

Jakob von Uexküll  
Theoretische Biologie

*Mit einem Vorwort von Rudolf Bilz*

Suhrkamp

## Inhalt

Vorwort zur Taschenbuchausgabe I

Einleitung 7

Erstes Kapitel *Der Raum* 12

Allgemeine Eigenschaften des Tastraumes und  
Sehraumes 17

Die Richtungszeichen 22

Der Wirkraum 27

Das Raumrichtungsorgan 31

Die Impulsfolge beim Menschen 36

Der Raum als Gesetz 38

Punkt und Atom 40

Blicken und Schauen 42

Das Schauen 46

Das räumliche Sehen 50

Die Räume der Tiere 57

Stoff und Kraft im Raum 60

Objektiv und Subjektiv 66

Zweites Kapitel *Die Zeit* 70

Das Momentzeichen 70

Die Zahl 73

Rechnen und Schätzen 76

Die Ausfüllung der Momentzeichen 77

Die Schwelle 81

Die Bewegung 82

Die Wirkzeit 85

Zeit und Dauer 87

Die drei subjektiven Faktoren der Weltordnung 90

Der Einfluß der absoluten Weltmasse auf unser Dasein 92

Drittes Kapitel <i>Die Inhaltsqualitäten</i>	95
Physikalische und biologische Weltbetrachtung	95
Die Form der Qualitätskreise	97
Das Prinzip der Vergleichung	100
Die Merkzeichen	101
Die Merkmale	102
Die Beobachter und die fremden Welten	104
Die Beobachter und das Tier	105
Die zeitliche Umgrenzung der Umwelten	108
Überblick	109
Viertes Kapitel <i>Gegenstand und Lebewesen</i>	111
Die biologischen Werte	111
Die Lückenlosigkeit des Weltbildes	113
Das Schema	116
Ding und Objekt	122
Der Stoff	123
Objekt und Gegenstand	127
Lebewesen	134
Schema und Funktion	141
Das Gefüge	145
Das Protoplasma	147
Rückblick	149
Fünftes Kapitel <i>Die Welt der Lebewesen</i>	150
Allgemeines	150
Die Funktionskreise	151
Der Bauplan	156
Die Erregung	161
Die Mechanik der Wirkwerke	163
Die Mechanik der Merkwerke	168
Reizquelle – Erregungsstelle – Merkmal	172
Johannes Müller	174
Das Psychoid	180
Autonom und Mechanisator	183
Die einfachen Merkwelten	187

Die höheren Stufen der Merkwelten	188
Der Schmerz	194
Die Stimmung	195
Die kontrollierte Handlung	197
Die Fügung	200
Die Vollkommenheit	203
Die Fügung im Feindes- und im Beutekreis	206
Die subjektive und objektive Vernichtung der Merkmale	209
Merkding, Wirkding und Gegengefüge	211
Die Weisheit der Organismen	212
Überblick	214
Seitenwege der Tierpsychologie	215
Sechstes Kapitel <i>Die Entstehung der Lebewesen</i>	216
Evolution und Epigenese	216
Allgemeine Vorbemerkung	220
Die Entstehung der Gegenstände	222
Morphologie	226
Die Mosaiktheorie	229
Die chemische Hypothese	232
Die Faktorentheorie	234
Die Rassencharaktere	237
Mendel	240
Die Theorie der Entstehung der Lebewesen	247
Spemann	249
Die letzten Stadien der Entstehung	253
Der kritische Punkt	254
Keimesgeschichte und Stammesgeschichte	258
Naturtechnik und Naturmechanik	259
Siebentes Kapitel <i>Die Art</i>	261
Der Genotypus	263
Die Leistung der Art	265
Das Bild der Art	269
Rasse – Volk – Familie	271

Die Gattung	273
Die Art als Einteilungsmittel	274
Die Kolonie	276
Tierstaaten	277
Staat und Art	279
Verschränkungen des Lebendigen	283
Die Entwicklung der Arten	286
Der Entwicklungsgedanke	289
Die Steigerung der Mannigfaltigkeit	290

Achtes Kapitel *Die Planmäßigkeit* 292

Einleitung	292
Das Autonom	296
Die Impulse in den Handlungen	301
Die Reflexhandlung	303
Die Formhandlung	303
Die Instinkthandlung =	R-MO-WOI-E I I I 304
Die plastische Handlung =	R-MOI-WO-E I I I 305
Die Erfahrungshandlung =	R-MOI-WOI-E I I 306
Die kontrollierte Handlung =	R-MOI $\rightleftharpoons$ WOI-E I I 307
Die rezeptorische Handlung	308
Der Impuls im Nervensystem	310
Die Regeneration	314
Die Einpassung	317
Versuch und Irrtum	324
Die Tropismen	327
Ist der Staat ein Organismus?	330
Welt und Umwelt	334
Die dritte Mannigfaltigkeit und Schluß	340
Namen- und Sachverzeichnis	343