

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort 9

Dr. Kurt Beiersdörfer

I COMPUTER, GEHIRN UND BEWUSSTSEIN

01 Künstliche Intelligenz und Roboterentwicklung 14
Prof. Rodney A. Brooks

02 Die Evolution der künstlichen Intelligenz 38
Prof. Dr. Helge Ritter

03 Neuronale Grundlagen des Bewusstseins 62
PD Dr. Andreas K. Engel und Prof. Dr. Wolf Singer

04 Postbiotisches Bewusstsein:
Wie man ein künstliches Subjekt baut –
und warum wir es nicht tun sollten 86
Prof. Dr. Thomas Metzinger

05 Gesichtsrobotik und Emotional Computing 114
Prof. Fumio Hara

II COMPUTER, GEHIRN – FÜHRUNG DURCH DIE AUSSTELLUNG

Einführung 130

01 Die Welt der Sinne 154

◦ Tasten 156

◦ Riechen 158

◦ Schmecken 160

◦ Hören 161

◦ Sehen 166

02 Leben ist Bewegung 178

* Greifen 183

* Laufen 191

Werkzeuge der Intelligenz 204

* Kommunikation und Sprache 206

* Lernen 216

* Wissen 218

* Logisches Denken 223

Was Computer (noch) nicht können 232

* Bewusstsein und Denken 233

* Emotionen 241

* Kreativität 252

Visionen der Vergangenheit und der Zukunft 260

ANHANG

Medienpartner 283

Danksagungen 283

Ausstellungsteam 290

Exponateverzeichnis 291

Abbildungsverzeichnis 293

Das HNF 295