

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur fünften Auflage — V

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren — XV

1 Public Health: Konzepte, Disziplinen und Handlungsfelder — 1

Matthias Egger, Oliver Razum, Anita Rieder, Lukas Fenner,
Lotte Habermann-Horstmeier

- 1.1 Definition — 1
- 1.2 Geschichtliche Notizen — 3
- 1.3 Zentrale Konzepte und Themen — 12
 - 1.3.1 Gesundheit und Krankheit — 12
 - 1.3.2 Determinanten der Gesundheit und Kausalität — 14
 - 1.3.3 Gesundheitliche Ungleichheiten — 15
- 1.4 Die Disziplinen von Public Health — 19
- 1.5 Ansatzpunkte der Prävention — 21
 - 1.5.1 Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention — 22
 - 1.5.2 Bevölkerungs- und Hochrisikostrategie — 23
 - 1.5.3 Das Präventionsparadox — 26
 - 1.5.4 Precision Public Health — 28
- 1.6 Public-Health-Ethik — 28

2 Public-Health-Methoden — 32

Oliver Razum, Patrick Brzoska, Matthias Egger, Marcel Zwahlen, Veronika Skrivankova, Sofia Zambrano, Annika Frahsa, David Schwappach

- 2.1 Epidemiologie — 32
 - 2.1.1 Die Rolle der Epidemiologie in Public Health — 33
 - 2.1.2 Epidemiologische Verfahren zum Messen und Vergleichen — 36
 - 2.1.3 Assoziationsmaße für Expositionen und Outcomes — 39
 - 2.1.4 Validität und Reliabilität — 43
 - 2.1.5 Epidemiologische Studientypen — 44
 - 2.1.6 Klinische Studien — 48
 - 2.1.7 Systematische Übersichten und Metaanalysen — 56
 - 2.1.8 Mögliche Fehlerquellen in epidemiologischen Untersuchungen — 59
 - 2.1.9 Evidenzbasierte Medizin und Public Health — 65
- 2.2 Demografie — 67
 - 2.2.1 Die Bevölkerung — 67
 - 2.2.2 Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung — 69
 - 2.2.3 Sterbefälle und Mortalitätsraten — 72
 - 2.2.4 Lebenserwartung — 74

2.2.5	Altersstruktur der Todesfälle und potenziell verlorene Lebensjahre — 76
2.3	Biostatistik — 77
2.3.1	Warum brauchen wir Statistik? — 78
2.3.2	Klassifikation von Daten — 79
2.3.3	Transparentes Zusammenfassen der erhobenen Daten — 80
2.3.4	Variabilität des Mittelwertes bei wiederholten Zufalls-Stichproben — 85
2.3.5	Die Normalverteilung — 86
2.3.6	Das 95 %-Vertrauensintervall — 88
2.3.7	Der Umgang mit Wahrscheinlichkeiten: Interpretation von Untersuchungen und Tests — 90
2.3.8	Statistische Signifikanz und p-Wert — 92
2.3.9	Statistische Signifikanz und klinische Relevanz — 94
2.4	Sozialwissenschaftliche Methoden — 96
2.4.1	Quantitative Befragungen — 96
2.4.2	Qualitative Datenerhebungsverfahren — 105
2.4.3	Besondere Befragungsformen — 107
2.4.4	Multimethodenstudien (Mixed Methods) — 108
2.4.5	Herausforderungen — 109
2.5	Gesundheitsökonomie — 110
2.5.1	Gesundheitsökonomische Studientypen — 111
2.5.2	Kostenarten — 115
2.5.3	Die inkrementelle Betrachtungsweise bei gesundheitsökonomischen Studien — 116
2.5.4	Die Interpretation gesundheitsökonomischer Studienergebnisse — 117
3	Gesundheitssysteme — 120
	Matthias Egger, Michael Gerfin, Fabienne Lötscher, Linn Hjalmarsson, Thomas E. Dorner, Beate Land, David Schwappach
3.1	Einführung in das Gesundheitswesen — 120
3.1.1	Definition und Ziele — 120
3.1.2	Organisationsmodelle — 121
3.1.3	Kosten und Qualität im internationalen Vergleich — 123
3.2	Die Gesundheitssysteme im deutschsprachigen Raum — 126
3.2.1	Das schweizerische Gesundheitssystem — 126
3.2.2	Das österreichische Gesundheitssystem — 137
3.2.3	Das deutsche Gesundheitssystem — 145
3.3	Patient:innensicherheit — 160

4 Gesundheitsförderung und Prävention — 164

Thomas E. Dorner, Matthias Egger, Lotte Habermann-Horstmeier,
Marcel Zwahlen

- 4.1 Grundlagen von Gesundheitsförderung und Prävention — 164
- 4.1.1 Gesundheitsförderung — 167
- 4.1.2 Prävention — 171
- 4.2 Gesundheitsverhalten und Lebensstile — 176
- 4.2.1 Modelle des Gesundheitsverhaltens — 176
- 4.2.2 Risikofaktoren — 179
- 4.2.3 Gesundheitsrelevante Lebensstile — 191
- 4.2.4 Gesundheitskompetenz — 193
- 4.3 Projekte der Gesundheitsförderung — 194
- 4.3.1 Planung in der Gesundheitsförderung — 195
- 4.3.2 Feststellung des Gesundheitsbedarfs und der
 Gesundheitsbedürfnisse — 196
- 4.3.3 Generelle und spezifische Ziele — 197
- 4.3.4 Auswahl der besten Methode zur Erreichung der Ziele — 198
- 4.3.5 Ermittlung der notwendigen Ressourcen — 201
- 4.3.6 Evaluation — 201
- 4.4 Gesundheitsförderung und Prävention in der Arztpraxis — 203
- 4.4.1 Beratung — 204
- 4.4.2 Periodische Gesundheitsuntersuchungen — 205
- 4.4.3 Nachteile und Grenzen des Settings Arztpraxis — 208
- 4.5 Screening-Programme — 209
- 4.5.1 Was ist Screening? — 210
- 4.5.2 Aussieben und aussortieren: was Screening bewirkt — 212
- 4.5.3 Evaluation und ihre Fallstricke — 217
- 4.5.4 Screening-Programme — 220

5 Gesundheit im Verlauf des Lebens – Life Course Approach — 224

Nicole Bender, Engelbert Hanzal, Cornelia Wagner

- 5.1 Einführung — 224
- 5.2 Modelle — 225
- 5.3 Mechanismen — 227
- 5.4 Risikofaktoren im frühen Leben — 230
- 5.5 Lebensverlaufsperspektive bei chronischen Krankheiten — 231
- 5.5.1 Bluthochdruck — 232
- 5.5.2 Brustkrebs — 232
- 5.5.3 Demenz — 233
- 5.6 Epidemiologische Studien und Kausalität — 235
- 5.7 Implikationen für Forschung und Prävention — 236
- Internet-Ressourcen — 237

6	Materielle Umwelt und Gesundheit — 238
	Claudia Kuehni, Hubertus Fischer, Adrian Schilt, Ana Vicedo Cabrera, Matthias Egger, Daniela Haluza, Lotte Habermann-Horstmeier, Michael Kundi, Hanns Moshammer, Mandukhai Ganbat, Martin Röösli, Gabriele Berg-Beckhoff, Martin Jutzi, Andreas Seidler, Melanie Schubert, Hans-Peter Hutter
6.1	Klima — 238
6.1.1	Natürliche und anthropogene Klimaveränderung — 239
6.1.2	Klimatische und ökologische Folgen der globalen Erwärmung — 241
6.1.3	Anthropozän-Epoche und planetarische Gesundheit — 242
6.1.4	Gesundheitsfolgen — 243
6.1.5	Klimapolitik — 246
6.2	Wasser — 248
6.2.1	Geschichtliche Notizen und Situation heute — 248
6.2.2	Krankheitserreger — 250
6.2.3	Chemische Verunreinigungen — 251
6.2.4	Trinkwasseraufbereitung und -kontrolle im deutschsprachigen Raum — 253
6.3	Boden — 254
6.3.1	Bodenbeschaffenheit — 254
6.3.2	Bedeutung des Bodens — 255
6.3.3	Anthropogene Eingriffe in den Boden — 256
6.3.4	Gesundheitliche Folgen — 257
6.3.5	Boden und Public Health — 258
6.4	Luft — 259
6.4.1	Arten von Luftschadstoffen und ihre Quellen — 260
6.4.2	Gesundheitliche Auswirkungen der Luftverschmutzung — 261
6.4.3	Trends und Ungleichheiten — 263
6.4.4	Politik und Regulierung: Strategien für saubere Luft — 265
6.4.5	Zukunftsperspektive und offene Fragen — 267
6.5	Strahlung — 268
6.5.1	Nicht-ionisierende Strahlung — 269
6.5.2	Ionisierende Strahlung — 275
6.6	Lärm — 281
6.6.1	Definitionen und Maßeinheiten: Was sind Schall und Lärm? — 282
6.6.2	Lärmbelastung der Bevölkerung und Expositionssquellen — 282
6.6.3	Gesundheitsfolgen — 283
6.6.4	Public-Health-Auswirkungen — 286
6.6.5	Leitlinien, Richtlinien und gesetzliche Regelungen — 287

7 Arbeit und Gesundheit — 289

Andreas Seidler, Daniel Kämpf, Matthias Egger, Karl Hochgatterer, Samuel Iff

- 7.1 Geschichtliche Einführung — 290
- 7.2 Berufskrankheiten — 291
- 7.3 Gesundheitsgefährdungen am Arbeitsplatz — 292
 - 7.3.1 Einwirkungen durch Chemikalien — 292
 - 7.3.2 Biomonitoring und Beurteilungswerte — 297
 - 7.3.3 Physikalische Einwirkungen — 299
 - 7.3.4 Biologische Einwirkungen — 303
 - 7.3.5 Körperliche Belastungen — 304
 - 7.3.6 Psychosoziale Einwirkungen — 305
- 7.4 Betriebliches Gesundheitsmanagement — 306
 - 7.4.1 Definitionen — 306
 - 7.4.2 Handlungsansätze — 308
 - 7.4.3 Evaluation von BGM-Maßnahmen — 309
- 7.5 Arbeit und Gesundheit in Deutschland — 311
 - 7.5.1 Die Gesetzliche Unfallversicherung — 311
 - 7.5.2 Berufskrankheiten — 311
 - 7.5.3 Arbeitsschutz — 312
- 7.6 Arbeit und Gesundheit in Österreich — 314
 - 7.6.1 Arbeitnehmerschutzgesetz und Umsetzung — 314
 - 7.6.2 Berufskrankheiten — 316
 - 7.6.3 Arbeitsmedizin — 316
- 7.7 Arbeit und Gesundheit in der Schweiz — 318
 - 7.7.1 Arbeitsschutzgesetze — 318
 - 7.7.2 Berufskrankheiten — 321
 - 7.7.3 Arbeitsschutz — 321

8 Chronische Krankheiten, Behinderung und Unfälle — 324

Lotte Habermann-Horstmeier, Matthias Egger, Anita Rieder, Maria Wakolbinger, Alexandra Kautzky-Willer, Gerald Haidinger, Thomas E. Dorner, Nicole Steck, Eliane Rohner, Claudia Kuehni, Myrofora Goutaki, Philipp Latzin, Milo Puhan, Stephan Reichenbach, Thomas Niederkrotenthaler, Benedikt Till, Steffen Niemann, Anke-Christine Saß

- 8.1 Chronische Krankheit und Behinderung — 324
 - 8.1.1 Definitionen — 324
 - 8.1.2 Epidemiologische Daten — 326
 - 8.1.3 Soziale, psychische und ökonomische Folgen — 328
- 8.2 Burden of Disease — 332
- 8.3 Adipositas und Diabetes mellitus — 335
 - 8.3.1 Definitionen — 336

8.3.2	Epidemiologische Daten — 337
8.3.3	Ursachen und Risikofaktoren — 338
8.3.4	Folge- und Begleiterkrankungen — 339
8.3.5	Wirtschaftliche Auswirkungen — 341
8.3.6	Prävention — 341
8.3.7	Adipositas und Diabetes-Management — 345
8.4	Herz-Kreislauf-Erkrankungen — 346
8.4.1	Epidemiologische Daten — 347
8.4.2	Risiko- und Schutzfaktoren — 350
8.4.3	Prävention — 353
8.5	Bösartige Tumoren — 355
8.5.1	Krebs in der Schweiz, in Österreich und Deutschland — 356
8.5.2	Überlebensraten nach Krebsdiagnose — 356
8.5.3	Risikofaktoren und Primärprävention — 357
8.5.4	Krebsfrüherkennung — 359
8.6	Atemwegserkrankungen und Allergien — 362
8.6.1	Der Respirationstrakt im Laufe des Lebens — 362
8.6.2	Epidemiologie der Erkrankungen der Atemwege — 364
8.6.3	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) — 365
8.6.4	Asthma und Allergien — 368
8.7	Erkrankungen des Bewegungsapparates — 369
8.7.1	Rückenschmerzen — 370
8.7.2	Arthrose — 371
8.7.3	Osteoporose — 373
8.7.4	Rheumatoide Arthritis — 375
8.8	Public Mental Health — 375
8.8.1	Risiko- und Schutzfaktoren — 376
8.8.2	Evidenzbasis für Prävention im Bereich Public Mental Health — 377
8.8.3	Die Bedeutung von Stigma — 378
8.8.4	Erfahrungsexpertise und partizipative Zusammenarbeit — 380
8.8.5	Indikatoren und Determinanten von Public Mental Health — 381
8.8.6	Suizidalität und Suizidprävention — 382
8.9	Unfälle — 383
8.9.1	Epidemiologische Daten — 384
8.9.2	Risikofaktoren — 387
8.9.3	Prävention — 387
9	Infektionskrankheiten — 391
	Philipp Jent, Heimo Lagler, Christian Gatterer, Christian Althaus, Cornelia Staehelin
9.1	Allgemeine Konzepte — 391
9.1.1	Merkmale einer Infektionskrankheit — 391

9.1.2	Übertragungswege und Übertragungsdynamik — 392
9.1.3	Epidemie — 395
9.2	Überwachung — 399
9.2.1	Ziele der Überwachung — 399
9.2.2	Gesetzliche Grundlagen und Rahmenbedingungen — 399
9.2.3	Meldesysteme — 401
9.3	Epidemiologie wichtiger Infektionskrankheiten — 403
9.3.1	Krankheitslast infolge von Infektionskrankheiten — 403
9.3.2	Global bedeutende respiratorische Infektionskrankheiten — 404
9.3.3	Vektorübertragene Infektionskrankheiten — 406
9.3.4	Kontrolle von Zoonosen und vektorübertragenen Infektionskrankheiten — 410
9.3.5	Sexuell übertragene Infektionen — 411
9.3.6	Neue Infektionskrankheiten — 414
9.3.7	Nosokomiale Infektionen — 416
9.3.8	Antibiotikaresistenz — 419
9.3.9	Infektionsrisiken auf Reisen — 423
9.4	Impfungen und andere präventive Maßnahmen — 424
9.4.1	Impfungen — 424
9.4.2	Chemoprophylaxe — 428
9.4.3	Standardhygienemaßnahmen — 429
10	Globale Gesundheit — 434
	Matthias Egger, Franziska Krampe, Oliver Razum
10.1	Internationale Vergleiche — 434
10.1.1	Klassifizierung der Länder nach Einkommen und Entwicklung — 434
10.1.2	Gesundheitsindikatoren — 436
10.1.3	Kinder- und Säuglingssterblichkeit — 437
10.1.4	Morbidität und Mortalität im Erwachsenenalter — 442
10.1.5	Die weltweit wichtigsten Ursachen der Krankheitslast — 444
10.2	Determinanten der globalen Gesundheit — 447
10.2.1	Armut — 447
10.2.2	Hunger — 448
10.2.3	Niedrige Bildung — 448
10.2.4	Ungleichheit zwischen den Geschlechtern — 449
10.2.5	Bewaffnete Konflikte — 449
10.2.6	Umweltveränderungen — 452
10.2.7	Migration und Flucht — 452
10.2.8	Die Covid-19 Pandemie — 454
10.3	Health for All: Strategien, Akteure und Setzung von Prioritäten — 456

- 10.3.1 Entwicklungsziele — **457**
- 10.3.2 Globaler Fonds, Stiftungen und Initiativen — **458**
- 10.3.3 Die WHO und andere internationale Organisationen — **459**

Register — 461