

Vorwort	1
1 Zusammenfassung	2
2 Einführung	4
2.1 Klinik und Erregerspektrum einer infektiösen Hepatitis.	5
2.2 Virushepatitis und virale Begleithepatitis.	7
2.3 Allgemeine Laboruntersuchungen	10
2.4 Indikationen zur virologischen Untersuchung	11
2.5 Unsinnige Untersuchungen	12
3 Virologische Labordiagnostik	14
3.1 Probengewinnung	14
3.2 Probentransport	15
3.3 Diagnostische Materialien	16
3.3.1 Serum und EDTA-Plasma.	16
3.3.2 Heparinplasma	17
3.3.3 Stuhl.	17
3.3.4 Respiratorische Abstriche und Rachen-Spülflüssigkeit	18
3.3.5 Bioptate	18
3.3.6 Forensische Proben	18
3.3.7 Sonstige Probenmaterialien	19
3.4 Methoden der Virusdiagnostik	20
3.4.1 Nukleinsäure-Amplifikationstechniken	20
3.4.2 Nukleinsäure-Sequenzierung.	21
3.4.3 Serologische Methoden.	21
3.4.4 Aviditätstestung	22
3.4.5 Immunblot	23
3.4.6 Immunfluoreszenztest	23
3.4.7 Anzucht in der Zellkultur	24
3.4.8 Mikroskopische Untersuchung	24
3.5 Störanfälligkeit virologischer Nachweismethoden	25
3.5.1 Inhibition des Nukleinsäure-Nachweises.	25
3.5.2 Mutationen und Genotypen	26

3.6	Bewertung der Untersuchungsergebnisse und Befundmitteilung	27
3.6.1	Kritische Interpretation der Gesamtbefunde	27
3.6.2	Reaktive IgM-Tests	27
3.6.3	Befundmitteilung	29
4	Hepatitis-A-Virus	31
4.1	Erreger	31
4.2	Epidemiologie	32
4.3	Infektionsverlauf	32
4.4	Prophylaxe und Therapie	33
4.5	Virusdiagnostische Methoden	33
4.5.1	Serologische Nachweise	34
4.5.2	Nachweis viraler Antigene	34
4.5.3	Nukleinsäurenachweis	34
4.6	Untersuchungsindikationen	35
4.6.1	Immunitätsabklärung	35
4.6.2	Akute Hepatitis A	35
4.6.3	Hygieneüberwachung und Ausscheiderstatus	36
4.6.4	Genotypisierung	36
4.6.5	Unnötige Untersuchungen	37
4.6.6	Kritische Wertung	37
4.6.7	Meldepflicht	37
4.6.8	HAV-Standardpräparate	37
5	Hepatitis-B-Virus	39
5.1	Erreger	39
5.2	Epidemiologie	40
5.3	Klinische Verläufe	40
5.4	Prophylaxe und Therapie	41
5.5	Diagnostische Methoden	42
5.5.1	Anti-HBc-Antikörper	42
5.5.2	Anti-HBs-Antikörper	43
5.5.3	HBs-Antigen	44
5.5.4	Anti-HBe-Antikörper und HBe-Antigen	45
5.5.5	HBV-DNA	45
5.6	Untersuchungsindikationen	46
5.6.1	Immunitätsabklärung	46
5.6.2	Verdacht auf Infektion	46
5.6.3	Therapiemonitoring und Resistenztestung	46
5.7	Kritische Wertung	47
5.8	Meldepflicht	48
5.9	HBV-Standardpräparate	48

6	Hepatitis-D-Virus	50
6.1	Erreger	50
6.2	Epidemiologie	50
6.3	Infektionsverlauf	51
6.4	Prophylaxe und Therapie	52
6.5	Virusdiagnostische Methoden	52
6.5.1	Probenmaterialien, Transport und Lagerung	53
6.5.2	Antikörpernachweis	53
6.5.3	Nukleinsäurenachweis	54
6.5.4	Kritische Wertung	55
6.6	Untersuchungsindikationen	55
6.7	Meldepflicht	55
6.8	HDV-Standardpräparate	55
7	Hepatitis-C-Virus	56
7.1	Erreger	56
7.2	Epidemiologie	56
7.3	Infektionsverlauf	57
7.4	Prophylaxe und Therapie	57
7.5	Virusdiagnostische Methoden	58
7.5.1	Infektiosität und Lagerung von Proben	58
7.5.2	Antikörpernachweis	58
7.5.3	HCV-Schnelltests	59
7.5.4	HCV-Core-Antigennachweis	60
7.5.5	Nukleinsäurenachweis	60
7.5.6	Kritische Wertung	61
7.6	Untersuchungsindikationen	61
7.6.1	Personen mit Risikofaktoren	61
7.6.2	Kinder von HCV-infizierten Müttern	62
7.6.3	Dialyse, Transfusionsmedizin und Transplantationen	62
7.6.4	Nosokomiale Infektionen und Nadelstichverletzung	62
7.7	Meldepflicht	63
7.8	HCV-Standardpräparate	63
8	Hepatitis-E-Virus	64
8.1	Erreger	64
8.2	Epidemiologie	65
8.3	Klinische Verläufe	65
8.4	Prophylaxe und Therapie	66
8.5	Diagnostische Methoden	66
8.6	Untersuchungsindikationen	67
8.7	Hepatitis E bei Immundefizienten	67
8.7.1	Immunitätsabklärung	68
8.7.2	Therapiemonitoring	68

8.8	Kritische Wertung	68
8.9	Meldepflicht	69
8.10	HEV-Standardpräparate	69
9	Parvovirus B19	70
9.1	Erreger	70
9.2	Infektionsverlauf	70
9.3	Virusdiagnostische Methoden	71
9.3.1	Serologische Nachweise	71
9.3.2	Nukleinsäurenachweise	71
9.4	Kritische Wertung	72
9.5	Meldepflicht	73
9.6	Standardpräparate	73
10	Stufendiagnostik der Virushepatitis	74
11	Literatur	76
12	Abkürzungsverzeichnis	83
13	Adressen der Konsiliarlabore und Nationalen Referenzzentren	86
14	Autorenverzeichnis	87