



BNLD-Präsenz im Rahmen der Analytica Conference 2004

Die **Hauptpressekonferenz** zur **Analytica 2004** am 05. Mai im Pressezentrum West der **Neuen Messe München** bereitete den interessierten Medienvertretern die Informationen zur bevorstehenden Veranstaltung auf. Die Messeleitung, vertreten durch den Geschäftsführer, belegte die zunehmende Bedeutung der Analytica als Leitmesse für Analytik und Life Sciences im zusammenwachsenden Europa mit den erhobenen vergleichenden Daten. Die Darstellung der industriellen Bedeutung lag bei der Vertretung des Verbandes „Spectaris“ mit statistischen Fakten zur Handels- und Marktsituation der analytiknahen Unternehmen. Eine Ausgründung der Universität Regensburg, „Lipofit“ stellte **Dr. F. Huber** vor; ein varianter Trieb angewandter Forschung. Die Präsentation der Fortschritte und Möglichkeiten beim Bio-Chip lag in den Händen von **Prof. Dr. B. Wolf** am Lehrstuhl für Medizinische Elektronik der TU München und war für die anwesenden Medienvertreter ein herausragend bewegtes Erlebnis. In dieser informationsdichten Veranstaltung war die BNLD als Mitglied im Panel vertreten und konnte sich zielorientiert vorstellen mit der Einladung auf ihre Veranstaltung zum „Diagnostischen Fortschritt“. Das Programm dazu für Dienstag dem 11.05.2004, mit Abstracts, ist im Internet über www.gdch.de (Veranstaltungen 2004) zugänglich archiviert.

Zur **Tagungsteilnahme** hatten die wissenschaftlichen Fachgesellschaften, DGKL, GBM u. GDCh aufgefordert. Unter der Ägide der mitveranstaltenden GDCh, konnte die BNLD für das Konzert der **Analytica Conference** ein attraktives Programm komponieren. Die Konzeption des wissenschaftlichen und industrienahen Symposiums vereinte unter dem Dach „Diagnostischer Fortschritt“ eine dreiteilige Themengruppierung. Zu Beginn konnten die potenten Vertreter des „Bedside Testing“ ihre bereits bewährten Lösungen und auch neusten Entwicklungen darstellen. Es folgte dann im Nachmittagsprogramm zunächst eine Themenrunde zu Technik, Entwicklungen und Forschungsergebnissen um metabolisch-diagnostische Neuheiten und führte im dritten Teil zu Beiträgen des endokrin-differentialdiagnostischen Fortschritts.

Der Druck von BNLD-Informationen erfolgt mit Unterstützung von Roche Diagnostics, Mannheim, Germany

Das Tagungsprogramm startete am Dienstag den 11.05., 11.30 h im Raum A32 der Halle A3 nach kurzer Begrüßung. Unter der Moderation von Herrn **N. Gässler** stellte Frau **S. Weber, Graz c/o Roche Diagnostics** unter dem Anspruch „Near Patient Testing“ die z.Zt. bestehenden und verfügbaren Lösungen für die Analytik nahe am Patienten dar. Das Konzept fokussiert auf indikationsorientierte Anwendungen bei bestehender Marktbreite und Knüpfung an zeitsensible Parameter. Eingebunden sind die patientennahen Analytikmodule in die neue „cobas“ Strategie, die alle in-vitro Diagnostik mittels des „cobas IT 1000“ steuert und den neuen gesetzlichen Anforderungen Rechnung tragend die Qualitätsziele sichern soll.

Das „Point-of-Care Testing“ von **Bayer Vital Diagnostika**, gut mit Daten belegt, ausgeführt und vorgetragen durch **Dr. K.-H. Büscher** bildete den Antipoden zum Eingangsvortrag. Das Labor zum Ort des Patienten zu verlagern ist konzeptionell vergleichbar, genauso wie die Modul-Lösungen je nach fachspezifischer Anforderung. Dabei wird die „Rapidlab“-Reihe dem „NPT Datenmanagement-System“ unterlegt mit dem der neuen Gesetzeslage genügenden Anspruch.

In der nachgreifenden Diskussion zu beiden Vorträgen bildeten dann auch die Fragen und Bemerkungen zu den seit dem 06. Dezember 2003 bindend veränderten Bedingungen durch das Medizinproduktegesetzes die Hauptinhalte.

Ab 13.30 h, nach einer reichhaltigen Büffet-Pause, begann **M. Kipping, Eschborn** mit seinem thematischen Ausflug in die Bioanalytik. Die Proteomforschung, die nach enttäuschender Interpretationsschwäche der Genanalytik, einen erhellenden Informationsfluß verspricht, war sein Thema. Über die schonende Ionisationstechnik von Peptiden aus einer Matrix und der massenspektroskopischen Trennung nach Ladung und Masse geben die analytischen Proben Auskunft zu definierten exprimierten Proteinen. Bei komplexen Gemischen aus dem Spot einer zweidimensionalen Gel-Trennung werden so Informationen zu Proteinpattern, Molekülgrößen und Aminosäuresequenzen gewonnen. Er führte ein in die Technik und zeigte beispielgebend wie die Fülle der anfallenden Daten zu einer antwortleistenden Aussage komprimiert werden. Zugänglich sind über MALDI-TOF so z. B. Expressionsmuster der immortalen Zelle.

R. Schreiner, Heidelberg lenkte in seinem Beitrag unter Benutzung ähnlicher Grundtechniken den Blick engagiert auf die Anwendung bei der Therapiekontrolle. Die zeitsensible Überwachung der komplexen Naturstoff-Therapeutika bei immunsupprimierten Patienten fordert in hohem Maße die analytische Verlässlichkeit. Dies leistet die LC-MSMS - Trenntechnik mit Tochterionen-spezifischer Erkennung in überlegener Weise im Vergleich zur immunologischen Differenzierung. Die Überlegenheit der Methodik für Sirolimus und Tacrolimus wurde überzeugend verdeutlicht, unterstützt von validierten Kenngrößen der Analytik. Weitere analytische Herausforderungen an das Therapie-Monitoring für die Mycophenolsäure und das Everolimus waren gelöst und belegt.

Das Kaleidoskop analytischer Anwendungen führte **A. Lindauer, Weiden** fort, mit einem für Naturwissenschaftler nicht alltäglichen, aber deswegen doch nicht minder spannenden analytischen Griff in die Zahntaschen. Die bakterielle Besiedlung dieser Örtlichkeit ist bekannt assoziiert mit einer Parodontitis. Die Identifikation der anaeroben Spezies ist der vorrangige Schritt einer gezielten therapeutischen Aktion. Aus dem Zahntaschenabstrich werden die Bakteriengenome isoliert und jeweils über ein bakterienspezifisches Genfragment mittels PCR das Besiedlungsspektrum definiert. Wie komfortabel die experimentelle Durchführung bei Verwendung der DNA-Chip-Technologie bis zur Befunderstellung bereits gestaltet ist war transparent. Das detektierte Anaerobierspektrum leitet die Antibiose. Die Frage nach dem Therapieversagen wurde in der Diskussion geklärt.

Mit der funktionellen Bedeutung einer proteomischen Komponente im Eisen-Stoffwechsel konnte **A. Janetzko, Marburg** die Aufmerksamkeit des Auditoriums auf seine Ausführungen ziehen. Die Imbalance in der physiologischen Eisendynamik mit dem Zustand der Eisen-Überladung oder der Eisen-Speicherung wird zwar therapeutisch behandelt, aber eine ursächliche Korrektur ist in Ermangelung der Detailkenntnisse nicht möglich. In dieser Hinsicht öffnet die Historie des Hepsidin als Prohormon mit inhibierender Wirkung auf die intestinale Eisenresorption möglicherweise eine Tür zu einem therapeutisch neuen Ansatz. Der Vortrag füllte die „Hepsidin-Geschichte“ mit soliden biochemischen Daten und schloß mit dem hoffnungsvollen Hinweis auf anstehende klinische Studien.

K. Lichtwald schloß nach anschließender Diskussion den zweiten thematischen Teil mit der Weitergabe der Moderation an **D. Hannak** und lud die Teilnehmer zu einer kurzen Pause mit schmackhaften Imbiß ein.

Gegen 15.10 h eröffnete **P. Dröscher, Jena** mit seinem Vortrag den dritten Teil der Tagung mit grundsätzlichem Wissen zu DHEA und Befindlichkeit. Als Wellness-Droge und Antiaging-Substitut in Verruf geraten,

waren die kontrovers diskutierten Experimente, Anwendungsversuche und Studien aus der Literatur zu bewerten. Zwischen frei zugänglichem Nahrungsergänzungsmittel und nur ärztlich verordenbarer Hormonergänzung spielt sich die Bewertung von DHEA ab. Aufgezeigt an der komplexen steroidmetabolischen Situation ist die Beeinflussung der vielen beteiligten Stellschrauben auf biochemischer Plattform das beste Argument für Zurückhaltung bei einer rein akademischen Beurteilung der Substanz. Bestand haben Befunde zur Wirksamkeit im kardiovaskulären System, möglicherweise in „non-genomic“ Weise, im Fettstoffwechsel, am Knochen, im ZNS und im Immunsystem. Insgesamt ein Plädoyer für mehr Wissen um DHEA mit dem der Referent nicht alleine blieb.

Der anschließende Beitrag aktualisierte die Kenntnisse zur Bedeutung des PSA in der Differentialdiagnose der Prostata-Erkrankung. Den Stand der Kenntnis breitete **E. Gladrow, Wiesbaden** vor den Teilnehmern aus. Es gehörte dazu die Schwachstellen der PSA Methoden zu benennen mit dem Fingerzeig auf die Widersprüchlichkeit Probenidentität und identischer Standardisierung. Auch die zwingende Mißdeutung bei Nicht-Beachtung der Äquimolarität für die gesamte und freie Fraktion des Parameters belasten diesen analytischen Ansatz der Differentialdiagnose. Die benannten Unsicherheiten haben nicht zuletzt einen dem „Labor“ mißtrauenden Patienten zur Folge. Die konsequente, forschungsaufwendige Klärung und Verbesserung muß z.Zt. offensichtlich zurückstehen vor einem ganzheitlichen datentechnisch erfaßten Patientenbild, das durch neuronale Netzwerke versucht die klinische Situation anzunähern.

Zur differenzialdiagnostischen Bedeutung des Calcitonin war es **R. Schirmer, Bad Vilbel** leichter Stellung zu beziehen, war doch zeitnah ein Konsensus durch die Fachgesellschaft genehmigt worden. In einer Wanderung entlang der Zeitachse wurden die Calcitonin-Assays in ihrer Konstruktion und analytischen Kenngrößen vorgestellt. Angekommen im Heute, wurde vor dem aufbereiteten Hintergrund deutlich aufgezeigt, welchen entscheidenden Einfluß ein präzises molekulares Konzept in der immunologischen Selektion hat. Mittels solcher analytischer Werkzeuge läßt sich die Laborkompetenz vorzeigen und ermöglicht mit Bilderbuchwerten für Sensitivität und Spezifität dem Praktiker einen ruhigen Schlaf. Die Calcitonin-Bestimmung in ihrer besten Form ist zum Screening geeignet und läßt klare Cut-off Werte zu. Eine wünschenswerte und zu empfehlende Situation für manch anderen Parameter.

Mit der Problematik der Standardisierung befaßte sich auch **R. Schubert, Celle**. Sein Vortrag nahm sich der noch immer unbefriedigenden Situation für das glykierte Hämoglobin an. Er blätterte im Buch der Hämoglobintrennung und stellte die Fraktionen der vielfältigen „verzuckerten“ Hämoglobine vor. Bei dieser Fraktionensituation mußten nun die noch „gültigen“ Metho-

den ins Spiel kommen und der noch hartnäckig gehaltene DCCT-Standard. Bei gegebener verbesserter wissenschaftlichen Erkenntnis zum Standard und zur Referenzmethode, wie durch die IFCC festgestellt, lautete die eindeutige Empfehlung des Referenten die Möglichkeit zur Vereinheitlichung der HbA1c-Werte umzusetzen, was bei BNLD-Mitgliedern keine widersprechende Diskussion auslöste.

Aus dem Spektrum der differentialdiagnostischen Fortschritte bot **T. Panholzer, Mainz** im letzten Beitrag zur Sitzung seine Ergebnisse zum Phäochromocytom an. Er stellte eine HPLC-analytische Nach-Säulen-Derivatisierungsmethode vor, in der Katecholamine, deren Metabolite, insgesamt neun Parameter aus Neurotransmittersystemen, zu detektieren sind. Neben der Einführung in die spezifizierte Technik wurden die Ergebnisse durch klinische Befundung belegt. Das Profiling, zunächst aus 24h-Urinen, zeigte für die Metanephrine die größte Potenz für Sensitivität und Spezifität. Insgesamt empfiehlt sich die Methode, da sie das Sekretionsmuster des individuellen Phäochromocytoms weitgehend erfaßt und somit auch in der postoperativen Situation zu einer deutlich verbesserten Tumor-Befundung beiträgt.

Zu bemerken bleibt: Die großzügige Ausstattung der zwei Pausen lag in den fördernden Händen der beiden genannten Unternehmen, denen im Schlußwort zur Tagung auch ein aufrichtiger Dank gewidmet war.

K. Lichtwald

Stellungnahme der BNLD zum Positionspapier des BDL

Der Berufsverband Deutscher Laborärzte (BDL) hat in einer Beilage der Zeitschrift „Laboratoriumsmedizin“ unter der Überschrift "BDL-Aktuell - Der Laborarzt" ein Grundsatzpapier veröffentlicht, in dem er – entsprechend der Zielsetzung des Verbandes – eine dezentrale Labordiagnostik statt großer Laborketten, Abkehr von Laborgemeinschaften und Verbot der Liquidation für laborärztliche Leistungen im ambulanten und stationären Bereich fordert und unter anderem detailliert zur Tätigkeit von Naturwissenschaftlern im Bereich der Labordiagnostik Stellung nimmt. Der 1. Vorsitzende des BDL, Herr Dr. Utz Merten, führt dabei aus, dass sich die Laborärzte als kleine Fachgruppe in der Medizin nicht hinter Egoismen und Eifersüchteleien verstecken dürften, sondern dass es im Interesse des Fortbestandes dieser Fachgruppe darauf ankomme, das Wirken für die Patienten deutlich zu machen.

Die „Berufsvereinigung der Naturwissenschaftler in der Labordiagnostik“ (BNLD) begrüßt grundsätzlich, dass der BDL nach jahrelangen, ausschließlich ärztlich geprägten Stellungnahmen in seinem Grundsatzpapier

2004 neben den Fachwissenschaftlern der Medizin in der ehemaligen DDR auch andere Naturwissenschaftler im diagnostischen Laboratorium wahrnimmt.

Offensichtlich hat der BDL erkannt, dass die nationalen Abgrenzungen der Laboratoriumsmediziner von den Naturwissenschaftlern mit den europäischen Harmonisierungen und der Anerkennung von Biowissenschaftlern, die auf dem Gebiet der Labordiagnostik/-medizin tätig sind, nicht im Einklang stehen.

Die BNLD sieht sich zur Wahrnehmung der berufspolitischen Interessen ihrer Mitglieder in der Pflicht, einige Behauptungen von Herrn Dr. Merten zur Tätigkeit von Naturwissenschaftlern richtig zu stellen bzw. zu konkretisieren, die er im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit von Naturwissenschaftlern aufgestellt hat.

Es ist richtig, dass Naturwissenschaftler im ärztlichen Laboratorium (s. Punkt 2.3.1 des Grundsatzpapiers) nicht am Patienten tätig werden, da es hierzu einer ärztlichen Aus- und Weiterbildung mit staatlicher Genehmigung (Approbation) oder einer Genehmigung nach dem Heilpraktiker- oder dem Psychotherapeuten-Gesetz bedarf. Die Labordiagnostik für einen Patienten im Auftrag eines Arztes ist keine Tätigkeit am Patienten, weshalb vielen Naturwissenschaftlern seitens der zuständigen Behörde bescheinigt wurde, dass es für ihre konkrete Tätigkeit keiner Approbation oder anderen Genehmigung bedarf. Soweit die Tätigkeit der Naturwissenschaftler aber als Heilkunde betrachtet wurde, wurde in vielen Fällen eine entsprechende Genehmigung auch erteilt. Aus diesem Grund ist es nicht richtig, wenn der BDL behauptet, dass eine diagnostische Tätigkeit für den Patienten neben Ärzten ausschließlich Fachnaturwissenschaftlern der Medizin im Sinne der Besitzstandswahrung im Einigungsvertrag gestattet ist.

Weil die Rechtslage Naturwissenschaftlern die Tätigkeit in der Labordiagnostik grundsätzlich erlaubt, wurde diese Tätigkeit auch im Infektionsschutzgesetz und im Transfusionsgesetz ausdrücklich berücksichtigt. Neben der eigenverantwortlichen Ausübung von bakteriologischen Untersuchungen im Krankenhaus-Laboratorium ist die Feststellung einer meldepflichtigen Infektion durch labordiagnostische Untersuchungen dem Naturwissenschaftler ausdrücklich erlaubt und nicht nur Ärzten und Fachwissenschaftlern der Medizin vorbehalten. Auch die „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)“ wurden im Jahr 2000 dahin gehend angepasst, dass Naturwissenschaftler Blutgruppen bestimmen und Antikörperbefunde erheben und dokumentieren dürfen. So heißt es in Abschnitt 4.2.5.11: „Eintragungen von Blutgruppen- und Antikörperbefunden in Ausweise müssen von dem Verantwortlichen für die Blutgruppenserologie überprüft und durch seine Unterschrift bestätigt werden.“ In der davor gültigen Fassung von 1996 lautete der Satz noch (2.5.12): "Eintragungen

von Blutgruppen- und Antikörperbefunden in Ausweise müssen von einem transfusionsmedizinisch fort- oder weitergebildeten Arzt überprüft und durch seine Unterschrift bestätigt werden." Der damals noch formulierte Arztvorbehalt ist also nicht mehr gültig.

Die von Dr. Merten in Abschnitt 2.3.4 „Zukünftige Gestaltungsmöglichkeiten“ des Positionspapiers geäußerten Vorstellungen, nach der eine Weiterbildung für Naturwissenschaftler eine zweijährige klinische Ausbildung beinhalten und nach einer Weiterbildungsordnung erfolgen sollte, deren Inhalte der BDL zur Kenntnis gebracht, mit ihr abgestimmt und letztlich von der BDL vorgeschrieben werden, sind allenfalls als Diskussionsgrundlage zu sehen und längst durch europäische Regelungen überholt.

Hier wäre Herr Merten gut beraten gewesen, die Positionspapier der BNLD zur Weiterbildung von Naturwissenschaftlern, die in der Labordiagnostik tätig sind, zur Kenntnis zu nehmen. Die staatliche Anerkennung einer solchen Weiterbildung wird seitens der BNLD begrüßt und von ihr unterstützt. Jedoch bedarf es aus Sicht der BNLD keiner Pflichtmitgliedschaft in einer eigenen Kammer ähnlich der bestehenden und derzeit vielerorts kritisch diskutierten ärztlichen Strukturen.

Mit der Formulierung von „Übergangsbestimmungen“ im Abschnitt 2.3.5 fordert der BDL, die Anerkennung einer anderen Orts erworbenen Aus- und Weiterbildung bei Naturwissenschaftlern auszuschließen. Hier beansprucht der BDL nicht nur einen Alleinvertretungsanspruch für das Gebiet der Labordiagnostik, sondern erklärt die Ausbildung zum Klinischen Chemiker durch die DGKL für bedeutungslos. Dass Herr Dr. Merten als Vorstandsmitglied der DGKL ein solches BDL-Papier verantwortlich unterzeichnet, das im Widerspruch zu den satzungsgemäßen Zielen der DGKL steht, sollte für jeden Naturwissenschaftler ein Signal sein. Außerdem wird auch hier deutlich, dass der BDL alle europäischen Aktivitäten, z.B. die Anerkennung des Klinischen Chemikers als „European Specialist in Clinical Chemistry and Laboratory Medicine“ und die damit verbundene Erlaubnis zur Ausübung der beruflichen Tätigkeit innerhalb der Europäischen Union ignoriert. Die BNLD wird alle gemeinsamen und gleichberechtigten Aktivitäten von Naturwissenschaftlern und Ärzten unterstützen, aber solchen, wie den zuvor aufgezeigten Entwicklungen vehement entgegenzutreten.

Die BNLD war bisher und wird auch in Zukunft Garant für die konstruktiven Aktivitäten der Naturwissenschaftler innerhalb der Labordiagnostik sein. Nur die gleichberechtigte Weiterbildung, Anerkennung und Berufsausübung von Naturwissenschaftlern und Ärzten werden zum Erhalt unseres Fachgebietes führen und die gemeinsamen Ziele stärken.

Der Vorstand der BNLD

Komplikationen mit dem neuen EU-Chemikalienrecht „REACH“ zu erwarten

Die EU-Kommission hat sich den Schutz von Arbeitern und Bevölkerung vor schädlichen Einflüssen von Chemikalien zum Ziel gesetzt und dazu den Entwurf der REACH (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) - Richtlinie vorgelegt. Herausgekommen ist ein Werk von 1200 Seiten Umfang mit 137 Artikeln und 17 Anhängen. Neu gegenüber allen bisherigen Regelungen, die den Umgang mit Chemikalien im weitesten Sinne betreffen, ist der Zwang zur Anmeldung jedes beliebigen Stoffes und jeder beliebigen Zubereitung für jeden einzelnen Verwendungszweck. Nur Lebensmittel und Arzneimittel sind ausgenommen. Damit werden Bereiche eingeschlossen, die bisher nicht betroffen waren, oder die in den Bereich anderweitiger Regelungen (Abfallrecht, Gefahrstoffgesetz, Sprengmittelgesetz, Medizinproduktegesetz usw.) gefallen sind. Da auch Diagnostika (die dem Medizinproduktegesetz unterliegen) von der neuen Richtlinie erfasst werden, sind auch klinische Laboratorien und Apotheken bei der Umsetzung dieser Richtlinie in erheblichem Umfang betroffen.

Die Registrierungen dieser Stoffe sind extrem bürokratisch und mit hohen Gebühren behaftet. Der Aufwand an zu liefernden Daten und Kosten steigt in Abhängigkeit von der produzierten Menge (ca. 20.000 € bei einer Jahrestonne bis 2.000.000 € bei 1.000.000 Jahrestonnen), nicht jedoch mit deren Gefährlichkeit. Beispielsweise wird damit die Herstellung von Phosphat-gepuffertem Kochsalzlösung (PBS) aus Salzen und entionisiertem Wasser zur Herstellung einer Zubereitung, die zugelassen ist; außerdem muss jede einzelne Komponente für den Verwendungszweck zur Herstellung des Puffers angemeldet werden. Wird PBS mit zwei verschiedenen Pufferkapazitäten verwendet, so handelt es sich um zwei verschiedene Zubereitungen - mit der Konsequenz der doppelten Registrierungsspflicht.

Auch so genannte Altstoffe, d.h. Substanzen, die schon vor 1981 gehandelt wurden, müssen neu registriert werden, da die EU-Kommission die Auffassung vertritt, dass noch nicht genügend Datenmaterial vorliegt. Mit dieser Neuerhebung von Daten wird das versprochene Ziel, Tierversuche einzuschränken, gerade in das Gegenteil verkehrt, besonders wenn die im Anhang B vorgeschriebenen „Methoden zur Bestimmung der Toxizität und sonstiger Auswirkungen auf die Gesundheit“ beachtet werden. Auch die mengenorientierte Zulassungsprozedur ist kontraproduktiv, wenn es um das Ziel gehen soll, gefährliche Substanzen durch weniger gefährliche zu ersetzen. Das Gegenteil wird der Fall sein, die Beibehaltung einmal zugelassener Stoffe wird gefördert. Der enorme bürokratische Aufwand und die hierdurch verursachten Kosten werden von den Chemikalienproduzenten an die Kunden weitergegeben werden. Gerade

im Bereich der Produktion von Diagnostika werden viele kleintonnagige Spezialchemikalien benötigt, und diese werden besonders vom Preisanstieg betroffen sein. Je nach Quelle, ist davon auszugehen, dass 20 bis 60% aller Spezialchemikalien vom Markt verschwinden. Dies wird erhebliche Probleme für die Lieferfähigkeiten in der Produktionskette mit sich bringen.

Für das klinische Labor wird in der Konsequenz nicht nur der bürokratische Aufwand steigen, sondern einige Tests werden von Herstellern innerhalb der EU nicht mehr verfügbar sein und die übrigen werden teurer werden. Bereits jetzt zeichnet sich im Diagnostika-Bereich ein Trend ab, Entwicklung und Produktion nach Asien zu verlagern. Anfragen bei den großen Chemikalienhändlern und Herstellern ergaben, dass die Unternehmen selbst noch keine Prognosen abgeben, welche Stoffe konkret von einer Einstellung der Produktion betroffen sein könnten. Zu ahnen ist, dass bei eingeschränktem Angebotsspektrum die Kosten für Laborleistungen steigen werden. Die Richtlinie ist somit kein sinnvoller Beitrag, die angespannte Kostensituation im Gesundheitswesen zu entschärfen. Die verantwortlichen Politiker, insbesondere die Abgeordneten des EU-Parlamentes, sollten sich überlegen, ob sie diese Entwicklung befürworten.

Teile des Entwurfs der Richtlinie findet man im Internet unter

http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/pdf/2003/com2003_0644de.html und Stellungnahmen und Kommentare dazu auf den Seiten des VCI (www.vci.de) unter der Rubrik „Chemikalienpolitik“

Dr. Ulf Rassmann

Bericht über die Jahreshauptversammlung der BNLD 2004 in Frankfurt/Main

In diesem Jahr fand die Jahreshauptversammlung der BNLD am 19. Juni im VDE-Gebäude in Frankfurt/Main statt. Der „Dachverband Medizinische Technik Naturwissenschaft Informatik“ (DVMT), dem die BNLD seit November 2002 angehört, hatte der Berufsvereinigung für diese Tagung einen Raum zur Verfügung gestellt, wofür an dieser Stelle bereits herzlich gedankt werden soll.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer und der Genehmigung der Tagesordnung eröffnete der 1. Vorsitzende, Prof. Gässler (Hildesheim) den Fortbildungsteil mit einem Überblick über „Die Labordiagnostik und deren naturwissenschaftliche Grundlagen - Von den Anfängen bis zur Zukunft dieses interdisziplinären Faches.“

„Wolken, die im Urin schwimmen, sind ein gutes Zeichen, wenn sie weiß, ein schlechtes, wenn sie schwarz sind.“ Mit diesem Zitat von Hippokrates (um 460 – 375 v. Chr.) eröffnete Prof. Gässler seinen Vortrag über die

Geschichte der Labordiagnostik. Die Urindiagnostik nahm lange Zeit eine herausragende Stellung in der Untersuchung von Kranken ein, bekannt ist zum Beispiel die Urinfarben-Farbtabelle aus dem „Fasciculus Medicinae“ des Johannes de Ketham aus einer Handschrift aus dem Jahr 1400. Im Jahr 1637 erschien in London Thomas Brians Streitschrift „The pisse-prophet or certaine pisse pot lectures“. William Shakespeare lässt in „King Henry IV“ Falstaff fragen: „Was sagt der Doktor zu meinem Wasser?“ Page antwortete: „Er sagte, Herr, das Wasser an sich selbst wäre ein gutes, gesundes Wasser, aber die Person, der es zugehörte, möchte mehr Krankheiten haben, als sie wüsste.“ Theophrastus Bombastus von Hohenheim (1493 – 1541), bekannt als „Paracelsus“ stellte den Satz auf: „Darnach lehrn scheiden und precipitieren / wiitu recht im Urin seyn.“

Die erste objektive Untersuchung eines Urinbestandteils war die Eiweißprobe nach Alexander Marcet (1794 – 1817). Johann Florian Heller (1813 – 1871) unterschnittete 1842 in einem Glas Urin mit Salpetersäure. Im positiven Fall bildete sich an der Grenzschicht ein weißer Ring durch ausgefälltes Eiweiß. Antoine Françoise de Fourcroy (1755 – 1809) machte den Vorschlag, „nicht weit entfernt von einem Raum mit zwanzig bis dreißig (Kranken-) Betten wäre ein chemisches Laboratorium, ausgestattet mit allen für die tierische Analyse notwendigen Substanzen und Gerätschaften zu installieren.“ Die Entwicklung bis zum Ende des 19. Jahrhunderts fasste Rudolf Virchow (1821–1902) folgendermaßen zusammen: „Die Medizin will Naturwissenschaft sein!“ Um 1843 stellte Johann Joseph v. Scherer die Bestandteile des Blutes zusammen und unterschied dabei Wasser, feste Stoffe, Eiweiß, Blutkörperchen und lösliche Stoffe. William Prout (1785 – 1850) traf die Feststellung: „Was gegenwärtig die Kenntnis der Anatomie für den Chirurgen ist, wird die Chemie für den Arzt sein, indem sie ihn allgemein anleitet, was zu tun und was zu meiden ist.“ Der Arzt Alfred Baring Garrod erfand die Fadenprobe zum Nachweis von Harnsäure im Blut. Virchow soll noch einmal zitiert werden mit der Feststellung: „Endlich ist zu erwähnen, dass der pathologische Anatom, wenn er Physiolog werden will, auch Chemiker sein muss. Aber es ist nicht zu verlangen, dass er auch alle chemischen Arbeiten selbst durchführt. Dazu wird ihm die Zeit fehlen. Nur sollten ihm die Methoden bekannt sein.“ Bernhard Naunyn (1839–1925) sprach auf dem Internistenkongress 1908 den Satz aus: „Die Medizin wird eine Wissenschaft sein – oder sie wird nicht sein!“ In diese Epoche fällt die Entstehung des neuen Fachgebietes, welches als „Klinische Chemie“, „Medizinische Chemie“ oder „Pathologische Chemie“ bezeichnet wurde. Von Frederick Gowland Hopkins (1861-1947) stammt das Zitat: „Aber ich glaube, man geht nicht zu weit zu sagen, dass der Aufstieg der chemical pathology zu ihrer vollen Bedeutung geradezu einen neuen Beruf erfordern wird.“ Ludwig Johann Wilhelm Thudichum (1829-1901) vertrat die Ansicht: „Ich bin Nichts, wenn ich nicht Chemiker und Arzt

zugleich bin, aber in dieser Union besteht die Schwierigkeit meiner Existenz.“

Blut galt schon im Altertum als ganz besonderer Saft. Im alten Ägypten wurde Blut als Trank verabreicht, in Rom stürmten die Zuschauer die Kampfarenen, um vom Blut der Gladiatoren zu trinken; dadurch sollte deren Kraft auf sie übergehen. Die eigentliche Geschichte der Bluttransfusion beginnt Anfang des 17. Jahrhunderts, als William Harvey in seinen Vorlesungen die Funktion des Herzens und des Kreislaufs beschrieb. Schon 1668 führte P. Manfredi in Rom Lamm-Mensch-Bluttransfusionen durch. Bei den bis 1874 in der Literatur beschriebenen Transfusionen von Tierblut als auch von Menschenblut überwog die Anzahl der Fälle mit negativem oder zweifelhaftem Ausgang diejenigen mit günstigem Ausgang. Dieses Verhältnis besserte sich schlagartig nach der Entdeckung der Blutgruppen durch Karl Landsteiner im Jahre 1901.

Der Einzug der Automatisierung in die Laboratorien begann 1953 mit der Entwicklung des „Auto-Analyzers“ nach Leonard Tucker Skeggs. Die nächste Generation stellten Autoanalyser der Fa. Technicon („Sequential Multiple Analysis Computerized (SMAC)“) dar. Bei ihnen wurden aus jeder Probe alle auf der Maschine verfügbaren Analyte bestimmt und dem Einsender nur die jeweils angeforderten Parameter mitgeteilt. Mit der Entwicklung von Profil-, Batch- und selektiven Analysatoren wurde die Problematik deutlich, die drei Forderungen Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit in einem vertretbaren Verhältnis zu erfüllen.

Die gegenwärtige Entwicklung, so Prof. Gässler, verzeichnet eine Zunahme der patientennahen Diagnostik ebenso wie den Einsatz von Biosensoren am Patienten. Das Thema „DRG's im Labor - Erwartungen und Erfahrungen.“ wurde von H. König (Helios Kliniken Schwerin) ausführlich dargestellt. Nach dem Willen der Politik sollen die DRGs (Diagnosis Related Groups) die Behandlung der Patienten in den Krankenhäusern „wieder bezahlbar machen“ durch: kürzere Behandlungs- bzw. Verweildauer, teilweise Verlagerung bisher stationär erbrachter Leistungen in den ambulanten Sektor und größere wirtschaftliche Transparenz der Krankenhäuser. Das DRG-System ist ein durchgängiges, leistungsorientiertes Vergütungssystem unter fallbezogener Vergütung weitgehend aller voll- und teilstationären Krankenhausleistungen (bisher noch unter Ausschluss der psychiatrischen Einrichtungen) unter Orientierung an einem international bereits bewährten Vergütungssystem (bis 2003 AR-DRG, jetzt G-DRG). Durch die Abbildung von „Komplexitäten und Komorbiditäten“ als weitere Differenzierungsgrade werden eventuelle Nebendiagnosen und erforderliche Prozeduren in die Fall-Bewertung einbezogen. Es werden bundeseinheitliche Bewertungsrelationen festgelegt [Relativgewichte („RW“), damit ist der Fallerlös = DRG-RW x Basisfallpreis]; die Basisfallpreise sollen in einer über mehrere Jahre laufenden Konvergenzphase zumindest auf Landesebene angeglichen werden. Zu- und Abschläge für:

Notfallversorgung, Vorhaltung bestimmter Leistungen, Ausbildungsstätten und -vergütungen, Aufnahme von Begleitpersonen etc. werden ebenfalls bundeseinheitlich festgelegt.

Die Einführung des DRG-Systems setzt die Kliniker unter massiven Kostendruck (zutreffende DRG, Verweildauer), wodurch die Gefahr besteht, rigoros bei Laborleistungen einzusparen („weil die ja so teuer und transparent sind!“). Hinzu kommt ein massiver Zeitdruck, denn innerhalb von 72 Stunden nach Klinikaufnahme soll nach dem Willen der Kostenträger die für die Krankenhausaufnahme relevante Diagnose den Kasernen mitgeteilt sein. Führt dies zu einer „Schrotschuss-Diagnostik“?

Zusätzlich gestellte Nebendiagnosen sind wichtig in diesem Vergütungssystem. Von ihnen hängt nicht unwesentlich der zu kodierende Schweregrad einer behandelten Erkrankung und damit das relative Fallgewicht und die für den Behandlungsfall zu erzielende Vergütung ab. Aber: die Kodierrichtlinien verbieten jedes „upgrading“! Relevant sind im System daher nur die gestellten Nebendiagnosen, die auch tatsächlich aktuell behandelt werden mussten, d.h. Mittel verbraucht haben. Welche Konsequenzen ergeben sich aus einer inkompletten Dokumentation, und wo liegt die Bedeutung von Nebendiagnosen? Die Konsequenzen der DRG in der Klinik sollten so aussehen, dass die Aufnahmeeinheit mit sehr erfahrenen KollegInnen zu besetzen ist, denn dort muss - so frühzeitig wie möglich - der effektivste Weg zur zutreffenden DRG gefunden bzw. festgelegt werden. Etwa 2/3 aller klinischen Diagnosen können ohne Hilfe des Labors nicht zweifelsfrei und schnell gestellt werden. Wichtig ist jedoch: das Labor selbst kodiert nicht – das geschieht ausschließlich durch die bettenführende, den Patienten tatsächlich behandelnde Station bzw. Abteilung. Das Labor kann diesen Prozess nur wirksam unterstützen und gegebenenfalls beschleunigen.

Eine Klinik muss heute ein bedarfsgerecht verfügbares Labor haben, was Zugriffszeit und Parameterspektrum betrifft, und sie sollte frühzeitig die Hilfe des Labors in Anspruch nehmen: auch „teure“ Parameter können sparen helfen, wenn man gegenüber stellt, was ein zusätzlicher Behandlungstag im Vergleich zu dem Labortest kostet, der unter Umständen diesen Tag einsparen kann. Das Labor sollte sich als unentbehrlichen Dienstleister in den Prozess der Patientenbetreuung einbringen und den anfordernden Klinikern wirksam helfen, die durch DRG auf sie zukommenden Probleme zu bewältigen. In- statt outsourcing ist der richtige Weg! Qualitätsmanagement im Kliniklabor beginnt mit Kundennähe und aktiver Einflussnahme auf das Anforderungsverhalten in der Klinik. Das Labor muss als Kompetenzzentrum akzeptiert werden - ob mit oder ohne Zertifizierung. Gemeinsam mit den Klinikern sollten diagnostische Pfade (ggf. auch Stufendiagnostik) in der Klinik etabliert werden. Das Computerprogramm „watchdog“[®] stellt einen ersten Ansatz hierzu dar. Als Basis aller internen und externen betriebswirtschaftlichen Betrachtungen

tungen müssen alle vom Labor erbrachten Leistungen konsequent erfasst werden (patientenwirksame und „methodische“ Untersuchungen, Beratungsleistungen etc.). Zum Beispiel muss die Frage gestellt werden: „Was kostet das Labor ein GOÄ-Punkt?“ Ferner sollte ein Labor sinnvolle territoriale Kooperationen bzw. Vernetzungen eingehen oder aufbauen.

In Form von patientennaher Diagnostik (POCT) sollten nur so viele Untersuchungen wie notwendig durchgeführt werden, sofern sie insgesamt gesehen wirtschaftlich sind und die Wertlage mit dem Labor weitgehend identisch ist. Auch eine Erfassung im LIS ist zu fordern. Das Laborpersonal kann die Klinik bei der Lösung auch technischer Probleme des POCT unterstützen, beispielsweise durch technisch-fachliche Betreuung der Blutgas-Geräte der Intensivstationen und der Blutzuckermessgeräte auf Stationen. POCT muss keine zusätzliche Belastung für das Labor sein; sie kann „Freiraum“ für das Kliniklabor schaffen, aber auch unter Umständen Personal sichern. Außerdem werden – bei nachgewiesener fachlicher Anleitung durch das Kliniklabor – die Stationen entsprechend den Richtlinien der Bundesärztekammer (RiliBÄK) von Ringversuchen freigestellt.

Was will oder muss das Labor mit der Konsolidierung erreichen? Es muss durch Fusion von Cito- und Routinediagnostik unter notfalltauglichen Bedingungen dafür sorgen, dass alle Befunde für die Klinik schneller verfügbar sind. Die turnaround time (TAT) im Labor ist unter anderem auch durch automatische Validation/Freigabe inkl. Delta-Check zu verkürzen. Das Laborpersonal wird entlastet durch weitestgehend belegloses Anfordern über KIS/LIS. Das Labor muss mehr Parameter rund um die Uhr verfügbar machen durch bessere Nutzung der Möglichkeiten der Geräte und bessere laborinterne Logistik (weniger Geräte = weniger Aufwand für Wartung, Vorratshaltung von Reagenzien etc.). So kann Personal freigesetzt werden, das an anderer Stelle für hochspezialisierte Diagnostik dringend benötigt wird.

Herr König zog nach einem Jahr DRG für seine Klinik folgendes Fazit: man habe sich daran gewöhnt und sei relativ sicher geworden im Umgang mit diesem Abrechnungssystem. Alle hätten aus anfänglichen Fehlern gelernt. Die Kliniken seien dabei, Patientenpfade zu erarbeiten und zu etablieren. Das Betriebsergebnis 2003 wäre in der Klinik des Referenten bei Abrechnung nach DRG geringfügig besser gewesen. Die absolute Zahl der Laborleistungen sei im Jahr 2003 um ca. 3% zurückgegangen, jedoch sei der Punktwert pro Analyse um mehr als 2% gestiegen und damit auch die Laborleistung nach GOÄ-Punkten. Er sagte: „DRG ist eine Chance für die Zukunft, wenn das Labor das eigene Angebot auf die Belange seiner Klinik einstellt und optimiert und den Klinikern als kompetenter Partner zur Seite tritt.“

Den Abschluss des Fortbildungsteils bildete ein Vortrag von Dr. Michael Bangert (Basel). Herr Bangert ist Pfarrer der christkatholischen Gemeinde Basel und hat an der Universität in Bern einen Lehrauftrag für Historik und Theologie. Er referierte über das Thema: „Zwi-

schen Markt und Menschlichkeit – Führung und Führungsetik“ und erläuterte in seinem Vortrag anhand von Illustrationen Grundelemente der Führung von Mitarbeitern und die Konsequenzen bestimmter Führungsstile.

Ausgangspunkt seiner Betrachtungen war eine antike Abbildung des an den Mast gefesselten Odysseus. Das Paradoxe an dieser Situation ist, dass Odysseus erst durch die Fesselung an Freiheit gewinnt, nämlich die Freiheit, den betörenden Gesang der Sirenen zu hören. Voraussetzung hierfür ist die strikte Einhaltung des Gebotes, ihn nicht von den Fesseln zu befreien.

Grundvoraussetzung der Führung stellt für ihn die Achtung der Mitarbeiter dar. Er erläutert dies am Beispiel des Wettstreits zwischen Amundsen und Scott, wer von ihnen als erster den Südpol erreichen würde. Scott erreichte – zwar nach Amundsen – ebenfalls das Ziel, jedoch kam seine gesamte Mannschaft ums Leben, da er trotz Lebensmittelknappheit nicht umkehrte. Er handelte nicht wie Ernest Shackleton, der ein Jahr zuvor kurz vor Erreichen des Zieles umgekehrt war, im Sinne eines Sprichworts aus der Bibel: "Lieber ein lebender Esel als ein toter Löwe".

Ethik und damit auch Führungsethik sei kein Rechtssystem. Ethik ist das Urteilen selbst und betrachtet Urteilen als schöpferische Arbeit. Führungsethik muss darüber urteilen, wie Führung von Menschen möglich ist und welche Art der Führung welche Folgen hat. Vor einigen Jahren in Mode, aber immer noch oft anzutreffen, sei die Leitbildentwicklung als Mittel der Führung. Darin werden meist einige bedeutungsoffene Grundsätze formuliert, aber dabei vergessen, die Auslegungshoheit zu definieren. Die Folge sei eine Frustration der Mitarbeiter durch ein nutzloses, aber nicht gelebtes Leitbild.

Ein wesentliches Grundelement der Führung erkenne man am Beispiel eines strengen, aber gerechten Lehrers. Die Anleitung eines komplexen Systems, das eine Gruppe von Mitarbeitern zweifelsfrei darstelle, setze Verlässlichkeit voraus und benötige ein gemeinsames Wertesystem, das ernst genommen werde. Vielfach werde das Lob als Mittel der Führung betrachtet und eingesetzt. Wer seinen Mitarbeiter auf die Schulter klopfte solle sich fragen, ob er es gut fände, wenn dieser ihm ebenso auf die Schulter klopft. Die Umkehrbarkeit der Kommunikation wäre die Voraussetzung dafür, dass das Lob als Lob verstanden werden kann. Darüber hinaus impliziere Lob aber auch die Unterstellung, dass die Arbeit sonst nicht so gut sei und wirke damit eigentlich demotivierend. Selbst wenn ein Lob im Augenblick motivieren würde, ergebe sich nach der Wiederholung die Erwartung des Lobes und damit die vorbestimmte Frustration, wenn es ausbleibt. Es sei durchaus fraglich, ob man einen Menschen überhaupt motivieren kann. Einer der großen Führer der Menschheit, Jesus, habe niemals gelobt.

Am Beispiel des Gemäldes „Person am Fenster“ von Salvatore Dali erläuterte Bangert ein weiteres Grundelement der Führung. Das Bild zeigt die typische Sicht

einer Führungskraft. Sie sieht einen Teil des Mitarbeiters und nur einen Teilausschnitt von dessen Tätigkeit, so wie die Frau am Fenster weit mehr sieht, als der dahinter stehende Beobachter. Schaut sie auf das Meer oder führt unter dem Fenster eine Straße vorbei? Die qualifizierte Wahrnehmung sei der Anfang der Führungsethik. Es gebe kein Ansehen ohne ansehen. Die Wahrnehmung des Mitarbeiters und das wahrgenommen werden sei ebenso Grundvoraussetzung für Führung, wie es die Verlässlichkeit und ein gemeinsames Wertesystem sind.

In der Praxis würden die besten Fachkräfte irgendwann Führungskräfte. Die soziale Kompetenz sei aber etwas anders als die Fachkompetenz. Die kognitiven und manuellen Fähigkeiten eines hervorragenden Chirurgen machten ihn nicht automatisch zur begabten Führungskraft. Wo immer die Kluft zwischen diesen unterschiedlichen Anforderungen zu groß werde könne man beobachten, wie Nebenhierarchien entstünden, d.h. unterschiedliche Führungspersonen übernahmen abgetrennte Kompetenzbereiche.

Am besten erkenne man den Führungsstil am Umgang mit Schuld und Versagen. Er zeigte am Beispiel einer mittelalterlichen Darstellung des Jüngsten Gerichtes, wie typische Merkmale einer solchen Situation dargestellt werden. Das Bild zeigt den Erzengel Michael unter einer Empore mit gut gekleideten Aufsichtsratsmitgliedern (mit Quotenfrau), der die nackte Menschheit entweder ins Fegefeuer nach rechts oder zum Himmelsstor nach links schickt. In der Umgangssprache mache man Versagern noch heute die "Hölle heiß" oder ihnen "Feuer unterm Hintern". Die zum Himmelstor die Treppe aufsteigenden Menschen sind in der Kleidung den hohen Herren auf der Empore umso ähnlicher, je höher sie gestiegen sind. Auch dieses Bild der Aufstiegstreppe habe immer noch Aktualität.

Führung erfordere die Benennung von Fehlern. Dies könne aber ohne Abstrafung, sondern mit der Chance auf Versöhnung erfolgen. Die Rückversetzung in den Status davor, die sogenannte zweite Chance, sei eines der besten Motivationsmittel. Das Menschenbild der Führungskraft sei ein Basiselement der Führungsethik. Die heute übliche Unterscheidung von Kopf und Bauch, also Verstand und Gefühl, vernachlässige den Willen, der im Herzen angesiedelt wird. Ausgerechnet der berühmte Ökonom und Philosoph Adam Smith habe die Intuition für ein zentrales Steuerelement des Menschen gehalten. Unter motivieren verstehe er, eine Sinndimension zu öffnen. Man selbst und die Mitarbeiter müssten wissen, wofür sie arbeiten. Je klarer man die eigene Motivation kenne, umso einfacher sei es, sie im Sinne des Kantschen kategorischen Imperatives zum Maßstab aller zu machen.

Führung ist Kommunikation, so der Referent. Das 'Wir' müsse entwickelt werden und dürfe nicht vereinnahmend am Anfang der Kommunikation stehen. Ist die Kommunikation umkehrbar (wie das Lob) oder kommt sie oberflächlich und wie vom Feldherrnhügel herab nach dem Motto: „Wie geht's uns denn heute?!“ Ein

Wert der Zukunft sei auch wieder klassische Demut im Sinne von Zurückhaltung, wenn es um die eigene Person gehe, anstatt Demutsgesten zu fordern. Demut (= humanitas) mache menschliche Führung aus.

Zum Abschluss verglich Bangert verschiedene Führungsstile mit den Baustilen alter Kirchen. Ein 'romantischer' Führungsstil vermittele den Mitarbeitern im Inneren das Gefühl von Sicherheit und von Abgeschirmtheit, aber es komme wenig Licht in das Ganze und es fehle die Sicht auf die Weinberge draußen. Das Wir-Gefühl stehe im Vordergrund, während die Motivation aus dem Sinn der Arbeit im Dunkeln bleibe. Beim 'gotischen' Führungsstil komme zwar viel Licht ins Innere, dieses sei aber oft fokussiert und durch die farbigen Fenster verfälscht. Wichtiger bei diesem, heute oft anzutreffenden Führungsstil aber sei, dass das Aufstrebende alles andere überdecke. Man sehe nur noch die aufragenden Türme, der Eingang aber sei kaum zu erkennen. Wenn das Wachstum so im Vordergrund stehe, dann brächen so geführte Gemeinschaften leicht zusammen. Wer die gotischen Kathedralen von der Seite betrachte, der sehe von den Fenstern fast nichts, weil alles von den Pfeilern überdeckt werde, die den Druck ableiten müssen. Eine Führung, die Wachstum und Erfolg so in den Vordergrund stelle, brauche viele Pfeiler, die den entstehenden Druck auffangen müssen. Den 'barocken' Führungsstil könne man mit Balthasar Neumanns Neresheimer Kirche illustrieren. Fenster und Eingang seien von außen klar zu erkennen, das Innere werde von einem gleichmäßigen Licht des Verständnisses ausgefüllt. Es gebe keine Fokussierung des Lichtes und keine farbliche Verfälschung. Würden die Grundwerte so beleuchtet, könnten sie von allen Mitarbeitern erkannt und befolgt werden.

Nach einer kurzen Mittagspause mit Imbiss folgte der berufspolitische Teil der Veranstaltung, über den die Mitglieder im Einzelnen informiert werden.

Bevor Prof. Gässler die Versammlung schloss wurde gemeinsam festgelegt, die nächste Jahreshauptversammlung am 18. Juni 2005 in den gleichen Räumlichkeiten abzuhalten. Pünktlich um 17.00 Uhr entließ der 1. Vorsitzende die Teilnehmer, nachdem er allen für ihre Beteiligung an der Tagung und die Unterstützung der BNLD gedankt hatte. Der Vorstand dankt dem DVMT nochmals für die unentgeltliche Überlassung der Räumlichkeiten und die Organisation der Bewirtung.