# 2009

**MEILENSTEINE DER INFORMATIK**

- Microsoft Windows 7
- Gründung WhatsApp

organisiert von Dr. Jens Gallenbacher (TU Darmstadt). Ziel dieser Wanderausstellung war es vor allem, Schülern, Lehrern und interessierten Laien in über zwanzig interaktiven Experimenten Informatik näher zu bringen und zu erklären. Direkt daneben wurden Exponate der Lübecker Informatik präsentiert. Eine Reihe populärwissenschaftlicher Vorträge von Lübecker Informatikern rundete diesen Teil des Tagungsprogramms ab. Während die Tagung selbst auf dem Campus der Universität im Süden von Lübeck stattfand, war die Ausstellung mitten in der Innenstadt in einem ehemaligen großen Schuhgeschäft, das gerade leer stand, angesiedelt. Sie wurde von Schulklassen und den Lübecker Bürgern sehr gut angenommen. Auch die regionale Presse berichtete ausführlich darüber.

Das Rahmenprogramm beinhaltete weiterhin eine Stadtführung, Bootsfahrten auf der Trave im Lübecker Hafen und nach Travemünde, die Besichtigung des Windjammers Passat sowie Firmenbesichtigungen. Der Tagungsempfang wurde im historischen Lübecker Rathaus abgehalten, das Festbankett in der Musik- und Kongresshalle an der Trave. Das Jahr 2009 war stark von der Wirtschaftskrise geprägt, was es leider sehr schwer machte, Sponsoren aus der Industrie zu gewinnen. Dadurch war der finanzielle Rahmen recht eng, was die Organisatoren vor einige Herausforderungen stellte.



Stefan Fischer, Erik Maehle (oben rechts untereinander) und Rüdiger Reischuk (oberste Reihe links) mit Team

Insgesamt sind ca. 600 Teilnehmer zu der Jahrestagung gekommen und haben eine hoffentlich schöne, interessante und spannende Zeit in Lübeck verbracht.

*Stefan Fischer, Erik Maehle*

## 40. JAHRESTAGUNG

„SERVICE SCIENCE: NEUE PERSPEKTIVEN FÜR DIE INFORMATIK“

Leipzig 27. September – 1. Oktober 2010

Tagungsleitung: Klaus-Peter Fährnrich, Bogdan Franczyk  
Organisation: Alexandra Gerstner

**D**ie vierzigste Jahrestagung war eine „große“ Konferenz: Groß war die Zahl der Teilnehmenden (an die 1.100), groß war auch die Zahl der Workshops (über fünfzig), groß war der Tagungsband (über 1.000 Seiten) und groß war schließlich auch die Zahl der Vorträge (an die 165). Da traf es sich gut, dass das neu erstandene Seminar- und Hörsaalgebäude, schön zentral gelegen am historischen Augustus-Platz und gegenüber dem Gewandhaus, alle Veranstaltungen aufzunehmen vermochte und man so auf kurzem Wege zwischen den Veranstaltungen wechseln konnte.

Auch der Zeitpunkt 2010 war gut gewählt: Leipzig schickte sich an, zu einer der beiden Innovations-Hochburgen Sachsens zu werden, und der seinerzeitige Ministerpräsident, Stanislaw Tillich, bezeichnete in seinem Grußwort denn auch Leipzig als einen Geheimtipp im Bereich der Software-Entwicklung und Informatik-Forschung.

Das Tagungsmotto „Service Science – Neue Perspektiven für die Informatik“ war den beiden Tagungsleitern, Bogdan Franczyk und dem leider viel zu früh verstorbenen Klaus-Dieter Fährnrich, wie auf den Leib geschnitten. Service Science (oder deutsch: Dienstleistungsforschung) ist eine hochgradig interdisziplinäre Fachrichtung, in der Experten aus den Ingenieurwissenschaften, der Informatik, den Wirtschaftswissenschaften, den Arbeitswissenschaften und der Psychologie zusammenfinden. Man mag sich erinnern, Service Science war im Hype Cycle wohl noch im Bereich der Innovationstrigger zu finden, heute wird man sie eher auf dem Plateau der Produktivität ansiedeln.

Die Initiative zur Ausrichtung der Tagung in Leipzig ging von Kollegen aus der Fakultät für Mathematik und Informatik aus. Kollege Fährnrich (im Volksmund auch „KPF“ genannt) wurde mit der Durchführung der Tagung beauftragt. Hier hatte sich die operative Nutzung des neu gegründeten An-Institutes für angewandte Informatik an der Uni Leipzig angeboten. Entstanden ist das InFAI als Kooperation

# 2010

## MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Apple iPad
- Instagram
- IBMs Watson siegreich bei Jeopardy!

- Stuxnet Virus
- Inbetriebnahme LTE in Deutschland

zwischen Informatikern und Wirtschaftsinformatikern. So kam auch ich ins Spiel.

Wie es sich noch bis vor kurzem gehörte, war der Mittwoch dem „Tag der Informatik“ gewidmet. Eingeleitet wurde dieser Tag mit einem Festakt und einem Festvortrag anlässlich des 100. Geburtstags von Konrad Zuse, dem zudem ein Workshop sowie eine Ausstellung seines künstlerischen Wirkens gewidmet waren. Fünf weitere Vorträge rundeten den Tag ab, wobei auch erstmalig für eine Jahrestagung im Titel eines Vortrags der inzwischen heftig strapazierte Begriff des ‚Innovation Lab‘ auftauchte. Für die Uni Leipzig hat der Begriff bis heute Bedeutung, wenn auch unter dem Namen Living Lab: Es existieren bei uns bereits das Logistics Living Lab und das Smarthome Living Lab.

Um die Teilnehmer auf das Tagungsmotto einzustimmen, sprach Walter Ganz in seinem Hauptvortrag am späten Dienstagnachmittag zu „Dienstleistungsforschung: Wurzeln, Stand und Perspektiven“. Das Tagungsmotto dominierte auch die Workshops: Etwa 60 % widmeten sich den zahlreichen fachlichen Facetten der Service Science oder des Service Engineering sowie ihrer Anwendungen. Übrigens kam damals auch der Begriff „Internet der Dienste“ auf.

Eine Jahrestagung soll bekanntlich mehr sein als nur ein fachliches Treffen. Um diese Zeit wurde die Jahrestagung



Programmheft der 40. Jahrestagung  
© Cornelia Winter, GI

auch als ein großes Familientreffen angesehen, zu dem Erinnerungen ausgetauscht, alte Bekanntschaften erneuert und neue geknüpft werden können. Um die richtige Atmosphäre zu schaffen, bedarf es eines attraktiven Rahmenprogramms. Das begann ganz traditionell mit einem Empfang der Stadt im Universitätsgebäude, den man mit einer Kneiptour abrunden konnte, und setzte sich nach dem „Tag der Informatik“ fort mit einem Festabend in Auerbachs Keller, bei dem sich der Festgesellschaft zu später Stunde noch Mephisto mit seiner Mieze dazu gesellte. Wer sich für die Geschichte und Entwicklung Leipzigs interessierte, konnte an einer Stadtführung teilnehmen, oder er/sie brauchte nur wenige Schritte aus der Universität heraus machen und befand sich mitten in der Welt des Wirkens von Johann Sebastian Bach, der Zeit der großen Messen oder auch der Montagsdemonstrationen.

Eine große Tagung braucht auch „große“ Organisatoren. Dass die Tagungsorganisation so hervorragend klappte, war das Verdienst des Organisationskomitees unter der Leitung von Alexandra Gerstner.

*Bogdan Franczyk  
(ergänzt aus Archivunterlagen der Gesellschaft für Informatik)*



Die Fellows des Jahres 2010 mit dem GI-Präsidenten  
© Cornelia Winter, GI

Alexandra Gerstner und Klaus-Peter Fähnrich  
© Cornelia Winter, GI



# 2011– 2020

## VERANTWORTUNG

Was dieses Jahrzehnt auszuzeichnen scheint, ließe sich wohl als „Emanzipation der Anwendungen“ umschreiben: Die Anwendungen definieren die Herausforderungen an die Informatik, sie treiben sie an. Die Informatik antwortet mit schnelleren Übertragungswegen, schnelleren Prozessoren, größeren Speichern und neuartigen Hardware- und Software-Technologien, eröffnet damit neue Perspektiven für die Anwendungen und treibt diese ihrerseits voran – ein Wechselspiel beider. Jetzt zeigt sich auch: Fluch und Segen der Informatik liegen eng beieinander. Funktionsvielfalt lockt neue Anwendungen, aber eben auch Schadsoftware an, dem Internet gesellt sich das Darknet hinzu, Plattformökonomie sorgt für die Wirtschaftlichkeit neuer Angebote, aber droht auch in einen

Überwachungs Kapitalismus zu verfallen. Der Informatik kommt eine wachsende Verantwortung zu, einerseits die gewünschten Fortschritte zu erzielen und andererseits deren potenzielle Schattenseiten zu bedenken und wirksam abzufedern. Es liegt daher nahe, dass sich in den Jahrestagungen neben den gewohnten technischen und methodischen Gegenständen verstärkt Fragen der Vertrauenswürdigkeit, der Zuverlässigkeit und Sicherheit, des Schutzes und der gesellschaftlichen Auswirkungen sowie ethische Fragen wiederfinden. Die Leitthemen des vergangenen Jahrzehnts geben in der Tat diese weiter gefasste Sichtweise wieder, wenngleich die Vortragsprogramme sich eher allmählich dieser Themen annehmen.

## 41. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK SCHAFFT COMMUNITIES“

Berlin 4.–7. Oktober 2011

Tagungsleitung: Peter Pepper

Organisation: Stephan Micklitz

**N**ach der durchaus erfolgreichen GI-Jahrestagung im Jahr 2000 kamen die Kollegen (und Freunde!) Peter Pepper und Stefan Jähnichen auf die Idee, den 10-Jahreszyklus für die GI-Tagungen in Berlin erneut aufleben zu lassen – es hat leider wieder nicht ganz geklappt: Es wurden elf Jahre!

Das Thema war aktuell und ist es eigentlich noch immer: „Informatik schafft Communities“. Und schon im Vorwort des Tagungsleiters Peter Pepper wird hervorgehoben, was wir heute alle wissen: „Wenn man Deutscher und älter ist, fürchtet man tendenziell den Verlust von Sicherheit und Privatheit, wenn man Amerikaner oder jünger ist, nutzt man voll Begeisterung und optimistisch die neuen Möglichkeiten.“ Ist das nicht noch immer so?

Der „Tag der Informatik“ war inhaltlich dann auch geprägt von den gesellschaftlichen Risiken des immer stärker werdenden Einsatzes von Computern. Die Digitalisierung war zwar in den politischen Gremien noch nicht als das

alles andere überragende Thema angekommen, aber die GI hatte mit dem Programm der Jahrestagung bereits die entsprechenden Zeichen gesetzt. Martin Schallbruch vom BMI sprach über „Sicherheit in der Informationstechnik – Verantwortung zwischen Nutzern, Wirtschaft und Staat“, und Stephan Micklitz von Google hatte sich – sicher auch heute noch passend – mit dem Thema „Privacy als Produkt“ aus der Sicht der sozialen Netze auseinandergesetzt. Constanze Kurz vom CCC (Computer Chaos Club) und der HTW Berlin machte die Probleme der allgegenwärtigen Computer mit ihrem knackigen Titel „Luken dicht“ deutlich. Eine spannende Eröffnung dieses „Tages der Informatik“ und ein Programm, das wohl auch heute noch für volle Hörsäle sorgen würde! Die Podiumsdiskussion mit den drei Vortragenden war dann natürlich ebenso hörensenswert und bereichernd.

Es wäre müßig, auf alle Workshops und Tutorien einzugehen, aber erwähnen sollten wir doch die beiden Tagungen mit internationaler Beteiligung, die bei der GI 2011 zu Gast waren: die alljährliche Tagung der KI Community und die MATES-Tagung zum Thema der Multiagentensysteme. Und inzwischen schon traditionell war das Treffen unseres wissenschaftlichen Nachwuchses, der wie immer seine neuesten Forschungsergebnisse austauschen konnte und dabei auch wertvolle Erfahrungen im „Netzwerken“ sammelte.

Gleiches war dann auch auf der abendlichen Schifffahrt über die Spree und ihre Nebenkanäle möglich. Ein wunderschöner Abend am „Tag der Informatik“ und ... wie von bayrischer Seite verlautete, durchaus konkurrenzfähig mit einer Fahrt über den Chiemsee. Und bei der Fahrt durch das neue Regierungsviertel sollen sogar erstmals Stimmen aus Nordrhein-Westfalen gehört worden sein, die den Umzug nach Berlin als durchaus vorteilhaft bezeichneten. Die Informatik schafft halt Communities ...

Insgesamt eine schöne und auch gut besuchte GI 2011 – erfolgreich im Inhalt mit spannenden Themen, Diskussionen und Vorträgen und – wieder auch ein kleines Plus im Budget.

Und – nicht zu vergessen – ein Dank an das großartige Team, ohne das diese schöne Tagung nicht möglich gewesen wäre!

*Peter Pepper, Stefan Jähnichen*

# 2011

**MEILENSTEINE DER INFORMATIK**

– Apple Siri



Empfang der Teilnehmer im Lichthof  
© Cornelia Winter, GI



Programmheft der  
41. Jahrestagung



Stefan Jähnichen und Peter Pepper

## 42. JAHRESTAGUNG

(gemeinsam mit der GMDS)

„WAS BEWEGT UNS IN DER / DIE ZUKUNFT –  
NEUE LEBENSWELTEN IN DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT“

Braunschweig 16.–21. September 2012

Tagungsleitung: Lars Wolf (INFORMATIK 2012),

Reinhold Haux (GMDS 2012)

Programm: Lars Wolf

Organisation: Maik Plischke

In Braunschweig fand 2012 die 42. GI-Jahrestagung statt und damit war diese große GI-Tagung, nach der 14. Jahrestagung der GI im Jahr 1984, zum zweiten Mal zu Gast in der Löwenstadt.

Eine große Besonderheit im Jahr 2012 war, dass wir zur ersten gemeinsamen Tagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) und der Gesellschaft für Informatik (GI) – der „GMDS 2012 / INFORMATIK 2012“ – an der Technischen Universität Braunschweig begrüßen konnten. Als gemeinsame Tagung organisiert, gab es viele gemeinsame Bestandteile, aber auch jeweils ausreichend Zeit und Raum für eigene Tagungszweige der GMDS und der GI. So fanden sowohl gemeinsame als auch getrennte Plenarveranstaltungen statt.

Zudem gab es jeweils circa dreißig Sitzungen der „INFORMATIK 2012“ und der „GMDS 2012“ sowie zusätzlich zwanzig interdisziplinäre GI-GMDS-Workshops. Für die insgesamt mehr als 1.300 Teilnehmenden war somit ein sehr großes fachliches Spektrum gegeben.

Unter dem Leitthema „**Was bewegt uns in der / die Zukunft? Neue Lebenswelten in der Informationsgesellschaft**“ wurden auf der „GMDS 2012 / INFORMATIK 2012“ vielfältigste Fragestellungen der Informatik und zu deren Nutzung diskutiert. Neue Lebenswelten spannten hier einen Bogen von Ambient-Assisted-Living-Systemen und assistierenden Gesundheitstechnologien bis zu Lösungen für nachhaltige Mobilität. Auch die Verknüpfung dieser beiden grundlegenden Themen – Mobilität und Gesundheit – wurde als von großer Bedeutung für unsere zukünftige gesellschaftliche Entwicklung, vor allem in Deutschland, aber auch weltweit, gesehen. Dies spiegelte auch das Leitthema wider, das die verschiedenen Bedeutungen der verwendeten Begriffe und deren Relevanz aufzeigen sollte.

Anlässlich des hundertjährigen Geburtstags von Alan Turing im Jahr 2012 erfuhr der Informatik-Pionier mehrere besondere Würdigungen im Rahmen der Tagung – durch Vorträge, u. a. von der Turing-Preisträgerin Barbara Liskov (MIT) und von Wolfgang Thomas (RWTH Aachen), eine Poster-ausstellung und einen Turing-Abend mit der englisch-

sprachigen Aufführung des Theaterstücks *Breaking the Code* durch die University Players der Universität Hamburg.

Selbstverständlich gab es auch die sonst üblichen Tagungsbestandteile; neben den schon genannten eingeladenen Vorträgen, Sitzungen und Workshops auch Tutorien, Posterausstellung, Doktorandenkolloquium und ein Studierendenprogramm sowie Treffen von Fachbereichen, Fach- und Regionalgruppen und verschiedene Exkursionen und Stadtführungen, beispielsweise über einen der berühmtesten Söhne der Stadt Braunschweig: Carl Friedrich Gauß. Bei der Abendveranstaltung im Lokpark, einem ehemaligen Eisenbahnwerk, gab es die Möglichkeit zum gemütlichen Plaudern neben alten Dampflokomotiven – und der Tagungschor der GMDS sang auf einem Waggon stehend, der von einer Lok hereingeschoben wurde.

Zudem ergänzten verschiedene Partnerveranstaltungen diese gemeinsame Jahrestagung von GI und GMDS. Hierzu gehörten u. a. die zwölfte Fachtagung des Fachverbands für Dokumentation und Informationsmanagement in der Medizin (DVMD), der 2012 auf sein vierzigjähriges Bestehen zurückblicken konnte.

Abgeschlossen und, zumindest aus Braunschweiger Sicht, auch abgerundet wurde die Veranstaltungswoche durch die Festveranstaltung „40 Jahre Studiengang Informatik an

# 2012

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- *Oculus Rift* läutet neue Ära im Bereich der VR-Entwicklung ein
- Erste US-Zulassung eines autonomen Fahrzeugs für den Test auf öffentlichen Straßen



Der GDMS-Chor  
© Lars Wolf, GI und Reinhold Haux, GMDS



Reinhold Haux und das berühmte 42er-Handtuch

Barbara Liskov

© Lars Wolf, GI und Reinhold Haux, GMDS

der Technischen Universität Braunschweig“. Ebenso wie an einigen anderen Universitäten nahm hier 1972 die Informatik ihren Studienbetrieb auf.

Und, nicht zuletzt, auch die durchaus zahlreichen Tagungsteilnehmer, die Douglas-Adams-Fans waren (*Per Anhalter ins All*), sollten aufgrund eines besonderen Anlasses bedacht werden. Vermutlich nur für solche Fans: Auf der 42. (!) Jahrestagung der GI gab es aus diesem Anlass ein Handtuch (!) mit adäquatem Web-Link; insofern bestand „KEINE PANIK!“.

Die Organisation einer so großen Tagung – die mehr als 1.300 Teilnehmer verteilten sich an manchen Tagen auf bis zu dreißig parallele Veranstaltungen – war nur durch die Mitwirkung vieler Menschen möglich. Allen, die in vielfältigster Weise zu dieser Tagung beigetragen haben, gebührt entsprechender Dank. Besonders zu nennen ist Dr. Maik Plischke, der Leiter des Organisationskomitees „GMDS 2012 / INFORMATIK 2012“, welches den Großteil der organisatorischen Arbeit bewältigte.

Reinhold Haux, Lars Wolf



Alle Preisträgerinnen und Preisträger versammelt  
© Lars Wolf, GI und Reinhold Haux, GMDS



Lars Wolf und Reinhold Haux

### 43. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK ANGEPASST AN MENSCH,  
ORGANISATION UND UMWELT“

Koblenz 16.–20. September 2013

Tagungsleitung: Ulrich Furbach, Steffen Staab

Organisation: Ruth Ehrenstein

**Z**iel war es, die 43. Jahrestagung der GI (INFORMATIK 2013) zusammen mit einer Reihe von internationalen Konferenzen zeitgleich am Campus der Universität in Koblenz durchzuführen. So hatten wir vom 16. bis zum 20. September 2013 zusätzlich die folgenden Konferenzen zu Gast: Internationale eGovernment-Tagung (IFIP EGOV 2013), Internationale eParticipation-Tagung IFIP (ePart 2013), Internationale Tagung zu Multiagentensystemen (MATES 2013), Internationaler Workshop zu ‚Business Models for Virtual Goods‘ (ODRL 2013) sowie schon fast traditionell die GI-Tagung zur Künstlichen Intelligenz (KI 2013).

Die eigentliche GI-Jahrestagung bestand aus zehn individuellen Workshops, vier Tutorials, einem PhD-Programm und natürlich einem reichhaltigen Rahmenprogramm. Die Vorbereitungen haben gut ein Jahr in Anspruch genommen: Das Organisationsteam traf sich regelmäßig, wobei uns relativ schnell klar wurde, dass die Vielzahl der unterschied-

lichen Events die Angelegenheit gehörig verkomplizierte. Die unterschiedlichen Konferenzen hatten verschiedene Randbedingungen, so dass eine ganze Reihe von Kompromissen ausgehandelt werden musste, um alles unter einen Hut zu bringen.

Bei genauerer Betrachtung mussten wir auch feststellen, dass die Räumlichkeiten am Campus keine Möglichkeiten für einen zentralen Bereich für Kaffeepausen, Registrierungsbüro und Ausstellungsflächen boten. Daher mieteten wir ein Zelt an, das den gesamten zentralen Mikado-Platz des Campus in einen solchen Bereich verwandelte. Die Konstruktion wurde von allen während der Tagung als sehr angenehm empfunden, das Zelt wurde zum sozialen Mittelpunkt der Tagung, in dem sich auch Firmen und Forschungsprojekte präsentierten. Leider fielen die Temperaturen rechtzeitig (ausgerechnet?) zum Tagungsbeginn, sodass wir im letzten Moment noch eine Heizung für das Zelt installieren mussten.

Natürlich trieb das alles die Kosten nicht unerheblich nach oben – und damit wären wir auch beim Thema ‚Kosten und eingeworbene Mittel‘. Dem Kollegen Dietrich Paulus gelang es unter Ziehung aller Register, circa 100.000 Euro an Fördergeldern einzuwerben, die es dann schließlich ermöglichten, all die Extras wie Zelt mit Heizung, aber auch die vielfältigen sozialen Aktivitäten zu finanzieren.

# 2013

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Verbreitung von LED-Bildschirmen
- Edward Snowden löst mit seinen Leaks die NSA-Affäre aus



Das Zelt:  
Vor dem Ansturm  
© Cornelia Winter, GI



Ulrich Furbach, Ruth Ehrenstein  
und Steffen Staab (v.l.)  
© Cornelia Winter, GI

Es gab einige bemerkenswerte Preisverleihungen. Zum ersten Mal in der Vereinsgeschichte wurden GI-Juniorfellows geehrt, sieben gestandene Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Die GI-Fellows freuten sich über Verstärkung in ihren Reihen. Gefeiert wurde auch Markus Groß mit der Zuse-Medaille, u. a. für seine Computersimulationen für Hollywood.

Wir freuten uns über eine außerordentlich gute Unterstützung durch den gesamten Fachbereich. Mitarbeiter aus sämtlichen Arbeitsgruppen haben mitgewirkt, um einen – fast immer – reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. So gab es nicht nur ein Treffen der deutschen Informatik, sondern ein besonderes Wir-Gefühl des Fachbereichs. Das Konferenz-Dinner konnten wir im Marmorsaal in Bad Ems anberaumen, wo der glanzvolle Kurort vergangener Zeiten auch ein wenig an deutsche Geschichte erinnerte. Neben Essen, Trinken und Tanzen war die Kabarett-Einlage von Elisabeth Heinemann, alias „Frau Professor“, ein äußerst kurzweiliger Höhepunkt.

*Ulrich Furbach, Steffen Staab  
(mit einigen Ergänzungen von Cornelia Winter)*

## 44. JAHRESTAGUNG

„BIG DATA – KOMPLEXITÄT MEISTERN“

Stuttgart 22.–26. September 2014

Tagungsleitung: Erhard Plödereeder

**F**ünf Jahre danach bleibt die Erinnerung, dass das Motto der Konferenz nicht nur die damals wie auch heute großen Herausforderungen an die Informatik benannte, sondern im Kleinen auch die Organisation dieser Konferenz beschreibt. Es war schon ein Generalstabsunternehmen, eine Konferenz dieser Größenordnung und speziellen Gestaltungsform an der Universität Stuttgart zu organisieren. Rund siebzig Einzelevents mit ihren idiosynkratischen Vorstellungen waren unter einen Hut zu bringen und irgendwie attraktiv zu vermarkten. Die Bemühungen, ein einheitliches Schema der Ankündigung im Programmheft zu bewirken und die Beiträge für die Proceedings, die letztendlich 2.572 Seiten umfassten, in eine gemeinsame Form zu bringen, beschwören Analogien herauf, die ich hier besser nicht zitiere. Im Vergleich dazu war die lokale Logistik, diese siebzig Events in geeigneten Räumen unterzubringen und Betreuungspersonal abzustellen, noch als einfach zu bezeichnen. Natürlich war die Planung und Ausrichtung der Konferenz im erwarteten Finanzrahmen nur mit Heerscharen von dafür freigestelltem Universitätspersonal und

studentischen Hilfskräften möglich. Als die Planungen begannen, riet mir ein weiser Mann, dass ich mir die Zusagen der Universität und der Institute, hier auch wirklich Personen beizusteuern, schriftlich geben lassen sollte. Damit war er gewissermaßen ursächlich für die erfolgreiche Durchführung der Konferenz, denn gelegentlich musste ich schon auf das Unterschriebene pochen, um diese Freistellungen auch realisiert zu bekommen.

Inhaltlich hatten wir uns bereits sehr früh entschieden, dem traditionellen „Tag der Informatik“ einen „Tag der Wirtschaft“ gegenüberzustellen, nicht zuletzt, um das etwas kränkelnde Standbein der GI in der Industrie zu stärken. So wie für den „Tag der Informatik“ vorrangig Redner aus dem akademischen Umfeld eingeladen werden, luden wir für den „Tag der Wirtschaft“ neben technischen Vorträgen aus den Laboren Leute aus den Führungsetagen der Industrie zu Impulsvorträgen ein. Michael Gorriz (Daimler AG), Dirk Wittkopp (IBM Deutschland), Johannes Helbig (Soa-Innovation Lab) und Karsten Schweichart (Deutsche Telekom) waren die eingeladenen Hauptredner des Tages. Karl-Heinz Streibich, den CEO der Software AG, hatten wir schon an den „Tag der Informatik“ verliehen, wo Manfred Broy (Technische Universität München), Peter Schaar (Europäische Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz), Stefan Wrobel (Universität Bonn und Fraunhofer IAIS), Gerhard Weikum (Max-Planck-Institut für



Die ersten Juniorfellows, mit GI-Präsident Günther und Fellow Monien  
© Cornelia Winter, GI

Zuse-Preisträger Markus Groß (links) und GI-Präsident Günther  
© Cornelia Winter, GI

# 2014

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Apple Pay
- Generative Adversarial Networks

Informatik und Universität des Saarlandes) und Peter Sanders (Karlsruher Institut für Technologie) die übrigen Vorträge hielten. Wir konnten Frau Bundesministerin Johanna Wanka davon überzeugen, die Schirmherrschaft für die Konferenz zu übernehmen. Ihre persönliche Teilnahme sagte sie aber leider kurzfristig ab. Sie wurde von ihrem Staatssekretär, Herrn Georg Schütte, zur Begrüßung der Teilnehmer und zur Verleihung des GI-Dissertationspreises würdig vertreten.

Anfangs war ziemlich unsicher, wie man die GI-Vorstellung sehr niedriger Teilnahmegebühren mit unseren Qualitätsansprüchen an die Konferenzlogistik in Einklang bringen könnte. Massive Aktionen waren nötig, um Sponsoren und Aussteller zu gewinnen und so die Konferenz finanziell zu untermauern, auch wenn die Idee einer Ausstellung bei einer GI-Konferenz ausgesprochen umstritten war. Die eigens dafür entwickelte Werbebroschüre sehe ich mir immer wieder gerne als Vorbild für andere Konferenzen an. Dass diese Bemühungen sehr erfolgreich waren, machte es dann auch möglich, die Abendveranstaltung am „Tag der Informatik“ zur Sternstunde im Mercedes-Benz-Museum und seinem Festsaal werden zu lassen. Zugegeben, die Verträge mit dem Museum mussten zu einem Zeitpunkt geschlossen werden, als die finanzielle Basis keineswegs gesichert war. Ein gewisses Maß an



Abendveranstaltung im Mercedes-Benz-Museum  
© Erhard Plödereder

Nervosität in den folgenden Monaten gestehe ich ein, bis die Finanzlücke geschlossen war.

Den Empfang im Rathaus zum „Tag der Wirtschaft“ habe ich in gemischter Erinnerung. Die Stadtverwaltung war eine sehr angenehme Gastgeberin, die uns mehr als erwartet unterstützte und bewirtete. Insofern wurde der Tag zu einem gelungenen Fest, auch wenn wir das Rathaus durch einen versteckten Hintereingang betreten mussten, um den Stadtstreichern den leider nicht zu verwehrenden Zugang zu einem aus öffentlichen Mitteln finanzierten Buffet so schwer wie möglich zu machen. Allerdings sagte Herr Oberbürgermeister Kuhn äußerst kurzfristig und ersatzlos seine schon lange zugesagte Begrüßungsrede ab. So hatte ich die zweifelhafte Ehre, ihn vor vollem Saal mit Gästen, die den bekannten Grünen-Politiker erwarteten, mit einer Impromptu-Begrüßung vertreten zu dürfen.

Ich erinnere mich auch an den Tag, als die Zahl der Registrierungen die Tausender-Marke durchbrach. Am Ende zählten wir stolz 1.069 Teilnehmer, und dabei waren einige bekannte Personen noch gar nicht dabei, die beschlossen hatten, auch ohne Registrierung und Einladung, sozusagen „kraft ihres Amtes“, an der Konferenz teilzunehmen.

Unterhaltsam war das Einwerben der Grußworte aus der Politik. Ein kleiner interner Wettbewerb entstand, wer es

wohl schaffen würde, welche namhafte Person dafür zu gewinnen. Am Ende hatten wir die damalige Wissenschaftsministerin, Frau Wanka, den Wirtschaftsminister, Herrn Gabriel, den Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg, Herrn Kretschmann, und natürlich den GI-Präsidenten, Herrn Liggesmeyer, beziehungsweise deren Entourage überzeugt, uns ein Grußwort zu liefern.

Nachdem der Staub sich gesenkt und alle Rechnungen bezahlt waren, konnten die GI und wir uns über einen Restbetrag aus dem Budget der Konferenz freuen, das immerhin über eine Viertelmillion Euro betragen hatte. Und wir konnten eine, wie ich glaube, recht erfolgreiche Konferenz auf einer Schlussfeier der Beteiligten entsprechend mit Erleichterung, Erfolgsgefühl und Sektgenuss Revue passieren lassen.

*Erhard Plödereder*



Programmheft der  
44. Jahrestagung



Peter Schaar  
© Cornelia Winter, GI

Erhard Plödereder

## 45. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK, ENERGIE UND UMWELT“

Cottbus 28. September – 2. Oktober 2015

Tagungsleitung: Petra Hofstedt, Ingo Schmitt

**D**ie Jahrestagung 2015 stand unter dem Motto „Informatik, Energie und Umwelt“ und fand vom 28. September bis zum 2. Oktober an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg am Campus in Cottbus statt.

Energie und Umwelt stellen insbesondere in der Lausitz zwei bedeutende, aber oft auch gegensätzliche Aspekte des täglichen Lebens dar. Da ist zum einen die starke Beziehung der Wirtschaft zu Bergbau und der nachfolgenden Stromerzeugung, zum anderen stellt der Spreewald einen außergewöhnlichen Lebensraum und wichtigen Touristenmagneten dar. So lag es nahe, den Bezug der Informatik zu diesen beiden Themen in den Mittelpunkt der Jahrestagung in Cottbus zu stellen. Inhaltlich ging es dabei um Fragen wie etwa: Welche Rolle spielt die Informatik bei der Entwicklung und Analyse umweltrelevanter Systeme (Umweltinformatik), welchen Nutzen hat sie für den Entwurf ökologisch nachhaltiger und energieeffizienter(er) Systeme sowie für eine bessere Nutzung von Ressourcen, was kann die Informatik zur Optimierung von

Energieträgern beitragen? Dies alles sind Themen, die seitdem für die Region um Cottbus natürlich eher noch wichtiger geworden sind.

Federführend bei der Organisation waren Petra Hofstedt und Ingo Schmitt, der Tagungsband wurde gemeinsam mit Douglas Cunningham und Klaus Meer editiert. Dabei waren das gesamte Kollegium und zahlreiche Mitarbeiter in die Vorbereitung involviert, was zum Erfolg der Tagung maßgeblich beigetragen hat. Für den „Tag der Informatik“ konnten als Redner die Herren Prof. Dr. Oliver Deussen, Dr. Jens Krüger, Dr. Stefan Pappe und Prof. Dr. Michael Sonnenschein gewonnen werden. Daneben gab es 26 Workshops, acht Tutorien sowie jeweils eigene Programme für Doktoranden, Studierende und Schüler. Begleitet wurden diese Vortragsveranstaltungen von einem Industrieprogramm. Insgesamt besuchten an den fünf Tagen etwa 600 Teilnehmende die verschiedenen Veranstaltungen.

Zu den Höhepunkten des Begleitprogramms gehörte sicher die Auftaktveranstaltung im Filmtheater Weltspiegel, einem der ältesten noch existierenden Kinosäle vom Beginn des 20. Jahrhunderts.

Die große Festveranstaltung mit Preisverleihung und Bankett fand in der Cottbuser Stadthalle statt. Der Festredner Prof. Dr. Gunter Dueck griff das Motto der Jahrestagung auf

und stellte seine Gedanken zur Notwendigkeit der Schaffung neuer Infrastrukturen in das Zentrum seines unterhaltsamen Vortrags. Hinzu kam, zum Thema der Tagung passend, ein Ausflug in das Braunkohlerevier Jänschwalde, der neben Besichtigung der schon an sich interessanten Abbauflächen auch einen guten Einblick in die Problematik der Energiegewinnung für eine Region wie die Lausitz gewährte.

Während der gesamten Woche äußerten sich viele Besucher immer wieder sehr erfreut dahingehend, dass sie nicht unbedingt in der Vorstellung nach Cottbus gekommen seien, eine so ansprechende mittelgroße Universitätsstadt mit vielen interessanten Angeboten kennenzulernen. So hat sich hoffentlich der im Vorfeld der Tagung bei den Organisatoren gehegte Wunsch, ein positives Image der Stadt Cottbus innerhalb der Informatikgemeinde zu befördern, etwas erfüllt.

*Klaus Meer*

# 2015

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

- Apple Watch
- Microsoft Windows 10
- SAP S/4HANA
- Online-Zugriff auf IBMs Quantenprozessor



Logo (Eingang Tagungsgebäude) und Wirklichkeit (Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum)  
© BTU Cottbus-Senftenberg



Ingo Schmitt, Klaus Meer, Petra Hofstedt

## 46. JAHRESTAGUNG

„INFORMATIK: VON MENSCHEN FÜR MENSCHEN“

Klagenfurt 26.–30. September 2016

Tagungsleitung: Heinrich C. Mayr, M. Pinzger

**R**unde Jahreszahlen feiert man gerne mit Freunden und Bekannten. Und weil wir die GI-Jahrestagung 1996 veranstaltet hatten – damals zum ersten Mal unter dem Namen „Informatik“ (allerdings noch in Kleinbuchstaben) –, hielten wir es für eine gute Idee, sie nach zwanzig Jahren als „INFORMATIK 2016“ wieder nach Klagenfurt zu holen. Als GI-Aktiver seit 1976 wollte ich mir aber auch eine persönliche Freude machen: Der letzte Tagungstag war nämlich gleichzeitig der letzte Tag meiner aktiven Dienstzeit.

Die Rahmenbedingungen waren wesentlich günstiger als vor zwanzig Jahren, denn unsere Universität verfügte inzwischen über einen großen Audimax und es gab nun genügend Hotels sowie für Abendveranstaltungen geeignete Locations in Klagenfurt. Also haben wir, Martin Pinzger und ich, uns im Jahr 2014 beworben – und vom GI-Präsidium den Zuschlag als Co-Chairs erhalten. Unser Team, erfahren in rationeller Veranstaltungsorganisation, stand bereit, so dass wir keine besonderen Herausforderungen erwarteten.

Aber weit gefehlt: Wissend, dass die Landebahn unseres Flughafens erneuert werden sollte, hatte ich mich beim Flughafen-Vorstand vor der Bewerbung um die Tagung erkundigt, ob die Sanierung in den geplanten Zeitraum, also in die letzte Septemberwoche falle; dabei versicherte man mir, dass man die Sanierung erst im Oktober plane; ich könne „davon ausgehen, dass Sie die Konferenz durchführen können“; denn „während der Schließung des Flughafens werden seitens der Kärntner Flughafen Betriebsgesellschaft natürlich entsprechende Maßnahmen ergriffen, um eine reibungslose Anbindung des Landes Kärntens an den Flugverkehr zu ermöglichen.“ Es kam dann leider anders, d.h. der Flughafen Klagenfurt war während der „INFORMATIK 2016“ gesperrt, eine Busanbindung nach Graz war nur für AUA-Flüge eingerichtet. Also mussten wir improvisieren: durch die Einrichtung von Bus-Shuttles zu den Flughäfen Salzburg und Graz (zu dem nahe gelegenen Airport Ljubljana gibt es ohnehin einen). Das war natürlich reichlich kostspielig und aufwändig, und hat uns letztendlich Teilnahme gekostet, vor allem solche, die für maximal ein bis zwei Tage kommen und keine umständliche Anreise auf sich nehmen wollten.

Insofern kann man die schließlich erreichte Zahl von 742 Teilnehmenden durchaus als Erfolg werten, denn der Weg zu uns am südöstlichen Rand des deutschen Sprachraumes ist tatsächlich nicht der kürzeste, auch wenn es aus

Deutschland durchgehende Züge gibt wie beispielsweise ab Dortmund. Diejenigen, die gekommen sind, haben es aber – soweit wir das mitbekommen haben – nicht bereut. Nicht nur, weil Klagenfurt am Wörthersee – und Kärnten überhaupt – eine wunderschöne Gegend ist, sondern weil die „INFORMATIK 2016“ ein sehr abwechslungsreiches Programm bot, bestehend aus insgesamt sechs Konferenzen, 31 Workshops, fünf Symposien und sieben Tutorien, dem „Tag der Informatik“ und einem zusätzlich eingeführten „Tag der Wirtschaft“.

Das Leitthema „**Informatik: von Menschen für Menschen**“ haben wir entsprechend unserem Credo gewählt, dass sich Technik dem Menschen anzupassen hat und nicht umgekehrt: „*Informatiksysteme werden von Menschen gemacht und sie haben den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen: mit seinen Erwartungen, seinen Möglichkeiten und Bedürfnissen in einer Welt des beschleunigten Privat- und Arbeitslebens und der zunehmend komplexen Aufgaben und Abläufe. Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Gebrauchstauglichkeit stehen dabei gleichermaßen im Fokus wie Sicherheit, Effizienz und Effektivität. Vor allem müssen Informatiksysteme beherrschbar, unaufdringlich und verstehbar bleiben.*“ (Aus dem Grußwort der Tagungsleiter).

Auch für die „INFORMATIK 2016“ galt das 1996 in Klagenfurt erstmals bewusst umgesetzte Konzept des „Familien-

# 2016

### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Deepmind-Software AlphaGo von Google siegt im Brettspiel Go



Programmheft der 46. Jahrestagung

Vergangenheit und Gegenwart:  
Vorstandsmitglied Christine Regitz  
im Gespräch mit Altpräsidenten  
Mayr und Günther und  
Präsident Liggesmeyer.  
© Heinrich C. Mayr



treffens“ der in der Informatik Tätigen bzw. an ihr Interessierten. Typisch für Familientreffen sind nicht nur das Gespräch und der Informationsaustausch, sondern auch das gesellige Beisammensein. Das haben die Teilnehmenden der „INFORMATIK 2016“ ausgiebig genutzt: am Montagabend am Magdalensberg in 1.000m Höhe, am Dienstag in der Schweppe Eventhalle, am Mittwoch im Casino Velden mit 5-Gang-Menü und Feuerwerk und am Donnerstag in der neu errichteten „Buchenschänke“ Taggenbrunn, jedes Mal mit einem kulinarisch anderen Einblick in die Kärntner Küche und unterschiedlicher musikalischer Untermalung.

Die dabei jeweils entstandene Stimmung lässt sich im „INFORMATIK 2016 Aftermovie“ nachempfinden, der im Youtube-Kanal „INFORMATIK 2016“ neben Interviews u. a. verfügbar ist.

Einige E-mail-Reaktionen:

- *Wie erwartet (bei Dir immer ;-)) war die Tagung einfach nur schön! Stimmung, Organisation, Rahmenprogramm: alles einfach toll und mit Stil! Ein ganz dickes, persönliches Dankeschön an Dich – und natürlich auch an Dein Team.*
- *herzlichen Dank für die großartige Tagung Informatik 2016! Die Keynotes am Tag der Informatik und Tag der Wirtschaft boten für mich ein hoch interessantes Spektrum aktueller Forschungsthemen aus dem aka-*

*demischen Bereich und aus der Industrie.*

- *Einen ganz, ganz großen Dank an Sie (und Ihr Team)! Ein wunderbares Ereignis in Klagenfurt und super Organisation! Simply impressive :-)*
- *Ich möchte Ihnen auf diesem Weg nochmals herzlich zur sehr gelungenen Konferenz gratulieren. Ich selbst konnte leider nur am Freitag dabei sein, habe es aber sehr genossen, wieder auf meiner „alma mater“ zu sein. Meine Mitarbeiterin war an drei Tagen dabei und restlos begeistert.*
- *Für mich war die Tagung wirklich ein voller Erfolg und ein sehr schönes Erlebnis. Nochmals Danke!*
- *Wir haben die Zeit in Klagenfurt sehr genossen. Ich empfand die Tagung auch inhaltlich sehr fruchtbar und fand vor allem den Tag der Informatik sehr spannend. Und denken Sie daran: Sie richten die Informatik-Jahrestagung in 20 Jahren wieder in Klagenfurt aus, und ich komme wieder dazu!*
- *Herzliche Gratulation zu der gelungenen Informatik 2016 Jahrestagung. Sie hat mir und auch den Referenten meines Workshops sehr gut gefallen.*
- *Zunächst einmal ein herzliches Dankeschön für sehr interessante, aber auch sehr schöne Tage in Klagenfurt. Dein Team, Deine Frau und Du – ihr alle habt eine tolle Veranstaltung organisiert und durchgeführt, an die wir uns alle noch lange erinnern werden. Nach 20 Jahren und den damaligen positiven Erfahrungen*

*bin ich auch sehr gerne wieder nach Klagenfurt und zu dieser Veranstaltung gekommen.*

Heinrich C. Mayr

## 47. JAHRESTAGUNG

„DIGITALE KULTUREN“

Ort: Chemnitz 25. – 29. September 2017

Tagungsleitung: Maximilian Eibl, Martin Gaedke

Die 47. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) fand vom 25. bis zum 29. September 2017 im Zentralen Hörsaal- und Seminargebäude der Technischen Universität Chemnitz statt. Knapp 700 Teilnehmer folgten der Einladung nach Chemnitz. 33 Workshops und sechs Tutorien mit mehr als 220 Vorträgen gestalteten fünf abwechslungsreiche Konferenztage mit einem attraktiven Programm und einem regen Wissens- und Meinungsaustausch zwischen Wissenschaftlern, Industrievertretern, Politikern und Nachwuchsforschern aus verschiedenen Ländern Europas, Amerikas und Asiens.



Übergabe an die Tortenliebhaber und feuriger Abschluss des Banketts  
© Cornelia Winter, GI



M. Pinzger und Heinrich C. Mayr (vorne) mit Team

# 2017



Programmheft der 47. Jahrestagung

Unter dem Leitthema „Digitale Kulturen“ standen dabei aktuelle Fragen der Digitalisierung in verschiedenen Bereichen unserer Gesellschaft im Mittelpunkt. Die Digitalisierung umfasst alle Bereiche der Kultur, angefangen bei den seit den 1980er Jahren digitalisierten Schriften und Handschriften der Literaturwissenschaft, den virtuell rekonstruierten Funden der Archäologie über die nahezu komplett umstrukturierte Musikwirtschaft bis hin zu neuen Formen der Kommunikation über Soziale Netze und Foren, die besonders deutlich machen, wie nahe die Begriffe Kultur, Subkultur und Unkultur beieinander liegen. Die „INFORMATIK 2017“ beleuchtete die Errungenschaften, Ziele, Herausforderungen und Risiken digitaler Kulturen. Die Bundesministerin und Schirmherrin der Konferenz Prof. Dr. Johanna Wanka stellte in einem Grußwort heraus, dass neben einer Vielzahl an Chancen durch digitale Technologien auch eine Reihe offener Herausforderungen durch den digitalen Wandel existieren. Der Präsident der GI, Prof. Dr. Peter Liggesmeyer, sah zur Eröffnung der Fachtagung den Bereich Data Science als wichtiges Element digitaler Kulturen und zog eine Analogie zum Bergbau, der aber nun in digitalen Daten schürft.

Wesentliche Eckpfeiler der Konferenz waren der „Tag der Informatik“ am 27. September sowie der „Tag der Wirtschaft“ am 28. September 2017, zu denen eine Vielzahl renommierter Experten und Aussteller geladen waren. So

hielt der amerikanische Gründer und Präsident der Free Software Foundation Dr. Richard Stallmann eine Keynote zur Ethik Freier Software und der Respektierung der Benutzer-Freiheit. Prof. Dr. Lora Aroyo von der Vrije Universiteit Amsterdam referierte zu den maschinellen Schwierigkeiten, reales Wissen adäquat zu repräsentieren, zu verarbeiten und mit menschlicher Unterstützung zu interpretieren, um so noch intelligentere Systeme zu entwickeln. Prof. Dr. Schahram Dustdar von der TU Wien gab einen aktuellen Einblick, wie Software, IoT-Geräte und Menschen in einem einheitlichen SmartCity-Ökosystem standardisiert modelliert und neutral miteinander vernetzt werden können. Zuletzt ging Prof. Dr. Sören Auer von der Technischen Informationsbibliothek (TIB) auf Cognitive Data und BigDataEurope ein und erörterte, wie mithilfe neuer Software-Architekturen und hybrider künstlicher Intelligenz große Datenmengen analysiert werden können. Zum „Tag der Wirtschaft“ standen dann Themen wie suchbasierte Dashboards, die digitale Transformation im Versicherungsumfeld, Legacy Software Migration und Cloud Computing im Mittelpunkt.

Daneben wurde ein umfangreiches Programm speziell für Nachwuchskräfte geboten. Schüler hatten die Möglichkeit, sich für einen Workshop in Roboterprogrammierung oder der Ansteuerung elektronischer Bauelemente anzumelden. Studierenden wurde auf der SKILL Studierendenkonferenz

2017 in Kooperation mit der HTWK und der Universität Leipzig ein kostenfreies zusätzliches Programm mit einer Vielzahl von Workshops und Präsentationsmöglichkeiten geboten. Außerdem konnten sich angehende Doktoranden auf einem Doktorandensymposium austauschen. Kulinarisch wurde das Programm mit einem Empfang im Staatlichen Museum für Archäologie und einem Festbankett im zum Restaurant konvertierten Industriedenkmal *pumpwerk eins* abgerundet.

Die Vorbereitungen für die „INFORMATIK 2017“ begannen bereits weit im Voraus und es musste eine Reihe von Herausforderungen gemeistert werden. Zunächst einmal stand der Web-Auftritt zur Debatte – wir trauten uns, die Seiten, die man besser nicht anfassen sollte, nicht nur zu berühren, sondern komplett auszutauschen, und so wurde kurzer Hand ein neuer moderner Web-Auftritt erstellt. Aufgrund der erfreulich hohen Zahl von über 340 Einreichungen entstand einer der vermutlich umfangreichsten Tagungsbände aller Zeiten. Trotz der Vielzahl der Beiträge, der verteilten Kommunikation mit den 37 Workshops und Tutorien, und sommerurlaubsbedingter reduzierter Erreichbarkeit von Autoren konnte dennoch ein Tagungsband erstellt werden, welcher die Themenvielfalt der „INFORMATIK 2017“ widerspiegelt. Dass dies noch bis kurz vor der finalen Frist für den Druck erreicht werden konnte, ist nicht nur dem Einsatz des Organisationsteams, sondern insbesondere

#### MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Taxiservice in Arizona mit Waymo-Fahrzeugen

Empfang im  
Archäologischen Museum  
© Cornelia Winter, GI



Faszination Museum  
© Cornelia Winter, GI

auch dem offenen Austausch mit den Organisatoren der „INFORMATIK 2016“ in Klagenfurt und mit Oliver Kopp von der GI zu verdanken. Im Gegenzug gingen die Erfahrungen und Anpassungen des Chemnitzer Teams in das offizielle GitHub Repository der GI LNI-Proceedings ein.

Eine weitere Herausforderung bestand in den umfangreichen Baumaßnahmen im direkten Umfeld des Tagungsortes. Dabei bereitete uns ein Bagger, der die Internetanbindung zum Konferenzgebäude mit einer Bewegung zerstörte, noch die geringsten Kopfschmerzen. Vielmehr war es die ungewisse Planbarkeit, da die Erreichbarkeit des Zentralen Hörsaalgebäudes einerseits dank Baustellenfortschritt zeitweise in Frage stand und andererseits bei schlechtem Wetter ein Ankommen sauberen Fußes unmöglich erschien. Durch den tatkräftigen Einsatz vieler studentischer Helfer, die eine umfassende Beschilderung zur Leitung des Verkehrs aus allen Richtungen hin zum Tagungsgebäude anbrachten und die Nutzung der Parkflächen koordinierten, konnte sichergestellt werden, dass alle Teilnehmer den Weg zur Konferenz fanden. Auch Petrus war der „INFORMATIK 2017“ wohlgesonnen, sodass kein Teilnehmer um seine Kleidung fürchten musste. Die in den Konferenztaschen zur Verfügung gestellten Schuhputz-Sets mussten zwar wohl eher selten eingesetzt werden, wurden aber von vielen Teilnehmern mit einem wohlwollenden Schmunzeln als Ausdruck einer offenen, lockeren Atmosphäre und eines kreativen

und gastfreundlichen Organisationsteams anerkannt. Die Information vermittelte außerdem Taxis und Gruppentaxis, sodass auch Teilnehmer, die bis zuletzt in Diskussionen vertieft waren, ihre Züge noch erreichen konnten.

Einen großen Beitrag zur reibungslosen Planung und Durchführung leistete im Hintergrund neben der stets offenen und hilfsbereiten Koordination seitens der GI durch Cornelia Winter auch der Rückgriff auf die Expertise und Ressourcen der jährlich stattfindenden Chemnitzer Linux-Tage. Durch eine Vielzahl von engagierten und erfahrenen Helfern aus diesem Umfeld konnte den Teilnehmern eine Umgebung zum wissenschaftlichen Austausch geboten werden. Für das leibliche Wohl der Gäste sorgte das Catering-Team, welches mit viel Liebe zum Detail die Teilnehmer mit regionalen Spezialitäten von morgens bis abends durchgängig verköstigte. Das Logistik-Team behob so manche Kompatibilitätsprobleme durch Bereitstellung von passenden Adaptern in letzter Minute. Auch die an der Information zur Verfügung gestellten Powerbanks wurden sehr erfreut angenommen und halfen, die mobilen Geräte der Teilnehmer während der langen, spannenden Konferenztage funktionsfähig zu halten. Für Sichtbarkeit in den sozialen Medien und Interaktion mit den Konferenzteilnehmern war das Social-Media-Team im Einsatz, welches auch eine Twitter-Wall an zentraler Stelle im Konferenzgebäude bereitstellte und moderierte.

Insgesamt war die Planung und Durchführung der „INFORMATIK 2017“ eine große Bereicherung sowohl für die Teilnehmer als auch für das Organisationsteam, welches eine gastfreundliche und weltoffene Seite der Stadt Chemnitz und ihrer Universität zeigte. Dieser Erfolg wäre nicht ohne den unermüdlichen Einsatz vieler Helfer im Hintergrund möglich gewesen, denen an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich gedankt sei.

*Martin Gaedke*

## 48. JAHRESTAGUNG

„ZUKUNFT DER ARBEIT – ZUKUNFT DER INFORMATIK“

Berlin 26.–27. September 2018

Organisation: Daniel Krupka

Im Jahr 2018 stand der gesellschaftspolitische Austausch im Fokus der 48. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik: Unter dem Motto „Zukunft der Arbeit – Zukunft der Informatik“ diskutierten mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft mit der deutschen Informatik-Community am 26. und 27. September im Fraunhofer Forum in Berlin. Auf drei Bühnen wurden in Workshops, Vorträgen und



Zur Tagung vorbei an Hindernissen  
© Cornelia Winter, GI



Maximilian Eibl und  
Martin Gaedke (v.l.)  
©Stefanie Müller,  
TU Chemnitz

# 2018

Programmheft der  
48. Jahrestagung



Paneldiskussionen die drängenden Fragen zur Zukunft der Arbeitswelt, zur digitalen Bildung, zu Sicherheit, Schutz und Vertrauen in einer digitalen Gesellschaft sowie zur Ethik in der Informatik und zur Regulierung von Algorithmen diskutiert. Eingerahmt wurde die zweitägige GI-Jahrestagung von mehr als zwanzig Satellitenveranstaltungen, die vom 24. bis zum 28. September in Berlin und Potsdam stattfanden.

Zwei Tage zur „Zukunft der Arbeit – Zukunft der Informatik“, drei Bühnen, vier Themenbereiche in 15 Sessions, 40 Stunden Programm mit 85 Referierenden und mehr als 300 Teilnehmenden. Das war die „INFORMATIK 2018“. Nachdem in den 47 Auflagen davor immer eine Hochschule Ausrichter der GI-Jahrestagung war, wurde das Familientreffen der Gesellschaft für Informatik im Jahr 2018 erstmals von der Berliner Geschäftsstelle organisiert. Und während in der Vergangenheit immer der wissenschaftliche Austausch im Fokus stand, wurden in diesem Jahr vorrangig gesellschaftspolitische Themen adressiert.

„Software is eating the world“: Informatische und informationstechnische Systeme durchdringen alle Lebens- und Arbeitsbereiche. Big Data, künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen oder die intelligente Vernetzung von Komponenten in Produktions- oder Logistikprozessen stellen gänzlich neue Herausforderungen an Wissen-

schaft, Wirtschaft und Politik. Die Informatik ist maßgeblicher Treiber dieser Entwicklung und muss zusammen mit anderen Disziplinen Antworten auf viele drängende Fragen finden:

– **Arbeitswelt der Zukunft:**

Wie wird sich Arbeit durch die Digitalisierung verändern, wie gestalten wir die Arbeitswelt der Zukunft und welche Anforderungen stellt das an die informatischen Systeme?

– **Bildung in der digital vernetzten Welt:**

Wie muss eine gute die Bildung in der digital vernetzten Welt aussehen und wie muss sich das deutsche Bildungssystem verändern?

– **Sicherheit, Schutz und Vertrauen:**

Welche Herausforderung an IT-Sicherheit, Datenschutz und Vertraulichkeit bringen zunehmend digital vernetzte Arbeits- und Produktionsprozesse?

– **Ethik und Regulierung in der digitalen Welt:**

Bedarf es einer neuen Ethik in der digitalen Welt, wie kann Regulierung aussehen und welche Rolle muss die Informatik dabei spielen?

Hannes Federrath, Präsident der Gesellschaft für Informatik im Deutschlandfunk: „Wir glauben, dass die Informatik inzwischen in so viele Lebensbereiche hineinreicht, dass wir eigentlich nicht nur als Fachleute über das Thema sprechen können, sondern wir müssen eben auch in an-

grenzende Bereiche gehen. Und dann spielen Fragen von Industrialisierung, Robotern, die uns die Arbeit wegnehmen könnten, aber auch die Chancen auf der anderen Seite eine große Rolle. Und wenn ich sehe, dass etwa ethische Aspekte auch in anderen Bereichen mehr und mehr eine Rolle spielen, dann haben wir das natürlich auch in unserem Programm.“

**Die Not zur Tugend gemacht**

Neben den inhaltlichen Fragen bestand bei der Organisation der 48. Jahrestagung die Herausforderung, dass die gelernte und gelebte Art und Weise der Durchführung durch eine Hochschule oder Universität nicht möglich war: Aufgrund einer akuten Asbestsanierung konnte die „INFORMATIK 2018“ nicht am eigentlich geplanten Standort in Erlangen-Nürnberg stattfinden. So ist rund ein Jahr vor Ausrichtung die Berliner Geschäftsstelle eingesprungen und hat mit Unterstützung der Fraunhofer-Gesellschaft die Jahrestagung in Berlin geplant und umgesetzt.

Dabei wurde das Format inhaltlich dahingehend verändert, das in erster Linie gesellschafts- und wirtschaftspolitische Fragestellungen im Mittelpunkt standen. Organisatorisch wurde gänzlich auf „Invited Talks“ gesetzt. Da das Format bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern so gut ankam, hat das Präsidium beschlossen die Jahrestagung künftig im

**MEILENSTEINE DER INFORMATIK**

- Inkrafttreten der DSGVO
- Erster 5G-Standard

Eines der beherrschenden Themen: Ethik in der Informatik. Keynote-Sprecher Ranga Yogeshwar  
© Daniel Krupka, GI



Panel-Teilnehmer (v.l.n.r.):  
Wolfgang Micklitz,  
Constanze Kurz, Saskia Esken,  
Petra Sitte, Andreas Steier  
und Alexander von Gnler  
© Daniel Krupka, GI

Turnus von zunächst drei Jahren in diesem Format und in unmittelbarer Nähe des Berliner Politikbetriebs durchzuführen. Freuen Sie sich mit uns also schon auf die „INFORMATIK 2021“!

Die einzelnen Vorträge, Sessions und Panels wurden videodokumentiert und sind über die Links im Programm, über das AV-Portal der Technischen Informationsbibliothek (TIB) sowie über den Youtube-Kanal der GI abrufbar. Weitere Informationen unter [www.informatik2018.de](http://www.informatik2018.de).

*Daniel Krupka*



Daniel Krupka mit Andrea Martin (IBM) und Alexander von Gernler (VP)  
© Daniel Krupka, GI

## 49. JAHRESTAGUNG

„50 JAHRE GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK –  
INFORMATIK FÜR GESELLSCHAFT“

Kassel 23.–26. September 2019

Tagungsleitung: Kurt Geihs (Sprecher)

**D**ie 49. GI-Jahrestagung fand vom 23. bis zum 26. September 2019 im neuen Campus Center der Universität Kassel statt. Die Tagung stand unter dem Motto „50 Jahre Gesellschaft für Informatik – Informatik für Gesellschaft“. Damit wurden zwei thematische Schwerpunkte der Tagung betont: das fünfzigjährige Gründungsjubiläum der GI, die 1969 gegründet wurde, und die Notwendigkeit der Einbeziehung des gesellschaftlichen Kontexts in die Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnik. Diese soziotechnische, interdisziplinäre Perspektive auf die allgemein als Digitalisierung bezeichneten Veränderungen ist sowohl ein zentrales Anliegen der GI als auch der Informatik an der Universität Kassel mit ihrem interdisziplinären wissenschaftlichen Zentrum ITeG.

Ausgangspunkt der Planungen für die Tagung in Kassel war die Erkenntnis, dass die GI-Jahrestagung „in die Jahre“ gekommen war: Sie hatte sich im Laufe der Zeit zu einem angenehmen Familientreffen mit assoziierten Workshops

gewandelt. Dabei trat aber die Wissenschaftlichkeit der Beiträge immer mehr in den Hintergrund. Publikationen im Rahmen der stets sehr zahlreichen Jahrestagung-Workshops wurden in Fachkreisen respektiert, aber ganz sicher nicht als erstrangig in einer Publikationsliste angesehen. Zudem ließen die Teilnehmerzahlen bei einigen Workshops sehr zu wünschen übrig. Eigene Erfahrungen bestätigten, dass bisweilen außer den Vortragenden und den Organisatoren nicht viel mehr Teilnehmer in den Workshop-Räumen saßen. Dadurch verlor die Jahrestagung beim akademischen Nachwuchs immer mehr an Zuspruch.

Dieser Entwicklung wollten wir entgegenwirken. Der fünfzigste Geburtstag der GI bot eine gute Gelegenheit, etwas Neues, d.h. ein bei anderen großen Tagungen erprobtes Konzept, zu probieren. Gegenüber früheren Jahrestagungen präsentierte sich die „INFORMATIK 2019“ in einem neuen, frischen Gewand: Kern des Programms waren sieben von den Organisatoren vorgegebene Tracks mit Beiträgen aus Forschung und Praxis zu Themen, die zu dieser Zeit große Aufmerksamkeit in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erfuhren und zum Motto der Tagung passten. Diese Tracks wurden von zumeist externen Track Chairs selbstständig organisiert. Unsere Entscheidung, die Programmstruktur der GI-Jahrestagung grundsätzlich umzubauen, zielte darauf ab, den wissenschaftlichen Charakter des Programms zu unterstreichen und damit die Reputation

# 2019

**MEILENSTEINE DER INFORMATIK**

– *Erstmals 3D-Druck eines Ersatzorgans*

der Beiträge zur Jahrestagung zu erhöhen, um die Tagung insgesamt, und gerade auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs, attraktiver zu machen. Dabei machten wir uns keine Illusionen, dass die Neuerungen zu einem schlagartigen Anstieg der Reputation führen würden. Aber wir wollten einen möglichen Weg in diese Richtung aufzeigen.

Die neue Ausrichtung bedeutete nicht, dass traditionelle Programmbestandteile völlig wegfielen. Den zentralen „Tag der Informatik“ gab es zwar nicht mehr, jedoch wurden die entsprechenden Beiträge über die gesamte Tagung verteilt. Workshops fanden auch statt, jedoch in geringerer Zahl als bei früheren Tagungen und vorwiegend solche, die in der Vergangenheit mit deutlichem Zuspruch und Erfolg stattgefunden hatten. Ebenso war der bewährte Dialog zwischen Wirtschaft und Wissenschaft – samt Ausstellung – wie in der Vergangenheit Teil des Programms. Und selbstverständlich bot ein festliches Rahmenprogramm in den historischen Gebäuden Brüderkirche und Orangerie ausreichend Gelegenheit, bestehende Kontakte zu vertiefen und neue Kontakte zu knüpfen. Umrahmt wurde die Tagung durch eine Kunstausstellung zum Thema „Kunst der Informatik“ mit Werken von Künstlern, die ihre Kunst mittels Computer und Algorithmus erschaffen und darstellen.

Zwei parallel, im selben organisatorischen Rahmen stattfindende und im Tagungsbeitrag enthaltene Fachtagungen

mit starkem Bezug zur aktuellen gesellschaftlichen Diskussion ergänzten das wissenschaftliche Programm: die „42nd German Conference on Artificial Intelligence“ (KI 2019) und die „33rd Conference on Environmental Informatics“ (EnviInfo 2019) mit dem Thema „Computational Sustainability: ICT methods to achieve the UN Sustainable Development Goals“. Weitere Highlights des Programms waren die schon zur Tradition gewordene Studierendenkonferenz „SKILL“ und das Hands-On-Labor „Informatik macht Schule“ für Schülerinnen und Schüler.

Wie war die Resonanz auf die Änderungen? Die Teilnehmerzahlen überstiegen unsere Erwartungen. Über alle Veranstaltungen hinweg verzeichneten wir mehr als 700 Teilnehmer, die dem Ruf „Ab nach Kassel“ folgten. Die Befragung der Teilnehmer mit einem Fragebogen im WWW ergab, dass über 80 % die neue Struktur und die gesamte Veranstaltung mit „sehr gut“ bzw. „gut“ – auf der Schulnotenskala von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ – bewerteten. Das sehen wir als deutliche Empfehlung für zukünftige Jahrestagungen!

Die Vorbereitung und Durchführung einer solchen „Multi-Konferenz“ ist wahrlich kein Zuckerschlecken. Das werden die Veranstalter vergangener Jahrestagungen bestätigen. Auch in Kassel hat sich gezeigt, wie enorm wichtig ein gut funktionierendes Teamwork ist, bei dem eine weitgehend

klare Aufgabenverteilung herrscht und alle Mitglieder ihre Aufgaben zuverlässig erledigen. Für mich als einen Vertreter der Fachrichtung „Verteilte Systeme“ war es durchaus ernüchternd, zu erleben, wie wichtig eine zentrale Koordination der Aktivitäten durch einige wenige Personen ist, die die Fäden in der Hand halten und einzelne „Ausfälle von kritischen Systemkomponenten“ kompensieren können. Und wenn bisher unbekannte komödiantische Talente zu Tage traten, sich „running gags“ wie ein roter Faden durch die Organisationsbesprechungen zogen, die Durchführung der Tagung weitgehend reibungslos gelang und mit sehr viel Lob von den Teilnehmern bedacht wurde, hörte man im Team hier und da die Bemerkung: „*Eigentlich hat es Spaß gemacht!*“.

Kurt Geihs



Programmheft der  
49. Jahrestagung



Campus Center  
© Universität Kassel



Festveranstaltung  
© Universität Kassel



Kurt Geihs

## GI-JAHRESTAGUNG 2020

50. JAHRESTAGUNG

„BACK TO THE FUTURE“

Karlsruhe 29. September - 1. Oktober 2020

Tagungsleitung: Ralf Reussner

Programm: Anne Koziolk

Organisation: Elena Kienhöfer

**D**iese Beschreibung der 50. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik ist im Gegensatz zu den Beschreibungen der anderen Jahrestagungen naturgemäß eine Vorausschau. Aber dies ist noch der geringste Unterschied. Viel drastischer ist, dass dies die erste Jahrestagung mit einem rein virtuellen Tagungsformat sein wird. Die Planung war schon weit fortgeschritten, als sich Tagungsteam und GI-Vorstand zu diesem Format entschließen mussten. Noch ist nicht bekannt, welche Verordnungen für Großveranstaltungen im September gelten werden. Aber auch unabhängig davon stellt sich die Frage, wie viele Interessenten und Interessentinnen den Wunsch nach physischer Reisetätigkeit verspüren? Lässt sich ein Programm, das für Präsenz gedacht war, überhaupt ohne weiteres in den virtuellen Raum verpflanzen? Andererseits eröffnet das virtuelle Format auch neue Freiheitsgrade, die wir mit der Tagung explorieren wollen, um das Angebot der Jahrestagung und der GI breiter

bekannt und nutzbar zu machen. Welche zeitliche Aufteilung erlaubt die Teilnahme vom regulären Arbeitsplatz oder Homeoffice aus? Und steigt dadurch die Zahl der Teilnehmenden? Wie sieht dann die Kostenstruktur aus? Alles Fragen, für die wir in kurzer Zeit attraktive Antworten finden müssen.

Das Wort Digitalisierung ist heute in aller Munde. Seine Verbreitung verdankt es wohl der Erkenntnis, dass die Informatik inzwischen weit über ihre Rolle als Beschleuniger oder Bereitsteller von Zusatzfunktionalität hinausgewachsen ist. Letztlich sind die Lösungen für die heute drängenden gesellschaftlichen Themen wie beispielsweise Mobilitätssysteme oder Energieversorgung nur noch durch Informatik denkbar. Eigentlich kann man sagen, dass heute (fast) keine technische Innovation ohne irgendeinen Informatik-Beitrag auskommt. Hinzu kommt, dass durch Informatik gänzlich neue Geschäftsmodelle erst ermöglicht werden, mit vielfältigen Auswirkungen auf unseren Alltag, aber auch auf die Gesellschaft und die Politik.

Das drückt sich auch im Tagungsprogramm aus, wo besonders interdisziplinäre Themen, bei denen Informatik eine zentrale Rolle spielt, einen breiten Raum einnehmen: vom autonomen Fahren und Mobilitätssystemen über „Industrie 4.0“ bis zum „smart grid“, von Ethik und KI bis Internet und Gesellschaft. Das macht wohl deutlich,

dass sich nicht nur die Rolle der Informatik in der Gesellschaft ändert, sondern auch die Informatik selbst! Die Verzahnung mit anderen Disziplinen wird enger, die Informatik wird „domänenspezifischer“.

Am ersten Tag der Informatik werden wir uns schwerpunktmäßig dieser Rolle der Informatik in der Digitalisierung widmen: zum einen mit einer Podiumsdiskussion mit hochrangigen Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Dabei wird besonders auch das Thema „Digitale Souveränität“ aufgegriffen, was den Einzelnen ebenso betrifft wie Unternehmen, den Staat und die Gesellschaft im Ganzen. Am zweiten Tag liegt der Fokus auf Informatik in der Schule. Dieses Thema wird schon seit langem in der GI in den entsprechenden Arbeitskreisen, Fachgruppen und -bereichen behandelt. Zur oben angesprochenen sich wandelnden Rolle der Informatik gehört aber auch, dass Informatik stärker in den Schulen verankert werden muss. Zum einen wegen der (bis auf einigen Kultusministerien) vollkommen offensichtlichen volkswirtschaftlichen Notwendigkeit einer Informatikbildung einer breiten Öffentlichkeit: Die Arbeitsplätze der Digitalisierung entstehen vor allem dort, wo ausreichend ausgebildete Fachkräfte vorhanden sind. Des Weiteren muss man aber auch den ethischen Aspekt betonen: Jede und jeder geht heute mit Informatik-Systemen um, insofern sollte sie oder er zumindest die Konsequenzen dieses Umgangs

# 2020

MEILENSTEINE DER INFORMATIK

– Großflächige Teleheimarbeit

auf die eigene Privatsphäre und die eigene Abhängigkeit von digitaler Infrastruktur auch persönlich abschätzen können. Zum anderen muss man auch die Rolle von Informatik in einem modernen Bildungskanon betrachten: Stichwort „computational thinking“, wie es uns die englischen „primary schools“ schon seit Jahren erfolgreich demonstrieren.

Am dritten Tag der Tagung widmen wir uns schließlich dem eigentlichen Tagungsmotto: Back to the Future. Zum einen wird Professor Peter Lockemann in den vorliegenden Band einführen. Zum anderen wollen wir aber neben dem Rückblick auch bewusst und informatikgemäß einen Blick in die Zukunft wagen, indem wir Startups vorstellen und diskutieren, wie wir in Deutschland Sprunginnovationen hervorbringen können. Damit schließt sich der Kreis zum Thema Digitalisierung der Gesellschaft zum Beginn der Tagung.

*Ralf Reussner,  
Karlsruhe im Juni 2020*



Organisator\*in Anne Koziolk und Ralf Reussner,  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
© Sebastian Schäfer, KIT-Fakultät für Informatik

## INFORMATIK 2021: INFORMATIK UND NACHHALTIGKEIT

Von Ulrike Lucke,  
Vize-Präsidentin der Gesellschaft für Informatik

**F**ridays for Future hat den Klimawandel verstärkt in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt. Doch Fragen der Nachhaltigkeit stehen schon lange im Fokus der Wissenschaft. Auch Politik und Wirtschaft haben den bestehenden Handlungsdruck erkannt. Dabei bedarf die Nachhaltigkeitsbetrachtung eines viel breiteren Betrachtungswinkels als der Klimaschutz.



Dies zeigen etwa die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, insbesondere im Kontext der Digitalisierung. Die Digitalisierung – und damit ihre Bezugswissenschaft: die Informatik – ist ein wichtiger Baustein der Lösung auf dem Weg zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele. Ohne intelligente Lösungen, ohne die Informatik und ihre Konzepte, werden die Nachhaltigkeitsziele nicht zu erreichen sein. Gleichzeitig ist die Digitalisierung auch Teil des Problems, weil durch die zunehmende digitale Vernetzung enorme Ressourcen benötigt werden. Das umfasst sowohl Energie (zum Beispiel für den Betrieb von Infrastrukturen) als auch Rohstoffe (zur Herstellung der Hardware-Komponenten).

### Nachhaltigkeit in der GI

In der Gesellschaft für Informatik spielen Nachhaltigkeitsbetrachtungen schon sehr lange eine wichtige Rolle. Schon 1986 formierte sich eine Gruppe motivierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Interesse am Umweltschutz hatten und digitale Technologien zur Gewinnung und zum Austausch von Umweltdaten nutzten. Nach einem ersten Symposium in Karlsruhe hat sich in der GI 1987 eine Pioniergruppe um Andreas Jaeschke und Bernd Page gegründet, die Fachgruppe „Informatik für den Umweltschutz“. Kurze Zeit später bildeten sich weitere Arbeitskreise u. a. zu Umweltdatenbanken, zu Umweltverträglichkeitsprüfungen und zur Visualisierung von Umweltdaten. Heute beschäftigt sich der Fachausschuss „Umwelthinformatik“ mit allen aktuellen Fachfragen des Informatikeinsatzes in den Bereichen Informationsaufbereitung für Umweltschutz, Umweltplanung, Umweltsanierung und Umweltforschung und mit dem Einsatz modernster Kommunikationsmethoden.

Der Vorstand der Gesellschaft für Informatik will Nachhaltigkeitsfragen noch stärker in den Fokus der Arbeit der gesamten Fachgesellschaft rücken und hat deshalb beschlossen, als Auftakt zu einem umfassenderen Prozess die Jahrestagung im kommenden Jahr, die „INFORMATIK 2021“ in Berlin, unter das Leitthema „Informatik und Nachhaltigkeit“ zu stellen. Gemeinsam mit dem Fachausschuss Umwelthinformatik, dem Fachbereich Künstliche Intelligenz und weiteren Gliederungen sollen Nachhaltigkeitsfragen in der Breite der Informatik diskutiert werden.

### Vier Dimensionen der Nachhaltigkeit in der Informatik

Ganz im Sinne der UN-Nachhaltigkeitsziele stellen die *ökologischen Aspekte* im Kontext der Digitalisierung aber nur eine Dimension dar, die wir als Fachgesellschaft grundsätzlich und im Hinblick auf die „INFORMATIK 2021“ speziell in den Blick nehmen wollen. Dabei stellen der Natur- und Klimaschutz sowie die nachhaltige Ressourcennutzung ein wichtiges Kernanliegen dar. Wir fragen: Welche Lösungsansätze bietet die Informatik für drängende Umwelt- und Naturschutzfragen? Wie können Ressourcen mit digitalen Werkzeugen effizienter eingesetzt werden? Damit setzt sich der GI-Fachausschuss Umwelthinformatik seit mehr als 30 Jahren auseinander.

Gleichzeitig stellt sich in Zukunft verstärkt die Frage, wie Klimaeffekte der zunehmenden Digitalisierung reduziert werden können. Damit sind wir bei der zweiten, einer *technologischen Dimension*. So macht der Betrieb von Rechenzentren mittlerweile einen signifikanten Teil des Energieverbrauches aus. Das Training eines komplexen KI-Systems zur Bilderkennung kann beispielsweise genauso viel CO<sub>2</sub> freisetzen wie fünf PKW im Laufe ihrer gesamten Lebens-

dauer. Im Rahmen der GI-Jahrestagung 2021 wollen wir u. a. die Frage adressieren, wie effizientere und ressourcenschonendere Algorithmen, Architekturen und informatische Systeme konzipiert werden können. Kann „Sustainability by Design“ zum Grundprinzip der Entwicklung von Softwaresystemen werden? Wie können Forschungsdaten aus der Informatik auch noch in Jahrzehnten effizient nachgenutzt werden?

Darüber hinaus hat die Digitalisierung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten auch *eine soziale und eine ökonomische Dimension*. Wie wird sich Arbeit durch die Digitalisierung verändern, wie gestalten wir die Arbeitswelt der Zukunft, und welche Anforderungen stellt das an die informatischen Systeme, die diese Strukturen unterstützen? Wie muss eine gute Bildung in der und für die digital vernetzte Welt aussehen, und wie muss sich unser Bildungssystem in der Post-Corona-Zeit verändern? Welcher Governance-Strukturen bedarf es im Internet der Zukunft oder beim Einsatz von künstlicher Intelligenz? Bedarf es einer neuen Ethik in der digitalen Welt, wie kann Regulierung aussehen und welche Rolle muss die Informatik dabei spielen? Soll die GI curriculare Empfehlungen für Green Coding entwickeln, und wie können diese aussehen?

Diese Fragen und noch viele mehr wollen wir im Rahmen der „INFORMATIK 2021“ in Berlin mit Ihnen diskutieren und hoffen, dass die 51. Jahrestagung nicht nur an die 50 erfolgreichen Vorgängerveranstaltungen anknüpft, sondern auch einen Aufbruch zur Verankerung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Mitte der Informatik markiert.

## Die 50. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik: Das OFFIS gratuliert herzlich!



OFFIS ist ein Oldenburger Informatikinstitut mit über 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus rund 25 Nationen. Wir treiben Forschung und Entwicklungsarbeit auf höchstem internationalem Niveau in den Bereichen Energie, Gesundheit, Produktion und Verkehr. In seiner nun gut 30-jährigen Geschichte hat sich OFFIS immer stark in der GI engagiert. Die Organisation von Tagungen, Veranstaltungen und Fachgruppen hat sich dabei stets als wertvoll erwiesen.

**Wir schauen gespannt auf die nächsten 50 Jahre der deutschen Informatik und freuen uns auf weitere gemeinsame Projekte!**

AN DER SCHNITTSTELLE VON  
WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT  
ARBEITEN GEHT NICHT.

**DOCH.**

Das Fraunhofer IOSB forscht erfolgreich entlang der gesamten Prozess- und Verwertungskette von der Physik der Signalentstehung in optronischen Sensoren über die Bildauswertung bis hin zur Nutzung der extrahierten Informationen in autonomen und Assistenzsystemen.

Gestalten Sie mit uns die Zukunft und werden Sie gefragte\*r Experte\*in für:

- Künstliche Intelligenz & Maschinelles Lernen
- Cybersicherheit
- (Industrial) Internet of Things
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Bildverarbeitung & automatisierte Inspektion
- Mobile, autonome Systeme
- Optronische Sensorsysteme
- Semantische Bild- und Videoanalyse

[www.iosb.fraunhofer.de/karriere](http://www.iosb.fraunhofer.de/karriere)



Deutschlands größtes wissenschaftlich  
begleitetes Online-Mentoring-Programm  
für Mädchen in MINT

**CyberMentor**

sucht Mentorinnen

zur Förderung des weiblichen Nachwuchses

### Wie gestalten Mentorinnen CyberMentor?

Als Mentorin sind Sie für mind. ein Jahr persönliches Vorbild für eine **Schülerin der 5. – 13. Klasse**, die sich für den MINT-Bereich interessiert. Auf der passwortgeschützten Online-Plattform tauschen Sie sich im Rahmen eines **1:1 Mentorings** per Mail, Chat und im Forum aus. Das online-basierte Konzept ist mit **30 Minuten pro Woche** zeitlich und örtlich flexibel umsetzbar. Neben der individuellen Betreuung einer Schülerin sind Sie Teil eines **Netzwerks** mit 800 weiteren Schülerinnen und deren Mentorinnen, und werden so zum **Vorbild** für viele weitere Mentees.

### Mentorinnen...

...sind MINT-Frauen aus **Wissenschaft** und **Wirtschaft**, Studentinnen oder Auszubildende

...initiiieren Projekte, geben Einblick in die MINT-Welt und **beraten** bei der Studien- und Berufswahl

...engagieren sich ehrenamtlich

...sind Teil eines **bundesweiten Netzwerks** aus bis zu 800 engagierten Frauen aus dem MINT-Bereich



werde Mentorin

Wir unterstützen Sie mit Online-Schulungen, Projektideen und Angeboten unserer Partner-Unternehmen. Seit 15 Jahren wird **CyberMentor** an den Universitäten Regensburg und Erlangen-Nürnberg organisiert und deutschlandweit angeboten.

CYBERMENTOR  
WIRD GEFÖRDERT  
DURCH:

Länder:



Unternehmen  
und Stiftungen:





**DHGE**  
Duale Hochschule  
Gera-Eisenach

**Gemeinsam Ihren IT-Nachwuchs ausbilden.**  
Wissenschaftliches Studium an der dualen Hochschule mit einer praxisnahen Ausbildung in Ihrem Unternehmen.  
Vereinbaren Sie ein Beratungsgespräch: [informatik@dhge.de](mailto:informatik@dhge.de)

**Engineering  
the Digital Future.  
#WeKnowHow**

Seit fast 25 Jahren sind wir eine der führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Software- und Systementwicklungsmethoden.

 **Fraunhofer**  
IESE

[s.fhg.de/weknowhow](https://s.fhg.de/weknowhow) 



**UNSERE  
FORSCHUNG  
GESTALTET  
ZUKUNFT**

[www.fzi.de/karriere](http://www.fzi.de/karriere)

Safety, Security and the Law  
Applied AI  
Collaborative Robots and Virtual Engineering  
Smart Infrastructure and Energy Solutions  
Mobility

GESELLSCHAFT  
FÜR INFORMATIK



GESELLSCHAFT FÜR  
INFORMATIK E. V. (GI)

**Geschäftsstelle Bonn**

Wissenschaftszentrum  
Ahrstr. 45, 53175 Bonn  
Tel.: +49 228 302-145  
Fax: +49 228 302-167  
E-Mail: bonn@gi.de

**Geschäftsstelle Berlin**

Spreepalais am Dom  
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2, 10178 Berlin  
Tel.: +49 30 7261 566-15  
Fax: +49 30 7261 566-19  
E-Mail: berlin@gi.de

gs@gi.de  
www.gi.de

 /informatikradar  
 /company/gesellschaft-fuer-informatik  
 /Wir sind Informatik



2020

—

50 JAHRESTAGUNGEN  
DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK

1971