

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	9
Einleitung.....	11

## Teil I

### Soziale Robotik

1	Einleitung.....	25
2	Das Forschungsfeld der Sozialen Robotik .....	27
3	Von KI über Mensch-Roboter-Interaktion zur Sozialen Robotik .....	31
3.1	KI: Von der Imitation intellektueller Fähigkeiten zur kognitiven Modellierung .....	32
3.2	Die neue KI: Verhaltensbasierte Robotik .....	34
3.3	Dynamische Theorie: Interaktionismus und emergentes Verhalten .....	38
3.4	Sozial intelligente Agenten und soziale Kognition im Multiagentensystem .....	42
3.5	Mensch-Roboter-Interaktion: Leistungen technischer Mittel und Zuschreibungen .....	46
4	Der Soziale Roboter: Gegenstandskonstitution.....	57
4.1	Anthropomorphe und humanoide Roboter .....	57
4.2	Das soziale Interface.....	61
4.3	Vom intelligenten Agenten zum sozialen Roboter .....	68
4.3.1	Erst intelligent, dann sozial .....	69
4.3.2	Der soziale Roboter .....	73
4.3.3	Der sozial-interaktive Roboter .....	78
4.3.4	Der sozial-befähigte Roboter: Sociable Robot .....	80
5	Bedingungen und Ressourcen der Interaktion mit sozialen Robotern .....	85
5.1	Von der Bereitschaft, Computer und Roboter als Interaktionspartner aufzufassen .....	86
5.2	Studien zu Beziehungen im Kontext von Interaktion .....	89
5.3	Der Roboter als evokatives Objekt .....	95
6	Zusammenfassung und weitere Kontextualisierung des Erkenntnisstandes .....	97

## Teil II

### Modelle und Metaphern im Prozess wissenschaftlicher Erkenntnis

1	Einleitung.....	105
2	Modelle .....	109
2.1	Modellbegriffe in der Wissenschaftstheorie.....	110
2.2	Funktionen von Modellen.....	112
2.3	Modelltypen.....	114
2.4	Modelle als Werkzeuge zur Operationalisierung wissenschaftlicher Erkenntnis .....	115
2.5	Konstruktions- und Handlungswissen im Modell .....	116
2.6	Modell und Modelliertes – ‚Modell von‘ und ‚Modell für‘ .....	120
2.7	Identifikation und Differenz von Modell und Modelliertem: Problemhorizont und Lösungsansatz einer konstruktiven Modelltheorie.....	122
3	Metaphern .....	129
3.1	Metaphern in der Wissenschaft .....	129
3.2	Über den „postmetaphorischen Sinn“ in wissenschaftlichen Erklärungen .....	132
3.3	Metaphern in systematischer Absicht: Von der Metapher zum eigentlichen Ausdruck .....	136
3.3.1	Konstitutive Funktion von Metaphern in der philosophischen Begriffsbildung.....	137
3.3.2	Notwendige und exakte Metaphern.....	140
3.3.3	Echte und ursprüngliche Metaphern.....	144
3.3.4	Als-Struktur: apophantisches und hermeneutisches ‚Als‘ im Zusammenhang der Konstitution wissenschaftlicher Erkenntnisse .....	153
4	Problemhorizont: Übergang von der Metapher zum Modell .....	157

### Teil III

#### Der Soziale Roboter:technomorphe und soziomorphe Beschreibung

1	Einleitung.....	161
2	Der Roboter als evokatives Objekt oder als Gegenstand mittlerer Eigentlichkeit .....	163
2.1	Die Gegenständlichkeit des robotischen Körpers: determinierende und modifizierende Eigenschaft des Roboters.....	165
2.2	Zwischen Determination und Modifikation: Mittlere Eigentlichkeit .....	170
2.3	Unterschied von so-Sein und so-seiend-Wirken.....	172
2.4	Wirken und Sein - Problem des nivellierenden Sprechens.....	177
3	Die Rede vom ‚sozialen‘ Roboter .....	183
3.1	Zusammenfassung der Rede vom sozialen Roboter im Kontext soziomorpher Metaphern und Modelle.....	184
3.2	Die Rede von ‚sozial‘ als modifizierende Metapher .....	189
3.3	Modellierung soziomorpher Strukturen.....	193
3.4	Probleme technomorpher und soziomorpher Beschreibungen .....	196
4	„Der Roboter als...“ - Rekonstruktion verschiedener Redeweisen.....	201
4.1	Der Roboter als Handelnder, Interagierender und Agent .....	202
4.1.1	Der Roboter als Handelnder .....	202
4.1.2	Der Roboter als Interagierender .....	204
4.1.3	Die technomorphe und soziomorphe Rede von Agenten .....	207
4.2	Technische Beschreibung lebensweltlicher Strukturen – Beschreibungen soziomorpher Modellierungen und Metaphern....	215
4.3	Der Roboter als Rollenträger .....	217
4.3.1	Rollen .....	219
4.3.2	Der Roboter als Barkeeper – Beispielanalyse .....	222
4.4	Der Roboter als autobiographischer Agent.....	230
4.4.1	Der autobiographische Agent und die (auto-)biographische Rekonstruktion .....	231
4.4.2	Biographische Artikulation .....	233

4.4.3	Modellierung eines autobiographischen Gedächtnisses für den sozialen Roboter .....	237
4.4.4	Die Rede vom (auto-)biographischen Gedächtnis.....	243
4.4.5	Autobiographisches Erzählen.....	246
4.4.6	Temporale Strukturen autobiographischer Selbstthematization .....	251
4.5	Die Rede über das Gedächtnis .....	256
4.5.1	Etymologische Annäherung an das Gedächtnis .....	257
4.5.2	Lebensweltliches Wissen im Übergang von der Metapher zum Modell: Gedächtnis als Speicher .....	258
4.5.3	Gedächtnis: Gedenken und Erinnern als Tätigkeit.....	259
5	Zusammenfassung.....	265
	Fazit.....	267
	Literatur.....	269