

Helmut Seiffert

Einführung in die Wissenschaftstheorie

Erster Band

Sprachanalyse – Deduktion – Induktion
in Natur- und Sozialwissenschaften

Verlag C.H.Beck

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort zur Neubearbeitung	13
Aus der Einführung zur Erstausgabe (1969)	15
Einleitung	16

ERSTER TEIL. SPRACHTHEORIE

1. KAPITEL. LOGISCHE PROPÄDEUTIK	27
Einleitung	27
A. Das Wort	28
I. Die allgemeine Prädikation	28
1. Prädikatoren	28
a. Was ist ein Prädikator?	28
b. Der Eigenname	34
c. Definition, Begriff, Bedeutung	36
(1) Die Definition	36
(2) Der Begriff	39
(3) Die Bedeutung	42
d. Prädikatorenregeln	43
2. Indikatoren und Kennzeichnungen	46
a. Indikatoren	46
b. Kennzeichnungen	47
3. Junktoren	48
4. Quantoren	51
5. Logische und grammatische Wortlehre	52
II. Die wissenschaftliche Prädikation	53
1. Der Terminus (als explizit eingeführter Prädikator)	54
2. Die wissenschaftliche Definition	56
3. „Inhalt“ und „Umfang“ eines Prädikators	58
4. Nominal- und Realdefinition	62

B. Der Satz	67
Einleitung	67
I. Die Aussage	68
1. Die Elementaraussage (mit <i>einem</i> Prädikator)	68
2. Die Aussage mit <i>zwei und mehr</i> Prädikatoren	71
II. Der Sachverhalt (als Gegenstand der Aussage)	74
1. Allgemeines	74
2. Der Sachverhalt als Gegenstand mannigfacher Aussagen	78
a. Bestehend – nicht bestehend	80
b. Wissenschaftlich – nicht wissenschaftlich	84
c. „Seinsweise“ (Ontologisch-erkenntnistheoretische Fragestellung)	88
d. Aussagestufe (Objektsprache – Metasprache – Metametasprache)	89
e. Wissenschaftliche Methode	93
III. Sachverhalt und Darstellung	96
2. KAPITEL. ZEICHENTHEORIE	105
A. Das Zeichen als Zeigehandlungsschema	105
I. Potentielle und aktuelle Zeigehandlung	105
II. Zeichen und Marken	107
III. Zusammenfassung	108
B. Die Dimensionen der Zeichenfunktion	109
I. Einführung	110
0. Keine Zeichendimension	110
1. Syntaktische Zeichendimension	110
2. Semantische Zeichendimension	114
3. Pragmatische Zeichendimension	115
II. Zusammenfassung	116
C. Sprachzeichenlehre	116
I. Die Lautnuance	117
II. Das Phonem	118
III. Das Monem	122

ZWEITER TEIL. DIE DEDUKTION

1. KAPITEL. AXIOMATISCHES DENKEN	127
A. Sätze	128
I. Unser Ausgangsbeispiel	128
II. Ableitung und Beweis	131
B. Axiome	135
2. KAPITEL. KONSTRUKTIVES DENKEN	140
Einleitung. Deduktion und Verstehen	140
A. Konstruktives Denken in der Mathematik	142
B. Konstruktives Denken in der logischen Propädeutik	144
C. Konstruktives Denken und Hermeneutik	146

DRITTER TEIL. DIE INDUKTION

1. KAPITEL. DIE INDUKTION IN DEN NATURWISSENSCHAFTEN	153
A. Was ist Induktion?	153
B. Ein astronomisches Grundmodell der Induktion	156
I. Beobachtung und Protokollaussage	156
II. Gesetzmäßigkeiten (allgemeine Sätze)	158
1. Erklärung und Hypothese	158
2. Gesetz	162
3. Theorie	164
III. Randbedingungen (besondere Sätze)	168
1. Was ist eine Randbedingung?	168
2. (Allgemeine und besondere) Aussagen und Hypothesen	170
3. Protokollaussagen und Randbedingungen	173
4. Gesetze und Randbedingungen	175

C. Das Problem des Induktionsschlusses	178
I. Die Schritte der Forschung	178
1. Die Forschungstechniken	178
2. Hypothese, Erklärung, Voraussage	179
II. Wahrscheinlichkeitssätze (Teils-Teils-Sätze)	182
1. Sind alle Schwäne weiß?	182
2. Die Bedeutung der Statistik für die Induktion	184
3. Allsätze und Existenzsätze	187
III. Die Paradoxie der Voraussage	192
2. KAPITEL. DIE INDUKTION IN DEN SOZIALWISSENSCHAFTEN	201
A. Zentrale Probleme der induktiven Sozialwissenschaft	203
I. Intersubjektive Nachprüfbarkeit	203
II. Beobachtungssprache und theoretische Sprache	205
1. Theoretisches Konstrukt und operationale Definition	206
2. Kritik	209
B. Die Frage nach den „Allsätzen“ in den Sozialwissenschaften	213
I. Verhalten sich die Menschen in gleichen Situationen gleich?	214
II. Mengen, Eigenschaften, Variablen (Teils-Teils-Sätze)	215
III. Zur Kritik der Allsätze in den Sozialwissenschaften	217
1. Beispiel: Studienräte	217
2. Beispiel: Interaktion und Sympathie	222
3. Beispiel: Selbstmord	224
IV. Sozialpsychologische Tautologien	227
V. Die zwei Begriffe von „empirischer Forschung“	232
1. Empirie als Sicherung von Einzelsachverhalten	233
2. Empirie als Aufstellung allgemeiner Sätze	236
C. Das Problem der „Reifizierung“	238
I. Dahrendorfs Rollenbeispiel	239
II. Leerformeln	241

III. Teils-Teils-Sätze als quantifizierte Leerformeln	244
IV. „Bewußt unrealistisch“?	247
1. Sind die Wissenschaftstheoretiker „unrealistisch“?	247
2. Ist die Rollentheorie „unrealistisch“?	250
D. Wie grob sind unsere Netze?	253
ANMERKUNGEN	258
ABKÜRZUNGEN	273
TITELVERZEICHNIS	275