

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ABSTAMMUNGSBEGUTACHTUNG

**Fortbildungsordnung
Zum Erwerb des Fachtitels
„Fachabstammungsgutachterin DGAB/
Fachabstammungsgutachter DGAB“**

Version 2.3 (02.05.2012)

Inhalt

Präambel

Bestimmungen

Anhang: Anforderungskatalog

Präambel

Die Abstammungsbegutachtung ist eine interdisziplinäre Fachwissenschaft, deren praktische Anwendung fundierte Kenntnisse aus Medizin, Biologie, Mathematik und Recht voraussetzt. In ihr geht es um die Prüfung von postulierten Abstammungs- und Verwandtschaftsverhältnissen mit molekulargenetischen und biostatistischen Verfahren. Die besondere Herausforderung ergibt sich aus der Beurteilung ungewöhnlicher genetischer Vererbungssituationen, der Bearbeitung komplexer Stammbäume, dem fachgerechten Einsatz und der Weiterentwicklung geeigneter genetischer Merkmalssysteme und der Beherrschung der biostatistischen Methoden zur Bewertung der Typisierungsergebnisse.

Abstammungsgutachterinnen und -gutachter haben in Deutschland entweder ein medizinisches oder ein naturwissenschaftliches Hochschulstudium absolviert. Erstmals mit den im November 2011 außer Kraft gesetzten Richtlinien der Bundesärztekammer und des Robert-Koch-Institutes für die Erstattung von Abstammungsgutachten¹ wurden im Jahr 2002 Kriterien für die Sicherstellung der Professionalität der Gutachter vorgegeben und eine Kommission zur Prüfung der wissenschaftlichen und praktischen Qualifikation (KFQA) etabliert. Den normativen Rahmen für die Abstammungsbegutachtung bilden das Gendiagnostikgesetz², die Richtlinien der am Robert-Koch-Institut angesiedelten Gendiagnostikkommission gemäß §23 GenDG, sowie die durch die Deutsche Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung als wissenschaftlicher Fachgesellschaft im Jahre 2008 zuletzt herausgegebenen Leitlinien³.

Die Deutsche Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung legt diese Fortbildungsordnung vor, um in einem geregelten Fortbildungsweg die fachliche Qualifikation überprüfbar zu machen. Sie bezieht sich im Wesentlichen auf die praktische Ausbildung im Laboratorium, die theoretische Fortbildung durch einen Abstammungsgutachter, die Absolvierung von Fortbildungsveranstaltungen und den Abschluss mit einem prüfenden Fachgespräch. Ziel dieser Fortbildung ist die Verleihung des Fachtitels „Fachabstammungsgutachterin DGAB“ bzw. „Fachabstammungsgutachter DGAB“.

In diesem Text wird die Bezeichnung „Fachabstammungsgutachter“ einheitlich und neutral für die männliche und weibliche Form verwendet, Gleiches gilt für die Bezeichnungen „Antragsteller“, „Mediziner“, „Naturwissenschaftler“, usw.

¹ Deutsches Ärzteblatt (99) Heft 10, A665-667 v. 8. März 2002

² Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen (GenDG), in wesentlichen Teilen am 1. Februar 2010 in Kraft getreten. Der die Qualitätsanforderungen regelnde § 5 trat am 1. Februar 2011 in Kraft.

³ Leitlinien für die Erstattung von Abstammungsgutachten, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung in der Fassung vom 13. Juni 2008

Bestimmungen

§ 1 (Ziel der Fortbildung)

Ziel der Fortbildung ist der Erwerb der für die Ausübung der Tätigkeit als Abstammungsgutachter notwendigen theoretischen und praktischen Kenntnisse. Voraussetzung für den Erwerb ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium der Medizin oder einer Naturwissenschaft, in dem fundierte humangenetische Kenntnisse vermittelt werden.

§ 2 (Titel)

Der erfolgreiche Abschluss der Fortbildung bestätigt die fachliche Kompetenz und führt zum Erwerb des Titels „Fachabstammungsgutachter DGAB“.

§ 3 (Fachliche Aufsicht)

(1) Federführend für die Gestaltung der Fortbildungsordnung und für deren inhaltliche und formale Konzeption ist die Deutsche Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung (DGAB).

(2) Die Feststellung der Qualifikation des Antragstellers sowie die Durchführung der Prüfung obliegt einer Kommission unter Federführung der DGAB im Einvernehmen mit

- (a) der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik
- (b) der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
- (c) der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie
- (d) der Arbeitsgemeinschaft für Gendiagnostik e. V.
- (e) der Deutschen Gesellschaft für Immungenetik.

Die vorab genannten Fachgesellschaften sollen zur Mitwirkung an dieser Kommission eingeladen werden; das Nähere regelt eine von der Kommission zu erlassende Prüfungsordnung. In dieser Prüfungsordnung sind dem Antragsteller die Möglichkeiten der Wiederholung der Prüfung und die Beschwerde gegen Entscheidungen der prüfenden Institution in angemessener Weise einzuräumen.

§ 4 (Art, Inhalt und Dauer der Fortbildung)

(1) Die Fortbildung soll fundiert und umfassend sein. Sie soll sowohl die praktischen Tätigkeiten des Abstammungsgutachters, als auch die theoretische Auseinandersetzung in der Breite des Anforderungskataloges beinhalten. Sie soll den Antragsteller nach Abschluss der Fortbildung in die Lage versetzen, Auftraggeber unter Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen zu beraten und Möglichkeiten und Grenzen der Untersuchung

zu erkennen. Dazu soll er eine geeignete Methodenauswahl treffen, die erforderlichen Laboranalysen unter den Bedingungen eines Qualitätsmanagementsystems durchführen, Ergebnisse auch unter Würdigung besonderer genetischer Bedingungen bewerten, die erforderlichen biostatistischen Verfahren anwenden und deren Ergebnisse interpretieren können. Er soll in der Lage sein, die Ergebnisse in einem qualifizierten Gutachten zusammenzufassen und die Feststellungen in nachvollziehbarer Form zu erläutern. Er/sie soll über fundierte theoretische Kenntnisse verfügen, um die sachgerechte Anwendung der Analytik im Laboratorium zu ermöglichen. Hierzu gehören u.a. die Etablierung und Validierung neuer Methoden, die Bearbeitung populationsgenetischer Fragestellungen, die Auseinandersetzung mit genetischen Sonder- und Problemfällen, sowie der angemessene Einsatz besonderer genetischer Systeme wie z.B. geschlechtschromosomale Marker, SNPs, oder der mtDNA. Die Anforderungen im Einzelnen sind im Anhang zu dieser Fortbildungsordnung unter Bezug auf die Inhalte der entsprechenden Richtlinie der GEKO⁴ festgelegt.

(2) Die Ausbildung erstreckt sich auf einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren und kann nur in beruflicher Anstellung in einer dafür qualifizierten Einrichtung erfolgen. Bei Teilzeittätigkeit verlängert sich die Ausbildungszeit entsprechend.

(3) Mit der Fortbildung kann erst nach einem qualifizierten Abschluss des Studiums begonnen werden. Die Promotionszeit kann auf die Fortbildungszeit angerechnet werden, wenn die Tätigkeit den Anforderungen des Anhangs genügt.

(4) Die Ausbildung erfolgt a) für mindestens ein Jahr in einem Laboratorium, das regelmäßig Abstammungsgutachten erstattet und das während der Ausbildungszeit für die Abstammungsbegutachtung nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert ist, und b) für die an zwei Jahren fehlende Zeit in einem Laboratorium, in dem umfassende theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten im Umgang mit molekular- und humangenetischen Verfahren vermittelt werden. In der Ausbildungszeit soll die praktische Qualifikation durch mindestens 50 selbstständig erstellte Abstammungsgutachten nachgewiesen werden.

(5) Über die Zeiten sind qualifizierte Zeugnisse vorzulegen, die insbesondere den Umfang der Tätigkeiten des Anforderungskataloges aus dem Anhang detailliert ihrem Umfang nach belegen. Die berufliche Anstellung ist durch die Vorlage von Arbeitsverträgen zu belegen.

(6) Neben der Ausbildungszeit nach Absatz 4 soll die Teilnahme an mindestens drei ganztägigen theoretischen Fortbildungsveranstaltungen nachgewiesen werden, die sich vertiefend mit speziellen Themen der Abstammungsbegutachtung einschließlich der Biostatistik befassen, und die unter Beteiligung eines qualifizierten Sachverständigen für Abstammungsbegutachtung durchzuführen sind.

⁴ Richtlinie der Gendiagnostik-Kommission (GEKO) für die Anforderungen an die Durchführung genetischer Analysen zur Klärung der Abstammung und an die Qualifikation von ärztlichen und nichtärztlichen Sachverständigen gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 2b und Nr. 4 GenDG (in Vorbereitung)

§ 5 (Fachgespräch)

Hat der Antragsteller die formalen Anforderungen nach § 4 und die Bestimmungen des Anforderungskataloges der Anlage erfüllt, soll seine Qualifikation in einem Fachgespräch überprüft werden.

§ 6 (Führen des Titels)

Das Führen der Bezeichnung ist an die laufende Fortbildung im Fachgebiet und die regelmäßige Tätigkeit als Abstammungsgutachter gebunden. Als Fortbildungsnachweise zählen u. a. nationale und internationale Tagungen auf dem Gebiet der forensischen Genetik, wissenschaftliche Vorträge und Publikationen, Symposien der regionalen Arbeitskreise der DGAB, sowie sonstige fachbezogene Aus- und Fortbildungsveranstaltungen.

§ 7 (Übergangsbestimmung)

Sachverständige für Abstammungsbegutachtung, die zum Zeitpunkt der Antragstellung in einem Labor tätig sind, das nach der DIN EN ISO/IEC 17025 für die Abstammungsbegutachtung akkreditiert ist, können ihre Qualifikation auch durch die KFQA-Urkunde nachweisen. Sie erhalten den Titel „Fachabstammungsgutachter DGAB“ auf Antrag, wenn sie eine regelmäßige Teilnahme an fachwissenschaftlicher Fortbildung belegen.

§ 8 (Inkrafttreten)

Diese Fortbildungsordnung wurde auf der Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung am 28. Mai 2011 beschlossen und tritt auf Grund des Beschlusses des erweiterten Vorstandes mit dem Tag der Veröffentlichung auf der Internetseite der Gesellschaft auf www.dgab.org in Kraft. Sie ist auch gültig für Fortbildungszeiten, die vor Inkrafttreten dieser Ordnung erbracht wurden.

Anhang: Anforderungskatalog der Fortbildungsinhalte

- (1) Allgemeine Grundkenntnisse
 - a. Grundlagen der allgemeinen Genetik und der Humangenetik
 - b. Grundlagen der Molekularbiologie
 - c. Grundlagen der molekulargenetischen und biochemischen Labortechniken
 - d. Grundlagen der Biostatistik und Populationsgenetik
 - e. Nomenklatur der forensisch-genetischen Systeme
- (2) Molekulargenetische und allgemeine Labor-Methoden
 - a. Extraktion humaner DNA aus Standardprobenmaterial (Blut, Mundhöhlenabstriche), sowie aus Sonderprobenmaterial (z.B. Paraffingewebe, postmortal entnommene Gewebeproben); Herstellung standardisierter DNA-Proben, ggf. einschließlich Quantifizierung;
 - b. Durchführung der Polymerase-Kettenreaktion für verschiedene Untersuchungsumfänge einschließlich interner Kontrolle und Bewertung der Amplifikationsgüte;
 - c. Elektrophoretische Auftrennung der Amplifikate, Nachweis von Allelen
 - d. Sequenzierung von DNA-Fragmenten
 - e. Strategien zur Befundfreigabe einschließlich der Bewertung von Freigabekriterien; Überprüfung der Freigabekriterien am Probenmaterial und kritische Auseinandersetzung mit Analyseparametern
 - f. Kenntnisse über Sensitivität und Fehlerquellen eingesetzter Untersuchungskits und adäquate vorbeugende Maßnahmen
- (3) Durchführung der Abstammungsbegutachtung
 - a. Beurteilung von Untersuchungsanfragen
 - b. Erhebung von Stammbäumen
 - c. Beratung von potenziellen Auftraggebern
 - d. Kenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen der Methodik, auch in Abhängigkeit von angebotenen oder überhaupt verfügbaren Untersuchungsmethoden
 - e. Kenntnisse über den Einsatz besonderer Untersuchungstechniken (z. B. geschlechtschromosomale X- und Y-STR, SNPs, mtDNA)
 - f. Konzipierung von Untersuchungsumfängen und Entscheidung über zu untersuchende Personen bei komplexen Stammbäumen
 - g. Wahl des Untersuchungsmaterials im Einzelfall
 - h. Durchführung der Probenentnahme, einschließlich Aufklärung und Einwilligung in die Untersuchungen
 - i. Überblick über den normativen Rahmen der Begutachtung, einschließlich, des Familienrechts (BGB), des Gendiagnostikgesetzes, der einschlägigen Richtlinien für die Erstattung von Abstammungsgutachten bzw. der Empfehlungen der wissenschaftlichen Fachgesellschaften
- (4) Interpretation der Untersuchungsergebnisse
 - a. Formulierung von Abstammungsgutachten in Standardfällen (Feststellung der Vaterschaft bzw. Nichtvaterschaft in Terzetenfällen)

- b. Hypothesenaufstellung in komplexen Stammbäumen einschließlich Prüfung auf Vollständigkeit bzw. Sinnhaftigkeit dieser Hypothesen
 - c. Durchführung der biostatistischen Auswertung in Standardfällen, einschließlich der Bewertung der Parameter und der Angabe von Randbedingungen
 - d. Durchführung der biostatistischen Auswertung in Sonderfällen und deren Bewertung einschließlich der exakten Formulierung der Ergebnisse
 - e. Biostatistische Auswertung geschlechtschromosomaler Marker, sachgerechte Berücksichtigung von Haplotypen oder Koppelungsgruppen; Verwendung von Datenbanken bei Haplotyp-Markern
 - f. Bewertung der Ergebnisse Y-chromosomaler Untersuchungen, auch in Zusammenhang mit autosomalen Markern
 - g. Berücksichtigung von maternalen und paternalen Neumutationen: Einbeziehung in die biostatistische Auswertung, Bewertung einzelner und multipler Mutationsereignisse, Aufstellung und Prüfung alternativer Stammbäume
 - h. Bewertung chromosomaler Aberrationen und deren Auswirkungen auf die Begutachtung
- (5) Populationsgenetik
- a. Erstellen von Häufigkeitsverteilungen genetischer Systeme
 - b. Test auf Unabhängigkeit, statistische Signifikanz von Abweichungen zu Referenzpopulationen
 - c. Bedeutung lokaler Populationen, Anwendung unterschiedlicher Allelfrequenzen im Einzelfall
- (6) Validierung von genetischen Systemen und Untersuchungsverfahren
- a. Strategien zu Validierung und Verifizierung
 - b. Konzeption von Validierungsstudien zum Nachweis der Anwendbarkeit von (neuen) Methoden und genetischen Systemen
- (7) Qualitätsmanagement
- a. Kenntnis des normativen Rahmens der Akkreditierung insbesondere DIN EN ISO/IEC 17025
 - b. Grundzüge des Qualitätsmanagements im akkreditierten Laboratorium
 - c. Kenntnisse in der Erstellung und Überarbeitung von Standardarbeitsanweisungen und Verfahrensanweisungen
 - d. Kenntnisse im Umgang mit Qualitätsmanagement-Dokumenten und deren Lenkung
 - e. Etablierung interner und externer Qualitätssicherungsmaßnahmen
- (8) Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Abstammungsbegutachtung
- a. Regelmäßiger Besuch wissenschaftlicher Tagungen und Workshops als Beleg der laufenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Abstammungsbegutachtung
 - b. Angemessene Darstellung von wissenschaftlich relevanten Themen als Referat auf Tagungen oder Workshops
 - c. Ggf. zusätzlich Publikationen von Aufsätzen zu Themen der Abstammungsbegutachtung