

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort Hirnforschung und Psychologie von <i>N. Matussek</i>	11
Vorwort	12
Teil 1: Einführung in die Psychologie	15
Kapitel 1: Das Wesen der Psychologie	15
Was versteht man unter Psychologie?	15
Arbeitsgebiete der modernen Psychologie	17
Psychische Vorgänge	18
Wie erfahren wir etwas über psychische Vorgänge?	19
Selbstbeobachtung	19
Fremdbeobachtung	20
Das Wesen des Psychischen	23
Kapitel 2: Tiefenpsychologische Aspekte	25
Der tiefe Blick in die Psyche	26
Die Psychoanalyse	26
Die Libidotheorie	28
Der Ödipus-Komplex	29
Das Psychodreieck	31
Das Unbewußte – Beherrscher der Psyche	33
Die grandiosen Fähigkeiten des Ich	35
Die enorme Bedeutung von Zuwendungen	37
Individualpsychologie	39
Was will die Analytische Psychologie?	40
Extraversion – Introversion	42
Regulatoren im Innenleben	43
Die Bedürfnisstufen	44
Die dynamische Bedürfnispyramide	45
Psychische Energie – Ökonomieprinzip	46
Kapitel 3: Aus dem Arbeitsgebiet der Psycho kybernetik	50
Was ist Psycho kybernetik?	50
Der Psycho-Regelkreis	52
Das Schwingen um Sollwerte	55
Abwehrmechanismen – Beschützer des Ich	59
Die Vielfalt der Abwehrmechanismen	61
Ein raffinierter Schutzmechanismus	62

Teil 2: Aufbau und Funktionsweisen des Gehirns als Grundlagen der Psychologie . . .	65
Kapitel 4: Zentrale Funktionsmechanismen von Nervenzellen	65
Aus der Vorgeschichte der Gehirnforschung	65
Methoden und Zweck der Gehirnforschung	66
Die verschiedenen Nervensysteme	68
Die Bauelemente des Gehirns	68
Organisation der Informationsaufnahme	70
Die Nerveneregsungsleitung	73
Nerven morsen und rechnen	76
Der Trick mit dem Transmitter	77
Varianten der Hemmung	80
Das Träger-Muster-Bedeutungs-Gesetz	81
Blitzschnell ohne zu denken – die Welt der Reflexe	84
Kapitel 5: Bau, Funktionen und Koordinierung der einzelnen Gehirnbereiche	87
Der Aufbau des Gehirns	87
Das Kleinhirn als Prototyp eines Schaltplanes von Geist und Psyche	89
Die Verschaltung des Kleinhirns	92
Die zwei Bewegungssysteme	93
Thalamus	96
Das Tor zum Bewußtsein	100
Hypothalamus	101
Verhaltensregulierung	103
Die Steuerung der Gefühle	105
Die bewußtlosen Programme	107
Großhirn	108
Cortexaufbau	109
Primäre, sekundäre und Assoziationsfelder	111
Der Balken als Vermittler zwischen zwei Welten	112
Welchen Weg nehmen die Informationen?	113
Das Rindenmännchen	115
Ist der Cortex der Sitz des Bewußtseins?	117
Wichtige Funktionen der beiden Hirnhälften	118
Funktionen der Stirn- und Schläfenlappen	122
Das Phänomen der Leerfelder	123
Die Macht von oben nach unten	125
Das Gehirn – ein Bio-Computer?	127
Teil 3: Erklärungen psychischer Phänomene mit Erkenntnissen der Psychologie und der Gehirnforschung	131
Kapitel 6: Gedächtnis und Psyche	131
Die fundamentale Bedeutung von Gedächtnis	131
Die drei Wege zur Aufklärung des Phänomens „Gedächtnis“	132

Teilgedächtnisse und Totalgedächtnis	133
Die drei Arten von Gedächtnis	137
Das Blitzgedächtnis	137
Die Psychoautomatik	139
Die geheimnisvolle Eiweißschrift des Gedächtnisses	140
Die Bildung von Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis	143
Neue Gedächtnistheorien	145
Gedächtnis als Schaltplan	146
Die Connector-Theorie	148
Die zerebrale Erregungstheorie	151
Kapitel 7: Gedächtnis und Kategoriensysteme als Grundlage mancher Abwehrmechanismen	153
Das Gehirn als Reduzierröhre und Kategorienarsenal	154
Ein unbewußter Versklavungsmechanismus	157
Kapitel 8: Die weitreichenden Funktionen der Gefühle	162
Geheimnisvolles Belohnungssystem im Gehirn	162
Geniales Appetenz-Aversions-Prinzip	166
Kapitel 9: Beziehung zwischen Gehirn und Psyche in Schichtmodellen	170
Was bedeutet Schichtmodell?	170
Die Vielfalt der Schichttheorien	170
Das organo-dynamische Schichtmodell	171
Das Unbewußte	173
Schutz- und Filtereffekte des Unbewußten	175
Auftraggeber zum Vergessen	177
Störfelder in der Zwiesprache mit dem Unbewußten	179
Der Januskopf der Verdrängung	179
Die Aggression – ein natürliches Verhaltensmuster?	182
Am Anfang stehen die Gefühle	182
Drei mögliche Reaktionsweisen	184
Die biologische Wurzel der Aggression	186
Der Sinn der Aggressionsgefühle	188
Demokratische Spielregeln	189
Kapitel 10: Wechselwirkungen zwischen Gehirn, Körper und Psyche	191
Was ist Psychosomatik?	191
Die beiden Gegenspieler Sympathikus und Parasympathikus	194
Eine Brücke zu psychosomatischen Beschwerden	201
Einige Fälle aus der psychosomatischen Praxis	203
Eine sensationelle Entdeckung	205
Das Vegetative im Griff	206
Die Muskelpresse	207

Kapitel 11: Gehirn, Psyche und Hormone	209
Die zentrale Stellung der Hormone	210
Psychische Auswirkungen von Hormonen	211
Die Regulierung des Hormonhaushaltes	215
Der Regelkreis der Sexualität	217
Eingriffe in den sexuellen Regelkreis	220
Das Sexualverhaltenszentrum	222
Abklärung durch Tierversuche	223
Beim Menschen ist manches anders	224
Die drahtlosen Liebesimpulse	228
Psychische Effekte während des Monatszyklus	230
Eine zweite wichtige Funktion von Releasing Faktoren	231
Kapitel 12: Drogen, Psychopharmaka als Chemosonden für psychische Phänomene	233
Wichtige Neurotransmitter	233
Die Blut-Hirn-Schranke	235
Erkenntnisse mit Hilfe von Suchtdrogen	237
Wahren Zaubermitteln auf der Spur	238
Beziehungen zwischen Endorphinen und Schizophrenie	240
Erklärungsmodelle der Sucht	242
Die Enzymblockade	243
Das Feedback-Modell	245
Die Dopaminblockade	246
Heißhunger durch Haschisch	247
Pillen für die Seele	248
Antipsychotika	251
Wieder im Blickfeld: Dopamin	252
Heilsame Lithiumsalze	253
Antidepressiva	254
Die These vom gestörten Gleichgewicht	254
Thymeretika und Thymoleptika	257
Die vielen Gesichter der Depression	258
Anxiolytika	258
Die GABA-Theorie	259
Ein verzwickter Wirkkomplex im Visier	260
Drei konträre Standpunkte	261
Kapitel 13: Eine psychotherapeutisch wichtige Konsequenz	264
Die geistige Droge „Willen“	264
Die Rückfragkontrolle	267
Teil 4: Ausblick in die Zukunft	269

Teil 5: Anhang	271
Literatur	271
Sachverzeichnis	277