Landesärztekammer Thüringen
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Postfach 10 07 40
07707 Jena

Telefon: 03641 614-123
Fax: 03641 614-129
Internet: www.laek-thueringen.de
Email: weiterbildung@laek-thueringen.de

Antrag auf Erteilung einer Ermächtigung zur Weiterbildung zum Facharzt für Humangenetik

A. Allgemeines

Name: _____ Vorname: _____ Titel: _____

Geburtsdatum: _____ Geburtsort: _____

E-Mail (dienstlich): _____

Telefon (dienstlich): _____

Liegt ein gültiges Fortbildungszertifikat vor ☐ ja ☐ nein * Gültigkeitsende _____

Privatanschrift

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____ Tel.: _____

Anschrift/en der zukünftigen Weiterbildungsstätte/n

Name_____ Name_____

Abt. _____ Abt._____

Straße _____ Straße_____

PLZ/Ort _____ PLZ/Ort_____

Name_____

Abt. _____

Straße _____

PLZ/Ort_____

Vollzeittätigkeit: ☐ ja ☐ nein * Teilzeittätigkeit: ☐ ja ☐ nein * Anzahl der Stunden / Woche: _____

niedergelassen/angestellt MVZ seit: _____ als: _____

Wenn in MVZ – Leiter des MVZ: _____

Verbund/Gemeinsame Ermächtigung zur Weiterbildung ☐ ja ☐ nein *

Wenn ja, mit wem: _____

_____

*** Zutreffendes ankreuzen**

B. Berufliche Angaben des Antragstellers

Dienststellung _____ seit _____

Facharztanerkennung _____ seit _____
(wird von LÄK ausgefüllt)

_____ seit _____

Teilgebietsanerkennung _____ seit _____
(wird von LÄK ausgefüllt)

_____ seit _____

Anerkennung von Zusatzbezeichnungen
(wird von LÄK ausgefüllt)

_____ seit _____

_____ seit _____

C. Bitte fügen Sie bei Erstantragstellung Ihren **Beruflichen Werdegang** stichwortartig als **Anlage 1** bei.

D. Struktur der fachspezifischen Einrichtung

Steht für den Assistenten ein eigener Arbeitsplatz zur Verfügung? ☐ ja ☐ nein *

Zytogenetisches Labor an der Einrichtung ☐ ja ☐ nein *

Kooperierende Einrichtung ☐ ja ☐ nein *

Molekulargenetisches Labor an der Einrichtung ☐ ja ☐ nein *

Kooperierende Einrichtung ☐ ja ☐ nein *

E. Personelle Besetzung der fachspezifischen Einrichtung

1. Zahl der Ärzte

Fachärzte (gesamt VK) _____

Weiterbildungsassistenten (gesamt VK) _____

F. Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz **(siehe Teil 2)**

*** Zutreffendes ankreuzen**

G. Weiterbildung

Werden für die in der Weiterbildung stehenden Ärzte hausinterne Fortbildungsveranstaltungen abgehalten? (ggf. als Anlage beifügen)

☐ ja ☐ nein *

Art / Bezeichnung der Veranstaltung	Wochenstunden
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

H. Weiterbildungsprogramm (siehe **Anlage 2**)

Zeitliche Strukturierung der Weiterbildung (mindestens 6 Monatsabschnitte) mit Zuordnung der jeweils vermittelbaren Inhalte.

I. Vertretung (nur bei stationärer Weiterbildung)

Wer vertritt den ermächtigten Arzt im Fall seiner Verhinderung durch Urlaub, Kongresse oder Krankheit im Rahmen der Weiterbildung? (Name, Gebiet, Ort)

_____

_____

Ist die Absprache mit dem oben genannten Vertreter erfolgt? ☐ ja ☐ nein *

J. Beantragt werden

Weiterbildungsermächtigung für _____ Monate Humangenetik

davon _____ Monate in der humangenetischen Patientenversorgung

davon _____ Monate in einem zytogenetischen Labor

davon _____ Monate in einem molekulargenetischen Labor

Bisher anerkannte Weiterbildungszeit _____ Monate Humangenetik

Besteht eine andere Weiterbildungs-ermächtigung (bitte Dauer u. Gebiet/ Teilgebiet/Zusatz-Weiterbildung angeben) _____ Monate _____

*** Zutreffendes ankreuzen**

Mit folgender Unterschrift erkläre ich, dass ich

1. den Antrag auf Erteilung der Weiterbildungsermächtigung verbindlich stelle.

2. damit einverstanden bin, dass die LÄKT mittels E-Mail Kontakt zu mir aufnehmen kann (*bitte ankreuzen*).

☐ Ja ☐ Nein

3. damit einverstanden bin, dass die angegebene E-Mail-Adresse auf der Internetseite der LÄKT veröffentlicht wird.

☐ Ja ☐ Nein

4. der Bekanntgabe von Bescheiden und der Übermittlung anderer Dokumente der Landesärztekammer Thüringen im Mitglieder-Portal zustimme.

☐ Ja ☐ Nein

5. einverstanden bin, dass meine personenbezogenen Daten gemäß der Datenschutzerklärung verarbeitet werden (Datenschutz | Landesärztekammer Thüringen). Ich wurde über mein Recht auf Widerruf informiert.

☐ Ja ☐ Nein

6. sämtliche Angaben vollständig und der Wahrheit entsprechend getätigt habe.

7. gleichzeitig die Zulassung meiner Organisationseinheit als Weiterbildungsstätte beantrage. Mir ist bewusst, dass hierfür Kosten entstehen können.

_____ _____

Ort/Datum Unterschrift/Stempel

Die Angaben sind erforderlich, um zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die persönliche Weiterbildungsermächtigung vorliegen. Rechtsgrundlage ist die Weiterbildungsordnung für die Ärzte Thüringens § 5 Abs. 5.

Haben Sie beigefügt?

☐ Beruflicher Werdegang
☐ Weiterbildungsprogramm
☐ Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz

*** Zutreffendes ankreuzen**

Teil 2

Zeitraum vom _____ bis _____ (der letzten 12 Monate)

Statistische Angaben

Klinik/Abteilung/vertragsärztliche Versorgung

Fallzahl pro Jahr _____

F. Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz (siehe **Anlage 3**)

Die Zahlen-Angaben sind Anhand eines Auszuges aus dem EBM bzw. SAP zu belegen.

Bitte fügen Sie zusätzlich einen Auszug der ICD-10 Statistik als Anlage bei.

_____ _____

Ort/Datum Unterschrift/Stempel

*** Zutreffendes ankreuzen**

Anlage 2

Hinweise (gemäß § 5 Abs. 6 WBO):

- Aufzuführen ist das gegliederte Programm für die Weiterbildung zum **Facharzt für Humangenetik.**
- Das Weiterbildungsprogramm ist die individuelle Umsetzung der gemäß Richtlinie zum Inhalt der Weiterbildung geforderten Weiterbildungsinhalte in einen konkreten internen Ablaufplan für den Arzt in Weiterbildung in seiner Weiterbildungseinrichtung. Bitte stellen Sie zeitlich und inhaltlich gegliedert dar, welche Weiterbildungsinhalte in welchen Weiterbildungsabschnitten der (beantragten) Weiterbildungszeit unter Ihrer Leitung dem Arzt in Weiterbildung vermittelt werden können.
- Dieses Programm ist dem Weiterzubildenden auszuhändigen.

Weiterbildungsleiter:

Name _____

Weiterbildungsprogramm (Ablauf/Rotationsplanung):

Inhaltliche Gliederung	ggf. Angaben zum Zeitraum, in dem die jeweiligen Inhalte vermittelt werden

_____ _____

Ort/Datum Unterschrift/Stempel

*** Zutreffendes ankreuzen**

Anlage 3

Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Humangenetik			
Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien			
Ursache von Mutationen und Epimutationen sowie deren somatische Auswirkungen oder in der Keimbahn			
Bedeutung von Polymorphismen, Kopienzahlveränderungen und Mosaiken			
Numerische und strukturelle Chromosomenaberrationen sowie Symptomatik und Nosologie der wichtigsten angeborenen und erworbenen Chromosomenstörungen			
Populationsgenetik			
Prinzipien der Therapie genetisch bedingter Erkrankungen			
Humangenetische Beratung			
Besonderheiten humangenetischer Beratungsabläufe bei Risikopersonen mit spät manifestierenden nicht heilbaren Erkrankungen			
	Berechnung von Erkrankungs- und Vererbungswahrscheinlichkeiten		
	Indikationsstellung zur genetischen Diagnostik		
	- bei unerfülltem Kinderwunsch und bei Aborten		
	- bei genetisch bedingten bzw. mitbedingten Gesundheitsrisiken und Erkrankungen		
	- bei angeborenen Fehlbildungen und Krankheiten		
	- in der Schwangerschaft (Pränataldiagnostik, nicht invasive pränatale Testung, Präimplantationsdiagnostik)		
	- zu prädiktiven Gentests		

*** Zutreffendes ankreuzen**

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	Humangenetische Beratung einschließlich der Erhebung der Familienanamnese in drei Generationen, Beurteilung und Erstellung einer Epikrise bei 50 verschiedenen Krankheitsbildern in Fällen, davon		
	- mit Manifestation in mehreren Systemen (syndromale Krankheitsbilder) bzw. bei angeborenen Fehlbildungen		
	- monogene und komplexe Erbgänge		
	- zytogenetische (numerische und strukturelle Chromosomenaberrationen) und molekularzytogenetische Befunde		
	- molekulargenetische Befunde		
	- prädiktive molekulargenetische Befunde		
Beratung bei invasiver und nicht invasiver pränataler Diagnostik einschließlich Präimplantationsdiagnostik			
Psychosoziale Betreuung von Schwangeren und ihren Partnern			
Invasive und nicht invasive Verfahren der Pränatal- und der Präimplantationsdiagnostik			
Teratogene Potentiale von physikalischen, infektiösen und chemischen Noxen			
	Beurteilung und Beratung bei auffälligen Befunden in der Pränataldiagnostik		
Syndromologie			
Phänotypanalyse, Terminologie und Bedeutung von Fehlbildungen und kleinen Anomalien einschließlich Dysmorphiezeichen			
Syndrom-Datenbanken			
	Klinisch-genetische Abklärung und Beratung bei 25 verschiedenen a priori unklaren Syndromen in Fällen, davon mit		
	- Skelettfehlbildungen, Kraniosynostosen, Groß-/Kleinwuchs		
	- syndromalen und nicht syndromalen Entwicklungsverzögerungen bei Kindern		
	- chromosomal bedingten Syndromen		

*** Zutreffendes ankreuzen**

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	- teratogenen Syndromen, Sequenzen und Assoziationen		
Stoffwechselkrankheiten und endokrine Störungen			
Klinische Merkmale genetisch bedingter bzw. mitbedingter Stoffwechselkrankheiten und endokriner Störungen			
Möglichkeiten und Grenzen der biochemischen Diagnostik			
Neugeborenenscreening			
	Differentialdiagnostische Abklärung, humangenetische Beratung und ggf. Koordination der Betreuung von Patienten bzw. Familien mit genetisch bedingter bzw. mitbedingter Stoffwechselkrankheit oder endokriner Störung		
Erkrankungen von Haut, Haaren, Zähnen und Bindegewebe			
Klinische Merkmale genetisch bedingter bzw. mitbedingter Krankheiten an Haut, Haaren, Zähnen und Bindegewebe			
	Differentialdiagnostische Abklärung, humangenetische Beratung und Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik von Patienten mit genetisch bedingten bzw. mitbedingten Erkrankungen des Bindegewebes sowie des ektodermalen Gewebes		
Neurologische und neuromuskuläre Erkrankungen sowie Muskelerkrankungen			
Genetische Grundlagen von Fehlbildungen des zentralen Nervensystems			
Genetisch bedingte bzw. mitbedingte Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems sowie der Muskulatur			
	Differentialdiagnostische Abklärung und humangenetische Beratung bei		
	- angeborenen Fehlbildungen des Nervensystems		
	- neurologischen Erkrankungen		
	- neurodegenerativen Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems		
	- neuromuskulären und muskulären Erkrankungen		

*** Zutreffendes ankreuzen**

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
Krankheiten der Niere und der ableitenden Harnwege			
Genetische Grundlagen von Erkrankungen und Fehlbildungen der Niere und der ableitenden Harnwege			
	Differentialdiagnostische Abklärung und humangenetische Beratung bei genetisch bedingten bzw. mitbedingten Erkrankungen mit Nierenbeteiligung		
Krankheiten von Auge und Ohr			
Grundlagen und genetische Ursachen von syndromaler und nicht syndromaler Blindheit und Taubheit			
Grundlagen und genetische Ursachen von angeborenen Fehlbildungen von Auge und Ohr			
	Differentialdiagnostische Abklärung und humangenetische Beratung bei genetisch bedingten bzw. mitbedingten Formen von Blindheit und/oder Taubheit		
Erkrankungen des Herzens und der Gefäße			
Genetische Grundlagen von Fehlbildungen des Herzens			
Genetische Grundlagen von Gefäßerkrankungen			
Genetische Grundlagen von Kardiomyopathien und Ionenkanalerkrankungen			
	Differentialdiagnostische Abklärung und humangenetische Beratung bei isolierten und syndromalen Fehlbildungen des Herzens und der Gefäße		
	Differentialdiagnostische Abklärung und interdisziplinäre Betreuung von Kardiomyopathien und Arrhythmien		
Erkrankungen des Blutes			
Genetische Grundlagen von Blutgerinnungsstörungen			
Genetische Grundlagen von Störungen der Hämatopoese und Hämoglobinopathien			
Genetische Grundlagen der Erkrankungen des Immunsystems			

*** Zutreffendes ankreuzen**

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	Differentialdiagnostische Abklärung und humangenetische Beratung bei Blutgerinnungsstörungen, Störungen der Hämatopoese, Hämoglobinopathien sowie von Erkrankungen des Immunsystems		
Tumorerkrankungen			
Genetische Grundlagen von Tumordisposition, insbesondere Charakteristika monogener Tumordispositionssyndrome			
Grundlagen der somatischen Tumorgenetik und Tumorepigenetik einschließlich deren diagnostischer und therapeutischer Relevanz			
	Differentialdiagnostische Abklärung, individuelle Risikoberechnung und humangenetische Beratung bei genetisch bedingter bzw. mitbedingter Tumordisposition, insbesondere bei monogenen Formen		
	Humangenetische Beratung zur diagnostischen und therapeutischen Relevanz genetischer und epigenetischer Veränderungen von Tumorzellen		
Infertilität/Aborte			
Genetische Grundlagen des unerfüllten Kinderwunsches sowie rekurrierender Aborte			
Grundlagen der assistierten Reproduktion			
	Differentialdiagnostische Abklärung und humangenetische Beratung bei Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch oder rekurrierenden Aborten		
Pharmakogenomik			
Grundlagen der Bedeutung genetischer und epigenetischer Varianten für die Pharmakotherapie einschließlich der Companion Diagnostik			
Diagnostische zytogenetische Verfahren			
Grundlagen zytogenetischer, molekularzytogenetischer, Array-basierter und sequenzierungsbasierter Methoden zur Detektion struktureller chromosomaler Varianten, deren Aussagewert und Limitierung sowie Besonderheiten bei pränatalen, postnatalen und tumorgenetischen Fragestellungen			
	Durchführung, Auswertung und Befunderstellung von Chromosomenanalysen, davon		

*** Zutreffendes ankreuzen**

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	- mit allen Kultivierungs- und Präparationsschritten, davon		
	- pränatal		
	- FISH-Analysen an Interphasekernen sowie an Metaphasechromosomen		
	- Mikroarray-Analysen einschließlich Datenbankrecherchen		
Diagnostische molekulargenetische Verfahren			
Molekulargenetische Techniken, deren Aussagewert und Limitierung sowie Besonderheiten bei pränatalen, postnatalen und tumorgenetischen Fragestellungen			
Besonderheiten von Repeatexpansionserkrankungen und epigenetischen Aberrationen			
	Durchführung, Auswertung und Befunderstellung von molekulargenetischen Untersuchungen bei monogenen, mitochondrialen, polygenen und multifaktoriell bedingten Krankheiten sowie bei somatischen Aberrationen bei mindestens 10 verschiedenen Krankheitsbildern und Genorten in Fällen, davon		
	- mit allen Laborschritten		
	- Sequenzierung, davon		
	- Next Generation Sequenzierung		
	- Kopienzahlbestimmung (z. B. mittels multiplex ligationsabhängiger Sondenamplifikation (MLPA) oder quantitativer Echtzeit PCR (qPCR))		
	- instabile Repeatexpansionen		
	- epigenetische Analysen		
	Durchführung von Analysen und Befunderstellung zum Nachweis somatischer Mutationen in verschiedenen Geweben, insbesondere Knochenmark, Tumorgewebe, peripheren Blutzellen und zellfreien Nukleinsäuren		

*** Zutreffendes ankreuzen**

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	**Handlungskompetenz** Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
Klinische Genomanalytik			
Pathogenität von genetischen und epigenetischen Veränderungen und deren klinische Bedeutung			
	Anwendung von Softwaretools zur Wertung von genetischen bzw. epigenetischen Varianten		
	Anwendung von Datenbanken zur klinischen Interpretation genetischer bzw. epigenetischer Varianten		

Können die allgemeinen Inhalte der Weiterbildung (siehe WBO Abschnitt B, Seite 22-23) im Fachgebiet Humangenetik vermittelt werden? ☐ ja ☐ nein *

Die Zahlen-Angaben sind Anhand eines Auszuges aus dem EBM bzw. SAP zu belegen. Bitte fügen Sie zusätzlich einen Auszug der ICD-10 Statistik als Anlage bei.

*** Zutreffendes ankreuzen**