

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis . . . . .	iii
Abbildungsverzeichnis . . . . .	vi
Tabellenverzeichnis . . . . .	vii
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Schrifttum</b>	<b>3</b>
2.1 Charakteristika der Polyomaviren . . . . .	3
2.1.1 Eigenschaften und Systematik . . . . .	3
2.1.2 Vertreter . . . . .	4
2.1.3 Morphologie des Virions . . . . .	11
2.1.4 Genomaufbau und Virusproteine . . . . .	13
2.1.5 Viraler Lebenszyklus . . . . .	18
2.1.6 Rekombination . . . . .	18
2.2 Polyomavirusinfektion . . . . .	20
2.2.1 Infektionsverlauf . . . . .	20
2.2.2 Tropismus . . . . .	20
2.2.3 Seroreaktivität im Menschen . . . . .	24
2.3 Polyomavirus-assoziierte Erkrankungen . . . . .	26
2.3.1 Polyomavirus-assoziierte Erkrankungen des Menschen . . . . .	26
2.3.2 Polyomavirus-assoziierte Erkrankungen anderer Säugetiere und Vögel . . . . .	30
2.4 Nicht-humane Primaten als Forschungsgegenstand . . . . .	32
<b>3 Publikationen</b>	<b>34</b>
3.1 Publikation 1 . . . . .	34
3.1.1 Kurzdarstellung der Publikation 1 . . . . .	34
3.1.2 Originalpublikation 1 . . . . .	35
3.1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Publikation 1 . . . . .	56
3.1.3.1 Identifizierung Merkelzell-Polyomavirus-ähnlicher Viren in Menschenaffen . . . . .	56
3.1.3.2 Genomanalyse der Menschenaffen-Polyomaviren . . . . .	56
3.1.3.3 Phylogenetische Analyse der Menschenaffen-Polyomaviren . . . . .	58
3.1.3.4 Prävalenz der Schimpansen-Polyomaviren . . . . .	60
3.2 Publikation 2 . . . . .	61
3.2.1 Kurzdarstellung der Publikation 2 . . . . .	61
3.2.2 Originalpublikation 2 . . . . .	62
3.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Publikation 2 . . . . .	72
3.2.3.1 Identifizierung des humanen Polyomavirus HPyV9 . . . . .	72
3.2.3.2 Genomanalyse von HPyV9 . . . . .	74
3.2.3.3 Phylogenetische Analyse von HPyV9 . . . . .	75

---

3.3	Publikation 3 . . . . .	76
3.3.1	Kurzdarstellung der Publikation 3 . . . . .	76
3.3.2	Originalpublikation 3 . . . . .	77
3.3.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Publikation 3 . . . . .	107
3.3.3.1	Identifizierung neuer Polyomaviren in nicht-humanen Primaten . . . . .	107
3.3.3.2	Genomanalyse der Polyomaviren nicht-humaner Primaten . . . . .	108
3.3.3.3	Phylogenetische Analyse der Polyomaviren nicht-humaner Primaten . . . . .	110
3.3.3.4	Serologische Indikatoren für die Existenz unbekannter humaner Polyomaviren . . . . .	112
3.3.3.5	Kreuzreaktivitäten zwischen humanen und Schimpanse-Polyomaviren . . . . .	114
<b>4</b>	<b>Übergreifende Diskussion</b>	<b>115</b>
4.1	Probenmaterial . . . . .	115
4.2	Humanes Polyomavirus 9 . . . . .	120
4.3	Vorhersage neuer Viren mittels Phylogenie und Serologie . . . . .	125
4.4	Taxonomie und Phylogenie der Polyomaviren . . . . .	126
4.5	Evolution der Polyomaviren . . . . .	128
4.6	Polyomaviren nicht-humaner Primaten als Risiko für den Menschen . . . . .	131
4.7	Ausblick . . . . .	132
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>133</b>
<b>6</b>	<b>Summary</b>	<b>135</b>
<b>Anhang</b>		<b>137</b>
Literaturverzeichnis . . . . .	137	
Publikationen, als Bestandteil dieser Dissertation und eigene Beiträge . . . . .	163	
Weitere Publikationen der vorliegenden Arbeit . . . . .	164	
Danksagung . . . . .	166	
Selbständigkeitserklärung . . . . .	167	