

# Prolog: Eine kurze Geschichte der Psychologie

---

<b>Wurzeln der Psychologie</b> . . . . .	<b>3</b>
Vorwissenschaftliche Psychologie . . . . .	3
Geburtsstunde der wissenschaftlichen Psychologie . . . . .	5
Entwicklung der wissenschaftlichen Psychologie . . . . .	7
<b>Moderne Psychologie</b> . . . . .	<b>10</b>
Große Themen der Psychologie . . . . .	10
Verschiedene Ansätze in der Psychologie . . . . .	12
Arbeitsfelder der Psychologie . . . . .	14

## **1 Kritisch denken mit wissenschaftlicher Psychologie**

---

<b>1.1 Brauchen wir die wissenschaftliche Psychologie?</b> . . . . .	<b>20</b>
1.1.1 Grenzen der Intuition und des gesunden Menschenverstandes . . . . .	20
1.1.2 Wissenschaftliches Denken . . . . .	23
1.1.3 Wissenschaftliche Methode . . . . .	26
<b>1.2 Beschreibung</b> . . . . .	<b>28</b>
1.2.1 Einzelfallstudie . . . . .	28
1.2.2 Befragung . . . . .	29
1.2.3 Beobachtung in natürlicher Umgebung (Feldbeobachtung) . . . . .	31
<b>1.3 Korrelation</b> . . . . .	<b>32</b>
1.3.1 Korrelation und Kausalität . . . . .	34
1.3.2 Illusorische Korrelationen . . . . .	35
1.3.3 Wahrnehmung von Ordnung in zufälligen Ereignissen	36
<b>1.4 Experiment</b> . . . . .	<b>40</b>
1.4.1 Therapieevaluation . . . . .	41
1.4.2 Können Superlearning-Kassetten Ihr Leben verbessern?	43
<b>1.5 Grundlagen statistischer Argumentation</b> . . . . .	<b>45</b>
1.5.1 Datenbeschreibung . . . . .	45
1.5.2 Maße der zentralen Tendenz . . . . .	46
1.5.3 Maße der Variabilität (Dispersionsmaße) . . . . .	46
1.5.4 Inferenzstatistik . . . . .	47
<b>1.6 Häufig gestellte Fragen zur Psychologie</b> . . . . .	<b>49</b>

## **2 Neurowissenschaft und Verhalten**

---

<b>2.1</b>	<b>Neuronale Kommunikation</b> . . . . .	<b>61</b>
2.1.1	Neuron . . . . .	61
2.1.2	Wie Nervenzellen kommunizieren . . . . .	64
2.1.3	Wie Neurotransmitter uns beeinflussen . . . . .	65
<b>2.2</b>	<b>Nervensystem</b> . . . . .	<b>69</b>
2.2.1	Peripheres Nervensystem . . . . .	69
2.2.2	Zentrales Nervensystem . . . . .	70
<b>2.3</b>	<b>Gehirn</b> . . . . .	<b>73</b>
2.3.1	Forschungswerkzeuge . . . . .	74
2.3.2	Tiefer liegende Hirnstrukturen . . . . .	76
2.3.3	Zerebraler Kortex . . . . .	81
2.3.4	Zur Zweiteilung des Gehirns . . . . .	90
<b>2.4</b>	<b>Endokrines System</b> . . . . .	<b>100</b>

## **3 Angeborene und erworbene Grundlagen des Verhaltens**

---

<b>3.1</b>	<b>Gene – unser biologischer Entwurf</b> . . . . .	<b>105</b>
<b>3.2</b>	<b>Evolutionspsychologie – die Maximierung der Überlebensfähigkeit</b> . . . . .	<b>106</b>
3.2.1	Natürliche Selektion . . . . .	107
3.2.2	Sexualität . . . . .	109
<b>3.3</b>	<b>Verhaltensgenetik – die Vorhersage individueller Unterschiede</b> . . . . .	<b>113</b>
3.3.1	Zwillingsstudien . . . . .	113
3.3.2	Adoptionsstudien . . . . .	116
3.3.3	Studien zum Temperament . . . . .	117
3.3.4	Erblichkeit . . . . .	118
3.3.5	Anlage-Umwelt-Interaktion . . . . .	120
3.3.6	Molekulargenetik – eine neue Herausforderung . . . . .	121
<b>3.4</b>	<b>Umwelteinflüsse</b> . . . . .	<b>123</b>
3.4.1	Wie viel Lob (oder Tadel) verdienen Eltern? . . . . .	123
3.4.2	Pränatale Umgebung . . . . .	124
3.4.3	Frühe Erfahrungen und Gehirnentwicklung . . . . .	125
3.4.4	Einflüsse von Eltern und Freundeskreis auf Kinder und Jugendliche . . . . .	127
3.4.5	Kulturelle Faktoren . . . . .	128

3.5	Anlage und Umwelt – ihr Einfluss auf das biologische und das soziale Geschlecht . . . . .	133
3.5.1	Biologische Grundlagen des Geschlechts . . . . .	133
3.5.2	Soziale Einflüsse auf das Geschlecht . . . . .	134
3.6	Nachtrag: Weitere Überlegungen zu Anlage und Umwelt . . . . .	138

## **4 Entwicklung**

---

4.1	Pränatale Entwicklung und erste Lebenswochen . . .	142
4.1.1	Zeugung und Empfängnis . . . . .	142
4.1.2	Pränatale Entwicklung . . . . .	143
4.1.3	Fähigkeiten des Neugeborenen . . . . .	144
4.2	Kleinkindzeit und Kindheit . . . . .	147
4.2.1	Körperliche Entwicklung . . . . .	148
4.2.2	Kognitive Entwicklung . . . . .	150
4.2.3	Soziale Entwicklung . . . . .	159
4.3	Adoleszenz . . . . .	169
4.3.1	Körperliche Entwicklung . . . . .	171
4.3.2	Kognitive Entwicklung . . . . .	172
4.3.3	Soziale Entwicklung . . . . .	176
4.4	Erwachsenenalter . . . . .	183
4.4.1	Körperliche Entwicklung . . . . .	183
4.4.2	Kognitive Entwicklung . . . . .	189
4.4.3	Soziale Entwicklung . . . . .	192
4.5	Gedanken zu zwei wichtigen Themen der Entwicklungspsychologie . . . . .	200
4.5.1	Kontinuierliche und stufenweise Entwicklung . . . . .	200
4.5.2	Stabilität und Veränderung . . . . .	201

## **5 Wahrnehmung: Sinnesorgane**

---

5.1	Grundprinzipien sensorischer Wahrnehmung . . . . .	205
5.1.1	Schwellen . . . . .	205
5.1.2	Sensorische Adaptation . . . . .	209
5.2	Sehen . . . . .	211
5.2.1	Reizinput Lichtenergie . . . . .	211
5.2.2	Auge . . . . .	212
5.2.3	Visuelle Informationsverarbeitung . . . . .	216
5.2.4	Farbsehen . . . . .	221
5.3	Hören . . . . .	225
5.3.1	Reizinput Schallwellen . . . . .	225

5.3.2	Ohr . . . . .	226
5.3.3	Schwerhörigkeit und Gehörlosenkultur . . . . .	230
<b>5.4</b>	<b>Die anderen Sinne . . . . .</b>	<b>233</b>
5.4.1	Tastsinn . . . . .	234
5.4.2	Geschmackssinn . . . . .	238
5.4.3	Geruchssinn . . . . .	239
5.4.4	Lage und Bewegung des Körpers im Raum . . . . .	242

## **6 Wahrnehmung: Organisation und Interpretation**

---

<b>6.1</b>	<b>Selektive Aufmerksamkeit . . . . .</b>	<b>246</b>
<b>6.2</b>	<b>Optische Täuschungen . . . . .</b>	<b>248</b>
<b>6.3</b>	<b>Wahrnehmungsorganisation . . . . .</b>	<b>251</b>
6.3.1	Formwahrnehmung . . . . .	252
6.3.2	Tiefenwahrnehmung . . . . .	253
6.3.3	Bewegungswahrnehmung . . . . .	257
6.3.4	Wahrnehmungskonstanz . . . . .	258
<b>6.4</b>	<b>Wahrnehmungsinterpretation . . . . .</b>	<b>263</b>
6.4.1	Sensorische Deprivation und wiederhergestelltes Sehvermögen . . . . .	263
6.4.2	Wahrnehmungsadaptation . . . . .	264
6.4.3	Wahrnehmungsset . . . . .	266
6.4.4	Wahrnehmung und der Faktor Mensch . . . . .	270
<b>6.5</b>	<b>Gibt es außersinnliche Wahrnehmung tatsächlich? .</b>	<b>272</b>
6.5.1	Was ist außersinnliche Wahrnehmung? . . . . .	273
6.5.2	Vorahnungen oder Einbildungen? . . . . .	273
6.5.3	Außersinnliche Wahrnehmung auf dem Prüfstand . .	275

## **7 Bewusstsein**

---

<b>7.1</b>	<b>Wachbewusstsein . . . . .</b>	<b>280</b>
7.1.1	Stufen der Informationsverarbeitung . . . . .	281
7.1.2	Tagträume und Phantasien . . . . .	282
<b>7.2</b>	<b>Schlaf und Träume . . . . .</b>	<b>283</b>
7.2.1	Biologische Rhythmen . . . . .	284
7.2.2	Schlafrhythmus . . . . .	284
7.2.3	Wozu brauchen wir den Schlaf? . . . . .	290
7.2.4	Schlafstörungen . . . . .	294
7.2.5	Träume . . . . .	297
<b>7.3</b>	<b>Hypnose . . . . .</b>	<b>303</b>
7.3.1	Fakten und Fehlinformationen . . . . .	304
7.3.2	Ist Hypnose ein veränderter Bewusstseinszustand? . .	309

<b>7.4</b>	<b>Drogen und Bewusstsein</b>	<b>312</b>
7.4.1	Abhängigkeit und Sucht	312
7.4.2	Psychoaktive Substanzen	314
7.4.3	Welche Faktoren beeinflussen den Drogenkonsum?	321
<b>7.5</b>	<b>Nahtoderfahrungen</b>	<b>325</b>

## **8 Lernen**

---

<b>8.1</b>	<b>Verschiedene Lernarten im Überblick</b>	<b>330</b>
<b>8.2</b>	<b>Klassische Konditionierung</b>	<b>334</b>
8.2.1	Pawlovs Experimente	334
8.2.2	Aktuelle Erweiterungen	340
8.2.3	Anwendungsbereiche	342
<b>8.3</b>	<b>Operante Konditionierung</b>	<b>346</b>
8.3.1	Skinner's Experimente	346
8.3.2	Shaping (Verhaltensformung)	347
8.3.3	Bestrafung	352
8.3.4	Aktuelle Erweiterungen	354
8.3.5	Anwendungsbereiche	357
<b>8.4</b>	<b>Beobachtungslernen</b>	<b>361</b>
8.4.1	Banduras Experimente	362
8.4.2	Anwendungsbereiche	363

## **9 Gedächtnis**

---

<b>9.1</b>	<b>Das Phänomen Gedächtnis</b>	<b>370</b>
9.1.1	Gedächtnisverlust und Glanzleistungen des Gedächtnisses	370
9.1.2	Informationsverarbeitung	372
<b>9.2</b>	<b>Enkodieren: Information in den Speicher überführen</b>	<b>374</b>
9.2.1	Wie wir enkodieren	374
9.2.2	Was wir enkodieren	377
<b>9.3</b>	<b>Speichern: Information aufbewahren</b>	<b>383</b>
9.3.1	Sensorisches Gedächtnis	383
9.3.2	Kurzzeitgedächtnis	384
9.3.3	Langzeitgedächtnis	385
9.3.4	Erinnerungen im Gehirn speichern	385
<b>9.4</b>	<b>Wiederfinden: Information abrufen</b>	<b>391</b>
<b>9.5</b>	<b>Vergessen</b>	<b>396</b>
9.5.1	Scheitern der Enkodierung	397
9.5.2	Speicherzerfall	398
9.5.3	Scheitern des Abrufens	399

<b>9.6</b>	<b>Konstruktion von Erinnerung</b> . . . . .	<b>403</b>
9.6.1	Auswirkungen von Fehlinformationen und Phantasievorstellungen . . . . .	404
9.6.2	Quellenamnesie . . . . .	406
9.6.3	Echte und falsche Erinnerungen . . . . .	406
9.6.4	Kinder als Augenzeugen . . . . .	408
<b>9.7</b>	<b>Gedächtnistraining</b> . . . . .	<b>412</b>

## **10 Denken und Sprache**

---

<b>10.1</b>	<b>Denken</b> . . . . .	<b>416</b>
10.1.1	Kategorienbildung . . . . .	417
10.1.2	Problemlösung . . . . .	418
10.1.3	Entscheidungsfindung und Urteilsbildung . . . . .	421
10.1.4	Überzeugungsbias . . . . .	427
10.1.5	Simulation des Denkens durch künstliche Intelligenz . . . . .	430
<b>10.2</b>	<b>Sprache</b> . . . . .	<b>434</b>
10.2.1	Sprachstruktur . . . . .	434
10.2.2	Sprachentwicklung . . . . .	436
<b>10.3</b>	<b>Denken und Sprache</b> . . . . .	<b>443</b>
10.3.1	Einfluss der Sprache auf das Denken . . . . .	443
10.3.2	Außersprachliches Denken . . . . .	445
<b>10.4</b>	<b>Denken und Sprache bei Tieren</b> . . . . .	<b>447</b>
10.4.1	Können Tiere denken? . . . . .	447
10.4.2	Verfügen Tiere über Sprache? . . . . .	449

## **11 Intelligenz**

---

<b>11.1</b>	<b>Ursprünge der Intelligenztests</b> . . . . .	<b>456</b>
11.1.1	Alfred Binet: Vorhersage des Schulerfolgs . . . . .	456
11.1.2	Lewis Terman: Der angeborene IQ . . . . .	457
<b>11.2</b>	<b>Was ist Intelligenz?</b> . . . . .	<b>459</b>
11.2.1	Intelligenz als eine umfassende oder verschiedene spezifische Fähigkeiten? . . . . .	460
11.2.2	Intelligenz und Kreativität . . . . .	465
11.2.3	Ist Intelligenz neurologisch messbar? . . . . .	467
<b>11.3</b>	<b>Intelligenzmessung</b> . . . . .	<b>471</b>
11.3.1	Moderne Tests der intellektuellen Fähigkeiten . . . . .	471
11.3.2	Prinzipien des Testaufbaus . . . . .	472

<b>11.4</b>	<b>Intra- und interindividuelle Intelligenzunterschiede</b>	<b>477</b>
11.4.1	Stabilität oder Veränderung?	477
11.4.2	Intelligenzextreme	478
<b>11.5</b>	<b>Genetische und umweltbedingte Einflüsse auf die Intelligenz</b>	<b>481</b>
11.5.1	Genetische Einflüsse	481
11.5.2	Umweltbedingte Einflüsse	484
11.5.3	Gruppenunterschiede bei Intelligenztests	486
11.5.4	Probleme der Verzerrung in Intelligenztests	491

## **12 Motivation**

---

<b>12.1</b>	<b>Motivationskonzepte</b>	<b>496</b>
12.1.1	Instinkte und Evolutionsforschung	497
12.1.2	Triebe und Anreize	497
12.1.3	Optimale Erregung	498
12.1.4	Maslows Bedürfnishierarchie	499
<b>12.2</b>	<b>Hunger</b>	<b>501</b>
12.2.1	Physiologie des Hungers	501
12.2.2	Psychologie des Hungers	504
<b>12.3</b>	<b>Sexuelle Motivation</b>	<b>509</b>
12.3.1	Merkmale des Sexualverhaltens	510
12.3.2	Physiologie der Sexualität	511
12.3.3	Psychologie der Sexualität	513
12.3.4	Sexualität im Jugendalter	514
12.3.5	Sexuelle Orientierung	517
<b>12.4</b>	<b>Anschlussmotiv</b>	<b>524</b>
12.4.1	Soziale Bindung als Überlebenshilfe	524
12.4.2	Wunsch nach Zugehörigkeit	525
12.4.3	Soziale Akzeptanz durch Handeln erwerben	525
12.4.4	Beziehungen aufrechterhalten	525
12.4.5	Gesundheit stärken	527
<b>12.5</b>	<b>Leistungsmotivation</b>	<b>527</b>

## **13 Emotion**

---

<b>13.1</b>	<b>Emotionstheorien</b>	<b>531</b>
13.1.1	James-Lange-Theorie und Cannon-Bard-Theorie	531
13.1.2	Kognition und Emotion	532
13.1.3	Emotionsdimensionen	536

<b>13.2</b>	<b>Emotion und Körper</b>	<b>538</b>
13.2.1	Allgemeine Physiologie der Emotionen	538
13.2.2	Physiologie spezifischer Emotionen	539
<b>13.3</b>	<b>Emotion und Ausdruck</b>	<b>543</b>
13.3.1	Nonverbale Kommunikation	543
13.3.2	Emotionsausdruck im kulturellen Kontext	547
13.3.3	Mimischer Ausdruck	549
<b>13.4</b>	<b>Emotion und Erfahrung</b>	<b>551</b>
13.4.1	Angst	551
13.4.2	Wut	554
13.4.3	Glück	556

## **14 Persönlichkeit**

---

<b>14.1</b>	<b>Frühe Ansätze der Persönlichkeitsforschung</b>	<b>566</b>
14.1.1	Psychoanalytische Ansätze	567
14.1.2	Humanistische Ansätze	579
<b>14.2</b>	<b>Moderne Persönlichkeitsforschung</b>	<b>583</b>
14.2.1	Trait-Ansatz	583
14.2.2	Sozial-kognitiver Ansatz	595
14.2.3	Das Selbst	602
14.2.4	Wie sehen wir heute das Unbewusste?	610

## **15 Sozialpsychologie**

---

<b>15.1</b>	<b>Soziales Denken</b>	<b>614</b>
15.1.1	Attribution von Verhalten	615
15.1.2	Einstellungen und Handlungen	617
<b>15.2</b>	<b>Sozialer Einfluss</b>	<b>622</b>
15.2.1	Konformität und Gehorsam	623
15.2.2	Gruppeneinfluss	629
<b>15.3</b>	<b>Soziale Beziehungen</b>	<b>635</b>
15.3.1	Vorurteile	635
15.3.2	Aggression	642
15.3.3	Konflikt	649
15.3.4	Interpersonale Anziehung	652
15.3.5	Altruismus	658
15.3.6	Frieden stiften	660



## **16 Stress und Gesundheit**

---

<b>16.1</b>	<b>Stress und Krankheit</b>	<b>668</b>
16.1.1	Stressmodelle	669
16.1.2	Stressoren	673
16.1.3	Langfristige Stressfolgen	676
<b>16.2</b>	<b>Gesundheitsförderung</b>	<b>684</b>
16.2.1	Stressmanagement	685
16.2.2	Änderung gesundheitsschädigender Verhaltensweisen	696

## **17 Klinische Psychologie: Psychische Störungen**

---

<b>17.1</b>	<b>Was sind psychische Störungen?</b>	<b>715</b>
17.1.1	Definition	715
17.1.2	Erklärungsansätze	716
17.1.3	Klassifikation	718
17.1.4	Probleme und Gefahren der Etikettierung	722
<b>17.2</b>	<b>Angststörungen</b>	<b>726</b>
17.2.1	Generalisierte Angststörung und Panikstörung	726
17.2.2	Phobien	727
17.2.3	Zwangsstörung	728
17.2.4	Erklärungsansätze	729
<b>17.3</b>	<b>Affektive Störungen</b>	<b>733</b>
17.3.1	Major Depression	734
17.3.2	Bipolare Störung	735
17.3.3	Erklärungsansätze	736
<b>17.4</b>	<b>Schizophrenie</b>	<b>747</b>
17.4.1	Symptome	747
17.4.2	Subtypen	749
17.4.3	Erklärungsansätze	750
<b>17.5</b>	<b>Persönlichkeitsstörungen</b>	<b>755</b>
<b>17.6</b>	<b>Prävalenz psychischer Störungen</b>	<b>758</b>

## **18 Klinische Psychologie: Therapie**

---

<b>18.1</b>	<b>Psychotherapien</b>	<b>762</b>
18.1.1	Psychoanalytische Therapien	763
18.1.2	Humanistische Therapien	766
18.1.3	Verhaltenstherapie	768
18.1.4	Kognitive Therapien	773
18.1.5	Gruppen- und Familientherapien	776

<b>18.2</b>	<b>Therapieevaluation</b>	<b>779</b>
18.2.1	Wie wirksam ist die Psychotherapie?	779
18.2.2	Welche Therapie für welche Störung?	784
18.2.3	Was bringen alternative Therapien?	785
18.2.4	Gemeinsamkeiten verschiedener Therapieformen	786
<b>18.3</b>	<b>Biomedizinische Therapien</b>	<b>790</b>
18.3.1	Medikamentöse Therapien	790
18.3.2	Elektrokrampftherapie und transkranielle Magnetstimulation	795
18.3.3	Psychochirurgie	796
<b>18.4</b>	<b>Prävention psychischer Störungen</b>	<b>798</b>

## **19 Pädagogische Psychologie**

---

<b>19.1</b>	<b>Überblick über die pädagogische Psychologie</b>	<b>801</b>
19.1.1	Gegenstand und Aufgabe	802
19.1.2	Geschichte der deutschsprachigen pädagogischen Psychologie	805
19.1.3	Tätigkeiten und Berufsfelder	807
<b>19.2</b>	<b>Bedeutung der elterlichen Erziehung</b>	<b>809</b>
19.2.1	Spielt die elterliche Erziehung eine Rolle?	810
19.2.2	Welcher Erziehungsstil ist am günstigsten?	812
<b>19.3</b>	<b>Erziehungseinflüsse auf die Internalisierung von moralischen Regeln und Normen</b>	<b>820</b>
19.3.1	Hoffmans Theorie zum Einfluss der elterlichen Erziehung auf die Internalisierung	820
19.3.2	Überprüfung, Kritik und Erweiterungen der Theorie Hoffmans	823
19.3.3	Pädagogische Schlussfolgerungen	826
<b>19.4</b>	<b>Aggressionen und Gewalt unter Kindern und Jugendlichen</b>	<b>828</b>
19.4.1	Gespielte und ernsthafte Aggressionen	830
19.4.2	Mobbing unter Kindern – eine besondere Form der Gewalt	831
19.4.3	Das Early-Starter-Modell	832
19.4.4	Längsschnittbeobachtungen zu elterlichen Einflüssen auf die Genese von Problemverhalten	835
<b>19.5</b>	<b>Neue Aufgaben und Herausforderungen der pädagogischen Psychologie</b>	<b>838</b>
19.5.1	Neue Aufgaben	838
19.5.2	Neue Herausforderungen	839

## **20 Arbeits- und Organisationspsychologie**

---

<b>20.1</b>	<b>Warum arbeiten wir und was haben wir davon? . . .</b>	<b>845</b>
20.1.1	Arbeitsmotivation . . . . .	845
20.1.2	Arbeitszufriedenheit . . . . .	852
<b>20.2</b>	<b>Arbeit und Stress . . . . .</b>	<b>856</b>
20.2.1	Stress und Stressoren . . . . .	856
20.2.2	Mobbing . . . . .	858
20.2.3	Work-Life-Balance . . . . .	860
<b>20.3</b>	<b>Veränderte Arbeitsbedingungen . . . . .</b>	<b>862</b>
20.3.1	Neue Technologien: Wann sind Innovationen erfolgreich? . . . . .	862
20.3.2	Arbeitszeit und Arbeitsplatz: Mehr Flexibilität . . . . .	865
20.3.3	Arbeitslosigkeit . . . . .	866
<b>20.4</b>	<b>Psychologie in Organisationen . . . . .</b>	<b>873</b>
20.4.1	Organisationsform und Organisationsstruktur . . . . .	873
20.4.2	Teams, Gruppen und Qualitätszirkel . . . . .	875
20.4.3	Führung . . . . .	878

20.5	Arbeit und Persönlichkeit: Auswahl und Auswirkungen . . . . .	882
20.5.1	Personalauswahl . . . . .	882
20.5.2	Wer kommt wann voran? . . . . .	887
20.5.3	Arbeit und Persönlichkeitsentwicklung . . . . .	891

## **Anhang**

---

Prüfen Sie Ihr Wissen: Fragen und Antworten . . . . .	894
Glossar . . . . .	910
Danksagung . . . . .	934
Über den Autor . . . . .	937
Literatur . . . . .	938
Sachverzeichnis . . . . .	1010
Quellenverzeichnis . . . . .	1025