



Bericht über die Jahreshauptversammlung der BNLD am 18. Juni 2005

Die Jahreshauptversammlung der BNLD fand wie im vergangenen Jahr im VDE-Gebäude in Frankfurt/Main statt. Der 1. Vorsitzende, Prof. Gässler (Hildesheim) begrüßte die Teilnehmer und eröffnete den allgemeinen Teil der Tagung. Die Diskussionen um die Inhalte des neu zu schaffenden Gendiagnostikgesetzes sind in vollem Gange, und so lag es nahe, dass die BNLD dieses aktuelle Thema aufgriff und unter verschiedenen Aspekten beleuchtete. Hierzu wurden zwei Referenten eingeladen, um aus ihrer Sicht über ihre Arbeit auf diesem Gebiet zu berichten.

Dr. J. Kunz (Marburg) referierte zum Thema: **„Ausgrenzung des Naturwissenschaftlers aus der verantwortungsvollen Tätigkeit im Biomedizinischen Labor?“**

Die Tätigkeit eines Humangenetikers kann in eine ärztliche Funktion, die genetische Patientenberatung und eine naturwissenschaftliche Funktion im Labor gegliedert werden. Dabei kommen im Labor einerseits zytogenetische und molekularzytogenetische, andererseits molekulargenetische Verfahren zum Einsatz. Die Weiterbildungsordnung für Naturwissenschaftler in der Humangenetik vom 3.10.2003 zur Fachhumangenetikerin (GfH) / Fachhumangenetiker (GfH) ersetzt die Weiterbildungsordnungen von 1993 und 1994. Sie regelt in Teil A die Ausbildungsbedingungen, in Teil B enthält sie den Gegenstandskatalog (www.gfhev.de). Ziel dieser Weiterbildungsordnung ist der geregelte Erwerb festgelegter Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, um nach Abschluss eines Hochschulstudiums in einer Naturwissenschaft besondere humangenetische Kompetenz in der Diagnostik genetisch bedingter Krankheiten zu erwerben. Die Weiterbildung dient der Sicherung der Qualität in der Berufsausübung auf dem Gebiet der Humangenetik. Sie dauert 5 Jahre, bezieht sich auf den Gegenstandskatalog und kann nur in zugelassenen Weiterbildungsstätten erfolgen. Sie schließt mit einer Prüfung vor der Weiterbildungskommission ab und berechtigt zum Führen der Bezeichnung „Fachhumangenetiker (GfH)“.

In der Humangenetik existiert einerseits die Gesellschaft für Humangenetik, die 1987 aus der Gesellschaft für Anthropologie und Humangenetik entstand. Ihre zentrale Aufgabe ist es, die Humangenetik auf allen Gebieten der Forschung, Lehre und Praxis zu fördern. Sie hat ca. 1000 Mitglieder, von denen etwa die Hälfte Naturwissenschaftler sind. Zum anderen entstand 2004 aus zwei Berufsverbänden der „Berufsverband Deutscher Humangenetiker“ (BVDH). Dieser hat etwa 500 Mitglieder und vertritt die beruflichen Interessen aller Humangenetiker in Deutschland. 300 seiner Mitglieder sind ärztliche Humangenetiker, 130 sind naturwissenschaftliche Fachhumangenetiker und 70 Mitglieder sind Naturwissenschaftler ohne Weiterbildung oder Fachärzte in Ausbildung. In beiden Gesellschaften (Gesellschaft für Humangenetik und BVDH) wird auf paritätische Besetzung des Vorstandes geachtet. Der BVDH hat durch mehrere Leitlinien viel zur Standardisierung humangenetischer Untersuchungen beigetragen: 1996 - Leitlinien zur genetischen Beratung, zur molekulargenetischen

schen Labordiagnostik und zur tumorzytogenetischen Labordiagnostik; 1997 - Leitlinien zur zytogenetischen Diagnostik; 2004 - Leitlinien zur molekularzytogenetischen Diagnostik. In allen diesen Leitlinien ist dem Naturwissenschaftler die eigenständige und verantwortungsvolle Tätigkeit ausdrücklich gestattet, wenn er zum Fachhumangenetiker (GfH) weitergebildet ist. Hinsichtlich der Befugnis zur Ausübung der Tätigkeit wird in den Leitlinien aber auf die Berufsordnungen der Ärztekammern verwiesen.

Im Jahre 1998 bestand die Gleichberechtigung von Ärzten und Naturwissenschaftlern bei der Berufsausübung noch weitgehend. In der „Richtlinie zur pränatalen Diagnostik von Krankheiten und Krankheitsdispositionen“ (Dt. Ärztebl. 95 Heft 50 [11.12.1998] S. A-3236) wurde als Qualifikationsnachweis für genetische Laboruntersuchungen folgendes definiert: "Facharzt für Humangenetik, Fachhumangenetiker, ggf. mit Fachkunde in zytogenetischer Labordiagnostik oder Fachhumangenetiker, ggf. mit Fachkunde in Zytogenetik und/oder Molekulargenetik." Die Trendwende in der genannten Richtlinie zeigt sich im Jahr 2002 (Dt. Ärztebl. 99 Heft 4 [April 2002] S. 191). Durch eine Ergänzung der Richtlinie wurde der Facharzt für Laboratoriumsmedizin zusätzlich als Qualifikationsnachweis in die Richtlinie aufgenommen. Bereits ein Jahr später endete die Gleichberechtigung von Ärzten und Naturwissenschaftlern (Dt. Ärztebl. 100 Heft 4 [April 2003]). Die Naturwissenschaftler wurden im Kapitel der Qualifikationsnachweise gestrichen und es verblieben nur noch der Facharzt für Humangenetik und Fachärzte (z.B. Labormediziner), welche die Zusatzbezeichnung 'medizinische Genetik' erworben haben. Auch die übrigen Laboruntersuchungen, die zur pränatalen Diagnostik eingesetzt werden, wurden Ärzten vorbehalten.

Eine vergleichbare Entwicklung kann hinsichtlich der prädiktiven genetischen Diagnostik aufgezeigt werden. Während der Vorstand der Bundesärztekammer im Jahr 2003 noch darauf hinweist, dass der deutsche Gesetzgeber bisher keine Regelung getroffen habe, wonach genetische Untersuchungen nur von bestimmten Fachleuten (etwa Ärzten) durchgeführt werden dürften (Dt. Ärztebl. 14.2.2003), vertritt die Bundesärztekammer im Jahr 2004 vehement den Standpunkt des Arztvorbehaltes anlässlich des Diskussionsentwurfes zum Gendiagnostikgesetz. In § 9 dieses Gesetzesentwurfes (Stand 15.10.2004) wurde ein Arztvorbehalt definiert, der im Kommentar folgendermaßen begründet wird: "Durch den Arztvorbehalt wird abgesichert, dass genetische Untersuchungen nicht durch dazu nicht qualifizierte Personen vorgenommen werden. Der Arztvorbehalt stellt zwar einen Eingriff in die Berufsausübungsfreiheit derer dar, die, ohne Ärztin oder Arzt zu sein, genetische Untersuchungen durchführen wollen. Diese Beschränkung ist jedoch durch den mit dem Arztvorbehalt bezweckten Schutz der ebenfalls grundrechtlich geschützten Rechtsgüter der Gesundheit und der informellen Selbstbestimmung gerechtfertigt." Das Gesetz erlaubt zwar in § 9 Abs. 2, die Durchführung der Analyse an andere, dafür qualifizierte Personen zu delegieren, sieht aber in der Analyse offensichtlich nur die reine technische Ergebniserstellung und nicht deren Bewertung.

Der Widerspruch dieses Gesetzesentwurfes zur Richtlinie für die Erstellung von Abstammungsgutachten ist offenkundig. Hier definierte die BÄK als Qualifikation: "Der Sachverständige muss approbierter Arzt sein oder einen Studiengang mit dem Diplom abgeschlossen haben, in dem fundierte humangenetische Kenntnisse vermittelt wurden." Details, die in der Logik des Gesetzes liegen, sollen von einer interdisziplinär zusammengesetzten, unabhängigen Gendiagnostik-Kommission festgelegt werden. Diese wird beim Robert-Koch-Institut angesiedelt sein. Zu ihren Aufgaben soll

es gehören, die Richtlinien für die Beurteilung genetischer Eigenschaften zu erstellen sowie die Anforderung an die Qualifikation der Ärztinnen und Ärzte, die Inhalte der genetischen Beratung und die Anforderungen an genetische Reihenuntersuchungen festzulegen. Die Forderung der humangenetischen Fachverbände, dass Fachhumangenetikern die eigenverantwortliche Laborleitung sowie die Erstellung, Validierung und Interpretation von Laborbefunden in der humangenetischen Diagnostik möglich sein muss, scheint durch das Gesetz auf jeden Fall gefährdet. Dabei befindet sich diese Forderung im Einklang mit den aktuellen Richtlinien zur Akkreditierung medizinischer Laboratorien, nach denen beispielsweise die Freigabe von Befunden auch durch einen entsprechend qualifizierten Naturwissenschaftler erfolgen kann. Im Gesetzentwurf ist bisher nur hinsichtlich der Erstellung von Abstammungsgutachten die Einbeziehung erfahrener nichtärztlicher Sachverständiger vorgesehen.

Die politischen Parteien wollen ein Gendiagnostik-Gesetz, und es herrscht Einigkeit darüber, dass es von einem neuen Bundestag zügig verabschiedet werden soll. Die Bundesärztekammer nutzt die Zeit zur Beeinflussung der öffentlichen Meinung. So erschien unlängst ein Artikel und der Überschrift "Fast kulthaften Charakter" (Dt. Ärzteblatt 102 Heft 24 [17. Juni 2005]) mit folgendem Untertitel: „Ein medizinisch kontrolliertes Geschäft mit der Angst nennen einige Experten die Zunahme von pränataldiagnostischen Angeboten und Eingriffen.“

Die Naturwissenschaftler sollten keine Zeit verstreichen lassen, sich gegen die Auseinandersetzungen nach der voraussichtlich stattfindenden Bundestagswahl zu wappnen.

Einen überaus lebendigen Vortrag mit fundiertem fachlichem Hintergrund hielt Dr. Mark Benecke (Köln) zum Thema „**Genetischer Fingerabdruck von Nicht-Gen-Abschnitten der DNA in der forensischen Medizin und der Verbrechensforschung**“. Dr. Benecke ist in Deutschland der einzige öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für biologische Spuren.



Die Bezeichnung "genetischer Fingerabdruck" stammt vom Erfinder dieser Technik, Sir Alec Jeffreys von der Universität Leicester. Er hatte 1984 erkannt, dass das elektrophoretische Bandenmuster der DNA ein Individuum ebenso eindeutig kenn-

zeichnet, wie der Barcode auf einer Ware den Artikel. Dieses Muster ist individuell ebenso verschieden wie ein Fingerleistenabdruck.

Die Herstellung eines genetischen Fingerabdrucks ist eine molekularbiologische Technik, die stets von Naturwissenschaftlern (meist Biologen) an rechtsmedizinischen Instituten durchgeführt wird. Die Leitung der Institute liegt immer bei einem Mediziner, da diese Einrichtungen der medizinischen Fakultät zugerechnet werden. Diese Fakultätszugehörigkeit ist der Grund dafür, dass unter Umständen nach dem Prinzip gehandelt wird: "Bevor wir Geld an einen Naturwissenschaftler geben, bezahlen wir lieber einen Arzt, auch wenn dieser davon nichts versteht." Darunter leidet die forensische Forschung ebenso wie unter der häufig vertretenen Ansicht, es gebe in diesem Bereich nichts mehr zu erforschen, da alles bekannt sei. Der genetische Fingerabdruck ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie viele naturwissenschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten in der Kriminalbiologie noch vorhanden sind.

Die Beschäftigung mit forensischen Fragestellungen zwingt auch dazu, kulturelle Hintergründe zu berücksichtigen. Auch die objektivste Beweisführung kann in einem Land wie Japan unter Umständen scheitern, weil das kulturelle Erbe im Zweifel sagt, dass immer der Älteste im Recht sei. In Amerika muss bei der Darstellung der Beweislast die Wirkung auf die Geschworenen mit ins Kalkül gezogen werden, sonst führt eine wissenschaftlich korrekte, aber zu schwer verständliche Beweisführung dennoch zum Freispruch. Und in Deutschland kommt man gar nicht erst zur Erhebung der Befunde, weil ethische Bedenken und schwierige Gesetzesvorgaben die Erstellung der Fingerabdrücke oft unmöglich machen.

Ausgangspunkt der forensischen Tätigkeiten ist eine Tat, oft eine Leiche. Die biologischen Kenntnisse über den Verwesungsprozess, die Besiedelung der Leiche mit verschiedenen Maden, die Kenntnisse über das Vorkommen und die Lebensbedingungen dieser Maden ermöglichen nicht nur Angaben über den Todeszeitpunkt, sondern auch Angaben zum Ort, an dem die Leiche verwest ist. Darüber hinaus kann bei toxischer Todesursache vielfach aus dem Magen der Larven das ursächliche Gift isoliert werden.



Die Bedeutung der DNA bei der Spurensicherung wird schnell verständlich, wenn man die physikalischen Eigenschaften dieses Werkstoffes betrachtet. Mit Edwin Southern zusammen wurde hierfür auf der Analytika 2004 ein Modell in Form eines Wollknäuels präsentiert: Das lange DNA-Molekül liegt stets in verknäulter Form vor und bleibt mit dieser Struktureigenschaft an allen Oberflächen vorzüglich haften. Außerdem ist das Molekül extrem stabil, so dass es noch nach langer Zeit nachgewiesen werden kann. Die kernlosen Erythrozyten dienen der Markierung der Stellen, an denen die leukozytäre DNA gefunden werden kann. Aber auch ohne Blutspuren kann DNA gefunden werden. Sie findet sich an einem Seil, wenn jemand damit arbeitete, ebenso auf der Haut des Opfers, wenn es geschlagen oder gewürgt wurde. Der geringe Hautabrieb ist ausreichend für die Untersuchung. So ermöglicht der DNA-Nachweis am Lenkrad oft den Nachweis, wer am Steuer saß, wenn sich die Überlebenden eines Unfalles einig sind, dass der einzig Verstorbene der Fahrer gewesen sei.

Die DNA ist zwar die Blaupause des Menschen, für das "Fingerprinting" werden aber nur nicht-codierende Abschnitte genutzt. Da die DNA überwiegend nicht-codierende Abschnitte enthält, die nur der Regulation dienen, ist die Wahrscheinlichkeit, bei diesen Untersuchungen auf einen codierenden Abschnitt zu stoßen, ausgesprochen gering. Die untersuchten Regionen enthalten Wiederholungen einer 2 bis einige tausend Basenpaare langen Sequenz, deren Wiederholungsrate individuell verschieden ist. In den Niederlanden ist gesetzlich geregelt, dass auch codierende Abschnitte untersucht werden dürfen, wenn diese Eigenschaften definieren, die auch äußerlich sichtbar sind (Augenfarbe, Haarfarbe, Größe etc.). In Deutschland ist dies grundsätzlich verboten. Darüber hinaus ist in Deutschland stets eine richterliche Anordnung erforderlich, was den praktischen Nutzen sehr einschränkt. Die restriktiven Gesetzesvorgaben stützen sich auf die Sorge, dass das Fingerprinting zu viele Persönlichkeitsmerkmale archivieren würde, obwohl dies sachlich unbegründet ist. Das Genmuster nicht codierender Regionen sagt nichts über Körper oder Seele des Untersuchten aus, während beispielsweise eine Fotografie, die stets gemacht werden darf, hierüber weit mehr aussagt. Sicherlich werden bei der Untersuchung auch offenkundige Erbkrankheiten erkannt (z.B. Trisomie-21). Diese werden dem Gericht aber nicht mitgeteilt.

Bei allem Einsatz der modernen molekularbiologischen Verfahren dürfen die klassischen Techniken nicht vernachlässigt werden. Der Nachweis der DNA eines Mannes im Vaginalabstrich sagt natürlich nur etwas aus, wenn dieser Nachweis aus Spermien erfolgte und diese Spermien zuvor mikroskopisch identifiziert worden sind. Bei der älteren RFLP-Methode (Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus; gesprochen: Riflip-Methode) wird die DNA mit Restriktionsenzymen verdaut, die entstandenen Minisatelliten (VNTR = Variable Number of Tandem Repeats; 100 bis einige tausend Basenpaare lang mit 9 bis 100 Wiederholungen) im Agarose-Gel getrennt, auf eine Nylonmembran übertragen und in der Hitze fixiert. Bei der neueren STR-Typisierung (Short Tandem Repeats, 5 bis 100 Basenpaare lang mit 1 bis 6, höchstens 30 Wiederholungen) werden die zu untersuchenden Abschnitte mittels PCR vervielfältigt und im Polyamid-Gel getrennt. Die erforderliche Laborausrüstung hierfür ist minimal, die Leistungsfähigkeit enorm: Teile eines Haares oder Fingerabdrücke auf einer Taste liefern ausreichend Material.

Ganz moderne Verfahren, wie die Sequenzierung mitochondrialer DNA, die stets von der Mutter ererbt wird, und die STR-Methode an Y-chromosomaler DNA, die nur bei

Männern existiert, erhöhen den methodischen Aufwand deutlich, erlauben dafür jedoch Abstammungsuntersuchungen auch über längere Zeiträume, selbst wenn Generationen dazwischen fehlen. Grundsätzlich aber sind die technischen Voraussetzungen für ein Labor, das genetische Fingerabdrücke ermitteln kann, so gering, dass sein Aufbau auch in Ländern der dritten Welt (zum Beispiel den Philippinen) problemlos möglich ist. Hinsichtlich des zunehmenden Sextourismus könnte dies durchaus von Bedeutung werden.

Eine Standardisierung der untersuchten Gen-Regionen erlaubt den Vergleich der genetischen Fingerabdrücke in großen Datenbanken und macht daher Sinn. Darüber hinaus gehende übertriebene Festschreibungen oder die heute übliche Laborakkreditierung verhindern eher die Fortentwicklung der Methodik, da hierdurch der bürokratische Dokumentationsaufwand bei Veränderungen sprunghaft ansteigt. Wenn aber sinnvolle Verbesserungen der Methodik unterbleiben, weil die damit verbundene Anpassung des Laborhandbuches zu aufwändig erscheint, dann ist eine Laborakkreditierung der Qualität der Untersuchungen nicht dienlich.

Im Prinzip wird bei der Auswertung der Fingerprints entweder die Identität der Bandenmuster (Tätervergleich) oder die Additivität der Bandenmuster (Abstammungsvergleich) betrachtet. Zur Wahrscheinlichkeitsberechnung aber sind Populationsstudien unverzichtbar. Nur wenn bekannt ist, mit welcher Häufigkeit bestimmte Banden in einer Population vorkommen, ist eine Angabe über die Sicherheit der getroffenen Aussage möglich. An einem Beispiel wurde gezeigt, dass ein Kind mit einem bestimmten Bandenmuster zwar offensichtlich nicht das Kind der Eltern und ein anderes ebenso eindeutig nicht das Kind des Vaters sein konnte. Mit welcher Sicherheit zwei andere Kinder aber wirklich von diesen Eltern abstammen kann nur mit einem Populationsvergleich geklärt werden. Kennt man die Wahrscheinlichkeit, mit der bestimmte Replikationszahlen in bestimmten Allelen vorkommen, so ist die Wahrscheinlichkeit, eine Person mit der gleichen Kombination aller Allele zu finden das Produkt aller dieser Wahrscheinlichkeiten. Es ist dabei gut möglich, dass das Resultat bei 1 : 25 Milliarden und höher liegt, was einem sicheren Ergebnis entspricht.

Als 1994 die ehemalige Frau des Footballspielers O.J. Simpson (Nicole Brown) und deren Freund (Ron Goldman) ermordet wurden, wurden Blutspuren vom Tatort und aus der Wohnung von Simpson untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass Blut von Simpson am Tatort war, und dass im Haus von Simpson Blut von N. Brown und Blut von R. Goldman nachzuweisen war. Die Wahrscheinlichkeit für die letztere Feststellung war mit 1 : 41 Milliarden gesichert. Simpson hatte zwar zugegeben am Tatort gewesen zu sein, seine Frau habe aber noch gelebt, als er ging. Seine Schnittverletzung an der Hand erklärte er damit, dass sein Zahnputzbecher im Waschbecken zerbrochen sei und eine abplatzende Scherbe ihn verletzt hätte. Die Eindeutigkeit, mit der die objektiven Belege die Darstellung Simpsons widerlegen, ist beeindruckend. Der dennoch erzielte Freispruch kann nur als Folge der amerikanischen Prozessführung betrachtet werden und nicht als Mangel der Methode.

Problematisch beim genetischen Fingerabdruck ist die Probengewinnung. Polizisten sind nicht ausgebildet im Hinblick auf die speziellen Anforderungen und bei Vergewaltigungs-Fällen beseitigen die betroffenen Frauen selbst oft die Spuren, in dem sie nach der Tat möglichst bald duschen. Selbst wenn alle Beweismittel noch vorhanden wären und eine große Zahl von Abstrichen belegen könnte, wo der Täter sein Opfer überall berührt hat, so zeigen Vergewaltigungs-Fälle aber auch die psychische

Problematik, die mit einer solchen Ermittlung verbunden wäre. Hier liegen die eigentlichen ethischen Probleme, nicht im unsinnigen Verdacht, der genetische Fingerabdruck schaffe den gläsernen Menschen.

Die öffentliche Meinung verhindert in Deutschland den sinnvollen Einsatz des genetischen Fingerabdruckes bei der Ermittlung von Straftaten. Politiker, die durchaus in der Lage sind, die Technik und den damit verbundenen Informationsgrad zu verstehen, trauen sich nicht, die notwendigen gesetzlichen Änderungen vorzunehmen, weil sie sich in der Pflicht ihrer Wähler sehen, die gegenüber dieser Technik Befürchtungen äußern. Auch die Verdächtigungen gegenüber Datenbanken und ihrem Missbrauch sind wenig begründet. Gespeichert werden nur Daten von Straftätern, Daten von Freiwilligen werde stets nach Abschluss der Fälle gelöscht oder anonymisiert.

Der Einsatz des genetischen Fingerabdrucks ist nicht auf den Menschen beschränkt. Ebenso erfolgreich wird er als „genetischer Flossenabdruck“ zum Schutz der Wale verwendet. Als in Japan Fleisch von Buckelwalen entdeckt wurde, die seit 1966 streng geschützt sind, behauptete der Händler, dass er das Fleisch vor über 30 Jahren eingefroren und erst jetzt verarbeitet hätte. Anhand des Fingerprintings konnte die Herkunft des Fleisches aber eindeutig geklärt werden.

Wie weit genetische Untersuchungen die Kriminalistik noch verändern werden ist noch nicht abzusehen. Anhand von Untersuchungen der codierenden Regionen (Rasse, Augenfarbe, Haarfarbe etc.) wäre es vorstellbar, dass eines Tages ein Phantombild aufgrund einer DNA-Probe des Täters erstellt werden könnte. Die dargestellten Aspekte des genetischen Fingerabdruckes zeigen nicht nur, wie sinnvoll die Verwendung dieser Methode im Rahmen der Forensik ist, sie zeigen auch, wie die Naturwissenschaften, vor allem die Biologie und die Molekularbiologie, die Gerichtsmedizin zu einer angewandten Biologie und Molekularbiologie verändert und geradezu revolutioniert haben.

Nach einer kurzen Mittagspause mit Imbiss folgte der berufspolitische Teil der Veranstaltung, über den die Mitglieder im Einzelnen informiert werden. Am Beispiel einiger besonders aktueller Themen sollen jedoch der Einsatz und die Erfolge der BNLD für die Interessen der Naturwissenschaftler nochmals verdeutlicht werden.

Ein herausragender Punkt – und hier schloss sich der berufspolitische Teil nahtlos an den allgemeinen Teil des Vormittags an - war die Stellungnahme der BNLD zum Entwurf des Ministeriums für Gesundheit und soziale Sicherung (BMGS) für ein Gesetz zur Durchführung gendiagnostischer Verfahren (Gendiagnostikgesetz). Der Gesetzgeber beabsichtigt durch ein solches Gesetz, den Missbrauch solcher Untersuchungen einzuschränken und Fernsehunterhaltungssendungen mit Abstammungsgutachten ebenso unmöglich zu machen wie den Missbrauch durch die Versicherungswirtschaft. Dabei unterscheidet er Genteste, die in der akuten Krankenbehandlung benötigt werden von Gentesten, die prospektive Aussagen liefern sollen. Während für die erste Kategorie ein Arztvorbehalt eingeführt werden soll, soll die zweite Kategorie sogar einem Facharztvorbehalt unterliegen. Inhaltlich lieferte die BNLD viele Vorschläge zur Präzisierung des Begriffes "Gentest". Insbesondere die schwammige und umfassende Festlegung, dass alle Untersuchungsverfahren – auch indirekte Verfahren, die eine Aussage über genetische Faktoren liefern – im Gesetzesentwurf als Gentest bezeichnet wurden, stand im Mittelpunkt der Kritik. Des Weiteren wurde in Analogie zum MTA- und Transfusionsgesetz (TfG) vorgeschlagen, den

Arztvorbehalt auf die Anforderung der Untersuchungen zu begrenzen, und darüber hinaus keinen Unterschied zwischen Fachärzten für Humangenetik und Fachhumanogenetikern im Gesetz einzuführen.

Eine neue EU-Richtlinie verpflichtete den Gesetzgeber, das Transfusionsgesetz zu überarbeiten, weil beispielsweise die EU zwingend vorschreibt, dass Unterlagen nicht wie bisher 15 Jahre, sondern 30 Jahre aufzubewahren sind. Der Gesetzgeber wollte diese Überarbeitung nutzen, ein paar Schwachstellen des TfG zu beseitigen. Die BNLD schickte ihre Stellungnahme direkt an den Vorsitzenden des gesundheitspolitischen Ausschusses am Deutschen Bundestag sowie nachrichtlich an die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG). Diese Stellungnahme wurde vom Bundestag angefordert, um sie an alle Ausschussmitglieder zu verteilen. Zur Anhörung im Bundestag wurden nur sehr wenige Gesellschaften eingeladen; die BNLD gehörte dazu und wurden auch befragt, was nicht allen Eingeladenen widerfuhr. Die wesentlichen Punkte der BNLD-Stellungnahme wurden berücksichtigt: Keine uneingeschränkte Anwendung der PharmBetrV (Betreiberverordnung für pharmazeutische Großbetriebe) auf Krankenhausdepots, die einen maximalen Dokumentationsaufwand zur Folge gehabt hätte. Bei der Definition der „Spende“ wurde eine Ausnahme für Laborproben formuliert, sonst hätten alle Regeln hinsichtlich der Spende wie bei Blutspendern berücksichtigt werden müssen (Einwilligung, HIV-, HCV-Test usw.), wenn eine solche Probe z.B. zur Geräteüberprüfung (also als Medizinprodukt) eingesetzt wird. Außerdem wurde die Veröffentlichung der Richtlinien der Bundesärztekammer (RiliBÄK) im Bundesanzeiger nicht durch die Ärztekammer, sondern durch das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) gefordert, damit dagegen auch Rechtsmittel möglich sind. Ohne Erfolg blieb die Intervention gegen die Dokumentation der Indikation und gegen die Formulierung, dass in jeder Spendeinrichtung ein "verantwortlicher" Arzt vorhanden sein muss. Damit hieraus nicht die Interpretation gemacht wird, dieser sei verantwortlich für die gesamte Spendeinrichtung, wird viel Aufklärungsarbeit erforderlich sein.

Die Neuwahlen des Vorstandes bestätigten Herrn Gässler als 1. Vorsitzenden, Herrn Bauersfeld als Schriftführer, Herrn Grathwohl als Schatzmeister und die Kassenprüfer Diener und Kaiser. Zum 2. Vorsitzenden wurde Herr Dick gewählt.

Die nächste Jahreshauptversammlung findet am 24. Juni 2006 in Marburg statt. Der 1. Vorsitzende, Prof. Gässler, dankte allen Teilnehmern für ihre Beteiligung an der Tagung und die Unterstützung der BNLD sowie dem DVMT für die unentgeltliche Überlassung der Räumlichkeiten und die Organisation der Bewirtung.

Clemens Kaiser