

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	12
Was ist Lernen?	16
1. Mensch und Hund	18
Über die Seele des Hundes	18
Hunde sind uns ähnlich – und anders!	22
Das Weltbild des Beseelten	22
Tastsinn	23
Thermoregulation	24
Sehvermögen	26
Geruchssinn	29
Hörsinn	32
Geschmacksinn	33
Reaktionsfähigkeit und Schnelligkeit	33
Hunde lernen anders	36
2. Neurobiologie des Lernens	38
Das Gehirn	38
Die Evolution des Gehirns	38
Riechen und Sehen	39
Neuronen, Synapsen und Gliazellen	42
Leistung des Gehirns	46
Das Bauchgehirn und das Mikrobiom	47
Lernen als Informationsverarbeitung	51
Signalübertragung – Repräsentationen	51
Das Limbische System	53
Gedächtnis	57
Arbeitsgedächtnis	57
Langzeitgedächtnis	61
Was passiert im Schlaf?	62
Vergessen	65
Vergessen im Langzeitspeicher	67
Gedächtnis: Zusammenfassung	67
Handlungsorientiertes Lernen – Lerntypentheorie	69

3. Lernforschung	72
Lernforschung im Überblick	72
Lernen aus verschiedenen Blickwinkeln	74
4. Lernformen (nicht assoziative)	76
Lerndisposition	76
Habituation, Sensitivierung und Dishabituation	78
Prägung	85
5. Die vier großen Lerntheorien	88
Theorie der Konditionierung	88
Instrumentelle Konditionierung	89
Edward Lee Thorndike	89
Verhalten als Werkzeug - Trial-and-Error	90
Instrumentelle Konditionierung in der Praxis	94
Klassische Konditionierung	98
Iwan Petrowitsch Pawlow	98
Reflexe, Reize, Reaktionen	101
Kontingenz	107
Kontiguität	109
Wiederholung	111
Löschung und Erholung	112
Konditionierung höherer Ordnung	117
Klassisch konditioniertes Signallernen	120
Gegenkonditionierung	120
Übergang zum Behaviorismus - Watson und Guthrie	125
Guthries Pferde- und Hundebeispiele	127
Operante Konditionierung	130
Burrhus Frederic Skinner	130
Operante Konditionierung	132
"Belohnung" und "Bestrafung"	136
Positive und negative Verstärkung	142
Positive und negative Bestrafung	150
Primäre und sekundäre Verstärker	154
Zeitliche Koppelungs-Varianten	157
Verstärkerpläne	164
Kritik an Bestrafung und Belohnung	169
Kritik am Behaviorismus	169
Kritik an positiver und negativer Bestrafung:	170
Kritik an Belohnung	173
Kognitive Lerntheorien	176
Gestaltpsychologie (Ganzheitstheorie)	176
Wende zu kognitiven Lerntheorien	178

Kognitionsleistungen bei Tieren	180
Beobachtung und Nachahmung	189
Anmerkungen zur Sprache	190
Albert Banduras „Lernen am Modell“	190
Einfluss auf die Pädagogische Psychologie	198
Lernformen (assoziative)	200
Diskrimination und Generalisation	200
Vermeidungsverhalten – abergläubisches Verhalten	202
Generalisationslernen	203
Hinweisreize – Marker – Brückensignale	204
Aufbau einer Signalkontrolle	213
6. Kognitive Fähigkeiten des Hundes	218
Gedächtnis	220
Zeitgefühl	222
Mengenunterscheidung	222
Objektpermanenz	224
Umweg-Versuche	227
Hunde lernen von Artgenossen	228
Unterscheidung	230
Wie verstehen Hunde unsere Worte?	231
Hunde „lesen“ und imitieren Menschen	233
Blickkontakt	235
„Do as I do“- Experiment	236
Sozialer Einfluss des Menschen	238
Aus Fehlern lernen?	242
Wissen über sich selbst und über andere	243
7. Emotion	248
Lernhemmnisse Stress und Angst	253
Modell der emotionalen Trägheit	261
Methode: Stimmungsmodifikation	262
Einstimmen – Start- und Abschluss-Ritual	266
Methode: Punktuelle Korrektur	268
Methode: Memory Refresh	271
8. Motivation	274
Intrinsische und extrinsische Motivation	276
Die sieben klassischen Motivationsquellen	282
Grundausrüstung und Hilfsmittel	282
Futter, Spielzeug und andere Lockmittel	283
Motivationsobjekt	285

Ansprechsegmente	285
Intensität und Ausbildung	285
Eignung für interaktives Spiel	285
1. Ball	285
2. Beißwurst	285
Balljunkie	287
Wege aus der Sucht	295
Abgeben und Auslassen der Beute	297
Fehler vermeiden, zulassen oder korrigieren	299
9. Lernformen und Methoden	304
Clickertraining	304
Impulskontrolle	314
„Geistiger Zügel“	324
Shaping (schrittweise Annäherung)	329
Selbstverstärkung und Free-Shaping	332
Chaining (Verkettung)	336
Token-Konditionierung	340
Premack-Prinzip	342
Leitwirkungen und Targets	344
Reizüberschattung und Reizkombination	352
Kontingenz – Blocking	353
Flooding und Implosion	354
Individuelles, komplexes Coaching	354
10. Was Lernen beeinflusst	360
Lernkurven	360
Lernzuwachs	365
Gedächtnishemmungen – Lernhindernisse	369
Vergessenskurven, Lern- und Behaltensstrategien	374
Wozu Vergessen gut ist	374
Lernen im Hinblick auf Behalten	376
Resonanz-Modell	378
Nachwirkzeit	383
Strategien gegen Vergessen	386
Gutmann-Modell	386
Behalten und Vergessen bei Hunden	389
Wiederholen und Üben	390
Pausen	393
Wissen und Können	395
Anspruchsniveau	397

Lern- und Trainingsrituale	402
Warm up - Cool down	402
Einstimmen - Start - Abschluss	404
Methode: Ideal-Moment	406
Absichern	410
Ausblick - Schlusswort	414
Anhang	418
Literatur	418
Index	426
Adressen	434