

Inhalt

Danksagung	9
Vorwort.	II
1 Das motorische System	17
Eine Kaffeetasse	17
Die Organisation der frontalen motorischen Felder	18
Die parietofrontalen Schaltungen	27
Eine erste Schlußfolgerung	32
2 Das Gehirn in Aktion	35
Bewegungen und Akte	35
Visuomotorische Eigenschaften.	40
Die Schaltung des Ergreifens.	46
Die Wege des Sehens.	51
Das Wörterbuch der Akte	56
Mit der Hand sehen	61
3 Der uns umgebende Raum	65
Die Dinge erreichen	65
Die Koordinaten des Körpers	68
Nah und fern	72
Poincarés Duell.	78
Für eine dynamische Konzeption des Raumes.	83
Die unterschiedliche Reichweite der Handlungen.	87
4 Handeln und Verstehen.	91
Kanonische Neurone und Spiegelneurone.	91
Einnehmen und Kommunizieren	95

Die Verbindungen mit der oberen Temporalfurche und dem unteren Parietallappen	100
Die Funktion der Spiegelneurone	102
Visuelle Repräsentation und motorisches Verstehen der Handlung	107
Die »Melodie« der Handlung und das Erkennen der Intentionen.	113
5 Die Spiegelneurone beim Menschen	122
Die ersten Anhaltspunkte	122
Brain-Imaging-Studien	125
Das gegenseitige Verstehen der Handlungen und der Intentionen	130
Unterschiede des Wortschatzes	137
6 Nachahmung und Sprache	144
Die Mechanismen der Nachahmung.	144
Nachahmung und Lernen.	148
Die gestische Konversation	155
Mund, Hand, Stimme	162
7 Das Mitempfinden von Emotionen	174
Die Rolle der Emotionen	174
Angewidert in der Insel.	178
Empathie und emotionale Färbung.	184
Anmerkungen	193
Literaturverzeichnis.	201
Glossar	228