

# Auf einen Blick

---

Über die Autoren .....	7
<b>Einführung .....</b>	<b>23</b>
<b>Teil I: Epidemiologen sind Gesundheitsdetektive .....</b>	<b>29</b>
<b>Kapitel 1:</b> Epidemiologen bei der Arbeit .....	31
<b>Kapitel 2:</b> Epidemiologen sind Detektive .....	45
<b>Kapitel 3:</b> Im Falle eines Falles .....	59
<b>Kapitel 4:</b> Stets im Mittelpunkt: Die Bevölkerung .....	69
<b>Teil II: Werkzeuge zum Messen und Vergleichen .....</b>	<b>85</b>
<b>Kapitel 5:</b> Größen und Veränderungen messen .....	87
<b>Kapitel 6:</b> Vergleiche anstellen .....	103
<b>Kapitel 7:</b> So werden Daten vergleichbar: Stratifizieren und Standardisieren ...	119
<b>Kapitel 8:</b> Wie sag ich's richtig? Beschreibende Statistik .....	133
<b>Teil III: Die Architektur der Epidemiologie .....</b>	<b>147</b>
<b>Kapitel 9:</b> Alles nur im Hier und Jetzt: Querschnittstudien .....	149
<b>Kapitel 10:</b> Ein Marsch Gesunder durch die Zeit: Kohortenstudien .....	159
<b>Kapitel 11:</b> Die Vergangenheit von Kranken und Gesunden: Fall-Kontroll-Studien	177
<b>Kapitel 12:</b> Der Zufall als Helfer: Randomisierte kontrollierte Studien .....	195
<b>Kapitel 13:</b> Ganz ohne Individualdaten: Ökologische Studien .....	219
<b>Teil IV: Studien durchführen und Fallstricke vermeiden ...</b>	<b>229</b>
<b>Kapitel 14:</b> Epidemiologische Studien durchführen .....	231
<b>Kapitel 15:</b> Verzerrtes Bild der Wirklichkeit? .....	243
<b>Kapitel 16:</b> Ursachen und Wirkungen .....	261
<b>Kapitel 17:</b> Spielt uns der Zufall einen Streich? Schließende Statistik .....	275
<b>Teil V: Anwendungen der Epidemiologie .....</b>	<b>293</b>
<b>Kapitel 18:</b> Die großen Seuchen: Infektionsepidemiologie .....	295
<b>Kapitel 19:</b> Krankheitsausbrüche epidemiologisch untersuchen .....	313
<b>Kapitel 20:</b> Sozialepidemiologie: Lieber reich und gesund als arm und krank ...	325
<b>Kapitel 21:</b> Erfolge messen .....	339
<b>Kapitel 22:</b> Screening: Dem Risiko ins Auge schauen .....	353
<b>Teil VI: Der Top-Ten-Teil .....</b>	<b>369</b>
<b>Kapitel 23:</b> Zehn Tipps, um Fehler in Studien zu vermeiden .....	371
<b>Kapitel 24:</b> Die zehn besten Datenquellen .....	379
<b>Quellen .....</b>	<b>391</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>399</b>



# Inhaltsverzeichnis

---

Über die Autoren .....	7
Zur zweiten Auflage .....	8
Zur dritten Auflage .....	8
<b>Einführung .....</b>	<b>23</b>
Über dieses Buch .....	23
Was Sie nicht lesen müssen .....	24
Konventionen in diesem Buch .....	24
Törichte Annahmen über den Leser .....	25
Wie dieses Buch aufgebaut ist .....	25
Teil I: Epidemiologen sind Gesundheitsdetektive .....	26
Teil II: Werkzeuge zum Messen und Vergleichen .....	26
Teil III: Die Architektur der Epidemiologie .....	26
Teil IV: Studien durchführen und Fallstricke vermeiden .....	26
Teil V: Anwendungen der Epidemiologie .....	26
Teil VI: Der Top-Ten-Teil .....	27
Anhang .....	27
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden .....	27
Wie es weitergeht .....	27
<b>TEIL I</b>	
<b>Epidemiologen sind Gesundheitsdetektive .....</b>	<b>29</b>
<b>Kapitel 1</b>	
<b>Epidemiologen bei der Arbeit .....</b>	<b>31</b>
Was Epidemiologen tun .....	31
Arbeitskleidung: Gelber Schutzanzug .....	32
Gesund dank besserer Medizin? .....	32
Gesundheitsrisiken heute .....	34
Eine Definition von Epidemiologie .....	37
Epidemiologie, Kommunikation und Politik .....	38
Sie haben ein Recht auf Information .....	38
Wir haben ein Sprachrohr .....	39
Wir schauen uns selbst auf die Finger .....	40
Wie und warum wir Epidemiologen wurden .....	40
Epidemiologen geht es um Gesundheit .....	41
Epidemiologen sind vielseitig interessiert .....	41
Epidemiologen denken kritisch .....	42
Epidemiologen entwickeln Studiendesigns .....	42
Epidemiologen handeln .....	43
Epidemiologen träumen von Gerechtigkeit .....	43

<b>Kapitel 2</b>	
<b>Epidemiologen sind Detektive</b> .....	<b>45</b>
Auf den Schultern von Giganten .....	45
Risiken sind nicht zufällig verteilt .....	46
Verstädterung, Globalisierung, Seuchen .....	47
Wiege der Epidemiologie: London im 19. Jahrhundert .....	47
Cholera in London .....	47
Die Miasma-Theorie .....	48
Gesundheitsberichterstattung .....	48
Epidemiologischer Detektiv – Dr. John Snow .....	50
Beobachten im Lichte bestehender Theorien .....	50
Hypothesenbildung .....	51
Datenerhebung .....	52
Alles olle Kamellen? .....	58
<b>Kapitel 3</b>	
<b>Im Falle eines Falles</b> .....	<b>59</b>
Epidemiologische »Fälle« .....	59
Fälle präzise beschreiben .....	60
Von Todesursachen und Totenscheinen .....	61
ICD-10: Ordnung muss sein .....	63
Die zehn häufigsten Todesursachen in Deutschland .....	65
Krankheitsregister .....	65
Klinische Register – Daten zur Behandlung .....	67
Epidemiologische Register – Daten zur Häufigkeit .....	67
<b>Kapitel 4</b>	
<b>Stets im Mittelpunkt: Die Bevölkerung</b> .....	<b>69</b>
Epidemiologen schauen auf Bevölkerungen .....	69
Kleine Demografie für Epidemiologen .....	70
Wie viele sind wir? Größe der Bevölkerung .....	70
Wer steht auf meinem Fuß? Bevölkerungsdichte .....	71
Zählen von Anfang an: Geburten .....	72
Zählen bis zum bitteren Ende: Sterbefälle .....	74
Woher, wohin: Wanderungsbewegungen .....	74
Die demografische Formel .....	75
Der neugierige Staat: Volkszählungen .....	76
Bevölkerungsstruktur: Die Bevölkerungspyramide .....	77
Lebenserwartung in Deutschland .....	80
Bevölkerungsentwicklung und gesellschaftliche Situation .....	80
Alterung der Bevölkerung .....	80
Zuwanderung nach Deutschland .....	82
Geburtenrückgang nach der Wende .....	83
Ost-West-Wanderung und ihre Folgen .....	83
Was schließen wir aus alledem? .....	84

**TEIL II****Werkzeuge zum Messen und Vergleichen..... 85****Kapitel 5****Größen und Veränderungen messen ..... 87**

Absolute Zahl und Prävalenz .....	88
Absolute Zahl .....	88
Prävalenz .....	89
Ohne Zeit geht nichts – Inzidenzen .....	91
Kumulative Inzidenz (Inzidenzrisiko) .....	92
Inzidenzrate (I) – Basis mittlere Bevölkerung .....	93
Inzidenzrate (II): Inzidenzdichte – Basis Personenzeit .....	93
Weitere Inzidenzmaße: Mortalität und Letalität .....	97
Zusammenhang zwischen Inzidenz und Prävalenz .....	99
Weder Fisch noch Fleisch: Periodenprävalenz .....	100
Risiko und Risikodifferenz .....	100

**Kapitel 6****Vergleiche anstellen..... 103**

Kein Vergleich – keine Beurteilung .....	103
Für alle Fälle – die Vier-Felder-Tafel .....	104
Randsummen der Vier-Felder-Tafel .....	105
Anwendung in der Praxis .....	105
Relatives Risiko – ein Risiko kommt selten allein .....	106
Kalte und warme Klassenzimmer .....	106
Interpretation des Relativen Risikos .....	107
Vier-Felder-Tafel – die neue Übersichtlichkeit .....	108
Relatives Risiko und absolute Zahl .....	109
Wo Sie keine Relativen Risiken berechnen können .....	110
Odds Ratio – wie hoch ist die Chance? .....	110
Grippaler Infekt oder gesund .....	110
Wievielmals so hoch ist die Chance, krank zu werden? .....	111
Odds Ratios interpretieren .....	112
Attributables Risiko .....	113
Attributables Risiko berechnen (I) .....	114
Attributables Risiko berechnen (II) .....	114
Population Attributable Risk .....	115
Auswirkung einer Exposition auf die Bevölkerung .....	115
Population Attributable Risk berechnen (I) .....	116
Population Attributable Risk berechnen (II) .....	116

**Kapitel 7**

**So werden Daten vergleichbar:**

**Stratifizieren und Standardisieren . . . . . 119**

- Stratifizierung – die Kleinen nach vorn, die Großen nach hinten. . . . . 119
- Standardisierung – der einheitliche Bevölkerungsaufbau. . . . . 121
  - Direkte Altersstandardisierung – von den Raten zur Standardbevölkerung. . . . . 122
  - Indirekte Altersstandardisierung – von der Standardbevölkerung zu den Raten . . . . . 125
  - Fallstricke bei der Standardisierung . . . . . 128
- Standardbevölkerungen . . . . . 130

**Kapitel 8**

**Wie sag ich’s richtig? Beschreibende Statistik . . . . . 133**

- Von Variablen und ihren Werten. . . . . 133
  - Was ich Ihnen sagen möchte: Antwortmöglichkeiten . . . . . 134
  - Skalen: Haben Ihre Antworten Niveau? . . . . . 135
  - Transformation von Variablen – es gibt kein Zurück . . . . . 136
  - Sprechen wir Epidemiologisch oder Statistisch? . . . . . 136
- Deskriptive Statistik – Daten zusammenfassen . . . . . 137
  - Die goldene Mitte: Maße der zentralen Tendenz . . . . . 137
  - Streuungsmaße: Wie groß sind die Unterschiede? . . . . . 139
  - Alles im grünen Bereich? Die Normalverteilung . . . . . 143

**TEIL III**

**Die Architektur der Epidemiologie . . . . . 147**

**Kapitel 9**

**Alles nur im Hier und Jetzt: Querschnittstudien . . . . . 149**

- Was läuft hier quer? . . . . . 150
  - Querschnittstudien sind Momentaufnahmen. . . . . 150
  - Wie kurz ist ein »Zeitpunkt«? . . . . . 150
  - Wer macht mit? Und wie viele? . . . . . 151
  - Was haben Meinungsforschung und Mikrozensus gemeinsam? . . . . . 151
- Was Sie mit Querschnittstudien messen können. . . . . 152
- Hochspannung in Deutschland: Macht Elektrosmog krank? . . . . . 153
  - Die Ausschreibung des Auftraggebers . . . . . 153
  - Vorüberlegungen zum Studiendesign. . . . . 154
  - Die Entscheidung zur Querschnittstudie . . . . . 154
  - Was war zuerst da – die Henne oder das Ei? . . . . . 154
- Grenzen des Querschnittsdesigns . . . . . 155
  - Die Gefahr von Fehlschlüssen . . . . . 155
- Was kommt dabei heraus? . . . . . 157
  - Stärke der Assoziation: Odds Ratio . . . . . 157

**Kapitel 10****Ein Marsch Gesunder durch die Zeit: Kohortenstudien..... 159**

Blick nach vorn: Wer wird krank? .....	159
Der Klassiker: Rauchen und Lungenkrebs .....	160
Wann eine Kohortenstudie sinnvoll ist .....	160
Was Sie in Kohortenstudien messen können .....	161
Rekrutieren der Studienbevölkerung .....	162
Auswahl aus der Allgemeinbevölkerung .....	162
Auswahl aus besonderen Bevölkerungen .....	164
Auswahl bei Berufskohorten .....	165
Auf die richtige Größe kommt es an .....	166
Wie komme ich an Informationen? .....	168
Mal sehen, was die Zukunft bringt: Follow-up .....	170
Wie lange muss das Follow-up laufen? .....	170
Offene und geschlossene Kohorten .....	171
Mehrere Befragungszeitpunkte .....	171
Wenn Ihnen Studienteilnehmer abhanden kommen .....	172
Zurück in die Zukunft? Historische Kohorten .....	173

**Kapitel 11****Die Vergangenheit von Kranken und Gesunden..... 177**

Kommt mir mein Handy zu nahe? .....	178
Wie häufig sind Hirntumoren? .....	178
Wie schnell entstehen Hirntumoren? .....	178
Warum Fall-Kontroll-Studie statt Kohortenstudie? .....	179
Welche Expositionen müssen Sie erfragen? .....	179
Welches Studiendesign ist passend? .....	179
Das Design von Fall-Kontroll-Studien .....	180
Wie wird man ein »Fall«? .....	180
Auf der Suche nach den Fällen .....	181
Fälle sammeln – repräsentativ oder selektiv? .....	182
Am besten nur inzidente Fälle .....	182
Kontrollen auswählen: Die Passenden ins Töpfchen .....	183
Woher nehmen? Quellen für Kontrollen .....	183
Expositionen messen .....	186
Erinnern Sie sich noch? .....	186
Fälle erinnern sich anders als Kontrollen .....	187
Paarungen: Passende Kontrollen zu den Fällen .....	188
Individuelles Matching .....	189
Gruppenmatching .....	189
Was Sie in Fall-Kontroll-Studien messen können .....	190
Auswertung bei einem nicht gematchten Design .....	190
Auswertung von individuell gematchten Paaren .....	192
Zu guter Letzt: Eingebettete Fall-Kontroll-Studie .....	194

## Kapitel 12

### Der Zufall als Helfer: Randomisierte kontrollierte Studien 195

Warum randomisierte kontrollierte Studien? .....	195
Wirksamkeitsprüfung: Erste Überlegungen .....	196
Angemessenes Design für Wirksamkeitsprüfungen .....	197
Verzerrungen vermeiden .....	198
Randomisierung .....	198
Compliance – immer bei der Stange bleiben .....	200
Verblindung – keiner weiß was .....	202
Ein- und Ausschlusskriterien .....	202
Klinische Studien – Therapie top oder Flop? .....	205
Phase 1: Pharmakologische Studien .....	206
Phase 2: Therapeutisch-exploratorische Studien .....	206
Phase 3: Therapeutisch-konfirmatorische Studien .....	207
Maßzahlen in klinischen Studien .....	208
Absolute Risiken .....	209
Relative Risikoreduktion .....	210
Absolute Risikoreduktion .....	210
Number Needed to Treat .....	211
Number Needed to Harm .....	212
Wenn Zweifel bleiben ... ..	213
Phase-4-Studien .....	213
Therapie-Optimierungsprüfungen .....	213
Anwendungsbeobachtungen .....	213
Ethisch vertretbar? .....	214
Aufklärung und Zustimmung .....	215
Kontrollgruppe und Placebo .....	215
Größe der Studie und vorzeitiger Abbruch .....	215
Auswahlkriterien für Studienteilnehmer .....	216
Goldene Standards aus armen Ländern? .....	216
Alles offengelegt? .....	217
Weisheit aus vielen Studien: Meta-Analysen .....	218

## Kapitel 13

### Ganz ohne Individualdaten: Ökologische Studien ..... 219

Individualdaten oder aggregierte Daten? .....	219
Studiendesigns mit Individualdaten .....	220
Arbeiten mit aggregierten Daten .....	220
Korrelation: Maß für die Stärke der Beziehung .....	221
Nutzen von ökologischen Studien .....	222
Unterschiedliche Arten von ökologischen Studien .....	223
Daten für ökologische Studien .....	224
Wenn der ökologische Schein trügt .....	224
Datenqualität – kritische Nachfragen erwünscht .....	227
Ökologische Studien: Besser als ihr Ruf .....	228



**TEIL IV****Studien durchführen und Fallstricke vermeiden..... 229****Kapitel 14****Epidemiologische Studien durchführen ..... 231**

Das Thema finden und die Studie planen .....	231
Ein passendes Projekt – die Stecknadel im Heuhaufen? .....	231
Die Forschungsfrage entwickeln und präzisieren .....	232
Literaturrecherche – aktuell oder Schnee von gestern?.....	233
Studienplan erstellen – bis ins kleinste Detail .....	234
Ethik – von der Aufklärung zur Einwilligung.....	236
Datenschutz – meine Daten gehören mir.....	237
Antrag einreichen.....	238
Die Studie durchführen – ab ins Feld .....	238
Pilotstudie – letzte Möglichkeit für Änderungen .....	239
Feldarbeit – die Zeit läuft.....	239
Daten eingeben und prüfen .....	240
Datenaufbereitung und Datenauswertung .....	240
Projektbericht und Publikation – was gibt's Neues? .....	240

**Kapitel 15****Verzerrtes Bild der Wirklichkeit? ..... 243**

Keine Wissenschaft ohne Fehler (leider) .....	243
Zufällige Fehler: Heute so, morgen so .....	244
Systematische Fehler: Immer gleich falsch .....	245
Die falsche Bevölkerung ausgewählt: Selektionsbias .....	246
Informationsbias – oder: Missklassifizierte Menschen.....	250
Confounding – oder: Leben auf großem FuÙe .....	252
Schuhgröße und Einkommen: Die Schuh-Studie.....	252
Confounding heißt Verschleierung .....	253
Der Umgang mit Confounding .....	254
Typische Confounder.....	256
Zwischenstufen sind keine Confounder .....	256
Effektmodifikation .....	257
Jetzt kommt's ganz dicke: Mehrere Fehler.....	258

**Kapitel 16****Ursachen und Wirkungen..... 261**

Epidemiologen wollen Ursachen finden .....	261
Die Sache mit den kleinen Babys.....	262
Macht fernsehen dick? .....	264
Von Kometen und anderen Unglücksbringern .....	265
Ist Kaffee krebserregend?.....	265
Wer war König Knut? .....	266
Warum leiden nicht alle Menschen an Tuberkulose?.....	268

Kriterien für Kausalität . . . . .	270
Stärke der Beziehung . . . . .	270
Konsistenz der Beziehung . . . . .	271
Spezifität des Effekts . . . . .	271
Zeitliche Sequenz . . . . .	272
Dosis-Wirkungs-Beziehung . . . . .	272
Biologische Plausibilität und Kohärenz . . . . .	273
Experimentelle Evidenz . . . . .	273
Kausales Denken im Überblick . . . . .	274

**Kapitel 17**

**Spielt uns der Zufall einen Streich? Schließende Statistik 275**

Warum wir Sie mit schließender Statistik quälen . . . . .	276
Von der Stichprobe zur Bevölkerung . . . . .	276
Auf den Punkt gebracht – der Punktschätzer . . . . .	276
Präzision von Schätzungen . . . . .	278
Zufall oder doch nicht? Statistisches Testen . . . . .	278
Nullhypothese: In Wirklichkeit kein Unterschied . . . . .	279
Der p-Wert – je größer, desto Zufall . . . . .	280
Signifikanzniveau – dem Zufall eine Grenze setzen . . . . .	282
p-Wert und Nullhypothese – eine enge Beziehung . . . . .	283
Konfidenzintervalle – der Bereich Ihres Vertrauens . . . . .	284
Fehlertypen: Falscher Alarm oder Aufdeckung verpasst . . . . .	285
Power – die Macht eines statistischen Tests . . . . .	286
Wie groß muss eine Studie sein? . . . . .	286
Statistische Modelle und die Wirklichkeit . . . . .	288
Beispiel: Bluthochdruck und Herzinfarkt . . . . .	288
Beispiel: Übergewicht und Sterblichkeit . . . . .	289
Mehrere mögliche Risikofaktoren: Was tun? . . . . .	290

**TEIL V**

**Anwendungen der Epidemiologie . . . . . 293**

**Kapitel 18**

**Die großen Seuchen: Infektionsepidemiologie . . . . . 295**

Seuchen in Europa: Vergangenheit und Zukunft . . . . .	295
Eine Seuche, die die Welt umrundet . . . . .	296
Vorbereitungen für die nächste Pandemie . . . . .	297
Vom Erreger zur Epidemie: Grundlagen . . . . .	298
Was sind Infektionskrankheiten? . . . . .	298
Wie werden Krankheitserreger übertragen? . . . . .	299
Grundbegriffe der Infektionsepidemiologie . . . . .	300
Impfen: Schutz aus der Spritze . . . . .	300

Wie sich Epidemien ausbreiten . . . . .	302
Wenn keiner immun ist: Basisreproduktionszahl . . . . .	302
Nicht alle sind empfänglich: Nettoreproduktionszahl . . . . .	303
Die Sicherheit der Gruppe: Herdenimmunität . . . . .	304
Ausbreitungsverlauf beschreiben: Epidemische Kurve . . . . .	304
Modellieren: Vorhersagen über die Zukunft . . . . .	305
Ausbrüche früh erkennen: Surveillance . . . . .	307
Datenquellen . . . . .	307
Daten aufbereiten und übermitteln . . . . .	308
Grenzen der Surveillance . . . . .	308
Können Epidemiologen Seuchen besiegen? . . . . .	309
Pocken: Eine Erfolgsgeschichte . . . . .	309
Kinderlähmung ausrotten? . . . . .	309
Armut macht Epidemien – Cholera in Simbabwe . . . . .	311
<b>Kapitel 19</b>	
<b>Krankheitsausbrüche epidemiologisch untersuchen . . . . .</b>	<b>313</b>
Vorgehen bei einem Ausbruch . . . . .	314
Beschreibende (deskriptive) Epidemiologie . . . . .	314
Schließende (analytische) Epidemiologie . . . . .	318
Epidemische Gehirnhautentzündung in Afrika . . . . .	318
Dramatische Ereignisse in Mchanje . . . . .	320
Deskriptive Untersuchung . . . . .	320
Aufklärung mittels einer Fall-Kontroll-Studie . . . . .	321
Fußball also doch gefährlich? . . . . .	323
<b>Kapitel 20</b>	
<b>Sozialepidemiologie:</b>	
<b>Lieber reich und gesund als arm und krank . . . . .</b>	<b>325</b>
Der Traum von der Gleichheit der Menschen . . . . .	326
Versuche, die Welt zu verbessern . . . . .	326
Erste Schritte der Sozialepidemiologie . . . . .	327
Wie misst man soziale Ungleichheit? . . . . .	328
Die Whitehall-Studie . . . . .	329
Wie alles begann . . . . .	329
Was dabei herauskam . . . . .	329
Ungleichheit in England: Der »Black Report« . . . . .	331
Die Folgen des »Black Report« . . . . .	332
Gesundheitliche Ungleichheit in Deutschland . . . . .	332
Wie soziale Ungleichheit krank macht . . . . .	333
Das Erklärungsmodell von Andreas Mielck . . . . .	333
Kritik an Andreas Mielcks Erklärungsmodell . . . . .	334

Sozialepidemiologie: Vergleichen und Handeln . . . . .	335
Lernen aus Vergleichen zwischen Ländern . . . . .	335
Neue Wege zum Handeln: Ökosoziale Epidemiologie . . . . .	336
Kritik am ökosozialen Konzept. . . . .	337
Die beste aller Welten? . . . . .	338

**Kapitel 21**

**Erfolge messen. . . . . 339**

Gesundheitsprogramme – mein Rücken zwickt . . . . .	339
Der Handlungskreis in Public Health. . . . .	340
Warum Gesundheitsprogramme evaluieren? . . . . .	341
Idealbedingungen oder wahres Leben? . . . . .	342
Effektivität von Gesundheitsprogrammen messen . . . . .	343
Evaluation – die Mühen der Ebenen . . . . .	343
Ziele formulieren – hat es Ihnen geholfen? . . . . .	344
Surrogatgrößen – Ersatzziele führen in die Irre. . . . .	344
Studiendesigns mit Kontrollgruppe . . . . .	345
Experimentelle Designs. . . . .	345
Quasi-experimentelles Design . . . . .	348
Evaluation ohne Kontrollgruppe . . . . .	349
Zeitliche Entwicklungen beurteilen . . . . .	349
Grenzen von Vergleichen ohne Kontrollgruppe . . . . .	351

**Kapitel 22**

**Screening: Dem Risiko ins Auge schauen. . . . . 353**

Sinn des Screenings: Krankheiten früh erkennen. . . . .	353
Epidemiologen beurteilen die Wirksamkeit . . . . .	355
Ärzte diagnostizieren und behandeln. . . . .	355
Geeigneter Schnelltest gesucht . . . . .	356
Eigenschaften von Tests . . . . .	357
Ein Gedankenexperiment . . . . .	357
Vier mögliche Kombinationen . . . . .	358
Maße für die Eigenschaften eines Tests . . . . .	359
HIV-Testen mit Fidel Castro . . . . .	359
Screening – Nutzen und Schaden . . . . .	361
Nicht perfekter Schnelltest im Alltag. . . . .	361
Es zählt nur die Gesamtbilanz . . . . .	361
Bewertung von Screening-Programmen . . . . .	363
Verzerrte Wirklichkeit . . . . .	363
Graues Screening oder Screening-Programme? . . . . .	365
Streit um Prostata-Screening . . . . .	365
Emotionen pur . . . . .	366
Gewinner und Verlierer beim Screening . . . . .	366
Screening als Tausch von Risiken . . . . .	366
Ergebnisoffen beraten. . . . .	367

<b>TEIL VI</b>	
<b>Der Top-Ten-Teil</b> .....	<b>369</b>
<b>Kapitel 23</b>	
<b>Zehn Tipps, um Fehler in Studien zu vermeiden</b> .....	<b>371</b>
Keine vorschnellen Schlüsse ziehen .....	371
Mit einer klaren Fragestellung beginnen .....	372
Geeignete Stichprobengröße wählen .....	372
Raten statt absolute Zahlen analysieren .....	373
Geeignete Vergleichsgruppe wählen .....	373
Mögliches Confounding bedenken .....	374
Enttäuschende Ergebnisse nicht verschweigen .....	374
Ergebnisse klar kommunizieren .....	375
Mit den Medien umgehen lernen .....	376
Risiken realistisch einschätzen .....	376
<b>Kapitel 24</b>	
<b>Die zehn besten Datenquellen</b> .....	<b>379</b>
Bevölkerungsstatistik .....	379
Todesursachenstatistik .....	380
Meldepflichtige Infektionskrankheiten .....	381
Bevölkerungsbezogene Krebsregister .....	382
Krankenhaus-Diagnosestatistik .....	383
Kinder- und Jugendgesundheitssurvey KiGGS .....	383
Telefonischer Gesundheitssurvey .....	384
Mikrozensus .....	385
Sozio-oekonomisches Panel SOEP .....	385
Ein Blick zu den europäischen Nachbarn .....	386
Entwicklung und Gesundheit: Weltweite Daten .....	387
<b>Quellen</b> .....	<b>391</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>399</b>

