

# Der Informationsbegriff in Technik und Wissenschaft

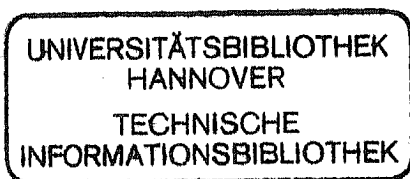
Wissenschaftliches Symposium  
der IBM Deutschland GmbH  
3. – 5. Dezember 1984 in Bad Neuenahr

herausgegeben von

Prof. Dr. Otto G. Folberth

Prof. Dr. Clemens Hackl

IBM Deutschland GmbH, Stuttgart



R. Oldenbourg Verlag München Wien 1986

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber . . . . .	11
-----------------------------------	----

## I. Ingenieurwissenschaft und Informatik

*H. Zemanek*

Information und Ingenieurwissenschaft . . . . .	17
---	----

*G. Hotz*

Der Begriff der Information in der Informatik . . . . .	53
---	----

*H. Tzschach*

Näherungslösungen und Entropie . . . . .	71
--	----

*C. B. Jones*

Proof Obligations for Data Reification . . . . .	77
--	----

## II. Physik

*H. Pietschmann*

Das Problem der Information in der Elementarteilchenphysik . . . . .	97
--	----

*K. Ganzhorn*

Information, Strukturen und Ordnungsprinzipien . . . . .	105
--	-----

*H. Haken*

How can we implant Semantics into Information Theory? . . . . .	127
---	-----

*R. Landauer*

Reversible Computation . . . . .	139
----------------------------------	-----

## III. Biologie und Medizin

*B. Hassenstein*

Information und Steuerung in Organismen . . . . .	161
---	-----

*B.-O. Küppers*

Molekulare Selbstorganisation und die Entstehung biologischer Information . 181

*V. Braitenberg*

Was das Gehirn mit Information zu tun hat . . . . . 205

*G. Hübner*

Gesundheit und Krankheit als Informationsproblem . . . . . 217

**IV. Sprachwissenschaft und Philosophie**

*E. Oeser*

Der Informationsbegriff in der Philosophie und in der Wissenschaftstheorie . . 231

*H. Gipper*

Sprache als In-formation (Geistige Prägung) . . . . . 257

Adressenliste der Autoren . . . . . 299