

## Berufspolitik

- 10 Fragen an die Vorsitzende des Ausschusses Ärzte im Öffentlichen Dienst **416**  
 Stellungnahme der Sächsischen Landesärztekammer zum Sachverständigengutachten **418**  
 Bündnis aktuell **418**



- KÄK Riesa-Großenhain mit neuem Vorstand **419**  
 Elektronische Heilberufeausweise in Löbau-Zittau ausgegeben **419**  
 Seniorentreffen der KÄK Dresden **419**  
 Privatisierung von Krankenhäusern **420**  
 Häusliche Gewalt – ein Problem des ärztlichen Alltags **420**  
 Häusliche Gewalt und Gewalt in der Familie **420**



## Gesundheitspolitik

- Arztsein in Deutschland **422**  
 Heroingabe oder Behandlung **428**  
 Der öffentliche Gesundheitsdienst – Mitgestalter einer modernen Gesundheitspolitik?! **429**



## Mitteilungen der KVS

- Ausschreibung von Vertragsarztsitzen **431**

## Mitteilungen der Geschäftsstelle

- Arzthelferinnen erhielten Zeugnisse **432**  
 Leitfaden zur Medikamentenabhängigkeit **432**  
 Arbeitstreffen in der Sächsischen Landesärztekammer **433**  
 Metabolisch-vaskuläres Syndrom **433**  
 Treffen der Studienjahresabgänger der Leipziger Universität von 1967 **434**  
 14. Dresdner Ärzteball **434**

## Personalia

- Prof. Dr. med. habil. Gert Schreinicke zum 65. Geburtstag **434**  
 Jubilare im September **435**

## Medizingeschichte

- Studium unter zwei vergangenen politischen Systemen **437**

## Originalien

- Maligne Hyperthermie **438**  
 Die Möglichkeiten der endoskopischen endonasalen Chirurgie im Bereich der Nasennebenhöhlen und vorderen Schädelbasis **443**



## Mittelhefter

- Fortbildung in Sachsen – Oktober 2007

## 10 Fragen an: Frau Dipl.-Med. Petra Albrecht



Dipl.-Med. Petra Albrecht  
Vorsitzende des Ausschusses Ärzte im  
Öffentlichen Dienst

### 1. Seit wann leiten Sie den Ausschuss?

2003 wurde ich von Herrn Dr. med. Marx gefragt ob ich seine Nachfolge als Vorsitzender des Ausschusses Öffentlicher Dienst übernehmen möchte. Dies war für mich eine große Herausforderung. Herr Dr. Marx leitete diesen Ausschuss seit dessen Gründung und konnte auf eine sehr engagierte und erfolgreiche Arbeit verweisen. Da ich seit mehr als 20 Jahren im Öffentlichen Dienst beschäftigt bin und mir dessen Bedeutung bewusst bin, habe ich diese Herausforderung gern angenommen.

### 2. Was hat Sie bewogen, im Ausschuss mitzuarbeiten?

Im Rahmen der Neugestaltung des öffentlichen Gesundheitsdienstes hat sich mein Aufgabengebiet, das ich bisher als Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin zu bewältigen hatte, innerhalb des Gesundheitsamtes erweitert, und ich konnte schnell erfahren, dass im Öffentlichen Gesundheitsdienst nur multiprofessionell gearbeitet werden kann. Dies hat die Arbeit im Gesundheitsamt unheimlich interessant gestaltet, und mein Interesse war schnell geweckt diese Zusammenarbeit nicht nur im eigenen Kreis, sondern auch kreisübergreifend im Rahmen der Landesärztekammer fortzusetzen.

Mich mit anderen Kollegen auszutauschen und gemeinsame Lösungen für Probleme zu finden, die für alle von Interesse sind, hat mich schon immer gereizt. Um die Verbindung zu meinem eigentlichen Fachgebiet aufrecht zu erhalten, hatte ich mich bereits 1999 bereit, erklärt im Ausschuss Hygiene und Umweltmedizin mitzuarbeiten. So konnte ich die Arbeit in einem Fachausschuss bereits kennen lernen.

### 3. Wie viele Mitarbeiter aus welchen Fachgebieten hat der Ausschuss?

Der Ausschuss setzt sich aus acht Mitarbeitern des öffentlichen Gesundheitsdienstes zusammen, wobei alle Bereiche vertreten sind, wie zum Beispiel Jugendärztlicher Dienst, Begutachtung, Hygiene und Umweltmedizin. Drei Mitglieder sind selbst Leiter eines Gesundheitsamtes. Ein Vertreter der Landesbehörde unterstützt unsere Arbeit als aktives Mitglied. Viel Wert legt der Ausschuss aber auch auf die Zusammenarbeit mit anderen Ausschüssen und Gremien.

### 4. Was sind die aktuellen Schwerpunkte der Ausschussarbeit?

Derzeit müssen wir uns leider immer wieder mit der ärztlichen Besetzung der Gesundheitsämter beschäftigen. Der neue Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst macht es den Ämtern nicht leicht, neue Kollegen zu gewinnen. Eine ganze Reihe von Ärzten in den Gesundheitsämtern scheidet derzeit aus Altersgründen aus. Vielen außenstehenden Kollegen ist nicht bekannt, wie interessant und vielseitig die Arbeit im Gesundheitsamt ist. Sie besteht keineswegs nur aus der Arbeit am Schreibtisch.

Hierzu möchten wir gern informieren und so ein Stück mehr Verständnis erreichen.

Der Vertreter des SMS im Ausschuss berichtete regelmäßig über den Fortgang der Sächsischen Influenza-Pandemie-Katastrophenplanung; es wurden die Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes diskutiert sowie Hinweise zu dessen Umsetzung innerhalb der Kommunen erarbeitet.

Auf Anregung des Sozialministeriums wurde im Frühjahr 2006 in der Sächsischen Landesärztekammer eine

Arbeitsgruppe zum Thema „Borreliose“ gegründet, in die zwei Mitglieder des Ausschusses berufen wurden. In dieser Arbeitsgruppe wird von einem fachkundigen Gremium der Handlungsbedarf in dieser aktuellen Problematik ermittelt und befördert. Das Thema „Borreliose“ wurde in die Schulungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes aufgenommen.

Die Zusammenarbeit mit den Hebammen Sachsens soll zukünftig gefördert werden, insbesondere zum Thema Einhaltung der Hygienevorschriften und Informationen zu Impfungen stehen dabei zur Diskussion. Dazu hat es bereits erste Kontakte im Ausschuss gegeben.

### 5. Was war die bisher interessanteste Fragestellung/Aufgabe?

Eine einzelne, besonders interessante Aufgabe kann ich so eigentlich nicht benennen. Jede Aufgabe als solche ist eine besondere Herausforderung. Interessant macht es, wie ich bereits sagte, die Vielfalt der unterschiedlichen Aufgaben. Ob es unter anderem das ungeborene Leben, mit dem sich die Schwangerschaftskonfliktberatungsstellen befassen, die Kindererziehungen, Krankenhäuser oder das Bestattungswesen, der Öffentliche Gesundheitsdienst hat die Aufgabe, sich damit zu befassen.

Der Öffentliche Gesundheitsdienst ist die dritte Säule des Gesundheitswesens. Neben den großen Bereichen der stationären und ambulanten medizinischen Versorgung ist und bleibt er eine unverzichtbare Stütze des Gesundheitssystems. Beobachten, Bewerten und Überwachen im Sinne der Bevölkerungsmedizin sowie Beratung, Vorsorge und Hilfsangebote im Sinne der Individualmedizin – das sind seine wichtigsten Aufgaben. Der Öffentliche Gesundheitsdienst trägt durch Beurteilung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung zur politischen Entscheidungsfindung bei. Durch besondere Angebote an soziale Randgruppen tritt er für gesundheitliche Chancengleichheit aller Bürger ein. Darüber und wie wir als öffentlicher Gesundheitsdienst ganz speziell dazu beitragen können, wird im Fachausschuss diskutiert.

Für die Seuchenvermeidung und Seuchenbekämpfung hat der Öffentliche Gesundheitsdienst die zentrale Verantwortung. So ist es unerlässlich, dass wir uns mit der Pandemieplanung beschäftigen.

Zu vielen damit im Zusammenhang stehenden zu verabschiedenden Gesetzes- und Satzungsänderungen bezieht der Ausschuss Stellung.

Der Ausschuss nimmt auch, wenn erforderlich Kontakt zu weiteren Gremien auf. Zur Thematik Migrantenbegutachtung hatten wir eine Kollegin aus Bayern eingeladen, mit der wir über Ihre Erfahrung bei der teilweise recht schwierigen Begutachtung von Migranten diskutieren konnten.

*6. Warum würden Sie jungen Ärzten die Mitarbeit im Ausschuss empfehlen und was würden Sie ihnen mit auf den Weg geben?*

Die Mitarbeit junger Ärzte im Ausschuss ist unerlässlich, um die Zukunft für den Öffentlichen Gesundheitsdienst weiter absichern zu können.

Gern würden wir unsere Erfahrungen, die wir über die vielen Jahre gesammelt haben weitergeben. Für junge Kollegen wäre der Ausschuss eine gute Plattform um die eigene ärztliche Arbeit in den Ämtern zu hinterfragen und sich über den eigenen Bereich hinaus mit der Thematik des Öffentlichen Dienstes zu befassen.

*7. Was würden Sie gern ändern?*

Die Arbeit des bisherigen Ausschusses war sehr von Kollegialität geprägt. Ich würde mir wünschen, dass dies zukünftig auch, wenn sich der Ausschuss neu findet, so weitergeführt werden kann.

*8. Welche Unterstützung benötigen Sie für die Tätigkeit im Ausschuss?*

Die Unterstützung, die der Ausschuss seitens der Sächsischen Landesärztekammer erhält, ist sehr gut, Anfragen werden komplikationslos beantwortet, die Vor- und Nachbereitung der Sitzungen erfolgt auch dankenswerterweise durch die Mitarbeiter der Geschäftsstelle. Der Ausschuss

kann sich damit voll auf seine inhaltlichen Aufgaben konzentrieren.

*9. Welche Schwerpunkte sehen Sie in der Zukunft?*

Zukünftig würde ich mir wünschen, dass im Rahmen der Ausbildung von jungen Ärzten der öffentliche Gesundheitsdienst, aber auch die Hygiene und Umweltmedizin eine größere Rolle spielen.

Hier sehe ich auch eine Aufgabe für den Ausschuss. Das heißt, wir werden Öffentlichkeitsarbeit leisten müssen, um den Öffentlichen Gesundheitsdienst bekannter zu machen.

Wir sollten als Ämtler auch bereit sein, junge Ärzte, die sich für den Öffentlichen Gesundheitsdienst entscheiden, auszubilden.

*10. Wie würden Sie die aktuelle Gesundheitspolitik in einem Satz beschreiben?*

Bei immer höher steigenden Kosten, verursacht durch immer bessere medizinische Möglichkeiten, wird es immer schwerer werden, eine bezahlbare Medizin anzubieten. Es ist deshalb umso wichtiger, sich wieder auf die Prävention zu besinnen, die einen Teil dieser Kosten gar nicht erst entstehen lässt.

## Sachverständigen- gutachten

### „Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung“ Stellungnahme der Sächsischen Landesärztekammer

Das Gutachten des Sachverständigenrates benennt differenziert Probleme für eine zielorientierte qualitative Gesundheitsversorgung. Auch die von der sächsischen Ärzteschaft immer wieder eingeforderten Vorschläge zur Prävention finden sich im Gutachten. Dagegen wird die Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe in eine Richtung gedeutet, die dazu führen könnte, dass die Qualität der medizinischen Versorgung in Deutschland sinkt.

Doch gerade die Qualitätssicherung im Gesundheitswesen genießt bei den sächsischen Ärzten eine hohe Priorität. Vor diesem Hintergrund bedarf es unabhängiger Regulierungsinstrumente für die vom Gesetzgeber gewollten stärkere wettbewerbliche Ausrichtung des Gesundheitswesens, um ökonomische Fehlanreize zu begrenzen. Dazu können die Qualitätsberichte dienen, wenn sie gültige Standards, Qualitätsindikatoren sowie auch die zusätzlichen Patienten-

sicherheitsindikatoren aufgreifen und vergleichbar sind. Wichtig ist dabei aber, dass die Gesundheitsberufe und insbesondere die Ärzte an der Entwicklung der Indikatoren beteiligt werden.

Das zweite Kapitel des Gutachtens erörtert die derzeitige Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe und fragt nach dem optimalen Einsatz dieser personellen Ressourcen, um die Potenziale der unterschiedlichen Berufsgruppen für eine effiziente und effektive Gesundheitsversorgung zu nutzen. Der Rat fordert eine „optimale Ressourcenallokation im Gesundheitswesen“ und einen „Neuzuschnitt von Aufgaben aller an der Gesundheitsversorgung Beteiligten“. Eine Verbesserung in mangelhaften Versorgungssituationen könne durch die Übertragung ärztlicher Aufgaben an nicht-ärztliche Gesundheitsberufe erreicht werden.

Eine Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe untereinander ist ein wichtiger Baustein der medizinischen Versorgung. Dabei muss aus Sicht der Sächsischen Landesärztekammer der Patient und seine Behandlungsnotwendigkeit im Mittelpunkt stehen. Dieser Patient hat Anspruch auf eine umfassende ärztliche Versorgung. Inwieweit delegierbare Leistungen auf nichtärztliches Personal

übertragen werden können, muss in Modellen, wie dem Gemeindegewerkeprojekt in Sachsen, erst noch geprüft werden. Praxisferne Konzeptentwürfe, die zu weiteren Verwerfungen führen, gehen mit Sicherheit zulasten der Patienten und der Versorgungssicherheit. Unklar bleibt vor allem, wer die medizinische Hauptverantwortung trägt, wenn andere Gesundheitsberufe stärker eigenständig agieren sollen. Auch sinkt vermutlich durch den entstehenden Wettbewerb zwischen nicht-ärztlichen Berufen die Qualität der Leistungen, wenn sich alles über Preise regulieren sollte. Der Präsident der Sächsischen Landesärztekammer, Herr Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze, fordert deshalb eine intensive und unabhängige Begleit- und Versorgungsforschung.

Besonders augenfällig ist der Rückzug des Staates aus der Krankenhausfinanzierung und der grundsätzlichen medizinischen Bedarfsplanung. Eine flächendeckende medizinische Versorgung ist vor dem Hintergrund des Ärztemangels in Sachsen und notwendiger Investitionen im Krankenhausbereich für die Zukunft deshalb fraglich.

Knut Köhler  
Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

## Bündnis aktuell

Das Bündnis Gesundheit 2000 im Freistaat Sachsen hat auf seiner Sitzung am 6. Juli 2007 vor der Diskussion um die aktuelle gesundheitspolitische Lage die langjährige Moderatorin, Frau Dr. Gisela Trübsbach, verabschiedet. Frau Dr. Trübsbach hat in hervorragender Weise als Vorstandsmitglied den Präsidenten der Sächsischen Landesärztekammer mehrfach vertreten und maßgeblich zum Erhalt dieses in Deutschland einmaligen Netzwerkes bestehend aus fast 30 Körperschaften, Berufsverbänden und Patientenvertretern beigetragen.



Frau Dr. Gisela Trübsbach

Vor allem verschiedene Positionspapiere sowie die Proteste des Bünd-

nisses 2006 in Berlin hat sie engagiert unterstützt. Durch die offene konstruktive Art war es ihr immer gelungen, auch kritische Situationen zwischen verschiedenen Partnern auszugleichen. Das Bündnis verabschiedet Frau Dr. Trübsbach nur ungern, aber da sie nicht mehr Vorstandsmitglied der Sächsischen Landesärztekammer ist, wird an ihrer Stelle Dr. Michael Nitschke die Moderation zukünftig übernehmen, wenn der Präsident aus terminlichen Gründen verhindert ist.

Knut Köhler M.A.  
Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

## KÄK Riesa-Großenhain mit neuem Vorstand

Die gute Nachricht zuerst: Für die Kreisärztekammer Riesa-Großenhain konnte ein neuer Vorstand gewählt werden, nachdem der bisherige Vorstand und insbesondere der Vorsitzende Dr. Henrik Ullrich aus beruflichen Gründen für das Amt nicht mehr zur Verfügung stand. Möglich wurde die Wahl nach einer ausführlichen Diskussion der berufspolitischen Lage, der Aufgaben einer Kreisärztekammer und der Analyse von regionalen Defiziten in der ärztlichen Kommunikation im Kreis Riesa-Großenhain. Dr. Ullrich machte deutlich, dass es in der Vergangenheit immer schwieriger geworden sei, Ärzte für die Arbeit der Kreisärztekammer und der Sächsischen Landesärztekammer zu interessieren. Erst wenn es schief laufe oder man Fragen zur Weiter- und Fortbildung habe, erinnere man sich an die Ärztekammer. Besonders kritisiert wurde auch die Haltung eines Chefarztes, der eine Wahlhelferin für die Wahl zur Kammerversammlung zur Auszählung der Stimmen nicht vom Dienst freistellte. Damit wird berufspolitisches Engagement und die Arbeit der Landesärztekammer insgesamt untergraben. Dr. Ullrich und auch der Präsident der Sächsische Landesärztekammer, Herr Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze, wien-



Der neue Vorstand mit dem scheidenden Vorsitzenden Dr. Henrik Ullrich (3.v.l.) und dem neuen Vorsitzenden, Dr. Martin Wegner (2.v.r.).

sen in ihren Vorträgen darauf hin, dass ärztliche Selbstverwaltung ein Privileg sei. So könnten zum Beispiel die Inhalte der Weiterbildung selbst gestaltet und auch die Weiterbilder bestimmt werden. Und auch auf kommunaler Ebene sei man vielerorts wichtiger Ansprechpartner in Fragen der Fortbildung, der ärztlichen Versorgung und bei Streitfällen. Dennoch müsse man stärker auf die politisch Verantwortlichen im Raum Riesa-Großenhain zugehen, betonte Dr. Ullrich, vor allem wenn es um die Zukunft der medizinischen Versorgung im Landkreis geht. Der Ärztemangel und der demografische Wandel werden auch dort spürbar werden. Mit Blick auf die Arbeit der Sächsischen Landesärztekammer machten vor allem die Gäste im Saal deutlich, dass sie die vielfältigen Aufgaben und Maßnahmen auf Bundes- und Landesebene verfolgen und sehr schätzen, aber die Erfolge zu wün-

schen übrig lieben. Die Kammer sollte kämpferischer auftreten und stärker die ärztlichen Interessen deutlich machen. Prof. Dr. Schulze wird diese Anregungen aufnehmen und im Rahmen der körperschaftlichen Grenzen stärker umsetzen. Das Interesse an der Arbeit der Sächsischen Landesärztekammer, insbesondere in den Ausschüssen, habe deutlich zugenommen. Und auch auf Kreisärztekammerebene gibt es gute Beispiele für großes berufspolitisches Engagement. In Riesa-Großenhain muss man daran noch arbeiten, wie allein die Zahl der Anwesenden von 25 im Vergleich zur Gesamtzahl von ca. 350 Ärzten zeigte.

Zum neuen Vorstand gehören: Dr. Helga Scholz, Dipl.-Med. Detlef Hammitzsch, Jan Niemetschek, Dr. Siegfried von Sasel, Dr. Martin Wegner.

Knut Köhler M.A.  
Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

## Elektronische Heilberufsausweise in Löbau-Zittau ausgegeben

Die ersten elektronischen Heilberufsausweise (HBA) in der Testregion Löbau-Zittau konnten im Juli 2007 durch die Trust-Center und die Sächsische Landesärztekammer ausgegeben werden. Bei der Aktivierung und Freischaltung der neuen digitalen Signatur erhielten die Ärzte Unterstützung durch den regionalen Projektleiter Roman Seibt.

Als erste Anwendung ist im Rahmen von Videokonferenzen des Brustzen-

trums Ostsachsen die elektronische Signatur der Protokolle und der Austausch zwischen drei Kliniken und zwei ambulanten Spezialisten vorgesehen. Damit können alle Ärzte im Klinikum Löbau-Zittau, welche auch für das Brustzentrum tätig sind, mit ihrem elektronischen Arztausweis auf die Protokolle zugreifen, sobald diese freigeschaltet und aktiviert sind. Weiterhin dient der elektronische Arztausweis als Sichtausweis sowie zum Lesen und Schreiben von verschlüsselten Daten auf die im Test befindliche elektronische Gesundheitskarte.

Knut Köhler M.A.  
Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

## Seniorentreffen September 2007

### Achtung! Terminänderung!

Die Kreisärztekammer Dresden lädt am **Mittwoch, dem 5. September 2007**

zur Besichtigung der Helios-Klinik Dresden-Oberloschwitz (ehemals Humaine-Klinik), Malerstr. 31, 01326 Dresden, Ort: Konferenzraum der Klinik  
Zeit: 15.00 Uhr ein.

Herzlich willkommen!



## Privatisierung von Krankenhäusern

Die Bundesärztekammer hat im Juli 2007 ein Positionspapier zur Privatisierung von Krankenhäusern veröffentlicht. Ein Initiator und engagierter Begleiter der zuständigen Arbeitsgruppe war Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze. Ihm ging es um den Bestand der Unabhängigkeit ärztlicher Entscheidungen im Krankenhaus. Angesichts des erhöhten Wettbewerbsdrucks der Krankenhäuser sei diese Unabhängigkeit ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Krankenhäuser sind keine Fabriken und Patienten sind keine Werkstücke, die man wie auf dem Fließband durch industrielle Wertschöpfungsprozesse schieben dürfe. Es ist richtig, Behandlungsabläufe vorzubereiten und zu planen, aber es ist falsch, den einzelnen Patienten der Planung unterzuordnen.

In dem nach einjähriger Analyse und Diskussion mit führenden Repräsentanten von Verbänden, Ministerien,

wissenschaftlichen Einrichtungen und privaten Unternehmen entstandenen Bericht spricht sich die Bundesärztekammer für eine neue Methodik zur qualitativen Bewertung von Krankenhäusern aus. Transparenz über die erzielten Ergebnisse entstehe nur bei verbesserten Vergleichsmöglichkeiten, die über eine bloße Gegenüberstellung ökonomischer Budget- und Bilanzdaten hinausgehe. Die wirtschaftlichen Bilanzzahlen eines Krankenhauses müssten in Beziehung zu dem medizinisch-qualitativen Ranking gesetzt werden.

Zu möglichen Kriterien einer Bewertung der Krankenhausqualität zählt die Bundesärztekammer unter anderem Wartezeiten der Patienten, Wiederaufnahmeraten, Patientenzufriedenheit, Fluktuations- und Krankheitsraten des Personals und die Anzahl erfolgreich absolvierter Weiterbildungen. Erst auf der Basis valider Daten wird es möglich sein, systematische Effekte einer Privatisierung von Krankenhäusern in den Blick zu nehmen.

Durch ein kontinuierliches Monitoring könne eine rationale Grundlage für die Diskussion zwischen Medizin und Ökonomie entwickelt werden, die es beiden Bereichen ermögliche, die Arbeitszufriedenheit in den Krankenhäusern zu erhöhen.

Die Bundesländer wurden aufgefordert, in den Krankenhausgesetzen der Länder Anforderungen an die Krankenhäuser zu formulieren, die es auch einem ökonomisch strapazierten Krankenhaus gestatten, gemeinwohlorientierte Aufgaben wie die Fort- und Weiterbildung von Ärzten zu erfüllen. Zugleich dürfe es einem stark ökonomieorientierten Krankenhaus nicht mehr möglich gemacht werden, einen Gewinn dadurch zu erzielen, dass man sich aus derartigen Aufgaben heraushalte.

Der Ergebnisbericht ist im Internet zu finden: [www.bundesaeztekammer.de](http://www.bundesaeztekammer.de).

Knut Köhler M.A.  
Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

## „Häusliche Gewalt“ – ein Problem des ärztlichen Alltags

Häusliche Gewalt gehört leider auch in Sachsen zum Alltag in vielen Partnerschaften und Familien. Im polizeilichen Auskunftssystem Sachsen sind für das Jahr 2006 1588 Fälle erfasst, das Ausmaß dieser Delikte gibt diese Zahl aufgrund des hohen Dunkelfeldes jedoch nur teilweise wieder.

Häusliche Gewalt ist definiert als Gewaltanwendung in Ehe- und Partnerschaften. Hierbei ist es unerheblich, ob die Beziehung momentan besteht, sich in Auflösung befindet oder bereits aufgelöst ist. Auch ist ein gemeinsamer Wohnsitz oder der Tatort nicht entscheidend. Das wesentliche Merkmal besteht in der (eventuell ehemaligen) partnerschaftlichen Beziehung der betroffenen erwachsenen Personen. Dies schließt auch gleichgeschlechtliche Partnerschaften ein. Die Formen häuslicher

Gewalt sind sehr unterschiedlich. Es handelt sich um physische, psychische, ökonomische, verbale und sexuelle Gewaltanwendungen.

Etwa 90 Prozent der Opfer häuslicher Gewalt sind Frauen, aber auch Männer können betroffen sein. Häusliche Gewalt entwickelt eine spezifische Dynamik mit weitreichenden Folgen für die Betroffenen, wenn sie im alltäglichen Zusammenleben zur Normalität geworden ist. Diese chronische Form der Gewalt zwingt das Opfer durch die ständige Erwartung neuer Attacken zu einem Leben in Angst. Neben körperlichen Verletzungen, die im Extremfall lebensbedrohlich sein können, sind schwerwiegende und anhaltende gesundheitliche Beeinträchtigungen Folge des Gewaltenerlebens.

Die Definition des Begriffes Häusliche Gewalt umfasst nicht die gegenüber Kindern direkt ausgeübte Gewalt.

Diese wird aktuell unter dem Begriff „Gewalt in der Familie“ eingeordnet. Dass beide Begriffe aber sehr eng verflochten sind, zeigen verschiedene Studien. In bis zu 60 Prozent der Fälle einer Gewaltanwendung gegen den Partner sind auch Gewalteinwirkungen gegen die im Haushalt lebenden Kinder zu beobachten. Diese besondere Problematik wurde auch in den Gremien der Sächsischen Landesärztekammer erkannt. Die bereits 1994 gegründete Kommission „Gewalt gegen Kinder/Misshandlung Minderjähriger“ wurde antragsgemäß auf der letzten Vorstandssitzung im Juni 2007 in Kommission „Häusliche Gewalt – Gewalt in der Familie“ umbenannt. Dem erweiterten Aufgabenspektrum hinsichtlich der häuslichen Gewalt wird mit dem Hinzuziehen weiterer Fachkollegen (Hausarzt, Gynäkologin) Rechnung getragen.

Opfern häuslicher Gewalt fällt es erwiesenermaßen sehr schwer, über die erlebte Gewaltsituation zu spre-

chen und aktiv Hilfe zu suchen. Erfahrungen auch anderer Bundesländer belegen, dass gerade den Ärztinnen und Ärzten eine Schlüsselposition bei der Erkennung und Unterstützung der Opfer häuslicher Gewalt zukommt.

Die rechtsmedizinischen Institute im Freistaat Sachsen mit Sitz in Dresden, Leipzig und Chemnitz bieten seit langem ein niederschwelliges Angebot für Gewaltopfer an. So wird Gewaltopfern eine kostenfreie Untersuchung und Dokumentation der Verletzungsfolgen für eine mögliche juristische Auseinandersetzung angeboten. Mit Unterstützung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales konnten Informationsfaltblätter über dieses Angebot der rechtsmedizinischen Institute gedruckt und interessierten Gruppierungen (beispielsweise hier nur die Frauenschutzhäuser genannt) sowie medizinischen Einrichtungen und Polizeidienststellen übergeben werden.

Die besondere Vertrauensstellung erleichtert ein Gespräch über die bestehende Gewaltsituation. Jedoch besteht auch unter den Ärztinnen und Ärzten eine Unsicherheit, wie mögliche Opfer häuslicher Gewalt erkannt und beraten werden können. Eine Arbeitsgruppe des beim Sächsischen Staatsministerium des Innern angeordneten Lenkungsausschusses zur Bekämpfung häuslicher Gewalt

hat sich das Ziel gesetzt, Strategien für die Einbindung des Gesundheitswesens in die Interventionsketten zur Bekämpfung häuslicher Gewalt zu entwickeln.

Das Sächsische Staatsministerium für Soziales beauftragte daraufhin die rechtsmedizinischen Kollegen der Kommission „Häusliche Gewalt – Gewalt in der Familie“ der Sächsischen Landesärztekammer, in Zusammenarbeit mit Frau Dipl.-Sozialpädagogin Andrea Siegert einen Leitfaden für Ärztinnen und Ärzte zu erstellen. Dieser Leitfaden liegt nunmehr vor und soll Sie in Ihrer täglichen Arbeit unterstützen. Es wird in diesem Leitfaden auf die verschiedenen Formen, die Häufigkeit, allgemeine und gesundheitliche Folgen häuslicher Gewalt eingegangen. Besonders herausgestellt wurde die Rolle der Ärztinnen und Ärzte bei der Erkennung häuslicher Gewalt und bei der Gesprächsführung mit Betroffenen. Weiterhin wird die Symptomatik und die medizinische Untersuchung einschließlich Dokumentation vorgestellt. Ausführlich wird auf die juristischen Grundlagen und staatliches Handeln in Fällen häuslicher Gewalt eingegangen. Der Freistaat Sachsen fördert ein Netz aus Beratungs- und Unterstützungseinrichtungen, das Opfern und Tätern aufeinander abgestimmte Hilfen bietet und im Zusammenwirken mit Polizei und Justiz eine sofortige Krisenintervention ermöglicht.

Im Anhang des Leitfadens ist ein ausführlicher Adressteil der Ansprechpartner und Hilfseinrichtungen aufgelistet.

Die guten Erfahrungen mit dem bereits 2006 in zweiter Auflage erschienenen Leitfaden „Gewalt gegen Kinder – Misshandlung Minderjähriger“ der Sächsischen Landesärztekammer bestärken uns in unserem Anliegen, eine Verbesserung der bestehenden Situation zu erreichen und Hilfsmöglichkeiten für die Opfer aufzuzeigen. Am 5. September 2007 wird der Leitfaden für Ärztinnen und Ärzte zum Umgang mit Opfern häuslicher Gewalt in der Sächsischen Landesärztekammer von den Autoren im Rahmen einer ersten Fortbildungsveranstaltung vorgestellt. Hierzu werden zunächst alle Hausärzte, hausärztlich tätige Internisten und Gynäkologen des Regierungsbezirks Dresden eingeladen.

Weitere Fortbildungsveranstaltungen für alle interessierten Ärzte in den Regierungsbezirken Leipzig, Chemnitz und Dresden sind in Vorbereitung. Die Termine werden über das „Ärzteblatt Sachsen“ bekannt gegeben.

Dr. med. Uwe Schmidt  
Priv.-Doz. Dr. med. Christine Erfurt  
Institut für Rechtsmedizin  
Medizinische Fakultät „Carl Gustav Carus“ der  
Technischen Universität  
Fetscherstr. 74  
01307 Dresden

## Arztsein in Deutschland

### Ist das noch eine Lebensaufgabe oder grenzt es bereits an eine Lebens-Aufgabe?

Folgenden Zahlen sind beunruhigend: 78 Prozent aller deutschen Ärzte sind unzufrieden mit ihrem Beruf.

58 Prozent würden keine Vertragsärzte mehr werden.

37 Prozent würden sogar den Arztberuf als solchen nicht mehr ergreifen. Drei der fünf von Ärzten als vorrangige Ursachen für ihre Unzufriedenheit angegebenen Faktoren hängen mit dem öffentlichen Arztbild zusammen. Das negative Arztbild in Publikums- und Fachmedien und in der Gesellschaft allgemein betrifft Ärzte stark.

Das Hadern mit dem Arztberuf erkennen wir auch an anderen Zahlen: Der allgemeine Krankenstand im Gesundheitswesen war in 2004 mit 3,7 Prozent höher als in allen anderen Wirtschaftsbereichen.

Zudem ist die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund psychischer Störungen im Gesundheitswesen so hoch wie sonst nirgendwo, beispielsweise 92 Prozent höher als im Handel. Damit ist eine Metaebene umrissen, in welcher der einzelne Arzt immer häufiger mit Burnout reagiert. Seriöse Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 20 Prozent der Klinikärzte und 25 Prozent der Niedergelassenen an Burnout leiden.

### Burnout bei Ärzten: Arztsein und Lebens-Aufgabe

#### Symptome

Burnout ist durch eine Trias definiert: Zuerst die emotionale Erschöpfung. Sie ist das Leitsymptom für Burnout. Ohne emotionale Erschöpfung kann die Diagnose nicht gestellt werden. Innerlich empfundene oder tatsächlich ausgesprochene Sätze wie

- Eigentlich kann ich nicht mehr
- Ich fühle mich leer
- Es hat alles keinen Sinn oder
- Was tue ich hier eigentlich?

sind starke Hinweise auf emotionale Erschöpfung.

Die Depersonalisation ist neben dem gesellschaftlichen Rückzug vorrangig-

ein reduziertes Engagement für Patienten und Mitarbeiter einhergehend mit einer zynischen, sarkastischen Einstellung. Sie wirkt sich im Arztberuf besonders fatal aus, nämlich bei kranken Menschen, bei den betreuten Patienten. Die aus dieser Einstellung resultierenden ärztlichen Verhaltensweisen tragen maßgeblich zum schlechter werdenden öffentlichen Arztbild bei. Es ist ein Circulus vitiosus: Ärzte fühlen sich durch das öffentliche Meinungsbild degradiert, was ihr Burnout-Risiko steigert und ihr Verhalten im entsprechenden Fall in Richtung Sarkasmus und Zynismus bringt, was wiederum das öffentliche Meinungsbild verschlechtert.

Die Leistungsabnahme ist bei Ärzten das schwächste der drei Hauptkriterien. Zu sehr sind sie seit Studienbeginn darauf trainiert, mit eisernem Willen durchzuhalten. Wenn der Wille versagt und damit Burnout nicht mehr kaschiert, wird es offensichtlich.

#### Verlauf

Der Ablauf von Burnout ist dreiphasig. Ganz zu Beginn tritt bereits Unzufriedenheit auf – sie ist das alle Phasen bestimmende Leitgefühl. Die Ärzte fühlen sich darüber hinaus anfangs unentbehrlich, sie haben zu wenig Zeit, ihre Stimmung schwankt zwischen Gereiztheit, Misstrauen und Ungeduld. Ihr Verhalten ist hyperaktiv. Das unterscheidet die Anfangsphase markant von den folgenden.

Somit hat Burnout in der Anfangsphase einen großen Nutzen, nämlich für die Leistungsausbeute: Heerscharen von Assistenzärzten mit Burnout in der Anfangsphase erhalten den deutschen Gesundheitsbetrieb zu einem bedeutenden Maß aufrecht. Viele Millionen unbezahlter Überstunden in jedem Jahr sind ein Symptom hierfür.

Die Anfangsphase dauert wenige Wochen bis zu etwa zwei Jahrzehnten – das korreliert mit der Persönlichkeit des Arztes.

In dieser Zeit fühlt sich der Betroffene nicht wirklich schlecht: Wer will nicht gebraucht werden, angesehen

und erfolgreich sein? Noch ahnt er nicht, was geschieht, wenn er nicht gegensteuert, was in dieser Phase relativ leicht möglich wäre.

Irgendwann bricht das mühsam aufrecht erhaltene System zusammen und die zweite Phase beginnt. Bitterkeit kommt auf. Das Gefühl, vom System ausgenutzt zu werden, ist typisch für Ärzte. Hier ist die Assoziation erlaubt, in welcher Burnout-Phase sich die deutsche Ärzteschaft im Ganzen befinden mag, denn Burnout ist ein Phänomen, das über den Einzelnen weit hinausreicht.

Der ehemals hochgehaltene Idealismus sinkt. Der Betroffene zieht sich auf allen Ebenen zurück. Zugleich kommt Zukunftsangst in Form starken Widerstands gegen Veränderungen auf: Besser der noch ertragbar unangenehme Zustand bleibt als er würde noch schlechter werden. Gegenmaßnahmen sind ab dieser Phase erheblich aufwändiger, der Betroffene kann die Gesundung in der Regel jetzt nicht mehr alleine schaffen.

Wenn die Endphase erreicht wird, ist der Arzt verzweifelt, innerlich vollkommen leer. Allgemeines Desinteresse herrscht vor, starres Denken, Sucht und Suizidgefahr offenbaren sich.

In der Endphase von Burnout ist eine eindeutige Diagnosestellung schwer. Es bestehen weitgehende Überschneidungen zur Depression, zu Sucht- und zu Angsterkrankungen.

#### Auswirkungen

Die Frage, ob Sucht Burnout macht oder Burnout Sucht, ist müßig. Tatsache ist: Es gibt für Deutschland kaum verlässliche epidemiologische Daten. Während in anderen Ländern qualitativ hochwertige berufsgruppenspezifische Therapieangebote für betroffene Ärzte zur Verfügung stehen, die teils auch von den Landesorganisationen mitgetragen werden, fehlen diese in Deutschland fast vollständig. Die öffentliche Verleugnung des Suchtproblems von Ärzten ist offenkundig. Sie schadet allen. Zahlen aus anderen Ländern zeigen, dass bereits während des Medizinstudiums 48 Prozent der männlichen und 38 Prozent der weiblichen Studenten zuviel Alkohol konsumieren.



Nichts spricht dafür, dass der Alkoholkonsum oder -missbrauch nach dem Studium vermindert wird.

Für Suizid – scheint der ehrenhafter als Sucht? – liegen Zahlen aus Deutschland vor: Suizid ist die zweithäufigste Todesursache bei Medizinstudenten. Auch hier fängt das Problem also bereits vor dem eigentlichen Arztsein an. 6,5 Prozent aller deutschen Ärztinnen versuchen irgendwann in ihrem Leben, sich umzubringen. Die Suizidquote bei Ärzten ist 2 bis 3mal und die bei Ärztinnen 5 bis 6mal höher als bei der Allgemeinbevölkerung.

In der Regel erkennen Ärzte aufgrund unzureichender Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung ihr eigenes Burnout nicht. Ein Grund dafür ist die ärztliche Fixierung auf Erkrankungen bei ihren Patienten.

Wenn schon, sind es die körperlichen Symptome, aufgrund derer – mitunter jahrelang und länger – kollegialer Rat eingeholt wird oder die offiziell zur Berufsaufgabe führen. Die problematischen Gesichtspunkte der eigenen psychischen Dynamik werden weggeschoben: Nur nicht zugeben, den falschen Beruf ergriffen zu haben. Nur nicht zugeben, den richtigen Beruf falsch auszuüben.

Grundsätzlich gibt es zwei Betroffene: Den Arzt und den Patienten. Patienten sind das letzte Glied der Kette. Sie tragen das Risiko von Kunstfehlern; selbst solche mit Todesfolge unter Burnout sind beschrieben. Burnout steigert die persönliche Unsicherheit des Arztes. Sie führt zu teurer Diagnostik und zu teuren Verordnungen – die Allgemeinheit zahlt also mit.

Große Studien über die Auswirkungen von Burnout bei Ärzten fehlen. Es gibt jedoch eine große Studie, in die über 10.000 Krankenschwestern und über 230.000 Patienten integriert wurden. Dabei zeigte sich eine

- Steigerung des Risikos für emotionale Erschöpfung um 130 Prozent, wenn die einzelne Krankenschwester statt vier acht Patienten zu betreuen hat
- Steigerung der Burnout-Quote je zusätzlich zugewiesenem Patienten um 23 Prozent

- Steigerung des Risikos für den Patienten innerhalb von 30 Tagen nach einer Operation zu sterben um 31 Prozent, wenn die Krankenschwester statt vier acht Patienten zu betreuen hat

Ein wichtiger Auslöser für Burnout wird hier deutlich: Die Patientenzahl je gearbeiteter Zeit. Aber Heilung braucht Zeit, denn Zeit heilt Wunden. Diese Zeit hat der Arzt heute nicht, sie wird seinen Patienten und ihm nicht zugestanden. Das führt beim Arzt zu dessen seelischer Auslaugung mit der Folge, dass die eigene Tätigkeit zur Aufgabe des Lebens beiträgt.

Bei Klinikärzten tritt Burnout in zwei verschiedenen Zeiträumen gehäuft auf. Der eine liegt wenige Monate nach Beginn der ersten ärztlichen Tätigkeit. Dieses Burnout wird Praxisschock genannt. Ihn kann es nur deshalb geben, weil das Medizinstudium und der tatsächliche Arztberuf fast nichts miteinander zu tun haben. Die zweite zeitliche Häufung tritt nach drei bis fünf Jahren klinischer Tätigkeit auf.

Niedergelassene Ärzte trifft es oftmals erst nach etwa acht bis zehn Jahren Tätigkeit. Ihr Burnout ähnelt manchmal einer Midlife-crisis.

### Ursachen

Woher kommt Burnout? Das hängt davon ab, welche Ausbildung und Weltsicht der Burnout-Forscher hat. Die einen nennen es eine Krankheit des Fehlengagements und damit der individuellen Persönlichkeit. Die anderen sehen Burnout als Folge des

emotional belastenden, zwischenmenschlichen Kontakts am Arbeitsplatz an. Noch andere definieren es als Resultat des gesellschaftlichen Wandels. Recht haben alle. Dieses große Ursachenspektrum erfordert auch breit angelegte Präventionsmaßnahmen, im individuellen (persönlichen) Bereich und im institutionellen Rahmen und es verlangt nach gesellschaftspolitischen Interventionen.

Letztlich ist es der stete Tropfen, der den Stein höhlt und Burnout entstehen lässt. Diese Tropfen können in sieben Gruppen von Mikrotraumen untergliedert werden:

1. Die Persönlichkeit des Arztes
2. Mangelnde persönliche oder emotionale Kompetenzen des Arztes
3. Die Grundkonstellation: Hohe Belastung bei geringem Eigeneinfluss
4. Die fehlende gesellschaftliche Anerkennung
5. Die Zerstörung der beruflichen Lebensqualität
6. Eine unzureichende Honorierung
7. Die ärztliche Ausbildung

### Persönlichkeit

Es besteht Klarheit darüber, welche persönlichen Faktoren Burnout fördern. Ich werde heute nur auf die emotionale Instabilität oder Labilität (den „Neurotizismus“) und auf den Idealismus eingehen.

Ganz vorrangig ist es die emotionale Labilität, welche Burnout den Weg ebnet. Medizin studiert man nicht einfach so. Auch Argumente wie eine gute Abiturnote sind Anlass,

nicht Grund. Um sich für dieses Studium zu entscheiden und es erfolgreich abzuschließen, berühren einen die Inhalte des Studiums intensiv. Ein solches Interesse basiert oftmals auf negativ empfundenen Erfahrungen der eigenen Jugendzeit und Kindheit von ihrem Anbeginn. Es kann die eigene Verwundung sein, welche einen Menschen dorthin führt, anderen helfen zu wollen. Der Wunsch, Arzt zu werden, basiert also zumindest anteilsweise auf einer Art „Schwäche“, die auch zur emotionalen Instabilität beiträgt.

Es gibt eine Einstellung und ein daraus erwartetes Verhalten, das quasi zum guten Ton gehört, wenn man als Arzt tätig ist, den Idealismus.

Grundsätzlich basiert er darauf, dass Patienten meinen, Ärzte seien bessere Menschen oder sollten es zumindest sein. Das allein schafft in der Realität genügend Widersprüche.

Dadurch, dass Ärzte jedoch dergleichen Meinung über sich und ihre Kollegen sind, werden Erwartungen geschürt, die auf Dauer nicht haltbar sind.

Idealismus im Arztberuf prägt sich unter anderem so aus:

- Die eigenen Wünsche hintan stellen
- Die eigenen Bedürfnisse negieren oder unterdrücken
- Eigene Emotionen nicht zeigen und
- Das Leben in einem Obrigkeitsystem (Eltern, Klinik, Krankenversicherungen, Gesundheitspolitik usw.) akzeptieren

Es sind keine gesunden Einstellungen, welche der Idealismus fordert.

Auch Inhalte wie: „Jedes Mal, wenn ein Arzt einen Patienten sieht, sollte sich der Patient anschließend besser fühlen“ (von Bernard Lown) gehen in diese Richtung.

Krankheitsverhindernd wirkte jedoch: Jedes Mal, wenn ein Arzt einen Patienten sieht, sollten sich Arzt und Patient anschließend besser fühlen.

Sie kennen den Spruch vor dem Starten eines Flugzeugs: Im unwahrscheinlichen Falle eines Druckverlustes fallen Sauerstoffmasken aus der Decke. In diesem Fall ziehen Sie die Maske zuerst fest an Ihr Gesicht und helfen Sie dann den Anderen. Es

ist notwendig und menschlich korrekt, zunächst an sich zu denken, damit man wirkungsvoll anderen helfen kann.

Diese Erkenntnis berechtigt Burnout-Fachleute zu sagen: „Idealismus im Beruf kann als eine grundsätzliche Störung betrachtet werden“. Ein guter Arzt ist, wer zuerst an sich denkt und dadurch die körperliche, geistige und seelische Kraft aufbaut und behält, um anderen helfen zu können.

Wird das dauerhaft missachtet, droht Burnout.

#### *Persönliche Inkompetenzen*

Burnout hat viel mit den persönlichen Kompetenzen des Arztes zu tun, denn der Arzt tritt nicht nur als Fachmann, sondern als Mensch seinen Patienten gegenüber auf. Wie und wo werden die persönlichen Kompetenzen beigebracht, die er dazu braucht? Bei diesen Inhalten scheint man sich auf das zu verlassen, was „so nebenher aufgefangen“ oder „mitgebracht“ wird. Es wird auf eine zielgerichtete Form der Vermittlung persönlichen Kompetenzausbaus verzichtet. Es fehlen das Studium begleitende Inhalte wie Kommunikation, ärztliche Führung und emotionale Kompetenzen. Damit werden zentrale, für das Arztsein notwendige Inhalte vollkommen missachtet. Das spüren Patienten und zumindest die große Gruppe von Ärzten, welche eine für Burnout gefährdete Persönlichkeit hat.

#### *Hohe Belastung und geringer Eigeneinfluss*

Eine hohe Belastung ist die Wochenarbeitszeit. Wissenschaftliche Untersuchungen haben einen annähernd linearen Zusammenhang zwischen ihr und dem Burnout-Risiko bewiesen: Das Risiko verdoppelt sich bei ansonsten unveränderten Außenbedingungen bei 65 Wochenarbeitsstunden im Vergleich zu 40 Stunden. Dass die durchschnittliche Wochenarbeitszeit eines Vertragsarztes 68,5 Stunden beträgt, sei in diesem Zusammenhang in Erinnerung gerufen. Eine bestimmte Grundkonstellation macht dem Arzt besonders zu schaffen: „High demand, low influence“

oder: Je höher die berufliche Belastung steigt, umso mehr Eigeneinfluss muss fühlbar sein, um kein Burnout zu bekommen. Die Situation heute in Zeiten von überbordenden Kontrollmechanismen und externen Vorgaben ist genau anders. Der einzelne Arzt spürt seinen stetig geringer werdenden Eigeneinfluss bei immer stärker anwachsender Belastung – eine bedrohliche Kombination; sie entfernt den Arztberuf von einer Sinngebenden Lebensaufgabe.

Eine Lebensaufgabe erfüllt. Die Erfüllung steht mit der Höhe des Eigeneinflusses in direkter Verbindung. Deshalb ist von Bedeutung, wer im Gesundheitswesen was bestimmt.

Die Bestandsaufnahme sieht für die Ärzte düster aus:

Ökonomen haben sich der Krankenhäuser und des Gesundheitssystems bemächtigt. Sie sorgen für beschleunigte Zeittakte und damit für noch mehr Stress. Sie sind der Meinung, die Dyade Arzt-Patient standardisieren zu können. Damit werden sie übergriffig und sie fördern das massive Fremdbestimmungsgefühl der Ärzte.

Maßnahmen, die offiziell der Qualitätssicherung dienen (das DRG-System ist nur ein Beispiel) verursachen auch etwas ganz anderes: Sie sind Bevormundung und Kontrolle derjenigen, welche die Verantwortung tragen und das Wissen haben, verbürdet als patientenorientierte Maßnahmen mit der Wirkung massiver Fremdbestimmung über die Ärzte. Sie missachten die Individualität des Patienten, des Arztes und der Beziehung beider zueinander. Sie gehören zu den stärksten, Burnout-fördernden Maßnahmen überhaupt. In den USA gibt es entsprechende Konstruktionen schon länger: Innerhalb von nur vier Jahren nahmen daraufhin die ärztlichen Berufsunfähigkeitsmeldungen um 35 % zu.

#### *Abnehmende gesellschaftliche Anerkennung*

Im Arztberuf gibt es nicht unbedingt sichtbare Erfolge. Als Gegengewicht ist eine hohe öffentliche Anerkennung notwendig. Diese fehlt aber. Titel wie „Sinnlos unterm Messer“, „Vorsicht, Patienten-Falle“ oder „Das

„Ärztelassessbuch“ stehen pathognomonisch für unzählige entsprechende Arztstatusfresser-Attacken. In letztgenanntem Buch können Sie Seite für Seite nachlesen, wie sich Burnout bei Ärzten im beruflichen Alltag auswirkt; leider „vergisst“ der Autor, die grundlegende Diagnose zu erwähnen. Die Auswirkungen solcher Meinungsmache sind immer dieselben: Die Demontage des öffentlichen Arztbildes bewirkt das, was vorgegeben wird, verhindern zu wollen: Ein langsam, aber stetig schlechter werdendes Verhältnis zwischen Ärzten und Patienten. Denn alle die Ärzte schwächenden Angriffe berühren mittelbar, aber intensiv die Belange und das Wohl der Patienten.

#### *Mangelhafte berufliche Lebensqualität*

Die berufliche Lebensqualität wird durch eine Vielzahl von Einflüssen stetig gemindert. Entscheidend trägt das direkte Umfeld des Arztes dazu bei. Burnout hat bei angestellten oder beamteten Ärzten auch mit deren Hierarchieposition zu tun: Je höher in der Hierarchie, desto seltener tritt Burnout auf. Burnout bei Chefärzten ist bisher praktisch nicht beschrieben. Das liegt an verschiedenen Faktoren, so an der mit der Hierarchiehöhe zunehmenden narzisstischen Befriedigung, an der zunehmenden Autonomie (dem zunehmenden Eigeneinfluss) und den abnehmenden Patientenkontakten.

#### *Unzureichende Honorierung*

Wohin versuchen sich die Ärzte zu retten? Dahin, wo das Geld lockt. IGeLn und anderen Tieren sei dank. Ein Preis für IGeL ist auf Dauer das abnehmende Ansehen, der abnehmende Status der Ärzteschaft. Der Preis ist also hoch, vielleicht zu hoch. Das Arztsein als Berufung und intime Handlung am Menschen verbinden zu lernen mit Patienten, die als Konsumenten auftreten, ist sehr schwer, vermutlich ist es sogar unmöglich. Die auf Dauer wirkungsvollere und erfüllende Alternative ist, sich zu dem zu bekennen, was das Arztsein und die Arztberufung ausmachen. Das kann in der Praxis nur funktionieren, wenn die Honorierung für

ärztlich notwendige Leistungen auf ein adäquat hohes Niveau angehoben wird.

Wer heute vom Patienten einen konkreten Geldbetrag für eine konkret definierte, nicht wirklich notwendige (und damit nicht unbedingt sinnvolle) ärztliche Leistung verlangt, wird folgerichtig zu einem Anbieter, wodurch die Gefahr wächst, Gesundheit mit einer Ware zu verwechseln.

Sogenannte Gesundheitsleistungen kamen ab dem Zeitpunkt in Mode, als die materielle und immaterielle Bezahlung für Ärzte in eine kritische Schieflage geriet. Dazu konnte es auch kommen, weil ein grundsätzlich falsches Paradigma existiert, das in etwa so lautet: „Soziale Dienstleistungen sind mit dem Dank des Nehmenden oder der Gesellschaft bereits ausreichend entlohnt und können deshalb finanziell entsprechend gering bezahlt werden.“ Diese Idee geht an der Realität vorbei.

Die Beziehung zwischen Arzt und Patient ist asymmetrisch und sie ist persönlich, nicht solidarisch – übrigens im Gegensatz zu ihrer Finanzierung. Es handelt sich um eine Beziehung, die immer ein Ungleichgewicht schafft – zwischen dem Wissen und den Fähigkeiten des Arztes einerseits und dem Unwissen und Bedarf des Patienten andererseits. Das Ungleichgewicht im Geben und Nehmen verlangt nach Ausgleich. Dafür muss der Patient sorgen. Die Ausgleichshöhe muss sich danach richten, was vorher gegeben wurde: Absolut hochwertige Hilfsleistungen – oftmals lebensverbessernd oder lebensrettend – auf der Basis eines langen akademischen Studiums, einer langjährigen, fordernden Weiterbildung und hoher Investitionen.

Es fehlt offenbar ein korrektes Gespür der Gesellschaft dafür, was etwas wert ist. Denn es mangelt an einer ausreichenden materiellen und immateriellen Honorierung für den höchst verantwortungsvollen, gesellschaftlich lebensnotwendigen und persönlich belastenden Beruf. Damit sich das ändern kann, müssen Ärzte anfangen, die gesellschaftspolitische Kraft, die sie haben, auch zu nehmen und dann zu nutzen. Noch immer bevorzugen sie – nach einigen

Wochen des Streiks beispielsweise – eine zu wenig aktive Rolle. Es braucht eine inhaltlich und formal anders, machtbewusst auftretende Ärzteschaft, die sich von politischem Druck der Art von „Aber Sie üben doch einen sozialen Beruf aus“ nicht mehr irritieren und lähmen lässt.

Auch das würde eine andere Entwicklung stoppen: Das Berufsansehen der Ärzte in Deutschland nimmt seit 40 Jahren stetig ab. Gewiss, es ist noch immer an erster Stelle – aber wie lange noch?

#### *Ärztliche Ausbildung*

Inzwischen brechen 8 % aller Medizinstudenten das Studium ab und 30 % treten nach dem Studium keine patientenorientierte Stelle oder Weiterbildung an. Mehr als ein Drittel aller Medizinstudenten stehen also nie für die Patientenversorgung zur Verfügung. Hinzu kommen die Ärzte, die während der Facharztausbildung abspringen, ins Ausland gehen oder wegen Burnout und anderer Erkrankungen den Beruf aufgeben.

Burnout-Prävention für Ärzte sollte mit dem ersten Tag der Ausbildung anfangen. Das ist deshalb so notwendig, weil Humanmedizinstudenten eine nachgewiesenermaßen schlechtere physische und psychische Ausgangssituation haben als der Durchschnitt der Studierenden. Diese Tatsache verlangt nach besonders mitmenschlichen Konditionen im Studium und später. Sie verlangt auch ganz andere, die Persönlichkeit stützende und fördernde Inhalte vom Beginn des Studiums an.

Das Studium beginnt jedoch mit viel Totem, mit Leichen und Theorie. Es ist teilsystemisch und nicht ganzheitlich und sehr naturwissenschaftlich. Es braucht logisch-mathematische Intelligenz und verlängert insofern die übliche Schulausbildung. Wie soll es Menschen ausbilden, die nicht nur Körper behandeln können, sondern die dem kranken Menschen als einem Seelen- und Geisteswesen begegnen können, der einen Körper hat, aber nicht ein Körper ist?

In der heutigen Realität erfolgt die Arztausbildung nach Grundsätzen des 19. Jahrhunderts, angelehnt an die Preußische Militärakademie. Sozi-

ales Engagement, einfühlsames, patientenzentriertes Verhalten und Kreativität stehen nicht auf dem Lehrplan. Auf die Weitergabe einer übergreifenden geistigen Verbindung wird verzichtet; auf die Vermittlung der seelischen Gegebenheiten weitgehend. Dadurch können die Detailkenntnisse in ihrem Stellenwert nicht erkannt werden. Es führt zur Fragmentierung und Analyse statt zur Synthese. Folgerichtig doktort sich der Arzt weiter durch, bis ihm sein Tun als sinnlos erscheint.

Neben inhaltlich-fachlichen Überfrachtungen einerseits und fehlenden, die Persönlichkeit fördernden Inhalten andererseits besteht eine weit wirkende Fehleinschätzung beim Aufbau des Medizinstudiums: Es wird davon ausgegangen, der Mensch brauche die Theorie als Grundlage, um die Praxis zu verstehen. Wenn die Menschheit so vorgegangen wäre, würde heute keine Pyramide stehen und das Rad wäre noch immer nicht erfunden. Umgekehrt passt es: Von der praktischen Erfahrung, natürlich unter stetiger Betreuung wirklich Erfahrener auf das zugrundeliegende Große und Ganze schließen lernen. Dann würde die Theorie als nachrangige Notwendigkeit lebendiger wirken, sie könnte wirkungsvoller und kompakter vermittelt werden.

### Prävention

Die zukünftigen Ärzte brauchen die Kenntnisse von nichtmedizinischen, aber mitmenschlichen und systemimmanenten Inhalten anstelle unendlichen Fachdetails. Das meint unter anderem ein Basiswissen in Betriebswirtschaft, Fortgeschrittenenfähigkeiten in Kommunikation und Zeitmanagement sowie in Konfliktmanagement. Fähigkeiten in ärztlicher Führung und Wissen um standes- und gesellschaftspolitische Fragen sind ebenso notwendig wie weitgehende Fähigkeiten der Selbstwahrnehmung. Die daraus gewonnene persönliche Kraft verhinderte den Praxisschock und Burnout in späteren Phasen der ärztlichen Tätigkeit. Sie ermöglichte ein menschlich und persönlich kraftvolles Auftreten im Arztberuf und der Ärzteschaft im Großen. Sicher ist

ausreichende fachliche Fortbildung des Arztes ein Recht des Patienten. Aber persönliche Entwicklung des Arztes ist ein ebenso großes Grundrecht des Patienten. Nach wie vor wird übersehen, dass wesentliche Wirkungen eines Arztes nicht nur mit seinem Fachwissen zu tun haben, sondern mit dem Charisma seiner Persönlichkeit. Damit Ärzte ihren Beruf als Lebensaufgabe empfinden, müssen wesentliche Veränderungen bereits im Studium ergriffen werden. Burnout-Prävention ist ebenso dringend notwendig für bereits berufstätige Ärzte. Es gibt wissenschaftliche Studien aus den USA, welche die finanziellen Auswirkungen effektiver Burnout-Prävention untersuchen: Kliniken erwirtschaften zwischen 1,80 Dollar und 6,15 Dollar je investiertem Dollar. Auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gehören entsprechende Maßnahmen im großen Stil etabliert. In anderen Ländern gibt es sie längst. In Deutschland ist fehlen entsprechende Angebote bisher.

### Arztsein als erfüllende Lebensaufgabe

Ein Arzt hilft. Helfen ist notwendig, damit es zur Heilung kommen kann. So wie Gesundheit an sich kann auch Heilen keine Ware sein, da beide in letzter Konsequenz ganz anderen Einflüssen unterliegen, als sie ein Mensch bieten kann.

Heilung bedeutet nicht immer die restitutio ad integrum. Heilung ist vor allen Dingen ein Fortschreiten des Menschen und seines Wesens, um Gesundheit und Entwicklung auf einer höheren Ebene zu erringen.

Ein Arzt, der seinen Beruf als Lebensaufgabe ausfüllt, regt damit Heilung an. Es ist sein Bestes, Heilung zu vermitteln; das ist seine Berufung.

Durch den Arzt geschieht Heilung, und hoffentlich auch ein wenig in ihm. Wenn ihm nicht gelingt, das zu nehmen, was die Berufung ihm schenkt, brennt er aus.

Tatsache ist, dass sich Ärzte und andere nicht unbedingt klarmachen, dass ihr Helfen machbar und bezahlbar ist, aber die dann hoffentlich geschehende Heilung nicht „gemacht“ werden kann. Was nicht „gemacht“ werden kann, also außerhalb der

eigenen Verantwortung liegt, kann auch nicht bezahlt und vom Patienten nicht verlangt werden. Heilung ist nicht machbar, Heilung geschieht. Helfen ist käuflich, es ist als irdische Handlung eine Dienstleistung wie andere Dienstleistungen auch. Für seine Tätigkeit hat ein Arzt jedes Recht, eine hohe Bezahlung zu erwarten, zu verlangen und zu bekommen. Davon sind die Ärzte aber weit entfernt.

Dennoch ist Geld nicht die Ebene, auf der er für das entlohnt wird, was das Wesentliche das Arzt-SEINS und der Heil-KUNST ist.

Rund und eins wird die Tätigkeit als Arzt erst dann, wenn er zugleich mit seinem Helfen seine Menschlichkeit, seine Spiritualität und andere Ebenen einsetzt.

Ärzte unterscheiden sich fundamental von anderen Berufen dadurch, dass mit ihrer Tätigkeit – menschheitsgeschichtlich begründet – andere, nichtmaterielle Ebenen berührt werden. Dafür wird dem Arzt seit jeher noch ein besonderer Dank zuteil: Ehre, Achtung, Respekt und vieles mehr, das sich letztlich summiert in der Tatsache, den Beruf mit dem höchsten Status auszuüben. Dieser Status beruht zu einem guten Teil gerade nicht auf den fachlichen Fähigkeiten des Arztes.

Solche symbolischen Gratifikationen werden vorrangig aus dem Unbewussten geschaffen. Mit der weiter voranschreitenden Verdrängung des Unbewussten aus unserem Alltagsleben vermindert sich die symbolische Anerkennung der Arbeit von Ärzten. Die langsame und stetige Abnahme des gesellschaftlichen Status des Arztes hängt mehr mit dem zunehmenden Abstand der Gesellschaft vom Glauben zusammen als mit Kunstfehlerprozessen oder Ärztehasserpublikationen. Die Dyade Arzt-Patient leidet immer stärker unter dem zunehmenden Materialismus der Gesellschaft. Die immaterielle Entlohnung des Arztes durch die Gesellschaft bricht weg. Jedoch ist das schlechte öffentliche Arztbild eine Hauptursache für die Unzufriedenheit der Ärzte und eine Basis für deren Burnout. IGeL und Ähnliches fördern mittelbar diese Entwicklung. Es wäre eine

große Tat der Ärzteschaft, sich dieser Ökonomisierung des Standes zu verweigern und zugleich die Macht, die sie hat, einzusetzen für adäquat hohe Honorare für ärztlich notwendige Leistungen.

#### *Metaebene von Burnout*

Burnout ist nicht nur eine Diagnose für den einzelnen Arzt, sondern auch Symptom für die Ärzteschaft.

- Es hat den Sinn, die Wertediskussion anders zu lenken: Menschliche Gesundheit – und Krankheit – sind nicht direkt ökonomisierbar.
- Die individuelle Behandlung eines Patienten vorzuschreiben, ist unethisch und sollte eingeschränkt werden.
- Eine Bezahlung, welche einen Drei-Minuten-Rhythmus erzwingt, muss dazu auffordern, ein vollkommen neues Honorierungssystem aufzubauen. Es könnte sich an adäquaten Stundensätzen orientieren statt sich mit einer unendlichen Aufschlüsselung in Einzelleistungen

um eine Gerechtigkeit zu bemühen, die nie erreicht werden kann. Das wäre zugleich ein Paukenschlag der weitgehenden Erlösung von Verwaltungsarbeit.

- Die Ärzteschaft hat sich der Herausforderung zu stellen, mittels wirkungsvoller, bundesweiter PR-Maßnahmen das öffentliche Arztbild zu verbessern
- Ärzte haben die verantwortungsvollste Position im Gesundheitswesen. Sie sind es, ohne die es definitiv nicht geht. Das verschafft ihnen große Macht, die sie erkennen müssen und nutzen sollten – zuerst für sich und damit für die Patienten. Sie müssen viel weiter gehen als bisher.

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Es darf nicht sein und es muss nicht sein, dass viel zu viele Ärzte in Deutschland unter Burnout leiden. Das Sein, die Tätigkeiten und Ihr Nutzen als Ärztin oder Arzt berechtigen Sie zur Zufriedenheit mit Ihrem Beruf.

Sie üben einen der wichtigsten Berufe aus, für den sich ein Mensch berufen fühlt. Er ist eine Lebensaufgabe und darf nicht zur Lebens-Aufgabe verkommen.

Er ist sinnvoll und wunderbar, eben auch eine Berufung.

Lassen Sie sich das nicht nehmen – kämpfen Sie dafür, mit all Ihrer Macht.

Der Wert der Arbeit am Menschen muss neu eingestuft werden, und zwar markant höher als bisher. Das sollte sich auch materiell auswirken, aber das ist nicht das wesentliche Ziel. Primär geht es nicht um eine materiellere Welt.

Liebe Zuhörerinnen und Zuhörer, es geht um eine menschlichere Welt.

Literatur beim Verfasser

Dr. med. Thomas M.H. Bergner  
Hackerstraße 8 b, 82067 Ebenhausen  
[www.burnout-bei-aerzten.de](http://www.burnout-bei-aerzten.de)  
[www.burnoutstiftung.de](http://www.burnoutstiftung.de)

Vortrag wurde anlässlich des 17. Sächsischen Ärztetages am 22. 6. 2007 in Dresden gehalten.

## Heroinvergabe oder Behandlung

### Stellungnahme des Suchtbeauftragten der Sächsischen Landesärztekammer

Das Modellprojekt der Bundesregierung zur Heroinvergabe in sieben deutschen Großstädten ist abgeschlossen. Die Ergebnisse des Vergleiches von Heroinvergabe und Methadonsubstitution in vier verschiedenen Teilnehmergruppen zeigten einen statistischen Vorteil für die Heroinvergabe. Folgende Zahlen werden im Bericht des Modellprojektes hervorgehoben:

Die Untersuchung hatte 1032 Teilnehmer, geplant waren 1200. 20 Prozent davon waren Frauen, der Start des Modellprojektes erfolgte im Februar 2002. Zwei Kriterien wurden besonders untersucht:

- a) die Verbesserung des Gesundheitszustandes
- b) der Rückgang des illegalen Drogenkonsums, wobei methadonsubstituierte Patienten, die Heroin erhielten, gegenübergestellt wurden.

Eine Verbesserung des Gesundheitszustandes wurde erfasst bei 80 Prozent der Heroinversorgten und 74 Prozent der Methadonsubstituierten. Ein Rückgang des illegalen Drogenkonsums wurde dargestellt bei 69 Prozent der Heroinversorgten und 55 Prozent der Methadonsubstituierten. Diese Differenzen hatten statistische Signifikanz.

Nun steht für die Heroinvergabe auf Betreiben von Hamburg und Hessen eine Gesetzesinitiative zur Einführung der „Diamorphinbehandlung“ in bundesweitem Ausmaß an. Bayern, Baden-Württemberg und Sachsen beziehen bisher gegen diese Absichten Position. Damit ist der Zeitpunkt gegeben, nochmals eine differenziertere Bewertung des Modellprojektes und der zu erwartenden Auswirkungen auf die Praxis vorzunehmen.

Die Akquise der Teilnehmer des Modellprojektes erfolgte durch Veröffentlichungen in der regionalen Presse, über die die Teilnehmer eingeworben wurden. Da die Probandenzahl nicht ausreichte, wurden

teilweise gut stabilisierte langzeitmethadonsubstituierte Patienten wieder mit Heroin versorgt. Von den Heroinversorgten erhielten bis zu einem Drittel täglich zusätzlich Methadon zur Kupierung von Entzugerscheinungen. Beikonsum wurde mangelhaft kontrolliert, dabei ist prinzipiell bei Heroinversorgten der zusätzliche illegale Konsum von Straßenheroin mit Bestimmtheit schwer nachweisbar. Zu erwähnen ist, dass Heroin als Reinsubstanz erheblich komplikationsträchtiger ist als andere Substitutionsmittel. Heroin wird von den Abhängigen wegen des damit verbundenen Kicks genommen. Wird nun „knapp“ dosiert, werden die gewünschten Effekte bei den Konsumenten nicht eintreten und der Beikonsum wachsen. Wird reichlich dosiert, kommen soziale Reintegration oder auch weitere kriminelle Aktionen nicht infrage, da der Konsument über Stunden dazu unfähig ist. Bei beiden Personengruppen wird mit sinkendem Spiegel nicht die soziale Reintegration, sondern Craving die Szene bestimmen und auch die Handlungsweisen. Es ist fraglich, wie in solchem Wechselspiel Persönlichkeitsentwicklung und Abstinenzorientierung in größerer Zahl Platz greifen soll. Nicht vernachlässigt werden kann der hohe ökonomische Aufwand für eine sehr kleine Zielgruppe, die Mittel aus der Suchtkrankenhilfe bindet, wogegen wir zurzeit wenig finanzielle Mittel gegen die ständig steigende Zahl jugendlicher Cannabisabhängiger einzusetzen haben. Wenn diese Versorgungsform bundesweit eingeführt wird, ist das bezogen auf andere Aufgaben des Suchtkrankenhilfesystems eine Fehlallokation zur Verfügung stehender Mittel.

Natürlich wird für den Einsatz von Diamorphin angekündigt, dass dies nach strengsten Kriterien erfolgt. Diese Vorgaben erinnern sehr stark an die Aussagen vor der Etablierung der Methadonsubstitution in Deutschland Anfang der 90er Jahre. Hier lohnt sich allerdings ein Blick auf die heutige Praxis. Es werden die juristischen Vorgaben nicht eingehalten, psychosoziale Begleitung erfolgt bei den Substituierten nicht obligat. So

erhalten in Sachsen nicht einmal 50 Prozent Methadonsubstituierter die erforderliche psychosoziale Begleitung. Ursprünglich war der Methadoneinsatz als Ausnahme mit drei Indikationen vorgesehen: als Palliativbehandlung, als Unterstützung für gravide Opiatabhängige und als Überbrückung bis zum Antritt einer abstinenzorientierten Therapie. Daran ist heute eine Dauer Versorgung abstinenzunwilliger Patienten. Take-home-Dosen sind Alltag in der Substitution. Sollte die Gesetzesinitiative Erfolg haben, wird für die Heroinvergabe eine gleiche Entwicklung in der Praxis zu erwarten sein. Wir werden wenige Jahre nach dem „strikten“ Beginn auch über die take-home-Dosis von Heroin reden und sie wird stattfinden.

In der Summe ist für Sachsen derzeit weder eine Population, auf die eine Diamorphinvergabe indikatorisch passt, vorhanden, noch ist die Einführung zu befürworten. Diese Position wird auch von namhaften weiteren sächsischen Gremien gestützt. Am 11./12. Mai 2007 fand in Dresden eine Tagung der Gesellschaft gegen Alkohol- und Drogengefahren mit 400 Teilnehmern statt. Heroinvergabe wurde dort einhellig abgelehnt. Am 3. 7. 2007 tagte der Fachausschuss „Stationäre Einrichtungen“ der Sächsischen Landesstelle gegen die Suchtgefahren, in dem unter anderem alle psychiatrischen Fachkrankenhäuser und eine Vielzahl psychiatrischer Abteilungen vertreten sind. Auch dort wurde die Einführung von Heroinvergabe einstimmig abgelehnt.

Wir können unserer Staatsregierung und dem Sozialministerium nur Standfestigkeit wünschen in der Beibehaltung der bisherigen Position. Sollte sich die Heroinvergabe dennoch in Deutschland etablieren, kann das nur unter ordnungspolitischem Gesichtspunkt geschehen. Dann muss die Versorgung aber außerhalb des Suchtkrankenhilfesystems und zu Lasten der Innen- oder Justizministerien der jeweiligen Länder erfolgen.



## „Der öffentliche Gesundheitsdienst – Mitgestalter einer modernen Gesundheitspolitik ?!“

57. Wissenschaftlicher Kongress der Bundesverbände der Ärzte und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, 26. bis 28. April 2007 in Bad Lausick, Sachsen

Als Resümee des diesjährigen wissenschaftlichen Kongresses der Berufsverbände des ÖGD darf eingeschätzt werden, dass den circa 600 Teilnehmern ein inhaltsreiches Themenspektrum und die Qualität der Diskussionen in bester Erinnerung bleiben werden. Sachsen gab sich in Bad Lausick als sympathischer Gastgeber. Das Motto dieses Bundeskongresses spiegelt eine der ganz entscheidenden Funktionen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes wider: Der politische Auftrag der Sicherstellung des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsförderung der Bevölkerung. Fakt ist, dass eine erfolgreiche Gesundheitsplanung wissenschaftlich als auch politikbasiert sein muss. Bei einem konstruktiven Dialog mit der Politik kommt dem Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) dabei eine große Verantwortung zu. Andererseits muss auch die Politik ihrer Verantwortung durch die Unterstützung des ÖGD gerecht werden.

Staatsekretär Dr. Klaus Theo Schröder überbrachte Grüße der Bundesregierung und sagte angesichts der öffentlichen Diskussionen über Themen wie Influenzapandemie im Rahmen der Vogelgrippe, Umweltmedizin im Hinblick auf den Klimawandel, Kindergesundheit- hier die Debatte über „dicke Kinder“ oder des „Magermodells“, Schutzimpfungen vor dem Hintergrund grassierender Masern in Nordrhein-Westfalen und auch die wieder steigenden Infektionszahlen bei HIV/AIDS, die Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit zu. Diese öffentliche Präsenz zeigt gleichzeitig auch die Bedeutung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes.

Prof. Dr. Jan Schulze, Präsident der Sächsischen Landesärztekammer, sprach

deutliche Worte im Rahmen der Diskussion, ob der ÖGD Mitgestalter einer modernen Gesundheitspolitik sein kann. Er verdeutlichte: „Der ÖGD ist eine unverzichtbare Größe im deutschen Gesundheitswesen und auf Grund des breiten Bandes seiner Aufgaben geradezu prädestiniert als Berater und Motor in Erscheinung zu treten.“ Weiterhin appellierte er an die Gesundheitspolitiker, der Bevölkerungsmedizin im Sinne des ÖGD eine höherwertige Rolle in den strategischen Überlegungen zuzubilligen mit den folgenden Worten: „Der ÖGD bedarf durchgängig eines umfassenden Qualitätsmanagements, der wissenschaftlichen Aufbereitung eines enormen Datenmaterials und Forschungskapazitäten einschließlich der Versorgungsforschung, um nur einiges herauszugreifen. Der ÖGD braucht diese Unterstützung, um seiner Rolle als Mitgestalter gerecht werden zu können. Streich- und Outsourcing-Attacken sind fehlplaziert. Wir brauchen einen starken Partner ÖGD. Ansonsten wird hoheitlicher Boden entzogen.“

Der 1. Vorsitzende der dbb tarifunion, Frank Stöhr, verwies in seinem Beitrag auf eine aktuelle Schwachstelle im ÖGD. Einerseits wird von Ärzten im Öffentlichen Gesundheitsdienst eine hohe Qualifizierung verlangt, die Vergütung entspricht aber nicht der ihrer Kolleginnen und Kollegen in den öffentlichen Krankenhäusern.

In jeder Hinsicht ist eine Stärkung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes angebracht. So wurde in Bad Lausick auch eine gemeinsame Erklärung des BVÖGD, des VAH, der GHUP, der DGHM, der DGKH, des BdH und des BÄMI abgegeben, die eine tarifliche Gleichstellung der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes mit an Krankenhäusern angestellten Berufskollegen fordert (im Internet unter: [www.aerzte.dbb.de](http://www.aerzte.dbb.de)). Dem ÖGD komme eine Schlüsselrolle zur Sicherstellung des Infektionsschutzes, dem Seuchenmanagement und aktuell der Pandemieplanung, sowie des Schutzes der Bevölkerung vor umweltbedingten Risiken zu. Zu den weiteren wichtigen Aufgabenfeldern gehören ebenso der

sozialpsychiatrische Dienst und der Kinder- und Jugendärztliche Dienst. Es müssen einfach Anreize geschaffen werden, die Funktionsfähigkeit des Gesundheitsdienstes zu erhalten und auszubauen. Deshalb, so der eindringliche Appell, müssen sich alle Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung für die tarifliche Gleichstellung der Ärztinnen und Ärzte des ÖGD einsetzen, um den zunehmenden Ärztemangel entgegenzuwirken. Der Landrat des gastgebenden Muldentalkreis, Dr. Gerhard Gey, verdeutlichte an konkreten Projekten im Landkreis, wie Impfprojekte, Sucht- und Drogenprävention, den hohen Stellenwert des ÖGD. Außerdem gebe es in der Gesundheitswirtschaft im Muldentalkreis mit ca. 5000 Arbeitsplätzen ein starkes wirtschaftliches Potential. Diese Branche sei damit noch vor der Bauwirtschaft der größte Arbeitgeber in der Region, betonte der Landrat in seinem Grußwort zum Kongress.

Die sächsische Sozialministerin Helma Orosz hob in ihrem Festvortrag die Rolle des Öffentlichen Gesundheitsdienstes als wichtigen Mitgestalter moderner Gesundheitspolitik hervor. Sie betonte: „Gesundheit gibt es nur im Kontext mit der Lebenswelt, mit dem sozialen Umfeld. Frühzeitige Prävention ist eine Querschnittsaufgabe und erfordert eine ressortübergreifende Kooperation. Der Öffentliche Gesundheitsdienst ist mit dieser Lebenswelt bestens vertraut. Deshalb kommt ihm eine solch wichtige Rolle in der modernen Gesundheitspolitik zu“. Sie betonte, der ÖGD sei geradezu prädestiniert dafür, den Paradigmenwechsel zur Gesundheitsförderung mit Leben zu erfüllen. Seine breite Fachlichkeit erlaube ihm eine zielgruppenspezifische Planung und eine am Bedarf orientierte Umsetzung von Maßnahmen. Er habe alle fachlichen notwendigen Voraussetzungen, wenn es darum geht, Gesundheitsressourcen zu koordinieren, zu moderieren und zusammenzubringen. Sie verwies darauf, dass der ÖGD sich angesichts des Spagats zwischen wachsenden Aufgaben und sinkenden Personalressourcen nicht zurücklehne und dankte den Mitarbeitenden des ÖGD für ihr Engagement.

Für ihre Verdienste um den Öffentlichen Gesundheitsdienst, beispielsweise für die Initiierung eines Sonderprogramms des Freistaates zur Weiterbildung zu Fachärzten für Öffentliches Gesundheitswesen, erhielt die Ministerin im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung die Johann-Peter-Frank-Medaille als Auszeichnung.

Die Plenarsitzung „Politikberatung durch den ÖGD“ stand im Zentrum des Kongresses. Die Vorträge von Frau Prof. Bärbel-Maria Kurth (RKI), von Dr. Helmut Brand (Iögd) und Prof. Peter Strohmeier (Ruhr-Universität Bochum) boten Diskussionsanstöße im Verlaufe des gesamten Kongresses, unter anderem auch während einer Podiumsdiskussion des Fachausschusses Gesundheitsberichterstattung und Prävention. So ist die Frage, welche Informationen aus dem Pool der täglichen Arbeit des ÖGD in welcher Form wem zugeleitet werden sollten, entscheidend für den Erfolg der Arbeit der Gesundheitsämter und bereits eine bedeutsame wissenschaftliche Aufgabe für sich.

Das von der EU-Kommission geförderte Projekt „Policy Impact Assessment of Public Health Reporting“ gibt darüber beispielsweise Einblicke. Im Zusammenhang mit den allgemein festzustellenden Problemen sozial benachteiligter Familien (vgl. Ergebnisse der KiGGS-Studie) ist eine aussagekräftige kleinräumige integrierte Sozial- und Gesundheitsberichterstattung mit dem Fokus auf die Kindergesundheit besonders wichtig.

In diesem Zusammenhang empfiehlt der BVÖGD eine Überarbeitung der bisherigen Früherkennungsuntersuchungen auch im Hinblick auf die stärkere Berücksichtigung des sozialen Umfeldes und der Lebensbedingungen der Kinder, die subsidiäre Durchführung durch den ÖGD und den Ausbau kommunaler ärztlicher und anderer Hilfs- und Beratungsangebote. Ein frühzeitiges Erkennen von Störungen könnte die Chancen durch angemessene Förderung und Bildung der Kinder verbessern.

Interessante Beiträge konnten während des Kongresses zum Thema Klima und Gesundheit verfolgt werden. So setzte sich beispielsweise Petra Mahrenholz, Umweltbundes-

amt, Dessau, mit dem Klimawandel in Deutschland – seine Folgen und Risiken für den Menschen in einer wissenschaftlichen Studie auseinander. Dieser Studie ist ableitbar, dass auf der Erde große klimatische Veränderungen nicht mehr aufzuhalten sind, deren Folgen auch in Deutschland zunehmend Stürme, Überschwemmungen und extreme Wetterlagen sein werden. Neben starker Hitzebelastung werden zusätzlich gesundheitliche Belastungen durch Schimmelpilzbefall überschwemmter Häuser sowie Stress, Angstzustände und Depressionen als Folge der Zerstörung lebensnotwendiger Infrastruktur und des individuellen Eigentums auftreten.

Andere Sitzungen auf dem Kongress behandelten viel diskutierte Themen, wie Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen oder Nichtraucherschutz. Der Vortrag von Dr. Martina Pötschke-Lange, Deutsches Krebsforschungszentrum, beschäftigte sich intensiv mit der Frage – Passivrauchen – ein unterschätztes Gesundheitsrisiko. Zwar wurde auf Grund früherer Forschungen die Arbeitsstättenverordnung verändert, so dass mittlerweile in Deutschland grundsätzlich der Nichtraucherschutz am Arbeitsplatz gewährleistet sein muss, allerdings sind Ausnahmen für Betriebe mit Publikumsverkehr zugelassen. Messungen in gastronomischen Betrieben und Fernreisezügen ergaben hohe Schadstoffbelastungen, wo vergleichbar in Industriebetrieben Schutzmasken mit Atemfilter getragen werden müssten. An diesen Arbeitsplätzen sind unter anderem auch tausende Schwangere und stillende Mütter betroffen, wo dringender Handlungsbedarf besteht. Weitere nicht so im aktuellen Fokus stehende Themen wie Badewasserqualität, Stadtentwicklungen, Demografie und Gesundheit, psychosoziale Fragestellungen oder Infektionshygiene in Arztpraxen fanden in der Fachwelt ebenfalls viel Beachtung. Sachsens Vorreiterrolle in der schul- und jugendzahnärztlichen Betreuung fand in den Diskussionsrunden ein positives Echo. In ihren Darlegungen führte Dr. Grit Hantzschke vom Gesundheitsamt Sächsische Schweiz aus, dass das praktizierte System der

Arbeitsteilung zwischen Gesundheitsämtern (Untersuchung und Auswertung) und niedergelassenen Zahnärzten, indem die gesundheitserzieherischen Maßnahmen auch auf diese übertragen werden können, Früchte tragen. Die Organisation und Absicherung der Flächendeckung bleibt subsidiäre Aufgabe der Gesundheitsämter. Die erreichten Ergebnisse in der Gruppenprophylaxe in Sachsen sind mit 98 Prozent beispielhaft und sprechen für das sächsische Modell. In der gemeinsamen Abschlussveranstaltung der Ärzte und Zahnärzte ging es um Konzepte und Erfahrungsberichte zur infektionshygienischen Überwachung von Zahnarztpraxen. Während des dreitägigen Kongresses boten 120 Referenten in Fachausschüssen, oder Workshops wissenschaftliche Erkenntnisse ihrer Medizingebiete an. Mit der Präsentation dieser Ergebnisse verstehen sich die Vertreter des ÖGD als Mittler zwischen der medizinischen Wissenschaft und der Politik.

Zusätzlich zu den Vorträgen gab es eine Ausstellung von rund 60 wissenschaftlichen Postern, welche erstmals auf diesem Kongress vom BVÖGD mit 300,-, 200,- und 100,- Euro prämiert wurden. Die Umsetzung konkreter Maßnahmen in der Praxis war neben der Gestaltung ein wichtiges Auswahlkriterium.

In Bad Lausick wurde auch ein neuer Vorstand des BVÖGD gewählt. Für Dr. Claudia Kuhnhen und Dr. Regine Krause-Döring, die nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung standen, wurden zum stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Thomas Menn, Frankfurt (Oder), und Dr. Winfried Strauch, Bamberg, als Schriftführer gewählt. Dr. Klaus Walter und Dr. Harald Michels wurden in ihren Ämtern als Vorsitzender bzw. als Schatzmeister bestätigt. Der Landesverband Sachsen der Ärzte und Zahnärzte des ÖGD und das Gesundheitsamt Muldentalkreis, die für die Organisatoren dieses Kongresses vor Ort zuständig waren, freuen sich über die große Resonanz und positive Bewertung des Kongresses.

Dr. med. Regine Krause-Döring  
Vorsitzende Landesverband Sachsen  
der Ärzte und Zahnärzte des  
Öffentlichen Gesundheitsdienstes

## 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 Registrierungs-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.

### Bezirksgeschäftsstelle Chemnitz Zwickauer Land

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin  
(Vertragsarztsitz in Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 07/C053

### Plauen-Stadt/Vogtlandkreis

Facharzt für Augenheilkunde  
Reg.-Nr. 07/C054

### Chemnitzer Land

Facharzt für Augenheilkunde  
(Vertragsarztsitz in Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 07/C055  
verkürzte Bewerbungsfrist bis zum 24.08.2007  
Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 07.09.2007 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksgeschäftsstelle Chemnitz, Postfach 11 64, 09070 Chemnitz, Tel.: (0371) 27 89-406 oder 27 89-403 zu richten.

### Bezirksgeschäftsstelle Dresden Dresden-Stadt

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin  
Reg.-Nr. 07/D052  
verkürzte Bewerbungsfrist bis zum 24.08.2007  
Facharzt für Augenheilkunde  
Reg.-Nr. 07/D056

### Löbau-Zittau

2 Fachärzte für Allgemeinmedizin\*)  
(Vertragsarztsitze einer Gemeinschaftspraxis)  
Reg.-Nr. 07/D053  
Reg.-Nr. 07/D054  
verkürzte Bewerbungsfrist bis zum 24.08.2007

### Meißen

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
Reg.-Nr. 07/D055  
verkürzte Bewerbungsfrist bis zum 24.08.2007  
Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
Reg.-Nr. 07/D057  
Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 07.09.2007 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksgeschäftsstelle Dresden, Schützenhöhe 12, 01099 Dresden, Tel.: (0351) 8828-310, zu richten.

### Bezirksgeschäftsstelle Leipzig Leipzig-Stadt

Facharzt für Orthopädie  
Reg.-Nr. 07/L071

### Leipziger Land

Facharzt für Augenheilkunde  
Reg.-Nr. 07/L072

### Döbeln

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin  
Reg.-Nr. 07/L073

### Delitzsch

Facharzt für Allgemeinmedizin\*)  
Reg.-Nr. 07/L074  
Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 14.09.2007 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksgeschäftsstelle Leipzig, Braunstraße 16, 04347 Leipzig, Tel.: (0341) 243 21 54 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.

### Bezirksgeschäftsstelle Dresden Dresden-Stadt

Facharzt für Innere Medizin\*)  
(hausärztliche Versorgung)  
im Norden Dresdens  
Praxisabgabe geplant: 01.10.2007  
Interessenten wenden sich bitte an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksgeschäftsstelle Dresden, Schützenhöhe 12, 01099 Dresden, Tel. 0351/8828-310.

Kassenärztliche Vereinigung Sachsen  
Landesgeschäftsstelle

## Arzthelferinnen erhielten Zeugnisse

221 Auszubildende und Umschülerinnen sowie 3 externe Prüfungsteilnehmerinnen haben an der Abschlussprüfung zur Arzthelferin im Sommer 2007 in Sachsen teilgenommen. Davon 71 in Chemnitz, 13 in Plauen, 87 in Dresden, 21 in Görlitz und 56 in Leipzig.

An vier Beruflichen Schulzentren und in der Sächsischen Landesärztekammer überreichten Vertreter der Sächsischen Landesärztekammer in einer Feierstunde an 192 von ihnen, die mit der bestandenen Abschlussprüfung den Berufsabschluss Arzthelferin oder Arzthelfer erreicht haben, die Zeugnisse.

Erfreulicherweise haben 95 Prozent von ihnen einen Arbeitsvertrag in ihrer Ausbildungspraxis oder einer anderen Praxis abschließen können oder in Aussicht.

Die Arzthelferinnen oder Arzthelfer können sich seit dem 1. August 2006



Die Zeugnisse überreichte die Vorsitzende des Prüfungsausschusses Dresden, Frau Rosemarie Haas

grundsätzlich Medizinische Fachangestellte nennen und sich auch auf entsprechende Stellenangebote bewerben und in Arztpraxen, Medizinischen Versorgungszentren, Krankenhäusern oder anderen Einrichtungen tätig werden. Für den Arbeitgeber wird durch das Prüfungszeugnis nur nachgewiesen, in welchem Ausbildungsberuf die Abschlussprüfung abgelegt wurde.

Marina Hartmann  
Leitende Sachbearbeiterin  
Referat Medizinische Fachangestellte

## Leitfaden zur Medikamentenabhängigkeit

In Deutschland sind schätzungsweise ca. 1,5 Millionen Menschen von Arzneimitteln abhängig. Schlaf- und Beruhigungsmittel sowie die Mischanalgetika sind die zahlenmäßig größte Gruppe der zur Abhängigkeit führenden Arzneimittel.

Die Bundesärztekammer hat einen Leitfaden für die ärztliche Praxis „Medikamente – schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit“ herausgegeben. Der Leitfaden wurde in enger Zusammenarbeit mit der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft erstellt.

Er zeigt problematische Arzneimittelgruppen (Sedativa und Hypnotika, Analgetika, Psychostimulantien) auf, gibt Hinweise zur Verschreibung dieser Pharmaka und Empfehlungen zur Kontrolle des eigenen Verschreibungsverhaltens. Neben der Darstellung zur diagnostischen Abklärung eines schädlichen Medikamentengebrauchs

bzw. einer Abhängigkeit und Hinweisen zur Gesprächsführung in der ärztlichen Praxis, um einen möglicherweise problematischen Medikamentenkonsums von Patienten zu thematisieren, enthält der Leitfaden einen Abschnitt zur Therapie der Medikamentenabhängigkeit. Vom Entzug bei Niedrig- oder Hochdosisabhängigkeit bei Schlaf- und Beruhigungsmitteln über die Entwöhnungsbehandlung und Nachsorge werden bis hin zu Kriterien zur Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen aufgezeigt. Darüber hinaus enthält der Leitfaden eine Übersicht über weiterführende Hilfsangebote für betroffene Patienten. Der Leitfaden und ein übersichtliches Merkblatt zur Behandlung von Patienten mit schädlichem Medikamentengebrauch oder Medikamentenabhängigkeit kann über die Homepage der Sächsischen Landesärztekammer in der Rubrik Informationen unter der Überschrift Medikamentenleitfaden abgerufen werden.

Dr. med. Katrin Bräutigam  
Ärztliche Geschäftsführerin  
E-Mail: aegf@slaek.de

## Ärzteblatt Sachsen

ISSN: 0938-8478

Offizielles Organ der Sächsischen Landesärztekammer

### Herausgeber:

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

### Anschrift der Redaktion:

Schützenhöhe 16, 01099 Dresden  
Telefon 0351 8267-161  
Telefax 0351 8267-162  
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. Siegwart Bigl  
Prof. Dr. Heinz Diettrich  
Dr. Hans-Joachim Gräfe  
Dr. Rudolf Marx  
Prof. Dr. Peter Matzen  
Uta Katharina Schmidt-Göhrich  
PD Dr. jur. Dietmar Boerner  
Knut Köhler M.A.

### Redaktionsassistent: Ingrid Hüfner

### Grafisches Gestaltungskonzept:

Hans Wiesenhütter, Dresden

### Verlag, Anzeigenleitung und Vertrieb:

Leipziger Verlagsanstalt GmbH  
Paul-Gruner-Straße 62, 04107 Leipzig  
Telefon: 0341 710039-90  
Telefax: 0341 710039-99  
Internet: [www.leipziger-verlagsanstalt.de](http://www.leipziger-verlagsanstalt.de)  
E-Mail: [info@leipziger-verlagsanstalt.de](mailto:info@leipziger-verlagsanstalt.de)  
Geschäftsführer: Dr. Rainer Stumpe  
Anzeigendisposition: Silke El Gendy  
Z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 1.1.2007 gültig.  
Druck: Druckhaus Dresden GmbH,  
Bärensteiner Straße 30, 01277 Dresden

Manuskripte bitte nur an die Redaktion, Postanschrift: Postfach 10 04 65, 01074 Dresden senden. Für unverlangt eingereichte Manuskripte wird keine Verantwortung übernommen. 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 gezeichnete Artikel entsprechen nicht unbedingt der Meinung der Redaktion oder des Herausgebers. Mit der Annahme von Originalbeiträgen zur Veröffentlichung erwerben Herausgeber und Verlag das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung in gedruckter und digitaler Form. Die Redaktion behält sich – gegebenenfalls ohne Rücksprache mit dem Autor – Änderungen formaler, sprachlicher und redaktioneller Art vor. Das gilt auch für Abbildungen und Illustrationen. Der Autor prüft die sachliche Richtigkeit in den Korrekturabzügen und erteilt verantwortlich die Druckfreigabe. Ausführliche Publikationsbedingungen: <http://www.slaek.de> oder auf Anfrage per Post.

### Bezugspreise/Abonnementpreise:

Inland: jährlich 89,00 € incl. Versandkosten  
Einzelheft: 8,40 € zzgl. Versandkosten 2,00 €

Bestellungen nimmt der Verlag entgegen. Die Kündigung des Abonnements ist mit einer Frist von drei Monaten zum Ablauf des Abonnements möglich und schriftlich an den Verlag zu richten. Die Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Die Leipziger Verlagsanstalt ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Leseranalyse Medizinischer Zeitschriften e.V.

## Arbeitstreffen in der Sächsischen Landesärztekammer im Juni 2007

*Beratung der Vertreter der Lenkungs-gremien und der Leiter der Landes-geschäftsstellen für Qualitätssicherung mit dem Gemeinsamen Bundesausschusses und der Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung*

Die bundesweiten Beratungen zur externen Qualitätssicherung finden viermal jährlich an verschiedenen Orten in Deutschland statt. Für den 26. Juni 2007 wurde nach Dresden in die Sächsische Landeärztekammer eingeladen.

Den Begrüßungsworten durch den Präsidenten der Sächsischen Landeärztekammer, Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze, in denen er auf die bei der Neugestaltung der externen Qualitätssicherungsmaßnahmen notwendige integrierte Betrachtung der

gesamten stationären Behandlungskette hinwies, folgten Ausführungen durch Dr. Rainer Hess, dem unparteiischen Vorsitzenden des Gemeinsamen Bundesausschusses. Mit dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz war dem Gemeinsamen Bundesausschuss die Aufgabe übertragen worden, in einem öffentlichen Vergabeverfahren eine fachlich-unabhängige Institution auszuwählen, die sich der Entwicklung von Verfahren zur Messung und Darstellung der Qualität der medizinischen Versorgung widmet und an der einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung beteiligt ist. Dr. Hess schilderte die mit der neuesten Gesundheitsgesetzgebung gebotenen Möglichkeiten und Chancen der sektor- und einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung. Neben Berichten aus verschiedenen Arbeitsgruppen folgte eine konstruktive Diskussion und Erörterung zu Themen wie Qualitätsberichte der Krankenhäuser und verschiedenen Leistungsbereichen.

*Nordverbund der Fortbildungsakademien*

Das diesjährige Treffen des Nordverbundes der Fortbildungsakademien fand in der Sächsischen Landesärztekammern am 27. und 28. Juni 2007 statt. Der Vorsitzende der Sächsischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Prof. Dr. med. habil. Otto Bach, begrüßte die anwesenden Vertreter der Fortbildungsakademien. Auf der Tagesordnung standen zukünftige Konzepte und Inhalte der von den Akademien angebotenen Fortbildungsveranstaltungen. So wurde unter anderem die Entwicklung der Teilnehmerzahlen dargestellt und unter den Bedingungen der Entwicklung und Einführung neuer Curricula diskutiert. Darüber hinaus tauschten sich die Teilnehmer zu Zielen und Inhalten der Evaluation von Veranstaltungen aus.

Dr. med. Katrin Bräutigam  
Ärztliche Geschäftsführerin  
E-Mail: aegf@slaek.de

## Metabolisch-vaskuläres Syndrom

Am 12.09.2007 findet 16.00 Uhr die Eröffnungsveranstaltung des Fortbildungssemesters Labormedizin der Sächsischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung mit dem Thema „Metabolisch-vaskuläres Syndrom“ statt. Auf Initiative von Herrn Prof. Dr. med.habil. Jan Schulze, Präsidenten der Sächsischen Ärztekam-

mer, hat eine Gruppe sächsischer Ärzte eine Praxisleitlinie zum Thema Metabolisch-vaskuläres Syndrom erstellt, die im Rahmen dieser Fortbildungsveranstaltung vorgestellt werden soll. Neben Hausärzten haben Experten verschiedener Fachbereiche an der Leitlinie mitgearbeitet, später sind Experten aus ganz Deutschland einbezogen worden. Die Leitlinie soll Grundlage für die praktische Arbeit am Patienten sein. Im Rahmen der

Fortbildungsveranstaltung werden wichtige diagnostische und therapeutische Aspekte der Erkrankungen des Metabolischen Syndroms im ärztlichen Alltag vorgestellt und anhand praktischer Fälle diskutiert. Ein Vortrag zur Prävention des Metabolischen Syndroms rundet die Fortbildungsveranstaltung ab.

Über eine rege Teilnahme und Diskussion würden wir uns sehr freuen.

PD Dr. med. S. Fischer

## Treffen der Studienjahresabgänger der Leipziger Universität von 1967

Anlässlich des 40. Jahrestages unserer feierlichen Exmatrikulation treffen wir uns am 2. Oktober 2007 im Institut für Anatomie um 16.00 Uhr zu einer Führung unter Leitung von Prof. em. Dr. W. Schmidt. Ab 19.00 Uhr gehts dann traditionell im Auerbachs Keller weiter. Teilnahmemeldungen bitte an: Herr Priv. Doz. Dr. med. Bernd Wiedemann, E-Mail: bernd.wiedemann@arcor.de, Tel.: 0341 2311452 oder Dr. med. Hans-Otto Kluge, Tel.: 0871 23184.

## 14. Dresdner Ärzteball

Die Kreisärztekammer Dresden erlaubt sich einzuladen zum **14. Dresdner Ärzteball am 25. August 2007, um 19 Uhr in die Orangerie Schloss Pillnitz**. Um Kartenreservierung wird höflich gebeten bei Frau Riedel, Sächsische Landesärztekammer, Postfach 10 04 65, 01074 Dresden, Tel. 0351 8267131, Fax 0351 8267132 E-Mail: kaek-dd@slaek.de Der Preis einer Ballkarte beträgt: 65,00 € für Mitglieder der Kreisärztekammer Dresden, 80,00 € für Nichtmitglieder der Kreisärztekammer Dresden

## Ausstellungen

**Sächsische Landesärztekammer**  
Foyer und 4. Etage  
Gabi Keil  
Malerei und Zeichnung  
bis 16. September 2007

**Sächsische Ärzteversorgung**  
Foyer, bis 31. Oktober 2007  
Malerei und Grafik  
Frau Ermute Wilding stellt die Bilder ihres verstorbenen Vaters, dem Dresdner Maler Armin Schulze, aus.

## Univ.-Prof. Dr. med. habil. Gert Schreinicke zum 65. Geburtstag



Herr Univ.-Prof. Dr. med. habil. Gert Schreinicke wurde am 19. Juli 1942 in Leipzig geboren und erlangte 1960 die Hochschulreife. Das Studium der Medizin an der Universität Leipzig schloss er 1967 mit der Note „sehr gut“ ab, mit der Approbation als Arzt und mit der Promotion.

1967 begann Herr Kollege Schreinicke seine Facharztweiterbildung, zuerst in der Chirurgie, ab 1969 als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Arbeitshygiene der Universität Leipzig mit Stationen in der Inneren Medizin, der Intensivmedizin und der Arbeitsdermatologie im Universitätsklinikum Leipzig. 1972 erhielt er die Anerkennung als Facharzt für Arbeitsmedizin.

Im Folgenden baute Herr Kollege Schreinicke ein psychophysiologisches Labor am Institut für Arbeitshygiene auf und führte neue arbeitsphysiologische Labor- und Felduntersuchungen durch zur Bewertung der Belastung und Beanspruchung bei Überwachungs-, Regel-, Mess- und Steuertätigkeiten und bei anderen mentalen beruflichen Belastungen mit dem Ziel der Erfassung und Bewertung der individuellen Stresssensibilität beziehungsweise Stressanfälligkeit. Er erwarb sich weitere Spezialkenntnisse in der Arbeitsphysiologie in Berlin und an der Klinik für Berufskrankheiten der Ukraine in Kiev mit den zusätzlichen Schwerpunkten der Pneumokoniosen und der Toxikologie. 1975 wurde Herr

Kollege Schreinicke zum Oberarzt und Leiter der Abteilung Arbeitsphysiologie am Institut für Arbeitshygiene der Universität Leipzig ernannt. 1978 erfolgte die Habilitation und Erteilung der Venia legendi für das Fach Arbeitsmedizin.

In Labor und Praxis führte er die arbeits- und psychophysiologischen Belastungs- und Beanspruchungsuntersuchungen fort. Schwerpunkte waren die Prävention von berufsbedingten Erkrankungen, arbeitsphysiologische Feldstudien in der Automobilindustrie, in der Metallurgie sowie in der Land- und Forstwirtschaft. 1984 erhielt er den Leibniz-Preis der Universität Leipzig.

1985 wurde Herr Kollege Schreinicke zum ordentlichen Professor für Arbeitsmedizin und zum Direktor des Instituts für Arbeitsmedizin der Universität Leipzig ernannt. Der wissenschaftliche Schwerpunkt in der Arbeitsphysiologie wurde inhaltlich und apparativ weiter ausgebaut, insbesondere mit Untersuchungen zur Stabilität und Reproduzierbarkeit psychophysiologischer Parameter. Herr Prof. Schreinicke hat grenzüberschreitende Kooperationen forciert. Er weilte zu zahlreichen Forschungsaufenthalten am Physiologischen Institut der Universität Graz, dem Institut für Biomedizinische Technik der TU Graz, am Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund und in der Abteilung Arbeitsmedizin der Universität Thessaloniki. Seine Kooperationspartner brachten ihrerseits ihr Spezialwissen bei etlichen Kolloquien und Vorträgen mit nach Leipzig. Im Rahmen der offiziellen Kooperation der Universität Leipzig mit der Universität des Saarlandes entwickelte sich eine besonders intensive Partnerschaft zwischen Herrn Prof. Schreinicke und seinen Mitarbeitern und dem von mir geleiteten Institut und Poliklinik für Arbeitsmedizin der Universität des Saarlandes in Homburg.

Ab 1990 hat Herr Prof. Schreinicke eine Vielzahl drittmittelfinanzierter Projekte zur Belastungs- und Beanspruchungsforschung bei mentalen



und körperlichen Belastungen durchgeführt. Die Liste der von seinem Institut untersuchten Arbeitsbereiche ist umfangreich und beeindruckend. Mit dem Bezug neuer Räume erhielt das Institut für Arbeitsmedizin eine moderne Neuausstattung, auch für das chemisch-toxikologische Labor. Mit der Neustrukturierung innerhalb der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig wurde die Sozialmedizin eingegliedert und Herr Prof. Schreinicke 1997 zum Direktor der Instituts für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin ernannt.

Mit einer umfangreichen Lehrtätigkeit sind Herr Prof. Schreinicke und seine Mitarbeiter in Vorlesungen, Seminaren und Praktika für die Studierenden der Humanmedizin tätig, ferner für die Zahnmedizin, für Psychologen, Arbeitswissenschaftler und postgradual im Bereich des Umweltschutzes. In der Fort- und Weiterbildung engagiert sich Herr Prof. Schreinicke in der Arbeitsmedizin und Umweltmedizin in der Universität, der Ärztekammer, bei den Berufsgenossenschaften und in den arbeits- und sozialmedizinischen Akademien. Herr Prof. Schreinicke war Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Biome-

dizinische Technik, von 1987 – 1994 Mitglied des Fakultätsrates für Medizin der Universität Leipzig und von 1991 – 1994 Mitglied im Ausschuss Arbeitsmedizin beim Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung. Er ist seit 1992 Vorsitzender des Prüfungsausschusses Arbeitsmedizin der Ärztekammer, Beiratsmitglied beim BMFT und beim Wissenschaftsministerium, 1996 Gründungsmitglied des „Europäischen Forums für Arbeitsphysiologie“ und ist seit 2005 Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Zentralblatts für Arbeitsmedizin.

Herr Prof. Schreinicke hat erfreulicherweise den Schwerpunkt der Arbeitsphysiologie mit Beanspruchungsanalyse, Belastungsuntersuchung und Stressforschung in seinem Institut auch nach der Wende bewahrt und ausgebaut. Mit einer wissenschaftlich sehr profunden, sehr differenzierten und technisch anspruchsvollen arbeitsphysiologischen Stressforschung hatte er einen wissenschaftlichen Freiraum geschaffen und damit zugleich eine Basis für unabhängiges Denken in seinem Institut. Er hat die arbeitsphysiologische Grundlagenforschung im Labor mit zahlreichen Felduntersuchungen in

den unterschiedlichsten Industriebereichen verknüpft und substantiell zur Verbesserung und Optimierung von Arbeitsbedingungen beigetragen. 145 Publikationen, 55 Buchbeiträge, 37 Forschungsberichte, 37 Promotionen und 1 Habilitation sind Ausdruck der wissenschaftlichen Leistungen seines Institutes. Über die 40 Jahre seiner ärztlichen Tätigkeit ist er der betriebsärztlichen und der praktischen Patientenversorgung stets verbunden geblieben. Herr Prof. Schreinicke hat einen immensen Wissens- und Erfahrungsschatz erworben und ist dabei umgänglich und kollegial geblieben. Er hat eine offene und ansteckende Fröhlichkeit und ist ein sympathischer Botschafter Sachsens. Wir gratulieren ihm von Herzen zu seinem 65-jährigen Geburtstag und wünschen ihm gute Gesundheit, weitere Schaffenskraft in der Arbeitsmedizin und wieder mehr Zeit für seine liebe Familie und seine Interessen in Technik, Musik und Kultur.

Univ.-Prof. Dr. med. A. Buchter  
Institut und Poliklinik für Arbeitsmedizin  
der Universität des Saarlandes  
Homburg/Saar

## Unsere Jubilare im September – wir gratulieren

### 60 Jahre

- 06. 09. Dr. med. Wappler, Konrad  
09456 Mildenau
- 07. 09. Dr. med. Schröpel, Stefan  
02791 Niederoderwitz
- 13. 09. Dr. med. Baier, Veronika  
04317 Leipzig
- 13. 09. Dr. med. Eckert, Anja  
09337 Hohenstein-Ernstthal
- 18. 09. Dr. med. Andrea, Bernhard  
04425 Taucha
- 19. 09. Dr. med. Kinner, Brigitte  
04107 Leipzig
- 20. 09. Dr. med. Heckel, Dietrich  
08485 Lengenfeld
- 23. 09. Dr. med. Müller, Annemarie  
08525 Plauen

- 24. 09. Dr. med. Baumann, Johannes  
01640 Coswig
- 26. 09. Dr. med.  
Hübschmann, Joachim  
08297 Zwönitz
- 29. 09. Dr. med. Hitziger, Detlev  
02739 Eibau-Neueibau

### 65 Jahre

- 01. 09. Dr. med. Bechtel, Christa  
04105 Leipzig
- 01. 09. Dr. med. Rasche, Klaus  
09322 Penig
- 02. 09. Dr. med. Mayer, Doris  
04107 Leipzig
- 03. 09. Hoppe, Karin  
09648 Mittweida
- 04. 09. Dr. med. Hahnefeld, Manfred  
01129 Dresden
- 04. 09. Dr. med. Henker, Monika  
01189 Dresden
- 05. 09. Dr. med. Barth, Christa  
04328 Leipzig

- 07. 09. Dr. med. Ritter, Monika  
08107 Kirchberg
- 08. 09. Dr. med. Stefan, Roswitha  
02739 Neueibau
- 09. 09. Graf, Sabine  
04159 Leipzig
- 10. 09. Prof. Dr. med. habil.  
Metzner, Gerhard  
04109 Leipzig
- 11. 09. Kube-Kopp, Katja  
04103 Leipzig
- 12. 09. Dr. med. Bolze-Knothe, Heike  
02977 Hoyerswerda
- 12. 09. Dr. med. Kraft, Karin  
04107 Leipzig
- 12. 09. Orda, Reinhard  
02708 Löbau
- 13. 09. Dr. med. Kanzler, Siegfried  
09456 Annaberg-Buchholz
- 13. 09. Dr. med. König, Uta  
09648 Mittweida
- 14. 09. Dr. med. Sterzel, Gunter  
09127 Chemnitz

14. 09. Dr. med. Stibenz, Jürgen  
09232 Hartmannsdorf
15. 09. Dr. med. Menne, Heidrun  
04685 Nerchau
15. 09. Stein, Wolfgang  
08412 Werdau
15. 09. Wagner, Ursula  
08527 Plauen
16. 09. Doz. Dr. med. habil.  
Faßauer, Helmut  
04347 Leipzig
16. 09. Dr. med. Mosig, Rainer  
01187 Dresden
17. 09. Dr. med. Günthel, Annemarie  
08209 Auerbach
17. 09. Dipl.-Med. Lange, Rainer  
02828 Görlitz
17. 09. Dr. med. Loose, Peter  
04416 Markkleeberg
17. 09. Urban, Roseliese  
08280 Aue
18. 09. Dr. med. Goepel, Petra  
04720 Mochau
19. 09. Kleefeld, Ute  
01689 Weinböhla
19. 09. Dr. med. Trappe, Magdalene  
01069 Dresden
21. 09. Fleck, Evamaria  
01640 Coswig
21. 09. Dr. med. Füssel, Erna  
01069 Dresden
21. 09. Dr. med. Heine, Sigrid  
04318 Leipzig
21. 09. Dr. med. Hempel, Karin  
01445 Radebeul
21. 09. Dr. med. Sängler, Helga  
08209 Auerbach
23. 09. Dr. med. Hofmann, Roswitha  
04779 Wermisdorf/Calbitz
23. 09. Krause, Brigitte  
09112 Chemnitz
23. 09. Schnabel, Heidemarie  
02727 Neugersdorf
23. 09. Dr. med. Ullrich, Hans-Joachim  
08645 Bad Elster
23. 09. Zimmermann, Ingrid  
01917 Kamenz
24. 09. MUDr. Brückner, Hansjörg  
08228 Rodewisch
24. 09. Dr. med. Kitzbichler, Helga  
01328 Dresden
25. 09. Dr. med. Dietze, Helga  
01877 Bischofswerda
25. 09. Dipl.-Med. Schneider, Carmen  
09423 Gelenau
26. 09. Dr. med. Weißflog, Elke  
08062 Zwickau
27. 09. Dr. med. Gosse, Helga  
04159 Leipzig
27. 09. Dr. med. Herrmann, Jochen  
08141 Reinsdorf
27. 09. Dr. med. Jähnichen, Thomas  
04683 Naunhof
27. 09. Dipl.-Med. Schmidt, Andreas  
04849 Bad Dübau
28. 09. Dr. med. Leschke, Renate  
04105 Leipzig
28. 09. Dr. med. Mittelstädt, Barbara  
04105 Leipzig
28. 09. Dr. med. Walther, Hannelore  
08645 Bad Elster
28. 09. Dr. med. Weißbach, Ullrich  
01471 Radeburg
29. 09. Dr. med. Pasler, Emanuel  
09350 Lichtenstein
30. 09. Dr. med. Butzert, Carla  
08312 Lauter
30. 09. Dr. med. Linke, Norbert  
09217 Burgstädt
30. 09. Roth, Ursula  
02826 Görlitz
- 70 Jahre**
02. 09. Dr. med. Rose, Marita  
04275 Leipzig
03. 09. Dr. med. Heiland, Lothar  
04316 Leipzig
04. 09. Dr. med. Körner, Kristin  
08112 Wilkau-Haßlau
08. 09. Dr. med. Bitzer, Frieder  
04688 Mutzschen
08. 09. Trautloft, Charlotte  
08393 Meerane
11. 09. Franz, Peter  
08606 Oelsnitz
14. 09. Dr. med. May, Brigitte  
04680 Colditz
16. 09. Dr. med. dent. Dr. med.  
Fuchs, Gertraud  
04463 Großpösna
16. 09. Dr. med. Löser, Helfried  
09569 Falkenau
17. 09. Prof. Dr. med. habil.  
Dettmer, Dietrich  
04249 Leipzig
18. 09. Dr. med. Kirsten, Gottfried  
09114 Chemnitz
19. 09. Dr. med. Krickau, Wilfried  
01109 Dresden
21. 09. Stolle, Renate  
04229 Leipzig
22. 09. Dr. med. Forcker, Gebhard  
09130 Chemnitz
22. 09. Dr. med. Tilke, Renate  
09648 Mittweida
24. 09. Dr. med. Kühn, Liane  
04105 Leipzig
25. 09. Dr. med. Golde, Winfried  
09114 Chemnitz
25. 09. Dr. med. Krug, Margarete  
01187 Dresden
26. 09. Dr. med. Nehler, Klaus  
09125 Chemnitz
26. 09. Dr. med. Wappler, Friedhelm  
08485 Lengenfeld
27. 09. Dr. med. Groeschel, Walter  
01796 Pirna
28. 09. Dr. med. Helmer, Klaus  
08412 Werdau
29. 09. Priv.-Doz. Dr. med. habil.  
Brethner, Ludwig  
04157 Leipzig
30. 09. Dr. med. Nebel, Gisela  
01307 Dresden
- 75 Jahre**
02. 09. Dr. med. Berthold, Regina  
04103 Leipzig
04. 09. Dr. med. Weiße, Eva  
04319 Leipzig
07. 09. Dr. med. Heilek, Walter  
01326 Dresden
10. 09. Dr. med. Schröder, Richard  
04685 Nerchau
12. 09. Dr. med. Gregori, Peter  
08529 Plauen
13. 09. Bilger, Sigrid  
01069 Dresden
16. 09. Prof. Dr. med. habil.  
Leopold, Dieter  
04277 Leipzig
19. 09. Dr. med. Klapper, Johannes  
08058 Zwickau
20. 09. Dr. med. Hupfer, Christian  
01723 Wilsdruff
22. 09. Dr. med. Walther, Horst  
04779 Wermisdorf
23. 09. Dr. med. Hebenstreit, Renate  
01920 Haselbachtal
26. 09. Prof. Dr. med. habil.  
Helbig, Werner  
04155 Leipzig
- 80 Jahre**
28. 09. Dr. med. Junghändel, Ruth  
01067 Dresden
28. 09. Dr.-medic Naumann, Ladislaus  
04103 Leipzig
- 81 Jahre**
03. 09. Dr. med. Grimm, Hans  
04157 Leipzig
04. 09. Dr. med. Femmer, Klaus  
01109 Dresden
- 82 Jahre**
02. 09. Dr. med. Baumann, Karl  
08485 Lengenfeld
23. 09. Dr. med. Böttger, Wolfgang  
08062 Zwickau
- 83 Jahre**
04. 09. Dr. med. Linke, Ursula  
09127 Chemnitz
10. 09. Grandin, Gisela  
01324 Dresden
26. 09. Dr. med. Simon, Eva-Maria  
01825 Liebstadt-OT Döbra
- 84 Jahre**
16. 09. Dr. med. habil. Woratz, Günter  
09456 Annaberg-Buchholz
22. 09. Dr. med. univ. Schmidt, Gert-Peter  
01109 Dresden
28. 09. Prof. em. Dr. med. habil.  
Oeken, Friedrich-Wilhelm  
04229 Leipzig
- 86 Jahre**
05. 09. Dr. med. Olbrich, Hildegund  
02625 Bautzen
06. 09. Dr. med. Spielmann, Volker  
04316 Leipzig
20. 09. Prof. Dr. med. habil.  
Lange, Ehrig  
01067 Dresden
- 87 Jahre**
12. 09. Dr. med. Zacharias, Horst  
01187 Dresden
- 88 Jahre**
06. 09. Dr. med. Fronius, Ingrid  
01187 Dresden
12. 09. Dr. med. Hisek, Ludwig  
01239 Dresden
19. 09. Dr. med. Nicolai, Margarete  
09599 Freiberg
23. 09. Dr. med. Woratz, Ursula  
09456 Annaberg-Buchholz
- 92 Jahre**
16. 09. Dr. med. Meixner, Alfred  
01816 Bad Gottleuba
- 98 Jahre**
30. 09. Dr. med. Pastor, Herbert  
01737 Tharandt

## Studium unter zwei vergangenen politischen Systemen

Im Geschehen der Zeitabläufe kann man oft nur rückblickend darlegen, wie zwiespältig das Leben verläuft. Ich studierte fünf Semester Medizin unter dem nationalsozialistischen Regime und dann nach jahrelanger Unterbrechung fünf Semester in der DDR.

Weiß man, wenn die Dinge noch vor einem liegen, wie sich alles entwickeln wird? Heute, über 60 Jahre nach Kriegsende, wo man sich bemüht, der Verbrechen der Nationalsozialisten mit ihrer Grausamkeit in den Vernichtungslagern zu gedenken, will ich berichten, was ich am Rande all dessen mit meinen Kommilitonen erfuhr.

Wir studierten bei namhaften Professoren, unter anderem Physiologie, Chemie und vor allem Anatomie mit den Präparierkursen, in denen am menschlichen Leichnam die Muskeln, Blutgefäße und Verläufe der Nerven sorgfältig darzustellen sind, um so den humanen Organismus eingehend praktisch kennen zu lernen, wie auch heute noch.

Ungewöhnlich war aber, dass die zu präparierenden Leichen – jeweils eine für vier Studenten – alle ohne Kopf auf den Tischen lagen. Die waren in einem Nebenraum den Zahnmedizinern zugeteilt. Jeden Montag wurden mit LKW Leichname von Dresden nach Leipzig geholt. Eine besondere Arglosigkeit ließ uns damals kaum bedenken, was da gespielt wurde. Wir haben es hingenommen.

Und wenn man sich damit auseinandergesetzt hätte, was hätte man ändern können? So wie im Herbst 1944 im „Totalen Krieg“ die Medizinstudentinnen der ersten fünf Semester ihr Studium unterbrechen mussten und zum Einsatz in Rüstungsbetriebe abkommandiert wurden.

Daraus wurden für mich 12 Jahre, weil ich am Kriegsende zunächst heiratete, aber niemals vergessen konnte und wollte, dass ich den Wunsch gehabt hatte, Ärztin zu werden.

Ich versuchte schon 1946 weiter zu studieren. Alles drängte sich mit seine Anträgen im bei den Luftangriffen des Krieges schwer beschädigten, aber immer noch vorhandenen „Augusteum“ am Augustusplatz. Es wurde geworben, zum Studium Mitglied in der „Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands“ zu werden. Nach meinen Erfahrungen im untergegangenen nationalsozialistischen Regime wollte ich das auf keinen Fall. Ich gab, wie gefordert, zur Bewerbung mein Original-Physikums-Zeugnis ab, Kopien wur-

den strikt abgelehnt. Ich wurde zum Studium nicht zugelassen, das Zeugnis ging verloren. Erst 1956 bewarb ich mich erneut bei Prof. Velhagen, dem angesehenen damaligen Dekan der Medizinischen Fakultät in Leipzig. Nach der langen Pause seit 1944 ließ er mich 1956 im 6. klinischen Semester das Studium fortsetzen und sagte zu mir: „Ich hoffe, dass Sie in einem Jahr glücklicher sind als heute!“ Ich war so dankbar! Und ich war voller Lernerifer! Um mich beruflich abzusichern, hatte ich zuvor noch ein Fernstudium begonnen mit dem Abschluss „Medizinisch Technische Assistentin“. Neben der praktischen Laborarbeit musste ich dafür wöchentlich einen Tag Lehrveranstaltungen im verwüsteten Dresden im „Hygiene-Museum“ besuchen. Das war nach den Bombenangriffen weit und breit neben dem Hauptbahnhof das einzige benutzbare Gebäude in einem von Ginsterbüschen und anderem wilden Gestrüch bewachsenen Gelände mit ungeordneten Verbindungswegen.

Dazu habe ich praktische Laborarbeit für das Fernstudium im Abenddienst geleistet, das Examen absolviert und daneben in der Universität schon Vorlesungen gehört. Mit Fleiß konnte man in der DDR durchaus eine gediegene Berufsbildung absolvieren.

Wahrscheinlich war ich damals eine der dankbarsten Studentinnen: Im „3. Reich“ musste man ca. 220.– RM Studiengebühren pro Semester bezahlen. Das war viel Geld. Bei guten Leistungen wurde aber Studiengelderlass gewährt. Diese Ordnung konnte man auch unter den heutigen Verhältnissen einsetzen.

In meinem zweiten Studienabschnitt in der DDR erlebte ich nun gar, dass keine Studiengebühren erhoben wurden, und ich bekam pro Monat ein Stipendium in Höhe von 140.– M. Davon waren nur wenige ausgenommen.

Ich fand gut Anschluss. Es ergab sich aber, dass in meiner Schulzeit kein Russisch gelehrt worden war, nun jedoch gefordert wurde. Dem amtierenden Dekan der Medizinischen Fakultät Professor Dr. med. habil. Hauschild brachte ich vor, dass ich mich in Englisch und Französisch auskenne, und er meinte, das sei gut und genüge, und wenn ich zum Staatsexamen Schwierigkeiten bekäme, solle ich zu ihm kommen. Das war aber nicht nötig.

Ich wusste auch gar nichts vom Marxismus-Leninismus, der nun für sechs Semester auf den Lehrplänen stand. In meinem ersten Studienabschnitt unter nationalsozialistischer Ideologie kam der ja nicht vor! Ich musste das in einem Sonderseminar nachholen, in dem mir eine typische Nichtigkeit Anlass zu Besorgnis gab: Man muss dafür die Zusammenhänge kennen, um es zu verstehen: Ich trug am

Arm eine west-deutsche (!) Junghans-Uhr, die ich geschenkt bekommen hatte. Als der linientreue Seminar-Leiter sie entdeckte, reagierte er entsprechend in seiner ideologischen Einstellung.

Seine gleich gesinnte Frau war auch Medizinstudentin in meinem Semester und suchte bei mir Anschluss.

Wir hörten bei Professor Matzen Orthopädie. Die meisten Studenten schätzten seine sehr guten Vorlesungen und seine offene, aufrechte Haltung, mit der er zu ihrem Vergnügen oft versteckt und ironisch Kritik an den Verhältnissen übte. Dafür sollte er von ihnen zum Ende des Semesters Blumen bekommen.

Aber das war ein Problem! Wer sollte sie überreichen? Denn, wer wollte und konnte dafür sein Stipendium aufs Spiel setzen?

Die Frau des erwähnten parteilichen Seminarleiters sagte zu mir, als sie von dem Plan erfuhr. Ich muss es wörtlich zitieren: „Der reaktionäre Kerl, der kriegt doch von uns ‚keene Blum‘“.

Es gab aber eine Studentin, die kein Stipendium bekam, weil ihr Vater einen eigenen kleinen Betrieb besaß. Die war bereit, den Strauß zu überreichen. Und nach der Abschlussvorlesung warteten wir gespannt: Würde alles so klappen, wie wir es uns wünschten?

Als Professor Matzen den letzten Satz gesprochen hatte, öffnete sich die breite Tür im Hörsaal, durch die sonst die Patienten hereingefahren wurden. Und eben diese Kollegin überreichte dem verehrten Hochschullehrer ein wunderschönes großes Blumengebinde unter unserem Beifall und Jubel. Das ist mir unvergesslich, weil es zeigte, dass die Studenten durchaus auch ihre Einstellung erkennen ließen.

Natürlich waren in den „zuständigen“ Stellen die linientreuen Vertreter darüber informiert. Und das löste auch für mich Entsprechendes aus: Nach dem Staatsexamen im 11. Semester wollte ich Augenärztin werden und brauchte dazu eine Anstellung in der Universitäts-Augenklinik in Leipzig. Die Partei-Sekretärin des Studien-Jahres und ein engstirniger Genosse hatten uns zu befragen und weiterzuleiten. Mit den Worten: „Überall hin, aber an de Karl-Marx-Universität nicht!“ wurde ich verabschiedet.

Ich begann dann als Ärztin im Kreiskrankenhaus Meißen. Dort wurden die Entscheidungen nach medizinischen Gesichtspunkten gefällt – und nicht politisch. Damals war kaum zu erwarten, dass auch diese Zeit schließlich wieder abgelöst werden würde...

Aber es kam wiederum anders...

Dr. med. Helga Berge  
Balzacstraße 21  
04105 Leipzig

## Maligne Hyperthermie

H. Ruffert, M. Wehner,  
C. Deutrich D. Olthoff

### Zusammenfassung

Nachdem sich zunächst die medizinische Wissenschaft sowie Öffentlichkeit intensiv mit der Narkosekomplikation „Maligne Hyperthermie“ (MH) auseinandersetzte, ist in den letzten zehn Jahren ein Rückgang des Interesses zu verzeichnen. Hieran beteiligt ist offensichtlich eine abnehmende Inzidenz schwerer Verlaufsformen, die auf veränderte Anästhesieverfahren (weniger MH-Trigger-substanz-Einsatz) und die Möglichkeiten der präklinischen Diagnostik einer MH-Veranlagung in gefährdeten Familien basiert. Ferner sind in den letzten zehn Jahren keine grundsätzlich neuen Erkenntnisse zur klinischen Problematik der letztlich seltenen Erkrankung publiziert worden. Ausgehend von den aktuellen Erfahrungen als MH-Zentrum birgt jedoch die abnehmende Aufmerksamkeit ein wieder gestiegenes Gefährdungspotenzial der Erkrankung in sich. Zudem belegt das Spektrum der Anfragen (Mediziner, Zahnmediziner, aber auch Versicherungsträger und Behörden), dass teilweise erhebliche Unsicherheiten beim Umgang mit Verdachtsfällen oder Merkmalsträgern bestehen. Eine Zusammenfassung des gegenwärtigen Erkenntnisstandes zur MH scheint daher sinnvoll.

### Schlüsselwörter

Maligne Hyperthermie, MH, In-vitro-Kontrakturtest, Ryanodinrezeptor

### Historie

Mit der Einführung des Äthers in die klinische Praxis im 19. Jahrhundert stand zwar für lange Zeit ein sehr potentes Narkotikum zur Verfügung, letale Operationsverläufe resultierten jedoch seither nicht nur aus der Schwere des Eingriffs oder der stark deprimierenden Wirkung eines Mono-Narkotikums auf Herz, Kreislauf und Lunge, sondern waren auch auf das vermeintlich schicksalhafte Entstehen extremer Körpertemperaturerhöhungen zurückzuführen (Moschcowitz, A., 1916). Als eigenständige Entität wurde die „MH“ erst 1960 definiert, insbesondere ihr als typische pharma-

kogenetische Erkrankung vorliegender autosomal-dominanter Vererbungsmodus (siehe klassische MH-Kasuistik von Denborough und Lovell 1960, Anhang). In den folgenden Jahren und Jahrzehnten wurden große Anstrengungen unternommen, prädiagnostische klinische MH-Symptome zu systematisieren, Antidote und standardisierte Therapierichtlinien zu entwickeln und mittels geeigneter Tests eine präklinische Diagnostik von gefährdeten Personen und Familien zu ermöglichen, um die Letalität dieser vermeintlichen Narkosekrankheit (in den 70er Jahren ca. 90% bei den fulminanten Verläufen) drastisch zu senken.

### Häufigkeit

MH-disponierte Patienten sind ohne die Einwirkung von entsprechenden Auslösern symptomfrei oder phänotypisch nicht erkennbar. Angaben zur Prävalenz von Anlageträgern in der Bevölkerung beruhen daher auf groben Schätzungen. Auch die klinische Inzidenz von MH-Ereignissen kann nur näherungsweise angegeben werden, da selbst unter dem Einfluss von Triggersubstanzen keine 100%ige Penetranz von Symptomen vorliegt. Nicht selten traten schwere MH Symptome erst nach Wiederholungsnarkosen auf.

Darüber hinaus erlauben variable Verlaufsmöglichkeiten eine Reihe von Differenzialdiagnosen (KHK bedingte Herzrhythmusstörungen, unzureichende Narkosetiefe, Hypoventilation etc.), die zum Übersehen tatsächlicher MH-Ereignisse führen können (Gronert, G.A.; Antognini J.F., 1994).

Eine dänische Studie bezifferte Häufigkeiten tatsächlicher fulminanter

Krisen mit 1:84000 bei Anwendung volatiler Anästhetika und 1:62000 unter zusätzlicher Anwendung von Succinylcholin (Ørding, H., 1996). Bezogen auf alle Anästhesieformen (auch triggerfrei) wurde die Inzidenz auf etwa 1:200000 geschätzt (Ørding, H., 1985). Der Verdacht auf eine MH wurde in den 90er Jahren etwa bei jeder 5000. Narkose in Europa gestellt.

Die Prävalenz von Anlageträgern mit einer MH-Mutation in der Bevölkerung liegt ausgehend von genetischen Diagnostikergebnissen bei etwa 1:10000, wobei die niedrigsten Prävalenzen aktuell mit 1:2000-3000 angegeben wurden (Urwylter, A.; Hartung, F., 1994; Hopkins, P.; Ellis, R., 1995; Monnier, N.; Krivosic-Horber, R.; Payen J.F., 2002).

In Deutschland wäre somit bei etwa 7 bis 8 Millionen durchgeführter Operationen/Jahr und 8000 theoretischen Merkmalsträgern jeder 1000 Patient potenziell gefährdet (wenn er eine Narkose mit MH-Triggersubstanzen erhalten würde).

### Pathophysiologie

Die MH ist eine Erkrankung der quergestreiften Muskelzellen, in denen die Exposition mit Triggersubstanzen bei disponierten Personen zu einer exzessiven und unkontrollierten Freisetzung von Kalzium aus dem sarkoplasmatischen Retikulum (SR) in das Zytoplasma führt. Als Auslöser hierfür kommen alle gebräuchlichen volatilen Anästhetika (Halothan, Enfluran, Isofluran, Sevofluran, Desfluran) und das depolarisierende Muskelrelaxans Succinylcholin in Frage (Tabelle 1). In Kasuistiken und im Tiermodell wurden jedoch auch atypische Mecha-

Tabelle 1: In der Anästhesie angewandte Triggersubstanzen der MH sowie sichere Substanzen für MH-disponierte Personen

| MH-Triggersubstanzen  | Sichere anästhesierelevante Medikamente   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Äther</li> <li>– Halothan</li> <li>– Enfluran</li> <li>– Isofluran</li> <li>– Sevofluran</li> <li>– Desfluran</li> <li>– Succinylcholin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lachgas</li> <li>– Opioide</li> <li>– nicht-depolarisierende Muskelrelaxanzien</li> <li>– Benzodiazepine</li> <li>– Barbiturate</li> <li>– Etomidate</li> <li>– Propofol</li> <li>– Ketamin</li> <li>– Lokalanästhetika</li> </ul> |

nismen oder Substanzen beschrieben, die eine MH auslösten. Hierzu zählen starke physische Belastungszustände (zum Beispiel im Leistungssport oder Militär), aber auch der hohe Konsum von Drogen (Ecstasy, Kokain) oder Alkohol (Merigian, K.S.; Roberts, J.R.; 1987; Grogan, H.; Hopkins, P.M., 2002). Hypnotika (Barbiturate, Etomidate, Propofol), Benzodiazepine, Ketamin, Lokalanästhetika oder Lachgas werden bezüglich der MH als sicher eingestuft.

Die unkontrollierte Kalziumfreisetzung wird in den Muskelzellen hauptsächlich durch einen funktionell veränderten Kalziumkanal am SR, dem Ryanodinrezeptor-Subtyp 1 (RyR1), verursacht. Molekulargenetische Untersuchungen konnten Mutationen im RyR1-Gen als Ursache der malignen Hyperthermie identifizieren. Der rasche zytosolische Kalziumanstieg führt dabei zur gleichzeitigen Bildung von Aktin-Myosinkomplexen in vielen Muskelzellen. Die Lösung dieses Komplexes ist energieabhängig. In den Zellen, Organen und Organsystemen des Körpers werden energieliefernde Prozesse extrem hochreguliert, es entwickelt sich ein systemisches Hypermetaboliesyndrom. Im Verlauf kann der hohe ATP-Bedarf nicht gedeckt werden, es resultiert ein relativer Energiemangel mit konsekutivem Integritätsverlust der Zellen und Organe. Ohne Therapie kann das Multiorganversagen innerhalb kurzer Zeit zum Tod führen (MacLennan, D.H.; Phillips, M., 1992).

Der genetische Locus für die MH kann bei etwa 80 Prozent der Patienten auf dem Chromosom 19q13.1 im Gen für den RyR1-Rezeptor gefunden werden (McCarthy, T.V.; Healy, J.M.; Heffron, J.J.; et al., 1990). Auf diesem Gen, welches aus ca. 160000 Nukleotiden besteht und ein Protein aus 5038 Aminosäuren kodiert, wurden eine Vielzahl Mutationen (ca. 100; hauptsächlich Punktmutationen) bei MH-Patienten identifiziert (Treves, S.; Anderson, A.A.; Ducreux, S.; et al., 2005). Darüber hinaus konnte durch funktionelle intrazelluläre Ca<sup>++</sup>-Freisetzungsexperimente für eine Reihe dieser Mutationen die kausale Assoziation zur MH bestätigt werden. Alternative Gen-

loci auf den Chromosomen 1q32, 3q13.1, 5q, 7q11.2-q24 und 17q11.2 wurden für einzelne MH-Familien beschrieben, ihre Relevanz ist jedoch zum Teil unklar bzw. ihre Bedeutung als untergeordnet anzusehen. Eine gewisse anlagebedingte Heterogenität muss der MH jedoch attestiert werden.

**Klinische Symptomatik und Therapie**

Die gestörte Kalziumhomöostase der Skelettmuskelzellen und das Hypermetaboliesyndrom erklären die im Vollbild der fulminanten MH-Krise zu erwartenden Symptome: Zu ihnen gehören in der Frühphase die Kieferklemme (Trismus), isoliert oder gemeinsam mit einem Rigor der gesamten Skelettmuskulatur, die Tachykardie oder der Herzminutenvolumenanstieg, die erhöhte CO<sub>2</sub>-Produktion (Hyperventilation des spontan atmen oder paCO<sub>2</sub>-Anstieg des kontrolliert beatmeten Patienten) und die Kreislaufzentralisation mit gefleckter Zyanose (Abbildung 1). Im weiteren Verlauf treten eine gemischte Azidose (pCO<sub>2</sub>- und Laktatanstieg), eine Hyperkaliämie, ein Anstieg der Krea-

tinphospholinase, eine Myoglobinämie und -urie (Rhabdomyolyse) auf. Die pathognomonische Hyperthermie, die im Einzelfall Werte bis 42°C Körperkerntemperatur annehmen kann, ist ein Spätsymptom und wird durch den exzessiven Stoffwechsel in der Skelettmuskulatur hervorgerufen. Das Endstadium der fulminanten MH-Krise ist durch Multiorgan- und Kreislaufversagen charakterisiert. Allerdings manifestiert sich nicht jede MH als fulminantes Ereignis. So können oligosymptomatische oder auch abortive Verläufe auftreten, die differenzialdiagnostisch das Erkennen einer MH deutlich erschweren oder die notwendige therapeutische Intervention verzögern können. So wurde wiederholt von MH-Ereignissen berichtet, die erst nach mehrfachen Expositionen (Narkosen) diagnostiziert und dann für den Patienten kritisch wurden.

[Wir beobachteten 2006 bei einem 21-jährigen Patienten eine schwere MH-Manifestation erst bei der 8. Wiederholungsnarkose (Abb.1). Frühere Narkosen, die er an mehreren Kliniken erhielt, wurden als vermeint-

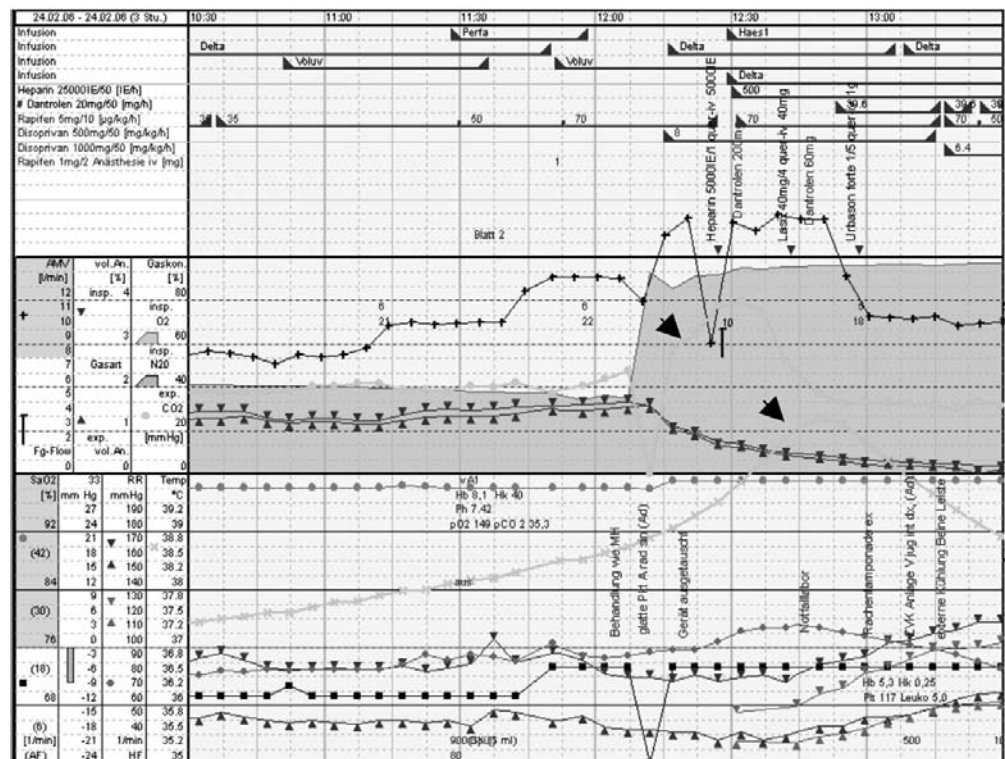


Abbildung 1: Abbildung des Narkoseprotokolls eines MH-Zwischenfalles bei einem 21-jährigen Patienten 2006 mit kontinuierlicher Registrierung der Vital- und Beatmungsparameter. Charakteristisch sind der Anstieg der Körpertemperatur (>42°C) sowie der endexpiratorischen CO<sub>2</sub>-Konzentration (Pfeile).

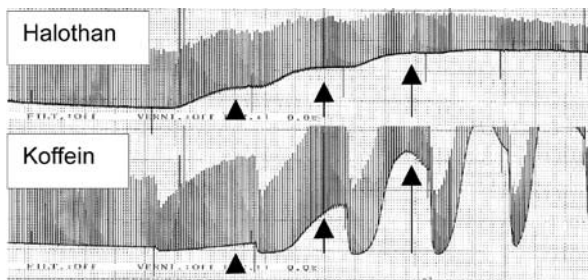


Abbildung 2: Darstellung einer pathologischen In-vitro-Reaktion des Testmuskels im Halothan/Koffein Kontrakturtest bei MH Disposition (MHS).

lich unauffällig deklariert oder abgeschwächte Einzelsymptome anderen Ursachen zugeschrieben.]

Prognostisch entscheidend ist der Therapiebeginn. Wird während der Narkose ein MH-Verdacht gestellt, muss unverzüglich die Triggersubstanzzufuhr unterbrochen (Entfernung des Verdampfers; Weiterführung der Narkose als totale intravenöse Anästhesie-TIVA), 100 Prozent Sauerstoff unter hohem Frischgasflow (10 bis 15 Liter/min) und hohem Atemminutenvolumen (Verdreifachung) appliziert sowie die Kreislaufsituation medikamentös stabilisiert werden. Die kausale Therapie besteht aus der sofortigen Verabreichung von Dantrolen® (initial 2,5 mg/kg innerhalb von 5 min, weiter bis zum Sistieren der MH-Symptome, theoretisch max. bis etwa 10 mg/kg), welches als Antidot und RyR1-Antagonist die Kalziumfreisetzung aus dem SR inhibiert. Die weitere symptomatische Therapie beinhaltet ein Absenken der Körpertemperatur durch externe Kühlmaßnahmen, den Azidoseausgleich mit Natriumbicarbonat, die Aufrechterhaltung der Diurese sowie die nachfolgende intensivtherapeutische Betreuung, wobei die Dantrolenapplikation auch für die nächsten 24 Stunden empfohlen wird (10 mg/kg/24h).

Die Therapie einer MH-Episode ist personalintensiv: eine Kurzinfusionsflasche Dantrolen® enthält 20 mg Wirksubstanz und 3g Mannitol, die in 50 ml Aqua dest. zunächst gelöst werden müssen. Bei einem 75 kg schweren Patienten entsprechen das 9 Flaschen, die innerhalb von Minuten infundiert werden müssen. Hinzu kommen die angegebenen supporti-

ven Maßnahmen (zum Beispiel Kühlung, Säure-Base-Haushalt, Herz-Kreislauftherapie).

Neben dieser leitliniengerechten Therapiestrategie (DGAI/BDA, 2002) konnte auch durch das heute standardisierte Narkose-Monitoring, welches frühzeitig einen Anstieg des  $p\text{CO}_2$ , Temperatur oder Herz-Kreislaufveränderungen erfasst, die Letalität der MH auf unter 5 Prozent gesenkt werden.

### Diagnostik

Wie bereits erwähnt, kann ein Anlageträger mittels klinischer Untersuchung nicht identifiziert werden. Bei einigen MH-Patienten konnten erhöhte Ruhe-CK-Werte oder prolongierte Muskelschmerzen nach Belastungen nachgewiesen werden, die jedoch unspezifisch und eine Vielzahl von wahrscheinlicheren Differenzialdiagnosen zulassen. Ohne Kontakt mit Triggersubstanzen kann die Veranlagung nur mit speziellen Untersuchungsmethoden diagnostiziert werden, die einen eindeutigen Ausschluss oder die Bestätigung zum Ziel haben. Die Relevanz der präsymptomatischen Diagnostik resultiert aus der Möglichkeit, dass MH-Patienten neben der Regional- auch alternative und sichere Verfahren einer Allgemeinanästhesie (Totale intravenöse Anästhesie) erhalten können. Zum anderen können sie mittels Warnkarte vor eventuellen zukünftigen Expositionen geschützt werden.

Der vor über 20 Jahren entwickelte und nach wie vor sicherste Test, eine MH-Veranlagung zu identifizieren, ist der In-vitro-Kontrakturtest (IVKT), der durch die Standardisierung nach dem Protokoll der European Malignant Hyperthermia Group (EMHG) eine Sensitivität von 99 Prozent und Spezifität von 94 Prozent aufweist (EMHG 1984; Ørding, H.; Brancadoro, V.; Cozzolino, S.; et al., 1997). Hierzu ist eine offene Muskelbiopsie aus dem M. quadriceps femoris in Regionalanästhesie oder triggerfreier Allgemeinanästhesie (zum Beispiel bei Kindern) notwendig. Muskelstreifen des etwa 20 x 10 mm großen Muskelstückes der Biopsie werden dabei unter ansteigenden Konzentrationen der beiden Testsubstanzen Halothan und Coffein supramaximal

elektrisch stimuliert. Entwickelt das Faserbündel unterhalb einer definierten Schwellenkonzentration ( $\leq 0,44$  mmol/l Halothan und/oder  $\leq 2,0$  mmol/l Coffein) nach Einzelzuckungen eine Kontraktur ( $F \geq 0,2g$ ), so ist von einer MH-Veranlagung auszugehen (Abbildung 2). Die Diagnose MHS (MH susceptible) bedeutet, dass sich Kontrakturen unter beiden Testsubstanzen entwickeln, bei der Diagnose MHE (MH equivocal) dagegen nur unter einer der beiden (Diagnose nicht eindeutig). Jedoch sind sowohl MHS als auch MHE Diagnosen klinisch als MH-positiv zu werten und die Patienten erhalten eine entsprechende Warnkarte oder einen Anästhesieausweis. Bei fehlender Kontraktorentwicklung wird die Diagnose MHN (MH negativ) gestellt.

Da für den Test eine gewisse Muskelreife und -mindestmenge notwendig sind, liegt das Mindestalter zur Durchführung bei etwa drei Jahren. Nach einem MH-Zwischenfall sollte aus Regenerationsgründen frühestens eine Muskelbiopsie nach drei Monaten erfolgen.

Alternativ kann in manchen Familien die MH-Disposition auch mittels der Molekulargenetik bestimmt werden. Die EMHG verfasste 2001 erstmals Richtlinien, unter welchen Bedingungen eine molekulargenetische Diagnose möglich ist (Urwyler, A., Deufel, T., McCarthy, T., West, S., 2001). Entsprechend kann ein Patient auch ohne IVKT als MH positiv eingestuft werden, wenn er Träger einer MH-kausalen Mutation im RyR1 Gen ist. Gegenwärtig sind 28 RyR1 Mutationen für eine molekulargenetische Diagnostik zugelassen, da ihre MH-Kausalität in funktionellen Analysen auf zellulärer Ebene bewiesen werden konnte. Die Mutationsliste wird jährlich aktuell erweitert. Die DNA-Testung zur MH-Diagnostik unterliegt jedoch gewissen Einschränkungen: Wurde bei einem MH Patienten eine andere RyR1 Mutation identifiziert, die nicht zu den oben genannten kausalen zählt, darf keine positive Diagnose gestellt werden. Dem gegenüber dürfen Familienmitglieder von einem MH-Patienten, der eine kausale Mutation trägt, nicht automatisch als MH-negativ eingestuft



werden, wenn bei ihnen die familiäre MH-Mutation fehlt. Gründe für dieses Vorgehen liegen einerseits in der Möglichkeit, dass der Aminosäureaustausch im RyR1-Protein eventuell einen genetischen Polymorphismus darstellt – und andererseits, dass das Fehlen einer familiären MH Mutation die Präsenz einer zweiten im RyR1-Gen oder auf einem unbekanntem alternativen Genlocus nicht ausschließt (mgl. Heterogenität). In beiden genannten Fällen muss aus diagnostischen Sicherheitsgründen eine Muskeluntersuchung durchgeführt werden (Abbildung 3).

Dagegen bietet die DNA-Testung einige Vorteile: Durch die Möglichkeit der DNA-Isolierung aus einer Blutprobe ist das Verfahren deutlich weniger invasiv. Es besteht keine Altersabhängigkeit, prinzipiell ist selbst eine pränatale Diagnostik möglich. Letztlich muss sich der Patient nicht selbst im MH-Zentrum vorstellen, sondern kann seine Blutprobe über den Hausarzt versenden. Der größte Nutzen ist bei einem Familienscreening zu erwarten, wenn die familiäre RyR1 Mutation bekannt ist (Rüffert, H., Olthoff, D., Deutrich, C., et al. 2002). Unterstrichen werden muss, dass jeder positiv getestete MH-Patient eine Warnkarte erhält, die Angaben zur Diagnose, Diagnostiktechnik (IVKT oder Molekulargenetik), Testort, Prophylaxe, Therapie und Ansprechpartner bei eventuellen Fragen enthält. Sie wird entsprechend nur von den autorisierten MH-Zentren ausgegeben. (Allerdings sollten die Empfehlung der Warnkarte auch berücksichtigt werden, wie ein jüngster MH-Fall bei einem bereits als MH-positiv getesteten Patienten zeigte.)

### Assoziationen der MH mit anderen Myopathien

Verschiedene Myopathien (Duchenne- oder Becker-Dystrophie, Myotonia congenita und andere) können während einer Narkose sehr MH-ähnliche Symptome auslösen, im Einzelfall konnte eine MH-Assoziation im IVKT auch bestätigt werden. Jedoch besteht ein direkter Zusammenhang zur MH nur für die Central Core Disease (CCD), einer proximal betonten Muskelschwäche mit relativ benignem

Verlauf (Klingler, W.; Lehmann-Horn, F.; Jurkat-Rott, K., 2005). Der Zusammenhang resultiert aus dem identischen genetischen Hintergrund: Auch für die CCD werden ursächlich Mutationen im RyR1-Gen verantwortlich gemacht – als Folge werden CCD Patienten im IVKT fast ausnahmslos MH-positiv diagnostiziert und müssen ebenfalls während Narkosen vor Triggersubstanzen geschützt werden.

Grundsätzlich sollte jedoch die Anwendung von Inhalationsnarkotika und Succinylcholin bei jedem Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen vermieden werden.

### Praktische Hinweise

*Welche prophylaktischen Maßnahmen sind sinnvoll?*

Wie bereits erwähnt, dürfen bei MH-Merkmalsträgern während Narkosen keinerlei Triggersubstanzen der MH zur Anwendung kommen. Allerdings ist ihr Einsatz nicht nur auf Narkosen beschränkt: zum Beispiel ist Succinylcholin ein im Rettungsdienst weit verbreitetes Muskelrelaxans zur Intubation von Notfallpatienten; insbesondere beim nicht nüchternen Patienten mit einer Aspirationsgefahr. Darüber hinaus sollten sich getestete MH-Patienten keinen körperlichen Extrembelastungen aussetzen. Auf die Gefährdung durch exzessiven Alkoholgenuß oder Drogenabusus (Ekstasy oben angeführte Amphetamine, Kokain) wurde bereits hingewiesen.

Die prophylaktische orale Gabe von Dantrolen® vor Narkosen wird heute nicht mehr empfohlen.

*Wer soll sich testen lassen; welche Diagnostikverfahren sollten eingesetzt werden?*

Ein prophylaktischer „MH-Test“ für jeden Patienten vor Allgemeinanästhesien kann aufgrund des Aufwandes verständlicherweise nicht durchgeführt werden, sodass sich eine Testung auf Risikopersonen beschränken muss. Zu ihnen gehören alle Patienten, bei denen während einer Narkose der MH-Verdacht gestellt wurde, auch wenn der Verlauf eher milde war. Darüber hinaus sollten CCD-Patienten, in Absprache even-

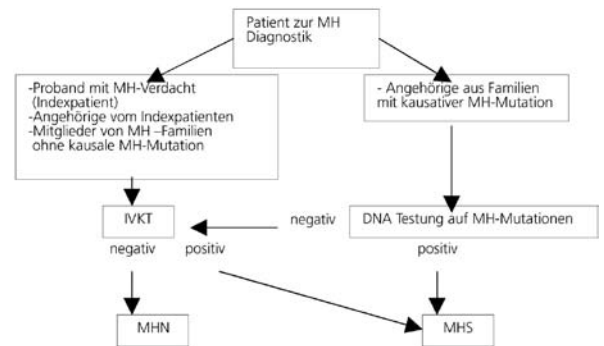


Abbildung 3: Algorithmus der Testung auf MH-Disposition mittels des klassischen In-vitro-Kontrakturtestes (IVKT) und über molekulargenetische Verfahren.

MHS = MH susceptible (positiv); MHN = MH negativ.

tuell auch andere Patienten mit einer Myopathie, getestet werden. Eine dritte Gruppe wären Patienten mit ungeklärten Hyperthermieereignissen, zum Beispiel nach Extrembelastungen oder Drogenabusus.

Bei all diesen „Indexpatienten“ sollte die tatsächlich vorhandene MH-Veranlagung zunächst mit einem IVKT überprüft werden. Wird der MH-Verdacht im Muskeltest bestätigt (MHS, MHE), muss aufgrund des autosomal-dominanten Erbganges auch eine Testung der blutsverwandten Angehörigen, zunächst der erstgradigen, dringend empfohlen werden. Dies kann einerseits mit einer Muskelbiopsie erfolgen, ist alternativ in bestimmten Familien auch molekulargenetisch möglich: Hierzu muss der Indexpatient parallel nach MH-Mutationen untersucht werden und falls eine entsprechende nachweisbar ist, kann ein Familienscreening zunächst molekulargenetisch erfolgen.

Durch eine verbesserte interdisziplinäre Kooperation lassen sich MH-diagnostische Zusatzbelastungen vermeiden: Hierzu gehört die simultane Muskelbiopsie während einer elektiven Operation (zum Beispiel ATE bei Kindern unter triggerfreier Narkose), wobei letztere aber an einer Klinik mit MH-Diagnostik durchgeführt werden muss. Bei ohnehin angestrebten diagnostischen Biopsien (zum Beispiel histologische Klärung unklarer Myopathien) kann Material auch für den IVKT genutzt werden.

*Wo kann getestet werden?*

Diagnostische MH-Zentren in Europa bzw. Deutschland mit einer In-vitro-Kontrakturtestanlage sowie deren

Ansprechpartner können im Internet unter der EMHG-Homepage <http://www.emha.org> gefunden werden. Entsprechend den Richtlinien der EMHG sollte ein MH-Zentrum mindestens 20 IVKT pro Jahr nach dem standardisierten Protokoll durchführen. Diese Bedingung erfüllen in Deutschland momentan die Zentren in Würzburg, Mainz, Ulm und Leipzig.

An der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie des Universitätsklinikums Leipzig (akkreditiertes MH-Zentrum seit 2006) wurden seit 1986 ca. 1800 Muskeltests (ca. 80 pro Jahr) für den IVKT durchgeführt, darüber hinaus kann seit wenigen Jahren eine umfassende genetische MH-Diagnostik angeboten werden.

Parallel zum IVKT werden bei der Fragestellung Myopathie sowie bei MH-Abklärungen im Kindesalter histologische Untersuchungen (durch die Abteilung Neuropathologie/Institut für Pathologie, Universität Leipzig) mit eingeschlossen. Informationen zur MH (einschließlich die Broschüre der deutschen MH Zentren sowie deren Adresse) können über die Homepage der Klinik (<http://www.medizin.uni-leipzig.de/~kai>) in Erfahrung gebracht werden.

Prinzipiell sollte auch eine genetische Testung durch das MH-Zentrum selbst oder in enger Kooperation mit diesem erfolgen. Nur dadurch kann eine Qualitätssicherung hinsichtlich der Ausgabe der notwendigen Warnkarte sowie der zentralisierten Betreuung von MH-Familien gewährleistet bleiben.

#### Fazit

- Die Maligne Hyperthermie ist eine seltene und potenziell lebensbedrohliche Erkrankung, die bei einer vorhandenen genetischen Disposition durch Inhalationsanästhetika und Succinylcholin ausgelöst wird.
- Unter den klinischen Verläufen stellte die fulminante Krise die schwerste Form dar, die unverzüglich und adäquat therapiert werden muss. Neben supportiven Maßnahmen (Triggersubstanzstopp,

Hyperventilation, Sauerstoff, Kühlung, Herz-Kreislaufunterstützung) muss Dantrolen® als spezifisches Notfallmedikament appliziert werden. Dieses muss jedem, der MH-Triggersubstanzen anwendet, schnell verfügbar sein.

- In Abwesenheit von MH-Auslösern zeigt der/die Anlageträger(in) keine spezifisch hinweisenden Symptome.
- Dispositionsträger werden hauptsächlich mit dem In-vitro-Kontrakturtest identifiziert, der eine Muskelbiopsie aus dem M. quadriceps femoris erfordert.
- Die MH-Disposition wird autosomal-dominant übertragen. Die genetische Ursache hierfür liegt in 80 Prozent in Mutationen im Gen für den Ryanodinrezeptor Subtyp1 (RyR1, Kalziumkanal im sarkoplasmatischen Retikulum).
- Unter bestimmten Voraussetzungen kann die MH-Disposition auch rein genetisch geprüft werden. Hierzu müssen MH-kausale Mutationen im RyR1-Gen nachweisbar sein. Im Falle einer negativen genetischen Diagnose muss der In-vitro-Kontrakturtest durchgeführt werden.
- Die Abklärung der MH-Veranlagung ist dringend bei Person nach einer hochgradig verdächtigen Episode und bei Familienangehörigen 1. Grades von MH-positiv getesteten Personen zu empfehlen.
- Die Diagnostik sollte streng an ein MH-Zentrum gekoppelt sein. Dieses ist zur Ausstellung standardisierter Notfallausweise autorisiert und übernimmt die familiäre Betreuung sowie fachliche Beratung.

#### Anhang

Denborough und Lovell legten ihrer Erstbeschreibung der Malignen Hyperthermie als pharmakogenetische Erkrankung folgenden Fall zugrunde: Ein 21-jähriger Australier sollte am 8. April 1960 aufgrund einer kompletten Unterschenkelfraktur operiert werden. Seine auffällig große Sorge und Angst bezog sich weniger auf die eigentliche Fraktur als mehr auf die Wahrscheinlichkeit, eine Narkose

für die Operation zu bekommen. Diese resultierte aus der Tatsache, dass bereits 10 Mitglieder seiner Familie während einer Operation mit Narkose verstorben waren. Bisher musste sich der Patient nur einer Appendektomie unterziehen, die allerdings aufgrund der Familienanamnese in Lokalanästhesie durchgeführt und komplikationslos verlaufen war. Eine unverzügliche Recherche bestätigte im aktuellen Fall, dass alle Verstorbenen mit Äther anästhesiert worden waren. Aus diesem Grund wurde beim Patienten auf das (damals) neue Anästhetikum Halothan zurückgegriffen: 10 min nach Beginn der Narkose trat aber auch hierbei ein systolischer Blutdruckabfall auf 100 mmHg auf; 10 weitere Minuten später wurde der Patient blass und zyanotisch, der Blutdruck fiel auf 80 mmHg und die Herzfrequenz stieg auf 160/min. Narkose und Operation wurden unverzüglich beendet, der Patient blieb allerdings weitere 30 min tief komatös. Die Haut fühlte sich heiß und schweißig an, sodass er extern mit eiskalten Umschlägen gekühlt wurde. Komplett erwachte der Patient erst nach 1½ Stunden. Verschiedene nachfolgende Untersuchungen (Röntgen, EKG und Urin- und Serumwerte) blieben unauffällig.

Ein knappes Jahr später musste sich der Patient erneut einer Operation aufgrund eines Uretersteins unterziehen. Eine durchgeführte Spinalanästhesie blieb diesmal folgenlos.

Aus der Analyse von 38 Narkoseverläufen innerhalb der Familie und den zehn Todesfällen mit teils sehr ähnlichen Symptomen (Temperaturanstiege bis 43°C) konnten Denborough und Lovell auf einen dominanten Erbgang schließen.

Literatur beim Verfasser

Korrespondierender Autor  
Priv.-Doz. Dr. med. habil. Henrik Rüffert  
Leiter MH-Diagnostik  
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie  
Universitätsklinikum Leipzig AöR  
Liebigstraße 20, 04103 Leipzig  
Tel.: 0341 9717700, Fax: 0341 9717709  
E-Mail: [henrik.rueffert@medizin.uni-leipzig.de](mailto:henrik.rueffert@medizin.uni-leipzig.de)

# Die Möglichkeiten der endoskopischen endonasalen Chirurgie im Bereich der Nasennebenhöhlen und vorderen Schädelbasis

J. Oeken

## Zusammenfassung

Die endoskopische endonasale Chirurgie der Nasennebenhöhlen und der vorderen Schädelbasis spielt in den letzten Jahren eine immer größere Rolle innerhalb der HNO-Chirurgie. Die Indikationen für ihren Einsatz sind außerordentlich vielfältig, am häufigsten kommt sie bei chronischer Sinusitis zum Einsatz, gefolgt von der Marsupialisation von Mukozelen, der Tränennasenwegschirurgie, der endoskopischen Behandlung der Epistaxis, der Versorgung von Schädelbasisverletzungen mit Liquorlecks und der operativen Sanierung von Komplikationen akuter Sinusitiden. Aber auch Tumoren, die maligne Orbitopathie bei Schilddrüsenüberfunktion und bestimmte Fehlbildungen, wie die Choanalatresie, werden heute endoskopisch angegangen. Die klassischen transkutanen Zugänge kommen dagegen nur noch gelegentlich zum Einsatz. Schon zum jetzigen Zeitpunkt sind knapp 20 Prozent aller operativen Eingriffe an unserer Klinik endoskopische endonasale Operationen. Um alle Facetten der endoskopisch-endonasalen Chirurgie zu erfüllen, ist es sinnvoll, wenn sich bestimmte HNO-Kliniken auf diese Chirurgie spezialisieren, nicht zuletzt um den Einsatz moderner Hilfsmittel (zum Beispiel Navigationssysteme) ökonomisch zu ermöglichen.

## Schlüsselwörter

funktionelle endoskopische NNH-Operation (FESS), chronische Sinusitis

## Einleitung

In den letzten 20 Jahren hat sich in der Chirurgie der Nasennebenhöhlen und der vorderen Schädelbasis eine rasante Entwicklung abgespielt, die wegen der Häufigkeit der damit behandelten Patienten und der fachübergreifenden Indikationen auch

für Nicht-HNO-Fachärzte von Interesse ist. Bis zum Ende der 1980er Jahre waren Radikaloperationen üblich (zum Beispiel Kieferhöhlenoperation nach Caldwell-Luc oder nach Denker, Stirnhöhlenoperation nach Ritter-Jansen oder nach Riedel etc.). Über Zugänge durch die Gesichtshaut bzw. der Schleimhaut des Mundvorhofes wurden die entsprechenden NNH nach Resektion des darüber liegenden Knochens direkt eröffnet und die darin befindliche pathologisch veränderte Schleimhaut radikal ausgeräumt. Dabei traten nicht selten unerwünschte Folgezustände auf, zum Beispiel Neuralgien im Bereich des N. orbicularis, kosmetische Probleme und die Ausbildung narbenbedingter Mukozelen. Besonders in der radikalen Chirurgie der Stirnhöhle kam es immer wieder vor, dass Patienten zahlreichen Revisionsoperationen ausgesetzt waren. In den 1960er und 1970er Jahren konnten Messerklinger und Stammberger die Ursache für die unzureichenden Ergebnisse aufzeigen. Diese bestand im pathophysiologisch falschen Ansatzpunkt. Im Zentrum der Bemühungen stand irrtümlicherweise die Sanierung der großen nachgeschalteten NNH. Stattdessen konnte man eine Ausheilung der pathologischen Verhältnisse nur erreichen, wenn eine Sanierung des gemeinsamen Ausganges der NNH im mittleren Nasengang, des sog. Infundibulums, erfolgt [Messerklinger W 1966, Stammberger H u. Posawetz W 1990]. Dafür bot sich die zwischenzeitlich entstandene endoskopische Operationsmethode an, die heute zum Standardrepertoire der HNO-Chirurgie gehört [Messerklinger W 1970]. An unserer Klinik gehören die endoskopisch-endonasalen NNH-Operationen zu den am häufigsten durchgeführten Eingriffen (Abb. 1).

## Anatomische Vorbemerkungen

Beim NNH-System handelt es sich um den hochkomplexen, pneumatisierten und mit respiratorischer Schleimhaut ausgekleideten Anteil des knöchernen Gesichtsschädels. Im Zentrum stehen die zwischen Augenhöhle und Nasenhaupthöhle befindlichen Siebbeinzellen. Das Siebbein-

dach stellt gleichzeitig die frontale Schädelbasis dar. Stirn-, Kiefer- und Keilbeinhöhlen sind die nachgeschalteten großen NNH, deren Lage allgemein bekannt ist. Stirn-, Kieferhöhle und vordere Siebbeinzellen kommunizieren über das Infundibulum und den Hiatus semilunaris im mittleren Nasengang, die Keilbeinhöhle über den Rec. sphenothoidalis mit der Nasenhaupthöhle [Lang J 1992]. Als Nachbarstrukturen sind der Tränennasenweg, die Orbita, der N. opticus, die vordere Schädelbasis und die Hypophyse zu nennen.

## Geschichtlicher Überblick

Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts gab es Ansätze zur endonasalen Operationstechnik. Aufgrund der unzureichenden optischen Möglichkeiten und des Nichtvorhandenseins von Antibiotika kam es jedoch nach iatrogenen Schädelbasisverletzungen zu Todesfällen, die die endonasalen Techniken in Misskredit brachten. Bis in die 1970er Jahre galt dann das Verdikt, das NNH-System ausschließlich über Zugänge von außen zu operieren. Erst Herrmann wagte sich seit 1958 wieder regelmäßig, endonasale Operationen mit Hilfe des Operationsmikroskops durchzuführen [Heermann H 1958]. Die endoskopische Technik wurde dann an der Grazer Univ.-HNO-Klinik durch Messerklinger und Stammberger seit den

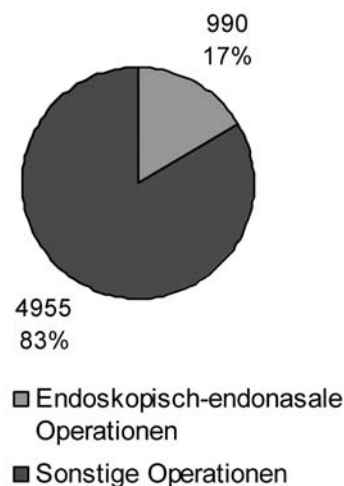


Abb. 1: Anteil der endoskopisch-endonasalen Operationen an der Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie der Klinikum Chemnitz gGmbH von 01/2004 bis 12/2005 (insgesamt 5945 Operationen).

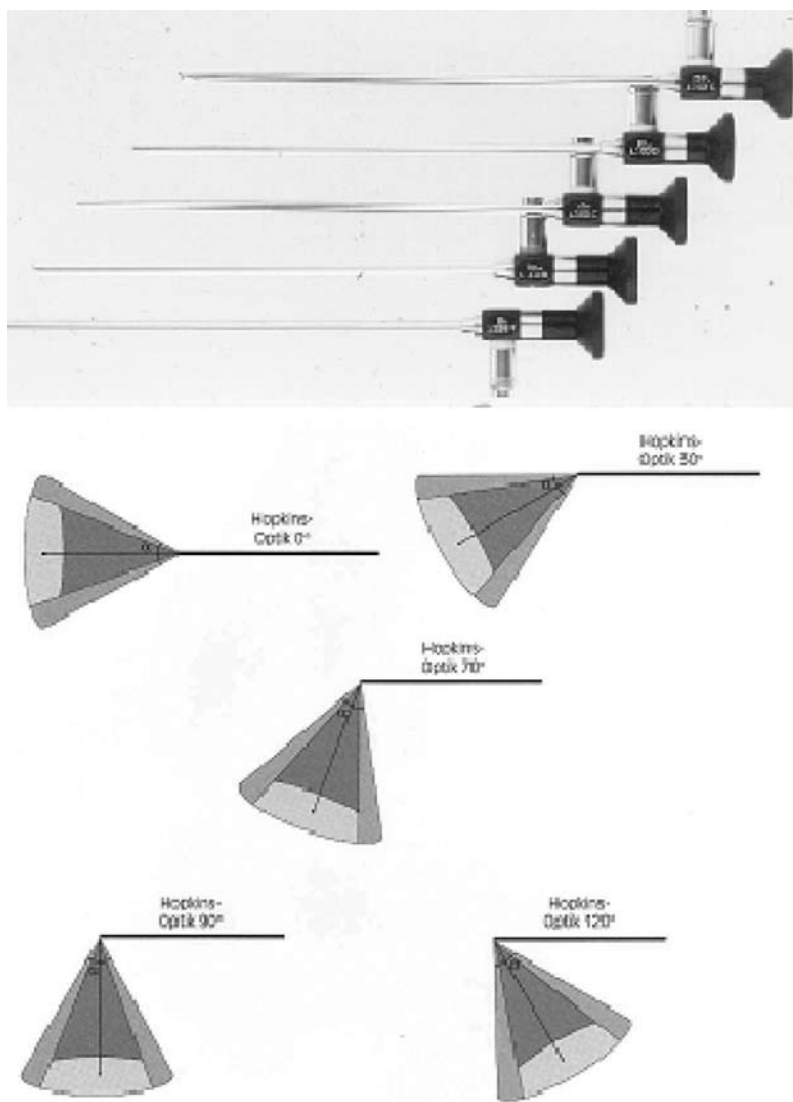


Abb. 2: Die starren Hopkins-Optiken sind die Basis für die endoskopisch-endonasalen NNH-Operationen. Die verschiedenen Winkel des Objektivs erlauben auch den Blick „um die Ecke“.

1970er Jahren etabliert. Dort wurde auch das Konzept der funktionellen endoskopischen NNH-Chirurgie (functional endoscopic sinus surgery = FESS) entwickelt, welches heute als international üblicher Standard der operativen Therapie der chronischen Sinusitis gilt [Stammberger H u. Posawetz W 1990]. Parallel dazu entwickelte Wigand in Deutschland eine etwas radikalere Version der endoskopisch-endonasalen NNH-Chirurgie, die sog. Kompartimentausträumung [Wigand ME 1981, Hosemann W 1996].

#### Technische Voraussetzungen

##### Endoskope

Bei der FESS kommen starre Hopkins-Optiken mit 4 mm Durchmesser zum

Einsatz. Die Endoskope bestehen aus einem Stabliniensystem mit hervorragenden optischen Eigenschaften. Je näher man dem Objekt kommt, umso stärker vergrößert sich das Bild,



Abb. 3: Typische Situation bei der videoendoskopischen endonasalen NNH-Operation. Die Kamera wird dem Endoskop aufgeflanscht, die OP selbst wird über den Bildschirm kontrolliert.

sodass die gewünschte Sicht durch die Entfernung des Objektivs zum Objekt gesteuert werden kann. Es kommen in der Regel drei bis vier Endoskope mit unterschiedlichen Ausfallwinkeln des Objektivs zum Einsatz (meist 0°, 30° und 45°), um auch den Blick „um die Ecke“ zu ermöglichen (Abb. 2). Auf das Okular kann eine Kamera angebracht werden, die das videoendoskopische Operieren ermöglicht. Das Licht wird über ein Lichtleitkabel von einer externen (Halogen- oder Xenon-) Kaltlichtquelle zum Endoskop geleitet.

#### „Auge am Endoskop“- und videoendoskopische Arbeitsweise

Prinzipiell ist es möglich, dass der Operateur mit seinem Auge direkt durch das Okular schaut. Diese Technik war bis vor wenigen Jahren üblich und wird gelegentlich noch heute angewendet. Inzwischen hat sich jedoch auch hier die in der gesamten übrigen Chirurgie übliche videoendoskopische Methode durchgesetzt, bei der der Operateur über den Monitor das operative Vorgehen kontrolliert (Abb. 3). Vorteile der „Auge am Endoskop“-Technik bestehen in der Unabhängigkeit von teurer Videotechnik und einem gewissen Tiefengefühl beim ansonsten zweidimensionalen Bild. Nachteile sind die erhebliche Rückenbelastung, das Fehlen eines Monitors zum Mitbetrachten oder zur Aufzeichnung von Befunden. Vorteil der videoendoskopischen Methode sind die entspanntere Arbeitshaltung, die bessere Möglichkeit der Kooperation mit den Anästhesisten und OP-Schwestern durch die Möglichkeit zur Mitbetrachtung und zur Videoaufzeichnung von OP-Passagen.

#### Spezifische Probleme

Bei der FESS besteht das prinzipielle Problem, dass das Endoskop in der linken Hand gehalten wird und die eigentliche Operation mit der rechten Hand ausgeführt wird. Somit ist nur einhändiges Arbeiten möglich. Endoskophalterungen haben sich bisher nicht bewährt und vierhändiges Operieren mit Hilfe eines Assistenten ist nur bei wenigen Sonderfällen üblich.

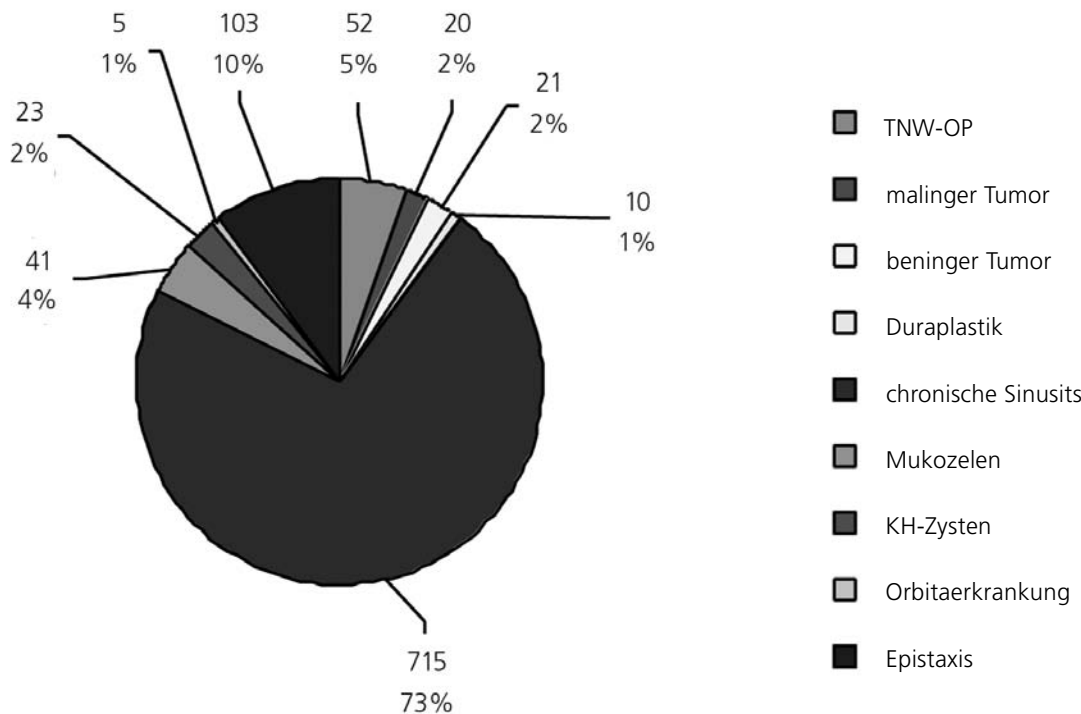


Abb. 4: Aufgliederung der unter Abb. 1 genannten endoskopisch-endonasalen Operationen nach ihrer Diagnose (n = 990)

Da das Endoskop durch die luftthaltige Nasenhaupthöhle an den Ort des Geschehens gebracht wird, sind Verschmutzungen mit Blut und Gewebspartikeln häufig, die ein ständiges Reinigen des Endoskops notwendig machen. Außerdem muss das distale Ende (Objektiv) mit einer Antibeschlagflüssigkeit benetzt werden.

#### Instrumente

Es existieren inzwischen für die FESS eine große Zahl von Instrumenten, wobei vor allem Faszangen und Stanzen mit verschiedenen gebogenen Enden wichtig sind, um die teilweise abgewinkelten Ostien der dem Siebbein nachgestellten großen NNH eröffnen zu können. Auch komplexere Geräte, wie Shaver oder gebogene Bohrer, kommen zur Anwendung.

#### Präoperative Bildgebung

Keine Operation sollte ohne vorherige Bildgebung stattfinden. Dabei hat sich die hochauflösende NNH-Computertomographie bewährt. Für die Operationsplanung entscheidend ist dabei die Auswertung der koronaren Schichten, da diese eine exzellente Beurteilung der pathologischen

Strukturen (zum Beispiel knöcherne Engstellen) und der Gefahrenpunkte (zum Beispiel Schädelbasis) zulassen. Jedoch kann auch die Beurteilung axialer Schichten wichtige Informationen liefern, so zum Beispiel der Lage des N. opticus und der A. carotis interna. Mit modernen CT-Geräten lassen sich ohnehin die koronaren und sagittalen Schichten ohne Informationsverlust aus den axialen Schichten rekonstruieren, so dass die früher notwendige überstreckte Lagerung des Patienten zur direkten koronaren Schnittführung entfallen kann. Die MRT kommt nur in Sonderfällen (zum Beispiel bei Tumoren) als zusätzliche Informationsquelle zum Einsatz, da der Knochen nur indirekt zur Abbildung kommt.

#### OP-Indikationen

##### HNO-Heilkunde

Die Hauptindikation zur FESS besteht in der Behandlung der chronischen Rhinosinusitis mit oder ohne Polypenbildung. An dieser Erkrankung leiden ca. 3 Prozent der Bevölkerung und eine große Zahl Betroffener bedarf einer operativen Sanierung, da die bis zu mehreren Zentimeter großen glasigen Polypen die NNH und die

Nasenhöhlen obturieren und mit konservativen Mitteln oftmals nicht mehr zur Remission zu bringen sind [Hosemann W 1996]. An unserer Klinik werden ca.  $\frac{3}{4}$  aller endonasal-endoskopischen Operationen wegen einer chronischen Rhinosinusitis durchgeführt (Abb. 4).

Eine weitere Indikation stellen orbitale Komplikationen akuter Sinusitiden dar. Während die seltenen endokraniellen Komplikationen und die Osteomyelitis weiterhin über transfaziale Zugänge angegangen werden müssen, können die orbitalen Komplikationen heute meist unter einer Kombination konservativer antibiotischer und endonasal-endoskopischer operativer Therapie beherrscht werden.

Die nicht kontrollierbare Epistaxis kann ebenfalls über einen operativen endonasal-endoskopischen Zugang zum Stillen gebracht werden, sodass invasivere Verfahren, wie die angiografische Embolisation, nur für Ausnahmefälle reserviert bleiben braucht. Mukozelen der Stirnhöhlen und der Siebbeinzellen lassen sich in den meisten Fällen endonasal-endoskopisch operieren (Abb. 5 siehe Seite 446). In Fällen, bei denen eine knöcherne

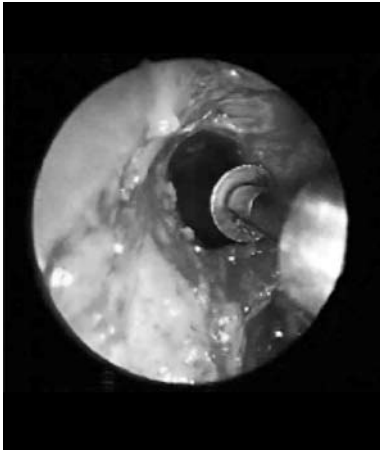


Abb. 5: Endoskopisch-endonasale Marsupialisation einer Stirnhöhlenmukozele mit einer speziellen Stirnhöhlenstanze.

Abschottung der Stirnhöhlenregion existiert, ist die Verwendung eines Navigationssystems hilfreich.

Die endonasal-endoskopische Exstirpation benigner Tumoren hängt von deren Lokalisation ab. So lassen sich heute die meisten invertierten Papillome auf diese Weise operieren, sodass die transfazialen Zugänge oder das sog. „midfacial degloving“ nur noch in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen muss (Abb. 6). Die Möglichkeit zur endonasalen Resektion von Osteomen hängt von deren Größe und Lokalisation ab. Selbst maligne Tumoren sind heute unter Umständen auf endonasal-endoskopischen Weg operabel (Abb. 7). Es hat sich nämlich gezeigt, dass man aufgrund der engen Verhältnisse des Gesichtsschädels auch bei den transfazialen Zugängen den Tumor nicht immer sicher im Gesunden reseziert. Allerdings ist die Indikationsstellung hier ausgesprochen streng zu stellen. Sie ist abhängig von Lokalisation und Größe des Tumors und von den Fertigkeiten des Operateurs. In Zweifelsfällen ist der Zugang von außen zu favorisieren.

#### Augenheilkunde

Einige gemeinhin der Augenheilkunde zugerechneten Erkrankungen lassen sich sehr gut über einen endonasal-endoskopischen Zugangsweg chirurgisch behandeln. Hier ist vor allem die Tränennasenwegsstenose zu nennen. Egal ob deren Ursache in

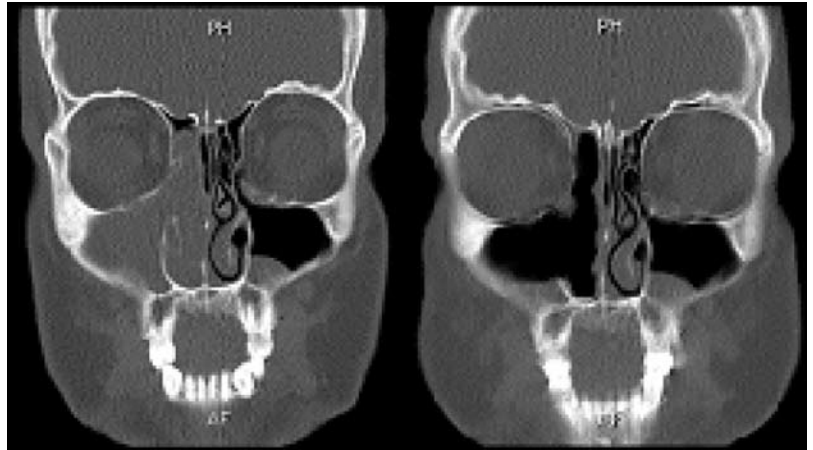


Abb. 6: Invertiertes Papillom vor (a) und nach (b) endoskopisch-endonasaler Resektion.

einer Dakryozystitis, einem Dakryolithen o.ä. Erkrankungen liegt, ist die endonasale Dakryozystorhinostomie (nach Randolph und West) aus unserer Sicht der extranasalen Dakryozystorhinostomie (nach Toti) vorzuziehen, da sie bei gleich guten Ergebnissen mit einer geringeren Morbidität einhergeht und eine Narbe im Gesichtsbereich vermieden werden kann [Cokkeser Y, Evereklioglu C, Er H 2000].

Auch die endokrine Orbitopathie lässt sich durch eine endonasale Orbitadekompression operativ korrigieren [Michel O, Bresgen K, Rüssmann W et al. 1991]. Allerdings gibt es ausgeprägte Fälle, bei denen ein kombiniert endonasales und extranasales Vorgehen notwendig wird.

Nicht zuletzt können unter Umständen auch medial gelegen Orbitatumoren auf schonende Weise auf endonasalen Wegen biopsiert oder sogar exstirpiert werden.

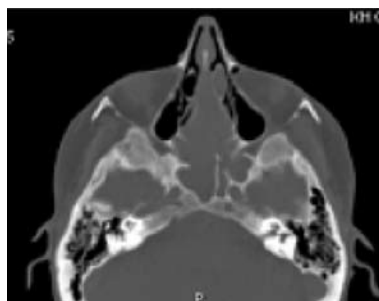


Abb. 7: Plattenepithelkarzinom der Nasennebenhöhlen. Dieser Tumor ist wegen seiner Lage endoskopisch-endonasal genau so sicher zu beherrschen, wie mit einem Eingriff von außen.

#### Neurochirurgie

Verletzungen der Frontobasis mit umschriebener Ausdehnung lassen sich mitunter auf endonasalen Weg schonender versorgen, als über einen transfrontalen-extraduralen Zugang. Bei letzteren resultiert eine deutlich höhere Morbidität, wobei ein irreversibler Geruchsverlust sogar bewusst in Kauf genommen wird. Ein gutes Hilfsmittel für die endonasal-endoskopische Versorgung von Duralecks stellt die präoperative intrathekale Verabreichung von Fluoreszinzinlösung dar. Damit können selbst Haarrisse und sehr umschriebene Duraläsionen über den endoskopischen Zugang aufgefunden werden [Stammberger H, Greistorfer K, Wolf G et al. 1997]. In den letzten Jahren hat sich auch die endoskopische transsphenoidale Hypophysenchirurgie durchgesetzt, die wegen der Möglichkeit zur Verwendung von Winkeloptiken und der besseren Übersicht günstigere Voraussetzungen bietet als das mikroskopische Vorgehen. In Deutschland hat sich dieses Verfahren allerdings bisher noch nicht durchgesetzt. Dies liegt vor allem daran, dass die Neurochirurgen mit dem Umgang von Endoskopen im Bereich der Nasennebenhöhlen nicht vertraut sind und das interdisziplinäre Operieren von Hypophysentumoren (Neurochirurg und HNO-Chirurg) nur an wenigen Kliniken etabliert ist. Hier ist zu hoffen, dass durch intensivere Zusammenarbeit in den nächsten Jahren ein Umdenken stattfinden wird. An unseren Kliniken werden seit Oktober 2006 Hypophysenadenome

interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Neurochirurgie und HNO rein endoskopisch operiert.

### Komplikationsmöglichkeiten

Leider ist die endonasal-endoskopische NNH-Chirurgie nicht frei von Gefahren und Komplikationsmöglichkeiten. Gründe dafür sind die rein zweidimensionale Sicht, die Einschränkung der Sicht durch Verschmutzung der Optik und fehlende anatomische Landmarken bei voroperierten Fällen. Prinzipiell können orbitale und endokranielle Komplikationen sowie Verletzungen der A. carotis int. auftreten. Die orbitalen Komplikationen können unterschiedliches Ausmaß haben. Harmlos sind Hämatome der Augenlider, die durch Frakturierungen der Lamina papyracea entstehen können. Gefährlicher sind retrobulbäre Hämatome, die zum Visusverlust führen können. Hier sind arterielle Blutungen durch Verletzung der A. ethmoidalis anterior oder posterior von venösen zu unterscheiden. Erstere machen sich unmittelbar intraoperativ bemerkbar und können durch eine laterale Kanthotomie beherrscht werden, letztere treten dagegen verzögert auf, unter Umständen erst Stunden nach dem Eingriff. Eine direkte Verletzung des Sehnervs kann im Bereich der Keilbeinhöhle oder besonders weit posterior liegender Siebbeinzellen (sogenannte Onodizellen) vorkommen, ist aber extrem selten. Iatrogene Amaurosefälle sind in Einzelfalldarstellungen in der Literatur beschrieben worden [Stankiewicz JA 1989].

Endokranielle Verletzungen werden zumeist intraoperativ bemerkt und können dann gleich versorgt werden. In seltenen Fällen tritt nach einem endonasal-endoskopischen Eingriff eine Rhinoliquorrhoe auf, mitunter von einem Pneumencephalon begleitet (Abb. 8). Derartige Komplikationen müssen unverzüglich versorgt werden. Verletzungen der Schädelbasis mit versehentlicher Entnahme von Hirngewebe (in Verwechslung mit nasalen Polypen) wurden ebenfalls beschrieben, stellen aber absolute Raritäten dar.

Die Verletzung der A. carotis int. stellt eine der fatalsten Komplikati-



Abb. 8: Postoperative Komplikation (ausgeprägtes Pneumencephalon) nach endoskopisch-endonasaler Resektion eines Chordoms.

onen dar. In derartigen Fällen sind oft interventionell-radiologische oder neurochirurgische Methoden notwendig, die Letalität ist relativ hoch, mehrere Todesfälle wurden beschrieben [Oeken J u. Bootz F 2004].

Die oben genannten Komplikationsmöglichkeiten zeigen, dass der endonasal-endoskopischen NNH-Chirurgie die gleiche Sorgfalt zukommen sollte, wie dies für die Mittelohrchirurgie gilt. Darauf sollte insbesondere bei der Ausbildung jüngerer Kollegen Wert gelegt werden.

### Navigationssysteme

Um die Orientierung in der NNH-Region zu verbessern, sind in den letzten Jahren Navigationssysteme entwickelt worden (Abb. 9). Dabei kann man die Lage der Spitze speziell kalibrierter Instrumente im Gesichtsschädel des Patienten als Fadenkreuz in allen drei Ebenen eines präoperativ angefertigtes NNH-CT's auf einem Monitor erkennen. Die technischen Details sollen hier nicht weiter ausgeführt werden.



Abb. 9: Navigationssystem der HNO-Klinik der Klinikum Chemnitz gGmbH (Fa. Brain Lab®)

Die Zuverlässigkeit dieser Systeme ist inzwischen so gut, dass sie an Zentren für NNH-Chirurgie zum Standard gehören sollten [Grevers G, Leunig A, Klemens A et al. 2002; Khan M, Ecke U, Mann WJ 2003]. Spezielle Situationen erfordern aus unserer Sicht inzwischen das Vorhandensein von Navigationssystemen. Das sind insbesondere Rezidivfälle einer chronisch-polypösen Sinusitis, Mukozelen der Stirnhöhle, isolierte Erkrankungen im Bereich der Stirnhöhle oder Keilbeinhöhle.

Wir haben an unserer Klinik 106 Fälle ausgewertet, bei denen wir mit Hilfe der Navigation operierten. Dabei stellte sich heraus, dass in immerhin 25 Prozent der Fälle die Operation ohne Navigation auf endonasalen Weg nicht oder nicht in der notwendigen Gründlichkeit möglich gewesen wäre [Oeken J 2006].

Navigationssysteme sind im Übrigen auch wichtig für zukünftige Entwicklungen auf dem Gebiet der Steuertechnik komplexerer Instrumente (zum Beispiel Shaver) oder der Robotik. Diese Entwicklungen stecken zurzeit aber noch in den Kinderschuhen.

### Schlussfolgerungen

Zahlreiche Erkrankungen der Nasennebenhöhlen und der Nachbarorgane (Tränennasenweg, Orbita, Schädelbasis, Hypophyse) lassen sich auf endoskopisch endonasalen Zugangsweg operativ angehen. Das Wissen um diese Möglichkeiten ist auch für den Nicht-HNO-Facharzt von Bedeutung, um dem Patienten Operationen, die mit einer Verletzung der Gesichtshaut einhergehen, ersparen zu können.

Literatur beim Verfasser

Anschrift des Autors:  
Prof. Dr. med. Jens Oeken  
Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie  
Klinikum Chemnitz gGmbH  
Flemmingstraße 2, 09116 Chemnitz  
Tel. 0371 333 34300  
Fax 0371 333 34302