

# Inhaltsverzeichnis

---

1	<b>Einleitung</b> .....	1
	<i>Susanne Modrow</i>	
1.1	<b>Zielsetzung und Zielgruppen</b> .....	2
1.2	<b>Gliederung der Leitlinie und Auswahl der abzuhandelnden Virusinfektionen</b> .....	2
<b>I</b>	<b>Sektion I Empfehlungen, die alle Virusinfektionen betreffen</b>	
2	<b>Virusinfektionen als Risiko für die Schwangerschaft</b> .....	7
	<i>Susanne Modrow</i>	
2.1	<b>Grundlegendes</b> .....	8
2.2	<b>Abschätzung der Häufigkeit der besprochenen Virusinfektionen in Deutschland</b> .....	8
2.3	<b>Abhängigkeit der Maßnahmen und der labordiagnostischen Untersuchung von den Schwangerschaftsphasen</b> .....	9
3	<b>Allgemeine Empfehlungen</b> .....	11
	<i>Susanne Modrow</i>	
3.1	<b>Empfehlungen zur Vermeidung von akuten Virusinfektionen</b> .....	12
3.2	<b>Empfehlung zur Archivierung von Untersuchungsproben aus der Frühphase der Schwangerschaft</b> .....	14
4	<b>Regeln für Transport und Lagerung des Probenmaterials</b> .....	17
	<i>Susanne Modrow</i>	
4.1	<b>Transport und Lagerung der Proben für den Virusdirektnachweis</b> .....	18
4.2	<b>Transport und Lagerung der Proben für den Nachweis von virusspezifischen Antikörpern</b> .....	18
<b>II</b>	<b>Sektion II Spezielle Daten und Empfehlungen: Impfpräventable Virusinfektionen</b>	
5	<b>Hepatitis B</b> .....	21
	<i>Klaus Korn</i>	
5.1	<b>Grundlegende Informationen zu Hepatitis-B-Virus</b> .....	22
5.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Hepatitis-B-Virusinfektion</b> .....	23
5.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport der Proben .....	23
5.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	25
5.2.3	Diagnostische Probleme .....	27
5.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Hepatitis-B-Virusinfektion</b> .....	28
5.3.1	Labordiagnostik von Hepatitis-B-Virusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	28
5.3.2	Labordiagnostik der Hepatitis-B-Virusinfektion während der Schwangerschaft .....	29
5.3.3	Labordiagnostik der Hepatitis-B-Virusinfektion nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	34
	<b>Literatur</b> .....	35
6	<b>Influenza</b> .....	37
	<i>Daniela Huzly</i>	
6.1	<b>Grundlegende Informationen zu Influenzaviren</b> .....	38

6.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Influenzavirusinfektion</b> .....	39
6.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	39
6.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	40
6.2.3	Diagnostische Probleme .....	41
6.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Influenzavirusinfektion</b> .....	41
6.3.1	Labordiagnostik von Influenzavirusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	41
6.3.2	Labordiagnostik von Influenzavirusinfektionen während der Schwangerschaft .....	41
6.3.3	Labordiagnostik von Influenzavirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	43
	<b>Literatur</b> .....	44
7	<b>Masern</b> .....	45
	<i>Annette Mankertz</i>	
7.1	<b>Grundlegende Informationen zum Masernvirus</b> .....	46
7.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Masernvirusinfektion</b> .....	47
7.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	47
7.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	48
7.2.3	Diagnostische Probleme .....	50
7.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Masernvirusinfektion</b> .....	50
7.3.1	Labordiagnostik von Masernvirusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	50
7.3.2	Labordiagnostik von Masernvirusinfektionen während der Schwangerschaft .....	52
7.3.3	Labordiagnostik von Masernvirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	56
	<b>Literatur</b> .....	57
8	<b>Mumps</b> .....	59
	<i>Annette Mankertz</i>	
8.1	<b>Grundlegende Informationen zu Mumpsvirus</b> .....	60
8.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Mumpsvirusinfektion</b> .....	61
8.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	61
8.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	62
8.2.3	Diagnostische Probleme .....	64
8.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Mumpsvirusinfektion</b> .....	64
8.3.1	Labordiagnostik von Mumpsvirusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	64
8.3.2	Labordiagnostik von Mumpsvirusinfektionen während der Schwangerschaft .....	66
8.3.3	Labordiagnostik von Mumpsvirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	69
	<b>Literatur</b> .....	70
9	<b>Röteln</b> .....	73
	<i>Annette Mankertz</i>	
9.1	<b>Grundlegende Informationen zu Rötelnvirus</b> .....	74
9.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Rötelnvirusinfektion</b> .....	75
9.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	75
9.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	77
9.2.3	Diagnostische Probleme .....	81
9.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Rötelnvirusinfektion</b> .....	81

9.3.1	Labordiagnostik von Rötelnvirusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	81
9.3.2	Labordiagnostik von Rötelnvirusinfektionen während der Schwangerschaft .....	83
9.3.3	Labordiagnostik von Rötelnvirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	89
	<b>Literatur.....</b>	91
10	<b>Windpocken (Varizellen) .....</b>	95
	<i>Andreas Sauerbrei</i>	
10.1	<b>Grundlegende Informationen zu Varicella-Zoster-Virus.....</b>	96
10.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Varicella-Zoster-Virusinfektion .....</b>	97
10.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	97
10.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	99
10.2.3	Diagnostische Probleme.....	101
10.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Varicella-Zoster-Virusinfektion....</b>	101
10.3.1	Labordiagnostik von Varicella-Zoster-Virusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	101
10.3.2	Labordiagnostik von Varicella-Zoster-Virusinfektionen während der Schwangerschaft....	103
10.3.3	Labordiagnostik von Varicella-Zoster-Virusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	107
	<b>Literatur.....</b>	109

### III    **Sektion III Spezielle Daten und Empfehlungen: Nicht impfpräventable Virusinfektionen**

11	<b>AIDS (erworbene Immunschwäche).....</b>	113
	<i>Klaus Korn</i>	
11.1	<b>Grundlegende Informationen zu Humanen Immundefizienzviren (HIV) .....</b>	114
11.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der HIV-Infektion.....</b>	115
11.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport der Proben.....	115
11.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	117
11.2.3	Diagnostische Probleme.....	118
11.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der HIV-Infektion.....</b>	118
11.3.1	Labordiagnostik der HIV-Infektion vor der Schwangerschaft .....	119
11.3.2	Labordiagnostik der HIV-Infektion während der Schwangerschaft.....	119
11.3.3	Labordiagnostik der HIV-Infektion nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	122
	<b>Literatur.....</b>	124
12	<b>Enterovirus-Infektionen.....</b>	125
	<i>Daniela Huzly</i>	
12.1	<b>Grundlegende Informationen zu Enteroviren.....</b>	126
12.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Enterovirusinfektion .....</b>	127
12.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	127
12.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	128
12.2.3	Diagnostische Probleme.....	129
12.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Enterovirusinfektion .....</b>	129
12.3.1	Labordiagnostik von Enterovirusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	129
12.3.2	Labordiagnostik von Enterovirusinfektionen während der Schwangerschaft .....	129

12.3.3	Labordiagnostik von Enterovirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	130
	<b>Literatur.....</b>	<b>132</b>
13	<b>Hepatitis C.....</b>	<b>133</b>
	<i>Klaus Korn</i>	
13.1	<b>Grundlegende Informationen zu Hepatitis-C-Virus .....</b>	<b>134</b>
13.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Hepatitis-C-Virusinfektion.....</b>	<b>135</b>
13.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	135
13.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	137
13.2.3	Diagnostische Probleme.....	139
13.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Hepatitis-C-Virusinfektion.....</b>	<b>139</b>
13.3.1	Labordiagnostik von Hepatitis-C-Virusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	139
13.3.2	Labordiagnostik von Hepatitis-C-Virusinfektionen während der Schwangerschaft.....	140
13.3.3	Labordiagnostik von Hepatitis-C-Virusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	142
	<b>Literatur.....</b>	<b>143</b>
14	<b>Herpes-simplex-Virusinfektionen .....</b>	<b>145</b>
	<i>Andreas Sauerbrei</i>	
14.1	<b>Grundlegende Informationen zu Herpes-simplex-Virus.....</b>	<b>146</b>
14.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Herpes-simplex-Virusinfektion .....</b>	<b>148</b>
14.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	148
14.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik der Herpes-simplex-Virusinfektion.....	149
14.2.3	Diagnostische Probleme.....	151
14.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Herpes-simplex-Virusinfektion .....</b>	<b>151</b>
14.3.1	Labordiagnostik von Herpes-simplex-Virusinfektionen vor der Schwangerschaft.....	151
14.3.2	Labordiagnostik von Herpes-simplex-Virusinfektionen während der Schwangerschaft .....	152
14.3.3	Labordiagnostik von Herpes-simplex-Virusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	155
	<b>Literatur.....</b>	<b>156</b>
15	<b>Lymphozytäre Choriomeningitis.....</b>	<b>159</b>
	<i>Susanne Modrow</i>	
15.1	<b>Grundlegende Informationen zum Virus der lymphozytären Choriomeningitis (LCMV).....</b>	<b>160</b>
15.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik LCMV-Infektion .....</b>	<b>161</b>
15.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	161
15.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	162
15.2.3	Diagnostische Probleme.....	163
15.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der LCMV-Virus-Infektion .....</b>	<b>163</b>
15.3.1	Labordiagnostik von LCMV-Infektionen vor der Schwangerschaft .....	163
15.3.2	Labordiagnostik von LCMV-Infektionen während der Schwangerschaft.....	164
15.3.3	Labordiagnostik von LCMV-Infektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen.....	167
	<b>Literatur.....</b>	<b>168</b>

16	<b>Parechovirusinfektionen</b> .....	171
	<i>Daniela Huzly</i>	
16.1	<b>Grundlegende Informationen zu Parechoviren</b> .....	172
16.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Parechovirusinfektion</b> .....	173
16.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	173
16.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	173
16.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Parechovirusinfektion</b> .....	174
16.3.1	Labordiagnostik von Parechovirusinfektionen vor der Schwangerschaft .....	174
16.3.2	Labordiagnostik von Parechovirusinfektionen während der Schwangerschaft .....	174
16.3.3	Labordiagnostik von Parechovirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	174
	<b>Literatur</b> .....	176
17	<b>Ringelröteln</b> .....	177
	<i>Susanne Modrow</i>	
17.1	<b>Grundlegende Informationen zu Parvovirus B19</b> .....	178
17.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Parvovirus-B19-Infektion</b> .....	179
17.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport von Proben .....	179
17.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik .....	179
17.2.3	Diagnostische Probleme .....	182
17.3	<b>Spezielle Fragestellungen zur Labordiagnostik der Parvovirus-B19-Infektion</b> .....	183
17.3.1	Labordiagnostik von Parvovirus-B19-Infektionen vor der Schwangerschaft .....	183
17.3.2	Labordiagnostik von Parvovirus-B19-Infektionen während der Schwangerschaft .....	184
17.3.3	Labordiagnostik von Parvovirus-B19-Infektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	189
	<b>Literatur</b> .....	191
18	<b>Zytomegalie</b> .....	195
	<i>Klaus Hamprecht</i>	
18.1	<b>Grundlegende Informationen zum Zytomegalievirus</b> .....	196
18.2	<b>Allgemeine Daten zur Labordiagnostik der Zytomegalievirusinfektion</b> .....	198
18.2.1	Diagnostische Methoden (Stand der Technik) und Transport der Proben .....	198
18.2.2	Allgemeine Fragestellungen zur Labordiagnostik der Zytomegalievirusinfektion .....	200
18.2.3	Diagnostische Probleme .....	204
18.3	<b>Spezielle Fragen zur Labordiagnostik der Zytomegalievirus-(CMV)-Infektion</b> .....	204
18.3.1	Labordiagnostik von CMV-Infektionen vor der Schwangerschaft .....	204
18.3.2	Labordiagnostik von CMV-Infektionen während der Schwangerschaft .....	206
18.3.3	Labordiagnostik von Zytomegalievirusinfektionen nach der Schwangerschaft und/oder beim Neugeborenen .....	212
	<b>Literatur</b> .....	214
	<b>Anhang</b> .....	221

S2k-Leitlinie - Labordiagnostik  
schwangerschaftsrelevanter Virusinfektionen  
; (Hrsg.)  
2014, XIV, 222 S. 1 Abb. in Farbe., Softcover  
ISBN: 978-3-662-43480-2