

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	11
---------------------------	-----------

INFEKTIONSLEHRE UND ABWEHRREAKTIONEN DES MENSCHLICHEN ORGANISMUS

2 GRUNDLAGEN ZUR INFEKTIONSLEHRE	15
---	-----------

2.1 Wichtige Begriffe und statistische Größen	15
2.2 Übertragungswege von Infektionskrankheiten	17

3 DAS IMMUNSYSTEM	19
--------------------------------	-----------

3.1 Grundlagen des Immunsystems	19
3.2 Erste Abwehrschranke: physikalische und chemische Abwehrmechanismen	20
3.3 Angeborene unspezifische Abwehr/Immunität	21
3.3.1 Zelluläre unspezifische Abwehr	21
3.3.2 Humorale unspezifische Abwehr	23
3.4 Erworbene spezifische Abwehr/Immunität	23
3.4.1 Zelluläre spezifische Immunität	24
3.4.2 Humorale spezifische Immunität	24

4 SCHUTZIMPFUNGEN	29
--------------------------------	-----------

4.1 Arten von Impfungen	29
4.2 Impfstoffe	30
4.2.1 Lebendimpfstoffe	30
4.2.2 Totimpfstoffe	30
4.2.3 Richtlinien zur Verabreichung von Impfstoffen	30
4.2.4 Österreichischer Impfkalender	31

5 ERREGERNACHWEIS-METHODEN	33
---	-----------

5.1 Mikroskopischer Erregernachweis	33
5.1.1 Färbemethoden	33
5.1.2 Molekularbiologische Diagnostik	34
5.1.3 Kultureller Nachweis	35
5.1.4 Serologischer Erregernachweis	35

6 MELDEPFLICHTIGE ERKRANKUNGEN	37
7 INFektion DES MENSCHLICHEN ORGANISMUS UND IHRE FOLGEN	41
7.1 Lokale Zeichen der Entzündung.....	41
7.1.1 Ablauf der lokalen Entzündungsreaktion	42
7.2 Systemische Entzündungsreaktionen	42
7.2.1 Folgen der systemischen Ausbreitung von Erregern.....	43
7.2.2 Allgemeine unspezifische Entzündungsreaktionen.....	44
 ALLGEMEINE UND SPEZIELLE MIKROBIOLOGIE UND PARASITOLOGIE	
8 BAKTERIEN	51
8.1 Allgemeine Bakteriologie	51
8.1.1 Aufbau und Klassifikation von Bakterien	51
8.1.2 Stoffwechselformen von Bakterien	52
8.1.3 Sauerstoffempfindlichkeit	52
8.1.4 Oberflächendifferenzierung	52
8.1.5 Bakterienformen	53
8.1.6 Verlauf bakterieller Entzündungen	54
8.1.7 Therapie bakterieller Infektionskrankheiten.....	56
8.1.8 Resistenzentwicklung gegen Antibiotika.....	60
9 KOKKEN	63
9.1 Grampositive Kokken.....	63
9.1.1 Staphylokokken.....	63
9.1.2 Streptokokken	67
9.2 Gramnegative Kokken – Neisseria	71
9.2.1 Neisseria meningitidis – Meningokokken	72
9.2.2 Neisseria gonorrhoeae – Gonokokken	73
10 STÄBCHENBAKTERIEN	75
10.1 Grampositive Stäbchen	75
10.1.1 Corynebakterien	75
10.1.2 Listerien.....	77
10.1.3 Clostridien	79
10.1.4 Bacillus anthracis.....	85
10.1.5 Mykobakterien	86

10.2	Gramnegative Stäbchen.....	91
10.2.1	Bordetella pertussis.....	91
10.2.2	Legionella	92
10.2.3	Haemophilus	94
10.2.4	Yersinien.....	95
10.2.5	Salmonellen	97
10.2.6	Escherichia coli – E. coli	100
10.2.7	Shigellen	102
10.2.8	Vibrio cholerae.....	103
10.2.9	Campylobacter jejuni.....	104
10.2.10	Helicobacter pylori.....	104
10.3	Schraubenförmige Bakterien – Spirochäten	105
10.3.1	Borrelien.....	106
10.3.2	Treponema pallidum	107
10.4	Bakterienähnliche Erreger – intrazellulär wachsende Bakterien.....	109
10.4.1	Chlamydien.....	110
10.4.2	Mykoplasmen.....	111
11	VIROLOGIE	113
11.1	Allgemeines über Viren	113
11.2	Aufbau von Viren	113
11.3	Vorgänge in der Wirtszelle	115
11.4	Übertragungswege viraler Infektionen.....	115
11.5	Nachweis von Virusinfektionen	116
11.5.1	Elektronenmikroskopischer Nachweis.....	116
11.5.2	Kultureller Nachweis von Viren	116
11.5.3	Polymerase Chain Reaction (PCR) – Polymerase-Kettenreaktion.....	116
11.5.4	Immunfluoreszenz	116
11.5.5	Serologischer Antikörpernachweis.....	117
11.6	Therapie von Virusinfektionen	117
11.7	Systematik der Viren.....	118
12	DNA-VIREN MIT HÜLLE.....	121
12.1	Hepatitis-B-Virus	121
12.2	Humane Herpesviren (HHV)	123
12.2.1	Herpes-simplex-Viren (HHV 1, HHV 2).....	123
12.2.2	Varicella-Zoster-Virus (HHV3, VZV)	125

12.2.3	Epstein-Barr-Virus (HHV4, EBV)	127
12.2.4	Zytomegalie-Virus (HHV5)	128
12.2.5	Humanes Herpesvirus 6.....	129
12.3	Poxvirus.....	129
13	DNA-VIREN OHNE HÜLLE	131
13.1	Adenovirus	131
13.2	Humane Papillomaviren	132
13.3	Parvovirus B 19.....	134
14	RNA-VIREN MIT HÜLLE	137
14.1	FSME-Virus	137
14.2	Gelbfiebervirus	139
14.3	Hepatitis-C-Virus (HCV)	140
14.4	Humanes Immundefizienz-Virus (HIV).....	141
14.5	Rötelnvirus.....	142
14.6	Hantavirus	143
14.7	Coronavirus.....	144
14.8	Ebolavirus und Marburgvirus.....	145
14.9	Influenzaviren	146
14.10	Parainfluenzavirus.....	147
14.11	Masernvirus.....	148
14.12	Mumpsvirus	149
14.13	Respiratorisches Synzytiales-Virus (RSV).....	150
14.14	Tollwutvirus	151
15	RNA-VIREN OHNE HÜLLE	153
1.1	Norovirus.....	153
15.1	Rotavirus	154
15.2	Enteroviren.....	154
15.2.1	Coxsackievirus	154
15.2.2	ECHO-Viren.....	155
15.2.3	Poliovirus	155
15.3	Hepatitis-A-Virus.....	157
15.4	Rhinoviren	158
16	PRIONEN	159

17 PILZE	161
17.1 Hautpilze (Dermatophyten)	161
17.2 Sprosspilze	162
17.2.1 <i>Candida albicans</i>	162
17.2.2 <i>Cryptococcus neoformans</i>	163
17.3 Schimmelpilze	163
17.3.1 <i>Aspergillus fumigatus</i>	163
18 PARASITEN	165
18.1 Einzellige Parasiten	165
18.1.1 <i>Giardia duodenalis</i> (<i>Lamblia duodenalis</i>)	165
18.1.2 <i>Entamoeba histolytica</i>	166
18.1.3 <i>Toxoplasma gondii</i>	167
18.1.4 Plasmodien	169
18.1.5 Trichomonaden	170
19 MEHRZELLIGE PARASITEN	173
19.1 Saugwürmer	173
19.1.1 Bilharzien, Schistosomen (Pärchenegel)	173
19.2 Bandwürmer (Cestoden)	175
19.2.1 Hundebandwurm, Fuchsbandwurm	175
19.2.2 Rinderbandwurm, Schweinebandwurm	177
19.3 Fadenwürmer (Rundwürmer, Nematoden)	178
19.3.1 Spulwürmer (Ascariden)	178
19.3.2 Trichinen	179
19.4 Madenwürmer – Oxyuren	180

ANHANG

ÜBERSICHT ÜBER BAKTERIELLE ERKRANKUNGEN	183
LITERATURVERZEICHNIS	189
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	191
TABELLENVERZEICHNIS	192