

Ausführliches Inhaltsverzeichnis

Vorwort	13
Einleitung	15

Kapitel 1

Philosophie und biomedizinische Forschung.....	17
--	----

Barry Smith und Bert Klagges

1.1 Die neue angewandte Ontologie.....	17
1.2 Der geschichtliche Hintergrund der angewandten Ontologie	19
1.3 Der ontologische Perspektivismus	20
1.4 Die modulare Struktur des Biologischen.....	22
1.5 Kommunizieren zwischen Perspektiven	23
1.6 Ontologie und Biomedizin.....	25
1.7 Die Rolle der Philosophie	27
1.8 Die Vielfältigkeit der Lebensformen	29

Kapitel 2

Realitätsrepräsentation: Das Ziel der Ontologie	31
---	----

Barry Smith

2.1 Idealismus	31
2.2 Zwei Argumente für die begriffszentrierte Auffassung und ihre Widerlegung ...	34
2.3 Wie man „Begriff“ definiert.....	36
2.4 Die linguistische Lesart von „Begriff“	38
2.5 <i>Is_a</i> und die linguistische Lesart.....	39
2.6 Die technische Lesart von „Begriff“	41
2.7 Eine ontologische Wende	42

Kapitel 3

Granulare Partitionen.....	47
----------------------------	----

Thomas Bittner und Barry Smith

3.1	Granularität – die „Körnigkeit“ der Realität.....	48
3.2	Partitionen als Lösungsmöglichkeit von Granularitätsproblemen.....	49
3.3	Partitionen als strukturierte Gitter.....	51
3.4	Die Theorie der granularen Partitionen als Alternative zu Mengentheorie und Mereologie.....	53
3.5	Typen granularer Partition.....	56
3.6	Die granulare Partition als System von Zellen.....	59
3.6.1	Eine zweiteilige Theorie.....	59
3.6.2	Die Unterzellenrelation.....	61
3.6.3	Die Existenz einer maximalen Zelle.....	62
3.6.4	Die Bedingung der endlichen Kette.....	62
3.6.5	Das Verhältnis zwischen granularer Partition und Realität.....	63
3.7	Granulare Partition und biomedizinische Forschung.....	64

Kapitel 4

Klassifikationen.....	67
-----------------------	----

Ludger Jansen

4.1	Chinesische Tiere: Wie man eine gute Klassifikation erstellt.....	67
4.2	Medizindatenbanken: Wie man eine schlechte Klassifikation erstellt.....	71
4.2.1	Strukturiertheit: Gruppen und Tiere.....	71
4.2.2	Disjunktivität und Exhaustivität: Patienten.....	72
4.2.3	Uniformität: Labortiere.....	77
4.2.4	Meta-Typen und „Anderes“.....	77
4.3	Einschränkende Randbedingungen für Klassifikationen.....	78
4.4	Referenzontologien: Ein Lösungsversuch.....	81
4.5	Exotisches Denken? Oder ein ungeeignetes Werkzeug?.....	82

Kapitel 5

Kategorien: Die *top level* Ontologie..... 85*Ludger Jansen*

5.1	SUMO, CYC & Co.	85
5.2	Was sind Kategorien?.....	90
5.3	Die zehn Kategorien des Aristoteles.....	92
5.4	Abhängige und unabhängige Entitäten.....	93
5.5	Kontinuanten und Okkurrenten.....	96
5.6	Universalien und Einzeldinge.....	100
5.7	Komplexe Entitäten.....	103
5.8	Die ungeschliffenen Kanten des Sowa-Diamanten.....	110
5.9	Ausblick.....	112

Kapitel 6

Räumliche Entitäten: Örter, Löcher, Grenzen..... 113

Barry Smith

6.1	Die Ontologie des Sessels.....	113
6.2	Die Ontologie der Örter.....	115
6.3	Die Ontologie der Löcher.....	118
6.4	Fiat-Grenzen.....	120
6.5	Aristoteles revidiert.....	123

Kapitel 7

Zeitliche Entitäten: Geschehnisse..... 127

Boris Hennig

7.1	Dinge, die nicht in der Zeit sind.....	127
7.2	Was so alles geschehen kann.....	130
7.2.1	Augenblickliche vs. ausgedehnte Geschehnisse.....	130
7.2.2	Geschehnisse mit allgemein bestimmtem Verlauf.....	130
7.2.3	Allgemein intern strukturierte Geschehnisse.....	132
7.2.4	Telische und atelische Geschehnisse.....	134

7.2.5	Vollendung vs. Beendigung.....	135
7.2.6	Zwischenbilanz.....	136
7.2.7	Einfache und komplexe Geschehnisse.....	136
7.3	Typen und Instanzen von Geschehnissen.....	139
7.3.1	Dinge instantiieren keine Geschehnistypen.....	140
7.3.2	Wie Geschehnistypen durchlaufen werden.....	140
7.4	Prozesse und ihre Teile.....	142
7.4.1	Rezepte für Handlungen.....	142
7.4.2	Reguläre Ausdrücke.....	143
7.4.3	Typen, ihre Teile und ihre Instanzen.....	145
7.4.4	Dauer kraft des Typs.....	146
7.4.5	Vergangene Geschehnisse.....	147
7.4.6	Typen von Prozessen durch Teile instantiiert.....	148
7.4.7	Ein Baumdiagramm.....	149
7.5.	Notwendige Unabgeschlossenheit.....	151
7.5.1	Die Küste von Norwegen.....	152
7.5.2	Vierdimensionalismus.....	152
7.6	Schluss.....	154

Kapitel 8

Ontologische Relationen.....	155
------------------------------	-----

Ulf Schwarz und Barry Smith

8.1	Was sind und was sollen formalontologische Relationen?.....	155
8.2	Formalontologische Relationen definieren: Chancen und Probleme.....	159
8.3	Arten von Relationen.....	160
8.4	Arten von Relata und Beschränkungen der Anwendung relationaler Ausdrücke.....	162
8.5	Primitive Relationen auf der Ebene der Instanzen.....	164
8.6	Formale Definitionen der Relationen auf der Ebene der Universalien.....	166
8.6.1	Die Definition der Klassenzugehörigkeits-Relation.....	166
8.6.2	Die Definition der Teil-Ganzes-Relation.....	167
8.6.3	Die Definition der Partizipations-Relation.....	168
8.7	Logik der Relationen.....	169
8.8	Ausblick.....	171

Kapitel 9

Subsumptionsarten, Spezifikation und Spezialisierung..... 173

Ingvar Jobansson

9.1 Einleitung..... 173

9.2 Genus-Subsumption versus Determinablen-Subsumption..... 177

9.3 Spezifikation 187

9.4 Spezialisierung 189

9.5 Einfache und multiple Vererbung 191

9.6 Philosophie und Informatik..... 196

Kapitel 10

Die Ontologie des Embryos 199

Barry Smith und Berit Brogaard

10.1 Einleitung..... 199

10.2 Kennzeichen einer Substanz..... 200

10.3 Organismen als kausale Systeme 203

10.4 Die hierarchische Struktur des Organismus..... 204

10.5 Wann beginnt ein menschliches Lebewesen zu existieren?..... 206

10.6 Alternative Schwellenwerte 207

10.7 Zwillingsbildung..... 217

10.8 Der Begriff der Nische 221

10.9 Ist das Foster mit der Mutter verbunden?..... 223

10.10 Ist das Foster Teil der Mutter? 226

10.11 Stadien der Bildung der menschlichen Substanz..... 227

Kapitel 11

Ein neues Bild von Ontologie 229

Ludger Jansen

Über IFOMIS..... 233

Über die Autoren..... 235

Nachweise 237

Literatur 239