

INHALTSÜBERSICHT

| | | |
|--------------------|---|-----------|
| KAPITEL I | EINFÜHRUNG | 20 |
| 1 | HYGIENE | 20 |
| 1.1 | AUSZUG VON GESCHICHTLICHEN DATEN ZUR HYGIENE | 20 |
| 1.2 | BEREICHE DER HYGIENE | 22 |
| 2 | DEFINITIONEN DER GESUNDHEIT | 23 |
| 3 | ZIEL DER HYGIENE | 23 |
| 4 | HOSPITALISMUS | 23 |
| 5 | SOZIALHYGIENE | 26 |
| 6 | PSYCHOHYGIENE | 27 |
| 7 | KRANKENHAUSHYGIENE / DIE HFK | 28 |
| 7.1 | GESETZ | 28 |
| 7.2 | HYGIENEKOMMISSION | 29 |
| 7.3 | AUSZUG: AUFGABEN DER HYGIENEFACHKRAFT (HFK) | 29 |
| 8 | KRANKENHAUSHYGIENE | 30 |
| | | |
| KAPITEL II | INDIVIDUALHYGIENE | 33 |
| 1 | EIGENE KÖRPERPFLEGE | 33 |
| 2 | SCHMÜCKENDE GEGENSTÄNDE AUF UND IN IHRER HAUT | 35 |
| 3 | BEKLEIDUNG AM DIENSTORT | 36 |
| 4 | SCHUHE | 38 |
| 5 | HAUBEN | 38 |
| 7 | AUGEN-, GESICHTSSCHUTZ | 40 |
| 8 | SCHUTZMASSNAHMEN | 40 |
| 9 | TOILETTENBESUCH | 42 |
| | | |
| KAPITEL III | HÄNDEHYGIENE | 45 |
| 1 | HAUTFLORA - AM BEISPIEL DER HÄNDE | 46 |
| 2 | HÄNDEWASCHEN | 47 |
| 3 | HÄNDEDESINFEKTION | 49 |
| 4 | TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN | 52 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 5 HÄNDEPFLEGE | 53 |
| 6 ARBEITSSCHUTZCREME | 54 |
| 7 COMPLIANCE BEI DER HÄNDEHYGIENE | 54 |
| 8 HÄNDEHYGIENE IM HAUSHALT | 54 |

KAPITEL IV HAUT- UND SCHLEIMHAUT-DESINFEKTION 57

| | |
|---|----|
| I ALLGEMEINES ZU ANTISEPTIKA (AS) | 57 |
| 1.1 RICHTWERTE ZU EINWIRKZEITEN VON ANTISEPTIKA | 57 |
| 2. EINIGE ANWENDUNGSBEREICHE FÜR ANTISEPTIKA | 58 |
| 2.1 AS ZUR HAUT- UND SCHLEIMHAUTDESINFEKTION (SH) | 58 |
| 2.2 MUND | 58 |
| 2.3 AUGEN | 59 |
| 2.4 UROGENITALTRAKT | 59 |
| 2.5 WUNDEN | 59 |
| 3 STERALYTH® PRODUKTE | 59 |
| 4 ENTBEHRLICHE, OBSOLETE WIRKSTOFFE | 60 |

KAPITEL V REINIGUNG - DESINFEKTION - STERILISATION 62

| | |
|--|----|
| I DEFINITIONEN UND ERLÄUTERUNGEN | 63 |
| 2 REINIGUNG | 65 |
| 2.1 SINNER'SCHER KREIS | 65 |
| 2.2 RDG-S: FÜR STECKBECKEN UND HARNFLASCHEN | 66 |
| 2.3 PRODUKTE FÜR DIE REINIGUNG | 67 |
| 2.4 ULTRASCHALLREINIGUNG | 67 |
| 3 DESINFEKTION | 68 |
| 3.1 DESINFEKTIONSMITTEL | 68 |
| 3.2 WIRKSTOFFGRUPPEN | 69 |
| 3.3 WIRKUNGSBEREICHE | 71 |
| 3.4 ANWENDUNGSVERFAHREN | 71 |
| 3.5 BEGRIFFSERKLÄRUNGEN ZUR REINIGUNG / DESINFEKTION | 72 |
| 3.6 VOLUMBERECHNUNGEN VON GEBRAUCHSLÖSUNGEN | 74 |
| 3.7 GEBRAUCHSLÖSUNG ZUR REINIGUNG / DESINFEKTION | 75 |

| | |
|---|------------|
| 3.8 FLÄCHENREINIGUNG UND -DESINFEKTION | 76 |
| 3.9 INSTRUMENTENAUFBEREITUNG | 80 |
| 3.10 ENDOSKOPAUFBEREITUNG | 85 |
| 4 STERILISATION | 87 |
| 4.1 STERILISATIONSVERFAHREN | 88 |
| 4.2 STERILISATIONSPHASEN | 89 |
| 4.3 KONTROLLE DES STERILISATORS UND DER CHARGEN | 90 |
| 4.4 VERPACKUNG VON STERILGUT | 92 |
| 4.5 BELADUNG DES STERILISATORS | 94 |
| 4.6 LAGERUNG VON STERILGUT | 94 |
| | |
| KAPITEL VI PROBENGWINNUNG ZUM MIKROBIOLOGISCHEN ERREGERNACHWEIS | 98 |
| | |
| I ALLGEMEINES | 98 |
| 1.1 INFORMATIONEN ZUM UMGANG MIT PROBENMATERIAL | 98 |
| 1.2 BEGLEITSCHIN | 99 |
| 2 ARTEN VON PROBENENTNAHMEN | 99 |
| 2.1 ABSTRICH | 99 |
| 2.2 SPUTUM | 100 |
| 2.3 TRACHEALSEKRET | 100 |
| 2.4 HARN | 100 |
| 2.5 STUHL (FAEZES, KOT) | 101 |
| 2.6 BLUTKULTUR | 102 |
| 2.7 VASALE KATHETERSPITZEN | 102 |
| 2.8 PUNKTATENTNAHME | 103 |
| 2.9 LIQUOR | 103 |
| 2.11 SERUM | 103 |
| 2.12 AUSSTRICHPRÄPARATE | 103 |
| 2.13 HAARE / NÄGEL | 103 |
| | |
| KAPITEL VII HYGIENEMASSNAHMEN BEI MEDI- KAMENTEN: ORAL, DERMAL, SONDENNAHRUNG | 105 |
| | |
| I VORBEREITENDE MASSNAHMEN | 105 |
| 2 ORALE MEDIKAMENTE: FEST UND FLÜSSIG | 106 |

| | |
|--|-----|
| 3 SUPPOSITORIEN | 106 |
| 4 APPLIKATION VON SALBEN, CREMEN ETC., PUDER | 107 |
| 5 INHALATIONSUTENSILIEN | 107 |
| 6 UMGANG MIT SONDENNAHRUNG/S - MATERIAL | 108 |
| 6.1 SONDENNAHRUNG | 108 |
| 6.2 ÜBERLEITUNGSSYSTEME FÜR SONDENNAHRUNG | 108 |
| 6.3 PEG | 109 |

KAPITEL VIII HYGIENEMASSNAHMEN BEI: INFUSIONEN, STERILEN LÖSUNGEN, VASALEN KATHETERN, PUNKTIONEN, BLUTENTNAHMEN 111

| | |
|---|-----|
| 1 PARENTERALE MEDIKAMENTE ... | 111 |
| 1.1 SPRITZEN, KANÜLEN ... | 112 |
| 1.2 VERTEILUNGSSYSTEME FÜR PARENTERALE SUBSTANZEN | 112 |
| 1.3 INLINE BAKTERIENFILTER | 113 |
| 2 STERILE LÖSUNGEN / AMPULLEN / INFUSIONEN | 113 |
| 2.1 AMPULLEN AUFZIEHEN | 114 |
| 2.2 DURCHSTICHAMPULLEN | 114 |
| 2.3 AUFGEZOGENE MEDIKAMENTE IN SPRITZEN | 115 |
| 3 PUNKTIONEN | 115 |
| 3.1 NUTZUNG VON PENKANÜLEN | 115 |
| 4 PERIPHERE VENENVERWEILKANÜLEN | 115 |
| 5 ZENTRALER VENENKATHETER | 117 |
| 6 VOLLSTÄNDIG IMPLANTIERTE ZUGÄNGE | 119 |
| 7 DIE ARTERIELLE VERWEILKANÜLE | 120 |
| 8 SPÜL- UND DRUCKMESSSYSTEME (TRANSDUCER) | 120 |
| 9 BLUTENTNAHME | 121 |

KAPITEL IX HYGIENEMASSNAHMEN BEI HARNKATHETER UND WUNDE 124

| | |
|---|-----|
| 1 HARNKATHETERISMUS | 124 |
| 1.1 INFektionsGEFAHREN BEIM HARNKATHETERISMUS | 125 |
| 1.2 WESENTLICHES FÜR HDK TRÄGER | 127 |
| 1.3 PFLEGEASPEKTE BEI TRANSURETHRALEM HDK | 127 |

| | |
|--|-----|
| 1.4 DRAINAGESYSTEM BEIM HARNKATHETER | 127 |
| 1.5 HWI GEFAHR BEI FRAUEN OHNE KATHETER ... | 128 |
| 2 HYGIENEMASSNAHMEN AN WUNDEN | 129 |
| 2.1 SITUATION EINER WUNDE - AUCH POST-OPERATIV | 129 |
| 2.2 WUNDZUSTANDSFESTSTELLUNG - DOKUMENTATION | 129 |
| 2.3 VERBAND - WECHSEL | 130 |

KAPITEL X HYGIENEMASSNAHMEN BEI DER GRUNDPFLEGE 133

| | |
|--|-----|
| 1 KÖRPERERFRISCHUNG UND -SÄUBERUNG | 133 |
| 1.1 WA VON WASCHSCHÜSSEL UND BADEWANNE | 135 |
| 1.2 WA VON HILFSMITTELN | 135 |
| 2 „KLEINE PFLEGEN“ IM GESICHT | 136 |
| 3 NAGELPFLEGE | 137 |
| 4 WÄSCHE „ZUM BETTEN“ ETC. | 137 |
| 5 WOHN- UND PFLEGEHEIME | 138 |
| 6 MRSA - PFLERERELEVANZ | 139 |

KAPITEL XI HYGIENEMASSNAHMEN BEI DER LUFTANFEUCHTUNG UND IN ANÄSTHESIE - INTENSIVSTATIONEN 141

| | |
|--|-----|
| 1 KEIME IN DER LUFT | 141 |
| 1.1 ÜBERTRAGUNGSDISTANZEN VON KEIMEN IN DER LUFT | 141 |
| 1.2 KEIMREDUKTION IN DER RAUMLUFT | 142 |
| 2 LUFTANFEUCHTUNG | 142 |
| 2.1 VERNEBLER | 142 |
| 2.2 VERDAMPFER | 144 |
| 2.3 VERDUNSTER | 144 |
| 2.4 BEISPIEL ZUR LUFTANFEUCHTUNG BEI CPAP GERÄTEN UND RESPIRATOREN | 144 |
| 3 BEISPIELE BZGL. INTENSIV-UND ANÄSTHESIEBEREICH | 145 |
| 3.1 INTUBATION / EXTUBATION / BEATMUNG | 145 |
| 3.2 TRACHEOSTOMA, KANÜLEN | 151 |

**KAPITEL XII HYGIENERELEVANTE PFLEGE-
THEMEN: SÄUGLINGSABTEILUNG - INTENSIV 154**

| | |
|--|-----|
| 1 INKUBATOR | 154 |
| 2 HANDHABUNG DES „BEWOHNTEIN“ INKUBATORS | 157 |
| 3 HYGIENEMASSNAHMEN UNMITTELBAR AM SÄUGLING | 158 |
| 4 HYGIENEMASSNAHMEN IN DER UMGEBUNG DES SÄUGLINGS | 158 |
| 5 HYGIENEMASSNAHMEN FÜR KONSILIARE UND BESUCHERINNEN | 160 |
| 6 HYGIENEASPEKTE: ABPUMPEN - LAGERN VON MUTTERMILCH | 160 |

**KAPITEL XIII HYGIENEMASSNAHMEN BEI
LEBENSMITTELN UND PHYSIO- ERGOTHERAPIE 162**

| | |
|---|-----|
| 1 HYGIENEMASSNAHMEN BEI LEBENSMITTELN | 162 |
| 1.1 HÄUFIGE ERREGER IN NAHRUNGSMITTELN | 162 |
| 1.2 GESUNDHEITSTÖRUNGEN DURCH FREMDSTOFFE | 163 |
| 1.3 LEBENSMITTELVERDERB | 164 |
| 1.4 HYGIENEMASSNAHMEN IN KÜCHEN | 164 |
| 1.5 LEBENSMITTELLAGER, UMGANG MIT LEBENSMITTELN | 164 |
| 2 HYGIENEMASSNAHMEN: PHYSIO- UND ERGOTHERAPIE | 166 |

KAPITEL XIV UMWELTHYGIENE 168

| | |
|---|-----|
| 1 UMWELTSCHUTZ IN ÖSTERREICH / UMWELTBEGRIFFE | 169 |
| 1.1 THEMENAUSZUG BZGL. DES UMWELTSCHUTZES | 169 |
| 1.2 UMWELTHYGIENEGESETZE | 169 |
| 1.3 UMWELTBEGRIFFE | 169 |
| 1.4 DER ÖKOLOGISCHE (BIOLOGISCHE) FUSSABDRUCK | 170 |
| 2 LUFT UND DIE ATMOSPHERE | 171 |
| 2.1 NATÜRLICHE LUFTBESTANDTEILE | 172 |
| 2.2 STICKSTOFF | 172 |
| 2.3 SAUERSTOFF | 172 |
| 2.4 KOHLENDIOXID | 172 |
| 2.5 KOHLENMONOXID | 173 |
| 2.6 SCHWEFELOXIDE | 173 |
| 2.7 STICKOXIDE | 173 |

| | |
|---|------------|
| 2.8 OZON | 173 |
| 2.9 NIKOTIN | 175 |
| 3 STAUB | 176 |
| 3.1 GROBSTAUB | 176 |
| 3.2 FEINSTAUB | 176 |
| 4 KLIMA | 177 |
| 4.1 GROSSRAUMKLIMA | 177 |
| 4.2 KLIMASCHUTZ | 178 |
| 4.3 INNENRAUMKLIMA (ARBEITS- WOHNRAUMKLIMA) | 179 |
| 5 BODEN | 180 |
| 5.1 UNSER LEBENSRAUM | 180 |
| 5.2 SCHWERMETALLE IM BODEN | 181 |
| 5.3 AUF- UND EINNAHME VON BODEN-SCHADSTOFFEN | 181 |
| 6 WASSER | 181 |
| 6.1 WASSERVERBRAUCH | 181 |
| 6.2 VIRTUELLES WASSER | 182 |
| 6.3 WASSERSPARENDE MASSNAHMEN | 183 |
| 6.4 WASSERARTEN UND -VORKOMMEN | 183 |
| 6.5 BELASTUNGSFAKTOREN FÜR DAS WASSER | 183 |
| 7. ABWASSER | 185 |
| 7.1 ABWASSERBESEITIGUNG | 185 |
| 7.2 AUSSCHIEDUNGEN IM ABWASSER | 186 |
| 7.3 VERFAHREN DER ABWASSERKLÄRUNG | 186 |
| 7.4 KRANKHEITSERREGER IM ABWASSER | 186 |
| 7.5 DESINFEKTION VON ABWASSER | 187 |
| 8 LÄRM | 187 |
| 8.1 AUSWIRKUNG VON LÄRM AUF DAS GEHÖR | 188 |
| 8.2 AUSWIRKUNG VON LÄRM IM ALLGEMEINEN | 188 |
| 8.3 LÄRMSCHUTZ | 188 |
| 9 RADIOAKTIVITÄT | 189 |
| | |
| KAPITEL XV ABFALL- UND GEFÄHRGUT- MANAGEMENT | 191 |
| | |
| I EINLEITUNG | 191 |
| 1.1 WAS IST ABFALL? | 192 |
| 1.2 ABFALLARTEN | 193 |

| | |
|--|-----|
| 1.3 WAS IST GEFAHRGUT? | 194 |
| 1.4 GEFÄHRDUNGSPOTENTIALE: ABFALL + GEFAHRGÜTER | 194 |
| 1.5 ÖNORM S2104 „ABFÄLLE AUS DEM MED. BEREICH“ | 195 |
| 2 UMSETZUNG DER VORSCHRIFTEN | 195 |
| 2.1 VERANTWORTLICHKEITEN | 195 |
| 2.2 DER ABFALLBEAUFTRAGTE | 195 |
| 2.3 DAS ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT | 196 |
| 2.4 ORGANISATORISCHE RAHMENBEDINGUNGEN | 196 |
| 3 VORSCHRIFTEN F. AUSG. ABFALLGRUPPEN GEM. ÖNORM S2104 | 196 |
| 3.1 ABFÄLLE G. PUNKT 4.2 ÖNORM („NICHT GEFÄHRlich“) | 196 |
| 3.2 ABFÄLLE GEM. PUNKT 4.3 ÖNORM S 2104 („INNERHALB DES MED. BEREICHES GEFÄHRlich“) | 198 |
| 3.3 ABFÄLLE GEM. PUNKT 4.4 ÖNORM („INNERHALB UND AUSSERHALB DES MED. BEREICHES GEFÄHRlich“) | 200 |
| 3.4 ABFÄLLE GEM. PUNKT 4.5 (SONSTIGE ABFÄLLE) | 201 |
| 4 GEFAHRGUTMANAGEMENT | 202 |
| 4.1 EINLEITUNG | 202 |
| 4.2 KLASSIFIZIERUNG | 203 |
| 4.3 UN - NUMMER | 203 |
| 5 GLOSSAR | 204 |
| 6 BEACHTEN SIE BEI DER ABFALLENTSORGUNG FOLGENDES | 206 |

KAPITEL XVI MIKROBIOLOGIE 208

| | |
|---|-----|
| I KOLONISATION UND KONTAKT MIT KEIMEN | 209 |
| 1.1 ZUSAMMENSETZUNG DER KOLONISATIONSFLORA | 210 |
| 1.2 VOR- UND NACHTEILE DER KOLONISATIONSFLORA | 211 |
| 1.3 KEIMKONTAKT: SYMBIOSE UND PARASITISMUS | 213 |
| 1.4 PROBIOTISCHE KEIME | 214 |
| 1.5 MEDIZINISCH RELEVANTE KEIME | 215 |
| 2 BAKTERIEN | 215 |
| 2.1 AUFBAU DER BAKTERIEN | 215 |
| 2.2 VERMEHRUNG DER BAKTERIEN | 217 |
| 2.3 ANTIBIOTIKA UND RESISTENZEN | 219 |
| 2.4 BAKTERIEN UND BIOFILME | 220 |
| 2.5 NACHWEIS VON BAKTERIEN | 221 |
| 2.6 STAPHYLOKOKKEN | 222 |

| | |
|--|-----|
| 2.7 STREPTOKOKKEN | 223 |
| 2.8 ESCHERICHIA COLI | 224 |
| 2.9 LEGIONELLEN UND PSEUDOMONADEN | 225 |
| 2.10 WEITERE WICHTIGE BAKTERIEN | 228 |
| 3 VIREN | 230 |
| 3.1 VIRALE DURCHFALLERREGER | 232 |
| 3.2 HEPATITIS-VIREN | 233 |
| 3.3 HIV | 235 |
| 3.4 PAPILLOMAVIREN (WARZENVIREN) | 237 |
| 3.5 HERPES SIMPLEX | 238 |
| 3.6 VARIZELLEN UND GÜRTELROSE | 239 |
| 3.7 EPSTEIN-BARR VIRUS (EBV) | 240 |
| 3.8 DIE KINDERKRANKHEITEN MASERN, MUMPS, RÖTELN | 241 |
| 4 PILZE | 243 |
| 4.1 WAS SIND PILZE? | 243 |
| 4.2 LEBENSWEISEN VON PILZEN | 243 |
| 4.3 BAUFORMEN DER PILZE UND IHRE VERMEHRUNG | 244 |
| 4.4 NUTZEN VON PILZEN | 244 |
| 4.5 PILZE UND DESINFEKTIONSMITTEL | 245 |
| 4.6 PATHOGENITÄT VON PILZEN | 245 |
| 5 PROTOZOEN | 255 |
| 5.1 PLASMODIEN | 255 |
| 5.2 TRICHOMONADEN | 256 |
| 5.3 TOXOPLASMOSE | 256 |
| 6 ARTHROPODEN | 258 |
| 6.1 MILBEN | 258 |
| 6.2 LÄUSE | 260 |
| 6.3 FLÖHE | 262 |
| 6.4 BETTWANZEN | 262 |
| 7 WÜRMER | 263 |
| 7.1 MADENWÜRMER | 263 |
| 7.2 SCHWEINE- UND RINDERBANDWURM | 264 |
| 7.3 HUNDEBANDWURM UND FUCHSBANDWURM | 265 |
| 8 INFEKTIOSE PROTEINE: PRIONEN | 266 |
| 9 INFEKTIOLOGIE UND ÜBERTRAGUNGSWEGE | 269 |
| 9.1 DEFINITION EINER INFEKTION | 269 |
| 9.2 SYMPTOMATISCHE UND ASYMPTOMATISCHE INFEKTIONEN | 269 |
| 9.3 INKUBATIONSZEIT | 269 |

