

Inhalt

Anmerkung zur Transkription und andere Hinweise	9
1. Einleitung	11
1.1 Einheit der Wissenschaft?	12
1.2 Die Kulturen von Wissensgesellschaften	15
1.3 Kultur als Praxis	19
1.4 Aufbau des Buches	22
1.5 Die Theorie der Physik und ein erster Blick auf den Untersuchungsbereich	26
1.6 Methodische Fragen und Detaillierteres über die Untersuchungsgebiete	29
Anmerkungen zu Kapitel 1	41
2. Was ist ein Labor?	45
2.1 Das Labor als Rekonfiguration natürlicher und sozialer Ordnungen	45
2.2 Vom Labor zum Experiment	52
2.2.1 Experimente (fast) ohne Laboratorien: Objekte, die realzeitliche Ereignisse simulieren	53
2.2.2 Laboratorien emanzipieren sich: Die Konstruktion von Objekten als Prozessiermaterialien	56
2.2.3 Wenn Laboratorien Experimenten gegenüberstehen: Die Konstitution von Objekten als Zeichen	59
2.3 Nochmalige Betrachtung einiger Merkmale von Laboratorien	65
Anmerkungen zu Kapitel 2: Was ist ein Labor?	68
3. Die Teilchenphysik und ihre negativen und liminalen Erkenntnisstrategien	74
3.1 Die Analogie vom geschlossenen Universum	74
3.2 Eine Welt von Zeichen und sekundären Erscheinungen	76
3.3 Die »Sinnlosigkeit« reiner Messung	81
3.4 Die Struktur der Sorge um sich	84
3.4.1 Selbstverstehen	85
3.4.2 Selbstbeobachtung, Selbstbeschreibung und Re-Entry	90
3.5 Das negative Wissen und der liminale Ansatz	94

3.6	Wie bewegt man sich in einem geschlossenen System? Entfaltungen, Rahmen und Konvolute	102
	Anmerkungen zu Kapitel 3: Die Teilchenphysik und ihre negativen und liminalen Erkenntnisstrategien	112
4.	Molekularbiologie und blinde Variation	121
4.1	Die Objektorientierung der Molekularbiologie	121
4.2	Der »Klein-«Forschungsstil der Molekularbiologie und das Genom-Projekt	123
4.3	Das Zweistufensystem des Labors	126
4.4	»Blinde« Variation und natürliche Selektion	132
4.5	Das Erfahrungsschema	138
4.5.1	Der »blackboxierte« Körper der Forschenden	138
4.5.2	Das Dekodieren von Zeichen durch das Erhalten und Appräsentieren von Phänomenen	145
4.5.3	Das Einkapseln von Erfahrung in Geschichten	151
4.6	Blinde Variation neu betrachtet	154
	Anmerkungen zu Kapitel 4: Molekularbiologie und blinde Variation	157
5.	Von Maschinen zu Organismen: Detektoren als physiologische und soziale Wesen	163
5.1	Primitive Klassifikationen	163
5.2	Die Handlungsträgerschaft und Physiologie von Detektoren	166
5.3	Detektoren als moralische und soziale Individuen . .	170
5.4	Lebender Organismus oder Maschine?	174
5.5	Gibt es Feinde?	177
5.6	Physiker als Symbionten	181
5.7	Vertrauenstaxonomien	184
5.8	Symbolische Klassifikationen neu betrachtet	191
	Anmerkungen zu Kapitel 5: Von Maschinen zu Organismen: Detektoren als physiologische und soziale Wesen	193
6.	Von Organismen zu Maschinen: Laboratorien als Produktionsstätten transgener Lebewesen	199
6.1	Eine Wissenschaft des Lebens ohne Natur?	199
6.2	Organismen als Produktionsstätten	206
6.3	Zelluläre Maschinen	211
6.4	Industrielle Produktion in Gegensatz zu natürlicher (Re)produktion	216

6.5	Biologische Maschinen neu betrachtet	218
	Anmerkungen zu Kapitel 6: Von Organismen zu Maschinen: Laboratorien als Produktionsstätten von Transgenität	222
7.	Die posttraditionalen globalen Gemeinschaften der Hochenergiephysik	227
7.1	Eine kurze Geschichte der Großkollaborationen . . .	227
7.2	Die Eliminierung des Individuums als epistemisches Subjekt in den Experimenten der Hochenergie- physik	235
7.3	Organisation durch Inhalte	242
7.4	Die Verbindung von Management durch die Sache und Vergemeinschaftungsprinzipien	250
7.5	Gemeinschaft und Zeit: Genealogien und Termin- pläne	259
	Anmerkungen zu Kapitel 7: Die posttraditionalen globalen Gemeinschaften der Hochenergiephysik	265
8.	Die vielfältigen Ordnungsrahmen der Hochenergie- physikkollaborationen	271
8.1	Das Geburtsdrama eines Experiments	272
8.2	Entfaltungswettbewerbe und die Verzögerung von Entscheidungen	276
8.3	Vertrauensbahnen und Klatschzirkel	282
8.4	Andere Ordnungsrahmen	292
8.5	Rekonfiguration neu betrachtet	296
	Anmerkungen zu Kapitel 8: Die vielfältigen Ordnungsrahmen der Hochenergiephysikkollaborationen	298
9.	Die duale Struktur molekularbiologischer Laboratorien . .	302
9.1	Individualisierte Einheiten als Strukturform molekularbiologischer Laboratorien	302
9.2	Der Wunsch nach dem Labor	308
9.3	Die zwei Ebenen des Labors	312
9.4	Die »Unmöglichkeit« von Kooperation in molekularbiologischen Laboratorien	323
10.	Für ein Innenverständnis von Wissensgesellschaften: ein Dialog	331
	Danksagung	354

Literaturverzeichnis	357
Register	375