

# Inhaltsverzeichnis

## Die Herausforderung der Gegenwart – die Rolle der Informatik

### Wirtschaftliche Herausforderungen an die Informationstechnik

<i>Karl Ganzhorn</i> .....	1
----------------------------	---

### Wissenschaftliche Herausforderungen für die Informatik: Änderungen von Forschungszielen und Denkgewohnheiten

<i>Wilfried Brauer, Ute Brauer</i> .....	11
--	----

### Hat die Informatik den Computer im Griff? Mobilisierung zur Stabilisierung

<i>Heinz Zemanek</i> .....	20
----------------------------	----

## Beiträge von Wissenschaft und Forschung

### In unbekanntem Land. Vom Einlassen des Informatikers auf alltägliche Situationen

<i>Frieder Nake</i> .....	29
---------------------------	----

### Informatik als Gestaltungswissenschaft – Bausteine für einen Sichtwechsel

<i>Arno Rolf</i> .....	40
------------------------	----

### Gesellschaftliche Innovation durch eine reflexive Informatik. Zur Steuerung der informationstechnischen Entwicklung

<i>Werner Rammert</i> .....	49
-----------------------------	----

## Technische und praktische Intelligenz für soziale Innovationen

### Der Turmbau zu Babel – Kommunikation und Organisation in der Informationsverarbeitung großer Unternehmen

<i>Norman Heydenreich</i> .....	58
---------------------------------	----

### Die Praxis der Systementwicklung. Erfahrungen aus der Sicht von BenutzerInnen und EntwicklerInnen

<i>Marlene Wendt</i> .....	68
----------------------------	----

### Was hat Technik mit Politik zu tun? Konfliktmanagement bei IuK-Technik-Einsatz

<i>Veronika Lullies, Rolf G. Ortmann</i> .....	74
--	----

## Arbeitsgruppe 1: Informatik und Ökologie

### Einführung

<i>Arno Rolf, Lorenz M. Hilty</i> .....	84
<b>Die Rolle der Informatik in der Umweltverwaltung</b>	
<i>Falk Arnold</i> .....	85
<b>Die Beziehung Informatik/Ökologie aus der Sicht der ökologisch orientierten Forschung und der Umweltbewegung</b>	
<i>Uwe Fritsche</i> .....	90
<b>Der Markt für Umweltschutzsoftware</b>	
<i>Horst Elbringmann</i> .....	95
<b>Substitutionsmöglichkeiten beruflich bedingten Personenverkehrs durch Telekommunikation</b>	
<i>Stefan Köhler, Klaus Lange, Michael Berlage</i> .....	100
<b>Nutzung der Informationstechnik durch Umweltschutz-Organisationen</b>	
<i>Wolfgang Schröder</i> .....	105

## Arbeitsgruppe 2: Kontroversen um eine geschlechtsspezifische Debatte in der Informatik

### Einführung

<i>Christiane Funken, Britta Schinzel</i> .....	110
<b>Zur Lage des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses in der Informatik</b>	
<i>Christiane Funken</i> .....	111
<b>Forschungsbeiträge von Frauen in der Informatik</b>	
<i>Ulrike Erb</i> .....	117
<b>Nicht Projektmamas, eine andere Informatik braucht's!</b>	
<i>Fanny-Michaela Reisin</i> .....	123
<b>Sozialverträgliche Arbeits- und Technikgestaltung: Stabilisierung oder Aufhebung der geschlechtshierarchischen Arbeitsteilung?</b>	
<i>Doris Hülsmeier, Gabriele Winker</i> .....	129
<b>Differenz als Leitbild der Technikentwicklung</b>	
<i>Christel Kumbruck</i> .....	134
<b>Neue Techniken, Frauen und Kleingeld</b>	
<i>Gisela Frerk, Monika Gatzke</i> .....	139

## Arbeitsgruppe 3: Telematik und Mobilität

### Einführung

<i>Günter Müller</i> .....	144
Mobilkommunikationssysteme und Intelligente Netze: Struktur und Dienste bei der Zusammenführung	
<i>Frank Stoll</i> .....	145
Informationstechnik im Straßenverkehr: Ziele, Wege, Konsequenzen	
<i>Dirk Hübner, Rolf Hager</i> .....	151
Informationstechnik für den Verkehr – Medizin oder Drogé?	
<i>Dirk-M. Harmsen, Rainer König</i> .....	156

## Arbeitsgruppe 4: Künstliche Intelligenz und das moderne Bild vom Menschen

### Einführung

<i>Gerhard Strube</i> .....	161
Zum Verhältnis von Körperlichkeit und Kognition. Konsequenzen des kognitions-wissenschaftlichen Paradigmas	
<i>Barbara Becker, Elke Steven</i> .....	162
Computer und Ökosystem – zwei Metaphern fürs Denken und Lernen	
<i>Dirk Siefkes</i> .....	167
Wider die Computermetapher. Die starke KI-Hypothese und ihre Mißdeutungen	
<i>Gerhard Strube</i> .....	172

## Arbeitsgruppe 5: Informatisierung der Gesellschaft: wer treibt sie voran, wohin geht sie, worin liegt der Nutzen, wem nützt sie?

### Einführung

<i>Peter Mambrey, Helmut Volkmann</i> .....	177
Leitorientierung der Informatisierung: Informationsgesellschaft?	
<i>Helmut Volkmann</i> .....	178
Informatisierung der „Dritten Welt“ durch Entwicklungszusammenarbeit	
<i>Günther Cyranek</i> .....	183
Informatisierung des politischen Systems – Leitorientierungen, Triebkräfte, Kräfte-verschiebungen, Gewinner und Verlierer	
<i>Peter Mambrey</i> .....	188

Rückwirkungen von Planungs- und Steuerungssystemen auf Organisation und Inhalt wissenschaftlicher Arbeit

- Manfred Scheifele, Wolfgang Pohl* ..... 193

Soziale Akteure im Technisierungs- und Informatisierungsprozeß

- Magdalene Deters, Frank Helten* ..... 198

Zur Informatisierung von Kunst und Kultur

- Martin Warnke* ..... 202

**Arbeitsgruppe 6: Methoden und Verfahren einer sozialorientierten Gestaltung von Informationstechnik**

Einführung

- Werner Langenheder, Dieter Klumpp* ..... 208

Verzahnung von technisch-ökonomischen mit sozialorientierten Kriterien in der Gestaltung von Informationstechnik

- Martin Kalinowski, Urs Andelfinger, Anja Hartmann* ..... 209

Mitwirkung von Bürgern an Technikbewertungs- und Gestaltungsprozessen. Das Bürgergutachten „ISDN im privaten und beruflichen Umfeld“ als Testfall

- Detlef Garbe* ..... 215

Normung und Systemgestaltung – Zur Bedeutung eines wenig beachteten Gestaltungsortes

- Heinzpeter Höller* ..... 220

Die Dynamik komplexer Systeme: Synergetik als Beschreibungsmethode

- Fred Röhner* ..... 226

**Arbeitsgruppe 7: Evolutionäre, benutzer- und anwendungsorientierte Systementwicklung**

Einführung

- Walter Wicke* ..... 232

Integrierte Organisations- und Technikentwicklung – ein Ansatz zur partizipativen Gestaltung der Arbeitswelt?

- Anja Hartmann, Volker Wulf* ..... 233

Partizipative Systementwicklung: Praktische Erfahrungen mit beteiligungsorientierter Arbeitsgestaltung

- Hansjürgen Paul* ..... 238

Partizipation contra kriteriengeleitete Aufgabenbewertung – eine Scheinalternative?	
<i>Martina Zölich</i> .....	243
Zukunftswerkstatt als Methode der Arbeitsanalyse und -gestaltung. Motivation zur Partizipation	
<i>Beate Kuhnt</i> .....	248
Evolutionäre Expertensystementwicklung und Softwarequalität	
<i>Barbara Wiesner</i> .....	253

## Arbeitsgruppe 8: Sozialorientierte Gestaltung von Informationstechnik in der Aus- und Weiterbildung

### Einführung

<i>Werner Langenheder, Friedemann Schmithals</i> .....	258
--	-----

### Informatik und Gesellschaft in der Hochschullehre

<i>Jürgen Friedrich</i> .....	259
-------------------------------	-----

### Nebenfach-Curriculum „Sozialorientierte Gestaltung von Informationstechniken“

<i>Urs Andelfinger</i> .....	265
------------------------------	-----

### Ganzheitliche Arbeitsgestaltungskompetenz. Paradigmenwechsel in der Aus- und Weiterbildung von Informatik-Fachkräften

<i>Andrea Baukrowitz, Andreas Boes, Christian Boß, Ulrich Hütten, Ulrich Jung</i> .....	270
---	-----

### Schulungs- und Betreuungskonzept im Deutschen Bundestag: Projekt PARLAMENTARISCHE KOMMUNIKATION (PARLAKOM)

<i>Mathilde Vogelsang</i> .....	275
---------------------------------	-----

### Der Mensch im Mittelpunkt. Personalentwicklung durch Organisation und Qualifikation

<i>Helfried Broer, Thorsten Hennings</i> .....	280
--	-----

### Sozialorientierte Gestaltung von Informationstechnik in der öffentlichen Weiterbildung

<i>Ingrid Schöll, Bernd Passens</i> .....	285
---	-----