

# Sicht und Einsicht

.....  
**Heinz von Foerster**

Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie

**2006**

Über alle Rechte der deutschen Ausgabe verfügt Carl-Auer-Systeme Verlag und Verlagsbuchhandlung GmbH Heidelberg  
Fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Verlages  
Umschlaggestaltung: WSP, Heidelberg  
unter Verwendung eines Fotos von Thomas Reinagl  
Foto: © Thomas Reinagl, Wien

Online Ausgabe 2006  
ISBN 10: 3-89670-567-9  
ISBN 13: 978-3-89670-567-0

© 1999, 2006 Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg  
Autorisierte deutsche Fassung von Wolfram K. Köck

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Informationen zu unserem gesamten Programm, unseren Autoren  
und zum Verlag finden Sie unter: **[www.carl-auer.de](http://www.carl-auer.de)**.

Wenn Sie unseren Newsletter zu aktuellen Neuerscheinungen  
und anderen Neuigkeiten abonnieren möchten, schicken Sie  
einfach eine leere E-Mail an: **[carl-auer-info-on@carl-auer.de](mailto:carl-auer-info-on@carl-auer.de)**.

Carl-Auer Verlag  
Häusserstr. 14  
69115 Heidelberg  
Tel. 0 62 21-64 38 0  
Fax 0 62 21-64 38 22  
**E-Mail: [info@carl-auer.de](mailto:info@carl-auer.de)**

# Inhaltsverzeichnis

Quellenverzeichnis .....	VIII
Vorbemerkungen zur deutschen Ausgabe .....	IX
<b>Zukunft der Wahrnehmung: Wahrnehmung der Zukunft .....</b>	<b>3</b>
Epidemie .....	3
Prozeß-Substanz .....	4
Relation – Prädikat .....	5
Kastration .....	6
Die wissenschaftliche Methode .....	9
Qualität – Quantität .....	10
Dysgnosie .....	10
Trivialisierung .....	12
Zukunft .....	13
<b>Die Verantwortung des Experten .....</b>	<b>17</b>
1 Das „Ein-Hirn-Problem“: die Wissenschaften vom Gehirn .....	21
2 Das „Zwei-Hirn-Problem“: Erziehung .....	21
3 Das „Viel-Hirn-Problem“: Gesellschaft .....	22
4 Das „All-Hirn-Problem“: Menschheit .....	22
<b>Über das Konstruieren von Wirklichkeiten .....</b>	<b>25</b>
Das Postulat .....	25
Die Experimente .....	26
1 <i>Der blinde Fleck</i> .....	26
2 <i>Skotom</i> .....	26
3. <i>Alternanten</i> .....	27
4 <i>Verstehen</i> .....	27
Interpretation .....	29
Neurophysiologie .....	31
1 <i>Evolution</i> .....	31
2 <i>Das Neuron</i> .....	33
3 <i>Die Übertragung</i> .....	34
4 <i>Die Synapse</i> .....	34
5 <i>Der Cortex</i> .....	35
6 <i>Descartes</i> .....	36
7 <i>Die Errechnung</i> .....	36
8 <i>Geschlossenheit</i> .....	39
Bedeutung .....	40

<b>Bibliothekare und Technik: eine Mesalliance?</b> .....	43
Technik .....	43
Bibliothekare .....	44
Herausforderung .....	45
Konfusion .....	45
Kognition .....	46
Semantische Rechenprozesse .....	48
Computer für die Semantik .....	52
Ökonomische Aspekte .....	57
 <b>Kybernetik einer Erkenntnistheorie</b> .....	 65
 <b>Bemerkungen zu einer Epistemologie des Lebendigen</b> .....	 81
I Das Problem .....	81
II Einführung .....	82
III Bemerkungen .....	86
 <b>Gedanken und Bemerkungen über Kognition</b> .....	 95
Gedanken .....	95
Bemerkungen .....	100
Danksagung .....	112
 <b>Über selbst-organisierende Systeme und ihre Umwelten</b> .....	 115
Anhang .....	128
 <b>Gedächtnis ohne Aufzeichnung</b> .....	 133
 <b>Molekular-Ethologie: ein unbescheidener Versuch semantischer Klärung</b> .....	 173
I Einführung .....	173
II Theorie .....	176
<i>A Allgemeine Vorbemerkungen</i> .....	176
<i>B Maschinen mit endlich vielen Zuständen</i> .....	177
1 Deterministische Maschinen .....	177
2 Interagierende Maschinen .....	183
3 Probabilistische Maschinen .....	187
<i>C Maschinen mit endlich vielen Funktionen</i> .....	192
1 Deterministische Maschinen .....	192
2 Tesselierungen .....	194
III Biophysik .....	197
<i>A Allgemeine Bemerkungen</i> .....	197
<i>B Molekularspeicher</i> .....	200
<i>C Molekularrechner</i> .....	200
<i>D Molekularträger</i> .....	201
IV Zusammenfassung .....	203

---

<b>Gegenstände: greifbare Symbole für (Eigen-)Verhalten</b> . . . . .	207
<b>Anhang</b> . . . . .	214
Anhang A . . . . .	214
Anhang B . . . . .	216
<b>Zitierte Literatur</b> . . . . .	217
<b>Veröffentlichungen Heinz von Foersters</b> . . . . .	223
<b>Namenverzeichnis</b> . . . . .	228
<b>Sachwortverzeichnis</b> . . . . .	229