

Karl-Heinz Wellmann, Utz Thimm (Hrsg.)

# Intelligenz zwischen Mensch und Maschine

Von der Hirnforschung zur künstlichen Intelligenz  
Begleitbuch zum Neuen Funkkolleg  
“Die Zukunft des Denkens”

Technische Universität Darmstadt

18474/2000

Institut für Berufspädagogik

---

LIT

# Inhalt

Vorwort	1
1. William F. Allman Wie man einen dicken Kopf bekommt	6
2. Ronald D. Laing Jill und Jack	12
3. Roger Fouts Durch Gebärden das Sprachzentrum im Gehirn überlisten	16
4. Jürgen Matijevic Evolution und Erkenntnisvermögen	24
5. Walter Frese Parallele Datenverarbeitung in der Großhirnrinde	30
6. Ernst Pöppel Die Gegenwart dauert drei Sekunden	38
7. Oliver Sacks Farbenblindheit: Vom Vorteil eines Nachteils	48
8. Francis Crick Über den freien Willen	52
9. Julian Jaynes Odysseus – ein Held ohne Bewußtsein?	57
10. Reinhard Werth Tod im Labor	66

11. Michel Jovet	73
Was träumt eine Katze?	
12. Jonathan Winson	76
Durch Träumen zu neuem Verhalten	
13. Bruce Mazlish	84
Der Mensch – eine Tiermaschine?	
14. Holk Cruse, Jeffrey Dean und Helge Ritter	92
Was ist Intelligenz?	
15. Robert J. Sternberg	107
Wie intelligent sind Intelligenztests?	
16. Dieter E. Zimmer	116
Das Erbe im Kopf: Gene und Intelligenz	
17. Kenneth M. Ford und Patrick J. Hayes	121
Künstliche Flügel für denkende Maschinen?	
18. David Concar	132
Sie irren, Mister Spock	
19. Michio Kaku	142
Konkrete Utopien – aus der Arbeit des MIT	
20. Sandy Pentland	148
Lauschangriff im Wohnzimmer?	
21. Flavia Sparacino	156
Schwimmen in einem See von Web-Seiten	
Ein Gespräch über computergestütztes Tanztheater	
22. Rodney Brooks	160
COG – der erste Roboter mit menschlichem Antlitz?	
23. Hans Moravec	170
Fernziel: Roboter mit Bewußtsein?	
Ein Gespräch über Automaten des späten 21. Jahrhunderts	

24. Stanislaw Lem	184
Die Zukunft der Medien	
25. Joseph Weizenbaum	190
“Die Qualität der Begegnung zählt!”	
26. Anne Foerst	197
“Roboter und Computer aufhalten, das können wir nicht”.	
Über die ethischen Folgen der Robotik	
27. Karl Sigmund	209
Golem und Co.: Künstliches Leben im Computer	
28. Jeremy Rifkin	218
Computer und DNA – DNA-Computer	
29. William J. Mitchell	230
Cyborgs – die Bürger der digitalen Stadt	
30. Nicholas Negroponte	240
Die Zukunft der Kommunikation	
Quellennachweis	249
Weiterführende Literatur	251