Inhaltsverzeichnis

Einführung **9**

1 Der Computer im Vergleich zu menschlichen Fähigkeiten **13**

1.1 Die Turing-Maschine, der Kern jedes Computers 13

1.2 Menschliche Fähigkeiten im Vergleich zu denen des Computers 18

1.3 Der Computer: eine menschliche Maschine? 31

1.4 Zur Beziehung zwischen Mensch und Computer 32

1.5 Der Anfang vom roten Faden 34

2 Kants Weg zu Erkenntnis **35**

2.1 Überleitung 35

2.2 Die Bedeutung der Logik und das Wesen der Natur bei Kant 36

2.3 Erfahrung und Kausalität 40

2.4 Kausalität am Beispiel des Klaviers 43

2.5 An den Grenzen der empirischen Erkenntnis 45

2.6 Der rote Faden 54

3 Die Entwicklung der Naturwissenschaften **57**

3.1 Entwicklung im Widerstreit von Festhalten und Loslassen 57

3.2 Der Beginn der Neuzeit mit Descartes 60

3.3 Die kopernikanische Wende 63

3.4 Die weitere Entwicklung der Naturwissenschaften am Beispiel der Masse 65

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/1206597895

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

3.5 Die notwendige Entstehung der Quantenphysik 72
3.6 Haben die Naturwissenschaften Kant überholt? 76
3.7 Der rote Faden 80

4 Logik, Wahrscheinlichkeit und Zufall 83
4.1 Logik und Denken 83
4.2 Eine Liste der Eigenschaften der Logik 85
4.3 Die Induktionsmaschine 89
4.4 Wahrscheinlichkeit trotz Kausalität 93
4.5 Schein und Wahrheit 95
4.6 Der Zufall 97
4.7 Der rote Faden 101

5 Des Menschen Zugang zur Welt 103
5.1 Über die Wahrnehmung 104
5.2 Der Zugang zur Welt, wie Pascal und C.G. Jung ihn verstanden 105
5.3 Die zusammengesetzte Wahrnehmung nach Russell 109
5.4 Wahrnehmung und Sprache 111
5.5 Der Zugang zu Menschen und ihren Werken 114
5.6 Und was zeichnet den Zugang des Computers zur Welt aus? 117
5.7 Der rote Faden 123

6 Über die Wahrheit 125
6.1 Was braucht es, um wahr zu sein? 125
6.2 Wissenschaft und Wahrheit 126
6.3 Gadamers Kritik an den Naturwissenschaften 129

© Frank & Timme Verlag für wissenschaftliche Literatur

6.4 Die Spirale als Weg zur Wahrheit in der Hermeneutik 133

6.5 Über den unmittelbar urteilenden Menschen 135

6.6 Die Bedeutung der Sprache für die Wahrheit 138

6.7 Versuch einer Zusammenfassung der Urteilsbildung jenseits der Logik 142

6.8 Computer und Wahrheit 147

6.9 Der rote Faden 149

7 Die Grenze menschlichen Denkvermögens 151

7.1 Kants Prinzip der Zweckmäßigkeit in der Natur 151

7.2 Die Zweckmäßigkeit von Organisationen im gesellschaftlichen Leben 155

7.3 Die Unerklärbarkeit des Prinzips der Zweckmäßigkeit aufgrund der besonderen Beschaffenheit unseres Verstandes 157

7.4 Die folgerichtige Antwort auf die Frage: Kann ein Computer intelligent handeln? 164

7.5 Der Computer, ein künstlicher Organismus? 167

7.6 Das Ende vom roten Faden 169

8 Nachbetrachtungen und Ausblicke 171

8.1 Der Versuch von Maturana und Varela, die Entstehung von Organismen zu erklären 171

8.2 Der Versuch Gotthard Günthers, die Kausalität der Endursache zu erklären 174

8.3 Sprache erschafft Wirklichkeit 179

8.4 Die Grenze und deren Zukunft 180

Literatur 183

© Frank & Timme Verlag für wissenschaftliche Literatur