

|         |  |           |
|---------|--|-----------|
|         | Vorwort  | 2         |
| 1       | <b>Begriffsbestimmungen</b>  | <b>10</b> |
| 2       | <b>Epidemiologie</b>   | <b>13</b> |
| 2.1     | Pro-Kopf-Konsum  | 13        |
| 2.2     | Definition der Konsumklassen   | 15        |
| 2.3     | Konsumverteilung in der Bevölkerung  | 17        |
| 2.4     | Alkoholbezogene Störungen  | 19        |
| 2.5     | Alkoholbezogene Todesfälle   | 22        |
| 2.6     | Folgekosten des Alkoholkonsums   | 23        |
| 3       | <b>Substanzeigenschaften</b>   | <b>27</b> |
| 3.1     | Chemische Eigenschaften von Äthanol  | 27        |
| 3.2     | Bildung von Äthanol im menschlichen Körper                                   | 27        |
| 3.3     | Resorption und Verstoffwechslung   | 27        |
| 3.3.1   | Äthanolstoffwechsel und Äthanolblutspiegel                                   | 27        |
| 3.4     | Berechnung der Äthanol elimination nach der Widmark-Formel                   | 30        |
| 3.5     | Äthanolmetabolismus  | 31        |
| 3.5.1   | Äthanolmetabolismus über Alkoholdehydrogenase (ADH)                          | 31        |
| 3.5.2   | Äthanolmetabolismus über das mikrosomale<br>äthanoloxidierende System (MEOS) | 33        |
| 3.5.3   | Azetaldehydstoffwechsel über Azetaldehyddehydrogenase                        | 35        |
| 3.6     | Alkoholwirkungen im Gehirn   | 36        |
| 3.6.1   | Wirkung von Alkohol auf GABA <sub>A</sub> -Rezeptoren                        | 37        |
| 3.6.2   | Wirkungen von Alkohol auf L-Glutamat-Rezeptoren                              | 37        |
| 3.6.3   | Alkoholwirkung auf weitere Rezeptoren  | 38        |
| 4       | <b>Entwicklung der Alkoholkrankheit</b>                                      | <b>41</b> |
| 4.1     | Entstehungsbedingungen der Alkoholabhängigkeit                               | 41        |
| 4.1.1   | Soziokulturelle Faktoren   | 44        |
| 4.1.2   | Psychologische Faktoren  | 45        |
| 4.1.3   | Biologische Faktoren   | 47        |
| 4.1.3.1 | Genetik  | 47        |

# 6

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.1.3.2  | Initiale Stress- und Alkoholsensitivität   | 48        |
| 4.1.3.3  | Neuroadaptation  | 51        |
| <b>5</b> | <b>Diagnostik und Verlauf der Alkoholkrankheit</b>                               | <b>53</b> |
| 5.1      | Diagnostik   | 53        |
| 5.1.1    | Der schädliche Gebrauch (Missbrauch) F10.1 (ICD-10)                              | 54        |
| 5.1.2    | Das Alkoholabhängigkeitssyndrom F10.2 (ICD-10)                                   | 55        |
| 5.1.3    | Das Entzugssyndrom F10.3 (ICD-10)  | 56        |
| 5.1.4    | Erkennen einer alkoholbezogenen Gesundheitsstörung                               | 56        |
| 5.1.4.1  | Klinische Symptome   | 56        |
| 5.1.4.2  | Biologische Marker des Alkoholkonsums  | 59        |
| 5.2      | Die Heterogenität der Alkoholabhängigkeit  | 67        |
| 5.2.1    | Typologien   | 68        |
| 5.2.1.1  | Die Typologie nach Cloninger   | 68        |
| 5.2.1.2  | Die Typologie nach Schuckit  | 69        |
| 5.2.1.3  | Die Typologie nach Babor   | 69        |
| 5.2.1.4  | Die Typologie nach Del Boca und Hesselbrock                                      | 70        |
| 5.2.1.5  | Die Typologie nach Windle und Scheidt  | 71        |
| 5.2.1.6  | Die Typologie nach Lesch   | 72        |
| 5.2.2    | Alkoholabhängigkeit und psychiatrische Komorbidität                              | 73        |
| 5.3      | Rückfälle  | 74        |
| <b>6</b> | <b>Störungsbilder, Folge- und Begleiterkrankungen</b>                            | <b>76</b> |
| 6.1      | Psychiatrische Aspekte   | 76        |
| 6.1.1    | Psychopathologische Syndrome nach akuter und/oder chronischer<br>Alkoholeinnahme | 77        |
| 6.1.2    | Psychiatrie  | 79        |
| 6.1.3    | Alkoholintoxikationen  | 81        |
| 6.1.4    | Abhängigkeitssyndrom   | 83        |
| 6.1.5    | Alkoholentzugssyndrom  | 85        |
| 6.1.6    | Psychotische Störungen   | 87        |
| 6.1.7    | Amnestische Syndrome   | 88        |
| 6.2      | Internistische und neurologische Aspekte   | 88        |
| 6.2.1    | Erkrankungen des Verdauungstraktes   | 88        |
| 6.2.1.1  | Bösartige Tumoren von Mundhöhle, Rachen und Kehlkopf                             | 88        |
| 6.2.1.2  | Ösophaguskarzinom  | 89        |
| 6.2.1.3  | Gastroösophagealer Reflux/Refluxerkrankung                                       | 89        |
| 6.2.1.4  | Refluxösophagitis  | 89        |
| 6.2.1.5  | Barrett-Syndrom  | 90        |
| 6.2.1.6  | Mallory-Weiss-Syndrom  | 90        |
| 6.2.1.7  | Akute (hämorrhagische) Gastritis   | 90        |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 6.2.1.8  | Chronische Gastritis/Peptisches Ulcus/Magenkarzinom                           | 91  |
| 6.2.1.9  | Äthanol und Helicobacter pylori-Infektion                                     | 92  |
| 6.2.1.10 | Intestinale Atrophie und Resorptionsstörungen                                 | 92  |
| 6.2.1.11 | Colonpolypen/colorektale Karzinome  | 94  |
| 6.2.2    | Lebererkrankungen   | 94  |
| 6.2.2.1  | Fettleber   | 95  |
| 6.2.2.2  | Alkoholhepatitis  | 95  |
| 6.2.2.3  | Alkoholische Leberzirrhose  | 96  |
| 6.2.2.4  | Hepatitis C-Infektion und Alkoholkonsum                                       | 97  |
| 6.2.2.5  | Andere Lebererkrankungen  | 98  |
| 6.2.3    | Pankreaserkrankungen  | 98  |
| 6.2.3.1  | Chronische Pankreatitis (inkl. „akuter“ Schub einer chronischen Pankreatitis) | 98  |
| 6.2.3.2  | Pankreaskarzinom  | 100 |
| 6.2.4    | Endokrinologische Störungen   | 100 |
| 6.2.4.1  | Störung der ADH-Sekretion   | 100 |
| 6.2.4.2  | Schilddrüse   | 101 |
| 6.2.4.3  | Mineral- und Elektrolytstoffwechsel   | 102 |
| 6.2.4.4  | Alkoholinduzierte Osteopathien  | 104 |
| 6.2.4.5  | Alkohol und Diabetes mellitus   | 105 |
| 6.2.5    | Porphyrien  | 107 |
| 6.2.6    | Erythro-, Leuko- und Thrombozytopenie   | 107 |
| 6.2.6.1  | (Makrozytäre) Anämie  | 108 |
| 6.2.6.2  | Leukopenie  | 108 |
| 6.2.6.3  | Thrombozytopenie  | 108 |
| 6.2.7    | Alkohol und Herz  | 108 |
| 6.2.7.1  | Herzrhythmusstörungen   | 109 |
| 6.2.7.2  | Kardiomyopathie   | 109 |
| 6.2.7.3  | Koronare Herzerkrankung   | 110 |
| 6.2.8    | Arterieller Hypertonus  | 110 |
| 6.2.9    | Alkohol und Schwangerschaft sowie Alkoholembryopathie                         | 111 |
| 6.2.10   | Alkoholassozierte neurologische Folgeerkrankungen                             | 113 |
| 6.2.10.1 | Wernicke-Enzephalopathie  | 113 |
| 6.2.10.2 | Korsakow-Syndrom  | 113 |
| 6.2.10.3 | Pellagra  | 114 |
| 6.2.10.4 | Hepatozerebrale Degeneration  | 114 |
| 6.2.10.5 | Spätatrophie des Kleinhirns   | 114 |
| 6.2.10.6 | Zentrale pontine Myelinolyse  | 114 |
| 6.2.10.7 | Marchiafava-Bignami-Erkrankung  | 115 |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 6.2.10.8  | Tabak-Alkohol-Amblyopie   | 115        |
| 6.2.10.9  | Alkoholbedingte Polyneuropathie   | 116        |
| 6.2.10.10 | Alkoholbedingte Myopathie   | 116        |
| 6.2.10.11 | Akute nekrotisierende Myopathie   | 117        |
| 6.2.10.12 | Chronische Alkoholmyopathie   | 117        |
| 6.2.10.13 | Zerebrovaskuläre Erkrankungen   | 117        |
| <b>7</b>  | <b>Behandlung der Alkoholabhängigkeit</b>                                   | <b>119</b> |
| 7.1       | Ziele und Prinzipien der Behandlung   | 119        |
| 7.2       | Das motivierende Gespräch durch Arzt/Ärztin<br>oder Therapeut/Therapeutin   | 120        |
| 7.3       | Alkoholentzugssyndrome und ihre Behandlung                                  | 125        |
| 7.3.1     | Allgemeine Richtlinien der Entzugsbehandlung                                | 125        |
| 7.3.2     | Symptome und medikamentöse Therapie   | 126        |
| 7.3.3     | Die medikamentöse Alkoholentzugsbehandlung<br>nach der Typologie nach Lesch | 128        |
| 7.3.4     | Komplikationen der Entzugsbehandlung  | 129        |
| 7.3.4.1   | Entzugsanfälle (Grand mal)  | 129        |
| 7.3.4.2   | Delirium tremens  | 129        |
| 7.3.4.3   | Alkoholparanoia   | 130        |
| 7.3.4.4   | Alkoholhalluzinose  | 131        |
| 7.3.4.5   | Alkoholbedingtes Wernicke-Korsakow-Syndrom                                  | 131        |
| 7.4       | Cut Down Drinking   | 132        |
| 7.5       | Entwöhnungstherapie und Rückfallprophylaxe                                  | 132        |
| 7.5.1     | Allgemeine Richtlinien  | 132        |
| 7.5.2     | Prinzipien der Entwöhnung   | 133        |
| 7.5.3     | Die medikamentöse Rückfallprophylaxe  | 134        |
| 7.5.4     | Anti-Craving-Substanzen nach der Typologie nach Lesch                       | 136        |
| 7.6       | Behandlung der Alkoholabhängigkeit im Verbund                               | 140        |
| 7.6.1     | Der regionale Behandlungsverbund  | 141        |
| 7.6.2     | Gestaltung des Behandlungsverbundes   | 148        |
| <b>8</b>  | <b>Rechtsfragen</b>   | <b>151</b> |
| 8.1       | Allgemeines   | 151        |
| 8.2       | Sozialrecht   | 151        |
| 8.2.1     | Auskunft, Beratung und Mitwirkung   | 152        |
| 8.2.2     | Entzugsbehandlung   | 154        |
| 8.2.3     | Entwöhnung  | 155        |
| 8.2.3.1   | Antragsverfahren  | 156        |
| 8.2.3.2   | Gesetzliche Rentenversicherung  | 156        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 8.2.3.3   | Krankenversicherung                                  | 158        |
| 8.2.3.4   | Sozialhilfe  | 159        |
| 8.2.3.5   | Übergangsgeld und Krankengeld                        | 159        |
| 8.2.3.6   | Zuzahlung  | 159        |
| 8.2.4     | Nachsorge  | 160        |
| 8.2.5     | Teilhabe am Arbeitsleben                             | 160        |
| 8.2.5.1   | Leistungsfähigkeit                                   | 160        |
| 8.2.5.2   | Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben              | 161        |
| 8.3       | Zivilrecht   | 162        |
| 8.3.1     | Betreuung  | 162        |
| 8.3.2     | Geschäftsfähigkeit                                   | 163        |
| 8.4       | Verkehrsrecht  | 163        |
| 8.4.1     | Fahrtüchtigkeit                                      | 164        |
| 8.4.2     | Fahreignung  | 164        |
| 8.5       | Strafrecht   | 165        |
| 8.5.1     | Schuldfähigkeit                                      | 165        |
| 8.5.2     | Maßregelvollzug                                      | 165        |
| <b>9</b>  | <b>Protektive Wirkung „moderaten“ Alkoholkonsums</b> | <b>167</b> |
| 9.1       | Gesicherte protektive Wirkung                        | 167        |
| 9.1.1     | Gesamtmortalität                                     | 167        |
| 9.1.2     | Koronare Herzerkrankung (KHK)                        | 169        |
| 9.1.3     | Ischämischer Insult                                  | 169        |
| 9.2       | Fragliche protektive Wirkung                         | 170        |
| 9.2.1     | Cholecystolithiasis                                  | 170        |
| 9.2.2     | Knochendichte  | 170        |
| 9.2.3     | Spätkomplikationen bei Diabetikern                   | 170        |
| <b>10</b> | <b>Anhang</b>  | <b>172</b> |
| 10.1      | Literaturhinweise, weitere Informationen             | 172        |
| 10.2      | Diagnoseinstrumente                                  | 172        |
|           | Cage-Fragen  | 175        |
|           | Audit-Fragen   | 177        |
|           | ICD-10 Fragen zur Alkoholabhängigkeit                | 179        |
| 10.3      | Landesstellen für Suchtfragen                        | 181        |
|           | Die DHS  | 183        |
|           | Die BZgA   | 185        |
|           | Impressum  | 188        |