

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>1 Grundlagen</b>	<b>9</b>
1.1 Biologische Grundlagen .....	11
1.2 Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mendelsche Segregation .....	25
1.3 Monogene und komplexe Krankheiten .....	33
1.4 Statistische und epidemiologische Grundlagen .....	47
1.5 Literatur .....	64
<b>2 Populationsgenetik</b>	<b>67</b>
2.1 Einleitung .....	69
2.2 Ein Genort .....	70
2.3 Mehrere Genorte .....	89
2.4 Komplexere mathematische Modelle .....	101
2.5 Ausblick .....	103
2.6 Programme .....	103
2.7 Literatur .....	105
<b>3 Familiäre Aggregation</b>	<b>111</b>
3.1 Einleitung .....	113
3.2 Epidemiologische Maßzahlen für familiäre Aggregation .....	114
3.3 Segregationsanteil mit und ohne Auswahlverzerrung .....	117
3.4 Komplexe Segregationsanalyse .....	128
3.5 Ausblick .....	151
3.6 Programme .....	153
3.7 Literatur .....	154
<b>4 Kopplungsanalysen</b>	<b>157</b>
4.1 Einleitung .....	159
4.2 LOD-Score-Methode .....	166
4.3 Identity-by-Descent-Verfahren für dichotome Phänotypen .....	185

4.4	Identity-by-Descent-Verfahren für quantitative Phänotypen .....	199
4.5	Genomweite Kopplungsanalyse .....	207
4.6	Ausblick.....	217
4.7	Programme.....	219
4.8	Literatur .....	221
<b>5</b>	<b>Assoziationsanalyse</b> .....	<b>229</b>
5.1	Einleitung .....	231
5.2	Populationsbasierte Assoziationsstudien.....	234
5.3	Familienbasierte Assoziationsstudien .....	254
5.4	Genomweite Assoziationsstudien .....	267
5.5	Ausblick.....	270
5.6	Programme.....	273
5.7	Literatur .....	274
<b>6</b>	<b>Risikoberechnungen in Familien</b> .....	<b>279</b>
6.1	Einleitung .....	281
6.2	Wahrscheinlichkeiten in Stammbäumen .....	282
6.3	Monogene Krankheiten .....	286
6.4	Brust- und Eierstockkrebs .....	311
6.5	Ausblick.....	319
6.6	Programme.....	321
6.7	Literatur .....	322
<b>A</b>	<b>Exkurse und Persönlichkeiten</b> .....	<b>327</b>
	<b>Index</b> .....	<b>331</b>