

Qualifikationsmaßnahme Fachgebundene Genetische Beratung

K 133-2018 **28. April – 1. Mai 2018**
30. Mai – 1. Juni 2018

K134-2018 **1. – 2. Juni 2018**

Kursort: Würzburg, GHotel

Referenten

Prof. Dr. med Tiemo Grimm, Würzburg
Dr. rer. nat. Simone Heidemann, Kiel
Prof. Dr. rer. nat. Clemens Müller-Reible, Würzburg
Prof. Dr. rer. nat. Eva Klopocki, Würzburg
Prof. Dr. med. Thomas Haaf, Würzburg
Dr. rer. nat. Wolfram Kress, Würzburg
Prof. Dr. med. Gerhard Wolff, Leipzig
Dr. med. Dr. rer. nat. Tilman Heinrich, Tübingen
PD Dr. med. Erdmute Kunstmann, Würzburg

Die Akademie Humangenetik arbeitet zusammen mit der Bayerischen Landesärztekammer, Akademie für ärztliche Fortbildung

Block 1 und Block 2		
I) Basisteil (GEKO VII.3.1)	48 Std.	davon 5 Std. Selbststudium
II) Psychosozialer und ethischer Teil (GEKO VII.3.2)	12 Std.	davon 0 Std. Selbststudium
III) Fachspezifischer Teil (GEKO VII.3.3)	12 Std.	davon 9 Std. Selbststudium
Summe Theorie	72 Std.	davon 14 Std. Selbststudium
Block 3		
IV) Praktisch-kommunikativer Teil (in GEKO VII.3.4)	10 Std.	

Literatur

Murken Jan, Tiemo Grimm, Elke Holinski-Feder, Klaus Zerres: Taschenlehrbuch Humangenetik. Thieme Verlag, 2011, 8. Aufl. (den Teilnehmern zugeschickt mit den Kursunterlagen)

GenDG: <http://www.gesetze-im-internet.de/gendg/index.html>

Richtlinien der GEKO am RKI:

www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/GendiagnostikKommission/GEKO_inhalt.html

S2-Leitlinie Humangenetische Diagnostik und genetische Beratung:

www.gfhev.de/de/leitlinien/gfh.htm#Leitlinie

Vorbereitendes Selbststudium

Monogene Erbgänge mit Beispielen (3 Stunden: 14, 15, 16)	Murken et al., 2011, S. 241 – 279
Grundlagen Molekulargenetik (1 Stunde: 21)	Murken et al., 2011, S. 3 - 41
Risikoschätzungen beim komplexen Erbgang (1 Stunde: 59)	Murken et al., 2011, S. 357 – 372
Fachspezifische Fragen und Krankheitsbilder (9 Stunden: 61 – 69)	Murken et al., 2011, S.
Alle Fächer	Murken et al., 2011, S. 549 – 566
Gynäkologie	Murken et al., 2011, S. 467 – 483,
Innere Medizin / Labormedizin	Murken et al., 2011, S. 281, 297, 302, 305, 332, 513 – 541, 542 – 548
Chirurgie	Murken et al., 2011, S. 467 – 483
Neurologie / Psychiatrie	Murken et al., 2011, S. 280, 283, 287, 293, 299, 301, 303, 306, 331, 336
Pädiatrie	Murken et al., 2011, S. 281, 285, 289, 292, 293, 297, 299, 302, 303, 305, 306, 335, 336, 542 – 548

Kurstunden Begleitliteratur

Kurstunde	Thema	Literatur
1 und 2	Genetische Beratung (Definition, Inhalt usw.)	Murken et al., 2011, S. 384-396
3 und 4	Rechtliche Grundlagen (GenDG, GEKO-Richtlinien, S2-Leitlinie Humangenetik)	
5 und 6	Tumorgenetik	Murken et al., 2011, S. 513 – 541
7	Stammbaumerhebung, medizinisch Genetische Anamneseerhebung	Murken et al., 2011, S. 241
8 – 10	Monogene Erbgänge mit Beispielen	Murken et al., 2011, S. 241 – 271
11	Mitochondriale Vererbung und Komplexe (multifaktorielle) Vererbung mit Beispielen	Murken et al., 2011, S. 307-313; S. 314 – 337
12	Mutationen	Murken et al., 2011, S. 271 – 279
17	Grundlagen der Molekulargenetik	Murken et al., 2011, S. 3 – 41
18	Methoden der molekulargenetischen Diagnostik	Murken et al., 2011, S. 103 – 131
19	Next generation sequencing	Murken et al., 2011, S. 49 – 85
22 – 25	Molekulargenetische Befundung und Datenbanken in der Humangenetik	
26 und 27	Grundlagen und Methoden der Zytogenetik	Murken et al., 2011, S. 139 – 160 und 163 – 200
28 und 29	Numerische und strukturelle Chromosomenanomalien	Murken et al., 2011, S. 201 – 237
30	Molekularzytogenetik (FISH, Fallbeispiele)	Murken et al., 2011, S. 156 – 160
31	Molekulare Karyotypisierung (CGH array und SNP array)	Murken et al., 2011, S. 160 – 163
31 und 32	Fehlgeburten / Sterilität	Murken et al., 2011, S. 235 – 237 und 424 – 437
33 und 34	Pränataldiagnostik	Murken et al., 2011, S. 397 - 423
35 und 36	Epigenetik	Murken et al., 2011, S. 42 – 48
37 und 38	Embryologie und Organogenese; Teratogene	Murken et al., 2011, S. 437 – 458
39 und 40	Syndrome	Murken et al., 2011, S. 459 – 466
41 – 52	Kommunikative Kompetenz, psychosoziale Fragen, ethische Aspekte	
53 und 54	Stoffwechselerkrankungen	Murken et al., 2011, S. 484 - 502
55	Grundlagen der Risikoberechnungen, Populationsgenetik und Risikoberechnungen	Murken et al., 2011, S. 372 – 373 und 374 – 379; S. 341 – 371
56 – 59	Risikoberechnungen bei monogenen Erbgängen und beim komplexen (multifaktoriellen) Erbgang	Murken et al., 2011, S. 372 – 373
70 und 71	Pharmakogenetik	Murken et al., 2011, S. 503 – 513

Zeitstruktur

Tagesstruktur	Einheit	Thema	Referent
Samstag, 28.4.2018			
14:00 – 14:15		Begrüßung / Organisatorisches	Grimm
14:15 – 15:00	1	Einführung in das Thema mit Fallvorstellungen	Grimm
15:00 – 15:45	2	Genetische Beratung (Definition, Inhalt usw.)	Grimm
15:45 – 16:00		<i>Pause</i>	
16:00 – 16:45	3	Rechtliche Grundlagen 1 (GenDG, GEKO-Richtlinien, S2-Leitlinie Humangenetik)	Heidemann
16:45 – 17:30	4	Rechtliche Grundlagen 2 (GenDG, GEKO-Richtlinien, S2-Leitlinie Humangenetik)	Heidemann
17:30 – 18:15	5	Tumorgenetik 1	Heidemann
18:15 – 19:00	6	Tumorgenetik 2	Heidemann
19:15		<i>Gemeinsames Abendessen</i>	
Sonntag, 29.4.2018			
9:00 – 9:45	7	Stammbaumerhebung, medizinisch-genetische Anamneseerhebung	Grimm
9:45 – 10:30	8	Monogene Erbgänge 1 mit Beispielen	Grimm
10:30 – 10:45		<i>Pause</i>	
10:45 – 11:30	9	Monogene Erbgänge 2 mit Beispielen	Grimm
11:30 – 12:15	10	Monogene Erbgänge 3 mit Beispielen	Grimm
12:15 – 13:00	11	Mitochondriale Vererbung, komplexe (multifaktorielle) Vererbung mit Beispielen	Grimm
13:00 – 14:15		<i>Mittagessen</i>	
14:15 – 15:00	12	Mutationen (Neumutationen, Keimzellmosaik, Geschlechtsunterschiede usw.)	Grimm
15:00 – 15:45	13	Besprechung von Selbststudium: Erbgänge und Wissenskontrolle (Stunden 14, 15, 16)	Grimm
15:45 – 16:00		<i>Pause</i>	
16:00 – 16:45	17	Grundlagen der Molekulargenetik	Müller-Reible
16:45 – 17:30	18	Methoden der molekulargenetischen Diagnostik	Müller-Reible
17:30 – 18:15	19	Next generation sequencing	Müller-Reible
18:15 – 19:00	20	Molekulargenetische Befundung und Datenbanken 1	Müller-Reible/ Kress
Montag, 30.4.2018			
9:00 – 9:45	21	Molekulargenetische Befundung und Datenbanken 2	Müller-Reible/ Kress
9:45 – 10:30	22	Molekulargenetische Befundung und Datenbanken 3	Müller-Reible/ Kress
10:30 – 10:45		<i>Pause</i>	

Tagesstruktur	Einheit	Thema	Referent
10:45 – 11:30	23	Molekulargenetische Befundung und Datenbanken 4	Müller-Reible/ Kress
11:30 – 12:15	24	Besprechung von Selbststudium: Molekulargenetik und Wissenskontrolle (Stunde 25)	Grimm
<i>12:15 – 13:30</i>		<i>Gemeinsames Mittagessen</i>	
13:30 – 14:15	26	Grundlagen und Methoden der Zytogenetik	Klopocki
14:15 – 15:00	27	Befundung, Nomenklatur und Datenbanken in der Zytogenetik	Klopocki
15:00 – 15:45	28	Numerische Chromosomenanomalien	Klopocki
<i>15:45 – 16:00</i>		<i>Pause</i>	
16:00 – 16:45	29	Strukturelle Chromosomenanomalien	Klopocki
16:45 – 17:30	30	Molekulare Zytogenetik; CGH array	Klopocki
17:30 – 18:15	31	Fehlgeburten	Haaf
18:15 – 19:00	32	Sterilität	Haaf
Dienstag, 1.5.2018			
9:00 – 9:45	33	Pränataldiagnostik 1	Haaf
9:45 – 10:30	34	Pränataldiagnostik 2	Haaf
<i>10:30 – 10:45</i>		<i>Pause</i>	
10:45 – 11:30	35	Epigenetik	Haaf
11:30 – 12:15	36	Epigenetik	Haaf
12:15 – 13:00	37	Embryologie und Organogenese	Kress
<i>13:00 – 14:15</i>		<i>Mittagessen</i>	
14:15 – 15:00	38	Teratogene Belastungen	Kress
15:00 – 15:45	39	Syndrome 1	Kress
15:45 – 16:30	40	Syndrome 2	Kress
Mittwoch, 30.5.2018			
13:15 – 13:30	-	Begrüßung /Organisatorisches	Grimm
13:30 – 14:15	41	Stoffwechselerkrankungen	Kress
14:15 – 15:00	42	Stoffwechselerkrankungen (Behandlung)	Kress
15:00 – 15:45	43	Kommunikative Kompetenz 1: Struktur Inhalte genetischer Beratung	Wolff
<i>15:45 – 16:00</i>		<i>Pause</i>	

Tagesstruktur	Einheit	Thema	Referent
16:00 – 16:45	44	Kommunikative Kompetenz 2: Bedingungen gelingender Kommunikation	Wolff
16:45 – 17:30	45	Kleingruppenarbeit an Fallvignetten	Wolff
17:30 – 18:15	46	Kleingruppenarbeit an Fallvignetten	Wolff
18:15 – 19:00	47	Kleingruppenarbeit an Fallvignetten	Wolff
19:00		<i>Abendessen</i>	
Donnerstag, 31.5.2018			
9:00 – 9:45	48	Kommunikative Kompetenz 3: Nichtdirektivität Ergebnisoffenheit	Wolff
9:45 – 10:30	49	Psychosoziale Aspekte der Humangenetik	Wolff
10:30 – 10:45		<i>Pause</i>	
10:45 – 11:30	50	Beratungsziele, Beratungskonzepte	Wolff
11:30 – 12:15	51	Kleingruppenarbeit an Fallvignetten	Wolff
12:15 – 13:00	52	Kleingruppenarbeit an Fallvignetten	Wolff
13:00 – 14:15		<i>Mittagessen</i>	
14:15 – 15:00	53	Kleingruppenarbeit an Fallvignetten	Wolff
15:00 – 15:45	54	Ethische Aspekte der Humangenetik	Wolff
15:45 – 16:00		<i>Pause</i>	
16:00 – 16:45	55	Grundlagen der Risikoberechnungen, Populationsgenetik (HWE), Blutsverwandtschaft	Grimm
16:45 – 17:30	56	Risikoberechnungen bei monogenen und bei komplexen (multifaktoriellen) Erbgängen	Grimm
17:30 – 18:15	57	Übungen zur Risikoberechnung	Grimm
18:15 – 19:00	58	Besprechung von Selbststudium: Risikoberechnung und Wissenskontrolle (Stunde 59)	Grimm
Freitag, 1.6.2018			
9:00 – 9:45	60	Besprechung von Selbststudium: Fachspezifische Fragen, Wissenskontrolle Fachspezifische Fragen (Stunden 61 – 69)	Grimm
9:45 – 10:30	70	Pharmakogenetik - Personalisierte Medizin 1	Heinrich
10:30 – 10:45		<i>Pause</i>	
10:45 – 11:30	71	Pharmakogenetik - Personalisierte Medizin 2	Heinrich
11:30 – 12:15	72	Wissenskontrolle Diskussion, Schlussbesprechung	Grimm
12:30 – 14:15		<i>Mittagessen</i>	

Praktisch-kommunikativer Teil			
Tagesstruktur	Std	Thema	Referent
Freitag, 1.6.2018			
14:15 – 15:00	1	Übungen und Rollenspiele Fall 1	Grimm / Kunstmann
15:00 – 15:45	2	Übungen und Rollenspiele Fall 2	Grimm / Kunstmann
<i>15:45 – 16:00</i>		<i>Pause</i>	
16:00 – 16:45	3	Übungen und Rollenspiele Fall 3	Grimm / Kunstmann
16:45 – 17:30	4	Übungen und Rollenspiele Fall 4	Grimm / Kunstmann
17:30 – 18:15	5	Übungen und Rollenspiele Fall 5	Grimm / Kunstmann
18:15 – 19:00	6	Übungen und Rollenspiele Fall 6	Grimm / Kunstmann
<i>19:00</i>		<i>Abendessen</i>	
Samstag, 2.6.2018			
9:00 – 9:45	7	Übungen und Rollenspiele Fall 7	Grimm / Kunstmann
9:45 – 10:30	8	Übungen und Rollenspiele Fall 8	Grimm / Kunstmann
<i>10:30 – 10:45</i>		<i>Pause</i>	
10:45 – 11:30	9	Übungen und Rollenspiele Fall 9	Grimm / Kunstmann
11:30 – 12:15	10	Übungen und Rollenspiele Fall 10	Grimm / Kunstmann
<i>12:15 – 13:15</i>		<i>Mittagessen</i>	