

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Thanatologie	6
2.1	Todeseintritt	7
2.2	Vita minima, Vita reducta, Scheintod	9
2.3	Supravitale Reaktionen – frühe Leichenveränderungen	10
2.3.1	Mechanische Erregbarkeit der quergestreiften Muskulatur	10
2.3.2	Elektrische Erregbarkeit der quergestreiften Muskulatur	10
2.3.3	Pharmakologische Reizung der Iris Muskulatur	11
2.4	Totenflecke (Livores)	11
2.5	Totenstarre (Rigor mortis)	13
2.6	Abnahme der Körpertemperatur	14
2.7	Spezielle Leichenveränderungen	16
2.8	Fortgeschrittene Leichenveränderungen	16
2.9	Forensische Entomologie	19
2.10	Rechtsmedizinische Todeszeit- bzw. Leichenliegezeitschätzung	19
3	Leichenschau	22
3.1	Aufgaben und Sorgfaltspflichten bei der ärztlichen Leichenschau	24
3.2	Rechtsfragen der Leichenschau	24
3.2.1	Begriff des »Leichnams« und Veranlassung der Leichenschau	24
3.2.2	Zeitpunkt der ärztlichen Leichenschau	24
3.2.3	Rechte und Pflichten des Leichenschauarztes	26
3.2.4	Feststellung des Todes	26
3.2.5	Feststellung der Todeszeit	26
3.2.6	Durchführung der Leichenschau	27
3.2.7	Feststellung der Todesursache	27
3.2.8	Klassifikation der Todesart	28
3.2.9	Exitus in tabula	30
3.3	Spurensicherung am Leichenfundort	30
3.4	Zweite Leichenschau (Krematoriumsleichenschau)	30
4	Obduktion (Sektion, Autopsie, innere Leichenschau)	32
4.1	Anlässe, Obduktionsarten	33
4.1.1	Klinische Sektion	33
4.1.2	Verwaltungssektion	33
4.2	Spezielle gerichtliche Leichenöffnung	33
4.3	Sektionstechnik	35
4.4	Anlässe und Techniken der Exhumierung	36
5	Forensische Traumatologie	38
5.1	Rechtsgrundlagen	40
5.1.1	Tatbestand	40
5.1.2	Rechtswidrigkeit	41
5.1.3	Schuld	41
5.2	Traumata und Todesursachen	42
5.3	Vitale Reaktionen	42
5.3.1	Vitale Reaktionen – Blutungen	46
5.3.2	Embolien	47

5.3.3	Befunde am Respirations- und Magen-Darm-Trakt (akutes Lungenemphysem, Aspiration, Inhalation, Magenschleimhauterosionen)	49
5.3.4	Weitere vitale Reaktionen (Hautreaktionen, Wundheilung, Fett- und Muskelgewebe, biochemische vitale Reaktionen)	49
5.3.5	Zeichen posttraumatisch erhaltener Handlungsfähigkeit	50
5.4	Stumpfe Gewalt	52
5.4.1	Verletzung innerer Organe	55
5.4.2	Frakturen	56
5.4.3	Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	57
5.4.4	Forensische Neurotraumatologie, insbesondere Verletzungen des Gehirns	61
5.5	Scharfe und halbscharfe Gewalt	64
5.5.1	Stichverletzungen	65
5.5.2	Schnittverletzungen	66
5.5.3	Halbscharfe Gewalt	68
5.6	Schussverletzungen (punktförmige Gewalt)	69
5.6.1	Waffenrecht	70
5.6.2	Schusswaffentypen und Munition	70
5.6.3	Einschuss	72
5.6.4	Schusskanal und Schussrichtung	73
5.6.5	Ausschuss	74
5.6.6	Schussentfernung	75
5.6.7	Spezielle Schussverletzungen	76
5.6.8	Kriminologische Aspekte von Schussverletzungen	78
5.7	Gewalt gegen den Hals	79
5.7.1	Erhängen	80
5.7.2	Erwürgen, reflektorischer Herzstillstand (Karotissinusreflex)	84
5.7.3	Erdrosseln	85
5.8	Äußeres und Inneres Ersticken	85
5.8.1	Allgemeine Pathophysiologie des Erstickens	87
5.8.2	Besondere Konstellationen beim Tod durch Ersticken	88
5.9	Thermische Schädigungen	89
5.9.1	Hitze	89
5.9.2	Unterkühlung, Kälte, Frost	94
5.10	Strom, Blitz, Gase	97
5.10.1	Stromtodesfälle	97
5.10.2	Blitzschlag	99
5.10.3	Tod durch Gase	100
6	Tod im Wasser	101
6.1	Ertrinken/Ertränken	102
6.2	Badetod	106
6.3	Suizid und Tötung im Wasser	107
7	Klinische Rechtsmedizin	109
7.1	Verletzungen Lebender	110
7.2	Vernehmungsfähigkeit	114
7.3	Gewahrsamsfähigkeit	114
7.4	Haftfähigkeit	114
7.5	Verhandlungsfähigkeit	115

8	Spezielle Fallkonstellationen bei natürlichen, unklaren und nichtnatürlichen Todesfällen	116
8.1	Definition und Einteilungen	117
8.2	Todesfälle von Alkoholikern und Drogenkonsumenten	119
8.3	Plötzliche, unerwartete natürliche Todesfälle	121
8.4	Plötzlicher Kindstod (SIDS)	124
9	Kindesmisshandlung	127
9.1	Verdachtsmomente	128
9.2	Stumpfe Gewalt und Kindesmisshandlung	131
9.3	Thermische Verletzungen und Kindesmisshandlung	132
9.4	Schütteltrauma-Syndrom (STS)	133
9.5	Besondere Formen der Kindesmisshandlung	134
10	Kindesmissbrauch	135
11	Kindestötung	140
11.1	Neugeborenentötung	141
11.2	Tödliche Misshandlung von Kindern	142
11.3	Körperliche Vernachlässigung mit Todesfolge	144
12	Verkehrsmedizin	146
12.1	Verkehrsunfall	147
12.1.1	Rekonstruktion von Verkehrsunfällen	148
12.1.2	Isolierte PKW- und PKW-PKW-Unfälle	148
12.1.3	Fußgänger-PKW-Unfall	151
12.1.4	Zweirad-PKW-Unfall	154
12.2	Fahrtüchtigkeit – Fahrtauglichkeit	155
12.2.1	Fahruntüchtigkeit infolge Übermüdung	156
12.2.2	Fahruntauglichkeit aufgrund von Krankheiten	156
12.2.3	Fahruntauglichkeit aufgrund charakterlicher Mängel	156
13	Forensische Alkoholologie und Toxikologie	159
13.1	Forensische Alkoholologie	161
13.1.1	Gesundheitliche und volkswirtschaftliche Bedeutung des Alkohols	161
13.1.2	Erkennen von Alkohol (Screening)	161
13.1.3	Alkohol im Atem, Urin und Speichel	162
13.1.4	Toxikokinetik des Alkohols	163
13.1.5	Fragliche und tatsächliche Einflussgrößen auf die Blutalkoholkonzentration	165
13.1.6	Berechnung der Blutalkoholkonzentration (BAK) aus Trinkdaten (Die Widmark-Formel) oder durch Rückrechnung	167
13.1.7	Nachtrunk und Doppelblutentnahme	171
13.1.8	Analytik	172
13.1.9	Verdachtsgewinnung und Beweissicherung	174
13.1.10	Toxikodynamik des Alkohols	175
13.1.11	Forensische Aspekte zur Beurteilung der Fahrtüchtigkeit (Fahrsicherheit)	175
13.1.12	Beurteilung der strafrechtlichen Verantwortlichkeit	177
13.1.13	Alkohol, Drogen und Medikamente	178
13.2	Forensische Toxikologie	178
13.2.1	Informationen und Grundlagen	178
13.2.2	Wichtige pharmako- bzw. toxikokinetische Parameter	179
13.2.3	Einteilung von Vergiftungen	180
13.2.4	Symptome und -syndrome	180

13.2.5	Klassifizierung der Gifte	183
13.2.6	Therapeutische Breite	184
13.2.7	Therapiestrategien	184
13.2.8	Leichttoxikologie	185
13.2.9	Aussagekraft der einzelnen Asservatarten	186
13.2.10	Asservierungsstrategien, Asservatarten und Mengen	188
13.2.11	Analytische Nachweis- und Bestimmungsmethoden	190
13.2.12	Qualitätskontrolle und Plausibilität	191
13.2.13	Toxikologie spezieller Substanzen und Stoffgruppen	191
13.2.14	Abhängigkeit und Missbrauch	192
13.2.15	Gesetzliche Grundlagen und Rechtsvorschriften	193
13.2.16	Wichtige Drogen und Substanzen der Anlage zu § 24a StVG	194
13.2.17	Andere Rauschdrogen	204
13.2.18	Forensisch-toxikologisch sowie verkehrsmedizinisch besonders relevante Arzneimittel und andere Substanzen	205
13.2.19	Anorganische Substanzen	209
13.2.20	Gase, Lösungsmittel, Industriechemikalien	211
13.2.21	Organische Lösemittel	212
13.2.22	Lebensmittel und Umwelt	213
13.2.23	Dopingmittel	213
13.2.24	Sogenannte K.-o.-Mittel	214
14	Forensische DNA-Analyse	216
14.1	DNA-Analytik	217
14.2	Methoden	218
14.2.1	STR-Analyse	218
14.2.2	DNA-Analysedatei	218
14.2.3	Identitätswahrscheinlichkeit	219
14.2.4	Berechnung der Identitätswahrscheinlichkeit	220
14.3	Anwendungsgebiete	221
14.3.1	Täteridentifizierung	221
14.3.2	Identifizierung Verstorbener	227
14.3.3	Abstammungsbegutachtung	228
15	Forensische Osteologie	230
15.1	Humanspezifität	231
15.2	Liegezeit	232
15.3	Hinweise auf die Identität	234
15.3.1	Geschlecht	234
15.3.2	Körperhöhe	235
15.3.3	Alter	235
15.3.4	Herkunft	237
15.3.5	Verheilte Verletzungen	237
15.4	Verletzungsspuren	237
15.4.1	Postmortale Veränderungen	237
15.4.2	Prämortale Veränderungen	238
15.4.3	Perimortale Verletzungen	238
16	Identifizierung	239
16.1	Persönliche Inaugenscheinnahme durch Angehörige	240
16.2	Identifizierung anhand von persönlichen Gegenständen	240
16.3	Körpermodifikation und Folgen medizinischer Maßnahmen	241
16.4	Forensische Odontostomatologie	241

16.5	Röntgenvergleichsanalyse	243
16.6	Schädel-Bild-Vergleich	243
16.7	Fingerabdrücke	244
16.8	Massenkatastrophen	245
16.9	Fotoidentifikation	246
17	Forensische Radiologie	247
17.1	Postmortale Bildgebung	248
17.1.1	Postmortales Röntgen	249
17.1.2	Postmortale Computertomographie	251
17.1.3	Postmortale Magnetresonanztomographie	252
17.2	Bildgebung in der klinischen Rechtsmedizin	252
17.2.1	Röntgen in der klinischen Rechtsmedizin	252
17.2.2	Computertomographie in der klinischen Rechtsmedizin	252
17.3	Identifizierung	254
17.4	Forensische Altersdiagnostik	255
18	Forensische Psychopathologie	258
18.1	Unterbringung	259
18.2	Schuldfähigkeit	259
18.3	Testierfähigkeit	262
18.4	Handlung im Affekt (Affekttat)	262
19	Medizinrecht	263
19.1	Bundesärzteordnung und Approbationsordnung	265
19.2	Ärztckammern und Standesrecht	265
19.2.1	Weiterbildungsordnung	265
19.2.2	Berufsordnung	266
19.2.3	Standesgerichtsbarkeit	266
19.2.4	Ethikkommissionen	266
19.3	Die ärztliche Aufklärungspflicht	267
19.3.1	Zeitpunkt der ärztlichen Aufklärung	267
19.3.2	Art und Umfang der ärztlichen Aufklärungspflicht	268
19.3.3	Spezielle Fragen der ärztlichen Aufklärung	268
19.4	Therapieverweigerung	270
19.5	Dokumentationspflichten	270
19.6	Einsichtsrechte in Krankenunterlagen	270
19.7	Meldepflichten	271
19.8	Behandlungsfehler	271
19.8.1	Verhalten bei Behandlungsfehlervorwurf	274
19.8.2	Behandlungsfehlerprophylaxe	276
19.8.3	Haftung bei Behandlungsfehlern	276
19.9	Medizinrechtliche und medizinethische Probleme am Beginn des Lebens	276
19.9.1	In-vitro-Fertilisation bzw. Insemination	276
19.9.2	Präimplantationsdiagnostik	277
19.9.3	Pränataldiagnostik	278
19.9.4	Schwangerschaftsabbruch	278
19.10	Medizinrechtliche und medizinethische Probleme am Lebensende	279
19.10.1	Sterbehilfe	280
19.10.2	Patientenverfügung	280
19.11	Rechtsfragen in der Psychiatrie	280
19.11.1	Unterbringung gemäß Unterbringungsgesetz des Bundeslandes (Psychisch-Kranken-Gesetz: PsychKG)	281

19.11.2	Zivilrechtliche Unterbringung von Patienten gemäß Betreuungsrecht des BGB	281
19.12	Spezielle Fragen des Medizinrechts	282
19.12.1	Transplantation von Organen und Geweben	282
19.12.2	Entnahme von Organen und Geweben von toten Spendern	282
19.12.3	Entnahme von Organen und Geweben bei lebenden Spendern	283
19.12.4	Sterilisationen	283
19.12.5	Kastration	283
19.12.6	Regelungen im Transsexuellengesetz (TSG)	284
19.12.7	Versicherungsmedizin	285
19.12.8	Unfallversicherungsrecht	285
19.12.9	Krankenversicherung	286
19.12.10	Der Arzt als Sachverständiger	286
Stichwortverzeichnis	288