

# Inhalt

|               |    |
|---------------|----|
| Vorwort ..... | 11 |
|---------------|----|

## 1. Einführung

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.1   | Begriffsklärungen: Droge, Rauschdroge, psychotrope Substanz .....  | 13 |
| 1.2   | Arten psychotroper Substanzen und ihre Einteilung .....  | 13 |
| 1.3   | Störungen im Zusammenhang mit der Einnahme psychotroper Substanzen<br>und ihre Klassifikation nach ICD-10..... | 14 |
| 1.4   | Akute Substanzwirkungen und ihre Mechanismen .....   | 18 |
| 1.4.1 | <i>Exkurs über die synaptische Übertragung und Neurotransmitter.....</i>                                       | 18 |
| 1.4.2 | <i>Euphorisierung und das mesotelencephale dopaminerge<br/>Belohnungssystem.....</i>                           | 20 |
| 1.4.3 | <i>Sedierung .....</i>   | 21 |
| 1.4.4 | <i>Antriebssteigerung .....</i>  | 22 |
| 1.4.5 | <i>Halluzinogene und psychedelische Effekte .....</i>  | 22 |
| 1.4.6 | <i>Vegetative und andere körperliche Effekte .....</i>   | 22 |
| 1.4.7 | <i>Zusammenstellung der wichtigsten psychischen Effekte von<br/>psychotropen Substanzen.....</i>               | 23 |
| 1.5   | Toleranz .....   | 24 |
| 1.6   | Entzugssymptomatik .....   | 25 |
| 1.7   | Abhängigkeit und ihre Grundlagen .....   | 26 |
| 1.8   | Therapie der Substanzabhängigkeit.....   | 27 |

## 2. Alkohol

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1   | Allgemeines; Definition und Eigenschaften von Alkoholen .....       | 29 |
| 2.2   | Herstellung; alkoholische Getränke und ihre Inhaltsstoffe .....     | 30 |
| 2.3   | Aufnahme und Verstoffwechslung von Ethanol; Blutalkoholgehalt ..... | 31 |
| 2.4   | Unmittelbare Wirkungen von Ethanol und ihre Mechanismen .....       | 34 |
| 2.4.1 | <i>Überblick .....</i>  | 34 |
| 2.4.2 | <i>Euphorisierung .....</i>   | 35 |
| 2.4.3 | <i>Sedierung und Anxiolyse .....</i>                                | 36 |
| 2.4.4 | <i>Enthemmung .....</i>   | 36 |
| 2.4.5 | <i>Psychomotorische Stimulation .....</i>                           | 37 |
| 2.4.6 | <i>Körperliche Effekte .....</i>                                    | 37 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.5   | Alkoholintoxikation.....  | 39 |
| 2.5.1 | <i>Unkomplizierter und komplizierter Rausch</i> .....               | 39 |
| 2.5.2 | <i>Pathologischer Rausch</i> .....                                  | 40 |
| 2.5.3 | <i>Diagnose und Therapie der akuten Alkoholintoxikation</i> .....   | 40 |
| 2.6   | Verzögerte Alkoholwirkungen.....                                    | 41 |
| 2.7   | Alkoholtoleranz und -entzugserscheinungen.....                      | 41 |
| 2.7.1 | Alkoholtoleranz.....  | 41 |
| 2.7.2 | <i>Das Alkoholentzugssyndrom (ohne Delir)</i> .....                 | 42 |
| 2.7.3 | <i>Delirium tremens</i> .....                                       | 44 |
| 2.8   | Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit: Ursachen und Folgen..... | 45 |
| 2.8.1 | <i>Definitiorische Vorbemerkungen</i> .....                         | 45 |
| 2.8.2 | <i>Diagnose von Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit</i> .....       | 46 |
| 2.8.3 | <i>Epidemiologie</i> .....  | 47 |
| 2.8.4 | <i>Familiäre Häufung und Vererbung</i> .....                        | 48 |
| 2.8.5 | <i>Ursachen von Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit</i> .....       | 49 |
| 2.8.6 | <i>Langfristige Folgen chronischen Alkoholmissbrauchs</i> .....     | 52 |
| 2.8.7 | <i>Exkurs: Ist mäßiger Alkoholkonsum gesundheitsfördernd?</i> ..... | 58 |
| 2.8.8 | <i>Therapie von Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit</i> ..... | 60 |

### 3. Opioide

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 3.1 | Definition und Einteilung; Gewinnung.....     | 63 |
| 3.2 | Aufnahme; Applikation; Verstoffwechslung..... | 66 |
| 3.3 | Opiatantagonisten.....                        | 67 |
| 3.4 | Unmittelbare Effekte der Opioide.....         | 68 |
| 3.5 | Die akute Opioidintoxikation.....             | 71 |
| 3.6 | Opioidtoleranz und -entzugserscheinungen..... | 72 |
| 3.7 | Opioidmissbrauch und Opioidabhängigkeit.....  | 75 |

### 4. Sedativa und Hypnotika

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.1   | Definitionen; Begriffsklärungen; Überblick.....                    | 81 |
| 4.2   | Benzodiazepine.....  | 85 |
| 4.2.1 | <i>Struktur; Herstellung; Aufnahme und Verstoffwechslung</i> ..... | 85 |
| 4.2.2 | <i>Unmittelbare Wirkungen; verzögerte Wirkungen</i> .....          | 86 |
| 4.2.3 | <i>Benzodiazepintoleranz und -entzugssymptomatik</i> .....         | 89 |
| 4.2.4 | <i>Benzodiazepinmissbrauch und Benzodiazepinabhängigkeit</i> ..... | 90 |
| 4.3   | Barbiturate.....   | 91 |
| 4.4   | Methaqualon und Meprobamat.....                                    | 93 |
| 4.5   | Weitere Sedativa und Hypnotika.....                                | 94 |

## 5. Kokain

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 5.1 | Definitionen; Botanik der Coca-Pflanze; Historisches.....   | 97  |
| 5.2 | Cocablätter, Cocapaste, Kokainhydrochlorid und freie Base;<br>Herstellung und Arten des Konsums ..... | 98  |
| 5.3 | Applikationen; Aufnahme; Verstoffwechslung.....   | 99  |
| 5.4 | Unmittelbare Wirkungen; akute Intoxikation; verzögerte Wirkungen .....                                | 101 |
| 5.5 | Kokaintoleranz und -entzugssymptomatik; Sensitivierung .....  | 104 |
| 5.6 | Kokainmissbrauch und -abhängigkeit .....  | 104 |

## 6. Psychostimulantien

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 6.1   | Definition und Einteilung .....  | 109 |
| 6.2   | Amphetamine .....  | 109 |
| 6.2.1 | <i>Charakterisierung und Einteilung</i> .....                                | 109 |
| 6.2.2 | <i>Aufnahme und Verstoffwechslung</i> .....                                  | 111 |
| 6.2.3 | <i>Unmittelbare Wirkungen und ihre Mechanismen; akute Intoxikation</i> ..... | 111 |
| 6.2.4 | <i>Toleranz und Entzugssymptomatik</i> .....                                 | 114 |
| 6.2.5 | <i>Missbrauch und Abhängigkeit</i> .....                                     | 114 |
| 6.3   | Koffein .....  | 116 |
| 6.3.1 | <i>Definition; Gewinnung; Aufnahme und Verstoffwechslung</i> .....           | 116 |
| 6.3.2 | <i>Unmittelbare Wirkungen und ihre Mechanismen</i> .....                     | 116 |
| 6.3.3 | <i>Toleranz und Entzugserscheinungen</i> .....                               | 117 |
| 6.3.4 | <i>Missbrauch und Abhängigkeit; langfristige Folgen von Koffeinkonsum</i> .. | 118 |
| 6.4   | Khat .....   | 119 |

## 7. Cannabis (Cannabinoide)

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 7.1   | Definition; Botanik der Hanfpflanze; Einteilung der Hanfprodukte ..... | 121 |
| 7.2   | Aufnahme und Verstoffwechslung.....                                    | 122 |
| 7.3   | Unmittelbare Effekte und ihre Wirkmechanismen .....                    | 123 |
| 7.3.1 | <i>Überblick</i> .....   | 123 |
| 7.3.2 | <i>Cannabisrezeptoren</i> .....  | 123 |
| 7.3.3 | <i>Euphorisierung</i> .....  | 124 |
| 7.3.4 | <i>Sedierung</i> .....   | 125 |
| 7.3.5 | <i>Psychedelische Effekte</i> .....                                    | 125 |
| 7.3.6 | <i>Atypische affektive Reaktionen</i> .....                            | 126 |
| 7.3.7 | <i>Psychotische Reaktionen</i> .....                                   | 126 |
| 7.3.8 | <i>Körperliche Begleiterscheinungen</i> .....                          | 127 |
| 7.3.9 | <i>Akute Intoxikation (Cannabisrausch)</i> .....                       | 127 |
| 7.4   | Verzögerte Effekte .....   | 128 |
| 7.5   | Toleranz und Entzugserscheinungen .....                                | 128 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 7.6       | Cannabismissbrauch und -abhängigkeit; körperliche und psychische Folgen .....                                  | 129 |
| 7.7       | Therapeutische Anwendung von Cannabis .....  | 133 |
| <br>      |  |     |
| <b>8.</b> | <b>Halluzinogene (Psychedelika)</b>  |     |
| 8.1       | Begriffsklärungen; Einteilung der Halluzinogene .....  | 135 |
| 8.2       | „Klassische“ Halluzinogene .....   | 136 |
| 8.2.1     | Überblick; Historisches; Verbreitung .....   | 136 |
| 8.2.2     | Gewinnung; Aufnahme und Verstoffwechslung .....  | 139 |
| 8.2.3     | Unmittelbare Wirkungen und Wirkmechanismen; akute Intoxikation; verzögerte Wirkungen .....                     | 139 |
| 8.2.4     | Toleranz und Entzugssymptomatik .....  | 141 |
| 8.2.5     | Missbrauch und Abhängigkeit; Folgen langfristigen Halluzinogenkonsums .....                                    | 141 |
| 8.3       | Anticholinergika .....   | 142 |
| 8.4       | Psychedelisch wirkende Amphetamin- und Methamphetaminabkömmlinge .....   | 144 |
| 8.4.1     | Übersicht; Begriffsklärungen; Historisches .....   | 144 |
| 8.4.2     | Aufnahme und Verstoffwechslung .....   | 145 |
| 8.4.3     | Unmittelbare Wirkungen und Wirkmechanismen; akute Intoxikation; unmittelbare Schäden; verzögerte Effekte ..... | 146 |
| 8.4.4     | Toleranz und Entzugssymptomatik; Missbrauch und Abhängigkeit; Folgen chronischen Konsums .....                 | 148 |
| 8.5       | Phencyclidin und Ketamin .....   | 149 |
| 8.5.1     | Historisches; Aufnahme und Verstoffwechslung .....   | 149 |
| 8.5.2     | Akutwirkungen und ihre Mechanismen; unmittelbare Schäden .....   | 150 |
| 8.5.3     | Toleranz und Entzugserscheinungen; Missbrauch und Abhängigkeit; Folgen des Langzeitkonsums .....               | 152 |
| 8.6       | Weitere Halluzinogene .....  | 153 |
| 8.6.1     | Überblick; Vorbemerkungen .....  | 153 |
| 8.6.2     | Psychotrope Substanzen im Fliegenpilz .....  | 153 |
| 8.6.3     | Salvia divinorum (Zaubersalbei) .....  | 153 |
| 8.6.4     | Muskatnuss .....   | 154 |
| <br>      |  |     |
| <b>9.</b> | <b>Nikotin</b>   |     |
| 9.1       | Überblick; Botanik der Tabakpflanze; Historisches .....  | 155 |
| 9.2       | Aufnahme und Verstoffwechslung .....   | 156 |
| 9.3       | Unmittelbare Wirkungen und ihre Mechanismen .....  | 156 |
| 9.3.1     | Psychische Effekte .....   | 156 |

|  |     |
|--|-----|
| 9.3.2 Körperliche Effekte .....  | 158 |
| 9.3.3 Akute Nikotinintoxikation .....  | 160 |
| 9.4 Toleranz und Entzugerscheinungen .....   | 160 |
| 9.5 Missbrauch und Abhängigkeit; Folgen langjährigen Tabakkonsums .....                    | 161 |
| 9.6 Behandlung von Tabakmissbrauch und -abhängigkeit;<br>Raucherentwöhnungstrainings ..... | 165 |

## **10. Inhalantien**

|  |     |
|--|-----|
| 10.1 Definition; Begriffsklärungen; Einteilung und Überblick ..... | 167 |
| 10.2 Flüchtige Lösungsmittel („Schnüffelstoffe“) .....             | 168 |
| 10.3 Treibgase in Aerosolen und andere Gase .....                  | 171 |
| 10.4 Flüchtige Nitritverbindungen .....                            | 172 |
| 10.5 Inhalationsnarkotika .....                                    | 172 |

## **11. Weitere psychotrope Substanzen**

|  |     |
|--|-----|
| 11.1 Überblick .....                                       | 175 |
| 11.2 Kawa .....  | 175 |
| 11.3 Betel .....   | 176 |
| 11.4 „Badesalze“ .....                                     | 178 |
| 11.5 GHB (Gamma-Hydroxy-Buttersäure, Liquid Ecstasy) ..... | 179 |
| 11.6 Absinth .....   | 179 |
| 11.7 Spice .....   | 180 |
| 11.8 Kratom .....  | 181 |

## **12. Literatur** .....

183

## **13. Register** .....

203