

# Ärzteblatt Sachsen



## Inhalt 4/2003

<b>Berufspolitik</b>	Seehofer: Krankheiten richten sich nicht nach der Ökonomie	120
	Thesen einer Gesundheitsreform	121
	Ärztliche Weiter- und Fortbildung in Europa und den USA	122
	Ihre Meinung zum Ärztemangel	125
	20. Tagung der Vorsitzenden der Kreisärztekammern	129
<b>Amtliche Bekanntmachungen</b>	Eintragung im Partnerschaftsregister	131
	Änderung einer Eintragung im Partnerschaftsregister	131
<b>Gesundheitspolitik</b>	Epidemiologie, Klinik und Prävention der humanen Pocken (Teil 1)	132
	Offener Brief der sächsischen Staatsministerin für Soziales	133
	Interdisziplinäre Fachkommission Brustkrebs	134
<b>Mitteilungen der Geschäftsstelle</b>	Berufsordnung der Sächsischen Landesärztekammer	134
	Seminar für berufliche Wiedereinsteiger	135
	Kurse Notfallmedizin	135
	Ärztliche Fortbildung in Grado	135
	Kurs Ärztliches Qualitätsmanagement	136
	Gefahr aus dem Internet	136
	Konzerte und Ausstellungen	136
	10. Dresdner Ärzteball	136
<b>Mitteilungen der KVS</b>	Ausschreibung und Abgabe von Vertragsarztsitzen	137
<b>Originalie</b>	F. R. Kreuz	
	Molekulargenetische Diagnostik bei ausgewählten neurologischen Krankheitsbildern	140
	Impressum	145
<b>Hochschulnachrichten</b>	Universität Leipzig	
	Verleihung akademischer Grade	146
<b>Tagungsberichte</b>	Jahrestagung des Arbeitskreises Arbeitsmethodik der DEGAM	147
<b>Personalien</b>	Prof. Dr. med. habil. Michael Geyer zum 60. Geburtstag	148
	Unsere Jubilare im Mai	148
<b>Medizingeschichte</b>	Es war Mut zum Widerstand	150
<b>Personalien</b>	Nachruf für Priv.-Dozent Dr. med. habil. Friedrich Liebold	151
<b>Feuilleton</b>	Der »Notfall« Ostern 2003	152
<b>Beilage</b>	Fortbildung in Sachsen – Juni 2003	

Die Sächsische Landesärztekammer und das „Ärzteblatt Sachsen“  
sind im Internet unter <http://www.slaek.de>, per E-Mail: [dresden@slaek.de](mailto:dresden@slaek.de),  
die Redaktion: [presse@slaek.de](mailto:presse@slaek.de) und der „Sächsische Gesundheitslotse“  
unter [www.gesundheitslotse-sachsen.de](http://www.gesundheitslotse-sachsen.de) zu erreichen/abrufbar.

## Seehofer: Krankheiten richten sich nicht nach der Ökonomie

Auf Einladung waren auch Vorstandsmitglieder der Sächsischen Landesärztekammer bei einem Gespräch mit dem Gesundheitsexperten Horst Seehofer (CSU) in Dresden. Am 12. März 2003 stellte Herr Seehofer fest, dass er durch seine schwere Erkrankung im letzten Jahr eine veränderte Sichtweise auf die Tätigkeit der Heilberufe bekommen hat. „Alle leisten einen segensreichen Dienst, dies kann ich heute aus eigener Erfahrung sagen. Ich möchte niemanden eine Erkrankung wünschen, doch es wäre für so manch anderen Politiker gut, wenn er die Leistungen von Schwestern, Pflegern und Ärzten einmal in Anspruch nehmen müsste. Denn dann würde sich auch seine Betrachtungsweise stark verändern und die politischen Diffamierungen hätten ein Ende“. Und er ist noch zu weiteren Einsichten gekommen. Denn nach seiner heutigen Auffassung bringen Budgetierungen im Gesundheitswesen nicht die Lösung der Probleme. Dagegen muss es in der Zukunft mehr Eigenverantwortung bei den Patienten geben. Dazu gehört aber auch ein größeres Mitspracherecht von Patientenvertretern und Selbsthilfegruppen bei politischen Entscheidungen. Zudem besteht für Herrn Seehofer im Gesundheitssystem kein Qualitäts- sondern ein Finanzierungsproblem. Krankheiten richten sich nicht nach der Ökonomie, und so ist es für ihn unsinnig mit der Arbeitslosigkeit zu



*Gesundheitsexperte der CSU, Horst Seehofer, in Dresden*

argumentieren. Denn das würde bedeuten, je höher die Arbeitslosigkeit, umso weniger finanzielle Mittel würden für die Gesundheit bereit gestellt. Damit wäre das soziale System in Deutschland am Ende. Herr Seehofer plädiert für eine stärkere Eigenbeteiligung der Patienten, um neue Finanzierungsquellen zu erschließen. Vorstellen könnte er sich eine Versicherung von Mindestleistungen und eine

Zusatzversicherung durch die Patienten für Zusatzleistungen. Eine entschiedene Absage erteilte der Gesundheitsexperte den immer wieder angeführten internationalen Vergleichen, wenn es darum geht, das Deutsche Gesundheitssystem schlecht zu reden. „Diese Vergleiche bringen gar nichts, weil sie auf vollkommen unterschiedliche Parametern beruhen und zumeist nichts über die Lebensqualität aussagen“. Nachdrücklich forderte Herr Seehofer den Abbau der Bürokratie im Gesundheitswesen und spricht sich gleichzeitig gegen das geplante Zentrum für Qualität in der Medizin aus, welches die SPD am liebsten in Dresden ansiedeln will. Qualitätsstandards durchzusetzen ist Sache der Mediziner. Unter zwei Bedingungen will die Union mit der SPD zusammenarbeiten: Erstens muss die Gesundheitsreform aus einem Guss sein. Und zweitens muss Schluss sein mit der Planwirtschaft in Form der Budgetierung. Ganz andere Töne waren zwei Tage später aus Berlin zu hören. Der Bundeskanzler lobte zwar einerseits die Qualität des deutschen Gesundheitswesens, verlangte aber auf der anderen Seite die Schaffung eines „unabhängigen“ Zentrums für Qualität in der Medizin und mehr Wettbewerb. Das bedeutet für die SPD insbesondere Einzelverträge zwischen Ärzten und Krankenkassen sowie „das Vertragsmonopol der Kassenärztlichen Vereinigungen aufzubrechen“.



*Auf Einladung von Friederike de Haas (re.) war auch der Sächsische Wirtschaftsminister, Dr.-Ing. Matthias Röföler, im Podium*

In mehreren Punkten scheint sich die Position von Herrn Schröder dem der CDU angenähert zu haben. Erstens will er Privatunfälle weiterhin in der Gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) belassen. Und zweitens soll der Leistungskatalog der GKV nach versicherungsfremden Leistungen überarbeitet werden. Übereinstimmung gibt es auch bei differenzierten Praxisgebühren. Die Bundesgesundheitsministerin dürfte über diese Aussagen nicht erfreut sein. Denn ihr Standpunkt zu Praxisgebühren und Privatunfällen war bisher ein deutlich anderer. Was bei beiden Parteien immer noch fehlt, ist ein klares Konzept zur Umsetzung der sogenannten Reformen. Und der Vollständigkeit halber muss noch hinzu gefügt werden, dass die Rede „Agenda 2010“ von Herrn Bundeskanzler Gerhard Schröder wirklich nicht der große Wurf gewesen ist, denn etwas wirklich Neues aus der Gesundheitspolitik gab es nicht zu hören.

kö



## Thesen einer Gesundheitsreform



Diskutierten zur Gesundheitspolitik: Herr Dr. Windau, Frau Dr. Trübsbach, Herr Nichterlein (v. li.)

In einer Arbeitstagung des „Sächsischen Bündnis Gesundheit 2000“ am 14. März 2003 stellte Herr Dipl.-Ing. Dietmar Nichterlein vom Verband der Krankenhausdirektoren (VKD), Stellvertretender Vorsitzender des Landesverbandes Sachsen, einige Thesen des VKD zu einer besseren Vorsorge, für mehr Arbeitsplätze und eine Kostenentlastung im Deutschen Gesundheitswesen in drei Kernpunkten vor.

### **1. Unser solidarisches Gesundheitswesen ist eine zivilisatorische Leistung. Medizin ist wesentlicher Bestandteil der Lebensqualität.**

■ Es wird eine gesellschaftliche Neuorientierung im Gesundheitswesen mit dem Ziel gefordert, dass gesundheitsbewusstes Verhalten und Gesundheitsvorsorge tatsächlich gefordert und gefördert werden.

### **2. Reduzierung von Planungsaufwand und Bürokratie durch leistungsbezogene Investitionsfinanzierung angebunden an die DRG.**

■ Die Aufteilung von pauschalen Fördermitteln, die aus Steuermitteln bereitgestellt werden, erfordern hohen Verwaltungsaufwand. Die Verwendung der Fördermittel steht ebenfalls unter zusätzlichen Regularien und Nachweispflichten.

■ Deshalb soll ein investiver Anteil für Erhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen leistungsbezogen als Zuschlag zu dem DRG bereitgestellt werden. Für die Krankenkassen bedeutet das eine finanzielle Mehrbelastung, die durch adäquate Reduzierung der Umsatzsteuer auf Arzneimittel und medizinischen Sachbedarf sowie durch Herauslösen von versicherungsfremden Leistungen aus der GKV volkswirtschaftlich neutral ausgeglichen werden.

### **3. Das Gesundheitswesen muss als Motor für Wachstum und Beschäftigung herausgestellt werden: Anerkennung freiwilliger zusätzlicher Leistungen statt Leistungsbegrenzung.**

■ Steuerliche Anerkennung freiwilliger zusätzlicher Gesundheitsleistungen statt Leistungsbegrenzung.

■ Steuerliche Anerkennung von freiwilligen, selbstfinanzierten Vorsorgeuntersuchungen, Heilverfahren zur Stabilisierung der Gesundheit. Das entlastet die Solidargemeinschaft. Bisher hat die physische und psychische Erhaltung der Arbeitskraft im Gegensatz zu Sachaufwendungen keine steuerliche Anerkennung erfahren.

■ Die private Finanzierung von Gesundheitsleistungen ist eine intelligente Form der Eigenbeteiligung und fördert das Gesundheitsbewusstsein.

■ Die Lohnquote für Gesundheitsleistungen ist wesentlich höher als in anderen wirtschaftlichen Bereichen. Die zusätzliche Nachfrage im Gesundheitswesen schafft mehr frauenfreundliche und exportresistente Arbeitsplätze als in anderen Bereichen.

### **Fazit**

Private Gesundheitsvorsorge muss gesellschaftlich und steuerlich anerkannt werden.

Im weiteren Verlauf der Beratung wurde über das Referat von Herrn Nichterlein ausführlich diskutiert. Generell werden die vorgetragenen Thesen von den Partnern des Bündnis Gesundheit 2000 im Freistaat Sachsen begrüßt. Es finden sich alle Berufsgruppen darin wieder. Ziel muss es sein, dass das Thema Gesundheit aus der „Schmutzedecke“ herauskommt. Die Ärzte sind zurzeit in eine Verteidigungsposition gedrängt. Es nützt den Heilberufen, wenn die Gesundheit etwas wert ist und Prävention sich über den Stimulus der steuerlichen Anerkennung lohnt. Die Anregungen des VKD sollen in kommenden Sitzungen des Bündnis Gesundheit 2000 weiter diskutiert werden, um eventuell Eingang in das Programm zu finden.

Dr. med. Giesela Trübsbach  
Vorstandsmitglied

## Ärztliche Weiter- und Fortbildung in Europa und den USA



Dr. Otmar Kloiber, Stellvertreter des Hauptgeschäftsführers der Bundesärztekammer

### Zuständigkeiten, Regelungen und Rezertifizierung

Trotz einer automatischen Anerkennung von Approbation und fachärztlicher Qualifikation seit nunmehr einem Vierteljahrhundert in der Europäischen Union gibt es immer noch eine Regelungsvielfalt im Bereich der ärztlichen Qualifikationen, aber auch im Bereich der Anforderung und Durchführung von Fortbildung. Im Folgenden soll dargestellt werden, wie im europäischen Raum die Zuständigkeiten für die Weiterbildung verteilt sind, wie die ärztliche Weiterbildung unterschiedlich geregelt wird und ob und wo Prüfungen abgehalten werden. Es soll dargestellt werden, welche Ziele die sogenannte Ärztlichrichtlinie der Europäischen Union verfolgt, welche Regelungen durch sie geschaffen worden sind, aber auch welche Probleme immer noch existieren. Und schließlich soll untersucht werden, wo in Europa ärztliche bzw. fachärztliche Qualifikationen rezertifiziert werden und was damit möglicherweise (nicht) erreicht wird.

### Ärztliche Weiterbildung

Schon bei den Zuständigkeiten für die ärztliche Weiterbildung fällt eine ausgesprochene Heterogenität in Europa auf. Eine originäre Zuständigkeit bei den Ärztekammern findet sich in Europa außer in Deutschland in Öster-

reich, Slowenien, Kroatien, in Portugal und in Norwegen. Die Norwegische Ärztevereinigung besitzt zwar keine Pflichtmitgliedschaft, aber ähnlich einer Ärztekammer nimmt sie durch Gesetz übertragene Aufgaben wahr. Zu diesen Aufgaben gehört auch die Regelung der Weiterbildung. In Finnland, Schweden, Dänemark, Polen, Rumänien und Spanien sind es im Wesentlichen staatliche oder staatlich gelenkte Stellen, die für die Beaufsichtigung und Regelung der Weiterbildung zuständig sind. Universitäten oder speziell für die Weiterbildung eingerichtete Institute sind in Belgien, Frankreich, Italien, Tschechien, der Slowakei, Ungarn und Estland für die ärztliche Weiterbildung zuständig.

Durch Verbände wird die ärztliche Weiterbildung in Irland, Großbritannien, den Niederlanden und der Schweiz getragen, wobei den ärztlichen Verbänden in den Niederlanden und der Schweiz auch in gewisser Weise eine kammerähnliche Funktion zukommt. In Irland und Großbritannien bestätigen halbstaatliche Stellen den Abschluss der unter der Regie der sogenannten „Colleges“ abgeleiteten Weiterbildung. (Erst diese Bestätigung macht die Weiterbildung in Irland und Großbritannien europafest.) Auch in den U.S.A liegt die Zuständigkeit für die Weiterbildung völlig bei den Verbänden. Demzufolge sind fachärztliche Titel in den angelsächsischen Ländern nur Vereinstitel. Sie sind als Facharztstitel nicht wie in Deutschland gesetzlich geschützt und sie entfalten zunächst auch keine Privilegien.

In der Gestaltung der Weiterbildung durch die Verbände finden sich die größten Variationen in der Regelungsdichte. Sie reichen von verschulden Lehrgängen mit exakt detaillierten Curricula bis hin zu sehr groben Entwürfen einer Weiterbildung. Sehr hohe Variationen erfahren die Modelle auch bei der Gestaltung der Weiterbildung durch die Universitäten. Nicht nur sind die Universitäten weitgehend frei, fachärztliche Weiterbildungslehrgänge zu kreieren, womit sie automatisch eine hohe Zahl von fachärztlichen Qualifikationen produzieren, sondern sie bringen auch ihre eigenen und sehr unterschiedlichen Vorstellungen über Weiterbildung ein. So war und ist Weiterbildung in Südeuropa im Rahmen eines sogenannten Kurssystems als nebenberufliche Bildungsveranstaltung existent. Dabei soll es schon vorgekommen sein, dass Ärzte fachärztliche

Qualifikationen erhalten haben, ohne jemals tatsächlich in dem jeweiligen Gebiet gearbeitet zu haben. Solche Weiterbildungsgänge sind auch heute noch denkbar, sie führen aber (in der Regel) nicht zu einem in Europa anerkanntsfähigen Facharztstitel.

Die sehr zentralisierten Fortbildungsstrukturen und Regelungen in den mittel- und osteuropäischen Staaten sind weitgehend Relikte der kommunistischen Staatsverwaltung. Aber Ihnen wird von vielen Kollegen in diesen Ländern eine hohe Qualität und Effizienz zugesprochen.

Genauso vielfältig wie die Zuständigkeiten und die Modelle der Gestaltung und Regelung für die Weiterbildung in den verschiedenen Ländern sind, genauso unterschiedlich sind die jeweiligen Weiterbildungsabschlüsse und -bewertungen. Während in Mittel- und Osteuropa, in Finnland, Estland, Portugal und Griechenland eine Weiterbildung stets mit einer Prüfung abgeschlossen wird, ist dies in den übrigen west- und südeuropäischen Ländern unterschiedlich von Fach zu Fach oder von Einrichtung zu Einrichtung. Es zeigt sich aber, dass fast überall Prüfungen am Ende der Weiterbildung verlangt werden. Die Prüfungen bestehen meist aus Kombinationen von mündlichen und schriftlichen Prüfungen und sie sind keineswegs immer punktuell. In Finnland zum Beispiel müssen die Kandidaten im Rahmen der Prüfung sechs fachliche Essays im Laufe des letzten Weiterbildungsjahres abliefern.

Keine Prüfungen am Ende der Weiterbildung halten Norwegen und Dänemark ab. Allerdings gibt es in diesen Länder sehr dichte Evaluationen der Weiterbildung im Laufe des Weiterbildungsanges, sodass in diesen beiden Ländern nicht vom Fehlen einer Bewertung des Kandidaten gesprochen werden kann. Fortlaufende oder intermittierende Evaluationen finden regelmäßig auch in den angelsächsischen Ländern, den Niederlanden, Norwegen und Finnland statt.

### Die „Ärztlichrichtlinie der Europäischen Union“

Seit 1975 gibt es die sogenannte Ärztlichrichtlinie. Sie regelt für die meisten ärztlichen Diplome und Zeugnisse eine automatische Anerkennung und sie gilt inzwischen nicht nur für die Länder der Europäischen Union, sondern auch für die Länder des Europäischen Wirtschaftsraumes, also Island, Norwegen, Lichtenstein und die Schweiz. (Im Sinne einer

Inländer-Gleichbehandlung gilt sie auch für die sogenannten assoziierten Staaten im Baltikum, Polen, Tschechien, Slowakei, Slowenien, Rumänien, Bulgarien, Malta und Zypern. Die Länder-Gleichbehandlung bedeutet in diesem Fall jedoch (noch) nicht, dass die Diplome dieser Länder bereits in der Richtlinie berücksichtigt sind, aber dass Bürgern aus diesen Staaten, wenn sie europäische Diplome besitzen, gleiche Rechte in Bezug auf die Niederlassung in der Europäischen Union erwachsen wie den Bürgern aus der Union oder aus dem Europäischen Wirtschaftsraum.)

Die Richtlinie regelt nur solche Diplome, die erstens innerhalb der Europäischen Union und des Europäischen Wirtschaftsraumes und zweitens von Bürgern der Europäischen Union oder des Europäischen Wirtschaftsraumes erworben worden sind. Sie ist mit Einschränkungen auch für die Bürger der assoziierten Staaten anzuwenden, die Qualifikationen oder Anerkennungen aus der Union oder dem Europäischen Wirtschaftsraum besitzen. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, dann sind die Qualifikationen automatisch und verpflichtend von einem anderen Mitgliedsland anzuerkennen, wenn sie in der Richtlinie explizit aufgeführt sind. In der Richtlinie aufgeführt sind unter anderem die jeweiligen „Basisdiplome“ (in Deutschland die Approbation) und die Diplome, die in allen Mitgliedsländern gleichermaßen existieren (die großen fachärztlichen Disziplinen), sowie jene fachärztlichen Anerkennungen, die in mindestens zwei Mitgliedsländern existieren. Letztere werden automatisch anerkannt, wenn die fachärztliche Qualifikation des Herkunftslandes auch im Zielland besteht, und wenn sie für beide Länder in der Richtlinie aufgeführt ist.

Darüber hinaus gibt es ein gesondertes Verfahren für die Allgemeinmedizin. Sie ist auf der europäischen Ebene nicht als fachärztliche Qualifikation anerkannt. Für sie gilt derzeit lediglich eine geregelte Mindestweiterbildung von derzeit zwei, zukünftig mindestens drei Jahren.

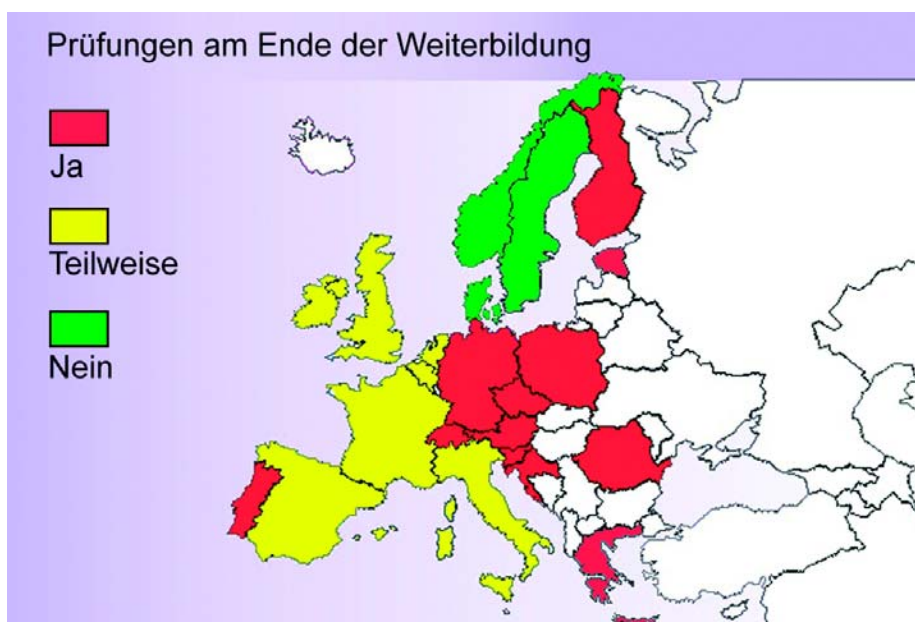
Die Richtlinie sieht vor, dass in den Fällen, in denen Ärzte mit Qualifikationen migrieren, die entweder in der Richtlinie gar nicht oder für das Herkunfts- oder Zielland nicht aufgeführt sind, eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden muss. Der zuständigen Behörde des aufnehmenden Landes obliegt es dann, die Weiterbildungsgänge im Herkunfts- und im

Zielland zu vergleichen. Dem Antragsteller kann dann die Ableistung weiterer Qualifikationen – im Sinne eines Defizitausgleichs – abverlangt werden. So erfahren spezifische Fälle auch spezifische Regelungen und müssen im Einzelfall geprüft werden. Es existiert derzeit keine Regelung für Drittlandsdiplome, also solche Diplome, die aus Ländern jenseits der Union oder des Europäischen Wirtschaftsraumes stammen. Deren Anerkennung durch die Mitgliedsländer kann zwar erfolgen, sie ist aber für andere EU-Länder nicht bindend.

Den Behörden wird für die Überprüfung des Sachverhalts mit einer maximalen Bearbeitungszeit von drei Monaten ein klarer Zeitrahmen gesetzt.

**Fortbildung – Mythen und Fakten über die Rezertifizierung**

Während die Fortbildung inzwischen eigentlich in allen Ländern Europas als Berufspflicht angesehen wird, gibt es überall Diskussionen darüber, ob auch der Nachweis der Fortbildung verpflichtend gestaltet und mit Sanktionen verknüpft werden soll. In der ge-



Weiterbildungsprüfungen in Europa

genwärtigen politischen Diskussion werden sehr oft positive Erfahrungen mit Rezertifizierungen der fachärztlichen Qualifikationen im Ausland aufgeführt. Genannt werden sehr häufig die angelsächsischen Länder, Norwegen und die Niederlande.

Tatsächlich finden sich harte und erprobte Rezertifizierungssysteme zur Zeit nur in Kroatien und in Slowenien. Dort haben die Ärzte innerhalb einer Fünf- bzw. Sieben-Jahresfrist bestimmte Fortbildungsquantitäten zu erfüllen oder sich einer Prüfung zu unterziehen. Tun sie das nicht, wird ihnen die Approbation entzogen. In Rumänien ist ein solches System ebenfalls eingeführt. Dort gibt es aber noch keine Erfahrung, da man über den ersten Zyklus noch nicht hinaus ist. Bezeichnenderweise sprechen die rumänischen Kollegen allerdings nicht von „Rezertifizierung“, sondern von „Bestrafung“ bei Nichteinhaltung der Fortbildungspflicht. Rezertifizierungspläne gibt es ebenfalls in Irland, wo im Jahre 2003 mit einer zweijährigen Rezertifizierungsperiode begonnen werden soll. Erfahrungen liegen allerdings hier nicht vor, auch ist ein klares Verfahren bisher noch nicht beschrieben worden. Die sogenannte Rezertifizierung in den Niederlanden bezog sich zumindest bis zum Ende des Jahres 2002 ausschließlich auf den Nachweis abgeleiteter Arbeitszeit bei Fachärzten und zukünftig auch bei den Allgemeinärzten. Der immer wieder zitierte Nachweis von Fortbildungsveranstaltungen wurde der Bundesärztekammer gegenüber von der zuständigen holländischen Behörde nicht bestätigt.

Eine verpflichtende Fortbildung sehen auch die Schweiz und Italien vor. Während in der Schweiz dies zwar durch die Fachgesellschaften überprüft wird, es aber keine Sanktionsvorschriften gibt, wird das Gesetz, das in Italien seit nunmehr über vier Jahren existiert, überhaupt nicht angewendet. In Großbritannien ist seit dem letzten Jahr eine sogenannte Revalidierung eingeführt worden. Dabei soll bei abhängig beschäftigten Ärzten mittels sogenannter Appraisals, d. h. Bewertungsschreiben, durch vorgesetzte Ärzte die Qualifikation und Kompetenz der nachgeordneten Ärzte in einem Fünf-Jahresrhythmus überprüft werden. Es drängt sich hier die Frage auf, ob es sich nicht hier eher um ein Instrument handelt, die ohnehin sehr stark ausbeuteten Assistenten auf der Britischen Insel noch weiter unter Druck zu setzen.

Die Rezertifizierung in Norwegen stellt sich bei genauerem Hinsehen eher als ein Anreizsystem für Fortbildung denn als eine Rezertifizierung dar. Dort wird den Allgemeinärzten (und nur diesen) eine höhere Vergütung gewährt, wenn sie bestimmte Fortbildungsquantitäten nachweisen können. Wer die Fortbildungsanforderungen nicht erfüllt, erhält weniger Geld, bekommt aber keine Qualifikationen abgesprochen. Ursprüngliche norwegische Pläne, eine Rezertifizierung für alle Fachärzte gleichermaßen einzuführen, sind inzwischen wieder verlassen worden.

Ein sehr erfolgreiches, freiwilliges Modell existiert in Belgien. Dort bekommen Ärzte, die bestimmte Fortbildungsquantitäten erfüllen, sich an Qualitätssicherungsmaßnahmen beteiligen und Vorlesungen und Kurse zu ethischen Themen besuchen, eine bessere vertragliche Vergütung. Das belgische Modell – obwohl freiwillig – wird inzwischen von fast allen Ärzten angenommen. Wie Österreich hat auch Deutschland und in einigen Kammerbezirken bereits Polen ein freiwilliges Fortbildungsdiplom als Anerkennung für abgeleitete Fortbildung eingeführt. In den übrigen Ländern Irland, Finnland, (Norwegen), Dänemark, Frankreich, Spanien, Portugal und Griechenland sowie außerhalb der Union Estland und Tschechien wird ebenfalls nicht rezertifiziert. In Frankreich ist ein Verfahren zur Kompetenzfeststellung, das derzeit noch nicht angewendet wird, seit letztem Jahr im Gesetz festgeschrieben. Wie es mit Leben erfüllt werden soll, wird zur Zeit in Frankreich diskutiert.

In den angelsächsischen Staaten und so auch in den U.S.A. und Kanada werden die Vereinsdiplome, d. h. die gesetzlich nicht geschützten Facharztstitel, teilweise durch die Gesellschaften in bestimmten Zeitabständen rezertifiziert. Die Gesellschaften machen dies in der Regel von bestimmten Quantitäten abgeleiteter Fortbildung abhängig, die sie wiederum selbst als Dienstleistung ihren Mitgliedern (in der Regel zum Kauf) anbieten. Von staatlicher Seite wird in den USA in 39 von 50 Staaten die Ableistung bestimmter Fortbildungsquantitäten verlangt, wobei die Fortbildungseinheiten, die im Rahmen des freiwilligen Fortbildungsdiploms der American Medical Association erworben werden, alle voll anerkannt werden. (Dabei sind die Anforderungen für das freiwillige Fortbildungs-

diplom vergleichbar mit dem freiwilligen Fortbildungsdiplom in Deutschland und die erworbenen Punkte („Credits“) grundsätzlich gegenseitig anerkennungsfähig).

Das in der politischen Diskussion viel zitierte kanadische Modell, bei dem Ärzte in einem sogenannten „peer review“-Verfahren von Kollegen regelmäßig überprüft werden, existiert in Kanada auch nur regional begrenzt und wird von den kanadischen Kollegen auf Nachfrage eher als ein Überprüfungsmodell für bereits aufgefallene Ärzte bezeichnet. Durch das „peer review“-Verfahren – also die Überprüfung durch eine Gruppe von Kollegen – und die damit verbundenen Praxis-Besuche ist das Verfahren extrem teuer und eignet sich weder in Kanada noch in Europa als eine allgemeine Maßnahme zur Kompetenzüberprüfung aller Ärzte.

Auffallend ist, dass auf der ärztlichen Seite sowohl in Europa als auch in den U.S.A. und Kanada zumindest ein Teil der Fachgesellschaften als treibende Kräfte der Rezertifizierung identifiziert werden können. Die Fachgesellschaften verbinden damit natürlich ein starkes wirtschaftliches Interesse. In Slowenien und Kroatien wurde die Rezertifizierung durch die Kammern eingeführt, um staatliche Gelder für die ärztliche Fortbildung zu bekommen. In Gesprächen mit kroatischen und slowenische Ärzten kann man nun hören, dass die Fachgesellschaften als fast monopolartige Anbieter der Fortbildung die Ärzte regelrecht ausnehmen. In beiden Ländern wird inzwischen auch von den ehemaligen Befürwortern eine Aufgabe der Rezertifizierung diskutiert.

Bei einer Umfrage unter den ärztlichen Fachgesellschaften in Europa durch die Bundesärztekammer wurde auch die Frage gestellt, ob es irgendwelche harten Belege dafür gibt, dass eine Rezertifizierung die Behandlung der Patienten verbessert. Niemand – auch nicht die Befürworter der Rezertifizierung – konnte solche Belege anführen.

Korrespondenz:  
Dr. Otmar Kloiber  
Bundesärztekammer  
Herbert-Lewin-Straße 1, 50931 Köln  
E-Mail: otmar.kloiber@baek.de

Vortrag gehalten anlässlich der  
27. Kammerversammlung  
am 9. November 2002, Dresden

## Ihre Meinung zum Ärztemangel

---

Das Redaktionskollegium „Ärzteblatt Sachsen“ hat in den Heften September bis November 2002 an die sächsische Ärzteschaft drei Fragen gestellt:

1. Wie sehen die sächsischen Ärzte diese Situation?
2. Gibt es einen spürbaren Ärztemangel in Ihrem Facharztbereich, in Ihrer Klinik?
3. Wie könnte dem Ärztemangel abgeholfen werden?

Weitere Antwortschreiben veröffentlichen wir in diesem Heft. Wir hoffen, dadurch die öffentliche Diskussion zu diesem brennenden gesamtdeutschen Thema „Ärztemangel“ zu aktivieren.

Dr. Hans Langer  
Augenarzt  
John-Schehr-Straße 13  
01587 Riesa

11. 10. 2002

Zukünftige augenärztliche Versorgung im Kreis Riesa

Sehr geehrte Damen und Herren,  
im „Ärzteblatt Sachsen“ im Oktoberheft, Seite 490 – Ihre Meinung zum Ärztemangel – möchte ich Ihnen eine Kopie des Briefes an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Herrn Dr. Baumann, zur Kenntnisnahme übermitteln.

Die „Aussteiger“ sind Kollegen am oder im Rentenalter, Namen und Ort ersehen Sie aus der Aufstellung. Wenn man davon ausgeht, dass ein Augenarzt ca. 20.000 Einwohner versorgt, entsteht dadurch eine Versorgungslücke für ca. 80 bis 100.000 Einwohner. Diese Lücke zu schließen, dürfte unter den derzeitigen und künftigen Bedingungen kaum möglich sein.

Uns Niedergelassenen ist diese Situation bekannt. Wir werden eines Tages wehmütig unsere Praxen schließen, auf den Ertrag für die Altersversorgung verzichten müssen und die Patienten müssen sehen wo sie bleiben – armes Deutschland!

Nur der Politik scheint dieses noch nicht bewusst zu sein.

Mit freundlichen Grüßen  
Dr. Langer

---

Dr. med. Hanno Grethe  
Bärensteiner Straße 21,  
09465 Sehmatal-Sehma

10. 12. 2002

Sächsische Landesärztekammer  
Herrn Prof. Dr. med. habil. Klug  
Schützenhöhe 16, 01099 Dresden

Ärztemangel in Sachsen

Sehr geehrter Herr Prof. Klug,  
entsprechend der Aufforderung im „Ärzteblatt“ gebe ich Ihnen heute eine persönliche Stellungnahme zum Thema „Hausärztemangel in Sachsen“.

„Es ist richtig, dass der Nachwuchs für die Fachrichtung Allgemeinmedizin derzeit noch unzureichend ist und eine kräftige Förderung dieser Weiterbildung notwendig ist. Probleme bestehen jedoch auch

in schweren territorialen Disproportionen. Während in ländlichen Bereichen zum Teil mehrere Dörfer „arztfrei“ sind, sammelt sich die heranwachsende Generation in Großstädten und Kreisstädten und deren Umgebung. So kamen zum Beispiel in meinem Notdienstbereich bis 1999 fünf Hausärzte auf ca. 8000 Bürger, seit 1999 sind es sechs und in Kürze werden es sieben sein – obwohl in 15 km Entfernung dramatischer Mangel herrscht. Diese Disproportionen sind möglich, weil sich in einem Planungsbereich jeder an beliebiger Stelle niederlassen darf und als Planungsbereich das Gesamtterritorium eines Landkreises gilt. Das für die Bevölkerung, besonders die älteren Bürger, sehr wichtige Anliegen einer proportionalen Betreuung könnte durch eine Verkleinerung der Planungsbereiche im hausärztlichen Sektor erreicht werden.“

Mit freundlichen kollegialen Grüßen  
bin ich Ihr Dr. Hanno Grethe

Zum Thema Ärztemangel möchte ich mich heute melden.

Ich bin Augenärztin im mittleren Erzgebirgskreis. Bei uns herrscht Ärztemangel. Insgesamt funktioniert es gerade noch so. Das ist aber nicht das Hauptproblem. Es fehlt zurzeit völlig die Motivation, noch mehr Patienten zu behandeln. Noch mehr arbeiten bedeutet weniger Geld und mehr gesundheitlichen Stress bis burnout. Die kranken Patienten belasten uns, mehrmals kommen bedeutet Nulltarif und auch höhere Medikamentenkosten. Wirtschaftlich sind Patienten, die nichts weiter haben und einmal im Quartal kommen. Die Situation ist unbefriedigend und absolut frustrierend.

Abhilfeschläge:

1. Abschaffung der KV.
2. Sicherstellungsauftrag über Amtsarzt ev. mehrere Kreise einbezogen.
3. Abrechnung in der Praxis direkt mit dem Patienten oder auch mit der Krankenkasse.
4. Angemessene Vergütung des Bereitschaftsdienstes direkt mit den Kassen.

Konsequenzen:

1. Die Arbeit würde wieder Freude machen.
2. Nur die Patienten kommen, die wirklich müssen und wollen.
3. Weniger Patienten für den Arzt, höhere und gerechtere Vergütung des Einzelfalls.

4. Das Gefühl, Freiberufler zu sein, würde wieder aufkommen.
5. Innovation und technischer Fortschritt kämen wieder in die Praxen.
6. Ärzte würden sich wieder niederlassen.

Ich halte eine solche Organisationsform für den einzigen Ausweg.

Mit freundlichen Grüßen  
DM Karin Fischer

Sehr geehrte Damen und Herren,  
im letzten Ärzteblatt wird ganz vorsichtig nach unserer Meinung gefragt, ob es einen Ärztemangel gibt. Die Frage war wohl etwas unglücklich gestellt, denn die Existenz dieses Mangels dürfte unserer Standesvertretung hoffentlich doch bekannt sein. Wie wird man zum Beispiel als Allgemeinärztin in Riesa damit fertig? Nun, man mobilisiert alle Reserven, die körperlichen und die geistigen, strukturiert den Praxisablauf um und, wenn man gar nicht mehr kann, sieht man auf seine Kontoauszüge, auf die mit dem großen „S“ dahinter. Wenn man dann, wie zum Beispiel meine Praxis, vier Schließungen in der unmittelbaren Umgebung abgearbeitet hat, können halt keine neuen Patienten mehr angenommen werden.

Doch woher neue Kollegen in unsere Region bekommen? Die fertigen Ärzte werden so schnell nicht hierher kommen, denn der Ärztemangel macht sich in der gesamten Bundesrepublik breit. Unsere Hauptaufgabe dürfte wohl darin bestehen, derzeitige Medizinstudenten für den ärztlichen Beruf zu interessieren. Man hört oft: „Die jungen Kollegen wollen nicht arbeiten und nur schnell viel Geld verdienen!“. Ich kann mir das nicht vorstellen. Eher denke ich, dass die Studenten gar keinen Bezug zum Arztberuf haben. Wenn sich ein Student guter Gesundheit erfreut, hatte er möglicherweise im ca. 16. Lebensjahr zur letzten Impfung Kontakt mit dem Gesundheitswesen. Den Rest kennt er nur vom Hörensagen und Fernsehserien. Deshalb sehe ich in der Information der Studenten einen ganz wichtigen Faktor. Auch wenn sie nicht Mitglieder der Ärztekammer sind, müsste jeder Student über das Ärzteblatt verfügen. So hätte er Einblick in konkrete Probleme, bekäme die aktuellen Weiterbildungsbestimmungen, könnte sich am Stellenmarkt schon vororien-

tieren und die wissenschaftliche Information käme auch nicht zu kurz. Es ist wichtig, dass die Ärztekammer als unsere Standesorganisation auf die Studenten zugeht. Wir dürfen nicht warten, bis die Studenten sich mal von selbst melden. Wie auch, die Existenz der Ärztekammer wird zurzeit für den angehenden Arzt ja erst nach der Approbation präsent. Was mich auch verwundert: Warum muss das praktische Jahr in einer Universitäreinrichtung erfolgen? Dort treten sich die Studenten gegenseitig auf die Füße, während in zum Beispiel Kreiskrankenhäusern oder gar Arztpraxen eine individuelle Betreuung möglich wäre.

Ambulante Praktika während des Studiums werden ja erfreulicherweise derzeit in das Studium integriert. Auch ich habe mich zur Praktikumsbetreuung bereiterklärt.

Mit freundlichen Grüßen  
Dr. Karsta Weller  
Magdeburger Str. 3  
01587 Riesa

Sächsische Landesärztekammer  
Schützenhöhe 16  
01099 Dresden

14. 10. 2002

Betr.: Meinung zum Ärztemangel

Aus Gesprächen mit niedergelassenen Kollegen, die sich im Rentenalter oder kurz davor befinden, weiß ich, dass nicht in erster Linie finanzielle Fragen, sondern die Bürokratie im weitesten Sinne belastet und zu großer Unzufriedenheit führt. Wenn in dieser Hinsicht bald befristete Erleichterungen oder zumindest keine weiteren Belastungen für Rentner und Vorruheständler (zum Beispiel DMP, „Patientenquotungen“, die nicht der Bezahlung dienen) durchsetzbar wären, würden manche noch einige Jahre weiter arbeiten.

Dies könnte insbesondere den verantwortlichen Politikern Gelegenheit geben, kurzfristig das Tempo des personellen Aderlasses zum Beispiel im hausärztlichen Bereich zu bremsen. Mittelfristig sind natürlich grundsätzliche Verbesserungen für alle Ärzte erforderlich, um Abwanderung der Jüngeren und frühestmöglichen Ausstieg der Älteren aus dem Berufsleben entgegenzuwirken.

Mit freundlichem Gruß  
Dr. med. Roland Schmerler  
Lindenstraße 12, 04435 Schkeuditz



## 20. Tagung der Vorsitzenden der Kreisärztekammern

Dresden  
29. März 2003

Der Einladung zur Teilnahme an der 20. Tagung der Vorsitzenden der Kreisärztekammern des Freistaates Sachsen waren 27 der 29 gewählten Vorsitzenden, der Vorstand, die Geschäftsführer und 17 Mitarbeiter der Sächsischen Landesärztekammer gefolgt.

Der Vizepräsidenten, Herr Dr. Günter Bartsch, leitete die Tagung.

Schwerpunkthemen seines Berichtes und der sachlichen Diskussion über die „**Aktuelle gesundheits-, sozial- und berufspolitische Lage**“ waren:

### ■ **Fazit des Außerordentlichen Deutschen Ärztetages**

Die Ärzteschaft setzt sich für eine Reform der gesetzlichen Krankenversicherung ein, die in Zukunft eine individuelle Gesundheitsversorgung für alle Bürger ermöglicht. Bei der anstehenden Gesundheitsreform muss es um Patientenbehandlung und nicht um Krankheitsverwaltung gehen. Es ist eine Reform notwendig, die den Versorgungsbedarf des Patienten gerecht wird. Die Ärzte wollen auch in Zukunft eine qualitativ hoch stehende Medizin durchführen. Alle Parteien haben der Ärzteschaft Gespräche angeboten. Die Gesundheitspolitik hat sich von der Regierungsebene auf die Parlamentebene verschoben.

### ■ **Kritik an dem 1. Arbeitsentwurf eines Gesundheitssystemmodernisierungsgesetzes**

Die Pläne, der Mehrzahl der zugelassenen Fachärzte den Abschluss von Einzelverträgen mit Kassen zu ermöglichen und diese für neu hinzukommende Ärzte als ausschließliche Vertragsform vorzusehen, wird von der Ärzteschaft abgelehnt. Es ist zu vermuten, dass die Krankenkassen Ärztinnen und Ärzte zunächst mit Angeboten locken werden. Nach Abschluss eines Einzelvertrages mit einer Kasse wird es kein zurück in den Kollektivvertrag mehr geben.

Die geplante Abschaffung der freien Facharztpraxis steht im Widerspruch zum Wunsch der Mehrzahl der Bürger, die den unmittelbaren Zugang zum niedergelassenen Facharzt für unverzichtbar ansehen.

Ebenso wird von der Ärzteschaft nicht mitgetragen, dass die ambulante fachärztliche Versorgung in Zukunft, vor allem in Gesundheitszentren oder in Krankenhäusern stattfinden soll.

Der angekündigten Entmachtung der Kassenärztlichen Vereinigungen ist entschieden entgegen zu treten. In einem von Kassenvielfalt

und Wettbewerb geprägten Gesundheitswesen sind Kassenärztliche Vereinigungen der alleinige Garant einer flächendeckenden und wohnortnahen Versorgung durch freiberufliche Ärzte.

### ■ **Wahl zur Kammerversammlung für die Wahlperiode 2003/2007**

Der Vorstand ruft die über 17.000 Ärztinnen und Ärzte im Freistaat Sachsen zur aktiven Wahl der Kandidaten für die Kammerversammlung vom 24. 3. bis 9. 4. 2003 auf.

144 Kandidaten haben sich für die Wahl zur Kammerversammlung der Sächsischen Landesärztekammer gemeldet. 101 engagierte Ärztinnen und Ärzte, die Ihre Interessen in der Selbstverwaltung der Sächsischen Ärzteschaft vertreten, sind zu wählen.

### ■ **Aufruf zum Erwerb des freiwilligen Fortbildungsdiploms der Sächsischen Akademie für Fort- und Weiterbildung**

Bisher haben nur knapp 800 sächsische Ärzte, vorwiegend niedergelassene Kolleginnen und Kollegen (Fachärzte für Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Kinderheilkunde, mehr Ärztinnen als Ärzte) einschließlich der 12 angestellten Ärzte der beiden sächsischen Universitäten, das Fortbildungsdiplom erworben. Der Vorstand der Sächsischen Landesärztekammer mahnt eindringlich eine höhere Beteiligung auf Grund der Problematik „Re-zertifizierung“ an.

### ■ **SaxTeleMed – Modellprogramm zur Digitalisierung bildgebender Verfahren und Bildkommunikation der Krankenhäuser im Freistaat Sachsen**

*Prof. Dr. Hildebrand Kunath,  
Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, TU Dresden  
Mitglied der AG Multimedia der  
Sächsischen Landesärztekammer*

Die verfügbaren modernen Informationstechnologien (IT) stellen auch im Gesundheitswesen einen strategischen Erfolgsfaktor dar. Mit ihrer Hilfe können durch Rationalisierungseffekte einerseits ökonomische Vorteile freigesetzt werden, andererseits sind IT den so genannten „enabling technologies“ zuzuordnen, deren Wirkungen auf die Qualität und neuartige Möglichkeiten in Diagnostik und Therapie gerichtet sind. Unter bestimmten Bedingungen werden Kompetenz und Wettbewerbsfähigkeit durch den IT-Einsatz beim Anwender gestärkt. Über die notwendigen und

hinreichenden Bedingungen gibt es kontroverse Auffassungen und unterschiedliche Erfahrungen. Standards – falls sie verfügbar sind – werden sowohl von Systemanbietern als auch den Anwendern oftmals ignoriert.

Der Freistaat Sachsen hat unter Federführung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zusammen mit dem Sächsischen Krankenhausplanungsausschuss in den Jahren 1999 bis 2002 ein Modellprogramm zur Erprobung offener Gesundheitsinformationsnetze auf der Basis vernetzter radiologieorientierter Krankenhausinformationssysteme und dazugehöriger digitaler Archive (Picture Archiving and Communication Systems, PACS) auf den Weg gebracht, das Modellvorhaben SaxTeleMed. Es wurde das Ziel verfolgt, durch Förderung der Telematik die Leistungsprozesse in Krankenhäusern zu beschleunigen, qualitativ zu verbessern und die Kooperation in den Regionen zu entwickeln. Darüber hinaus sollten durch eine wissenschaftliche Begleitung des Modellprogramms und die Evaluierung der beteiligten Projekte empirisch gestützte Erkenntnisse für die Optimierung zukünftiger Versorgungssystembezogener Investitionen auf dem Gebiet der Bildkommunikation gewonnen werden.

An SaxTeleMed beteiligten sich 27 Krankenhäusern sowie Einrichtungen des Universitätsklinikums Dresden in 7 Projekten. Das Fördervolumen des Freistaates betrug € 14,3 Millionen. Etwa in gleicher Höhe wurden Eigeninvestitionen der Krankenhäuser durchgeführt. Primär beteiligten sich die klinischen Disziplinen Radiologie, Orthopädie, Traumatologie, Unfall- und Neurochirurgie, Onkologie und Strahlentherapie und Pathologie. Der wissenschaftliche Beirat des Modellprojektes begleitete das Modellprogramm von der Konzeption bis zur Evaluierung der Ergebnisse.

Die Sächsische Landesärztekammer war von Beginn an in das Projekt involviert. Sie hat das Vorhaben engagiert mit einer eigenen Arbeitsgruppe unterstützt. Im Ergebnis wurde zum Beispiel erstmalig in einem Bundesland der Elektronische Arztausweis in Sachsen verfügbar.

Das Modellprogramm wurde in 2002 erfolgreich abgeschlossen. Zu dem Erfolg haben das hohe Engagement der beteiligten Krankenhäuser, der Ingenieurbüros und der Auftragnehmer der Industrie, aber auch die mit erheblicher Intensität geleistete Arbeit des Wissenschaftlichen Beirates des Modellpro-

gramms unter Leitung des Marburger Radiologen Prof. Dr. Klose, die Kooperation des Sächsischen Datenschutzbeauftragten sowie die exzellente Leitung des Gesamtvorhabens durch das Sächsische Staatsministerium für Soziales (Dr. Wedekind und Mitarbeiterinnen) beigetragen.

Nach Abschluss von SaxTeleMed beabsichtigt der Freistaat Sachsen, im Rahmen seiner Möglichkeiten für die nach dem Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) infrage kommenden sächsischen Krankenhäuser unter konzeptueller Einbeziehung der zwei sächsischen Universitätsklinika und des ambulanten Versorgungssystems die Vernetzung von Versorgungsstrukturen weiter zu fördern. Die hierfür geltenden Förderkriterien basieren auf den Erkenntnissen von SaxTeleMed.

Mit SaxTeleMed hat Sachsen nationale Pionierarbeit geleistet. Das Programm identifizierte auch eine Reihe struktureller versorgungssystemimmanenter Probleme, die eine breite Nutzung von Telematik im Gesundheitswesen erheblich behindern. Hierzu zählen zum Beispiel das Finanzierungsproblem für telemedizinische Leistungen und das Fehlen einer landeseinheitlichen Patientenidentifikation (Master Patient Index).

Die Ergebnisse von SaxTeleMed wurden auf zahlreichen Tagungen gewürdigt und anerkannt. Weitere Informationen, Literaturhinweise und demnächst Abschlussbericht unter [www.sachsen.de/saxtelemed](http://www.sachsen.de/saxtelemed).

## **Einrichtung von Ombudsstellen in den Kreisärztekammern**

*Dr. Lutz Liebscher*

*Vorstandsmitglied der*

*Sächsischen Landesärztekammer*

Bundesweit ist seit dem 104. Ärztetag das Thema Mobbing unter Ärzten öffentlich im Gespräch. Der Deutsche Ärztetag richtete daraufhin einen eindringlichen Appell an alle Landesärztekammern zur Unterstützung derjenigen Ärzte, die den Mut aufbringen, gegen Repressalien oder Arbeitsrechtsbeugung ihre Stimme zu erheben, in den einzelnen Kammerbereichen Ombudsstellen zu gründen. Von

der Sächsischen Landesärztekammer wurden der ärztliche Geschäftsführer, Herr Dr. med. Herzig und die Hauptgeschäftsführerin, Frau Dr. jur. Diefenbach als Ansprechpartner benannt und nunmehr wir Kreisärztekammern aufgefordert, Ombudsstellen einzurichten.

Ich sehe alle Vorsitzenden der Kreisärztekammern und ihre Vorstände dieser Aufgabe a priori verpflichtet. In der Geschäftsordnung unserer Kreisärztekammer heißt es zu deren Aufgaben unter anderem:

„... die beruflichen Belange aller Mitglieder wahrzunehmen und zu vertreten..., ... auf ein gedeihliches Verhältnis der Mitglieder zueinander hinzuwirken ..., ... bei Streitigkeiten zwischen den Mitgliedern und Dritten auf Antrag zu vermitteln.“ – und genau dies wäre dann auch die Aufgabe einer Ombudsfrau, oder eines Ombudsmannes. Jeder Vorsitzender der Kreisärztekammern sollte sich zu diesen Aufgaben bekennen und sich des dazu erforderlichen Vertrauens seiner Mitglieder sicher sein, sonst könnte er einen wesentlichen Teil seines Ehrenamtes nicht wahrnehmen. Ich halte deshalb die zusätzliche Schaffung einer Vertrauensstelle nicht für erforderlich und biete diesbezüglich jedem Betroffenen, Rat- oder Hilfesuchenden persönliche Beratung und Beistand an.

Als Nachsatz erlaube ich mir noch einige Gedanken zum Begriff „Ombud“. Er ist dem Schwedischen, entlehnt, dort seit 1809 bekannt, bedeutet so viel wie Autorität und wird für Personen verwendet, die Rechte von Bürgern gegenüber Behörden und Verwaltungen wahrnehmen. 1970 wurde dieser Begriff erstmals in Deutschland (Nordrhein-Westfalen) verwendet, aber später durch den „Wehrbeauftragten“ ersetzt und wieder vergessen.

Ich wage zu behaupten, dass der „Ombudsmann“ vielerorts auch heute noch kein allgemeingültiges Symbolwort für „Beistand vor Behörden“ oder „volksnahe Interessenwahrnehmung von Bürger- oder Verbraucherinteressen“ geworden ist und schon deshalb nicht sui generis vertrauensvoll wirkt.

Wir benötigen die Funktion eines/einer couragierten Vertrauensmannes/Vertrauensfrau als Ansprechpartner vielleicht mehr denn je – und wir haben sie in den gewählten Vorständen unserer Kreisärztekammern! Wir brauchen dafür keine neue periphere Institution, allenfalls zentral an den Landesärztekammern professionelle Berater.

## **Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Jahr 2003**

*Knut Köhler, M.A.*

*Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit*

- Durchführung von aktuellen Hintergrundgespräche mit Journalisten.
- Erstellung einer Informationsbroschüre über die Sächsische Landesärztekammer.
- Erarbeitung einer Internetplattform für das „Bündnis Gesundheit 2000“.
- Organisation einer Begrüßungsveranstaltung für neue Kammermitglieder.
- Publikation des „Erinnerungsberichtes von Medizinern aus der Zeit von 1933 bis 1950“.
- Pressekonferenzen zur Arztzahlenentwicklung und aktuellen politischen Themen.

## **Erfahrungen bei der Ausstattung der Kreisärztekammern mit Notebook**

*Diplom.Ing. Bernd Kögler*

*Referat EDV/Informatik*

Laut Vorstandsbeschluss vom 4. 9. 2002 wurden ab 4. 11. 2002 einundzwanzig Notebooks an die Kreisärztekammern im Freistaat Sachsen ausgegeben. Als Vorteile werden von Vorsitzenden der Kreisärztekammern eingeschätzt: aktueller Informationsaustausch und schnellere Kommunikation zwischen der Sächsischen Landesärztekammer und den Kreisärztekammern, Nutzung des Internets als Informationsquelle, Haltung und Pflege der Mitgliederverzeichnisse und weiterer Unterlagen, Reduzierung des Aufwandes bei der Kommunikation mit den Mitgliedern und Reduzierung der Portokosten.

klug

## Eintragung im Partnerschaftsregister

Bekanntmachung der Eintragung im Partnerschaftsregister des Amtsgerichtes Chemnitz, Registergericht

PR 78: **Partnerschaft: Herr Dipl.-Med. Matthias Egert, Facharzt für Innere Medi-**

**zin, Frau Dipl.-Med. Katrin Langel, Fachärztin für Innere Medizin**

Gegenstand der Partnerschaft: Gemeinschaftliche Ausübung der Heilkunde im vertragsärztlichen und privatärztlichen Bereich.

Partner: Herr Matthias Egert, Dipl.-Mediziner, Werdau, Frau Katrin Langel, Dipl.-Mediziner, Werdau.

## Änderung einer Eintragung im Partnerschaftsregister

PR 76 - 12.03.2003: **Herr Dipl.-Chem. Ekkehart Bauer, Diplomchemiker, Herr Dr. rer. nat. Joachim Schierz, Fachchemiker der Medizin, Herr Dr. rer. nat. Klaus Zimmermann, Fachchemiker der Medizin, Herr Dr. med. Klaus Piontek, Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie, Dresden.**  
Gegenstand des Unternehmens: gemeinsame ärztliche bzw. medizinisch-fachärztliche Be-

rufstätigkeit in einer medizinischen Kooperationsgemeinschaft als Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie, als Diplomchemiker sowie als Fachchemiker der Medizin.  
Partner: Herr Dipl.-Chem. Ekkehart Bauer, Diplomchemiker, Herr Dr. rer. nat. Joachim Schierz, Fachchemiker der Medizin, Herr Dr. rer. nat. Klaus Zimmermann, Fachchemiker der Medizin, Herr Dr. med. Klaus Piontek,

Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

Herr Dipl.-Chem. Jürgen Poesch, Diplomchemiker, ist aus der Partnerschaft ausgeschieden. Der Name der Partnerschaft ist geändert.

Assessorin Iris Glowik  
Juristische Geschäftsführerin

Th. Grünewald, B. R. Ruf

# Epidemiologie, Klinik und Prävention der humanen Pocken (Variola vera) – Teil 1

## Einleitung

Durch die Ereignisse der jüngsten Zeit ist die Möglichkeit der Bedrohung durch bioterroristische Anschläge auch für eine breite Öffentlichkeit deutlich geworden. Unabhängig der Wahrscheinlichkeit der derzeit diskutierten Gefahren muss sich die Ärzteschaft mit den möglichen Erregern und deren medizinischen Folgen auseinandersetzen und fortbilden, da das Spektrum der bioterroristisch einsetzbaren Erreger und deren Krankheitsbilder in der alltäglichen Praxis nicht vorkommt und damit weitgehend unbekannt sein dürfte. Derzeit wird seitens der politisch Verantwortlichen besonders die Gefahr durch das Pockenvirus konkretisiert. Daher sollen im folgenden die wesentlichen Punkte der Epidemiologie, Klinik und Vorbeugung der Erkrankung durch das humane Pockenvirus dargestellt werden. Der letzte natürlich aufgetretene Pockenfall wurde im Oktober 1977 von der WHO in Somalia registriert. Die letzte akzidentelle Ausbreitung des Pockenvirus erfolgte in einem virologischen Labor 1978 in Birmingham. 1980 deklarierte die WHO die Eradikation der Pocken.

Derzeit verfügen nur noch zwei Labors (CDC Atlanta, USA und Vector Institut, Novosibirsk, Russland) weltweit über vermehrungsfähiges humanes Pockenvirus. Es ist nicht auszuschließen, dass über diese beiden Laboratorien hinaus weitere Personen Zugang zum Variola-Virus haben; einen Beweis gibt es bis heute dafür nicht.

## Kontagiosität und Verbreitung

Zur Kontagiosität der Pocken gibt es widersprüchliche Daten. Untersuchungen aus Grossbritannien belegen, dass in der Umgebung von Hospitälern mit Erkrankten in Isolierung vermehrt Pockenerkrankungen auftreten können [Power, 1886; Buchanan, 1905]. Andererseits gibt es epidemiologische Daten [Fleming, 1932], die bei engen Haushaltskontakten Unvazinierte eine „attack rate“ von 81,5%, in der Gesamtbevölkerung der betroffenen Städte jedoch nur eine von <1% (bei Nicht-Vazinierten <3,4%) angeben.

Wichtigste Route für die Mensch-zu-Mensch-Transmission ist der Aerosolweg, für die endemische/epidemische Verbreitung der Pocken scheint jedoch der Pustelschorf von wesentlicher Bedeutung. Dieser Weg würde durch die Quarantänisierung der Erkrankten unterbrochen werden können. Wie sich diese und andere

antiepidemische Maßnahmen auf die Ausbreitung der Pockenerkrankung unter heutigen Bedingungen auswirken können, ist jedoch völlig unklar und wird kontrovers diskutiert. Die Infektiosität des Pustelschorfs kann unter ausgewählten Bedingungen über mehrere Wochen bis Monate oder sogar Jahre erhalten bleiben [Downie und Dumbell, 1947; Wolff und Croon, 1968].

## Klinisches Krankheitsbild

Die Pockenerkrankung läuft regelhaft in drei voneinander abgrenzbaren Stadien ab: Inkubations-, Initial- und Eruptionsstadium (Tabelle 1). Die Inkubationszeit wird mit 5 bis maximal 19 Tagen, das Initialstadium mit einer Dauer von zwei bis vier Tagen angegeben. Der Verlauf des Eruptionsstadiums kann in Abhängigkeit von Schwere und Ausprägungsgrad der Pusteln völlig different zwischen ca. einer Woche und bis zu mehr als sechs Wochen liegen. Schwere und Dauer der Erkrankung müssen nicht miteinander korreliert sein. Purpura variolosa (sehr hohe Letalität) aber auch die milde Verlaufsform Variolois haben häufig sehr kurze Krankheitsverläufe (Jochmann, 1913).

### Inkubationsphase

Klinische Beschwerden bestehen hier nicht, gegen Ende der Inkubationsphase ist im Rachenspülwasser oder in Nasopharyngealabstrichen Variola-Virus kulturell nachweisbar (Fenner, 1988).

### Initialstadium

Die Krankheit beginnt mit hohem Fieber und charakteristischen starken lumbosakralen Schmerzen. Daneben bestehen eine katarrhalische Symptomatik mit hämorrhagisch-vesikulärem Enanthem, gastrointestinale Symptome (Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen) sowie ein im Verlauf sich entwickelnder, stammbetonter, erythematös bis makulös kleinfleckig-konfluierender Rash, welcher als Variola-spezifisches Charakteristikum das genitale Schenkeldreieck ausspart (Stüttgen, 1982). Nach zwei bis vier Tagen sinkt das Fieber wieder und es kommt zur einer scheinbaren kurzfristigen Besserung des Allgemeinzustandes.

### Eruptionsstadium

In den ersten Tagen des eigentlichen Effloreszenzenstadiums finden sich die typischen Pockenbläschen vor allem im Gesicht, der behaarten Kopfhaut, der oropharyngealen Mukosa und den Extremitäten. Erst im Verlauf kommt es dann zur Ausbreitung über das gesamte Integument. Die Bläschen sind initial nicht immer im gleichen Entwicklungsstadium, die Synchronisation erfolgt oftmals erst ab Tag 2 bis 3. Bei geimpften Erkrankten und solchen mit Variolois oder Variola minor kann diese Synchronisation noch später oder sogar gar nicht auftreten. Der Lokalfund imponiert mit relativ grossen, prall gefüllten z.T. auch druckdolenten Läsionen auf gerötetem Grund (Abb. 1). Einzelne Bläschen können eine zentrale Nabelung aufweisen. Das Sekret der Vesikeln verfärbt sich im weiteren Verlauf

Tabelle 1: Klinischer Verlauf der Pockenkrankheit.

Stadium	Dauer (Tage)	Kontagiosität	klinische Symptome
Inkubationsphase	6 - 19	gering bis mittel*	keine
Initialstadium	2 - 4	hoch**	unspezifisch, „rash“
Eruptionsstadium	21 - >28	hoch bis mittel	Effloreszenzen

\* zum Ende der Inkubationszeit als Aerosolübertragung

\*\* Aerosolübertragung

Tabelle 2: Klinische Verlaufsformen der Pocken.

Klassische Erkrankung	milde Verläufe	schwere fulminante Formen
Variola vera pustulosa Variola vera confluens	Variola discreta Variola minor Alastrim-Pocken	Variola incompleta Variola haemorrhagica
Variola vera (confluens) haemorrhagica	Variolois Variola bei Geimpften Variola sine exanthemate	Purpura variolosa  (Variola bei Immunsupprimierten)

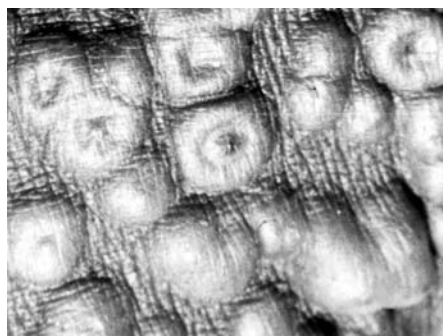


Abbildung 1: Reife Pockeneffloreszenzen.

weisslich, es können Hämorrhagien auftreten, die Läsionen können konfluieren und schließlich bildet sich der charakteristische Pustelschorf (Abb. 2).

Die Prognose hängt in diesem Krankheitsstadium wesentlich von der Wirtsantwort auf den Erreger ab: als günstig sind ein klassischer Verlauf mit nur einzelnen Hämorrhagien und gut abgrenzbaren nicht befallenen Hautarealen (*Variola discreta*) anzusehen, während die unvollständige Ausbildung der Pusteln (*Variola incompleta*) oder ausschließlich flache hämorrhagische Bläschen ohne wesentliche inflam-

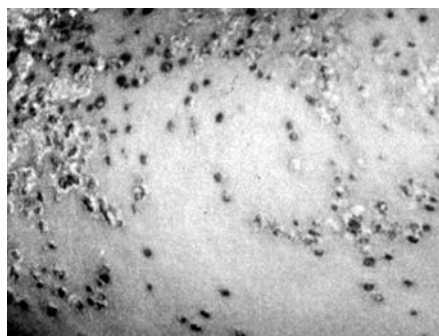


Abbildung 2: Pustelschorf

matorische Umgebungsreaktion (*Variola haemorrhagica*, Abb. 3) eine ungünstigen Verlauf indizieren. Die schwerste Form einer anergen Wirtsreaktion stellt dann die fast immer fatale Purpura variolosa dar.

Die klassischen Krankheitsbilder (Tabelle 2) sind bei vollständiger Ausprägung leicht zu diagnostizieren, die Abgrenzung der schweren (anergen) Verlaufsformen zu anderen fulminanten Erkrankungen (Meningokokken-Sepsis, toxisches Schock-Syndrom, septischer Schock) kann jedoch ebenso wie die Differentialdiagnose bei Variolois oder *Variola minor*



Abbildung 3: Haemorrhagische (anerge) Läsion („hemorrhagic flat smallpox“).

Schwierigkeiten machen. Die im Verlauf möglichen Komplikationen der Pockenerkrankung sind in Tabelle 3 im folgenden Heft (ABS 5/2003) cursorisch zusammengefasst.

Literatur bei den Verfassern

Anschrift der Verfasser:  
Prof. Dr. med. habil. Bernhard Ruf  
Dr. Thomas Grünewald  
Klinikum St. Georg Leipzig  
2. Klinik für Innere Medizin  
Delitzscher Straße 141, D-04129 Leipzig

Fortsetzung folgt im Ärzteblatt Sachsen 5/2003

## Offener Brief

Sächsisches Staatsministerium für Soziales  
Die Staatsministerin

### Vorsorge vor bioterroristischen Aktivitäten mit Pockenviren Offener Brief an alle Ärztinnen und Ärzte im Freistaat Sachsen

Sehr geehrte Damen und Herren, die Aktivitäten zur Vorsorge wegen möglicher bioterroristischer Anschläge mit Pockenviren haben in den Medien ein hohes Echo gefunden. In der Tat setzt sich die Bundesrepublik Deutschland und natürlich auch der Freistaat Sachsen mit der ernst zu nehmenden Bedrohung durch einen denkbaren bioterroristischen Anschlag auseinander und bereitet sich auf eine mögliche Abwehr vor. Obwohl derzeit die konzeptionellen Vorarbeiten noch nicht abgeschlossen sind, wende ich mich bereits heute an Sie, um Sie für dieses Thema zu sensibilisieren. Der Bund beschloss gemeinsam mit den Ministerpräsidenten der Länder, eine Vollver-

sorgung der Bevölkerung mit Pockenimpfstoff zu gewährleisten. Dieser Impfstoff soll bei einer konkreten Gefahr, also bei einem Anschlag in Deutschland, zur Massenimpfung der Bevölkerung eingesetzt werden.

Die Durchführung dieser Impfkampagne ist eine große logistische Herausforderung, der sich nicht nur der Öffentliche Gesundheitsdienst, sondern eine Vielzahl niedergelassener und angestellter Ärzte und medizinisches Pflegepersonal stellen müssen.

Gemäß § 12 Sächsisches Katastrophenschutzgesetz (SächsKatSG) sind die niedergelassenen Ärzte verpflichtet, sich im Rahmen ihrer Fortbildungspflicht auch auf die besonderen Anforderungen einer Hilfeleistung bei der Bekämpfung von Katastrophen vorzubereiten. Sie können verpflichtet werden, an Übungen teilzunehmen. Gemäß § 22 Abs. 1 und 2 SächsKatSG können alle Personen, die älter als 16 Jahre sind und keine unzumutbare gesundheitliche Schädigung befürchten müssen, zur Katastrophenbekämpfung herangezogen

werden, also auch Angehörige aller Berufe des Gesundheitswesens.

Ich bitte Sie deshalb, jede Gelegenheit zu nutzen, sich mit den seltenen Krankheitsbildern auf Grund eventueller bioterroristischer Angriffe, vor allem natürlich mit den klinischen Erscheinungen einer Pockeninfektion, vertraut zu machen.

Darüber hinaus werden die Gesundheitsämter eine Vielzahl von Ärzten zu einer Schulung über Klinik, Diagnose, Therapie und Impftechnik mit den einzusetzenden Bifurkationsnadeln einladen, damit im Falle einer Katastrophe auf ausreichend vorbereitete Ärzte zurückgegriffen werden kann.

Ich bitte Sie um Ihre aktive Unterstützung, damit auch in Sachsen alle notwendigen Vorbereitungen zur Bewältigung einer solchen Katastrophe getroffen werden können.

Mit freundlichen Grüßen  
Christine Weber, Staatsministerin für Soziales  
Albertstraße 10, 01097 Dresden

## Interdisziplinäre Fachkommission Brustkrebs

### Optimierung der Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation bei Mammakarzinom

In den industrialisierten Ländern ist das Mammakarzinom der häufigste Krebs der Frau. Zurzeit erkranken in Deutschland ca. 46 000 Frauen jährlich an Brustdrüsenkrebs und ca. 16 000 bis 17 000 Frauen versterben daran. Die korrespondierenden Häufigkeiten für Sachsen sind 2400 Neuerkrankungen und 900 Sterbefälle pro Jahr. In Deutschland hat sich an der hohen Mortalität in den letzten Jahren praktisch nichts geändert. Anders sieht offenbar die Sachlage in den skandinavischen Ländern, Holland und teilweise auch in Großbritannien aus. Früherfassungen – und damit eng korrelierend – bessere Prognosen sind offenbar flächendeckend etabliert. Da die primäre Prävention des Mammakarzinoms zurzeit wenig Chancen bietet, die Bürde des Mammakarzinoms zu mindern, müssen die Chancen einer optimalen Früherkennung und Frühbehandlung zur Senkung von Mortalität und Verbesserung der Lebensqualität der betroffenen Frauen genutzt werden.

Die Deutsche Krebsgesellschaft und die Deutsche Gesellschaft für Senologie versuchten in den vergangenen zwei bis drei Jahren die Voraussetzungen in Deutschland dafür zu entwickeln, um ähnliche Qualitätsverbesserungen in Diagnostik und Therapie

des Mammakarzinoms zu erreichen. In entsprechenden interdisziplinären Fachkommissionen, in denen ich mitarbeitete, wurden:

1. Standards zur Früherfassung, Therapie und Nachsorge erarbeitet (ISTO).
2. Ein Erfassungsbogen zur Ermittlung der Qualität von Diagnostik und Therapie des Mammakarzinoms erstellt.
3. Strukturelle Grundlagen für Mammazentren als Voraussetzung für eine optimale flächendeckende Diagnostik und Therapie definiert.

Inhaltlich bilden Diagnostik- und Therapiestandards, der Qualitätserfassungsbogen und die Anforderungen an ein Mammazentrum eine Einheit. Sie sind aufeinander abgestimmt und nehmen Bezug zueinander.

Diese Dokumente werden wahrscheinlich im 1. Quartal, spätestens im 2. Quartal 2003 erhältlich sein. Anfragen diesbezüglich könnten in der Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung, Tersteegenstraße 12, 40474 Düsseldorf oder in der Geschäftsstelle der Deutschen Krebsgesellschaft, Hanauer Landstraße 194, 60314 Frankfurt (Main) und in der Sächsischen Landesärztekammer, Schützenhöhe 16, 01099 Dresden (Tel.: 0351-82 67 384) erfolgen. Um in Sachsen flächendeckend eine Optimierung der Früherfassung, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms zu forcieren,

formierte der Präsident der Sächsischen Landesärztekammer, Herr Prof. Dr. Jan Schulze, unter Anknüpfung an die guten Erfahrungen mit der sächsischen Fachkommission Diabetes, eine interdisziplinäre Fachkommission Brustkrebs. Zum Sprecher der Fachkommission wurde auf ihrer ersten Zusammenkunft Herr Prof. Dr. Hildebrand Kunath, Direktor des Instituts für Medizinische Informatik und Biometrie der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden, gewählt. Ziel dieser Fachkommission soll es sein, zertifizierte Mammazentren anzuregen und eine wirksame und effiziente vernetzte Infrastruktur für die Früherkennung unter Nutzung der sächsischen Bedingungen zu schaffen, um über diese Voraussetzungen eine Verbesserung der Behandlungsergebnisse, aber auch optimale Schnittstellen im Rahmen der Diagnostik, Therapie und Rehabilitation zu erreichen. Die beabsichtigte Aufnahme des Mammographie-Screenings für Brustkrebs in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen sowie die Einführung strukturierter Behandlungsprogramme für Brustkrebs (DMP) werden hierfür neue Rahmenbedingungen schaffen.

Prof. Dr. med. Manfred Schönfelder,  
Prof. Dr. med. Hildebrand Kunath  
Fachkommission Brustkrebs  
Sächsische Landesärztekammer

## Berufsordnung der Sächsischen Landesärztekammer

### Neue Werbevorschriften: Auslegungsgrundsätze

Der 105. Deutsche Ärztetag in Rostock hat die Werbevorschriften der (Muster-) Berufsordnung der geänderten Rechtsprechung angepasst. Die letzte Kammerversammlung der Sächsischen Landesärztekammer hat daraufhin die in der (Muster-) Berufsordnung vorgesehenen Änderungen für den Freistaat Sachsen durch Novellierung der Berufsordnung der Sächsischen Landesärztekammer verbindlich beschlossen. Diese Änderungssatzung ist im „Ärzteblatt Sachsen“, Heft 12/2002, Seite 581, veröffentlicht worden. Die Neufassung der Berufsordnung (einschließlich dieser Änderung) kann im Internet auf der Homepage der Säch-

sischen Landesärztekammer [www.slaek.de/](http://www.slaek.de/) rechtsgrundlagen eingesehen werden.

### Was hat sich im Einzelnen im Rahmen dieser Werbevorschriften geändert?

Die bisherigen detaillierten Regelungen über Art und Umfang von Ankündigungen auf dem Praxisschild, den Briefbögen, in Verzeichnissen, im Internet und Ähnlichem (Kapitel D Nr. 1 - 5) sind entfallen und durch generalklauselartige Regelungen der §§ 27 und 28 ersetzt worden. Dabei sind die differenzierten Ankündigungsmöglichkeiten, je nach Informationsmedium ersatzlos aufgegeben worden.

**Dem Arzt sind nunmehr sachlich berufsbezogene Informationen gestattet. Eine berufswidrige Werbung ist dem Arzt jedoch untersagt.**

Unter berufswidriger Werbung versteht man insbesondere eine anpreisende, irreführende oder vergleichende Werbung. *Anpreisend* ist dann eine Werbung, wenn sie eine gesteigerte Form darstellt, insbesondere wenn sie mit reißerischen oder marktschreierischen Mitteln erfolgt (zum Beispiel Verbreiten von Flugblättern, Postwurfsendungen, E-Mailaktionen). Eine *irreführende* Werbung liegt dann vor, wenn sie Angaben enthält, die geeignet sind, potentielle Patienten über die Person des Arztes, über seine Praxis, über die Behandlung, irre zu führen und Fehlvorstellungen von maßgeblicher Bedeutung für die Wahl des Arztes hervorzurufen (zum Beispiel Angabe von Scheinqualifikationen). *Vergleichend* ist eine Werbung dann, wenn auf die persönlichen Eigenschaften im Verhältnis ärztlicher Kollegen,

auf die Arztpraxis oder auf die Behandlung anderer Ärzte Bezug genommen wird.

Größeren Raum in den Veränderungen der Berufsordnung haben auch die vom Arzt ankündigungsfähigen Bezeichnungen eingenommen. Neben der bisher bestehenden Möglichkeit, dass der Arzt die nach der Weiterbildungsordnung erworbenen Bezeichnungen (Facharzt, Schwerpunkt, Zusatzbezeichnung, fakultative Weiterbildung und Fachkunden nach der Weiterbildungsordnung) führen kann, ist es ihm jetzt erlaubt, „nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erworbene Qualifikationen“, zum Beispiel Fachkunde Ultraschall, Fachkunde Rettungsdienst, oder von der Kassennärztlichen Vereinigung Sachsen vergebene Qualifikationen (zum Beispiel Diabetesschwerpunktpraxis aufgrund des Diabetes-Vertrages) anzugeben.

Neben diesen auf einer Qualifikation beruhenden Angabe kann der Arzt die Öffentlichkeit über von ihm selbstgewählte Tätigkeitsschwerpunkte informieren. Diese beruhen auf der Eigeneinschätzung eines Arztes. Sie müssen jedoch klar erkennbar von den Qualifikationen abgegrenzt werden (in der Regel durch die Angabe Tätigkeitsschwerpunkt). Eine Verwechslung mit den oben genannten Qualifikationen ist untersagt; so kann zum Beispiel der Tätigkeitsschwerpunkt Naturheilverfahren **nicht** geführt werden, da es eine gleichlautende Zusatzbezeichnung gibt.

Alle vom Arzt erworbenen Bezeichnungen und Tätigkeitsschwerpunkte können angegeben werden, jedoch darf er die zugrundeliegende Tätigkeit nicht nur gelegentlich ausüben (nämlich mehr als 20 % im Durchschnitt seiner Gesamtleistung). Qualifikationen, die Berufsverbände, Fachgesellschaften oder sonstige

privat-rechtliche Organisationen verliehen haben, sind **keine** nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erworbenen Qualifikationen. Sie können nur als Tätigkeitsschwerpunkte angegeben werden.

Einzelheiten dazu können Sie den von der Bundesärztekammer empfohlenen und vom Vorstand der Sächsischen Landesärztekammer beschlossenen Auslegungsgrundsätzen entnehmen. Diese finden Sie im Internet unter [www.slaek.de/rechtsgrundlagen](http://www.slaek.de/rechtsgrundlagen). Sie können auch telefonisch im Referat Berufsrecht des juristischen Geschäftsbereiches (Frau Martin, Sachbearbeiterin Berufsrechtliche Angelegenheiten, Tel.-Nr. 0351/8267 442, Frau Klahre, Mitarbeiterin Berufsrecht, Tel.-Nr. 0351/8267 423) erbeten werden.

Assessorin Iris Glowik  
Juristische Geschäftsführerin

## Seminar für berufliche Wiedereinsteiger

Die Sächsische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung erwägt auf Initiative des Vorstandes der Sächsischen Landesärztekammer ein Wiedereinsteigerseminar für Ärztinnen und Ärzte zu organisieren, die längere Zeit nicht aktiv beruflich tätig waren und einen beruflichen Wiedereinstieg suchen. Die inhaltlichen und organisatorischen Vorbereitungen machen es erforderlich, sich zuvor eine

Übersicht zu verschaffen, ob die Initiative auf ein angemessenes Interesse stößt. In einem solchen Seminar werden Überblicke über wichtige Entwicklungen in der Medizin in den letzten Jahren gegeben.

Interessenten melden sich bitte mit Angaben zum ärztlichen Fachgebiet, Alter und Wohnort schriftlich bei der Sächsischen Akademie

für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Frau Karla Rose, Schützenhöhe 16, 01099 Dresden  
Tel.: (0351) 8267317, Fax: (0351) 826 7312,  
E-Mail: [fortbildung@slaek.de](mailto:fortbildung@slaek.de)

Prof. Dr. med. habil. Otto Bach  
Vorsitzender der Sächsischen Akademie für  
ärztliche Fort- und Weiterbildung

## Ankündigungen Kurse Notfallmedizin

**Kompaktkurs Rettungsdienst (80 Stunden) (A- bis D-Kurs) zur Erlangung der Fachkunde Rettungsdienst**

**Termin:**

18.05. bis 25. Mai 2003 in Leipzig

**Ort:**

KV-Gebäude, Braunstraße 16, 04155 Leipzig

**wiss. Leitung:**

Dr. med. M. Burgkhardt, Leipzig

**Anmeldung:**

Sächsische Landesärztekammer,  
Schützenhöhe 16, 01099 Dresden  
Referat Fortbildung – Frau Dobriwolski,  
Tel.: (0351) 82 67 -318; Fax: -312  
E-Mail: [fortbildung@slaek.de](mailto:fortbildung@slaek.de)

**Gebühren:**

560,00 EUR

**13. Seminarkurs Leitender Notarzt zur Erlangung der Fachkunde Leitender Notarzt**

**Termin:**

16. bis 21. Juni 2003 in Erlbach/Vogtland

**Ort:**

Hotel Schwarzbachtal Erlbach

**wiss. Leitung:**

Dr. med. M. Burgkhardt, Leipzig

**Anmeldung:**

Sächsische Landesärztekammer,  
Schützenhöhe 16, 01099 Dresden  
Referat Fortbildung – Frau Dobriwolski,  
Tel.: (0351) 82 67 -318; Fax: -312  
E-Mail: [fortbildung@slaek.de](mailto:fortbildung@slaek.de)

**Gebühren:**

730,00 EUR

## Ärztliche Fortbildung

**Ärztliche Fortbildung in Grado (Italien) 36. Internationaler Seminarkongress**

**24. bis 29. August 2003**

Collegium Medicinae Italo-Germanicum e.V.  
unter Mitwirkung der Bundesärztekammer

**Veranstalter:**

Collegium Medicinae Italo-Germanicum e.V.  
c/o Auslandsdienst der Bundesärztekammer  
Herbert-Lewin-Straße 1  
50931 Köln

Telefon: (0221) 4004-360

Fax: (0221) 4004-364

E-Mail: [koeln@cmig.de](mailto:koeln@cmig.de)

Internet: [www.cmig.de](http://www.cmig.de)

## Kurs »Ärztliches Qualitätsmanagement«

Die Sächsische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung der SLÄK bietet erneut das Curriculum „Ärztliches Qualitätsmanagement“ an (200 Stunden nach den Vorgaben der Bundesärztekammer). Die erfolgreiche Teilnahme führt zur Erlangung der entsprechenden Zusatzbezeichnung nach der geltenden Sächsischen Weiterbildungsordnung. Der Kurs läuft in 5 Blöcken von September 2003 bis Februar 2004.

### Kurstermine:

23.09. - 27.09.2003: Block I  
04.11. - 08.11. 2003: Block II  
09.12. - 13.12. 2003: Block III  
Januar 2004: Block IV  
(Praktikum und Projektarbeit)  
24.02. - 28.02. 2004: Block V

### Kursgebühr:

2.600,- EUR

### verbindlicher Anmeldeschluss:

30.06. 2003

### Mindestteilnehmerzahl:

20

### Weitere Informationen unter:

Sächsische Landesärztekammer,  
Abteilung Fortbildung,  
Frau Rose – Tel.: (0351) 82 67-317  
<http://www.slaek.de>

## Gefahr aus dem Internet

Aus aktuellem Anlass wollen wir noch einmal auf die Gefahren hinweisen, die mit dem direkten Anschluss Ihres Praxiscomputernetzwerkes an das Internet verbunden sind. Technisch ist das heute einfach und kostengünstig zu realisieren, ein kleines Programm erlaubt die Nutzung des Internets an allen Arbeitsplätzen der Praxis. Die meisten Kolleginnen und Kollegen sind sich der damit verbundenen Gefahren nicht bewusst. Zur juristischen Seite des Problems hat es vor kurzem einen umfangreichen Artikel im „Ärzteblatt Sachsen“, Heft 2/2003, Seite 51, gegeben. Zur technischen Seite hier ein paar Hinweise: Computerviren sind kleine Programme, die meist unbemerkt mit einer E-Mail auf Ihrem Rechner ankommen und ein meist unerfreuliches Eigenleben führen. Was diese Programme im Einzelnen anstellen, ist für einen Laien nicht immer festzustellen, grundsätzlich sind sie aber dafür ausgelegt, Schaden anzurichten. Es gibt zwar Programme, so genannte Virens Scanner, um sich davor zu schützen. Diese bieten aber leider keine 100%ige Sicherheit. Dabei ist die technische Lösung des Problems relativ einfach und kostengünstig.

Meist ist nur an einem Platz in der Praxis ein Internetzugang notwendig. An diesen Platz stellen Sie einen zusätzlichen Rechner, den Sie mit dem Internet, nicht aber mit dem Praxisnetzwerk verbinden. Dieser Rechner braucht weder Monitor noch Maus noch Tastatur. Moderne Umschalter, so genannte KVM-Switches, erlauben die Nutzung von mehreren Rechnern mit einer Peripherie. Sie brauchen also keinen zusätzlichen Platz auf Ihrem Schreibtisch, die Umschaltung zwischen beiden Rechnern erfolgt durch einen einfachen Tastendruck.

Diese Methode verhindert absolut sicher ein Eindringen von Computerviren und einen Zugriff auf Ihre Patientendaten über das Internet. Sie ist außerdem wesentlich kostengünstiger, als das Entfernen der Viren aus Ihrem Praxiscomputersystem durch einen Servicetechniker. Auf Ihren gewohnten Komfort am Arbeitsplatz – dem problemlosen Zugriff auf das Internet – müssen Sie dennoch nicht verzichten.

Dr. med. Lutz Pluta

Mitglied der Arbeitsgruppe Multimedia

10 Jahre Dresdner Ärzteball

### »Musenkuss und Medicus«

von Mitternachtsrosen, Hutprachten, Schlösserglanz und Mondscheintanz

Nach Sturmnächten, Sommerfluten und Winterhochwasser, die unseren 9. Ball davongeweht und -gespült haben, lässt sich die Kreisärztekammer Dresden nun nicht mehr davon abhalten, Sie einzuladen zum

### 10. Dresdner Ärzteball

in der Nacht des 26. April um 19.00 Uhr auf Schloß Albrechtsberg.

Um Kartenreservierung wird umgehend gebeten bei Frau Riedel, Sächsische Landesärztekammer,  
PF 10 04 65, 01074 Dresden, Tel.: (03 51) 8 26 74 26.

Der Preis der Ballkarte beträgt 65 Euro, für A&ÄiP und arbeitslose Kolleginnen und Kollegen 40 Euro.

## Konzerte und Ausstellungen

### Konzerte

Sonntag, 4. Mai 2003

11.00 Uhr

### Junge Matinee

Von Solo bis Quartett

Kammermusik in unterschiedlichen Besetzungen

Mozart: Flötenquartett u. a.

Studenten der Hochschule für Musik

„Carl Maria von Weber“ Dresden

Sonntag, 1. Juni 2003

11.00 Uhr

### Junge Matinee

Lieder, Arien und Duette

von Beethoven, Mozart, Puccini,

Strauss, Verdi, Wolf u. a.

mit Studenten der Hochschule für Musik

„Carl Maria von Weber“ Dresden

### Ausstellungen

Foyer der Sächsischen Landesärztekammer

### Carola Smy & Wolfgang Smy

Der Wald hat Ohren, das Feld hat Augen –

Linolschnitte und Gemälde

bis 12. Mai 2003

### Christiane Latendorf

Wiederkehr

Scherenschnitte und Malereien

### Vernissage

Donnerstag, 15. Mai 2003, 19.30 Uhr

Einführung: Karin Weber,

Kunstwissenschaftlerin und Galeristin, Dresden

Foyer der Sächsischen Ärzteversorgung

### Susanne Kiesewetter

Malerei und Grafik „Augen-Blicke“





# Ausschreibung von Vertragsarztsitzen

Von der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen werden gemäß § 103 Abs. 4 SGB V in Gebieten für die Zulassungsbeschränkungen angeordnet sind, auf Antrag folgende Vertragsarztsitze der **Planungsbereiche** zur Übernahme durch einen Nachfolger ausgeschrieben:

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

\*) Bei Ausschreibungen von Fachärzten für Allgemeinmedizin können sich auch Fachärzte für Innere Medizin bewerben, wenn sie als Hausarzt tätig sein wollen.

Bei Ausschreibungen von Fachärzten für Innere Medizin (Hausärztlicher Versorgungsbereich) können sich auch Fachärzte für Allgemeinmedizin bewerben.

Bitte geben Sie bei der Bewerbung die betreffende Registrier-Nummer (Reg.-Nr.) an. Wir weisen außerdem darauf hin, dass sich auch die in den Wartelisten eingetragenen Ärzte bei Interesse um den betreffenden Vertragsarztsitz bewerben müssen.

## ■ Bezirksstelle Chemnitz

### Aue-Schwarzenberg

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
Reg.-Nr. 03/C018

### Chemnitz-Stadt

Facharzt für Augenheilkunde  
(Teil einer Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 03/C019

### Annaberg

Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Reg.-Nr. 03/C020

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 8. 5. 2003 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Chemnitz, Postfach 11 64, 09070 Chemnitz, Tel. (03 71) 2 78 94 06 oder 2 78 94 03 zu richten.

### Plauen-Stadt/Vogtlandkreis

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
Reg.-Nr. 03/C021

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 24. 4. 2003 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Chemnitz, Postfach 11 64, 09070 Chemnitz, Tel. (03 71) 2 78 94 06 oder 2 78 94 03 zu richten.

## ■ Bezirksstelle Dresden

### Dresden-Stadt

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin  
(Vertragsarztsitz in einer Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 03/D020  
Facharzt für Augenheilkunde  
Reg.-Nr. 03/D021

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 22. 4. 2003 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Dresden, Schützenhöhe 12, 01099 Dresden, Tel. (03 51) 8 82 83 30 zu richten.

### Dresden-Stadt

Facharzt für Augenheilkunde  
Reg.-Nr. 03/D022  
Facharzt für Chirurgie  
(Vertragsarztsitz in einer Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 03/D023  
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten  
Reg.-Nr. 03/D024  
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten  
Reg.-Nr. 03/D025

### Meißen

Facharzt für Augenheilkunde  
Reg.-Nr. 03/D026  
Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Reg.-Nr. 03/D027

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 9. 5. 2003 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Dresden, Schützenhöhe 12, 01099 Dresden, Tel. (03 51) 8 82 83 30 zu richten.

## ■ Bezirksstelle Leipzig

### Delitzsch

Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
(Teil einer Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 03/L008

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 25. 4. 2003 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Leipzig, Braunstraße 16, 04347 Leipzig, Telefon-Nr. (03 41) 2 43 21 53 zu richten.

### Leipzig-Stadt

Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
(Teil einer Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 03/L007

## Döbeln

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin  
Reg.-Nr. 03/L009

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 7. 5. 2003 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Leipzig, Braunstraße 16, 04347 Leipzig, Telefon-Nr. (03 41) 2 43 21 53 zu richten.

## Abgabe von Vertragsarztsitzen

Von der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen werden für Gebiete, für die keine Zulassungsbeschränkungen angeordnet sind, folgende Vertragsarztsitze in den **Planungsbereichen** zur Übernahme veröffentlicht.

## ■ Bezirksstelle Chemnitz

### Chemnitzer Land

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
geplante Praxisabgabe: 3. Quartal 2004

Interessenten wenden sich bitte an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Chemnitz, Postfach 11 64, 09070 Chemnitz, Tel. (03 71) 2 78 94 06 oder 407.

## ■ Bezirksstelle Dresden

### Dresden-Stadt

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
geplante Praxisabgabe: Ende 2003

Interessenten wenden sich bitte an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Dresden, Schützenhöhe 12, 01099 Dresden, Tel. (03 51) 8 82 83 30.

## ■ Bezirksstelle Leipzig

### Leipziger Land

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
geplante Praxisabgabe: Ende 2003

Interessenten wenden sich bitte an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Leipzig, Braunstraße 16, 04347 Leipzig, Tel. (03 41) 2 43 21 53.

KVS Landesgeschäftsstelle

F. R. Kreuz

# Molekulargenetische Diagnostik bei ausgewählten neurologischen Krankheitsbildern

TU Dresden  
Medizinische Fakultät  
Institut für Klinische Genetik

## Zusammenfassung:

Moderne molekulargenetische Verfahren können, ist auch ihr Beitrag zur Kausaltherapie noch gering, wesentlich zur Diagnosefindung neurologischer Krankheitsbilder beitragen und zur Prädiktivdiagnostik bei gesunden Risikopersonen herangezogen werden. Neurologische Krankheitsbilder, bei denen gegenwärtig eine molekulargenetische Diagnostik routinemäßig möglich ist, werden systematisch nach der

Hauptmanifestation dargestellt. Vorangestellt werden eine kurze Erklärung der wichtigsten genetischen Untersuchungen und die Mutationsarten. Auf die besondere Bedeutung der genetischen Beratung bei der Differential- und Prädiktivdiagnostik wird hingewiesen.

**Schlüsselwörter:** Molekulargenetik, Neurogenetik, Genetische Beratung, Prädiktivdiagnostik

## Einleitung

Seit der Entdeckung der Desoxyribonukleinsäure (DNS, engl. DNA) vor nunmehr 50 Jahren durch Watson und Crick und der verbesserten Möglichkeit der Chromosomendarstellung im Jahr 1956 durch Tjio und Levan vollzieht sich ein Wandel in der Medizin, der von der reinen Deskription bisher ätiologisch nicht klärbarer Erkrankungen zum Nachweis von Veränderungen im Erbmaterial als Ursache vieler Krankheitsbilder führt. Zwar sind mit dem Nachweis von Mutationen weder Ätiologie und Pathogenese hinreichend geklärt noch gibt es ausreichend effektive therapeutische Ansätze für genetisch bedingte Erkrankungen; jedoch sind mit der Entschlüsselung des menschlichen Genoms die Grundlagen nicht zuletzt auch für eine kausale, sprich Gentherapie, gelegt. Die Entwicklung in der Genetik geht konform mit der Entwicklung in den Neurowissenschaften, was zu einer gegenseitigen Befruchtung geführt hat und weiter führen wird. Die diagnostischen Möglichkeiten neurologischer Krankheitsbilder haben sich durch die Erkenntnisse der Molekulargenetik bedeutend verbessert. Hinzu gelernt haben beide Seiten, Neurologen und Humangenetiker, und wissen, dass ein ähnlicher Phänotyp Mutationen in durchaus ganz unterschiedlichen Genen haben kann und dass die gleiche Mutation bei verschiedenen Patienten einen ganz unterschiedlichen Phänotyp bewirken kann.

Im Folgenden soll der Versuch unternommen werden, aus der Vielzahl neurologischer Krankheitsbilder diejenigen kurz darzustellen, bei denen eine molekulargenetische Diagnostik möglich ist und die sowohl in der neurologischen Praxis als auch in der medizinischen Beratung und Betreuung eine Rolle spielen. Diesen Versuch zu optimieren hieße, ein ganzes Buch zu schreiben, das immer aktuell sein muss. Die folgende Übersicht soll eine erste Orientierung für die Praxis darstellen, kann und will den interdisziplinären Dialog zwischen Neurologe und klinischem Genetiker jedoch nicht ersetzen.

## Methoden der molekulargenetischen Diagnostik

### Zytogenetische und molekulargenetische Diagnostik

Bei neurologischen Krankheitsbildern, die in der Regel ohne mentale Defizite auftreten, handelt es sich in erster Linie um sogenannte monogene Erkrankungen. Diesen Erkrankungen liegt eine genetische Veränderung (Mutation) in einem einzelnen Gen zu Grunde und kann nicht mit den Methoden der klassischen Zytogenetik erfasst werden. Die Chromosomendarstellung im Giemsa-Trypsin-Giemsa- (GTG-)Bandingverfahren erlaubt mit der Auflösung des Lichtmikroskopes bis zur 1000fachen Vergrößerung eine Bandendarstellung in der Routinediagnostik von 400 bis 550. Mutationen auf der Ebene der Chromosomen können zytogenetisch nachgewiesen werden [Genommutationen: Veränderung der Chromosomenzahl wie z.B. beim Down-Syndrom (Trisomie 21); Chromosomenmutationen wie z.B. beim Katzenschrei-Syndrom (Deletion des kurzen Armes eines Chromosoms Nr. 5: 5p-)]. Genom- und Chromosomenmutationen, bei denen eine Vielzahl von Genen involviert sind, gehen mit physischen, mentalen und psychischen Auffälligkeiten einher und zeigen auch immer eine neurologische Symptomatik. Dazu gehören auch die in letzter Zeit häufig beschriebenen Mikrodeletions-Syndrome (contiguous gene deletion syndromes). Hierbei handelt es sich ursächlich um submikroskopische Deletionen der Chromosomen, die der zytogenetischen Routinediagnostik entgehen, jedoch mit den Methoden der molekularen Zytogenetik, meist mittels Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung (FISH), sichtbar gemacht werden können. So gelang die Aufklärung verschiedener genetisch definierter Syndrome, wie z.B. des Prader-Willi-Syndroms, des Angelman-Syndroms, des DiGeorge-/Shprintzen-Syndroms, des Williams-Beuren-Syndroms, des Smith-Magenis-Syndroms und einiger anderer. Jedoch muss die Methode der FISH bei klinischem Verdacht

zielgerichtet eingesetzt werden. Für die zytogenetische Diagnostik ist normalerweise die Kultivierung von kernhaltigen Zellen (Lymphozyten, Fibroblasten, Amnionzellen) erforderlich; zur Analyse kommen die in der Metaphase sichtbaren Chromosomen. Eine FISH-Diagnostik ist teilweise auch an kernhaltigen Zellen möglich, die sich in der Interphase befinden. Für die Routinediagnostik genügen 3 bis 5 ml heparinisierten Venenblutes.

### Molekulargenetische Diagnostik

Auch die molekulargenetische Diagnostik erfordert den klinisch begründeten Verdacht, um zielgerichtet nach Genmutationen zu suchen. Hierbei ist zwischen der indirekten und direkten molekulargenetischen Diagnostik zu unterscheiden. Die indirekte Diagnostik setzt die Sicherheit der klinischen Diagnose voraus und weist mittels genetischer Marker, die sich in der Nähe des vermuteten oder bekannten Genortes auf dem Chromosom befinden (extragenisch) oder innerhalb des Genes liegen (intragenisch), die Vererbung dieses Chromosomenabschnittes nach. Eine Diagnostik der Krankheit ist damit nicht möglich, jedoch die Vorhersage (Prädiktivdiagnostik) bei Risikopersonen (zum Beispiel Morbus Huntington) oder vor der Geburt (Pränataldiagnostik) bei gesicherter Diagnose und fehlendem Mutationsnachweis (zum Beispiel Muskeldystrophie Typ Duchenne).

Die eigentliche Diagnose erfolgt jedoch bei begründetem klinischen Verdacht durch den direkten Mutationsnachweis. Bei diesen Genmutationen handelt es sich meist um Punktmutationen [Verlust (Deletion), Austausch (Transition oder Transversion), Einschub (Insertion) einer Nukleotidbase] oder die Veränderung mehrerer Nukleotide (Verlust oder Einschub einer größeren Anzahl von Nukleotiden). Die Folgen für die Proteinsynthese können bedeutungslos sein [stille (silent oder sense) Mutation: keine Veränderung der einzubauenden Aminosäure], zur Veränderung einer Aminosäure führen (Missense-Mutation), eine Verschiebung des Leserasters bewirken

(Frameshift-Mutation), zu einem vorzeitigen Abbruch der Proteinsynthese (Nonsense-Mutation) oder zu einer Kettenverlängerung des Proteins führen oder die Schnittstellen zwischen kodierendem (Exon) und nicht kodierendem (Intron) Teil der Boten-RNS verändern (Splice-Site-Mutation).

Genmutationen können mit Restriktionsenzymen (Endonukleasen), die die DNS sequenzspezifisch schneiden, durch den Nachweis der Wanderungsstrecke unterschiedlich langer Restriktions-Fragment-Längen-Polymorphismen (RFLP) im elektrischen Gleichspannungsfeld (Southern-Blotting) nachgewiesen werden. Mittels Polymerase-Ketten-(=Chain-)Reaktion (PCR) werden DNS-Sequenzen, die sich zwischen zwei definierten Oligonukleotidsequenzen, sog. Primern, befinden, amplifiziert. Die interessierende DNS-Sequenz kann so im Southern-Blot dargestellt werden. Die größtenteils automatische Gensequenzierung erlaubt den direkten Nachweis von Punktmutationen im Gen. Je nach Art der zu erwartenden Mutation kommen diese und weitere Verfahren der molekularen Diagnostik zum Einsatz. Eine Genanalyse ist prinzipiell aus allen kernhaltigen Zellen möglich. Eine Zellkultivierung wie bei der zytogenetischen Diagnostik, die lebende Zellen voraussetzt, ist nicht erforderlich. Für die Routinediagnostik sind 10 bis 20 ml EDTA-Blut ausreichend.

### Neurologische Krankheitsbilder

#### *Krankheitsbilder mit hauptsächlichlicher Beteiligung des Großhirns*

Der Morbus Alzheimer (**Alzheimer-Krankheit**, AD) ist eine zur Demenz führende, primär degenerative Hirnerkrankung und für ca. die Hälfte aller Demenz-Krankheiten verantwortlich. Vor mehr als 60 Jahren wurden familiäre Fälle von Alzheimer-Krankheit mit autosomal-dominantem Erbgang beschrieben (Familiäre Alzheimer-Krankheit, FAD). Die Häufigkeit der FAD macht etwa ein Prozent aller Fälle mit Morbus Alzheimer aus. Bei dem für die FAD verantwortlichen Gen handelt es sich um die Präseniline PS1 und PS2 und das Amyloidvorläuferprotein (APP). Familiären Häufungen von AD, die bei etwa 40 bis 50 Prozent der Patienten beobachtet werden, und die nicht streng dem autosomal-dominanten Erbgang folgen, liegt meist ein polygen-multifaktorielles Geschehen zu Grunde. Von den beteiligten genetischen Risikofaktoren wurde das  $\epsilon 4$ -Allel des Apolipoprotein E-Gens identifiziert. Bei den Genmutationen der FAD han-

delt es sich um direkt nachweisbare Missense-Mutationen (Sandbrink & Müller, 1998).

Das für die autosomal-dominante, Familiäre **Amyotrophe Lateralsklerose (FALS)** verantwortliche Gen, die Cu/Zn-Superoxiddismutase, wurde durch genetische Kopplungsanalyse 1991 auf Chromosom 21 lokalisiert. Frameshift-Mutationen führen zu einem vorzeitigen Stopp der Proteinsynthese, Missense-Mutationen zu einer veränderten Struktur des Enzyms und zu Veränderungen im katalytischen Zentrum und an der Kupferbindungsstelle. Die klinischen Zeichen sind fokale Paresen und Atrophien, hervorgerufen durch Läsionen der Betz-Zellen im motorischen Kortex und der motorischen Vorderhornzelle sowie der bulbären Hirnnervenkerne.

Das **CADASIL-Syndrom (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy)** wurde 1993 als eigenständige Entität beschrieben. Als Leitsymptome der im mittleren Lebensalter auftretenden Erkrankung gelten rezidivierende, zerebrale Durchblutungsstörungen mit transienten ischämischen Attacken (TIA) oder ischämischen Infarkten. Die Patienten klagen häufig über migräneartige Kopfschmerzen, kognitive Defizite, psychische Störungen und/ oder epileptischen Anfällen. Der Genlocus wurde auf dem kurzen Arm von Chromosom 19 (19p) kartiert und das Notch 3-Gen identifiziert. Notch-Genprodukte sind glykosylierte, membranständige Rezeptoren. Bei den nachgewiesenen Mutationen handelt es sich um Missense- und Splice-Site-Mutationen (Rieß & Schöls, 1998). Unkontrollierbare, choreatische Bewegungen, Persönlichkeitsverlust, psychische Störungen

und Gewichtsverlust sind die Hauptsymptome des meist in der Mitte des Lebens auftretenden **Morbus Huntington** (Huntingtonsche Krankheit, Chorea Huntington). Die Klonierung des bereits 1983 am Ende des kurzen Armes von Chromosom 4 lokalisierten Genes erfolgte 1993 durch die Huntington's Disease Collaborative Research Group. Mittels PCR-Reaktion ist es möglich, die Anzahl des Trinukleotidbausteines CAG (Cytosin-Adenin-Guanin) im Huntingtin-Gen zu bestimmen (CAG-Repeat-Expansion; CAG codiert für Glutamin). Bei nachgewiesener Anzahl  $\geq 38$  CAG-Repeats ist die Diagnose bei Patienten gesichert beziehungsweise erlaubt eine Aussage bei asymptomatischen Risikopersonen über ihr weiteres Schicksal.

Das Schicksal der Patienten mit einer familiären **Prionkrankheit** (spongiforme Enzephalopathie: Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, Gerstmann-Sträussler-Scheinker-Syndrom, fatale familiäre Insomnie) ist auch in den betroffenen Familien bekannt und stellt eine Herausforderung für die behandelnden Ärzte und den genetischen Berater dar: Aus völliger Gesundheit heraus entwickelt sich die zunehmende, auch familiär und in Anhängigkeit von der Krankheit etwas unterschiedliche Symptomatik, mit typischen EEG-Veränderungen, Myoklonien, zerebellärer Ataxie, pyramidal- oder extrapyramidalen Symptomatik, akinetischem Mutismus, Schlaflosigkeit und Demenz. Ursache der meist innerhalb von zwei Jahren zum Tode führenden Prionkrankheit sind im wesentlichen Punktmutationen im Prionprotein auf Chromosom 20.

Die Rolle genetischer Faktoren bei der Entstehung der Parkinson-Krankheit als einer

der häufigsten neurodegenerativen Erkrankungen, gekennzeichnet durch Akinesie, Rigor, Ruhetremor, Störungen des Haltungsreflexes und andere Symptome, kann bejaht werden. Der autosomal-dominante Erbgang mit verminderter Genpenetranz ist für die adulten Formen, der rezessive Erbgang für die juvenile Form beschrieben und verschiedene Genorte (PARK1, 2 und 3) sind lokalisiert worden. Noch nicht für die breite Routinediagnostik anwendbar, lassen sich Punktmutationen in diesen Genen nachweisen (Gasser & Müller-Myhsok, 1998).

Ein eigenständiges Krankheitsbild stellt die **fronto-temporale Demenz mit Parkinsonismus** dar. Meist sporadisch auftretend, ist jedoch eine familiäre Häufung beobachtet und der autosomal-dominante Erbgang beschrieben worden. Im Gen des Tau-Proteins auf Chromosom 17 sind bisher mehrere Missense- und Splice-Site-Mutationen detektiert worden (Neumann, Zimmermann & Kretschmar, 1999). Das bei Knaben auftretende **Menkes-Syndrom** wird durch eine Störung der intestinalen Kupferresorption und der intrazellulären Kupferhomeostase verursacht, die letztlich zu einem Kupfermangel führt. Schon im Neugeborenenalter treten neurologische Ausfallerscheinungen durch die Atrophie verschiedener Hirnregionen auf. Verantwortlich sind Mutationen im Gen für das MNK-Protein, der Cu(2+)-Transport-ATPase (ATP7A). Der **Morbus Wilson** wird ebenfalls durch eine Störung des Kupferstoffwechsels verursacht und manifestiert sich an verschiedenen Organen (hepatolentikuläre Degeneration, Pseudosklerose). Entsprechend vielschichtig ist demzufolge auch die Symptomatik. Da die biliäre Kupfersekretion gestört ist, kommt es zunächst zu einer Kupferablagerung in der Leber, später in anderen Geweben. Neurologische Symptome betreffen vor allem die Basalganglien und das Zerebellum. Das verantwortliche Gen (ATP7B) kodiert für eine kupferbindende ATPase und hat 76 Prozent Homologie zum MNK-Gen.

Von den fünf häufigsten Phakomatosen (phakos: griech. Linsenfleck) seien an dieser Stelle lediglich die Neurofibromatose und die tuberöse Sklerose erwähnt. Während die **Neurofibromatose Typ 1** (NF1) ein breites Spektrum klinischer Merkmale bietet (Milchkaffeelecken, Neurofibrome, Störungen des Knochenwachstums, Lernbehinderung, mentale Retardierung, Epilepsie, Koordinationsstörungen und andere) finden sich bei der

**Neurofibromatose Typ 2** (NF2) hauptsächlich bilaterale Akustikusneurinome. Für die genetische Diagnostik kommen bei der NF1 auf Grund verschiedener Mutationstypen (Deletionen, Punktmutationen) im Neurofibromin-Gen verschiedene Untersuchungstechniken in Betracht: Kopplungsanalysen in Vielgenerationsfamilien, Chromosomenanalyse mit Hilfe der FISH und direkte Mutationssuche. Für die NF2 wurden Nonsense-, Frameshift- und Missense-Mutationen im NF2-Gen, das für das Protein Schwannomin oder Merlin kodiert, nachgewiesen.

Auch bei der **Tuberösen Sklerose** werden, je nach chromosomaler Lage auf Chromosom 9 (TSC1) oder 16 (TSC2) zwei Typen unterschieden; klinisch ist eine Unterscheidung nicht möglich. Die Trias mentale Retardierung, Epilepsie, Adenoma sabaceum (Morbus Pringle) sollte immer an das Vorliegen einer tuberösen Sklerose denken lassen. Gestützt wird der Verdacht durch den Nachweis zerebraler Verkalkungen. Mutationen im TSC1-Gen, das für Hamartin kodiert, und im TSC2-Gen, das für Tuberin kodiert, sind als kleine Deletionen, Insertionen oder Punktmutationen (Nonsense-Mutationen) nachweisbar.

#### *Krankheiten mit hauptsächlichlicher Beteiligung des Kleinhirns*

In diese Krankheitsgruppe gehören die zerebellären Heredoataxien (autosomal-dominante cerebelläre Ataxien, Typ I, II, III), die auf Grund der genetischen Heterogenität als **spino-cerebelläre Ataxien** der Typen 1 bis mittlerweile 22 eingeteilt sind. Ihnen liegt meist, ähnlich der Huntington-Krankheit, eine CAG-Repeat-Expansion zu Grunde. Die Funktion des Proteins (Ataxin) ist bis auf die bei der SCA 6 unbekannt. Bei der SCA 6 kodiert das Gen für die spannungsabhängige  $\alpha_{1A}$ -Untereinheit des Kalzium-Kanals. Mittels PCR lassen sich die CAG-Repeats relativ schnell und gut darstellen (Zhuchenko, Bailey, Bonnen et al., 1997).

#### *Krankheiten mit hauptsächlichlicher Beteiligung des Rückenmarkes*

Zu den so genannten Trinukleotid-Repeat-Krankheiten gehört auch die häufigste Heredoataxie im Kindesalter, der **Morbus Friedreich** mit autosomal-rezessivem Erbgang. Interessanterweise lässt sich bei ca. 95 Prozent der Patienten eine GAA-Trinukleotid-Expansion im ersten Intron, dem nicht-kodierenden Bereich des so genannten Frataxin-Genes, in

homozygoter Form nachweisen. Nur in weniger als 5 Prozent der beschriebenen Fälle liegt eine Punktmutation in einem Exon, dem kodierenden Abschnitt des Genes, vor. Durch die molekulare Diagnostik musste die Definition für die „Friedreichsche Ataxie“ revidiert werden, da es auch im Alter von über 25 Jahren zur Symptomatik (Gangataxie, Tremor, Dysarthrie, Nystagmus, Störungen der Tiefensensibilität, Hypo- bis Areflexie, Diabetes mellitus, hypertrophe Kardiomyopathie u.a.) kommen kann (Kreuz, 2000).

Wird beim Morbus Friedreich die neurologische Symptomatik durch eine Degeneration der Hinterstrangbahnen hervorgerufen, ist es bei der **spinalen Muskelatrophie** hauptsächlich eine Degeneration der motorischen Vorderhornzellen. Klinisch und genetisch ist diese Krankheitsgruppe heterogen; es wird sowohl nach Erkrankungsbeginn als auch nach Lokalisation der Muskelatrophie (proximal, distal) unterschieden. Molekulargenetisch konnten Deletionen in homozygotem Zustand sowohl in beiden Kopien des „survival motor neuron“-Genes (SMN) als auch des „neuronal apoptosis inhibitory protein“-Genes (NAIP) als krankheitsverursachend nachgewiesen werden. Bei der spinalen und bulbären Muskelatrophie (**Kennedy-Krankheit**) steht durch die Expansion eines CAG-Repeats im Gen für den Androgenrezeptor auf dem langen Arm des X-Chromosoms bei betroffenen Männern nicht nur die Muskelatrophie mit Tremor, Faszikulationen, Krämpfen und Paresen im Vordergrund, sondern auch eine Gynäkomastie, die der neurologischen Symptomatik um Jahre vorausgehen kann.

Die hereditäre **spastische Spinalparalyse** (HSP) ist in der Regel durch eine distale Degeneration des kortikospinalen Traktes gekennzeichnet. Klinisch bedeutet dies eine spastische Paraparese mit Achillessehnen- und Patellarsehnenkloni. Jedoch ist das klinische Bild heterogen, ebenso wie die genetischen Ursachen. So sind verschiedene Genorte und Erbgänge bekannt. Routinemäßig steht eine Genanalyse nur für den autosomal-dominanten Typ 4 (SPG4) und seit kurzem auch für den Typ 3A zur Verfügung (Zhao, Alvarado, Rainier et al., 2001).

#### *Krankheiten mit hauptsächlichlicher Beteiligung peripherer Nerven*

Bei der **tomakulösen** oder hereditären **Neuropathie** mit Neigung zu Drucklähmungen (hereditary neuropathy with liability to pres-

sure palsies: **HNPP**) kommt es zu rezidivierenden Nervendruckläsionen auch ohne adäquates Trauma. Der Druckschaden betrifft sowohl sensible als auch motorische Nerven und findet sich vorrangig im Bereich der oberen Extremität. Elektrophysiologisch kommt es zu Leitungsverzögerungen mit deutlicher Betonung an physiologischen Engpässen. Molekulargenetisch lässt sich die Deletion des Gens für das periphere Myelinprotein (PMP22) nachweisen. Eine Duplikation des PMP22-Gens führt hingegen zum Krankheitsbild der **hereditären motorisch-sensorischen Neuropathie (HMSN)** Typ 1a (Charcot-Marie-Tooth-Erkrankung Typ 1a). Die Gruppe der HMSN, klinisch durch ähnliche Symptome (neuronale Muskelaufwühlung, „Storchenbeine“, Ataxie, Sensibilitätsstörungen, verlängerte NLG u.a.) nur schwer differenzierbar, stellt genetisch ebenfalls eine große heterogene Gruppe mit verschiedenen beteiligten Genen auf unterschiedlichen Chromosomen dar. Die molekulargenetisch routinemäßig zu untersuchenden Krankheitsbilder sind in der Tabelle dargestellt.

#### *Muskelkrankheiten*

Bei den **Muskeldystrophien vom Typ Duchenne und vom Typ Becker (DMD/BMD)** handelt es sich um allelische Krankheitsbilder, hervorgerufen durch unterschiedliche Mutationen im X-chromosomalen Dystrophin-Gen. Während es bei der früher beginnenden und schwerer verlaufenden DMD durch Deletionen oder Insertionen zu Verschiebungen des Leserasters mit Entstehung eines Stopp-Codons kommt und die Dystrophinsynthese abgebrochen wird, erfolgt bei der BMD eine Mutation in frame, das heißt, der Leseraster wird nicht verschoben; bei der immunhistochemischen Färbung lässt sich noch genügend eines veränderten Dystrophins mit einer gewissen Restaktivität nachweisen.

Die Klinik der **Emery-Dreifuß-Muskeldystrophie** ist durch die Trias Muskelschwäche mit humeroperonäaler Verteilung, früh beginnenden Kontrakturen sowie Herzrhythmusstörungen (evtl. Kardiomyopathie) gekennzeichnet. Im auf dem X-Chromosom liegenden Emeryin-Gen konnten bisher mehr als 50 unterschiedliche Mutationen nachgewiesen werden. Die in der klinischen Ausprägung sehr variable **Fazioskapulohumerale Muskeldystrophie** ist die häufigste autosomal-dominante Muskeldystrophie. Sie kann ohne jegliche Symptomatik bestehen oder mit einer Schwäche der Gesichts- und Schultergürtel-, Oberarm-

und Beckengürtelmuskulatur einhergehen. Die molekulargenetische Analyse erfolgt mittels Restriktionsanalyse und weist verkürzte, repeathaltige Fragmente auf dem langen Arm des Chromosoms 4 nach.

Die **Gliedergürtelmuskeldystrophien** stellen eine heterogene Gruppe dar und verlaufen klinisch ähnlich wie die DMD bzw. BMD. Für die molekulare Diagnostik ist routinemäßig lediglich der Typ 2D mit Mutationen im  $\alpha$ -Sarkoglykan-Gen/Adhalin-Gen zugänglich. Als pharmakogenetische Entität stellt die **Maligne Hyperthermie** eine lebensgefährliche Erkrankung bei der Anwendung hauptsächlich von Inhalationsnarkotika dar. Bei der genetischen Heterogenität von inzwischen sechs verschiedenen Typen (MSH 1 bis 6) steht eine Genanalyse für den Typ 1 zum Nachweis von Punktmutationen im Ryanodinrezeptor-Gen zur Verfügung.

Als Multisystemerkrankung variiert die Symptomatik bei der **Myotonen Dystrophie (Curschmann-Steinert)** auch innerhalb der Familie sehr stark. Einziges Hinweiszeichen sind bei der Familienanamnese gelegentlich eine Katarakt oder, weniger spezifisch, ein Diabetes mellitus; häufig kann eine jugendliche Glatzenbildung sowohl bei Männern als auch bei Frauen als erstes Symptom beobachtet werden. Wird die Genmutation über die Mutter weitergegeben, kann es bei einem Neugeborenen zu einer lebensbedrohlichen Symptomatik mit ausgeprägter Hypotonie, schweren Atem- und Ernährungsproblemen kommen. Verantwortlich ist eine dynamische Mutation in Form eines CTG-Trinukleotid-Repeats. In verschiedenen Geweben finden sich verschiedenen lange Repeats (somatische Instabilität). In Abhängigkeit vom parentalen Geschlecht kommt es bei der Meiose zu weiteren Expansionen des Repeats (meiotische Instabilität), wodurch sich das ausgeprägte Krankheitsbild bei Neugeborenen erklärt.

Differenzialdiagnostisch abzugrenzen ist die neonatale Form der Myotonen Dystrophie von der X-chromosomalen **Myotubulären Myopathie**. Die Symptome sind ähnlich: extreme Hypotonie, respiratorische Probleme, Schwäche der fazialen und Nackenmuskulatur, externe Ophthalmoplegie. Der Nachweis von Mutationen im Gen für das Myotubularin (MTM1-Gen) kann zur Diagnose beitragen.

#### *Mitochondriopathien*

Störungen der mitochondrialen Atmungskette, deren Proteine sowohl nukleär als auch mito-

chondrial kodiert werden, führen meist zu Störungen verschiedener Organsysteme, manifestieren sich jedoch auch immer im Bereich des Nervensystems. Mutationen des mitochondrialen Genoms führen zu den folgenden Krankheitsbildern: **Kearns-Sayre-Syndrom (KSS)**; Ophthalmoplegie, Retinadegeneration, Ataxie, kardiale Rhythmusstörungen, Muskelschwäche), **MERRF-Syndrom** (Myoklonien, Krampfanfälle, Muskelschwäche, Ataxie, Demenz, Taubheit), **MELAS-Syndrom** (Laktatazidose, schlaganfallähnliche Ereignisse, Muskelschwäche, Hemiparese, Hemianopsie, kortikale Blindheit), **NARP-Syndrom** (Neuropathie, Ataxie, Retinopathia pigmentosa), **Lebersche hereditäre Optikusneuropathie (LHON)**, Leigh-Syndrom (subakute nekrotisierende Enzephalomyopathie), **MMC-Syndrom** (mitochondriale Myopathie mit Kardiomyopathie). Bei mitochondrialen Erkrankungen ist zu beachten, dass sie nur über die Mutter vererbt werden können und der Anteil der mutierten Mitochondrien in einzelnen Zellen und Geweben durch die autonome Vermehrung dieser Zellorganellen sehr unterschiedlich sein kann (Heteroplasmie).

#### *Systemerkrankungen mit hauptsächlichlicher Beteiligung des Nervensystems*

Die X-chromosomal-rezessive **Adrenoleukodystrophie** ist eine peroxisomale Erkrankung, bei der es zu Ablagerung von langkettigen, unverzweigten, gesättigten Fettsäuren vor allem im Nervensystem, den Nebennierenrinden und den Hoden kommt. Das klinische Erscheinungsbild ist heterogen und richtet sich nach dem Hauptort der Ablagerungen. An neurologischen Symptomen treten kognitive Defizite, reduziertes Sprachverständnis, zentrale Blindheit, Verhaltensauffälligkeiten, emotionale Labilität, Epilepsie, beinbetonte Tetraspastik, und zerebelläre Ataxie auf. Punktmutationen in Form von Missense-, Nonsense-Splice-Site, Frameshift-Mutationen im Gen für das ALD-Protein, das einem peroxisomalen Membranprotein entspricht, auf dem langen Arm des X-Chromosoms können als Ursache nachgewiesen werden.

Die intralysosomalen Ablagerungen von Lipopigmenten in den Neuronen, der Skelettmuskulatur, den Monozyten und neuroektodermalen Zellen bedingen bei der **neuronalen Ceroidlipofuszinose (CLN)** die Symptomatik von progressiver Demenz, Sprechverlust, Ataxie, Krampfanfällen und fortschreitendem Sehverlust. Von den sechs verschiedenen Typen

Tabelle: Zusammenstellung häufiger neurologischer Krankheitsbilder, bei denen eine molekulargenetische Analyse routinemäßig möglich ist (ad = autosomal-dominanter Erbgang; ar = autosomal-rezessiver Erbgang; xr = X-chromosomal-rezessiver Erbgang; xd = X-chromosomal-dominanter Erbgang; mt = mitochondriale Vererbung)

Krankheit	Erbgang	Protein bzw. Gen	chromosomale Genlokalisierung	Mutationstyp
<b>Adrenoleukodystrophie</b>	xr	ALD-Gen, ABC-Transporter	Xq28	Punktmutationen
<b>Alzheimer-Krankheit</b>	ad	Amyloidprecursorprotein (APP)	21q21.3-22	Missense
• familiär, früh manifest	ad	Präsenilin 1 (PS1)	14q23-24.1	Missense
• familiär, früh manifest	ad	Präsenilin 2 (PS2)	1	Missense
• familiär, früh manifest	ad			
<b>Amyotrophe Lateralsklerose</b>				
familiär FALS I	ad	Cu/Zn-Superoxid-dismutase (SOD1)	21q22.1	Missense/
FALS II	ar		2q33-35	Frameshift
<b>CADASIL</b>	ad	Notch3	19p13.1-13.2	Missense/
				Splice-Site
<b>Ceroidlipofuscinose, neuronale</b>	ar			
<b>CLN1</b>		Palmitoyl-Protein-Thioesterase (PPT), CLN1-Gen	1p32	Punktmutationen
<b>CLN2</b>		CLN2-Gen	11p15.5	
<b>Emery-Dreifuß-Muskeldystrophie</b>	xr	Emerin, STA-Gen	Xq28	Nonsense
				Frameshift
				Splice-Site
				Deletionen
<b>Fazioskapulohumerale Muskeldystrophie</b>	ad	?, Tandemrepeats	4q35	Deletionen
<b>Friedreichsche Krankheit (Ataxie)</b>	ar	Frataxin, X25	9q13-q21.1	Trinukleotid-Repeat (GAA)
				Punktmutationen
<b>fronto-temporale Demenz mit Parkinsonismus</b>	ad	MAPT, Tau	17q21.1	Missense/
				Splice-Site
<b>Gliedergürtelmuskeldystrophie (2D)</b>	ar	ADL, α-Sarkoglykan/ Adhalin	17q21	Punktmutationen
<b>hereditäre motorische und sensible Neuropathie (HMSM)/Charcot-Marie-Tooth (CMT)</b>				
<b>CMTX1</b>	xr	Connexin 32	Xq13.1	Punktmutation
<b>CMT1A/3A</b>	ad	PMP22	17p11.2-p12	Duplikation
<b>CMT1B/3B</b>	ad	P <sub>0</sub>	1q22-q23	Punktmutation
<b>Huntington-Krankheit</b>	ad	IT 15, Huntingtin	4p16.3	Trinukleotid-Repeat (CAG)
<b>Kennedy-Krankheit</b>	xr	Androgenrezeptor	Xq21.3	Trinukleotid-Repeat (CAG)
<b>Louis-Bar-Syndrom (Ataxia teleangiectatica)</b>	ar	ATM-Gen	11q23.1	Punktmutationen
<b>Maligne Hyperthermie (MSH1)</b>	ad	Ryanodinrezeptor (RYR1)	19q12-13.1	Punktmutationen
<b>Menkes-Syndrom</b>	xr	MNK, ATP7A	Xq12-13	Missense/Deletion
<b>Mitochondriopathien</b>	mt			Punktmutationen
<b>KSS</b>		tRNA <sup>Leu</sup>	G12315A A123020G	
<b>Leigh-Syndrom</b>		Komplex-V, ATPase 6	A8993G A8993C G3460A G11778A G14459A A14484G G15257A A3243G A8344G	
<b>LHON</b>		ND1 ND4 ND6		
<b>MELAS</b>		Cytb		
<b>MERRF</b>		tRNA <sup>Leu</sup> tRNA <sup>Arg</sup>		
<b>MMC</b>		tRNA <sup>Leu</sup> tRNA <sup>Arg</sup> ATP6		A3260G C4320T T8993C/G
<b>NARP</b>				
<b>Muskeldystrophie Typ Duchenne</b>	xr	Dystrophin	Xp21.2	Frameshift
<b>Typ Becker</b>				Deletion/Insertion
<b>Myotone Dystrophie</b>	ad	Dystrophia myotonica-Proteinkinase (DMPK)	19q13.2-q13.3	Trinukleotid-Repeat (CTG)
<b>Myotubuläre Myopathie</b>	xr	MTM1-Gen, Myotubularin	Xq28	Frameshift
				Missense
<b>Neurofibromatose Typ 1</b>	ad	NF1-Gen, Neurofibromin	17q11.2	Deletionen
				Insertionen
				Punktmutationen
<b>Typ 2</b>	ad	NF2-Gen, Schwannomin oder Merlin	22q11-13.1	Nonsense
				Frameshift
				Missense
<b>Parkinson-Krankheit</b>	ad	PARK1, α-Synuklein	4q21	Missense
	ar	PARK2, Parkin	6q25	Missense
	ad	PARK3, ?	2p13	Missense
<b>Prionkrankheiten (CJD, GSS, FFI)</b>	ad	Prionprotein-Gen (PRNP)	20pter-p12	Missense
<b>Rett-Syndrom</b>	xd	MECP2	Xq28	Missense, Nonsense
<b>spastische Spinalparalyse</b>	ad	SPG3A, GTPase, Atlastin	14q11-q21	Missense
	ad	SPG4, Spastin	2p21-24	Splice-Site
				Splice-Site
				Missense
				Nonsense
				Deletion
				Insertion
<b>spinale Muskelatrophien</b>	ar/ad	SMN, NAIP	5q12.2-13.3	Deletionen
<b>Spinozerebelläre Ataxie</b>				
<b>SCA1</b>	ad	ATX1, Ataxin 1	6p23	CAG-Repeat
<b>SCA2</b>	ad	ATX2, Ataxin 2	12q24	CAG-Repeat
<b>SCA3</b>	ad	MJD1, Ataxin 3	14q32	CAG-Repeat
<b>SCA4</b>	ad	SCA4	16q22.1	?
<b>SCA5</b>	ad	SCA5	11p11-q11	?
<b>SCA6</b>	ad	CACNA1A, CACNL1A4	19p13	CAG-Repeat
<b>SCA7</b>	ad	SCA7, OPCA3	3p21.1-p12	CAG-Repeat
<b>SCA8</b>	ad	SCA8	13q21	CTA/CTG-Repeat
<b>SCA10</b>	ad	SCA10	22q13	Pentanukleotid ATTCT
<b>SCA11</b>	ad	SCA11	15q14-q21.3	?
<b>SCA12</b>	ad	PPP2R2B/PP2A	5q31-q33	CAG-Repeat
<b>SCA13</b>	ad	SCA13	19q13.2-q13.4	?
<b>SCA14</b>	ad	SCA14	19q13.4-qter	?
<b>SCA15</b>	ad	SCA15	?	?
<b>SCA16</b>	ad	SCA16	8q22.1-q24.1	?
<b>SCA17</b>	ad	TATA-box-binding-protein	6q27	CAG(?)
<b>tomakulöse Neuropathie (HNPP)</b>	ad	PMP22	17p11.2	Deletion
<b>Tuberöse Sklerose</b>				
<b>TSC1</b>	ad	TCS1-Gen, Hamartin	9q34.3	Punktmutationen
<b>TSC2</b>	ad	TSC2-Gen, Tuberin	16q13.3	(Nonsense) Deletionen
				Insertionen
<b>Wilson-Krankheit</b>	ar	ATB7B	13q14.3	Frameshift (Deletion Insertion) Missense

der CLN stehen routinemäßig genanalytische Untersuchungen bei der CLN1 und CLN2 zur Verfügung.

Das **Louis-Bar-Syndrom** (Ataxia teleangiectatica) wird zwar den autosomal-rezessiven Ataxie-Krankheiten zugeordnet, betrifft aber wegen der erhöhten Chromosomenbrüchigkeit als Folge eines gestörten DNS-Reparaturmechanismus verschiedene Organsysteme. Die namensgebenden Teleangiectasien sind meist erst im Jugendalter, manchmal gar nicht, im Bereich der Konjunktiven, der Wangen und Ohrmuscheln nachweisbar. Ein Mangel an Immunglobulinen und eine Erhöhung des Alpha-Feto-Proteins machen die Diagnose sehr wahrscheinlich. Neben der neurologischen Symptomatik (Ataxie, Dysarthrie, okuläre Apraxie, Nystagmus, extrapyramidale Symptome, teilweise geistige Behinderung) können rezidivierende, schwerwiegende bakterielle Infekte, Lymphome und Leukosen, Pigmentierungsstörungen und chronische Diarrhoen auftreten. Eine Vielzahl von Punktmutationen sind im ATM-Gen nachweisbar (Kreuz, 2001). Als „Mädchen mit den lachenden Augen“ werden die Mädchen mit einem  **Rett-Syndrom** bezeichnet. Nach einem symptomfreien Intervall kommt es im 7. bis 18. Lebensmonat zu einer Entwicklungsretardierung und zum Verlust bereits erworbener Fähigkeiten, zu Demenz, Autismus, Verlust des Handgebrauches, Ataxie, spastischen Paresen, Epilepsie und Verhaltensauffälligkeiten. Das Kopfwachstum stagniert, der pubertäre Wachstumsschub bleibt aus, die Fußentwicklung ist verzögert. Ventilationsstörungen, vasomotorische Störungen, Obstipationen, die Entwicklung einer Kyphoskoliose und von Gelenkkontrakturen komplizieren die Symptomatik. Lange Zeit gab dieses Krankheitsbild Neuropädiatern und Genetikern Rätsel auf. Erst 1999 wiesen Amir et al. im Methyl-CpG-Bindungs-Protein 2-Gen (MECP2) auf dem langen Arm des X-Chromosoms Punktmutationen, die zu Missense- und Nonsense-Mutationen führen, nach.

### Bedeutung der genetischen Beratung

#### Differentialdiagnostik

Mehr als andere genetisch bedingte Krankheiten weisen neurogenetische Krankheitsbilder Besonderheiten auf, die bei der Diagnostik zu berücksichtigen sind, sind doch hierbei die höheren Nervenfunktionen unmittelbar betroffen. Genetisch bedingte Krankheiten zie-

hen auch immer familiäre Kreise, werden doch durch die Genanalyse auch Risiken für nahe-stehende Verwandte präzisiert. Dient die molekulargenetische Analyse auf der einen Seite mittlerweile zur Differentialdiagnostik einer großen Anzahl neurologischer Krankheitsbilder, ist auf der anderen Seite immer die unmittelbare Auswirkung auf den Patienten und die mittelbare Auswirkung auf potentielle Risikopersonen zu beachten. Nicht von ungefähr hat der Europarat in seiner „Bioethikkonvention“ 1997 beschlossen, dass jede genetische Untersuchung im Rahmen einer genetischen Beratung erfolgen soll und auch der Berufsverband Medizinische Genetik e.V. fordert in seinen Richtlinien, dass mit jeder genetischen Untersuchung eine genetische Beratung angeboten werden soll. Die genetische Beratung stellt somit den Rahmen dar, in dem neben der Eigenanamnese und der eingehenden Stammbaumanalyse auch ausreichend Raum und Zeit zum Besprechen der persönlichen, psychischen, familiären und sozialen Auswirkungen einer Genanalyse vorhanden sind.

#### Prädiktivdiagnostik

Die genetische Beratung ist erst recht zu fordern, wenn es sich um die Prädiktivdiagnostik einer gesunden Risikoperson handelt. Neben den erwähnten persönlichen und psychischen Auswirkungen und den Auswirkungen auf familiäre und soziale Systeme, gilt es in diesen Fällen auch die arbeits- und versicherungsrechtlichen Aspekte und, gar im Fall einer Pränataldiagnostik, auch die ethischen Aspekte zu beleuchten. Die Richtlinien zur Durchführung der molekulargenetischen Prädiktivdiagnostik bei Huntingtonischer Krankheit bzw. bei Heredoataxien stellen den optimalen Rahmen dar, wie er auch bei den anderen Krankheitsbildern angewendet werden sollte. Nicht zuletzt kann der neurologisch erfahrene genetische Berater zur Differentialdiagnostik unklarer Krankheitsbilder und zur Prävention psychischer Dekompensationen bei Patienten und Risikopersonen beitragen.

Literatur beim Verfasser

#### Korrespondenzadresse:

OA Dr. med. Dipl.-Med. Friedmar R. Kreuz  
 Institut für Klinische Genetik  
 Leiter der Genetischen Beratungsstelle  
 am Institut für Klinische Genetik  
 Medizinische Fakultät  
 Carl Gustav Carus der TU Dresden  
 Fetscherstraße 74, 01307 Dresden  
 Telefon: 0351/458-4277, Telefax: 0351/458-4316  
 E-mail: Friedmar.Kreuz@mailbox.tu-dresden.de

#### Ärztblatt Sachsen

Offizielles Organ der Sächsischen Landesärztekammer mit Publikationen ärztlicher Fach- und Standesorganisationen, erscheint monatlich, Redaktionsschluss ist jeweils der 10. des vorangegangenen Monats.

#### Herausgeber:

Sächsische Landesärztekammer,  
 Schützenhöhe 16, 01099 Dresden,  
 Telefon (03 51) 82 67 - 0  
 Telefax (03 51) 82 67 - 4 12  
 Internet: <http://www.slaek.de>  
 E-Mail: [presse@slaek.de](mailto:presse@slaek.de)

#### Redaktionskollegium:

Prof. Dr. Jan Schulze  
 Prof. Dr. Winfried Klug (V.i.S.P.)  
 Dr. Günter Bartsch  
 Prof. Dr. Siegfwart Bigl  
 Prof. Dr. Heinz Diettrich  
 Dr. Hans-Joachim Gräfe  
 Dr. Rudolf Marx  
 Prof. Dr. Peter Matzen  
 Dr. jur. Verena Diefenbach  
 Knut Köhler M.A.

#### Redaktionsassistentz: Ingrid Hüfner

#### Anschrift der Redaktion

Schützenhöhe 16, 01099 Dresden  
 Telefon (03 51) 82 67 - 3 51  
 Telefax (03 51) 82 67 - 3 52

#### Verlag, Anzeigenleitung und Vertrieb

Leipziger Messe Verlag und Vertriebsgesellschaft mbH  
 Käthe-Kollwitz-Straße 60, 04109 Leipzig  
 Postfach 90 11 23, 04358 Leipzig  
 Telefon (03 41) 22555-0, Telefax: (03 41) 22555-15  
 Internet: [www.leipziger-messeverlag.de](http://www.leipziger-messeverlag.de)  
 E-Mail: [info@leipziger-messeverlag.de](mailto:info@leipziger-messeverlag.de)

Verlagsleitung: Thomas Neureuter  
 Herstellungsleitung: Elma Böttcher  
 Anzeigenverkauf: Kristin Böttger  
 Anzeigenposition: Silke El Gendy  
 Abonnementsservice: Steffen Lochmann  
*Z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 6 vom 1.1.2003 gültig.*  
 Druck: Druckhaus Dresden GmbH,  
 Bärensteiner Straße 30, 01277 Dresden

Titelgestaltung: Hans Wiesenhütter, Dresden

Zuschriften redaktioneller Art bitten wir, nur an die Redaktion, Postanschrift: Postfach 10 04 65, 01074 Dresden, zu richten. Für drucktechnische Fehler kann die Redaktion keine Verantwortung übernehmen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt, Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und Verlages statthaft. Mit Namen oder Signum des Verfassers gezeichnete Artikel entsprechen nicht unbedingt der Meinung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernehmen Redaktion und Verlag keine Haftung. Es werden nur unveröffentlichte Manuskripte angenommen. Mit der Annahme von Originalbeiträgen zur Veröffentlichung erwerben Herausgeber und Verlag das uneingeschränkte Verfügungsrecht. Die Redaktion behält sich Änderungen redaktioneller Art vor.

#### Bezugspreise/Abonnementpreise

Inland: jährlich 89,00 € incl. Versandkosten  
 Einzelheft: 7,40 € zzgl. Versandkosten

Bestellungen nimmt der Verlag entgegen. Die Kündigung des Abonnements ist mit einer Frist von drei Monaten möglich und schriftlich an den Verlag zu richten. Die Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt.

**LA-MED**

Die Leipziger Messe Verlag und Vertriebsges. mbH ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Lesermanalyse Medizinischer Zeitschriften e. V.

# Verleihung des akademischen Grades Doctor medicinae

Universität Leipzig  
Medizinische Fakultät

## Kristin Olm, Delitzsch

Die spanische Grippe in Sachsen in den Jahren 1918/19

## Margot Plenk, Bad Kissingen

Physiologische Reaktionen von Patienten im Wachkoma bei Musiktherapie als Nachweis für Wahrnehmung, Bewusstsein und Reaktionsvermögen

## Dipl.-Med. Anette Pyka, Wolfsburg

Ergebnisse des Herzinfarktregisters im Kreisgebiet Aue der Jahre 1986 und 1987 im Rahmen des MONICA-Projektes

## Brigitte Rönsch, Froburg

Entwicklung und gegenwärtige Aufgaben des Fachgebietes Andrologie (insbesondere in Leipzig)

## Dörte Schotte, Leipzig

Die Aufwachphase nach Anästhesie mit Isofluran, Desfluran und Sevofluran – Vergleich klinischer Kriterien und pEEG

## Thomas Schumann, Hohenmölsen

Rolle des Tumormarkers CA 19-9 in der palliativen Chemotherapie des fortgeschrittenen Pankreaskarzinoms mit Gemcitabin

## Niki Spyranis, Berlin

Prospektiv randomisierter Vergleich von minimal invasiver Bypassoperation und PTCA mit Stentimplantation bei Patienten mit isolierter hochgradiger proximaler RIVA-Stenose

## Anne Tettenborn, Halle

Studie der Optimierung der intestinalen Kontrastierung in der abdominalen Computertomographie

## Renate Tigges, Bremen

Aortenklappenersatz mit einer neuen mechanischen Herzklappenprothese (ON-X) Ein-Jahres-Ergebnisse und Vergleich mit der SJM HP Doppelflügelprothese

## Kerstin Uhlmann, Chemnitz

Vergleichende Labordiagnostik von Kollagenosen

## Michael Ulbrich, Leipzig

Subjektive Krankheitstheorie und Compliance. Einfluß der Berücksichtigung subjektiver Krankheitstheorien der Patienten durch den behandelnden Arzt auf die Zufriedenheit, das Diagnose- und Therapieverständnis sowie die Compliance.

## Geraldine Vink, El Utrecht - NL

Mutationsnachweis bei dem Fragile-X-Syndrom mittels molekularer und immunocytochemischer Methoden: Etablierung der Techniken und vergleichende Untersuchungen an ausgewählten Patientengruppen.

## Geert Vogt, Leipzig

Gegenwärtige Verzögerungszeiten in der Diagnostik und Therapie des Bronchialkarzinoms

## Karsten vom Scheidt, Auerbach

Die perkutane Strahlentherapie des Prostatakarzinoms Eine retrospektive Analyse der perkutanen Strahlentherapie des Prostatakarzinoms an den Kliniken für Strahlentherapie und Radioonkologie in Leipzig und Chemnitz

## Martin Wiegel, Leipzig

Sympathikoadrenerge Wirkungen orotrachealer Intubation und Extubation beim kardiovaskulären Risikopatienten in Abhängigkeit vom verwendeten Opioid – Ein Vergleich von Remifentanyl und Alfentanil

## Fakultätsratssitzung vom 16. 5. 2001

### Torsten Friese, Selb/Erkersreuth

Untersuchungen des akzessorisch-optischen Systems (AOS) der Wachtel: Verbindungen, Neuronenklas-

sen und Computersimulationen der Übertragungseigenschaften

### Anett Gräfel, Mendon

Analyse der im Institut für gerichtliche Medizin der Universität Leipzig untersuchten Suizide im Zeitraum des Direktorats von Richard Kockel (1900-1934)

### Ekkehard Gürtler, Leipzig

Einfluss eines hochfrequenten elektromagnetischen Feldes auf ausgewählte Parameter des menschlichen EEG und die einfache optische Reaktionszeit

### Matthias Hempel, Berlin

Der Einfluss einer langjährigen, hochdosierten Wachstumshormontherapie auf Anthropometrie und Kohlenhydratstoffwechsel bei Frauen mit Ullrich-Turner-Syndrom

### Jörn Herkenne, Annaberg-Buchholz

Untersuchungen zur limitierten Proteolyse der PFK aus *Kluyveromyces lactis*

### Dipl.-Med. Beatrix Hoppe, Zwickau

Die Behandlung des Schlaganfalls mit besonderer Berücksichtigung der Therapie in der Akutphase bei Zwickauer Patienten von 1984 bis 1990. Eine Teilstudie im Rahmen des WHO-MONICA-Projektes

### Aziz Ismail, Leipzig

Neuronale und gliale Veränderungen im cingulären Kortex alter Ratten

### Karina Küchler, Brandenburg

Hereditäre motorische und sensible Neuropathie (HMSN) Typ I und II im Kindesalter – kritische Analyse der Diagnostik und Phänomenologie

### Arne Langer, Plauen

Okuläre Perfusionsdrucke, okuläres Pulsblutvolumen, Elektroretinogramm und Elektrookulogramm vor und nach panretinaler Laserkoagulation bei Retinopathia diabetica

### Ulrike Leff, Dresden

Die zementfrei zu verankernde metallspöngöse GT – Gleitachsenendoprothese Modell „Lübeck“ – eine Analyse von 143 Operationen -

### Peter Asmus Matzen, Leipzig

Biochemische Charakterisierung von KA 672 als neuer Hemmstoff der Acetylcholinesterase in vitro und der Nachweis der Wirkung in vivo

### Steffi Meyert-Junker, Markkleeberg

SAEP (Späte akustisch evozierte Potentiale) bei Kindern nach perinataler Hirnblutung

### Torsten Reichelt, Mügeln

Morphologische, histochemische und immunhistochemische Untersuchungen zu Altersveränderungen am patellaren Gelenkknorpel des Menschen

### Anett Riedel, Leipzig

Zur Problematik der Abgrenzung und zytologischen Charakterisierung striatopallidaler, amygdaloïder, septaler und magnozellularer Gebiete des Basalen Vorderhirns der Ratte: Eine histologische und immunhistochemische Studie.

### Kerstin Scholz, Kreischa/Quohren

Magnetresonanztomografische Beurteilung der Oberschenkelmuskulatur nach einseitigen Kniegelenksverletzungen

### Robert Stumpf, Neukieritzsch

Distorsionsproduktemissionen und Vestibularisbefunde bei Patienten mit autosomal-dominanten nonsyndromalen Innenohrschwerhörigkeiten

### Franziska Sturm, Chemnitz

Untersuchungen zum Fettstoffwechsel und zur Fettsäuren-Verteilung im Serum bei Dialysepatienten

## Markus Ullmann, Thum/OT Jahnsbach

Immunhistochemische Differenzierung von Subtypen der Rheumatoiden Arthritis nach der Klassifikation von STIEHL unter Aspekten einer TH1/TH2-abhängigen Differenzierung

## Cordula Weißflog, Raschau

Diagnostik und Therapie der Lungenembolie

## Sascha Winter, Leipzig

Behandlungsergebnisse nach differenzierter Therapie von kondylären und epikondylären Frakturen des Humerus im Kindesalter

## Alexander Zabel-Langhennig, Leipzig

Expression der Cyclooxygenase-1 und -2 im exokrinen Pankreas und ihre pathogenetische Bedeutung bei akuter Pankreatitis

## Fakultätsratssitzung vom 19. 6. 2001

### Jens Dirk Appenfelder, Leipzig

Zur Aussagefähigkeit von Kniescores am Beispiel der unikondylären Endoprothese

### Ingolf Bogner, Leipzig

Zytophotometrische Untersuchungen an malignen Melanomen

### Tülin Demir, Köngen

Verhalten von Homocystein unter Methioninbelastung bei Adipositas

### Henrike Drews, Leipzig

Elektronenmikroskopische und biochemische Untersuchungen am Myokard von Ratten mit Streptococininduziertem Diabetes mellitus und unter Gabe von Ginkgo biloba-Extrakt

### Holger Frauendorf, Bad Herrenalb

Thermographische Erfassung der Akralen Temperaturreaktion (ATR) bei der Anwendung unterschiedlicher Nadelungstechniken der Akupunktur

### Frank Geissler, Leipzig

Das Aortenaneurysma – eine Untersuchung am Sektionsgut des Institutes für Pathologie der Universität Leipzig in den Jahren 1960-1996

### Dipl.-Med. Uwe Gentkow, Berlin

Verletzungen des Kniestreckapparates. Ätiologie – Klinik – Therapie. Ergebnisse einer 15-Jahres-Analyse in den Caritas-Kliniken Pankow

### Jens Gerhardt, Wyhratal

Die Bedeutung der Obduktion für die Qualitätssicherung der medizinischen Betreuung – ein klinikopathologischer Diagnosenvergleich anhand der Totenscheine des männlichen Sektionsgutes der ehemaligen Kreise Borna und Geithain der Jahre 1982 bis 1991

### Isabel Gürtler, Leipzig

Einfluss von Komplikationen auf Gerinnungsparameter bei Patienten mit Knochenmark- und peripherer Blutstammzelltransplantation

### Peter Hampe, Rosswein

Ergebnisse der operativen Therapie von Schultererkrankungen – 5-Jahres-Analyse aus einem Versorgungskrankenhaus

### Katrin Heinemann, Leipzig

Komplikationen nach Cholecystektomie und Eingriffen an den Gallenwegen unter besonderer Berücksichtigung der Mikrobiologie der Gallenwege

### Pierre Robert Louis Hepp, Leipzig

Alters- und geschlechtsabhängige Verteilung der Knochenmineraldichte und Knochenfestigkeit im proximalen Humerus

### Anja Hofmann, Chemnitz

Beitrag zur Epidemiologie und Diagnostik von RSV-Infektionen im Kindesalter



# Jahrestagung des Arbeitskreises Arbeitsmethodik der DEGAM

15. bis 17. 11. 2002

Unsere Zusammenkunft wurde am 15.11. abends mit einem Vortrag von Prof. Dr. Wolfram Behrendt, Leipzig, zum Thema „Als HNO-Arzt in Aethiopien“ eröffnet. Deutsche HNO-Ärzte unterstützen hier seit Jahren ihre afrikanischen Kollegen bei der Behandlung der in Äthiopien endemischen Stimmbandpolypen bei Kindern. Erschreckend sind dabei die dort herrschende Armut, die soziale Not, das Analphabetentum. Der Vortrag weckte die Teilnahme der Hörer, die nach Aufruf durch den Referenten spontan eine Summe von 340.- € sammelten und dem Referenten für seine Arbeit überreichten. Weitere Spenden sind möglich über das Konto Prof. Dr. med. habil. Wolfram Behrendt „Kranke Kinder in Äthiopien“ Konto No. 147 147 324 bei Deutsche Bank BLZ 860 700 24 Vereinigung von Förderern der Universität Leipzig.

Der wissenschaftliche Teil der Veranstaltung war von der Überlegung geprägt, bei der derzeitigen politischen Lage die Krankheitsbilder bestimmter Infektionskrankheiten zu rekapitulieren, zumal deren Einsatz als sogenannte Biowaffen zumindest denkbar ist. Darauf baute sich das Tagungsprogramm auf, das am folgenden Tag mit rund 60 Teilnehmern, unterstützt von 8 Pharmafirmen, begann. Zur Einführung informierte Herr R. Voigt, Oberoderwitz, über die derzeitige Häufigkeit von Infektionskrankheiten in der Hausarztpraxis. Im Vergleich zu den vorhandenen Untersuchungen Brauns und der Chemnitzer Studie von 1986 (Sturm/Grethe) vermittelte er die Ergebnisse der SESAM-Studie aus sächsischen Praxen. Danach sind pro Jahr 16 Infektionskrankheiten regelmäßig häufig. Vorherrschend sind die Vorstadien anstelle ausgeprägter Infektionskrankheiten. Exotische Infektionen treten nicht auf. Herr W. D. Kirsch, Leipzig, erläuterte anschließend die eigentlichen Biowaffen und deren Diagnostik. Bei deren Anwendung verbreiten technische Kampfmittel Krankheitserreger zur Lähmung der gegnerischen Widerstandskraft. Man rechnet mit Milzbrand, Pocken, Botulismus, Pest und Tularae-

mie. Schutz bieten Impfungen, Schutzanzüge und -masken. Entsprechend der wissenschaftlichen Entwicklung sind besondere Gefahren durch gen-manipulierte Erreger zu befürchten. Die Wirkung ist vom Erreger sowie von den Reaktionen der Zielgruppe abhängig. Insgesamt ein furchtbares Resümee.

Das Thema „Infektiöse Kinderkrankheiten“ behandelte Herr J. Prager, Annaberg. Eindrucksvoll brachten seine Bilder die Masern, Scharlach, Röteln, Erythema infectiosum, Exanthema subitum, Varicellen, bekannte Herpes-typen, den Impetigo, die Mononucleose, die Meningokokkensepsis sowie Erysipel und Erythema exudativum multiforme in Erinnerung.

Zur Tuberkulosehäufigkeit und Diagnose informierte Herr E. Drews, Grimma. Gegenwärtig nimmt diese Krankheit besonders in der Dritten Welt besondere Ausmaße an, weshalb von dort kommenden Personen besondere Aufmerksamkeit gelten sollte. Dazu gehören auch Übersiedler aus der ehemaligen Sowjetunion. Immer ist die häufige Koinzidenz mit HIV-Infektionen zu berücksichtigen!

Schließlich rundete Frau K. Hossbach, Leipzig, mit ihren Ausführungen zur Seuchengesetzgebung und was heute davon zu beachten ist, die klinischen Darstellungen gut ab. Sie verwies dabei auf die unterschiedliche Gesetzgebung der Bundesländer und passte ihre Praxishinweise der hausärztlichen Praxis geschickt an.

Nach dem doch sehr speziellen Samstag kamen am folgenden Sonntag allgemein interessierende Themen zur Sprache. Herr D. Sturm, Hohenstein-Ernstthal, erläuterte entsprechend der sogenannten analgetischen Treppe der WHO die Entstehung, Weiterleitung, Wahrnehmung und Verarbeitung des Schmerzes. Er betonte dabei die Wechselwirkungen zwischen Schmerz und sozialem Umfeld. Zur Therapie verwies er auf die Kombination bestimmter Präparate und die Bedeutung der Muskulatur beim Schmerzgeschehen. Damit leitete er geschickt zu den beruflichen „Schmerzen“ deutscher Hausärzte über, die doch wohl mit der verworrenen Gesundheitspolitik

nach der Bundestagswahl zusammenhängen. Honorarprobleme und angekündigte gesetzliche Maßnahmen frustrieren und scheinen existenzgefährdend. Die Weiterbildungssituation entspricht noch immer nicht den Beschlüssen des deutschen Ärztetages und das Freiwerden von immer mehr Hausarztpraxen wirkt bei der bestehenden Finanzsituation auch nicht gerade fördernd auf unseren Nachwuchs. Hinweise aus der Hörschaft zu sogenannten „Kampfmaßnahmen“ waren nicht zu überhören.

Abschließend informierte Herr W. Bringmann, Berlin, über die Möglichkeiten der Lasertherapie als IGEL-Leistung. Praktische Hinweise zur Anwendung der verschiedenen Lasertypen, die sowohl antiphlogistisch, neurolytisch, analgetisch, geweberoperativ, zirkulatorisch und antiödematös eingesetzt werden können weckten sicherlich bei manchem Hörer die Absicht sein therapeutisches Repertoire mit solcher IGEL-Leistung abzurunden. Engagierte Diskussionen zu allen Themen richteten sich hauptsächlich auf die Umsetzung des gebotenen Stoffes in der hausärztlichen Praxis.

Selbstverständlich wurde unser Programm kulturell durch eine gelungene Besichtigung des ehemaligen Witwensitzes der Wettiner – Schloss Rochlitz ergänzt. Der traditionelle Gesellschaftsabend gab Gelegenheit zur Entspannung und persönlichen Gesprächen, die die anreisenden Kollegen keinesfalls missen möchten.

Bei der Schlussaussprache wurde Thematik und Durchführung gelobt und die Wiederholung unserer Zusammenkunft im kommenden Jahr gefordert. Dementsprechend können wir schon heute mitteilen, dass die nächste Tagung unseres Arbeitskreises wiederum am Wochenende vor dem Busstag und zwar vom 14. bis 16. November 2003 stattfinden wird. Wir werden dann zum Arbeitsthema „TABU-Themen in der Hausarztpraxis“ verhandeln und hoffen auf regen Besuch.

Dr. med. habil. Heinz Brandt  
Für die Leitung des Arbeitskreises

## Prof. Dr. med. habil. Michael Geyer zum 60. Geburtstag



Prof. Geyer studierte in Sofia, Leipzig und Erfurt Medizin, wurde Facharzt für Neurologie und Psychiatrie an der Akademie Erfurt. Dort habilitierte er sich 1978 mit einer epidemiologischen WHO-Studie und trägt seit 1983 die Verantwortung für die universitäre Psychotherapie und Psychosomatik in Leipzig. Prof. Geyer gehörte schon seit 1968 zu den Gründungsmitgliedern einer Gruppe gleichermaßen nach neuen therapeutischen Wegen Suchender, die später die Psychotherapie der DDR

entscheidend prägte und fundamental veränderte. Seit 1982 führt er den Vorsitz der Gesellschaft für Ärztliche Psychotherapie (seit 1989 GPPMP). Nicht zuletzt durch sein integratives Modell einer dynamisch-interaktionellen Psychotherapie wurde die Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatische Medizin zu einer der meist frequentierten Ausbildungsstätten. Große Anerkennung erwarb sich Prof. Geyer durch seine äußerst praxisrelevanten Lehrbücher und Lehrmaterialien für die psychosomatische Grundversorgung und die psychodynamische Psychotherapie, aber auch durch seinen engagierten Einfluss auf die partnerschaftliche und fruchtbare Zusammenarbeit von ärztlichen und psychologischen Psychotherapeuten. Seine Verdienste um deutsch-deutsche und internationale Wissenschaftsbeziehungen fanden 1987 Anerkennung in seiner Wahl zum Generalsekretär der International Federation für Medical Psychotherapy. Nach der Wende war er kompetenter Ratgeber der BÄK, der KBV, Landes- und Bundesregierung für die Neustrukturierung der ambulanten und stationären Versorgung sowie der psychotherapeutischen Aus-, Weiter- und Fortbildung. Bereits 1990 wurde aufgrund seiner Initiative der Sächsische Weiterbildungskreis für Psychotherapie, Psychoanalyse und Psychosomatische Medizin e. V. und das Sächsische Institut für Psychoanalyse und Psychotherapie e. V. sowie später das Institut für

Psychologische Psychotherapie gegründet und zu anerkannten Bildungseinrichtungen ausgebaut. Von 1994 bis 1999 wurde ihm das Amt des Prorektors für Universitätsentwicklung der Universität Leipzig übertragen. Als Mitglied des Fakultätsrates gingen von ihm entscheidende Impulse zum integrativen Verständnis der Psychotherapie und Psychosomatik für die anderen medizinischen Fachdisziplinen aus. Kooperativ und konsequent realisiert Prof. Geyer beachtliche Forschungsleistungen, deren Schwerpunkt die Patient-Therapeut-Beziehung in der Fachpsychotherapie wie in der psychosomatischen Grundversorgung ist. Die Bedeutung von Psychotherapie und Psychosomatik als Querschnittsfach der Medizin wird in zahlreichen Forschungsprojekten, Publikationen und Vorträgen thematisiert und findet ihren Ausdruck in seiner Rolle als Mentor für viele wissenschaftliche Arbeiten, Dissertationen und Habilitationen. Die wissenschaftliche Arbeitsweise und der Führungsstil Prof. Geyers im Sinne einer kollegialen und verständnisvollen Autorität prägen wesentlich die klinische Arbeit und Lehre ganz im Interesse von Patienten, Studierenden und Mitarbeitern. Wir wünschen Prof. Geyer für die weitere Verwirklichung beruflicher und persönlicher Ziele Schaffenskraft, Gesundheit und Zufriedenheit.

Prof. Dr. med. Günter Plöttner

## Unsere Jubilare im Mai

Wir gratulieren

01. 05.	<b>60 Jahre</b> Dr. med. Zenkel, Christina 01069 Dresden	11. 05.	Modelmog, Ingeborg 02894 Arnsdorf-Hilbersdorf	20. 05.	Dr. med. Orth, Stefan 09648 Ottendorf
02. 05.	Dr. med. Gebbert, Antje 02827 Görlitz	11. 05.	Dr. med. Skorsetz, Ingrid 09127 Chemnitz	23. 05.	Dr. med. Gerber, Wolfgang 02739 Eibau
03. 05.	Dr. med. Braha, Barbara 09600 Niederschöna	12. 05.	Dipl.-Med. Danneberg, Gudrun 04288 Leipzig	24. 05.	Kröger, Birgit 02794 Spitzkunnersdorf
04. 05.	Dr. med. Löbel, Albrecht 09113 Chemnitz	13. 05.	Dr. med. Berger, Karin 01824 Kurort Gohrnsch	25. 05.	Dr. med. Hadlich, Gerold 02727 Neugersdorf
04. 05.	Dr. med. Reimer, Günter 04779 Wernsdorf	13. 05.	Dr. med. Drubig, Jochen 01662 Meißen	25. 05.	Dipl.-Med. Wagler, Antje 01900 Großröhrsdorf
05. 05.	Dr. med. Roßmann, Karin 01917 Kamenz	13. 05.	Koppelt, Ingrid 02625 Bautzen	26. 05.	Dr. med. Männel, Astrid 09127 Chemnitz
06. 05.	Dr. med. Griebesch, Giselher 04157 Leipzig	14. 05.	Wirsam, Dietmar 08485 Lengenfeld	27. 05.	Dr. med. Naumann, Uta 04451 Borsdorf
06. 05.	Dr. med. Tröger, Hans-Wolfgang 09117 Chemnitz	15. 05.	Dr. med. Konnegen, Veronika 01277 Dresden	29. 05.	Dr. med. Arnold, Regina 04229 Leipzig
06. 05.	Dr. med. Wende, Klaus 01662 Meißen	15. 05.	Dr. med. Schlosser, Hjalmar 08645 Bad Elster	29. 05.	Dr. med. Hellwing, Peter 09634 Siebenlehn
09. 05.	Dr. med. Aschermann, Götz 04229 Leipzig	17. 05.	Dr. med. Deten, Sieglinde 04288 Leipzig	29. 05.	Luther, Peter 09599 Freiberg
09. 05.	Dr. med. Paul, Stefan 09127 Chemnitz	18. 05.	Dr. med. Piehler, Uwe 08060 Zwickau	31. 05.	Dr. med. Frank, Manfred 08606 Oelsnitz
10. 05.	Dr. med. Köllner, Lutz 04741 Roßwein	18. 05.	Dr. med. Walden, Ingrid 01471 Radeburg		
11. 05.	Dr. med. Kurze, Gunter 04720 Westewitz	19. 05.	Dr. med. Schaub, Maike 04539 Groitzsch		
				02. 05.	<b>65 Jahre</b> Dr. med. Schlegel, Friedrich 08265 Erlbach

03. 05.	Dr. med. Richter, Eberhard 01309 Dresden				
06. 05.	Dr. med. Otto, Karl 09236 Claußnitz				
06. 05.	Dr. med. Schwenk, Karin 08541 Plauen				
07. 05.	Dr. med. Kreyß, Hannelore 04774 Dahlen				
07. 05.	Dr. med. Vieweg, Karlheinz 09518 Großrückerswalde				
08. 05.	Dr. med. Pietzsch, Sigrid 01809 Heidenau				
08. 05.	Wehner, Margita 01129 Dresden				
08. 05.	Dr. med. Wunderlich, Barbara 04643 Geithain				
10. 05.	Dr. med. Gräber, Siegfried 01844 Neustadt				
10. 05.	Hartenstein, Werner 04654 Frohburg				
10. 05.	Dr. med. Schuldt, Hans-Jochen 09575 Eppendorf/Kleinhartmannsdorf				
12. 05.	Dr. med. Bach, Hans 01326 Dresden				
12. 05.	Dr. med. Endesfelder, Helga 09114 Chemnitz				
12. 05.	Dr. med. Hallbauer, Hermann 09224 Grüna	06. 05.	Dr. med. Lohnke, Udo 02977 Hoyerswerda	10. 05.	Dr. med. Jahr, Klaus 01662 Meißen
12. 05.	Dr. med. Stalke, Liane 02625 Bautzen	09. 05.	Dr. med. Schneider, Günter 04289 Leipzig	16. 05.	Dr. med. Trefftz, Friederike 01099 Dresden
14. 05.	Dr. med. Freidt, Bernd 01906 Burkau	11. 05.	Günnel, Wolfgang 08428 Langenbernsdorf	20. 05.	Dr. med. Rangs, Erika 08525 Plauen
14. 05.	Dr. med. Herzfeld, Urs 01127 Dresden	11. 05.	Dr. med. Hornig, Gerhard 04552 Borna		<b>82 Jahre</b>
14. 05.	Dr. med. Neumann, Anni 04159 Leipzig	11. 05.	Dr. med. Kleine-Natrop, Erika 01326 Dresden	14. 05.	Dr. med. Seyffarth, Annemarie 01809 Heidenau
15. 05.	Dr. med. Lorenz, Dieter 08371 Glauchau	16. 05.	Dr. med. Zschornack, Peter 01920 Crostwitz	15. 05.	Dr. med. Roßberg, Christa 09648 Mittweida
15. 05.	Spannemann, Gisela 09212 Limbach-Oberfrohna	16. 05.	Dr. med. Zwingenberger, Gerta 09496 Marienberg	25. 05.	Dr. med. Ziesch, Georg 01920 Schmeckwitz
16. 05.	Dr. med. Passauer, Ingrid 01307 Dresden	20. 05.	Dr. med. Mesewinkel, Wiltrud 02827 Görlitz	29. 05.	Dr. med. Knappe, Otto 01809 Heidenau
17. 05.	Dr. med. Schulz, Karin 04318 Leipzig	22. 05.	Dr. med. Holfert, Gisela 01705 Freital	30. 05.	Dr. med. Schwandt, Roland 01558 Großenhain
20. 05.	Dr. med. Moser, Ilse 08548 Syrau	24. 05.	Dr. med. Ziemer, Hanna 04103 Leipzig	31. 05.	Dr. med. Neumann, Johann-Gottfried 01156 Dresden
20. 05.	Dr. med. Oertel, Helga 09112 Chemnitz	28. 05.	Vogel, Erika 01067 Dresden		<b>83 Jahre</b>
22. 05.	Beckert, Roland 01796 Pirna	30. 05.	Kukul, Monika 01129 Dresden	02. 05.	Dr. med. Abdank, Renate 09337 Hohenstein-Ernstthal
24. 05.	Neubert, Henry 01157 Dresden	31. 05.	Dr. med. Bündgen, Ursula 04157 Leipzig		<b>84 Jahre</b>
24. 05.	Schlosser, Eberhard 09392 Auerbach		<b>75 Jahre</b>	04. 05.	Dr. med. Viererbl, Adda 01326 Dresden
25. 05.	Dr. med. Reißmann, Ursula 09648 Mittweida	09. 05.	Dr. med. Zipper, Ursula 02826 Görlitz	09. 05.	Dr. med. Schumann, Adelheid 04808 Dornreichenbach
26. 05.	Dr. med. Brandhoff, Christa 08301 Schlema	10. 05.	Doz. Dr. med. habil. Strobel, Hardy 04416 Markkleeberg	18. 05.	Dr. med. Thomas, Karl 01259 Dresden
26. 05.	Dr. med. Fleischer, Brigitte 02826 Görlitz	11. 05.	Dr. med. Kositz-Theile, Lieselotte 04425 Taucha	23. 05.	Dr. med. Mährlein, Wolfgang 09366 Stollberg
27. 05.	Dr. med. Doss, Brigitte 08058 Zwickau	11. 05.	Dr. med. dent. Majunke, Hannelore 08396 Waldenburg		<b>85 Jahre</b>
27. 05.	Dr. med. Rucker, Gisela 01728 Bannewitz	30. 05.	Dr. med. Krabisch, Ruth 09217 Burgstädt	30. 05.	Dr. med. von Gebhardi, Eberhard 08523 Plauen
29. 05.	Dr. med. Büttner, Bärbel 01662 Meißen	31. 05.	Dr. med. Focker, Karl 01217 Dresden		<b>89 Jahre</b>
30. 05.	Dr. med. Köhler, Eberhard 04159 Leipzig (Lützschena- Stahmeln)		<b>80 Jahre</b>	01. 05.	Dr. med. Kretschmar, Ursula 01326 Dresden
31. 05.	Dr. med. Gutberlett, Ilse 04205 Leipzig	05. 05.	Dr. med. Görner, Liselotte 01809 Dohna		<b>91 Jahre</b>
	<b>70 Jahre</b>	05. 05.	Dr. med. Seyferth, Thea 09573 Leubsdorf	10. 05.	Dr. med. Nauer, Dorothea 02826 Görlitz
01. 05.	Dr. med. Schäke, Waltraud 02827 Görlitz	22. 05.	Lossnitzer, Gerhard 09116 Chemnitz	15. 05.	Dr. med. Lorenz, Hannchen 08529 Plauen
04. 05.	Prof. Dr. med. habil. Hörmann, Dieter 04103 Leipzig	30. 05.	Dr. med. habil. Popp, Wolfgang 09130 Chemnitz		<b>92 Jahre</b>
04. 05.	Meichsner, Johanna 08060 Zwickau		<b>81 Jahre</b>	01. 05.	Dr. med. Barthel, Franz 09112 Chemnitz
06. 05.	Prof. Dr. sc. med. Böthig, Siegfried 02733 Cunewalde	04. 05.	Dr. med. Küchenmeister, Ursula 01587 Riessa		

## Es war Mut zum Widerstand

M. Kater und A. Labisch („Vernichten und Heilen“; 2001) schlussfolgerten, „dass die deutschen Ärzte ein schweres Erbe in die Zeit des demokratischen Neubeginns geschleppt hatten, mit dem ihre Nachfahren zum Teil heute noch zu ringen haben“.

50 Prozent aller deutschen Ärzte im Dritten Reich sollen Mitglieder der NSDAP gewesen sein.

Cecile Mack kam in ihrer Schrift „Die badische Ärzteschaft im Nationalsozialismus“ (2001) zu dem Ergebnis, dass in Baden 1936 von 1178 Kassenärzten 679 das Mitgliedsbuch der NSDAP besaßen (57,6 Prozent).

Wegen des massenhaften Zulaufes zur Nazi-partei wurde 1933 eine Aufnahmesperre für sechs Jahre verhängt. Antragsteller wurden als „Anwärter“ geführt. Nach Mack stand Sachsen mit einem NSDAP-Mitgliederanteil von 9,2 Prozent an der Spitze der 32 deutschen Gausgebiete.

Nach einer Plauener Aktenstichprobe bei 55 nach dem Mai 1945 niedergelassenen Ärzten waren 32 Mitglieder in der NSDAP, SS oder SA (58,2 Prozent). Damit hatte die nationalsozialistische Ideologie eine stabile Basis für die Durchsetzung der Erb- und Rassenlehre mit dem „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ von 1933 und dem „Ehegesundheits- und Blutschutzgesetz“ von 1935. Diese Gesetze verlangten vom deutschen Gesundheitswesen massenhafte ärztliche Untersuchungen und Begutachtungen. Es mussten Ehefähigkeitszeugnisse ausgestellt und der Nachweis oder Ausschluss einer Erbkrankheit erbracht werden. Das deutsche Volk wurde in Sippenakten registriert, denn es gab Reichsbürger, jüdische Mischlinge und Juden. Es wurden Anträge auf Unfruchtbarmachung gestellt, Eheverbote wegen jüdischen Bluteinschlages ausgesprochen und bestehende Mischehen aufgelöst. Die Aufordnung des deutschen Volkskörpers war mit der Vertreibung und Vernichtung der Juden verbunden. Wurde 1933 zum Boykott jüdischer Arztpraxen aufgerufen, durften 1938 Juden die Bezeichnung „Arzt“ nicht mehr führen, sie waren zu „Krankenbehandlern“ degradiert worden. Der Masse mag das Schicksal ihrer ehemaligen Mitmenschen egal gewesen sein, manche hatten Mitleid, nur einige Wenige hatten den Mut, Widerstand zu leisten. Dass es auch mutige Ärzte gab, dafür drei Beispiele aus der Plauener Ärzteschaft.



*Dr. A. Feldmann mit Frau*

Dr. Adolf Feldmann (1873 bis 1944) stammte aus Bremen, studierte Medizin an verschiedenen Universitäten, so 1896 in Göttingen und ließ sich in Plauen 1913 als praktischer Arzt nieder. Er war mit der Berliner Jüdin Elise Ries verheiratet. Die Nürnberger Gesetze konnten ihn nicht von seiner Frau trennen. Ihre Wohnung und Praxis hatten die Eheleute Feldmann im Hause der Alten Apotheke. Als Dr. Feldmann 1944 starb wurde die Arztwitwe von der Apothekerfamilie Fleischhut geschützt und versorgt (Juden erhielten keine Lebensmittelkarten). Elise Feldmann starb 1948.



*Dr. Erich Pflugbeil*

Dr. Erich Pflugbeil (1884 bis 1952) stammte aus Plauen, studierte in Jena, Kiel und München Medizin, erhielt seine Ausbildung in Plauen, erwarb ärztliche Fertigkeiten als Schiffs- und Militärarzt, bis er 1919 als Stadtschularzt eine Karrierelaufbahn begann, das Bezirksarzt-Examen bestand und bis zum Stellvertreter des Amtsarztes beim Rat der Stadt Plauen emporkletterte. Obwohl er seit 1933 Mitglied der NSDAP war, kam er durch die Nürnberger Rassegesetze in eine persönliche Konfliktsituation, die zu unüberwindlichen Differenzen mit den Vorgesetzten und zu seiner Entlassung aus dem Amt im Jahre 1937 führten.

Im August 1939 wurde er zur Wehrmacht eingezogen, diente bis 1944 und überstand den 2. Weltkrieg. Seinen Beruf übte er bis zu seinem Tode als Beratungsarzt bei der Sozialversicherungskasse Plauen aus.



*Prof. Dr. Eduard Stadler*

Prof. Dr. Eduard Stadler (1874 bis 1956) stammte aus Bremen, studierte in Marburg, München und Straßburg Medizin und habilitierte sich 1913 an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig für die Innere Medizin. Dasselbst zum a.o. Professor berufen, folgte er 1913 einem Ruf an das Stadt Krankenhaus Plauen, wo er die Leitung der Inneren Abteilung übernahm. Als Kapazität auf dem Gebiet der Herz- und Gefäßerkrankungen (er gab das gleichnamige Zentralblatt heraus) war er in ganz Deutschland bekannt. Im November 1938 ordnete er bei einer jüdischen Patientin eine Bluttransfusion an. Sie erhielt „arisches Blut“. Dieser Vorfall wurde dem Kreisleiter der NSDAP bekannt, der die sofortige Entlassung Stadlers forderte. Der Professor wurde zum Oberbürgermeister gerufen, wo er „sein Verhalten“ erklären musste. Prof. Stadler behielt klaren Kopf und erklärte den unwissenden Herren, dass er keine Erbeigenschaften, sondern Blut als Medikament übertragen hat. Nach dem Ereignis verbot der Chefarzt des Stadt Krankenhauses die Aufnahme von Juden, musste aber nach einer Stellungnahme des Ministeriums des Innern das Verbot wieder zurücknehmen. Prof. Stadler blieb bis 1944 Leiter der Inneren Abteilung und war bis 1951 in Bad Elster und in Plauen ärztlich tätig.

Dr. med. Heinz Zehmisch,  
Stresemannstraße 40, 08523 Plauen

## Nachruf für Priv.-Dozent Dr. med. habil. Friedrich Liebold

\* 30. 01. 1937  
† 30. 01. 2003



Am 30. Januar 2003 starb der Leipziger Internist und langjährige Chefarzt der Medizinischen Klinik im Park-Krankenhaus Leipzig-Südost Herr Privatdozent Dr. med. habil. Friedrich Liebold. Er wurde am 30. Januar 1937 in Dohna/Pirna geboren und besuchte die Grundschule und Oberschule in Zittau, wo er sein Abitur ablegte. Seit 1955 war er Student an der Leipziger Universität, wo er 1960 sein Staatsexamen absolvierte und mit seiner Arbeit: „Der Blindwert von Glycerin im Blut und seine experimentelle Bestimmung“ promovierte. Von 1961 bis 1964 war er Assistent

in verschiedenen Leipziger ambulanten und stationären Gesundheitseinrichtungen und arbeitete zusätzlich für ein Jahr am Institut für Hirnforschung der Universität. Seine Facharztausbildung absolvierte Dr. Liebold an der Medizinischen Klinik der Universität Leipzig, wo er bis 1971 arbeitete. Von 1971 bis 1981 war er Oberarzt am Stadt Krankenhaus Leipzig. In dieser Zeit erwarb er die Anerkennung als Subspezialist für Kardiologie und Angiologie und habilitierte 1979 mit dem Thema: „Einfluss eines körperlichen Trainings auf Glukosetoleranz, Fettstoffwechselfparameter, Plasmainsulin und kardiozirkulatorisches Leistungsvermögen bei Untersuchungen in Körperruhe und während Muskelarbeit von Koronarkranken, Diabetikern und Sportlern“. Von 1981 bis 2000 war er Chefarzt der Medizinischen Klinik und 10 Jahre Leitender Chefarzt und Ärztlicher Direktor des Park-Krankenhauses Leipzig-Südost. Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen und Vorträgen zu kardialen Erkrankungen sowie zu pathophysiologischen Zusammenhängen zwischen kardialen und Stoffwechselerkrankungen kennzeichneten seit seiner Promotion 1960 einen wissenschaftlich und klinisch stark ambitionierten Arzt. Herr Privatdozent Dr. med. habil. Liebold hat sich nach der politischen Wende in der DDR aktiv für die Belange der Ärzteschaft eingesetzt. Er war Mitbegründer der Kreisärztekammer Leipzig und ständiges Mitglied deren Vorstandes.

Herr Privatdozent Dr. med. habil. Liebold hat während seiner beruflichen Tätigkeit sehr viel Wert auf die Vermittlung der medizinischen Wissenschaft und der klinischen Arbeit an jüngere Kollegen im Rahmen der Assistentenzeit gelegt. So wie er selbst ausgebildet worden war, versuchte er, seinen Schülern am Krankenbett die diagnostischen und therapeutischen Erfahrungen am konkreten Patienten nahe zu bringen. Sein Herz schlug in der Klinik für seine Patienten. Er verstand es, Ärzte und Schwestern zu einer gemeinsamen Arbeit am Patienten zu bringen. Er konnte pflegerische und ärztliche Arbeit nicht trennen und wusste Maßstäbe der Zusammenarbeit zu setzen. Die interdisziplinäre und kollegiale Kooperation wurde von ihm ganz bewusst betrieben und gepflegt. Für ihn war es eine innere Verpflichtung zu helfen, ohne sich selbst zu schonen. Er war eine Autorität ohne auch nur im Ansatz autoritär sein zu wollen oder zu müssen. Er achtete die Menschen und kannte keine Vorurteile.

Mit Herrn Privatdozent Dr. med. habil. Liebold verliert die Leipziger Ärzteschaft einen hoch angesehenen Kollegen, der seine ganze Kraft in die Behandlung seiner Patienten, in die ärztliche Ausbildung seiner Assistenten, die interdisziplinäre Zusammenarbeit und in die medizinische Wissenschaft investierte.

Dr. med. Andreas Schwarzer Leipzig

## Der »Notfall«

Dr. Sorgsam ist im Stress. Die Einarbeitung von Claudia, der neuen MTA, kostet ihn seit Tagen mehr Nerven als erwartet. Er überlegt, ob es nicht doch besser gewesen wäre, die etwas korpulente Bewerberin in mittleren Jahren genommen zu haben als diese junge Dame, die zwar seinen Augen schmeichelt, Anämie aber für einen Computervirus hält und bei jedem Blutstropfen leichenblass wird. Außerdem sitzen in der Praxis jetzt, zu Beginn der Sprechstunde, nur zwei langjährige Patienten, an denen er ohnehin nichts mehr verdienen kann. Er bittet den ersten zu sich, spricht mit ihm über die Vor- und Nachteile von Blutegeln, den Ausgang des gestrigen Fußballspiels im Fernsehen, den Gesundheitszustand seiner Schwester, die Unmöglichkeit eines von der Krankenkasse bezahlten Kuraufenthalts in Ischia und kann nur mit Mühe eine Diskussion über Rentenhöhen verhindern. Dann verschreibt er ihm das Rheumapräparat, das er ihm seit Jahren schon gibt.

Er folgt dem Patienten auf den Flur und sieht den aufgeregten Gesichtsausdruck seiner neuen Mitarbeiterin. „Was gibt's?“, sagt er. „Stellen Sie sich vor“, sagt sie mit aufgerissenen Augen, „da wollte eben ein Asozialer zu uns“. „Ein Asozialer? Asoziale gibt es nicht! Woran wollen Sie das denn gesehen haben?“, fragt Dr. Sorgsam interessiert. „Na, so wie der aussah! Und er hat mir dann sogar bestätigt, dass

das Sozialamt für ihn aufkommen muss. Ich hab' ihn natürlich gleich hinaus gebeten, klar!“, sagt sie stolz. Dr. Sorgsams Adern schwellen an, er kämpft sichtlich mit Luft, bemüht sich dann aber, ruhig zu sagen: „Wir wollen allen Menschen helfen. Laufen Sie sofort hinaus und holen Sie ihn zurück, aber schnell!“ „Aber wieso ...?“ „Laufen Sie – schnell!!!“

Der zweite Patient kommt eigentlich nur, weil er mit dem Mediziner über dessen Häuschen in Spanien sprechen und es günstig für einen längeren Urlaub nutzen will. Dr. Sorgsam nimmt sich vor, seine künstlerisch wertvollen Landschaftsfotos aus seinem Urlaubsrevier im Sprechzimmer lieber zu entfernen, empfiehlt dem Patienten, das Rauchen und Trinken einzuschränken und sich dafür einen ordentlichen Urlaub zu leisten. Da klopft Claudia an die Tür und stürzt sofort mit aufgerissenen Augen herein. Der Arzt verabschiedet sich rasch von seinem Patienten und fragt seine MTA: „Haben Sie ihn, sitzt er draußen?“ „Leider nein, er hat mir gesagt, dass er sich jetzt zum nächsten Arzt schleppt, der nähme ihn gern ...“ „Um Himmels willen, der wird doch nicht zu König laufen, der reißt sowieso schon alle Patienten an sich! Den krieg' ich noch, den Patienten, ich nehm' den Wagen. Falls jemand kommt, sagen Sie, ich bin gleich wieder zurück – ein Notfall!“ Der Mediziner stürzt aus der Tür. Claudia bewundert

den bedingungslosen Einsatz ihres neuen Chefs, einem armen Menschen zu helfen.

Während sich nach fast vierzig Minuten der fünfte Patient im unruhiger werdenden Wartezimmer nieder lässt, läutet das Telefon. „Hier Kreiskrankenhaus. Dr. Sorgsam ist bei uns, falls Sie ihn suchen. Er ist schon im OP. Verdacht auf Leistenbruch, Sie verstehen!“ „OP? Nein!“ schreit Claudia entsetzt. „Doch nicht Dr. Sorgsam, der Patient natürlich! Dr. Sorgsam hat bei uns ja Belegbetten“, klingt es beruhigend zurück. „Aber bei mir sitzen schon fünf Patienten, die auf den Doktor warten. Er muss rasch zurück in die Praxis“, sagt die MTA aufgeregt. „Aber ich bitte Sie“, antwortet die freundliche Dame im Krankenhaus, „bei einem Privatpatienten mit Leistenbruch müssen andere schon mal etwas warten. Den werden wir einige Zeit hier behalten. Schließlich ist Dr. Sorgsam ein verantwortungsbewusster Arzt.“

„Privatpatient?“, fragt Claudia. „Aber natürlich, Sozialhilfeempfänger dürfen sich als Privatpatienten behandeln lassen, und das Sozialamt kommt für alles auf – und zahlt schnell!“ Dr. Sorgsam hat Claudia jetzt in einen Abendkurs geschickt: „Patienten sehen, erkennen und verstehen.“

Klaus Britting,  
Treenestraße 71, 24896 Treia

## Ostern 2003

Wenn Sie, liebe Leser des „Ärzteblatt Sachsen“, die Aprilausgabe in der Hand halten, steht das Osterfest wieder vor der Tür. Nicht nur unsere Kinder, sondern alle Kinder in Deutschland, in Europa und in aller Welt, wo Ostern feierlich begangen wird, freuen sich auf Süßigkeiten und kleine Geschenke, die ihnen der Osterhase versteckt. Wir als Erwachsene freuen uns gemeinsam mit den Kindern um so mehr auf dieses Fest im Jahreslauf, da es Ruhe und Entspannung verspricht. Ruhe und Entspannung sollte dieses Fest uns allen bringen, egal wo wir auf dieser Welt leben und egal welcher religiösen und/oder politischen Anschauung wir vertrauen.

Die Feiertage lassen uns auch etwas Zeit für die Rückbesinnung an gute und alte Traditionen. Deshalb soll an dieser Stelle, wie auch

in den zurückliegenden Jahren, wieder ein wenig über Geschichte, Brauchtum und Wissenswertes zum Osterfest dargestellt werden. Über die Herkunft des Osterfestes, über die Osterhasen als Eierbringer und die Ostereier wurde im Jahr 2001 in unserem Kammerorgan berichtet. Dieser Brauch liegt über 300 Jahre zurück und soll seine Wurzeln im Elsaß, in der Pfalz und am Oberrhein haben.

Interessieren wir uns nun für den Zeitpunkt des Osterfestes. Das Weihnachtsfest ist immer am 24. und 25. Dezember. Das steht fest. Aber wann ist Ostern? Beim Osterfest lässt sich der Termin nicht auf Anhieb sagen. Der Zeitpunkt des Osterfestes wechselt von Jahr zu Jahr, denn Ostern ist ein bewegliches Fest. Wie berechnet sich das Osterdatum? Die Re-

gel: Ostern ist immer am ersten Sonntag nach dem Frühlingsvollmond. Das Konzil von Nicäa im Jahre 325 hat also den Festermin auf den Tag festgelegt, der nach dem Vollmond auf die Tag- und Nachtgleiche im Frühling. Nach dem christlichen Festkalender auch „computus ecclesiasticus“ oder auch „computus paschalis“ genannt, lässt sich der Osterzeitraum vom 22. März bis zum 25. April jedes Jahres eingrenzen.

Kein Fest ist mit so zahlreichen Sitten und Bräuchen in Verbindung zu bringen, wie das Osterfest. Man gedenkt im christlichen Sinne der Auferstehung des Herrn und damit der Überwindung des Todes.

Bei allen Festen spielen auch das Essen und Trinken eine Rolle. Das gilt in besonderem

Maße für die Osterfeiertage nach der vierzig-tägigen historischen Fastenzeit seit Fastnacht. An das Fasten hält sich bei uns fast niemand mehr. Nach der langen Fastenzeit werden Speisen wie Fleisch, Käse und Eier für das häusliche Ostermahl gesegnet. Es sind vor allem Speisen, die man nach strengen Fastenregeln nicht essen durfte.

Ein alter Brauch ist die Osterbäckerei. Zu den Osterfeiertagen finden wir im deutschsprachigen Raum vielerorts gebackene Fertiggebilde in den Schaufenstern der Bäckereien und auf Ostermärkten. So gibt es zum Beispiel das Osterbrot, das Osterlamm, die Ostersonnen, die Osterhasen und andere Gebildebrote. Eine der ältesten Gebildebrotformen ist die Brezel. Sie wurde während der Fastenzeit gebacken. Die Form symbolisiert vermutlich über der Brust verschränkte Arme, eine Haltung, wie sie auch beim Gebet anzutreffen ist. vielerorts werden zu den Osterfeiertagen Ostermärkte und Ostereiermärkte, besonders in Süddeutschland, abgehalten. Hobbykünstler bieten neben anderen Händlern ihre kunsthandwerklichen Arbeiten mit vielfachen Osterthemen preiswert an. Ostermärkte gibt es neuerdings auch wieder in Sachsen, in Dresden, in Leipzig und in der Lausitz. Es lohnt sich einmal, einen solchen Markt zu besuchen. Dort kann man beispielsweise sehen, mit welchen künstlerischen Mitteln und Techniken Ostereier verziert und behandelt werden können. Lustigerweise kann man da auch erfahren, wie wir zum Schokoladenei gekommen sind. Einstmals hatte ein Huhn viel Schokolade zu sich genommen, um dem Osterhasen Konkurrenz zu machen. Aber es konnte nur ein Ei mit bräunlicher Schale legen. Als das Huhn damit keine Aufmerksamkeit erfuhr, beschloss es, weiterhin Huhn zu bleiben. Daher bringt noch immer nur der Osterhase die Schokoladeneier.

Zu den Festtagen gehört selbstverständlich auch festliche Musik. Deshalb stehen im Zentrum der musikalischen Kirchenfeiern die Passionen, in welchen der Evangelist die Leidensgeschichte Jesu erzählt, so das Abendmahl, den Verrat der Jünger und die öffentliche Begebenheit bis hin zur Kreuzigung. Die wohl berühmteste Passion hat der uns allen bekannte Leipziger Thomaskantor Johann Sebastian Bach im Jahre 1727 in Leipzig geschrieben. Das ist die fast vierstündige Matthäus-Passion. Zum Osterfest kommen



aber nicht nur die Passionen zur Aufführung. Auch andere Komponisten wie Joseph Haydn, Franz Schubert, Antonin Dvorak oder Gioacchino Rossini wurden inspiriert, das Thema Ostern musikalisch umzusetzen.

Selbst in Rußland ist Ostern das wichtigste Fest der orthodoxen Kirche. Andere Kulturen haben selbstverständlich andere Bräuche. So gibt es auch musikalisch „Russische Ostern“ mit berühmter und bekannter Chormusik aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Der bekannte St. Petersburger Chamber Choir präsentiert heutzutage musikalische russische Kostbarkeiten zum Osterfest auch per CD. Auch die griechisch-orthodoxe Kirche feiert Ostern als das höchste Fest mit guter Musik und mit prunkvollen Prozessionen. Gutes Essen, insbesondere das Osterlamm zum Festessen, gehört auch hier zur Tradition. Das griechisch-orthodoxe Osterfest richtet sich allerdings nach dem Julianischen Kalender und fällt deshalb nur ausnahmsweise mit unserem Osterfest zusammen.

Das Osterlamm ist also nicht nur in Deutschland traditionell bekannt. Es ist aus dem Ritual der Juden entstanden, zum Passah-Fest ein Lamm zu schlachten und zu verspeisen. Das Lamm mit seinem weißen Fell ist auch ein Symbol für die Reinheit und Geduld und die friedfertige Lebensweise. Es soll so ein Zeichen für die Menschen sein, ihr Leben ebenfalls in Frieden zu führen.

Zuletzt noch ein Wort zum Osterfeuer. Das Osterfeuer steht als Symbol für die Sonne, die der Mittelpunkt unseres Lebens ist. Feuer fasziniert selbstverständlich die Menschen. Es kann nützlich sein, aber auch verheerenden Schaden anrichten. Daher ist Feuer den Menschen wie auch den Göttern immer heilig gewesen. Das Urfeuer ist die Sonne. Die Sonne und das Feuer spenden Wärme und Licht. Wärme und Licht sind für das Wachstum notwendig. Am Osterfeuer wird die Osterkerze entzündet. Diese wiederum verdeutlicht in der christlichen Welt: Jesus ist das Licht der Welt. Licht als Zeichen des Lebens findet sich auch international. Das Licht der Erleuchtung zwecks friedlicher Gestaltung unseres Lebens und unserer Welt, zwecks friedlichen Miteinanders aller Völker dieser Erde, möge doch auch über die Osterfeiertage hinaus ALLEN, die unser Geschick (gewählt oder selbsternannt) in der Hand haben, endlich und dauerhaft erscheinen.

In diesem Sinne wünschen das Redaktionskollegium des „Ärztblatt Sachsen“ und nicht zuletzt der Autor allen sächsischen Ärztinnen und Ärzten und ihren Familien sowie allen Lesern unseres Kammerorgans ein gesundes und geruhames Osterfest 2003.

Dr. Hans-Joachim Gräfe  
Kohren-Sahlis