

# Inhalt

Vorwort zur 2. Auflage der deutschen Ausgabe . . . . .	9
I. Teil VERLAUF UND RESULTATE VON LERNPROZESSEN	
I. Definition des Lernens . . . . .	13
Theoretische Definitionen . . . . .	13
<i>Das Experiment mit spanischen Wörtern (Thorndike)</i> . . . . .	14
Definitionen aufgrund des Sprachgebrauchs . . . . .	16
II. Die Handlungsstruktur . . . . .	22
Leistung und Handlungsstruktur . . . . .	23
<i>Fältheims Abwandlung des „Experiments mit spanischen Wörtern“</i> . . . . .	25
Aufgaben der Lernpsychologie . . . . .	27
Kognitive und nicht-kognitive Handlungsstrukturen . . . . .	29
III. Bildung von Automatismen: Valenzen und Bewegungsstrukturen . . . . .	32
<i>Van der Veldts Experimente mit einfachen Bewegungen</i> . . . . .	34
Der Begriff der Valenz . . . . .	37
<i>Einfluß von Wortveränderungen auf die Valenz (Van der Veldt)</i> . . . . .	41
Bewegungsstrukturen als nicht-kognitives Lernresultat . . . . .	42
<i>Van der Veldts Experiment mit komplexen Bewegungen</i> . . . . .	43
Analyse von praktischen Beispielen aus dem täglichen Leben . . . . .	49
IV. Bildung von Automatismen: Abstufungen der kognitiven Aktivität . . . . .	53
Fehlen eines Modellschemas . . . . .	54
<i>Das Erlernen des Ballschlags (Span-Pijning)</i> . . . . .	54
Die Funktion kognitiver Prozesse . . . . .	56
<i>Praktische Aufgabe und Lernaufgabe bei einem Labyrinth mit Tasten (Bercfai)</i> . . . . .	58
Autonomie des Lernens . . . . .	65
<i>Inadäquate Valenzbildung in einer Durchstreichaufgabe (Van Parreren).</i> . . . . .	66
V. Das Effekt-Gesetz . . . . .	70
Beweise für die unmittelbare Wirkung des Effekts . . . . .	71
Effekt oder Reinforcement . . . . .	73
Effekt und Aufgabe . . . . .	77
<i>Der Effekt beim Schätzen von Zahlen (Nuttin)</i> . . . . .	77
VI. Aktive Strukturierung und Explizierung . . . . .	82
Das Lernen von Buchstabentafeln . . . . .	82
<i>Die Buchstabentafel (Van Parreren)</i> . . . . .	83
Voraussetzungen für aktiv-strukturierendes oder rezeptives Verhalten . . . . .	91
<i>Buchstabentafeln in verschiedenen Formen (Van Parreren)</i> . . . . .	92
<i>Paarbildung (M. J. van Parreren-Ingengeren)</i> . . . . .	93

VII. Zufälliges Lernen . . . . .	97
Kognitive Handlungsstruktur und kognitives Schema . . . . .	97
Merkmale des zufälligen Lernens . . . . .	103
Zufälliges Lernen bei irrelevanter Lernintention . . . . .	104
<i>Zufälliges und intentionales Lernen des gleichen</i>	
<i>Zahlenmaterials (Saltzmann)</i> . . . . .	105
Zufälliges und latentes Lernen . . . . .	108
<i>Sogenanntes latentes Lernen bei Kindern (Stevenson)</i> . . . . .	109
Handlungsstruktur und zufälliges Lernen . . . . .	110
<i>Zufälliges Lernen beim Ausschuchen von Bildern (Idaškin)</i> . . . . .	112
Heraushebung als Materialfaktor . . . . .	114
<i>Zufälliges Lernen heterogenen Materials in einer Reihe (Nuttin)</i> . . . . .	114
VIII. Memorieren . . . . .	117
Merkmale . . . . .	117
Memorieren als Aufbau eines kognitiven Schemas . . . . .	119
<i>Assoziative Symmetrie (Asch-Ebenholtz)</i> . . . . .	121
<i>Reproduktion funktionaler und nominaler A-Glieder (Houston)</i> . . . . .	126
Materialfaktoren beim Lernen von Paaren . . . . .	129
<i>Lernen von Paaren in verschiedenen Wahrnehmungsorganisationen</i>	
<i>(Asch et al.)</i> . . . . .	130
<i>Verbale Materialfaktoren beim Lernen von Wortpaaren (Rock)</i> . . . . .	135
Memorieren von Reihen: Bereichsbildung . . . . .	136
<i>Homogenität und Reihenstruktur (Köhler-Restorff)</i> . . . . .	138
Memorieren von Reihen: Komplexbildung, Lokalisation und	
inhaltsliche Hilfen . . . . .	141
<i>Experimente mit dem Zahlenvirtuosen Rucke (Georg Elias Müller)</i> . . . . .	144
Die Wandlungsfähigkeit der End-Handlungsstruktur . . . . .	148
IX. Das Erlernen des Begriffsverhaltens . . . . .	152
Verlaufsformen beim Erlernen von Begriffsverhalten . . . . .	156
Einfluß von Materialfaktoren . . . . .	160
<i>Das Finden von Begriffen verschiedenen Inhalts (Heidbreder)</i> . . . . .	160
Begriffsbildung in mehreren Stufen . . . . .	169
<i>Bildung elementarer geometrischer Begriffe (Gal'perin-Talyzina)</i> . . . . .	171
X. Die Entstehung von Wortbedeutungen. . . . .	175
<i>Achs Suchmethode (Narziß Ach)</i> . . . . .	175
<i>Auswechslung der Zettel bei der Suchmethode (Ach)</i> . . . . .	178
Das Symbolschema . . . . .	180
<i>Achs Verständigungsmethode</i> . . . . .	181
Ein Materialfaktor bei der Symbolbildung . . . . .	186
XI. Lösung anschaulicher Probleme . . . . .	190
Einsicht in anschaulichen Situationen . . . . .	191
<i>Köhlers Experimente mit Schimpansen</i> . . . . .	192
Das Lernen einsichtigen Problem-Lösens . . . . .	198
<i>Das Erlernen des Lösens von Streichholzaufgaben (Katona)</i> . . . . .	200

Verwendung von Begriffen bei Problemlösungen . . . . .	209
<i>Lösung einer geometrischen Aufgabe (Van Hiele)</i> . . . . .	209
XII. Komplexe Lernprozesse . . . . .	212
<i>Die Wiederholung einer einsichtig gelösten Aufgabe (Katona)</i> . . . . .	213
Denken-Lernen . . . . .	216
<i>Experimente aus Selz' Schule mit Zahlenreihen- und Lückenversuchen</i> . . . . .	217
<i>Entwicklung des inneren Handlungsplans (Ponomarev)</i> . . . . .	222
II. Teil AKTUALISIERUNG VON LERNRESULTATEN	
I. Aktualisierung, Retention und Transfer von Lernresultaten . . . . .	228
II. Valenzhandlungen und Transfer . . . . .	235
Wandlungsfähigkeit von Valenzhandlungen und Wahrnehmungsorganisation . . . . .	236
Reiz-Generalisierung . . . . .	239
Transfer von Valenzen aus einer Teilaufgabe . . . . .	241
<i>Vorübung von Teilaufgaben beim Erlernen einer motorischen Fertigkeit (Gagné)</i> . . . . .	242
Unterdrückung der Generalisierung . . . . .	247
III. Transfer auf kognitiver Grundlage . . . . .	252
Die beiden Arten von Transfer in Transponierungs-Experimenten . . . . .	252
<i>Nahe gelegene und weiter entfernte Transponierung bei Kindern im Vorschulalter (Stevenson-Bittermann)</i> . . . . .	254
Differenzierung in der Wahrnehmung . . . . .	262
<i>Identifizieren einer Schnörkel-Figur (Eleanor Gibson)</i> . . . . .	263
Zwei Phasen beim Diskriminieren-Lernen . . . . .	269
Kognitiver Halt . . . . .	273
<i>Identifizieren von links und rechts durch Kinder im Vorschulalter (Jeffrey)</i> . . . . .	276
Transfer beim Problem-Lösen . . . . .	285
<i>Der Flächeninhalt eines Parallelogramms (Wertheimer)</i> . . . . .	285
<i>Der Flächeninhalt von Trapezen und anderen Figuren (Wertheimer)</i> . . . . .	287
IV. Systembedingungen . . . . .	290
<i>Hinweis auf frühere Lernsituationen (Dorsey-Hopkins)</i> . . . . .	291
<i>Der Aufbau einer Aufgabenserie und der Transfer (Köhler-Restorff)</i> . . . . .	293
Die Systemtheorie . . . . .	296
Systemtrennung, Systemreaktivierung und Infusion . . . . .	302
<i>Das Experiment mit Personennamen – ursprüngliche Form (Van Parreren)</i> . . . . .	303
Systemzusammenhang und Systemaktivität . . . . .	310
Systemtrennung in einer Schulsituation . . . . .	316
<i>Das Experiment mit den Bahnhofswörtern (Van Parreren)</i> . . . . .	316
V. Infusion . . . . .	323
Der Einfluß eines Zwischenfeldes . . . . .	325

Was macht ein System zu einem System? . . . . .	327
Die Gewichtsverteilung im Lernsystem . . . . .	329
Die aktuellen Faktoren: Gerichtetheit . . . . .	333
Die aktuellen Faktoren: Prägnanz . . . . .	337
Wiedererkennen als Infusion . . . . .	340
<i>Systembedingungen und Wiedererkennen (Van Parreren)</i> . . . . .	340
Integration in den Kenntnisbesitz . . . . .	347
<i>Steigerung der Integration im Personennamen-Experiment durch ausführlichere Texte (Van Parreren)</i> . . . . .	351
VI. Interferenz . . . . .	354
Interferenz in der Systemtheorie . . . . .	355
Experimente: Zusammenfassende Übersicht . . . . .	366
Experimente: Einzelbeispiele . . . . .	372
<i>Das Zeitintervall zwischen interpoliertem Lernen und Prüfung (Newton-Wickens)</i> . . . . .	373
<i>Die Dauer einer interpolierten Lernphase (Barnes-Underwood)</i> . . . . .	374
<i>Das Intervall zwischen den Lernphasen und der MMFR-Prüfung Koppenaar)</i> . . . . .	378
<i>Interferenz in Experimenten mit Buchstabentafeln (Van Parreren)</i> . . . . .	381
VII. Behalten und Vergessen . . . . .	388
Vergessen und Bereichsbildung . . . . .	393
<i>Der mnemonische Wert von Bestandteilen eines Textes (Gomulicki)</i> . . . . .	397
Behalten, Vergessen und Integration . . . . .	399
Anmerkungen . . . . .	403
Bibliographie . . . . .	415
Sachregister . . . . .	427
Personenregister . . . . .	430