

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 PROBENGEWINNUNG 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 „BEWOHNTEN“ 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 GEFÄHRGUT?	194
1.4 GEFÄHRDUNGSPOTENTIALE: ABFALL + GEFÄHRGÜTER	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 GEFÄHRGUTMANAGEMENT	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

