

Ärzteblatt Sachsen



Inhalt 4|2001

Editorial	Qualität in der Medizin durch Weiter- und Fortbildung	120
Berufspolitik	Aus der Vorstandssitzung	121
Amtliche Bekanntmachungen	Anwendung der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)	122
	Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung	122
Mitteilungen der Geschäftsstelle	Konzerte und Ausstellungen	126
	Erinnerung Kammerbeitrag 2001	126
	8. Dresdner Ärzteball	126
	Referent Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gesucht	143
Mitteilungen der KVS	Ausschreibung von Vertragsarztsitzen	127
	Abgabe von Vertragsarztsitzen	127
Originalien	Neue Konzepte in der allogenen Blutstammzelltransplantation U. Platzbecker, G. Ehninger und M. Bornhäuser	128
	Impressum	134
	Erfahrungen bei der Behandlung von Malaria in zwei Jahren am Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt T. Bulang, J. Heberling, B. Zieger, H. Porst	135
	Die perioperative Diabetikerbetreuung A. Bergmann, H. Diettrich, J. Schulze	137
Hochschulnachrichten	Universität Leipzig	143
Personalia	Professor Dr. med. habil. Harro Seyfarth zum 80. Geburtstag	144
	Professor em. Dr. med. habil. Werner Otto zum 80. Geburtstag	145
	Professor Dr. med. habil. Kurt-Joachim Schulze zum 65. Geburtstag	146
	Unsere Jubilare im Mai	146
Feuilleton	Das Osterfest Interessantes und Wissenswertes	149
Beilagen	Fortbildung in Sachsen – Juni 2001	
	Die Sächsische Landesärztekammer und das „Ärzteblatt Sachsen“ sind im Internet unter http://www.slaek.de und per e-Mail: dresden@slaek.de zu erreichen/abrufbar.	

Qualität in der Medizin durch Weiter- und Fortbildung

Antworten der Sächsischen Landesärztekammer auf das Sachverständigengutachten

Im Mai 1999 erteilte die Bundesministerin für Gesundheit dem Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen den Auftrag, ein Sondergutachten zur Verbesserung der Leistungssteuerung im Gesundheitswesen zu erstellen.

Das deutsche Gesundheitswesen leistet weniger als es leisten könnte. Die vorhandenen Mittel werden nicht effizient genutzt, Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitsreserven nicht ausgeschöpft – wird behauptet!

Zu diesem, unseres Erachtens unausgewogenen Urteil kommt der Sachverständigenrat in den ersten beiden Bänden seines Gutachtens für die Jahre 2000/2001, die er am 20. März 2001 in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt hat. Der Sachverständigenrat fordert umfassende Reformen. Qualität, Fortbildung und Vorsorge müssten deutlich verbessert werden. Außerdem kritisierte der Sachverständigenrat, dass sich angeblich nur eine Minderheit der Ärztinnen und Ärzte in Deutschland regelmäßig fortbilden. Er regt deshalb eine Rezertifizierung der Facharztanerkennung in regelmäßigen Abständen an. Zu dieser Fehleinschätzung kommt der Sachverständigenrat aus unserer Sicht deshalb, weil er in seinem Qualifikations- und Professionalisierungskonzept übersieht, dass eine qualifizierte Mehrheit der deutschen Ärzte ihren ständigen Fortbildungsverpflichtungen engagiert nachkommt.

Fortbildung

Diese Kritik einer insuffizienten und mangelnden Fortbildung der Ärzte weist der Vorstand der Sächsischen Landesärztekammer entschieden zurück.

Die berufsbegleitende Fortbildung ist verpflichtender Bestandteil der ärztlichen Berufsordnung in Sachsen. Im Freistaat Sachsen haben vom 1.1.1997 bis zum 31.12.2000 insgesamt 81.748 Ärztinnen und Ärzte die Fortbildungen, die von der Sächsischen Landesärztekammer organisiert und durchgeführt wurden, freiwillig in Anspruch genommen.

Fortbildungsveranstaltungen der
Sächsischen Landesärztekammer

Jahr	Anzahl	Personenzahl
1997	535	18.387
1998	534	21.228
1999	672	25.885
2000	601	16.248
Gesamt	2.342	81.748

Der Mittelwert der Anzahl der Kammermitglieder der Sächsischen Landesärztekammer betrug in den letzten vier Jahren 16.158 Ärztinnen und Ärzte. Somit nahm rein rechnerisch jedes Kammermitglied jährlich an mindestens einer Fortbildungsveranstaltung (im Durchschnitt an 1,25), die von der Sächsischen Akademie für ärztliche Fortbildung organisiert und durchgeführt wurde, aktiv teil.

In den letzten vier Jahren führte die Sächsische Landesärztekammer insgesamt 2.342 medizinische Veranstaltungen durch. Zusätzlich wurden in Sachsen 1999 und im Jahr 2000 3.445 zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen organisiert.

Registrierte zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen der Sächsischen Landesärztekammer

Jahr	Fortbildungsveranstaltungen
1999	1.611
2000	1.834
2001	über 2.000

Allein im Jahr 2000 nahmen 16.289 Ärztinnen und Ärzte an Fortbildungsveranstaltungen in allen medizinischen Fachgebieten auf eigene Kosten und außerhalb ihrer wöchentlichen Arbeitszeit von 60 bis 70 Stunden teil.

Ohne Zweifel werden sich nicht nur die sächsischen Ärzte der von dem Sachverständigenrat geforderten bekannten Verpflichtung zur ständigen Fortbildung verstärkt stellen müssen. Die berufsbegleitende Fortbildung ist verpflichtender Bestandteil der ärztlichen Berufsordnung auch in Sachsen. Ständige und kontinuierliche Fortbildungsmaßnahmen sind zur Wahrung der ärztlichen Kompetenz und für die medizinische Versorgung der Bürger auf hohem Niveau unerlässlich. Seit 1. Januar 1999 kann sich jeder sächsische Arzt um ein Fortbildungsdiplom bewerben. Auf der

Basis eines von der Kammerversammlung am 14. November 1998 verabschiedeten Regulariums wird eine freiwillige zertifizierte Fortbildung allen Ärzten empfohlen. Der Nachweis einer freiwilligen Teilnahme an medizinischen Fortbildungsmaßnahmen ist auch in Sachsen durch eindeutig definierte Bewertungskriterien vom Vorstand der Sächsischen Landesärztekammer genau festgelegt und soll, wie bereits im Februar 2001 vom Vorstand beschlossen, durch einen Kammerbeschluss am 16. Juni 2001 erweitert werden. Eine sächsische Ärztin und ein sächsischer Arzt bekommen zurzeit nur ein Fortbildungsdiplom überreicht, wenn in drei Jahren 100 dokumentierte Fortbildungspunkte erworben wurden. Ab 1.1.2002 wird der zu erreichende Gesamtpunktwert auf „mindestens 150 Punkte“ gesteigert. Das sächsische Fortbildungszertifikat ist nach erneuter freiwilliger Teilnahme von qualifizierten Fortbildungsveranstaltungen aller drei Jahre erneuerbar. Mit diesem kontinuierlich erarbeiteten Fortbildungszertifikat haben bisher 220 motivierte Ärztinnen und Ärzte einschließlich des Kammerpräsidenten, Herrn Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze, im Freistaat Sachsen ihre berufsbegleitende Teilnahme an den von der Kammer anerkannten medizinischen Fortbildungsveranstaltungen, die sich aus fachbezogenen und allgemeinärztlichen Themen (notfallmedizinische, ethische, medizinrechtliche, wirtschaftliche) zusammensetzen, nach außen und gegenüber ihren Patienten transparent dokumentiert. Über 1.000 sächsische Ärzte haben die erforderlichen Materialien zum Erwerb des Fortbildungszertifikats angefordert und sammeln zurzeit die erforderlichen Wertungspunkte. Allein im Kammergebäude der Sächsischen Landesärztekammer finden in diesem Jahr über 500 medizinische Fortbildungsveranstaltungen statt.

Weiterbildung

Ziel der Weiterbildung ist der geregelte Erwerb eingehender Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten für definierte ärztliche Tätigkeit nach Abschluss der Berufsaus-

bildung. Das Weiterbildungsrecht, Grundlage für den Erwerb des Facharztstatus, ist ein bewährter Baustein im Sinne der vom Sachverständigenrat geforderten Qualitätsorientierung des Gesundheitswesens. In Zukunft sollten Fachärzte Grundkenntnisse der evidenzbasierten Medizin einschließlich darauf basierender Leitlinien nachweisen können.

Auch der Vorstand der Sächsischen Landesärztekammer begrüßt, dass das Förderprogramm für die allgemeinmedizinische Weiterbildung fortgesetzt wird.

Unsere Kammer nimmt ihre Funktion zur Sicherung der Qualität der Weiterbildung im Hinblick auf die Erteilung von Ermächtigungen, als auch auf die Kontrolle von Weiterbildungsnachweisen und auf die Durchführung der Facharztprüfung nach möglichst einheitlichen Qualitätsstandards sorgfältig wahr.

Die Sächsische Landesärztekammer führte nach Absolvierung der bis zu 6 Jahre

dauernden Weiterbildungsgänge seit 1990 4.200 Facharztprüfungen durch. Ohne bestandener Prüfung wird eine Facharztanerkennung nicht ausgesprochen und keine weiteren Qualifizierungsmerkmale (Fachkunde, Teilgebiete, Schwerpunkte) erteilt.

Prävention

Die im Sachverständigengutachten ausgesprochene Forderung nach mehr Prävention findet die uneingeschränkte Unterstützung des Vorstandes der Sächsischen Landesärztekammer. Die Motivation der Ärzte, ihre Patienten auf Voruntersuchungen anzusprechen, ist zu steigern. Bei dem Ausbau der Prävention vor allem für ältere Menschen sind besonders die Hausärzte angesprochen. Die Sächsische Landesärztekammer und die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen werden in Zukunft verstärkt durch öffentliche Veranstaltungen den Kontakt zum sächsischen Bürgersuchen und die Inszenierung von Gesundheitstagen, zum Beispiel Sport pro Ge-

sundheit, Impfkationen und weitere themenbezogene Aktionstage durchführen.

Zusammenfassung:

Ausbildung, Weiterbildung, Fortbildung und ein umfassendes Qualitätsmanagement sind bewährte Grundpfeiler einer ärztlichen Qualifikation. Für eine umfassende und kontinuierliche Weiterbildung und Fortbildung ist die Ärztekammer verantwortlich. Die ärztliche Selbstverwaltung gewährleistet Qualität in der Medizin durch Weiter- und Fortbildung.

Die Sächsische Landesärztekammer lehnt entschieden die Einführung einer Zwangsfortbildung für Ärztinnen und Ärzte ab. Die Mediziner auch in Sachsen leisteten und leisten hervorragende Arbeit und können einem internationalen Vergleich standhalten. Das zeigt sich unter anderem an der hohen Patientenzufriedenheit.

Prof. Dr. med. Winfried Klug
Vorsitzender des Redaktionskollegiums
„Ärzteblatt Sachsen“

Aus der Vorstandssitzung

7. März 2001

Am 7. März 2001 fand die monatliche Sitzung des Vorstandes der Sächsischen Landesärztekammer statt.

Der Präsident, Herr Prof. Dr. med. Jan Schulze, leitete nach den Regularien zu einer breitgefächerten Diskussion der gesundheits- sozial- und berufspolitischen Lage über.

Tenor aller Berichte aus entsprechenden Gremien war, dass die Zeichen derzeit auf Dialog zwischen den politisch Verantwortlichen und der verfassten Ärzteschaft stehen. Einigkeit besteht über die Ernsthaftigkeit des Dialogwillens beider Seiten. Gemessen aber wird die Politik an ihren Taten.

Die Ärzteschaft muss jetzt besonders aktiv werden, um ihren Sachverstand einbringen zu können, bevor durch die Politik Entscheidungen präjudiziert werden. Die Ärzteschaft will und muss bei dem Umbau des Gesundheitswesens mitgestalten. Es gilt, trotz bekannter Rahmenbedingungen (Einnahmenseite der GKV, demographische- und Morbiditätsentwicklung, euro-

päisches Recht etc.) die bestmögliche und ethisch verantwortete und verantwortbare Behandlung für unsere Patienten zu sichern! Die Ärzteschaft muss nicht nur überzeugende Konzepte liefern, sie muss der Politik auch begreiflich machen, dass der Arztberuf gerade im Interesse des Patienten als freier Beruf erhalten bleiben muss.

Trotz positiver Signale der Politik bezüglich Abschaffung der Kollektivhaftung beim Arzneimittelbudget und mit Blick auf die Notwendigkeit der besseren finanziellen Ausstattung der ambulanten Versorgung in den neuen Bundesländern muss klar festgestellt werden: Wir können nicht erst auf gesetzlich Neuregelungen von Risikostruktur und Fremdkassenausgleich in der GKV warten!

Bis sich aus diesen geplanten Neuregelungen Konsequenzen ergeben, wird die qualifizierte ambulante Versorgung in bisheriger Form in den neuen Bundesländern nicht erhalten werden können. Der Vorstand der Sächsischen Landesärzte-

kammer unterstützt auch deshalb die Ziele der Aktionswoche der ostdeutschen niedergelassenen Ärzte und Psychotherapeuten vom 26. bis 30. 3. 2001!

Auch an dieser Stelle soll bereits auf das geplante Deutsch-Polnische Symposium vom 14. bis 16. 9. 2001 in Kreisau hingewiesen werden. Es steht unter dem Motto „Wandel durch Annäherung – unser gemeinsamer Weg ins vereinte Europa“. Anmeldungen sind über den Ärztlichen Geschäftsbereich möglich.

Wie immer wurde ausführlich aus den verschiedenen Geschäftsbereichen berichtet. Beispielsweise referierte Herr Dr. Kluge über die Tätigkeit der Schlichtungsstelle zur außergerichtlichen Beilegung von Haftpflichtstreitigkeiten zwischen Ärzten und Patienten im Jahr 2000. Die Tendenz der Inanspruchnahme der Schlichtungsstelle ist steigend.

Dr. med. Stefan Windau
Vorstandsmitglied

Anwendung der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)

Anwendung der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) im Zusammenhang mit der Feststellung der Gewahrsamsfähigkeit sowie zur Blutentnahme

Die Sächsische Landesärztekammer erreichten in den letzten Jahren immer wieder Anfragen von Ärzten hinsichtlich der von den Polizeidienststellen im Freistaat Sachsen in Abstimmung mit dem Sächsischen Staatsministerium des Innern verwendeten Liquidationsvordrucke für Untersuchungen zur **Gewahrsamsfähigkeit, Hafttauglichkeit bzw. zum Zwecke der Blutalkoholbestimmung.**

Die Sächsische Landesärztekammer hatte deshalb beim Sächsischen Staatsministerium des Innern ein Gespräch angeregt. Dabei sollte eine einheitliche Meinungsbildung zur Anwendung der GOÄ bei der Verwendung von Liquidationsformularen erreicht werden, um die Rechnungslegung für die Ärzte bei Untersuchungen, die durch die Polizei angefordert werden, zu erleichtern.

Im Ergebnis eines eingehenden Meinungsaustausches, ausführlicher Diskussion mit Vertretern des Sächsischen Staatsministeriums des Innern und sorgfältiger gebührenrechtlicher Prüfung der im Rahmen der genannten Untersuchungen zu erbringenden ärztlichen Leistungen wurde in Abgren-

zung zur Verwendung bisheriger Formulare durch die Polizeidienststellen folgendes festgestellt:

Für eine Blutentnahme sind die GOÄ-Nummern 1, 5, 75, 250 bzw. 50, 75, 250, ggf. 56 sowie in besonderen begründeten Fällen auch die GOÄ-Nummer 800 und bei einer Untersuchung auf Gewahrsamsfähigkeit die GOÄ-Nummern 50, 75, ggf. 56, sowie in begründeten Fällen auch die GOÄ-Nummer 800 erstattungsfähig. Die Zuschläge nach den Buchstaben A bis D bzw. E bis H können daneben berechnet werden. Die GOÄ-Nummern 6, 7 und 8 werden ebenfalls als zu vergütende Leistungen aufgenommen. Da jedoch in der Regel eine nach der GOÄ-Nr. 5 honorierte symptombezogene Untersuchung für die geforderte Aufgabenstellung ausreichend sein wird, werden die GOÄ-Nummern 6, 7 und 8 sowie 800 nachvollziehbar zu begründen sein.

Das im Verfahren beteiligte Sächsische Staatsministerium der Justiz hat den Regelungen zur Abrechnung der ärztlichen Leistungen zugestimmt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die überarbeiteten Formulare lediglich eine **Abrechnungshilfe** darstellen können. Eine Festschreibung von ärztlichen Leistungen auf einem Formular ist

nicht möglich. Im Einzelfall müssen die erbrachten ärztlichen Leistungen nach den Grundsätzen der GOÄ durch den Arzt liquidierbar bleiben. Die GOÄ ist die alleinige gesetzliche Grundlage für die Vergütung der ärztlichen Leistungen, an die der Arzt **gebunden** ist.

Wir möchten an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen, dass die Polizei im Sinne des § 11 Abs. GOÄ ein **öffentlich-rechtlicher Kostenträger** ist. Die ärztlichen Leistungen sind deshalb gemäß § 11 Abs. 1 und 2 GOÄ nach den Gebührensätzen des Gebührenverzeichnisses (§ 5 Abs. 1 Satz 2 GOÄ) als **Einfachsatz** zu berechnen.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass gemäß Fünfter Gebührenanpassungsverordnung – 5. GebAV) vom 18. Dezember 1998 die Vergütung für Leistungen, die in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet (neue Bundesländer) vom 1. Januar 1999 an erbracht werden, 86 vom Hundert der nach § 5 der GOÄ bemessenen Gebühr beträgt. Das heißt, von den erbrachten ärztlichen Leistungen (ausschließlich Wegegeld nach § 8 GOÄ, Reiseentschädigung nach § 9 GOÄ bzw. Ersatz von Auslagen nach § 10 GOÄ) **ist ein Abschlag von 14 %** vorzunehmen.

Assessorin Iris Glowik
Juristische Geschäftsführerin

Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung

Stellungnahme
der Bundesärztekammer

Zusammenfassende Bewertung der Bundesärztekammer

Die Bundesärztekammer sieht – wie in der anhängenden Stellungnahme ausführlich begründet – für die Umsetzung des Vorhabens der Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungs-

prüfung anhand von Stichprobenerhebungen durch die am 11. August 2000 von den Spitzenverbänden der Krankenkassen verabschiedete Richtlinie derzeit weder eine Rechtsgrundlage, noch hält sie das der Richtlinie als Bewertungsmaßstab zu Grunde ge-

legte deutsche AEP fachlich und methodisch für diese Aufgabe geeignet:

Einführung

Die Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen haben mit Wirkung zum 01. 09. 2000 eine Richtlinie nach

§ 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung in Krankenhäusern verabschiedet. Der Umfang der Fehlbelegungen soll entsprechend dieser Richtlinie ab sofort nach Beauftragung durch „die am Pflegesatzverfahren beteiligten Krankenkassen und ggf. ihrer (Landes-)Verbände“ vom Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK) mittels einer „Stichprobenprüfung der Entlassungen (L3 lfd. Nr. 10 der Leistungs- und Kalkulationsaufstellung nach § 17 Absatz 4 BPflV) aus 12 Kalendermonaten, die der Ankündigung der Prüfung vorausgehen“ festgestellt werden.

Bei der Ermittlung der Fehlbelegung wird zwischen der primären Fehlbelegungsprüfung auf die Notwendigkeit der Krankenhausaufnahme und der sekundären Fehlbelegungsprüfung auf die Angemessenheit eines Behandlungstages unterschieden.

Als Maßstab der neuen Richtlinie zur Fehlbelegungsprüfung werden die Kriterien der deutschen Version des in den USA entwickelten Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) herangezogen.

Mit Hilfe der AEP-Kriterien soll die

- Notwendigkeit der Krankenhausaufnahme bei elektiven Operationen (13 Kriterien)
- Notwendigkeit der Krankenhausaufnahme bei den übrigen Fällen (16 Kriterien)
- Notwendigkeit eines präoperativen Behandlungstages bei elektiven Operationen (13 Kriterien)
- sowie die
- Notwendigkeit eines Behandlungstages bei den übrigen Fällen (18 Kriterien)

überprüft werden. Der Medizinische Dienst der Krankenkassen erstellt auf dieser Basis einen Prüfbericht, welcher „den Umfang der Fehlbelegung im Vergleich zu den statistischen Kenn-

zahlen auf Bundesebene“ ausweisen soll. Die ermittelten Daten sollen in einer auf die Abteilungs-, Krankenhaus- und Landesebene bezogenen Statistik zusammengeführt werden, aus der unter anderem die auf die einzelnen nach § 17 b KHK zu vereinbarenden DRG-Fallgruppen bezogene primäre und sekundäre Fehlbelegung hervorgehen soll. Der Medizinische Dienst der Spitzenverbände (MDS) soll auf der Bundesebene einen entsprechenden Jahresbericht erstellen. Die Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung bezieht sich auf die Rechtsgrundlage der §§ 275 Absatz 4 in Verbindung mit 276 Absatz 2 Satz 2 sowie den § 17 a Absatz 3 KHK und den § 6 Absatz 1 Nr. 2 BPflV, wodurch deutlich wird, dass das Ausmaß der gemäß Richtlinie festgestellten Fehlbelegung als Sanktionierungsanlass budgetwirksam in die Pflegesatzverhandlungen der Krankenhäuser eingebracht werden soll.

Rechtsgrundlage: Feststellung der Fehlbelegung anhand von Stichprobenprüfungen

Eine klare rechtliche Grundlage für die im Rahmen der Richtlinie beabsichtigten, durch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen im Auftrag der Landesverbände der Krankenkassen vorzunehmende flächendeckende Stichprobenerhebungen zur Fehlbelegungsprüfung besteht zurzeit nicht:

Da der Medizinische Dienst der Krankenkassen zur Vermeidung bzw. zum Abbau von Fehlbelegung nach den Vorgaben des § 17 a Absatz 3 KHG „gezielt“ durch die Krankenkassen (und nicht durch ihre Verbände) einzuschalten ist und „der Krankenkasse das Ergebnis der Begutachtung und die erforderlichen Angaben über den Befund“ mitzuteilen hat, besteht eine Einschränkung des Prüfungstatbestandes auf konkrete Einzelfälle.

Maßstab der Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsüberprüfung

Das dem Prüfverfahren als Instrumentarium dienende deutsche AEP ist für den beabsichtigten Einsatz zur sanktionswirksamen Identifikation der primären Fehlbelegung an deutschen Krankenhäusern aus folgenden Gründen nicht geeignet:

- Mangelnde Eignung des AEP-Verfahrens für die verschiedenen klinischen Fachbereiche.
- Unsicherheit der Anwendung der „Override-Option“.
- Unzureichende Anpassung und Validierung des deutschen AEP.
- Fachliche und methodische Mängel der AEP-Kriterien.
- Ungerechtfertigte „Fehlbelegungsdiagnostik“ und Ausweitung des Dokumentationsaufwandes durch das AEP.
- Inkompatibilität des AEP-Verfahrens mit den haftungsrechtlichen Auflagen des ärztlichen Handelns und Fehlanzeige eines AEP-gesteuerten Behandlungsregimes.
- Unvollständige Abstimmung der Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung auf die gesetzlichen Vorgaben zur Weiterentwicklung des Vergütungssystems für Krankenhausleistungen.

Fazit

Die Bundesärztekammer spricht sich aus den genannten medizinischen, qualitativen, rechtlichen, methodischen, verfahrenstechnischen und finanziellen Gründen sowie wegen der gegebenen Fehlanreize mit allem Nachdruck gegen eine Umsetzung der durch die Spitzenverbände der Krankenkassen am 11. 8. 2000 verabschiedete Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung aus.

Das dieser Richtlinie zu Grunde gelegte deutsche AEP, welches

■ hinsichtlich der Möglichkeiten seines Einsatzes zur budgetwirksamen Fehlbelegungsprüfung fachlich weder mit den Fachgesellschaften, noch mit der Bundesärztekammer abgestimmt wurde,

■ von den „Berufsverbänden und Fachgesellschaften der deutschen Chirurgen und Anästhesisten“ ausdrücklich nur für Zwecke der „internen Qualitätssicherung“ und nicht als Instrument für eine „exklusive, nunmehr wissenschaftlich begründete Fehlbelegungsprüfung“ durch die Kostenträger „anerkannt“ wurde und selbst

■ nach Aussage seiner Autoren in Deutschland „erst für die Innere Medizin und Chirurgie erprobt“ sei und zum Jahresende 2000 einer auf Praxisanwendungen basierenden Revision unterzogen werden soll

ist auf Grund seiner

■ noch in sämtlichen Fachbereichen bestehenden Unvollständigkeit,

■ der zum Teil in entscheidenden Bereichen ungenügenden Eignung seiner Kriterien und methodischen Mängel,

■ seiner insgesamt noch unzureichenden Validierung sowie

■ der hinsichtlich der Anwendung der für das Verfahren wesentlichen Override-Option bestehenden Unsicherheiten

nicht für den diesem Verfahren im Rahmen der Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung zugedachten Einsatzbereich geeignet.

Durch die innerhalb dieser Richtlinie vorgenommene einseitige Vorgabe der Methodik und ihrer Anwendungsregeln sowie die trotz des den Krankenhäusern eingeräumten Rechtes zur Stellungnahme beim Medizinischen Dienst der Spitzenverbände/Medizinischen Dienst der Krankenkassen verbleibende letztinstanzliche Befindung über die Fehlbelegung, besteht die große Gefahr einer unausgewogenen Auslegung der Fehlbelegungsprüfung

und des Fehlbelegungsbegriffes. Der Fehlbelegungsbezug sowie die Methodik und Durchführung entsprechender Prüfungen darf nicht durch einseitige, primär wirtschaftliche Vorstellungen und Zielsetzungen besetzt werden.

Eine wertfreie Evaluation der Krankenhausbelegung oder „Fehlbelegung“ kann nur derjenige betreiben, der sie zur Optimierung der gesamten Behandlungsabläufe zum Wohle des Patienten nutzen will. Eine hierauf ab-

zielende Begriffs- und Methodenfindung kann nur im Konsens aller Beteiligten bzw. Betroffenen gelingen. Der Abbau der so identifizierten Fehlbelegung liegt nicht zuletzt auch in der Absicht der Krankenhäuser, welche unter den wirtschaftlichen Zwängen des heutigen wie auch des einzuführenden Vergütungssystems und angesichts der hohen Personalbelastung ein vitales Interesse daran haben und haben werden, jeden im Interesse der Patienten verzichtbaren stationären Behandlungstag zu vermeiden.

Konzerte und Ausstellungen in der Sächsischen Landesärztekammer

Sonntag, 6. Mai 2001

11.00 Uhr

Junge Matinee

Studierende der Konzertklasse
der Hochschule für Musik
„Carl Maria von Weber“ Dresden
interpretieren Lieder und Gesänge von
Clara und Robert Schumann, Carl Maria
von Weber und Hugo Wolf
Leitung: Prof. Gertraud Geißler

Sonntag, 10. Juni 2001

11.00 Uhr

Junge Matinee

Begleitung gefällig?

Instrumentalkorrepetitionen stellen sich vor
Leitung: Prof. Karl Heinz Knobloch
Hochschule für Musik Dresden

Programmänderungen bleiben vorbehalten
Alle Kammermitglieder sind
mit ihren Angehörigen und Freunden
sehr herzlich eingeladen.

Im Anschluss an die Sonntagskonzerte besteht in unserem Kammerrestaurant die
Möglichkeit zum Lunch. Tischbestellungen werden unter der
Telefon-Nr. 03 51 / 82 67 110 (Frau Arnold) gern entgegengenommen.

**Foyer der
Sächsischen Landesärztekammer**

Leonore Adler

ALLES IN ALLEM

Gemälde, Aquarelle und Zeichnungen

bis 11. Mai 2001

Werner Wittig

Zeichnungen und Holzrisse

vom 15. Mai bis 13. Juli 2001

Vernissage:

Donnerstag, 17. Mai 2001,

19.30 Uhr

Einführung: Wolfgang Zimmermann,
Radebeul

**Foyer der
Sächsischen Ärzteversorgung**

Diplom-Designerin Elke Heber

„Zwischen den Welten

Himmel und Meer –

Fisch oder Vogel sein“

bis Ende August 2001

Erinnerung Kammerbeitrag 2001

Die Frist für die Einreichung der Selbsteinstufung und der erforderlichen Nachweise für die Veranlagung zum Kammerbeitrag des Jahres 2001 ist bereits einige Wochen verstrichen. Viele Kammermitglieder haben ihre Unterlagen zum Kammerbeitrag ordnungsgemäß bei der Sächsischen Landesärztekammer eingereicht und fristgerecht bezahlt. Dafür möchten wir uns bedanken. Leider gibt es noch eine große Anzahl von Kammermitgliedern, die weder die erforderlichen Nachweise zugesandt noch eine Fristverlängerung beantragt haben. Wir möchten diese Ärztinnen und Ärzte dringend bitten, kurzfristig die erforderlichen Unterlagen (ausgefülltes und unterschriebenes Selbsteinstufungsformular und Nachweis der Berufseinnahmen aus ärztlicher Tätigkeit) zuzuschicken, um zusätzlichen Verwaltungsaufwand und höhere Kosten zu vermeiden, die letztlich durch alle Kammermitglieder mit ihren Beiträgen getragen werden müssen.

Sollten Ihnen die erforderlichen Nachweise über die Brutto-Berufseinnahmen des Jahres 1999 derzeit noch nicht vorliegen, ist es erforderlich, eine Fristverlängerung für die Einreichung der Nachweise unter Angabe der Gründe zu beantragen. Wir möchten darauf aufmerksam machen, dass gemäß § 3 Abs. 7 der Beitragsordnung der Sächsischen Landesärztekammer bei nicht fristgerechter Vorlage der erforderlichen Nachweise die Beitragsfestsetzung zum Höchstbeitrag, derzeit 3.500,00 DM erfolgen muss.

Die Mitarbeiterinnen des Referates Beitragswesen stehen Ihnen für Auskünfte zur Beitragsveranlagung unter den Telefonnummern (03 51) 82 67 - 4 31, - 4 32, - 436 und - 437 gern zur Verfügung.

Dipl.-Ök. Kornelia Keller
Kaufmännische Leiterin

„Sachsens Glanz und Preußens Gloria“

Die Kreisärztekammer Dresden lädt ein zum

8. DRESDNER ÄRZTEBALL

in der Nacht des 1. September 2001 um 19.00 Uhr
auf Schloß Albrechtsberg

Um Kartenreservierung wird höflich gebeten bis zum 30. Juni 2001 bei
Frau Riedel, Sächsische Landesärztekammer, Postfach 10 04 65, 01074 Dresden,
Telefon: 8 26 74 26, Fax: 8 26 74 22.

Der Preis der Ballkarte beträgt 120 DM,
für A & ÄiP und arbeitslose Kolleginnen und Kollegen 80 DM.



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 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.

Wir weisen darauf hin, dass sich auch die in den Wartelisten eingetragenen Ärzte bei Interesse um den betreffenden Vertragsarztsitz bewerben müssen.

Bezirksstelle Chemnitz

Planungsbereich Chemnitz-Stadt
Facharzt für Augenheilkunde

Planungsbereich Plauen-Stadt/Vogtlandkreis
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten

Planungsbereich Mittlerer Erzgebirgskreis
Facharzt für Allgemeinmedizin*)

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 23. 04. 2001 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Chemnitz, Postfach 11 64, 09070 Chemnitz, Tel. (03 71) 2 78 94 06 oder 2 78 94 03 zu richten.

Planungsbereich Aue-Schwarzenberg
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten

Planungsbereich Chemnitz-Stadt
Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Planungsbereich Chemnitzer Land
Facharzt für Allgemeinmedizin*)

Planungsbereich Zwickauer Land
Facharzt für Chirurgie

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 05. 05. 2001 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Chemnitz, Postfach 11 64, 09070 Chemnitz, Tel. (03 71) 2 78 94 06 oder 2 78 94 03 zu richten.

Bezirksstelle Leipzig

Planungsbereich Leipzig-Stadt
Facharzt für Allgemeinmedizin*)
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten

Planungsbereich Döbeln
Facharzt für Neurologie und Psychiatrie

Planungsbereich Muldentalkreis
Facharzt für Radiologie

Planungsbereich Torgau-Oschatz
Facharzt für Innere Medizin
(Fachärztlicher Versorgungsbereich)

Schriftliche Bewerbungen sind bis zum 07. 05. 2001 an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Leipzig, Braunstraße 16, 04347 Leipzig, Tel. (03 41) 2 43 21 53 zu richten.

Abgabe von Vertragsarztsitzen

Von der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen werden für Gebiete, für die keine Zulassungsbeschränkungen angeordnet sind, folgende Vertragsarztsitze zur Übernahme veröffentlicht:

Bezirksstelle Dresden

Planungsbereich Dresden-Stadt
Facharzt für Allgemeinmedizin
Dresden-Mitte
geplante Abgabe III. Quartal 2002

Planungsbereich Dresden-Stadt
Facharzt für Innere Medizin (Hausarzt)
Dresden-Mickten
geplante Abgabe I. - II. Quartal 2002

Planungsbereich Weißeritzkreis
Facharzt für Allgemeinmedizin
Wilsdruff
geplante Abgabe I. Halbjahr 2002

Interessenten wenden sich an die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Bezirksstelle Dresden, Schützenhöhe 12, 01099 Dresden, Tel. (03 51) 88 28 - 3 30.

Bezirksstelle Leipzig

Planungsbereich Döbeln
Facharzt für Allgemeinmedizin
geplanter Abgabetermin 01. 07. 2002

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

Neue Konzepte in der allogenen Blutstammzelltransplantation

Zusammenfassung:

Die allogene Blutstammzelltransplantation stellt seit vielen Jahren einen kurativen Ansatz in der Behandlung hämatologischer Systemerkrankungen dar. Innerhalb der letzten Jahre gibt es zunehmende Entwicklungen, die vorgeschalteten Konditionierungsprotokolle hinsichtlich ihrer myeloablativen Komponente zu modifizieren. Das Ziel besteht in einer Reduktion der erheblichen Frühtoxizität dieses Verfahrens, insbesondere um das therapeutische Prinzip der allogenen Blutstammzelltransplantation Pati-

enten der höhere Altersgruppe und damit der Mehrzahl der Krebspatienten eröffnen zu können. Der nachfolgende Artikel gibt einen kurzen Überblick zu aktuellen Tendenzen und Trends sowie zu eigenen Ergebnissen mit einer dosis-reduzierten Konditionierung bei Patienten mit hämatologischen und onkologischen Neoplasien.

Schlüsselwörter: allogene Blutstammzelltransplantation, dosisreduzierte Konditionierung

Einleitung

Die allogene Blutstammzelltransplantation (BSZT) gehört seit Anfang der 70-er Jahre zu einem Standardverfahren in der Behandlung vieler hämatologischer Neoplasien. Bis zum heutigen Tage gibt es zwei entscheidende limitierende Faktoren für die breitere Anwendung dieses therapeutischen Konzepts. Auf der einen Seite muss ein HLA (Human leukocyte antigen) – kompatibler verwandter oder unverwandter Spender existieren. Ein komplett passendes Geschwister wird jedoch nur in zirka 25% der Fälle gefunden. Durch den Aufbau von Spenderdatenbanken ist man auf der anderen Seite bei bis heute weltweit über 6 Millionen registrierten Fremdspendern in bis zu 80 % der Fälle in der Lage, einen passenden Spender zu identifizieren.¹ Die Ergebnisse der HLA-identen Fremdspendertransplantation im Vergleich zur Transplantation mit einem HLA-identen verwandten Spender sind mittlerweile bei vielen Entitäten vergleichbar geworden.^{2,3}

Das andere begrenzende Moment besteht in der vorherigen Applikation einer sogenannten myeloablativen Chemotherapie im Rahmen der Konditionierung. Deren Nutzen besteht in einer Eradikation der malignen Zellen ebenso wie in einem immunsuppressiven Effekt, um einer Abstossung des Transplantats vorzubeugen.

Die Entstehung des Konzeptes der allogenen nicht myeloablativen Konditionierung

Man glaubte zunächst den kurativen Effekt der allogenen BSZT ausschliesslich

der myeloablativen Konditionierung zuzuordnen zu können. Die Infusion allogener Blutstammzellen verfolgte nur das Ziel, die langdauernde Aplasie zu überwinden.^{4,5} Es wurde jedoch schon bald deutlich, dass vielmehr im Rahmen der sogenannten Transplantat gegen Wirt Reaktion (Graft versus host disease – GvHD) ein spezifischer Transplantat gegen Leukämie Effekt (Graft versus leukemia – GvL) existiert. Der Hintergrund war unter anderem die Beobachtung, dass die Rezidivrate bei allogenen transplantierten Patienten im Vergleich zu syngenen (von Zwillingsgeschwistern) transplantierten deutlich höher war und dass es bei Leukämiepatienten, die ein Rezidiv nach allogener BSZT erlitten hatten, mit der Gabe einer kleinen Menge von Spender Lymphozyten möglich war, hämatologische Remissionen zu erzielen.⁶⁻¹³ Entsprechend ist die Rezidivrate bei Patienten die ein T-Zell armes Transplantat übertragen bekommen höher als bei Patienten, die unmanipulierte Blutstammzellen erhalten. Der GvL – Effekt ist je nach Entität unterschiedlich jedoch bei der chronischen myeloischen Leukämie (CML) am stärksten ausgeprägt. Er konnte ebenso bei akuten Leukämien, Lymphomen bzw. beim multiplen Myelom beobachtet werden. Diese Erkenntnisse ermutigten viele Transplantateure, neue, mit einer Dosisreduktion der Konditionierung verbundene Konzepte zu entwickeln, um die mit der Hochdosischemotherapie verbundene Morbidität und Mortalität zu reduzieren. Auf diese Weise sollte es möglich sein, diese Therapie auch bei Patienten

über 55 Jahren, die ja die Mehrzahl der Patienten mit malignen Neoplasien ausmachen, durchzuführen. Die ersten vielversprechenden Arbeiten kamen von den Arbeitsgruppen aus Seattle, Houston und Jerusalem.¹⁴⁻¹⁷ Fast allen gemeinsam ist die Anwendung des Chemotherapeutikums Fludarabin, einer Substanz, die zur Gruppe der Purinanaloga gehört. Die Besonderheit besteht neben dem antileukämischen in einem ausgeprägten immunsuppressiven Effekt.¹⁸ In Kombination mit entweder niedrigdosierter Ganzkörperbestrahlung beziehungsweise dosisreduziertem Busulfan oder Cyclophosphamid konnte ein suffizientes Anwachsen des Transplantats (engl. Engraftment) und gleichzeitig ein antileukämischer Effekt dokumentiert werden.

Die Grundidee der dosisreduzierten Konditionierung besteht folglich in der Reduktion der Intensität der Chemotherapie mit gleichzeitiger Verstärkung des immunsuppressiven Effekts. Auf diese Weise sollte es möglich sein, ein gemischtes Verhältnis von lymphohämatopoetischen Zellen des Spenders und Empfängers (Chimärismus) zu induzieren, der gleichsam als Plateau für eine konsekutive adoptive Immuntherapie dienen kann.

Die in der Literatur verwendeten Begriffe wie Mikro-Transplantation, Mini-Transplantation, Transplantation lite sowie metakine Transplantation sind irreführend, da bei allen ein vollständiger Ersatz des Empfänger Knochenmarks durch die Spenderhämatopoese erfolgt. Die derzeit am ehesten zutreffende und international gebräuchlichste Bezeichnung ist die

allogene Stammzelltransplantation mit reduzierter beziehungsweise minimaler Konditionierung.

Ergebnisse tierexperimenteller und klinischer Studien

Eine Vorreiterrolle in der Etablierung neuer Transplantationsprotokolle kommt wiederum der Arbeitsgruppe um R. Storb vom Fred Hutchinson Cancer Research Center aus Seattle zu. Mit Hilfe eines Tiermodells konnten diese zeigen, dass eine Ganzkörperbestrahlung (TBI) mit 200cGy und eine Basisimmunsuppression aus Cyclosporin A und Mycophenolat mofetil in der Lage ist, einen stabilen Spenderchimärismus in den meisten Fällen zu etablieren.¹⁹ Dabei dient der anfänglich gemischte hämatopoetische Chimärismus zwischen Spender und Empfänger als Grundlage für weitere Spenderlymphozytengaben. Mit deren Hilfe soll es gelingen, ein anfängliches Gleichgewicht zwischen Spender und Empfänger in Richtung Spender zu verschieben, um dessen Anteil an der Blutbildung auf bis zu 100% ansteigen zu lassen.¹⁵ Die ersten klinischen Daten, die in enger Zusammenarbeit mit der Universität Leipzig entstanden sind, gelten als sehr vielversprechend. Im unverwandten Bereich wurde das Konditionierungsregime durch Fludarabin ergänzt, um eine höhere Rate an Transplantatversagen zu vermeiden.

Slavin et al. verwendeten eine Kombination aus Busulfan, Fludarabin und ATG bei 26 Patienten mit hämatologischen Erkrankungen.¹⁴ Alle Patienten erhielten anschliessend G-CSF mobilisierte periphere Blutstammzellen von ihren HLA-identischen Geschwistern. Fast alle Patienten zeigten ein initiales Ansprechen der Grunderkrankung wobei eine GvHD bei fast 50% der Patienten auftrat.

Die Gruppe um Khouri et al. aus Houston kombinierten Fludarabin mit Cyclophosphamid oder Cytarabin und Cisplatin bei 15 Patienten mit CLL oder Lymphomen, die zum Teil erheblich vorbehandelt oder refraktär waren. Ein an-

haltendes Anwachsen des Transplantats konnte bei 11 der 15 von HLA-identischen Geschwistern transplantierten Patienten nachgewiesen werden. Alle Patienten mit stabilem Spenderchimärismus zeigten ein Ansprechen auf die Therapie, wobei acht Patienten in eine anhaltende komplette Remission gelangten.¹⁷ Eine andere Publikation von S. Giralt (Houston) konnte erste Daten hinsichtlich des Einsatzes eines ähnlichen Konditionierungsregimes bei Patienten mit AML bzw. MDS, die einer konventionellen Transplantation nicht zugänglich waren, präsentieren. Dem bei fast allen Patienten dokumentierten Engraftment und der geringen Frühtoxizität steht die Erkenntnis gegenüber, dass fortgeschrittene Erkrankungen häufig früh rezidivieren.¹⁶ Bemerkenswert ist die Tatsache, dass das mediane Alter der in den beiden letztgenannten Studien behandelten Patienten bei 56 Jahren lag.

Die insgesamt niedrige Frühtoxizität dieses therapeutische Konzept ermöglicht dessen Anwendung auch in der Behandlung solider Tumoren. Es ist bekannt, dass Tumorzellen spezifische Antigene tragen können, die sie zur Zielscheibe des Immunsystems werden lassen können. Bisher existieren nur einzelne Kasuistiken, die jedoch klar einen Transplantat versus Tumor Effekt (GvT) bis

hin zum vollständigen Verschwinden von Lungenmetastasen bei einem Patienten mit Nierenzellkarzinom zeigen.²⁰ Welche onkologischen Entitäten davon profitieren und inwieweit die Lebensqualität der so behandelten Patienten im Rahmen der GvHD beeinträchtigt wird, bedarf einer weiteren Evaluierung.

Eigene Ergebnisse

In unserer Klinik werden seit zwei Jahren Patienten insbesondere mit hämatologischen Neoplasien im Rahmen einer Studie nach vorheriger dosisreduzierter Konditionierung transplantiert. Als Konditionierungsregime modifizierten wir das von Slavin publizierte Verfahren.¹⁴ Das Protokoll (Abbildung 1) besteht aus 2 x 3.3 mg/kg KG intravenösem Busulfan von Tag -6 bis -5 (entspricht der Hälfte der konventionell eingesetzten Dosis) und intravenösem Fludarabin in einer Dosis von 30 mg/kg KG von Tag -5 bis -2. Die Immunsuppression der hier dargestellten Patienten setzt sich zusammen aus Cyclosporin A (Sandimmun®) allein (n=5), in Kombination mit Mycophenolat Mofetil (Cell Cept®) (n=14) oder mit Methotrexat (n=5) in einer Dosis von 5mg/m² am Tag +1, +3 und +6 nach Transplantation. Bisher konnten 24 Patienten, die häufig intensiv vorbehandelt waren bzw. refraktäre Erkrankungen hat-

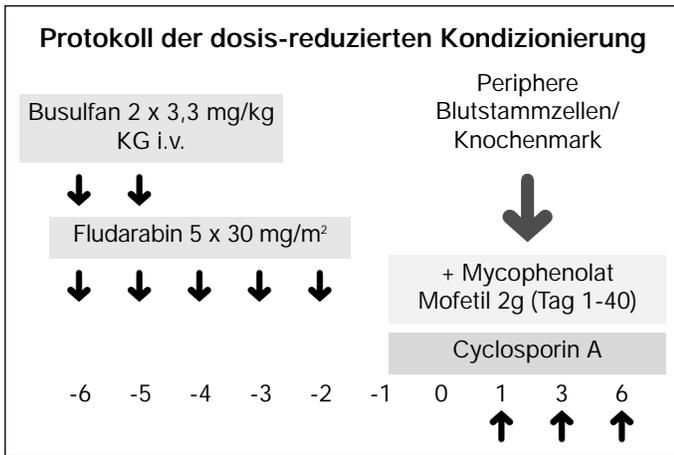


Abbildung 1
Dosis-reduziertes Konditionierungsprotokoll bei verwandten Spendern in unserer Klinik

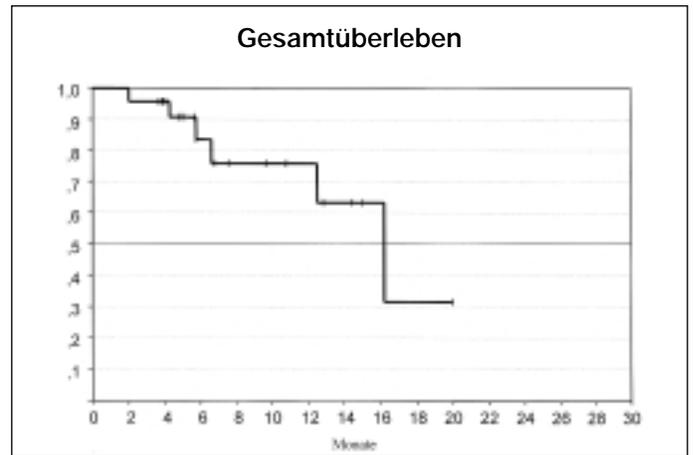


Abbildung 2
Gesamtüberleben der 24 von einem verwandten Spender nach vorheriger dosisreduzierter Konditionierung transplantierten Patienten

Tabelle 1:
Charakteristik der 24 bisher in Dresden dosisreduziert von einem verwandten Spender transplantierten Patienten. (W = weiblich, M = männlich, CR = komplette Remission, PR = partielle Remission, PD = progressive Erkrankung, AP = akzelerierte Phase, NE = nicht evaluierbar, Mol. Rem. = molekulare Remission, zytog. Rem. = zytogenetische Remission, s-AML = sekundäre AML, CMMoL = chronische myelomonozytäre Leukämie), Protokoll = Einschluss in krankheitsspezifisches Protokoll mit allogener Immuntherapie

Nr.	Geschlecht	Alter	Erkrankung	Grund für dosis-reduzierte Transplantation	Status vor Transplantation	Karnofsky-Index	Ansprechen auf Transplantation	Rezidiv/Progress nach Tx	Aktueller Status nach Tx	Todesursache
1	W	52	ALL	Aspergillose	1. CR	60	CR		CR + 83	
2	M	38	AML	Aspergillose	1. CR	80	CR		CR + 546	
3	M	44	AML	Aplasie nach Induktion	1. PR	70	CR		CR + 402	
4	M	59	AML	Vortherapie	2. CR	80	CR		CR + 300	
5	M	42	AML	Vortherapie	2. PR	80	PE	Tag + 83	Tod + 128	Progress
6	M	65	AML	Alter	refraktär	60	NE	Tag + 52	Tod + 130	Rezidiv
7	W	63	AML	Alter	1. CR	60	CR		CR + 130	
8	W	40	AML	Vortherapie	1. PR	70	CR		CR + 120	
9	M	60	AML	Alter	1. CR	90	CR		CR + 100	
10	M	59	AML	Alter	1. CR	80	CR		CR + 92	
11	M	61	s-AML	Alter	1. PR	80	CR	Tag + 50	Tod Tag + 60	CMV-Pneumonie
12	W	45	CLL	Protokoll	refraktär	60	CR	CR + 182		
13	M	33	CLL	Protokoll	PR	100	CR		CR + 122	
14	M	46	CLL	Protokoll	Rezidiv	70	PR		PR + 121	
15	M	59	CML	Alter	Blastenkrise	70	Mol. Rem.		Tod Tag + 370	Intrakran. Blutung
16	M	25	CML	Drogenabusus	2. CP	90	Mol. Rem.	Tag + 129	CR + 240	
17	M	59	CML	Alter	AP	80	Zytog. Rem.		CR + 135	
18	W	61	CMMoL	Alter	PR	70	CR	Tag + 210	Tod Tag + 420	Rezidiv
19	W	25	Ewing-Sarkom	Vortherapie	refraktär	50	PR	Tag + 59	PD + 160	
20	M	35	Mb. Hodgkin	Vortherapie	2. PR	80	PR	Tag + 120	PD + 400	
21	M	37	Mb. Hodgkin	Vortherapie	2. PR	80	NE	Tag + 92	PD + 340	
22	W	59	NHL	Vortherapie	3. PR	70	CR		CR + 90	
23	M	48	Nierenzell-Ca	Protokoll	refraktär	60	PR		Tod Tag + 170	Apoplex
24	M	36	Bronchial-Ca	Protokoll	1. PR	80	NE	Tag + 62	Tod Tag + 185	Progress

ten, nach diesem Modus behandelt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 und 2 dargestellt. Die Konditionierung wird in der Regel von allen Patienten gut, insbesondere ohne Übelkeit und Erbrechen toleriert. Die Mehrzahl der Patienten erhielten mit G-CSF mobilisierte periphere Blutstammzellen als Transplantatquelle mit einer nachfolgend kurzen absoluten Neutropeniedauer (<500/ μ l). Faszinierend ist die Tatsache, dass im Gegensatz zur konventionellen Transplantation, das thrombozytäre Engraftment (Thrombozytenanstieg durch Spenderhämatopoese nach Transplantation > 20000/ μ l) rascher als die Erholung der neutrophilen Granulozyten vonstatten geht. Insgesamt konnte nur bei einem Patienten ein sekundäres Transplantatversagen nach vorherigem erfolgreichen Anwachsen dokumentiert werden. Die nach wie vor beträchtliche stammzelltoxische Wirkung der halbierten

Busulfan-Dosis ermöglicht jedoch nach wie vor keine autologe Regeneration. Unsere Ergebnisse zeigen hingegen deutlich, dass im verwandten Bereich kein Antithymozytenglobulin (ATG) als immunsuppressive Komponente notwendig ist, um ein Anwachsen des Transplantats zu ermöglichen.²¹

Bemerkenswert erscheint die im Vergleich zu konventionellen Verfahren geringe Frühtoxizität von ca. 5 % bei allen Patienten. Die Inzidenz der akuten und chronischen GvHD sowie die Reaktivierung des potenziell lebensbedrohenden Cytomegalovirus ist hingegen mit den Standardverfahren vergleichbar. Diese Problematik erscheint besonders wichtig hinsichtlich der ökonomischen Aspekte dieses Verfahrens. Die in der Presse häufig irreführenden Darstellungen mögen manche dazu verleiten, dosisreduzierte Verfahren hinsichtlich ihrer Toxizität zu verharmlo-

sen. Im Gegenteil werden durch die Anhebung der Altersgrenze mehr Patienten, die Nebenerkrankungen wie arterielle Hypertonie oder Diabetes mellitus aufweisen, in dieses Behandlungsverfahren eingeschlossen. Aus unserer Sicht sei davor gewarnt, den Begriff „Mini“ auch auf die Risiken und Kosten des Verfahrens zu beziehen.

In der Abbildung 2 ist das Gesamtüberleben aller Patienten dargestellt. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen zufriedenstellende Remissionsraten bei Patienten mit geringer Tumorlast und ohne zytogenetische Veränderungen und bei Patienten mit lymphatischen Erkrankungen. Auf der anderen Seite reicht die zytoreduktive Komponente bei Patienten mit hoher Tumorlast offenbar nicht aus, um ein Rezidiv zu verhindern.

Ein spannender Ansatz besteht sicherlich in der Ausweitung dieses Therapiever-

Tabelle 2:

Charakteristik der 24 bisher in Dresden von einem verwandten Spender transplantierten Patienten (CsA = Cyclosporin A, MMF = Mycophenolat Mofetil, Mtx = Methotrexat, Tx = Transplantation)

Nr.	Transplantierte CD 34+-Zellen (x106/kg KG)	GvHD Prophylaxe	Fiebertage in der Neutropenie	Dauer der Neutropenie in Tagen (<500/ μ Neutrophile)	Neutrophile Spenderhämatopoese (Tag nach Tx)	Thrombozytäre Spenderhämatopoese (>20000/ μ Tag nach Tx)	Anzahl der Bluttransfusionen	Anzahl an Thrombozytentransfusionen	Grad der akuten GvHD	WHO-Toxizität Tag + 100 nach Transplantation	Chronische GvHD
1	5,20	CsA/MMF	0	8	15	13	4	1	I	3 (Diarrhoe)	keine
2	6,5	CsA/MTX	0	2	15	12	0	0	I	1 (Mukositis)	begrenzt
3	7,45	CsA	1	12	11	12	4	2	0	2 (Mukositis)	begrenzt
4	5	CsA/MTX	0	6	14	12	4	2	I	1 (Mukositis)	begrenzt
5	6,8	CsA/MMF	0	5	17	12	2	1	II	0	ausgeprägt
6	3,8	CsA/MMF	5	9	15	19	8	4	0	3 (Leber)	keine
7	3,8	CsA/MMF	0	7	15	12	8	6	0	2 (Mukositis)	keine
8	2,3	CsA	0	10	14	16	6	0	II	2 (Mukositis)	keine
9	6,5	CsA/MMF	0	6	18	14	2	1	0	1 (Haut)	keine
10	4,4	CsA/MMF	0	9	17	10	4	1	0	1 (Mukositis)	begrenzt
11	4,1	CsA/MTX	0	9	16	17	4	2	0	0	keine
12	4,3	CsA/MMF	3	9	15	18	6	3	I	2 (Mukositis)	keine
13	8,3	CsA	0	6	11	13	0	0	II	3 (neurologisch)	begrenzt
14	6,1	CsA	0	8	14	16	6	0	0	0	keine
15	7,5	CsA	3	6	19	11	2	0	II	2 (Leber)	ausgeprägt
16	9,9	CsA/MMF	0	9	18	12	6	1	I	1 (renal)	keine
17	0,96	CsA/MMF	0	8	15	19	0	1	I	2 (Mukositis)	keine
18	6,3	CsA/MTX	0	7	19	14	10	7	0	1 (Mukositis)	keine
19	7,2	CsA/MMF	0	5	13	12	6	3	II	3 (renal)	keine
20	7,51	CsA/MTX	2	5	13	17	4	3	I	3 (Mukositis)	keine
21	7,2	CsA/MMF	0	7	12	11	2	1	0	1 (Mukositis)	keine
22	4,8	CsA/MMF	2	9	14	12	4	1	I	2 (Mukositis)	keine
23	5,7	CsA/MMF	0	7	16	11	4	1	II	2 (renal)	ausgeprägt
24	5,6	CsA/MMF	0	5	14	16	2	1	0	0	keine

fahrens auf Patienten mit soliden Tumoren. Die immunologische Kontrolle von soliden Tumoren im allogenen System funktioniert zum einen über minor-HLA oder Tumor-Antigen-spezifische zytotoxische T-zellen. Unsere Ergebnisse bestätigen zwar das klinische Ansprechen der malignen Grunderkrankung, zeigen jedoch auf der anderen Seite, dass die damit einhergehende GvHD den Patienten in dessen Lebensqualität und Prognose beeinträchtigt. Wir konnten bisher auch ermutigende Ergebnisse bei Patienten mit einem unverwandten Spender beobachten. Die relativ kurze Nachbeobachtungszeit erlaubt jedoch noch keine endgültigen Resultate und Schlussfolgerungen.

Schlussfolgerung

Die allogene BSZT nach vorheriger nicht myeloablativer bzw. dosisreduzierter Konditionierung stellt einen kurativen Ansatz bei Patienten dar, die noch vor Jahren keine Chance auf Heilung gehabt hatten bzw. als „austherapiert“ galten. Es muss trotzdem betont werden, dass hiermit zwar die Frühtoxizität reduziert werden kann, die Spätfolgen jedoch der eines konventionellen Verfahrens ähneln.

Obwohl ermutigende Ergebnisse bei Patienten mit hämatologischen Erkrankungen vorliegen, sind diese Verfahren nicht in der Lage, Patienten mit hoher Tumoralast zu heilen ohne die Lebensqualität des Patienten zu beeinträchtigen. Aus unserer Sicht wird es auch in Zukunft kein Standardregime zur nichtmyeloablativen Konditionierung geben. Es scheint vielmehr wichtig, die vorgeschaltete zytoreduktive bzw. immunsuppressive Therapie von der Erkrankung selbst und von deren Stadium abhängig einzusetzen. Langsam proliferierende Erkrankungen wie die CML scheinen trotz der limitierten Erfahrungen geeignet zu sein, in einer randomisierten Studie mit der konventionellen BSZT verglichen zu werden.

Literatur beim Verfasser

Anschrift des Verfassers:
Dr. med. Uwe Platzbecker
Medizinische Klinik und Poliklinik I
Universitätsklinikum der TU Dresden
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden
Telefon: (03 51) 4 58 41 90
Fax: (03 51) 4 58 53 62

E-mail: platzbecker@oncocenter.de

Artikel eingegangen: 3. 4. 2000
Artikel nach Revision angenommen: 6. 9. 2000

Ärzteblatt Sachsen

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

Herausgeber:

Sächsische Landesärztekammer,
Schützenhöhe 16, 01099 Dresden,
Telefon (03 51) 82 67 - 0, Telefax (03 51) 82 67 - 4 12
Internet: <http://www.slaek.de>
DGN: <http://slaek.dgn.de>
e-mail: dresden@slaek.de

Redaktionskollegium:

Prof. Dr. Winfried Klug (V.i.S.P.)
Dr. Günter Bartsch
Prof. Dr. Siegwart Bigl
Prof. Dr. Heinz Dietrich
Dr. Hans-Joachim Gräfe
Dr. Rudolf Marx
Prof. Dr. Peter Matzen
Prof. Dr. Jan Schulze
Dr. jur. Verena Diefenbach

Redaktionsassistent: Ingrid Hüfner

Anschrift der Redaktion

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

Verlag, Anzeigenleitung und Vertrieb

Leipziger Messe Verlag und Vertriebsgesellschaft mbH
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig
Postfach 90 11 23, 04358 Leipzig
Telefon (03 41) 67 87 70, Telefax: (03 41) 6 78 77 12
Internet: <http://www.leipziger-messeverlag.de>
e-mail: boettcher@leipziger-messeverlag.de

Verlagsleitung: Thomas Neureuter

Herstellungsleitung: Elma Böttcher

Anzeigenleitung: Maja V. Schneider (-27)

Anzeigenannahme: Silke El Gendy (-26)

Druck: Druckhaus Dresden GmbH,
Bärensteiner Straße 30, 01277 Dresden

Titelgestaltung: Hans Wiesenhütter, Dresden

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

Bezugspreise/Abonnementpreise
Inland: jährlich 71,00 € (138,86 DM) zzgl. Versandkosten
Ausland: jährlich 73,00 € (142,78 DM) zzgl. Versandkosten
Einzelheft: 7,41 € (14,49 DM) zzgl. Versandkosten

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

LA-MED

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

Marburger Bund

Der Marburger Bund
Landesverband Sachsen
hat einen neuen Vorsitzenden:

Auf dem 11. Verbandstag hat der Landesverband Sachsen seinen neuen Vorstand gewählt:

Neuer Vorsitzender ist
Dr. Dieter Kamprad, Oberarzt in der Säuglingsklinik im Klinikum Chemnitz GmbH. Vor seiner Wahl zum 1. Vorsitzenden war Dr. Kamprad 2. Vorsitzender des Landesverbandes.

Zum 2. Vorsitzenden wurde
Dr. Thomas Fritz gewählt, der 10 Jahre lang 1. Vorsitzender des Landesverbandes Sachsen war, aber nicht mehr in dieser Funktion kandidierte.

Hartmannbund Landesverband Sachsen

Einladung

Ordentliche Landesversammlung 2001

am Freitag, dem 04. Mai 2001,
Braunstraße 16, 04347 Leipzig,
Kassenärztliche Vereinigung Sachsen,
Bezirksstelle Leipzig,
Saal des Verwaltungsgebäudes

**19.00 Uhr c.t. Öffentliche Veranstaltung:
„DRG – Innovation oder Mogelpackung?“**

Referent: Herr Dr. Stephan Helm,
Geschäftsführer der
Krankenhausgesellschaft Sachsen
mit der Aufforderung zur Diskussion.

T. Bulang¹⁾, J. Heberling¹⁾, B. Zieger²⁾, H. Porst¹⁾

Erfahrungen bei der Behandlung von Malaria in zwei Jahren am Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt

Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt

Zusammenfassung:

In den Jahren 1998 und 1999 behandelten wir auf der internistischen Aufnahmestation des Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt 39 Patienten mit Malaria, 26-mal eine Malaria tropica fünf Mischinfektionen und acht Patienten mit Malaria tertiana. In sechs Fällen wurde die Malaria tertiana mit Chloroquin behandelt, ein Patient wegen einer Allergie mit Mefloquin und eine Schwangere mit Chinin.

Von den 31 Malaria tropica-Fällen bzw. Mischinfektionen wurde in 21 Fällen ein Behandlungsschema mit Chinin und Doxycyclin angewendet, sieben Patienten erhielten Mefloquin (Lariam®). Eine Frau war bereits im Urlaubsort mit Chinin anbehandelt worden, dies führten wir weiter und zwei Patienten erhielten Atoquanon/Proguanil (Malarone®). Ein Patient, der erst

acht Tage nach Symptombeginn einen Arzt aufgesucht hatte, musste wegen eines Multiorganversagens auf die Intensivstation verlegt werden, überlebte aber nach langwierigem und komplikationsträchtigen Verlauf. In einem Fall sahen wir eine R2-Resistenz gegen Mefloquin.

Der Behandlungserfolg und die Verhinderung von Komplikationen bei der akuten Malaria tropica hängt maßgeblich vom Zeitpunkt des Therapiebeginns ab. Unabhängig von einer durchgeführten Chemoprophylaxe muss bei symptomatischen Patienten mit entsprechender Reiseanamnese nach einer Malaria tropica in mehreren Blutaussstrichen gefahndet werden und gegebenenfalls sofort eine Behandlung eingeleitet werden.

Schlüsselworte: Malaria, Therapie

¹⁾ III. Medizinische Klinik, Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt;
²⁾ Institut für Tropen- und Reisemedizin am Städtischen Klinikum Dresden-Friedrichstadt

Einleitung

Vor dem Mauerfall war das Auftreten einer Malaria in den heutigen neuen Bundesländern eine Rarität, das hat sich geändert. Der Tourismus in endemische Länder hat zugenommen, die Gefahr, an einer Malaria zu erkranken, wird manchmal unterschätzt und auch eine exakt durchgeführte Chemoprophylaxe nach den anerkannten Empfehlungen schützt nicht in jedem Fall vor dem Auftreten einer Malaria tropica. Die Zahl der in Deutschland jährlich gemeldeten Malariafälle liegt relativ konstant bei 1000. Durch das Institut für Reise- und Tropenmedizin in Dresden, welches unserem Krankenhaus angegliedert ist, bekamen wir zunehmend Tropenrückkehrer mit Malaria zur Therapie eingewiesen. Über die Erfahrungen anhand der Fälle aus zwei Jahren möchten wir im folgenden berichten.

Ergebnisse

In den Jahren 1998 und 1999 behandelten wir auf der Station P47 im Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt insgesamt 39 Patienten mit Malaria, 29 Männer und 10 Frauen. Zumeist erfolgte die Einweisung durch das Institut für Reise- und Tro-

penmedizin an unserem Haus, einzelne Patienten wurden aus anderen Einrichtungen überwiesen und einige stellten sich außerhalb der Dienstzeiten selbst vor. 26 Patienten hatten eine Malaria tropica, fünf eine Mischinfektion (Malaria tropica und tertiana) in acht Fällen wurde eine Malaria tertiana stationär behandelt. Alle Patienten waren in tropischen, endemischen Ländern gewesen. Am häufigsten waren Rückkehrer aus Kenia (10), gefolgt von Urlaubern, die in Westafrika, vorwiegend in Gambia gewesen waren (8), drei der Patienten waren in Papua Neuguinea gewesen, zwei in der Dominikanischen Republik, die übrigen Fälle verteilen sich auf Reiseländer in Afrika (7), Südamerika (2) und Asien (7). 26, also zwei Drittel der 39 Patienten hatte keine Chemoprophylaxe durchgeführt, von den anderen 13 Reisenden hatten sechs die Prophylaxe nicht korrekt eingenommen. Es verbleiben also 7 Reisende, die trotz korrekter Einnahme einer empfohlenen Prophylaxe an einer Malaria erkrankten. Diese Fälle sind in Tabelle 1 aufgeführt. Bei genauer Betrachtung war die Prophylaxe nicht in jedem Falle ausreichend und es blieben zwei Patienten, bei denen wir eine Mefloquinresistenz unterstellen mussten.

Das Hauptsymptom war Fieber, es trat bei allen Patienten auf und betrug im

Mittel $39,22 \pm 0,82$ °C. Kopfschmerzen beklagten 41%, Gliederschmerzen 18% der Patienten, bei 20 % kam es zu Übelkeit und/oder Erbrechen. Vom Auftreten der ersten Symptome bis zur ersten Arztkonsultation vergingen zwischen ein und acht Tagen bei den Fällen mit Malaria tropica oder Mischinfektionen, im Mittel $2,48 \pm 1,36$. Bis zur Diagnosestellung waren es $3,13 \pm 1,87$ Tage. Bei einem Patienten mit Malaria tertiana vergingen 41 Tage bis zur ersten Arztkonsultation. Sechs der acht Patienten mit Malaria tertiana wurden mit Chloroquin über drei Tage behandelt, ein Patient wegen bekannter Allergie mit Mefloquin und eine Patientin erhielt Chinin, sie war im dritten Monat schwanger.

Bei den Patienten mit einer Mischinfektion erfolgte zunächst die Behandlung der Malaria tropica, die Malaria tertiana

Tab.1: Malariafälle trotz exakt durchgeführter Prophylaxe

Prophylaxe	Malariaart	Reiseland
Chloroquin/PaludrineM.	tropica	Kenia
Chloroquin/PaludrineM.	tropica	Gambia
Chloroquin/PaludrineM.	tertiana	Kenia/ Tansania
Paludrine	M. tropica	Westafrika
Lariam	M. tertiana	Kenia
Lariam	M. tropica	Papua Neuguinea
Lariam	M. tropica/ tertiana	Burma

Tab. 2:
Behandlungsschemata der Malaria tropica

Therapie	Dosierung	Therapiedauer
Chinin / Doxycyclin	Chinin: initial 20 mg/kg KG über 4 Stunden in 5%iger Glucose, als loading Dosis oder 10 mg/kg KG nach 8 Stunden 10 mg/kg KG über 4 Stunden in 5 %iger Glucose, Wiederholung 8 stündlich, nach Umstellung auf orale Gabe 8stdl. 10mg/kg KG Doxycyclin: 12stdl. 100 mg i.v., nach Umstellung 2 x 100 mg oral	mindestens 7 Tage
Mefloquin (Lariam®)	Initial 750 mg (3 Tbl.), nach 6 Stunden 500 mg (2Tbl.), bei Patienten mit einem KG über 60 kg nach weiteren 6 Stunden nochmals 250 mg (1Tbl.)	1 Tag
Atovaquon/Proguanil (Malarone®)	Atovaquon 250mg/Proguanil HCL 100mg : je 4 Filmtabletten als Einzeldosis an drei aufeinanderfolgenden Tagen	3 Tage

wurde bei diesen Patienten ausnahmslos danach und ambulant behandelt.

Die Plasmodiendichte im peripheren Blutausstrich variierte zwischen <0,5 und 26,5 (198) o/oo. Bei dem Patienten mit einer Plasmodiendichte von 198 o/oo handelte es sich um einen Mosambikaner, er sprach gut auf die Chinin-/Doxycyclintherapie an und zeigte einen unkomplizierten Verlauf. Ein Patient, der acht Tage nach Symptombeginn zur Aufnahme kam, zeigte eine Plasmodiendichte von über 135 o/oo. Trotz sofortigem Therapiebeginn kam es bei diesem Mann nach wenigen Stunden zu einem progredienten Multiorganversagen, erste Symptome waren Gangstörungen und eine Desorientiertheit. Er musste auf die Intensivstation verlegt werden, wurde intubiert und beatmet und musste insgesamt 92 Tage stationär behandelt werden, unter anderem mittels kontinuierlicher Hämo-perfusion und später Dialyse. Er überlebte die Malaria nach langwierigem und komplikationsträchtigem Verlauf.

Ein Patient entwickelte unter der Chininmedikation Repolarisationsstörungen im EKG, so dass auch er auf die internistische Intensivstation verlegt wurde, es kam aber zu keinen weiteren Auffälligkeiten. Die übrigen 29 Fälle mit Malaria tropica konnten auf der internistischen Aufnahmestation verbleiben, wo eine

EKG- und Kreislaufüberwachung durchgeführt wurde, aber keine Beatmung möglich ist.

21-mal benutzten wir eine Kombination aus Chinin und Doxycyclin, die Therapie wurde immer parenteral begonnen und frühestens nach 24 Stunden auf orale Gabe umgestellt. Bei Patienten mit anhaltender Übelkeit oder Erbrechen oder anhaltend hoher Plasmodiendichte wurde die Therapie länger parenteral durchgeführt. Die Chinindosierung erfolgte nach Körpergewicht, initial infundierten wir 20 mg/kg in einer 5%igen Glucoselösung über vier Stunden, nach vier Stunden Pause erfolgte die nächste Infusion mit 10 mg/kg über vier Stunden, dies wiederholten wir bis die Umstellung auf orale Gabe (8-stündlich 10mg Chinin pro kg Körpergewicht) erfolgen konnte. Parallel gaben wir 100 mg Doxycyclin aller 12 Stunden. Die Behandlung wurde mindestens sieben Tage durchgeführt, zum Teil konnten wir die Patienten aber schon eher entlassen, wenn wir eine ausreichende Compliance voraussetzen konnten. Eine ambulante Kontrolle am Institut für Reise- und Tropenmedizin erfolgte aber in jedem Fall. Eine Patientin war bereits im Urlaubsort (Addis Abeba) mit Chinin alleine anbehandelt worden, wir setzten die Therapie so fort. Sieben Patienten wurden mit Lariam behandelt.

Dabei handelte es sich um Fälle mit niedriger Plasmodiendichte (maximal 5,8 o/oo). Eine Frau, die aus Gambia zurückgekehrt war, zeigte eine R2-Resistenz, das heißt die Plasmodiendichte nahm unter der Lariambehandlung zunächst ab, stieg aber danach wieder an. Sie wurde im Anschluss erfolgreich mit dem oben genannten Chinin/Doxycyclin-Schema behandelt. Zwei Patienten behandelten wir mit Atovaquon/Proguanil (Malarone®). Die verwendeten Behandlungsschemata für die Malaria tropica sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Bei 24 (61,5 %) der Patienten wurden Komplikationen der Infektion oder Nebenwirkungen der Therapie dokumentiert, dies waren:

Nebenwirkungen	n	%
Thrombopenie	10	41
Transaminasenerhöhung	4	16
Bilirubinerhöhung	3	12,5
Hör-/Gleichgewichtsstörungen	12	50
Übelkeit/Erbrechen	3	12,5
Repolarisationsstörungen im EKG	1	4,1

Alle Nebenwirkungen waren bereits während der Therapie, spätestens aber nach Abschluss der Behandlung rückläufig, nur bei Übelkeit wurde eine symptomatische Therapie durchgeführt. In keinem Fall musste die Therapie abgebrochen werden. Die minimalen Thrombozytenzahlen betrugen $67,5 \pm 35,8$, der niedrigste Wert war 16 Gpt/l. Mit Ausnahme des oben genannten Patienten, der wegen eines Multiorganversagens auf der ITS behandelt wurde, mussten wir in keinem Fall Thrombozyten substituieren. Symptomatische Hypoglykämien beobachteten wir nicht, der niedrigste registrierte Blutglucosewert bei einer Patientin betrug 2,9 mmol/l. Vom Therapiebeginn bis zur Plasmodienfreiheit im Blutaussstrich vergingen im Mittel $3,17 \pm 1,31$ Tage, die durchschnittliche Verweildauer war $5,91 \pm 1,99$ Tage.

Kommentar

Die überwiegende Anzahl der Patienten konnten ohne Intensivtherapie und ohne

wesentliche Komplikationen behandelt werden. Voraussetzung dafür ist ein frühzeitiger Behandlungsbeginn. Wird eine Malaria tropica erst nach fünf bis sieben Tagen behandelt, muss mit schweren und komplizierten Verläufen gerechnet werden. Entscheidend ist, dass der erstkonsultierte Arzt bei entsprechender Reiseanamnese an eine Malaria tropica denkt. Dabei muss die Symptomatik nicht in jedem Fall mit hohem Fieber und Schüttelfrost einhergehen, Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen oder auch Durchfall oder Darmkrämpfe können zur Diagnose führen. Vor Therapiebeginn muss die Diag-

nose gesichert werden, dies geschieht durch direkten Erregernachweis im Blutausstrich und im sogenannten „Dicken Tropfen“. Die Behandlung soll unmittelbar nach Diagnosestellung beginnen. Wir benutzen ein halbschematisches Regime. Ist kein Tropenmediziner im Nachtdienst oder Feiertags konsultierbar, steht dem diensthabenden Internisten das Behandlungsschema mit Chinin/Doxycyclin oder Mefloquin zur Verfügung. Mefloquin kann bei folgenden Patienten angewendet werden: Parasitendichte <1%, keine Mefloquinprophylaxe, keine Vortherapie, keine Komplikationen, insbesondere keine

Thrombopenie <50.000 und kein Aufenthalt in Thailand, Burma, Papua Neuguinea oder Ostafrika. Im Zweifelsfall soll Chinin/Doxycyclin benutzt werden.

Literatur beim Verfasser

Korrespondenzanschrift:
Dr. med. Thomas Bulang,
III. Medizinische Klinik,
Krankenhaus Dresden Friedrichstadt,
Friedrichstr. 41, 01067 Dresden

Artikel eingegangen: 29. 5. 2000
Artikel angenommen: 16. 6. 2000

A. Bergmann¹⁾, H. Diettrich²⁾, J. Schulze¹⁾

Die perioperative Diabetikerbetreuung

Medizinische Klinik III
Universitätsklinikum TU Dresden
Chirurgische Klinik
Krankenhaus Dresden-Neustadt

Zusammenfassung:

Der Diabetes mellitus mit akuten metabolischen Veränderungen und Langzeitkomplikationen wie Mikro- und Makroangiopathie stellt für die perioperative Behandlung hohe Ansprüche an ein Team von Chirurgen, Anästhesisten, Internisten, Diabetologen und Pflegepersonal. Die überproportionale Operationshäufigkeit für einige Eingriffe (zum Beispiel Bypässe) bei Diabetikern lässt die Bedeutung eines intensiven perioperativen Managements noch wachsen. Das Operationsrisiko ist bei Patienten mit Diabetes mellitus aber nur teilweise per se erhöht. Eine gestörte Infektabwehr als Folge eines nicht optimal eingestellten Blut-

zuckers sowie Veränderungen der Homöostase komplizieren die Verläufe. Das perioperative Stoffwechselmanagement hängt vom Diabetestyp und von der Schwere und der Art des Eingriffes ab. Die Minderung des operativen Stresses, ein eingespieltes, umsichtiges und nach modernen Therapieprinzipien arbeitendes Team bilden die Voraussetzung für ein komplikationsarmes perioperatives Vorgehen.

Schlüsselwörter: Diabetes mellitus – Postaggressionsstoffwechsel – perioperatives Management

¹⁾ Medizinische Klinik III
Universitätsklinikum
der TU Dresden

²⁾ Chirurgische Klinik
Städtisches Krankenhaus Dresden-Neustadt

Einleitung

Ein Patient mit Diabetes mellitus (D. m.) bedarf besonderer Aufmerksamkeit in der perioperativen Situation. Es kommt infolge der Operationsvorbereitung und des chirurgischen Eingriffes sowie postoperativ zu einer Unterbrechung der aktuellen Behandlung. Hinzu kommen Besonderheiten im postoperativen Stoffwechsel, die im Rahmen des Postaggressionsstoff-

wechsels auftreten. Diese Veränderungen im Metabolismus betreffen nicht nur den Glukosestoffwechsel, sondern ebenso den Fett-, den Proteinstoffwechsel und die hormonellen Regulationsmechanismen [Berger, 2000].

Die Diabetesprävalenz ist in den letzten Jahren in den Industrienationen stetig gestiegen. HAUNER und Mitarbeiter ermittelten für die Bundesrepublik 1988 eine Prävalenz von 4,8 Prozent [Hauner, v Ferber, Köster, 1992]. Neueste Studien und Hochrechnungen gehen von einer Prävalenz von 8,2 Prozent aus [Palitzsch, Nusser, Arndt, 1999].

Der Anteil älterer Diabetiker, das heißt der über 65-jährigen Diabetiker, stieg seit 1990 um zirka 25000 in Sachsen von 15,7 Prozent auf 17 Prozent an [Einbock, 1998]. Bereits im Jahre 2010 wird nach statistischen Hochrechnungen der Anteil der über 65-jährigen im Freistaat Sachsen 20,7 Prozent betragen. Nicht nur die steigende Diabetesprävalenz sondern auch die hohe Zahl der an einer der Folgen erkrankten Diabetiker bestimmt die überdurchschnittlich hohe Zahl an operativen Eingriffen bei Diabetikern. Eine in den USA durchgeführte Studie ergab, dass Diabetiker am häufigsten auf-

grund kardiovaskulärer Erkrankungen stationär behandelt werden müssen. Diabetiker erkranken zirka 10mal häufiger an Herzkrankheiten als Nichtdiabetiker, 22mal häufiger an einem Ulkus oder einer Gangrän der Extremitäten, 15mal häufiger an einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit und 10mal häufiger an Arteriosklerose. Das Risiko einer Nephropathie bereits vor dem 45. Lebensjahr beträgt für Diabetiker das 16fache im Vergleich zu Nichtdiabetikern [Bransome, 1992 und Huse, Oster, Kielen, 1989]. Eine Analyse von Krankenhauseinweisungen für die Jahre 1994 und 1995 von AOK-Versicherten in Sachsen ergab eine Häufung von stationär behandelten Diabetesfällen. Im Regierungsbezirk Chemnitz war in dem betrachteten Zeitraum der D. m. die häufigste, im Regierungsbezirk Leipzig die dritthäufigste Einweisungsdiagnose [Gerlach, 1996]. In Norwegen war der Anteil an Diabetikern mit einem Koronararterienbypass doppelt so hoch als erwartet (4,4 Prozent im Vergleich zur Diabetesprävalenz von 1,8 - 2 Prozent) [Risum, Abdelnoor, Svennevig, 1996]. Ähnliche Unterschiede werden bei anderen gefäßchirurgischen Interventionen beschrieben [Hauner, Gries, 1992].

Diese Zahlen veranschaulichen, dass der Prozentsatz der zu operierenden Patienten viel höher ist, als die Prävalenz des Diabetes mellitus in der Bevölkerung vermuten lässt. Die Multimorbidität eines Diabetikers und die vorhandenen Spätschäden des Diabetes mellitus führen zudem zu einer gehäuften Indikationsstellung für bestimmte Eingriffe, zum Beispiel koronare und periphere Bypass-Operationen, Anlage von AV-Fisteln, Augenoperationen (wie Vitrektomien, Linsenoperationen).

Grundlagen des perioperativen Stoffwechsels

Im Rahmen des „Postaggressionstoffwechsels“ kommt es bei jedem Patienten zu einer hormonell und sympathisch gesteuerten Stimulation des Katabolismus (Abb. 1). Im Sinne einer somatischen Stress-

Tabelle 1:
Gehäuft auftretende Operationen bei Diabetikern [Hauner, Gries, 1992]

KHK Myokardinfarkt pAVK	Koronare Bypass-Operation Aneurysmaresektion Periphere Bypass-Operation, Amputation
Terminale Niereninsuffizienz	AV-Fistelanlage, Nierentransplantation
Retinopathie Katarakt Impotenz Inkontinenz Gravidität andere mögliche Eingriffe	Laserkoagulation, Vitrektomie Linsenextraktion, -implantation Penisprothese Schließmuskelkorrektur Sectio Pankreastransplantationen, orthopädische Operationen/ Resektionen

reaktion überwiegen kontrainulinäre Faktoren [Berger, 2000 und Hauner, Gries, 1992]. Beteiligt an dieser Reaktion sind das sympathische Nervensystem und seine Transmitter (Adrenalin, Noradrenalin, Neuropeptide des Nebennierenmarks), die

Hypophyse mit Hormonen (ACTH, Wachstumshormon, Vasopressin, Prolaktin), die Nebennierenrinde (Kortisol, Aldosteron) sowie Glukagon des Pankreas.

Die katabole Stoffwechsellage im Einzelnen wird durch die unterschiedlichen Effekte der obengenannten Hormone verursacht (Tab. 2). Die Glukokortikoide, vor allem das Kortisol, beeinflussen fast alle Stoffwechselvorgänge. Sie hemmen die Proteinsynthese und steigern die Glukoneogenese. Mineralokortikoide, in erster Linie das Aldosteron, nehmen Einfluss auf die Elektrolytverschiebungen in der Niere. Die Natriumretention und die Kaliumexkretion werden erhöht. Die Aktivierung des sympathischen Nervensystems, das heißt die Stimulation des Nebennierenmarks und Ausschüttung von Adrenalin, Noradrenalin und Neuropeptiden, bewirkt über die Aktivierung der

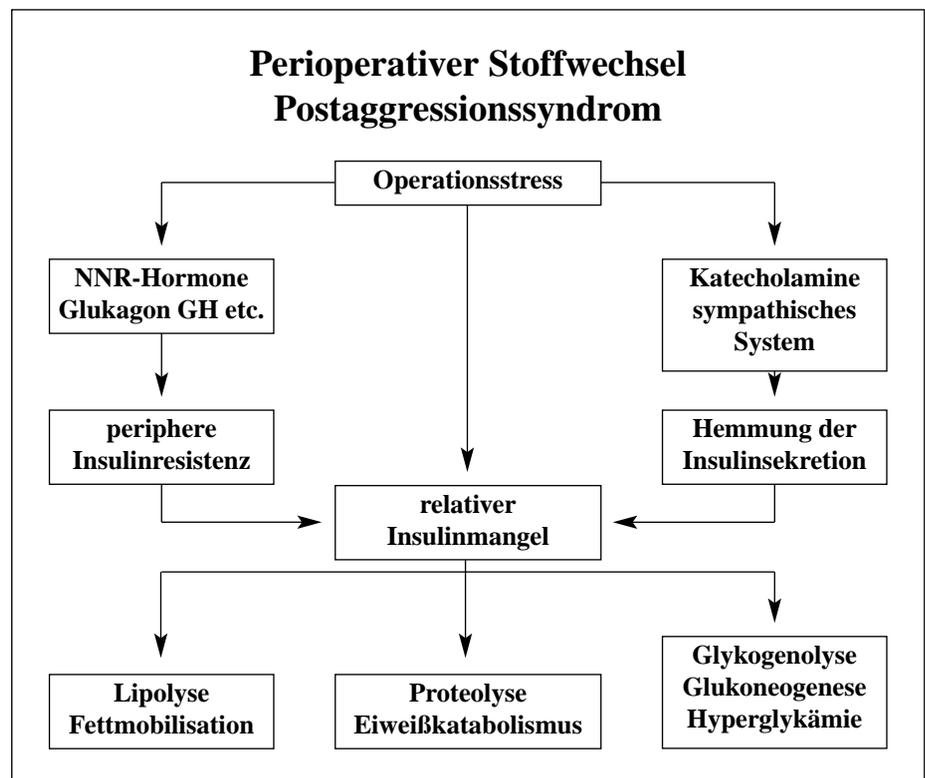


Abb. 1:
Schematische Darstellung des Postaggressionssyndroms

β -Rezeptoren eine Gefäßkonstriktion und über eine Stimulation der β -Rezeptoren, zum Beispiel am Herzen, eine Gefäßdilatation. Die Konzentration von cAMP wird intrazellulär erhöht und kann Sinustachykardien, supraventrikuläre und ventrikuläre Arrhythmien auslösen. Die Katecholamine bewirken eine Steigerung der Herzfrequenz, des Blutdruckes, des Schlagvolumens sowie des Herzzeitvolumens. Die hypophysären Hormone (ACTH, Wachstumshormon, Vasopressin, Prolaktin) beeinflussen nachgeschaltete Strukturen und wirken auf die Nebennierenrinde (ACTH stimuliert Aldosteron, Kortisol und Androgene). Das Vasopressin (auch ADH = Antidiuretisches Hormon) vermittelt bei erhöhter Serumosmolalität über eine gesteigerte tubuläre Rückresorption von Wasser die Senkung des intravasalen osmotischen Druckes.

Das im Pankreas produzierte Glukagon stimuliert die Glykogenolyse, die Glukoneogenese, die Ketogenese, die Lipolyse sowie die Insulinsekretion. Zusätzlich hemmt das Glukagon die Magenmotilität und die Pankreas- und Magensekretion. Diese metabolischen Veränderungen sind in Tabelle 2 zusammengefasst [Hauner, Gries, 1992].

Tabelle 2:
Metabolische Hormonwirkungen
im Rahmen des Postaggressionssyndroms

Aktivierung von:	führt zu:
Glukoneogenese, Glykogenolyse	Hyperglykämie
Lipolyse	Ketonämie, Ketoazidose
Hyperlaktatämie	Laktazidose
Proteolyse	Negative Stickstoffbilanz, Kachexie
Aktivierete Hämostase	Thrombosegefahr

Diese endokrin-metabolischen Veränderungen gehen mit einer Insulinresistenz einher. Bei Stoffwechselgesunden wird durch eine gesteigerte Insulinsekretion die Blutglukosehomöostase wieder hergestellt. Bei Diabetikern sind die Abläufe komplizierter. Eine verminderte Insulinwirkung („Insulinresistenz“), das heißt eine verminderte periphere Glukoseaufnahme be-

ziehungsweise -verwertung, bewirkt eine erhöhte Konzentration an freien Fettsäuren (FFS) (durch die herabgesetzte antilipolytische Wirkung des Insulins) [Heise, Heinemann, Starke, 1998]. Die Triglyzeride sind durch einen verminderten Abbau triglyzeridreicher Partikel aufgrund gestörter insulininduzierter Synthese und Aktivierung der Lipoproteinlipase ebenfalls erhöht. Eine hohe Konzentration an FFS beeinflusst die hepatische Insulinextraktion und zieht peripher eine Hyperinsulinämie nach sich. Parallel dazu wird in der Leber die Glukoneogenese stimuliert. Die endogene hepatische Produktion von triglyzeridreichen Lipoproteinen wird ebenfalls durch das erhöhte Substratangebot gesteigert. Peripher, in der Muskulatur, verursachen hohe FFS-Spiegel eine verminderte Glukoseaufnahme und eine herabgesetzte Insulinwirkung [Hoogwerf, 1992].

Diese Vorgänge können bei Patienten mit Diabetes mellitus zur Stoffwechselentgleisung führen, da die Autoregulationsmechanismen nicht mehr oder nur unzureichend funktionieren. Infolge des absoluten Insulinmangels kann eine Ketoazidose drohen. Dies ist schon bei Blutzuckerwerten, die „nur“ dreifach erhöht sind, möglich.

Erschwerend kommt hinzu, dass bei Diabetikern mit längerem Diabetesverlauf, die Mikro- und Makrozirkulation eingeschränkt sein können [Berger, 2000 und Hauner, Gries, 1992]. Sollte es in diesen Fällen zu Blutdruckabfällen oder Blutverlusten kommen, ist das Schädigungsrisiko durch eine Minderversorgung mit Sauerstoff ungleich höher als bei Stoffwechselgesunden. Die Folgen können bei zusätzlicher Ketoazidose oder Laktazidose verstärkt werden [Mercker, Maier, Neumann et al, 1997]. Die betroffenen Organe, zum Beispiel das Hirn, die Extremitäten, eine vorgeschädigte Niere, ein Herz bei koronarer Vorschädigung, sind akut gefährdet.

Nicht zuletzt die Aktivierung der plasmatischen und zellulären Hämöostase kann

zu einer Erhöhung des Thromboserisikos bei Diabetikern führen. Dieses System ist bei Patienten mit Diabetes mellitus weitgehend unabhängig von Stressoren aktiviert [Ostermann, van de Loo, 1987].

Perioperative Stoffwechselführung

Neuere Studien belegen, dass das Operationsrisiko per se für Diabetiker nicht höher ist als in der Normalbevölkerung [Akbari, 1997; Bransome, 1992, Brüssel, 1994; Golden, Peart-Vigilliance, Kao et al, 1999; Hirsch, Paauw, 1997; Huse, Oster, Kielen, 1989; Yamamoto, Hosoda, Takazawa, 1996]. Dies gilt natürlich unter Berücksichtigung der Indikationsstellung und der perioperativen Überwachung der Patienten. Grundlage für diese guten Ergebnisse sind immer eine normnahe Stoffwechselführung. Einzig für die Diabetiker mit einer koronaren Herzerkrankung oder einer kardiovaskulären Hochrisikokonstellation liegen Studienergebnisse vor, die eine erhöhte Letalität von Diabetikern mit mittelschweren und schweren operativen Eingriffen perioperativ zeigen [Hanefeld, Fischer, Julius, 1996]. Diese wurde durch eine höhere Myokardinfarktrate in dieser Erhebung verursacht [Treimann, Treimann, Foran, et al., 1994].

Neben kardiovaskulären Risiken muss an dieser Stelle die autonome Neuropathie bei Diabetikern genannt werden. Regulationsstörungen, die die Mikro- und Makrozirkulation betreffen, so zum Beispiel eine Herzfrequenzreflexstarre, erschweren eine eventuell eingetretene perioperative Komplikation (Blutung, Blutdruckkrisen). Patienten mit einer autonomen Neuropathie können in solchen kritischen Situationen verstärkt mit peripherer oder myokardialer Minderdurchblutung und Sauerstoffsättigungsabfall oder Rhythmusstörungen reagieren. Eine plötzliche hypotone Kreislaufdysregulation und Atem- und Herzkreislaufstillstände wurden bei Diabetikern mit autonomer Neuropathie ebenfalls beschrieben [Hauner, Gries, 1992].

Bei chronisch dekompensierter Stoffwechsellage wird eine verminderte Infektabwehr beschrieben [Pomposelli, Baxter, Babineau et al., 1998] (Tab. 3). Eine perioperativ permanent schlechte Stoffwechselführung [Blutzucker (BZ) > 11 mmol/l (> 200 mg/dl)] trägt zu einer Erhöhung der nosokomialen Infektionen bei. Es wird postuliert, dass die Hyperglykämie an sich ein unabhängiger Risikofaktor für die Entwicklung einer Nosokomialinfektion ist.

Tabelle 3:
Folgen einer perioperativen Hyperglykämie

Blutglukose >11 mmol/l (200 mg/dl)	Verminderung der Zugfestigkeit von heilenden Wunden
Blutglukose >14 mmol/l (250 mg/dl)	Phagozytoseaktivität Leukozytenchemotaxis Infektanfälligkeit

Aus diesen einzelnen Risiken für einen operativen Eingriff bei Diabetikern leiten sich notwendige Voraussetzungen im

Tabelle 4:
Diagnostik für elektive (geplante) operative Eingriffe

Anamnese	
Diabetesanamnese: Einstellungsqualität:	Diabetestyp, Diabetesdauer BZ-Selbstkontrollen? Diabetikertagebuch, Folgeschäden? Diabetesbedingte Komplikationen?
Diabetestherapie:	Orale Antidiabetika, Insulin (Dosierung)
Labor	
Serumanalytik:	BZ-Profil, BSG, Blutbild, Elektrolyte, Kreatinin, Transaminasen, Harnstoff, Gesamteiweiß, Blutfette, TPZ
Urinanalytik:	Urinstatus (Sediment, -kultur), HbA1c
Allg. Status	
Gefäßstatus:	RR, Puls, peripherer Doppler
Neurologischer Status:	Überprüfung des Vibrationsempfindens zur Bestimmung einer eventuell vorhandenen Neuropathie
Augenärztliche Untersuchung	
Apparative Diagnostik	
Abdomensonographie	
Kardiologische Untersuchungen:	Ruhe-EKG, evtl. Belastungs- EKG, Bestimmung der Herzfrequenzvariabilität in 2 Ebenen
Thorax-Röntgen	

Tabelle 5:
Diagnostik für unaufschiebbare Notoperationen

Anamnese (evtl. Fremdanamnese, Hausarzt befragen) Diabetesanamnese: Einstellungsqualität:	Diabetestyp, -dauer BZ-Selbstkontrollen und Diabetestherapie aus dem Diabetikertagebuch
Letzte Nahrungsaufnahme? Wann Insulininjektion? Einnahme oraler Antidiabetika? Anhaltendes Erbrechen?	
Labor	
Serumanalytik:	Blutbild, Elektrolyte, Kreatinin, Harnstoff, Gesamteiweiß, TPZ, Blutzucker, Blut für HbA1c asservieren
Urinanalytik:	Urinstatus (Sediment, -kultur) (Proteinurie?) Aceton i.U.
Allg. Status	
Klinik:	RR, Puls, Gefäßstatus, Neurologischer Status, Funduskontrolle, Hydratationszustand

Hinblick auf die prä-, intra- und postoperative Diagnostik und die jeweilige Therapieführung ab. Unterschieden wird in elektive Eingriffe und unaufschiebbare, das heißt Notoperationen (Tab. 4 und 5).

Neben Routineuntersuchungen (EKG, Thorax-Röntgen) sollte für jeden Diabetiker das individuelle Risikoprofil erstellt werden. Dazu gehört neben einem sorgfältig erhobenen klinischen Befund vor elektiven Operationen die Abschätzung der Herz-Kreislauf-Funktion mittels EKG in Ruhe und eventuell unter Belastung sowie die Wertung der Herzfrequenzvariabilität. Die Prüfung der Nierenfunktion durch Bestimmung von Albumin im Urin, Kreatinin und eine eventuell Abdomensonographie sind vor intravasaler Applikation von Röntgenkontrastmittel wichtig, um eine zusätzliche Schädigung von bereits nephropathisch veränderten Organen zu verhindern. Ferner sollte die Bestimmung des basalen TSH-Wertes zum Ausschluss einer Schilddrüsenfunktionsstörung vor einer Kontrastmittelgabe erfolgen.

Die Überprüfung der Stoffwechselqualität sollte vor der geplanten Operation er-

folgen. Dazu gehören neben der aktuellen Blutglukose (nüchtern und postprandial) der HbA1c-Wert und gegebenenfalls ein Blutzuckertagesprofil. Falls eine schlechte Einstellung des Glukosestoffwechsels vorliegt, empfiehlt es sich, zusätzlich dazu eine Blutgasanalyse, Ketonkörperausscheidung im Urin, die Elektrolyte und die Serumosmolalität zu bestimmen. Im ungünstigen Fall muss ohne Zeitdruck präoperativ eine Stoffwechsoptimierung erfolgen.

Das perioperative Management ist von der Art und Größe des geplanten Eingriffes und vom Diabetestyp und der aktuellen Diabetestherapie abhängig.

Die nachfolgenden Schemata (Tab. 6, 7, 8) sollen die perioperative Stoffwechselführung erleichtern.

Zunächst werden leichte Operationen betrachtet, wie zum Beispiel die Implantation von Herzschrittmachern.

Ein insulinbehandelter Typ-2-Diabetiker wird unter gleichen Kautelen wie ein Typ-1-Diabetiker angesehen. Besondere Aufmerksamkeit sollte aber dem Typ-2-Diabetiker mit Metformin-Behandlung gelten. Biguanide sollten mindestens 48 Stunden vor dem geplanten Eingriff abgesetzt werden. Die Gefahr einer perioperativen laktazidotischen Entgleisung ist sonst als sehr hoch einzuschätzen [Mercker, Maier, Neumann et al., 1997].

Mittelschwere Operationen sind unter anderem Hüftgelenkendoprothesen und Amputationen.

Langwirksame blutzuckersenkende Medikamente (außer Biguanide, siehe oben) werden am Tag vor der Operation letztmalig verabreicht. Blutzuckerwerte über 10 mmol/l (180 mg/dl) werden bei Typ-2-Diabetikern mit kurzwirksamem Insulin korrigiert.

Bei insulinbehandelten Diabetikern wird am Tag der Operation frühmorgens ein Verzögerungsinsulin appliziert (üblicherweise 50 Prozent der morgendlichen Dosis) und eine Glukoseinfusion verabreicht. Die Blutzuckerwerte sollten stabil zwischen 8

Tabelle 6:
Schema für leichte Operationen (OP)

Diätetisch geführter Diabetes mellitus: Therapie mit oralen Antidiabetika:	<ul style="list-style-type: none"> Blutglukosekontrollen • Metformin 48 h vor OP absetzen • keine Sulfonylharnstoffe am OP-Tag • Wiederaufnahme der Therapie vor erster postoperativer Mahlzeit • bei BZ < 10 mmol/l (<180mg/dl) : BZ-Kontrollen aller 1 -2 Stunden • bei BZ > 10 mmol/l: (>180mg/dl) Normalinsulin 4 - 6 IE s.c. + BZ-Kontrollen
Insulinbehandelter Diabetes:	<ul style="list-style-type: none"> • präoperativ kein Frühstück • 50 Prozent der üblichen Insulindosis als Verzögerungsinsulin • 5prozentige Glukose per infusionem vor, während und nach OP • BZ-Kontrollen aller 1 -2 Stunden • OP <i>frühmorgens!</i> • vor erster postoperativer Mahlzeit s.c. Insulintherapie beginnen

Tabelle 7:
Schema für mittelschwere Operationen

Diätetisch geführter Diabetes:	<ul style="list-style-type: none"> • 5prozentige Glukose per infusionem bis zur ersten postoperativen Mahlzeit • BZ-Kontrollen aller 1 -2 Stunden • bei BZ > 11 mmol/l (200 mg/dl) kleine Dosen Normalinsulin
Therapie mit oralen Antidiabetika:	<ul style="list-style-type: none"> • Metformin 48 Stunden vor OP absetzen • keine Sulfonylharnstoffe am OP-Tag • Wiederaufnahme der Therapie vor erster postoperativer Mahlzeit • bei BZ < 10 mmol/l (<180mg/dl) : BZ-Kontrollen aller 1 -2 Stunden • bei BZ > 10 mmol/l (>180mg/dl): Normalinsulin 4 - 6 IE s.c. + BZ-Kontrollen
Insulinbehandelter Diabetes:	<ul style="list-style-type: none"> • präoperativ kein Frühstück • 50 Prozent der üblichen Insulindosis als Verzögerungsinsulin oder weiter Normalinsulin dem Ausgangsblutzucker dosisangepasst oder Insulinperfusor und 5 - 10prozentige Glukose per infusionem vor, während und nach OP • BZ-Kontrollen aller 1 -2 Stunden • OP <i>frühmorgens!</i> • vor erster postoperativer Mahlzeit s.c. dosisangepasst Insulintherapie beginnen

und 14 mmol/l (150 und 250 mg/dl) liegen, möglichst 11 mmol/l (200 mg/dl) nicht überschreiten. Im Bedarfsfall wird durch eine veränderte Infusionsrate oder kurzwirksames Insulin korrigiert. Vor der ersten postoperativen Mahlzeit wird dosisangepasst Insulin subkutan gespritzt. Schwere chirurgische Eingriffe, so zum Beispiel Darmresektionen mit anschließender mehrtägiger parenteraler Ernährung, ziehen ein anderes Regime nach sich. Medikamentös behandelte Typ-2-Diabetiker sollten präoperativ auf eine Insulintherapie umgestellt werden. Insulinbehandelte Diabetiker erhalten

nach einer Reduktion des Verzögerungsinsulins am Vorabend der Operation eine Glukose-Insulindauerinfusion. Ziel ist es, mittels engmaschiger Blutzuckerkontrollen und kontinuierlicher Insulingabe, den Blutzucker schnell zu korrigieren und im oben genannten Bereich zu halten. Eine Wiederaufnahme der präoperativen Therapie sollte erst mit Beginn der regulären oralen Ernährung erfolgen.

Bei bestimmten Operationen ist mit einem erhöhten intraoperativen Insulinbedarf zu rechnen. Dazu zählen Eingriffe am offenen Herzen oder andere kardio-

Tabelle 8:
Schema für schwere Eingriffe mit anschließender parenteraler Ernährung für mehrere Tage

Diätetisch geführter Diabetes:	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend parenterale Ernährung, Insulin in Bereitschaft nach Werten, • BZ-Kontrollen aller 1 -2 Stunden
Therapie mit oralen Antidiabetika:	<ul style="list-style-type: none"> • präoperative Umstellung auf Insulintherapie
Insulinbehandelter Diabetes:	<ul style="list-style-type: none"> • evtl. am OP-Vorabend 50 - 75 Prozent der üblichen Insulindosis • am OP-Tag 7.00 Uhr Insulininfusion, Dosierung nach aktuellem Blutzucker, • engmaschige BZ-Kontrollen • mit Beginn der oralen Nahrungsaufnahme dosisangepasst Insulintherapie wieder beginnen, • postoperativ veränderten Insulinbedarf beachten! • Ziel-Blutzucker 5 - 11 mmol/l (90 - 200 mg/dl), • engmaschige BZ-Kontrollen oder Glukose-Insulin-Kalium-Infusions-Regime (GIK) mit täglichen Elektrolytkontrollen

Tabelle 9:
Gefahr der postoperativen Hypoglykämie

<ul style="list-style-type: none"> • Amputation einer Extremität (z.B. bei Gangrän) • Exstirpation eines infizierten Organs (z.B. Gallenblase) • Drainage eines Abszesses oder einer Phlegmone • Hypophysectomie, Adrenalectomie, OP eines Phäochromozytoms • Kaiserschnittentbindung

chirurgische Operationen. Ursache hierfür sind die adrenergen Medikamente, die eventuell appliziert werden, eine Hypothermie oder die oftmals glukosehaltigen kardioplegischen Lösungen [Jacob, Sowers, 1999].

Im Gegensatz dazu kann es bei einigen Eingriffen auch zu postoperativen Hypoglykämien kommen. Dies ist durch einen verminderten Insulinbedarf (von 20 - 30 Prozent) postoperativ zu erklären (Tab. 9). Dieses Phänomen bedarf der dringenden Beachtung, um schwere Hypoglykämien zu vermeiden.

Zusammenfassung

1998 wurden Richtlinien für ein perioperatives Diabetes-Management „Consensus Guidelines for IDDM Management“ entwickelt [ADA, 1991; Ghirlanda, 1997; Jacober, Sowers, 1999; Matthew, Hickey, Walter et al., 1998; Norio, Mäkisalo, Iso-niemi et al., 2000 und Watters, Oberoi, 1994]. Ziel dieser Handlungsanleitung war und ist es, Hypoglykämien, vor allem während der Anästhesie sowie eine metabolische Dekompensation zu vermeiden und deren Folgen, wie eine gestörte Phagozytenfunktion, eine verzögerte Wundheilung oder ein erhöhtes Thrombembolierisiko, zu verhindern [ADA, 1991 und Berger, 2000].

Diese Management-Richtlinien beinhalten folgende Schwerpunkte:

1. Bei planbaren Eingriffen sollte ein Diabetiker zum Wochenanfang und morgens operiert werden.
2. Der Blutzucker ist zu optimieren, wenn es die Zeit erlaubt. Wenn möglich, sollten größere Eingriffe verschoben werden, sofern der Nüchtern-Blutzucker über 10 mmol/l (180 mg/dl) beziehungsweise der postprandiale Blutzucker über 13 mmol/l (240 mg/dl) oder der HbA1c > 9 Prozent liegen.
3. Vor jeder Operation soll ein Screening auf Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus erfolgen, da diese zu perioperativen Komplikationen führen können.
4. Ein kontinuierliches Blutzuckermonitoring vor, während und nach der

Operation aller 1-4 Stunden Dauer mit Teststreifen oder anderen schnellen Verfahren durch trainiertes Personal und eine kontinuierliche Qualitätskontrolle sollten gewährleistet sein. Das Ziel ist ein sicherer Blutzuckerwert zwischen 6 - 10 mmol/l (108 - 180 mg/dl).

5. Ein perioperativ durchzuführendes **Glukose-Insulin-Kalium-Infusions-Regime (GIK)** ermöglicht eine gute Steuerbarkeit des Blutzuckers. Als Alternative mit größerer Dosisflexibilität kann eine getrennte Glukose-/Insulin-Applikation erfolgen.

GIK-Regime: 500 ml 10prozentige Glukose mit Normalinsulin (16 IE) und KCl (10 mmol), 80 ml/h mit Infusomat (=2,6 IE Insulin/h, 8 g Glukose/h), mehr Insulin bei Adipösen (20 IE=3,2 IE/h) oder initial hohem Blutzucker, 4 IE weniger, wenn Blutzucker fällt oder niedrig ist, 4 IE zusätzlich, wenn BZ steigt oder hoch ist.

GIK fortsetzen bis 30 - 60 Minuten nach erster Mahlzeit, höhere Glukosekonzentrationen, wenn Volumenzufuhr problematisch.

Hierbei sollte täglich auf eine Verdünnungshyponatriämie untersucht werden.

6. Hypoglykämien werden mit Glukose behandelt, das GIK mit niedriger Rate fortsetzen, nie intravenöses Insulin stoppen!
7. Die Rückkehr zur präoperativen Insulinzufuhr sollte sobald als möglich

erfolgen. Die Patienten sollen zur Selbstkontrolle unter Überwachung ermuntert werden. Selbst auf der Intensivstation kann mit der Selbstkontrolle durch den Patienten wieder begonnen werden.

Die Qualität des perioperativen Stoffwechsels ist vom reibungslosen Ablauf und der Zusammenarbeit von ärztlichem und pflegerischem Personal abhängig. Die routinemäßige Überwachung und ein strukturiertes Vorgehen in der Kontrolle des Stoffwechsels sind notwendig und entscheidend. Schnelltestverfahren der Blutglukosemessung (Teststreifen et cetera) müssen der regelmäßigen Qualitätskontrolle unterzogen werden.

Der Diabetiker bedarf perioperativ der besonderen Überwachung, da seine Behandlungsroutine unterbrochen wird. Der Stoffwechselstress durch das Postaggressionssyndrom und die Anästhesie – abhängig von Art und Größe sowie Dauer der OP – verursachen zusätzliche Schwankungen im Glukosestoffwechsel.

Literaturverzeichnis beim Verfasser

Kontaktadresse:
Dr. med. Antje Bergmann
Medizinische Klinik III
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
der TU Dresden
Fetscherstrasse 74, 01307 Dresden
Tel.: 0351/458 3173
Fax: 0351/458 4309
e-mail: Dr.A.Bergmann@t-online.de

Erratum

In dem Artikel „**Anatomieausbildung für Kunststudenten**“, „Ärzteblatt Sachsen“, Heft 3/2001, ist der Familienname von Herrn Dr. Heinz Thoenies falsch abgedruckt.

Auf Seite 104, mittelste Spalte, lautet der korrigierte 1. Satz: „*Dr. Rudolf Neubert (1898 – 1992), Dr. Paul Scheidt (1907 – 1991) und Dr. Heinz Thoenies (1912 – 1981) wurden als Lehrbeauftragte genannt.*“

Universität Leipzig

Medizinische Fakultät

Verleihung des akademischen Grades Doctor medicinae

Fakultätsratssitzung vom 23. 11. 1999

Herr Albrecht Rosenkranz aus Markkleeberg:

Arbeitsphysiologische Untersuchungen zur Bewertung von Arbeitssitzen für Alpin-techniker

Frau Simone Schaarschmidt aus Aue: Ergebnisse des Chemnitzer Herzinfarktregisters 1993 im Rahmen des MONICA-Projektes unter besonderer Berücksichtigung der medikamentösen Therapie in der Akutphase

Herr Stephan Schickel aus Jesewitz: Molekulares Modelling von Adenosin-A2-Rezeptor-Antagonisten

Herr Hans-Jörg Schubert aus Lichtenstein/Sa.:

Zur Dynamik von Diagnostik, Therapie und Prognose des Mamma-Karzinoms in der Chirurgischen Klinik des Bezirkskrankenhauses Aue

Herr Oliver Spanehl aus Leipzig: COPINGSSTRATEGIEN BEI NEUROCHIRURGISCHEN PATIENTEN. Eine prospektive und retrospektive Untersuchung an Bandscheibenpatienten

Herr Frank Stolle aus Brandenburg a.d.H.:

Die Behandlung des malignen Pleuraergusses mittels Pleurodese – Bleomycin und Mitoxantron als Alternativsubstanzen der bisherigen Standardtherapeutika

Herr Andreas Teubner als Burgstädt: Klinik, Diagnostik, Therapie und Betreuung von Akromegaliepatienten im Ost-West-Vergleich

Frau Joanna Trantakis aus Leipzig: Morbidität und Überlebensrate von Neugeborenen (< 1500 g) in Abhängigkeit von geburtshilflichen und neonatologischen Parametern

Frau Claudia Walther aus Leipzig: Mitralklappenersatz mit einer gerüsthfreien Bioprothese (Ein-Jahres-Vergleich mit herkömmlichen Therapiestandards)

Frau Dana Weber aus Leipzig: Vergleich von Herzphasengesteuerter und konventioneller, nicht-EKG-getriggelter

myokardialer SPECT hinsichtlich der Perfusionsverhältnisse bei Patienten mit Koronarer Herzkrankheit

Herr Thilo Weiße aus Sangerhausen: Computertomographie-gesteuerte Intervention mittels Lasermarkierungs- und Zielhilfe

Herr Frank Zeiger aus Leipzig: Durchflusszytometrische Charakterisierung der Thrombozytenfunktion bei Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit

Fakultätsratssitzung vom 21. 12. 1999

Frau Kitty Baumann aus Leipzig: Sportverletzungen und Sportschäden im Jazz Dance

Frau Beate Bergmann aus Leipzig: Veränderungen kognitiver Parameter in Abhängigkeit der Anwendung eines Konzentrationstrainingsprogrammes im Vorschulalter

Herr Mirko Döhnert aus Leipzig: Zusammenhänge von Befindlichkeit und Salivacortisol – Eine quantitative Einzel-fallanalyse

Herr Ulrich Fickweiler aus Leipzig: Rezidive und Komplikationen der endonasalen Siebbeinchirurgie und deren Einflussfaktoren

Frau Ina Geißler aus Leipzig: Präoperative Risikoabschätzung vor Leberresektionen – eine uni- und multivariate Analyse

Frau Sigrid Hahn aus Leipzig: Darstellung von Matrixveränderungen des Kniegelenkknorpels unter dem Aspekt der Früharthrose – ein Vergleich zwischen hochauflösender MRT und Histologie

Frau Christine Hammer aus Berlin: Retrospektive Analyse von Zweit- und Dritteingriffen an der Lunge wegen Rezidiven, Metastasen und metachroner pulmonaler Zweitkarzinome bei primär operierten nichtkleinzelligen Bronchialkarzinomen

Frau Bettina Hering aus Heidelberg: Pap III D-Befunde der Exfoliativzytologie der Cervix uteri: Eine DNA-zytome-

trische Untersuchung unter Berücksichtigung des Regressions- und Progressionsverhaltens der zytologischen Befunde

Frau Maria Barbara Ilgner aus Jena: Gottfried Raestrup (1889 - 1955) – Leben und Werk. Ein Beitrag zur Geschichte der Gerichtlichen Medizin und Kriminalistik an der Universität Leipzig

Frau Christina Kämpfer aus Leipzig: Retrospektive Analyse von Einflussfaktoren auf den anatomischen Erfolg der primär mit episkleraler Plombenaufnahme behandelten rhegmatogenen Netzhautablösung

Herr Thomas Karsch aus Wiederitzsch: Untersuchungen zum Einfluss der Allergie vom Typ 1 auf die Pathogenese eines Seromucotympanons bei Kindern

In eigener Sache

Sächsische Landesärztekammer Körperschaft des öffentlichen Rechts

Zur Aktivierung der Öffentlichkeitsarbeit soll baldigst folgende Stelle besetzt werden:

Referent Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Bewerber/-innen sollten ein Hochschulstudium abgeschlossen haben (Medizin erwünscht, nicht Bedingung), Erfahrungen in der Öffentlichkeitsarbeit/Journalismus mitbringen und über gute Kenntnisse im Umgang mit elektronischen Medien verfügen. Kenntnisse in der Gesundheitspolitik sind erwünscht. Erforderlich sind weiterhin analytische Fähigkeiten, Einsatzbereitschaft, Flexibilität und Teamfähigkeit.

Wir erwarten gern Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen.
Sächsische Landesärztekammer,
Schützenhöhe 16, 01099 Dresden.

Professor Dr. med. habil. Harro Seyfarth zum 80. Geburtstag

Harro Seyfarth beging am 6. Februar 2001 seinen 80. Geburtstag. Wir, seine Schüler gratulieren ihm dazu aufs herzlichste.

Harro Seyfarth wurde 1921 in Chemnitz geboren und verlebte dort seine Kindheit und Jugend. Auch wenn die Zeit der Weimarer Republik und die nach der Machtübernahme Hitlers nicht immer leicht war, so wuchs Harro Seyfarth in einem Elternhaus auf, das ihm eine tiefe humanistische Grundeinstellung zum Leben vermittelte.

Nach abgelegtem Abitur studierte Harro Seyfarth von 1940 bis 1945 in Leipzig Humanmedizin. Im Stadt Krankenhaus Küchwald in Chemnitz begann er seine chirurgische Assistenzzeit. Er setzte die Weiterbildung im Krankenhaus Leninstraße in Chemnitz fort, in dem er von 1949 bis 1951 als Oberarzt arbeitete. Anschließend wechselte Harro Seyfarth an die Chirurgisch-Orthopädische Universitätsklinik der Friedrich-Schiller-Universität Jena, wo er als Oberarzt tätig war und 1953 die Facharztanerkennung für das Fachgebiet Orthopädie erhielt.

Am 15. 11. 1954 wurde er mit dem Thema „Die Resorption aus den Gelenken“ an der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität habilitiert und am 01. 03. 1955 zum Hochschuldozenten berufen. Nachdem er am 01. 01. 1959 in Jena die Professur mit Lehrauftrag für das Fachgebiet Orthopädie erhalten hatte, wurde Harro Seyfarth am 15. 05. 1959 als Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik Rostock berufen, wobei diese Tätigkeit gekoppelt war mit einer zusätzlichen Chefarztstätigkeit einer Heilstätte für Knochentuberkulose in Graal-Müritz. Seiner chirurgischen Grundausbildung folgend erkannte Harro Seyfarth die Mög-

lichkeiten operativer Behandlungen von Erkrankungen und Verletzungen des Haltungs- und Bewegungsapparates. Er gestaltete in Rostock die Orthopädie in eben diesem Sinne von einer vorwiegend konservativen Disziplin in ein operativ ausgerichtetes Fach mit viel Elan und Kreativität. Dabei führte er neue Operationsverfahren in nahezu allen Teilbereichen der Orthopädie ein und überprüfte diese Verfahren mit wissenschaftlich anerkannten Methoden. Sein besonderes Interesse galt den modernen Osteosynthesverfahren, ebenso wie den Möglichkeiten, die sich mit der Einführung der Endoprothetik ergaben. Seine große Breite auf den Gebieten der medizinischen Betreuung von Forschung und Lehre und seine große Kompetenz führten Herrn Prof. Seyfarth am 01. 09. 1975 zurück nach Sachsen auf den Lehrstuhl für Orthopädie der Universität Leipzig. Hier trat er die Nachfolge von Prof. Peter Friedrich Matzen an, eine nicht immer leichte, aber doch herausfordernde Aufgabe. Mit großem Engagement und beispielhaftem Einfühlungsvermögen entwickelte Harro Seyfarth die Leipziger Klinik im konservativen und operativen Bereich weiter, bewahrte der Klinik das so wichtige traumatologische Standbein und konnte bei seiner Emeritierung 1986 eine intakte Klinik seinem Nachfolger übergeben.

Über 200 Veröffentlichungen, mehr als 250 Vorträge, viele Buchbeiträge und die Herausgabe zweier Bücher kennzeichnen seine umfangreiche wissenschaftliche Tätigkeit. Nicht zuletzt diese Kompetenz führte dazu, dass Harro Seyfarth 1974 die Berufung in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina erhielt. Harro Seyfarth erhielt die Purkinje-Medaille 1973, die Ehrenplakette der Gesell-

schaft für Klinische Medizin der DDR 1978, die Theodor-Brusch-Medaille 1981 und die Fritz-Giezelt-Medaille im gleichen Jahr. Er erhielt die Ehrenplakette der Polnischen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 1982, die Paul-Friedrich-Scheel-Medaille 1983 und schließlich die Hans-Gummel-Medaille 1985 – alles Ehrungen in Anerkennung seiner hervorragenden klinischen und wissenschaftlichen Leistungen.

Harro Seyfarth hat im Vorstand der Gesellschaft für Orthopädie der damaligen DDR seit 1963 gearbeitet und war von 1970 bis 1972 sowie von 1975 bis 1981 deren Vorsitzender. In dieser Zeit hat er mit viel Geschick, aber auch Durchsetzungsvermögen verstanden, die Gesellschaft als wissenschaftliche Heimstatt aller Orthopäden der damaligen DDR zu bewahren.

Viele seiner Schüler wurden in leitende Positionen als Abteilungsleiter, Chefärzte und Universitätsprofessoren berufen.

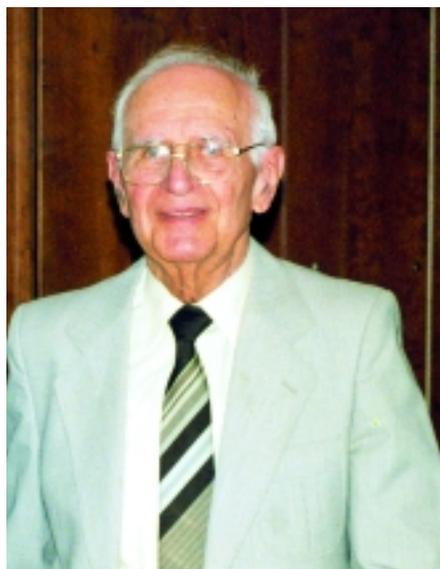
Wir alle danken Ihnen an diesem Ehrenfest, wünschen Ihnen im Kreis Ihrer Familie bei guter Gesundheit alles erdenklich Gute, viel Freude bei Ihren Hobbys, der Musik, der Literatur und natürlich in Ihrem Garten und wünschen uns, dass Sie auch weiter am wissenschaftlichen Leben unserer Gesellschaft regional und überregional teilnehmen.

Sie waren nicht nur ein hervorragender Orthopäde und akademischer Lehrer, Ihre wärmende Menschlichkeit hat viele von uns bewegt und geprägt.

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch Harro Seyfarth.

Prof. Dr. med. Werner Hein

Professor em. Dr. med. habil. Werner Otto zum 80. Geburtstag



Am 6. April 2001 beging Prof. em. Dr. med. habil. Werner Otto, der langjährige Direktor des Medizinisch-Poliklinischen Instituts der Leipziger Universität seinen 80. Geburtstag.

Zahlreiche Patienten, ehemalige Mitarbeiter, Schüler, Promovenden und Freunde gratulieren ihm an dieser Stelle und überbringen herzliche Wünsche, insbesondere Gesundheit für seinen weiteren Lebensweg. Der in Kitzscher bei Borna geborene Werner Otto studierte in Leipzig und Jena Humanmedizin, unterbrochen durch unfreiwilligen Ostfronteinsatz, Verletzung und Kriegsgefangenschaft. 1949 legte er in Leipzig das Staatsexamen ab und promovierte über „Das blutdrucksteigernde System der Niere“. 1951 begann er als Assistenzarzt am Medizinisch-Poliklinischen-Institut der Leipziger Universität. Schon kurz nach der Facharztanerkennung für Innere Medizin erfolgte 1956 seine Ernennung zum Oberarzt.

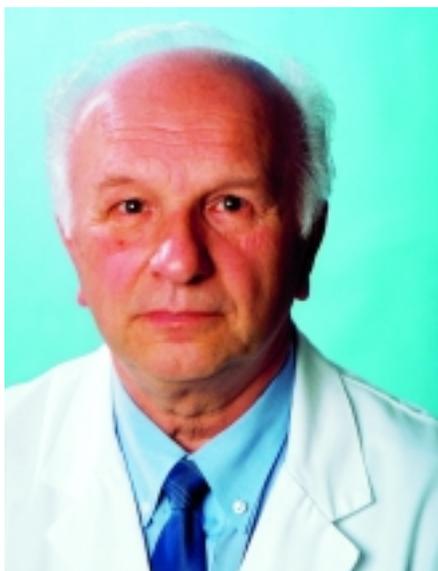
1957 legte er seine Habilschrift vor, die erneut dem Herz-Kreislauf-System erwuchs, aber nunmehr seinen Weg in die Rheumatologie wies: „Zusammenhänge der degenerativen Wirbelsäulenveränderung und Hypertonie“. 37-jährig wurde ihm die Dozentur verliehen. Nach dem Weggang von Prof. Zinnitz übertrug man ihm 1962 die Leitung des Instituts, verbunden mit der Ernennung zum Professor mit Lehrauftrag. Seit 1964 leitete Werner Otto als Institutsdirektor das Medizinisch-Poliklinische Institut und wurde zum Professor mit Lehrstuhl und 1969 zum ordentlichen Professor berufen. Die vom Rheumatologen Schön bereits seit den 30-iger Jahren in dem Haus etablierte Rheumaambulanz wurde unter seiner Leitung zu einem diagnostisch-therapeutischen Zentrum ausgebaut. Seit 1962 koordinierte er als Bevollmächtigter für die internationale Zusammenarbeit mit den sozialistischen Ländern auf dem Gebiet der Rheumatologie die enge Zusammenarbeit mit den profilbestimmenden Forschungsgruppen in Prag, Pistiany, Moskau und Warschau. 1968 gehörte Werner Otto mit den Professoren Seidel und Heidemann zu den Begründern der Gesellschaft für Rheumatologie der DDR. Die gleichberechtigte Aufnahme in die europäische und internationale Rheumaliga erfolgte während seiner 7-jährigen Amtszeit als 1. bzw. 2. Vorsitzender.

Seine internationale Anerkennung wird sowohl durch Ehrenmitgliedschaften in der jugoslawischen Rheumatologenvereinigung und der tschechoslowakischen Purkinje-Gesellschaft, als auch durch Gastvorlesungen in Finnland, Ägypten und Sudan und an vier Universitäten der USA verdeutlicht. Unter den über 100 Veröffentlichungen waren Bücher wie „Die Rheu-

masprechstunde“ und mit Seidel und Wessel „Die rheumatischen Erkrankungen“. Trotz Spezialisierung in Forschung und Lehre galt neben der Rheumatologie sein Wirken dem Grundgedanken des Poliklinikers. Er stand damit in der Tradition der nunmehr ins vorletzte Jahrhundert reichenden vormaligen Direktoren des Hauses wie Heubner, Erb, Strümpell, Aßman und Bittdorf, die die große Ausstrahlung der Medizinischen Poliklinik begründeten. Vielen Kollegen bleibt Werner Otto aber besonders wegen seiner didaktisch und rhetorisch brillanten, von allen Hören beliebten Fachvorlesungen zur Rheumatologie aber besonders die der Leitsymptome in Erinnerung. Nicht zuletzt davon zeugen sozusagen als Höhepunkt seines Wirkens als Polikliniker die von ihm inaugurierten und mit erfahrenen Kollegen verfassten Werke: „Medizinisch-Poliklinische Diagnostik, Differentialdiagnose in Leitsymptomen“, welches eine Auflagenstärke von 33000 Exemplaren erlangte sowie die „Poliklinische Blickdiagnostik“. Wenn am 6. April die Freunde, viele Kollegen und Patienten und nicht zuletzt seine Familie in Dankbarkeit sich vor dem schaffensreichen Wirken des Jubilars verneigten, dann wurde vor allem auch der freundliche, ehrliche, einsatzbereite, verantwortungsbewusste und bescheidene Mensch Werner Otto geehrt. Wir wünschen ihm von ganzen Herzen Gesundheit und weiteres Wohlergehen.

Dr. med. Jürgen Otto
MEDICA-Klinik Leipzig
Ambulante Herz-Kreislauf Rehabilitation

Professor Dr. med. habil. Kurt-Joachim Schulze zum 65. Geburtstag



Am 5. April 2001 beging Herr Univ.-Professor Kurt-Joachim Schulze seinen 65. Geburtstag. Für einen Hochschullehrer und Klinikdirektor ist dies wohl der markanteste Punkt im Berufsleben von der Kontinuität des Fachgebietes hin zu den Interessen des Alters, vom Stress zur Freiwilligkeit. Die Ärzte und Mitarbeiter der Orthopädischen Universitätsklinik wünschen dem Jubilar ein glückliches Gelingen dieser Prozedur. Seine vielseitigen praktischen Interessen, die in seiner ärztlichen und wissenschaftlichen Entwick-

lung eine prägende Rolle gespielt haben, werden sicher auch dem Emeritus im Alltag nützlich sein.

Prof. Schulze studierte von 1954 bis 1959 Medizin, die klinischen Fächer und das Staatsexamen absolvierte er bereits an der Medizinischen Akademie Dresden. Er ist einer der dienstältesten akademischen Mitarbeiter des Universitätsklinikums und durch seine natürliche und verbindliche Umgangsweise gegenüber jedermann hochgeschätzt.

Sein ärztlicher und wissenschaftlicher Weg war bestimmt durch eine frühe Hinwendung zu einem Fachgebiet, das biomechanisches und technisches Verständnis und manuelle Fertigkeiten erforderte: der Orthopädie. Bereits im Januar 1962 trat er als Assistent in jene Klinik ein, deren Direktor er heute ist. Zuvor hatte er als praktischer Arzt in der Stadtambulanz Dresden-Pillnitz ein solides allgemein-ärztliches Rüstzeug erworben.

Sein manuelles Geschick bestimmte bald in wesentlichen Dingen das Profil der Klinik. Seine Gipsverbandtechnik war exzellent, wir prägen das Motto von der „Schönheit der Arbeit“, er führte die Skolioseoperationen in Dresden ein und verschiedene andere moderne Verfahren. Er war ein Pionier des wissenschaftlichen Films und der Dokumentation. Die heutigen multimedialen Qualitäten der Ortho-

pädischen Klinik gehen auf ihn zurück. Als Bezirksorthopäde leistete er eine bedeutende Entwicklungsarbeit für das Fachgebiet der Region.

Die weitere Entwicklung – Oberarzt seit 1968, Habilitation 1982, Klinikdirektor seit 1984 – war trotz der Berufungspolitik vor der Wende und den Turbulenzen danach weiterhin geradlinig. Nach der Entlassung von Hellinger übernahm er 1983 kommissarisch die Leitung der Klinik. Endlich wurde er 1984 ordentlicher Professor und Ordinarius für Orthopädie. Aus dem Trubel der Neuausschreibungen ging er 1993 als Universitätsprofessor für Orthopädie hervor, eine Bestätigung seiner Leistungen und Verdienste.

Seine Schüler bedanken sich für sein Verständnis und seine Geduld im Rahmen der soliden Ausbildung, die er vermittelt hat. Das Arbeitsklima in der Orthopädischen Universitätsklinik, das von ihm ausging, war immer ausgeglichen und konstruktiv, was sich auf die Patienten übertrug.

Im Namen der Ärzte und Mitarbeiter der Orthopädischen Universitätsklinik zeichnet mit den besten Wünschen für die weiteren Jahre

Ihr
Prof. Dr. med. habil. Rüdiger Franz

Unsere Jubilare im Mai

Wir gratulieren

01.05	60 Jahre Drozd, Gerda 04179 Leipzig	05.05	Dr.med. Vogt, Klaus 09661 Hainichen	10.05	Dr.med. Brückner, Daghild 08228 Rodewisch
01.05	Dr.med. Ischt, Eva 09117 Chemnitz	05.05	Dr.med. Weise, Roland 04279 Leipzig	10.05	Dr. Schoch, Dimitrina 01326 Dresden
02.05	Dr.med. Schober, Ekkehard 04860 Süptitz	06.05	Dr.med. Pohl, Hannelore 04275 Leipzig	11.05	Dr.med. Eckel, Frieder 02763 Bertsdorf
02.05	Dipl.-Med. Zochert, Gerd 04105 Leipzig	08.05	Doz.Dr.med.habil. Schöche, Jochen 09113 Chemnitz	11.05	Dr.med. Heß, Gisela 04416 Markkleeberg
03.05	Dr.med. Takev, Brigitte 09599 Freiberg	09.05	Dr.med. Hempel, Heidemarie 08121 Wiesenburg	11.05	Dr.med. Völkl, Christina 09232 Hartmannsdorf
04.05	Conrad, Ludwig 04643 Frankenhain	09.05	Schreiber, Angelika 04821 Waldsteinberg	12.05	Dr.med. Clar, Ursula 04347 Leipzig
04.05	Dr.med. Klemm, Sigrid 01705 Freital	09.05	Dr.med. Schwarze, Ingrid 01796 Pirna	12.05	Franck, Volker 01855 Sebnitz
05.05	Dr.med. Kohlschmidt, Bärbel 02994 Bernsdorf	09.05	Dr.med. Wittig, Heidi 06122 Halle	12.05	Dr.med. Herrmann, Gert 01097 Dresden

13.05	Dr.med. Brux, Hans-Joachim 01844 Neustadt/Sa.	03.05	Dr.med. Schweigert, Christoph 08280 Aue	25.05	09127 Chemnitz Dr.med. Taraben, Abdalnur 04317 Leipzig
13.05	Dr.med. Stein, Manfred 04279 Leipzig	04.05	Dr.med. Schlünz, Gisela 09456 Annaberg-Buchholz	02.05	75 Jahre Prof. Dr.med.habil. Fleißner, Horst 04299 Leipzig
14.05	Dr.med. Papperitz, Volker 01324 Dresden	07.05	Dr.med. Hartung, Ingrid 04318 Leipzig	20.05	Prof.Dr.med.habil. Uibe, Peter 04159 Leipzig
14.05	Dr.med. Rothe, Ute 01737 Oberhermsdorf	07.05	Dr.med. Köhler, Hans-Heinrich 08064 Zwickau	21.05	Dr.med. Raasch, Gerhard 01309 Dresden
14.05	Dr.med. Schubert, Klaus 01445 Radebeul	08.05	Dr.med. Neustadt, Fritz 01069 Dresden	21.05	Prof. Dr.med.habil. Schmidt, Helga 04279 Leipzig
15.05	Dr.med. Matzig, Barbara 09128 Chemnitz	10.05	Klosterknecht, Sigrid 09423 Gelenau	14.05	80 Jahre Dr.med. Seyffarth, Annemarie 01809 Heidenau
16.05	Dr.med. Vogel, Brigitte 01609 Frauenhain	10.05	Dr.med. Koitschew, Charlotte 01723 Kesselsdorf	15.05	Dr.med. Roßberg, Christa 09648 Mittweida
16.05	Zenker, Brigitte 01904 Steinigtwolmsdorf	11.05	Dr.med. Schmidt, Christine 09130 Chemnitz	25.05	Dr.med. Ziesch, Georg 01920 Schmeckwitz
17.05	Dr.med. Nestler-Wutzig, Brigitte 04249 Leipzig	11.05	Zinke, Roland 09599 Freiberg	29.05	Dr.med. Knappe, Otto 01809 Heidenau
17.05	Dr.med. Picek, Adolf 02730 Ebersbach	14.05	Dr.med. Müller, Dieter 08209 Auerbach	30.05	Dr.med. Schwandt, Roland 01558 Großenhain
17.05	Dr.med. Unger, Christl 01187 Dresden	15.05	Dr.med. Börnig, Christine 01705 Freital	31.05	Dr.med. Neumann, Johann-Gottfried 01462 Mobschatz
18.05	Dr.med. Oldenburg, Fritz 01187 Dresden	15.05	Dr.med. Bredemeyer, Inge 01187 Dresden	02.05	81 Jahre Dr.med. Abdank, Renate 09337 Hohenstein-Ernstthal
19.05	Dillmann, Ingrid 08134 Wildenfels	15.05	Dr.med. Brückner, Götz 04889 Langenreichenbach	25.05	Prof.Dr.med.habil. Reimann, Wolfgang 01324 Dresden
19.05	Dr.med. Friedrich, Monika 04668 Grimma	17.05	Prof.Dr.med.habil. Haupt, Rolf 04129 Leipzig	04.05	82 Jahre Dr.med. Viererbl, Adda 01326 Dresden
19.05	Dr.med. Schindler, Rita 01833 Stolpen	17.05	Dr.med. Scholz, Adolf 01900 Kleinröhrsdorf	09.05	Dr.med. Schumann, Adelheid 04808 Dornreichenbach
19.05	Trautmann, Ute 08468 Reichenbach	17.05	Dr.med. Steinert, Sabine 04779 Weirnsdorf	18.05	Dr.med. Thomas, Karl 01259 Dresden
19.05	Dr.med. Zieger, Bernd 01827 Graupa	18.05	Dr.med. Körner, Lothar 08112 Wilkau-Haßlau	20.05	Dr.med. Hartmann, Gottfried 01326 Dresden
21.05	Horn, Helga 09648 Mittweida	18.05	Prof. Dr.sc.med. Müller, Erich 01067 Dresden	23.05	Dr.med. Mährlein, Wolfgang 09366 Stollberg
23.05	Dr.med. Bartzsch, Antje 01468 Reichenberg	20.05	Böhm, Ingrid 04357 Leipzig	03.05	83 Jahre Dr.med. von Gebhardi, Eberhard 08523 Plauen
24.05	Dr.med. Diebel, Gerlinde 04157 Leipzig	20.05	Dr.med. Heinecke, Maria 01796 Pirna	13.05	Dr.med. Steps, Werner 04159 Leipzig
25.05	Dr.med. Dimter, Erika 04451 Panitzsch	20.05	Weise, Dieter 09366 Stollberg	01.05	87 Jahre Dr.med. Kretschmar, Ursula 01326 Dresden
27.05	Gärtner, Dieter 02745 Herrnhut	21.05	Hohlfeld, Ludwig 02730 Ebersbach	10.05	89 Jahre Dr.med. Nauer, Dorothea 02826 Görlitz
28.05	Dr.med. Lempert- Tscharaktschiewa, Christa 09111 Chemnitz	24.05	Dr.med. Hesse, Irmgard 01277 Dresden	15.05	Dr.med. Lorenz, Hannchen 08529 Plauen
29.05	Dr.med. Troll, Klaus 09122 Chemnitz	24.05	Dr.med. Röber, Wolfgang 09246 Pleiße	01.05	90 Jahre Dr.med. Barthel, Franz 09112 Chemnitz
30.05	Dr.med. Müller, Frank 09128 Kleinolbersdorf-Altenhain	25.05	Prof.Dr.med.habil. Jarob, Werner 01734 Rabenau	15.05	Prof.Dr.med.habil. Straube, Karl-Heinz 08058 Zwickau
31.05	Dr.med. Hochmuth, Walter 08328 Stützengrün	28.05	Dr.med. Wulfmeyer, Albrecht 09579 Borstendorf	19.05	Dr.med. Kissner, Fritz 02943 Weißwasser
31.05	Dr.med. Horn, Annemarie 01326 Dresden	30.05	Dr.med. Friedrich, Jochen 01108 Dresden	27.05	Prof.Dr.med.habil. Schumann, Hans-Dietrich 01474 Weißig
01.05	65 Jahre Dr. med. Helbig, Brigitte 04277 Leipzig	01.05	70 Jahre Dr.med. Kluttig, Günther 02779 Hainewalde	31.05	Dr.med. Günther, Wilhelm 01809 Dohna
01.05	Dr.med. Hengst, Roland 09577 Braunsdorf	06.05	Stopat, Wilfried 09573 Augustusburg		
01.05	Dr.med.habil. Kammel, Horst 02694 Doberschütz	09.05	Dr.med. Stein, Ursula 01187 Dresden		
01.05	Sänger, Christa 01326 Dresden	15.05	Dr.sc.med. Wallrabe, Dieter 01474 Gönnsdorf		
01.05	Dr.med. Steinhöfel, Hildegard 09130 Chemnitz	23.05	Prof.Dr.med.habil. Schwartz, Peter 08606 Triebel		
02.05	Dr.med. Schedel, Friedhold 04509 Delitzsch	24.05	Dr.med. Geipel, Martin		

Das Osterfest

Wieder ist es soweit. Das Osterfest steht vor der Tür. Im Jahreslauf unterbrechen Festtage den gewöhnlichen Ablauf, und wir sind froh darüber. Nun lässt es sich schon der Tradition wegen gut über Osterhasen und Ostereier nachdenken.

Zunächst muss aber erst einmal der Kalender Auskunft geben, da dieser die Beziehungen zwischen Tagen, Monaten und Jahren reguliert. Unser heutiger Kalender beruht auf dem römischen, also Cäsars „Julianischen“ Kalender, der von Papst Gregor 1582 reformiert wurde und etwa um 1700 auch in deutschen Landen Allgemeingültigkeit erhielt. Neben den christlichen Festen kennt man sogenannte bewegliche Fest, wie Ostern, Himmelfahrt und Pfingsten. Die Datierung des Osterfestes wurde bereits 325 n. Chr. auf dem Konzil zu Nicaea unter Papst Silvester I auf den ersten Sonntag nach dem ersten Vollmond nach der frühjährlichen Tag- und Nachtgleiche am 21. März festgelegt. Der Festtermin fluktuiert also zwischen dem 22. März und dem 25. April. Auf jeden Fall muss der Termin nach dem Frühlingsanfang liegen.

Der Beginn österlicher Vorbereitungszeit mit dem Aschermittwoch ist speziell katholische Kirchenordnung und Frömmigkeitspraxis. Diese Vorbereitungszeit endet mit Gründonnerstag und Karfreitag. Dann beginnt das eigentliche Osterfest. Um dieses hat sich neben der kirchlich-christlichen Tradition (wie bereits in früheren Osterausgaben des „Arzteblatt Sachsen“ besprochen) allgemeingültiges Kulturerbe geschart.

Ein allgemeiner Brauch in deutschen Gegenden ist das Verstecken oder Verschenken von Ostereiern. Die uns heute geläufigen bunten Eier sind schon lange bekannt. Bereits vor zirka 5000 Jahren sollen zum Beispiel die Chinesen verzierte Eier zum Frühlingsanfang verschenkt haben. Bei uns wurden ursprünglich weiße Eier verge-

ben. Erst ab dem 12./13. Jahrhundert gibt es Berichte darüber, dass sie bemalt wurden. Als Symbol des Lebens und der Fruchtbarkeit spielten die Eier in Ägypten, aber auch im antiken Griechenland eine bedeutende Rolle.



Den Osterhasen, wie er uns bekannt ist, gibt es erst etwa seit dem 16./17. Jahrhundert. Damals erreichte das Ostereier-Schenken eine Blütezeit. Das Ei war deshalb im hohen Maße geeignet, zum wichtigen Symbol für das christliche Osterfest zu werden, da die harte Schale des Eies für das Grab, aus dem das Leben hervorgeht, steht. Gleichfalls gab es im Mittelalter ein Gesetz welches bestimmte, dass der Zins für Grund und Boden in Form von Eiern – den sogenannten Zinseiern – entrichtet werden musste. Stichtag für die Entrichtung war Ostern. Es dauerte insgesamt viele Jahrhunderte bis das Bemalen von Ostereiern allgemeine Verbreitung in Deutschland fand. Teilweise wurden die Eier prächtig verziert und sogar mit Perlen und Edelsteinen besetzt. Da-

mit begann auch das Sammeln von Ostereiern. Die wohl wertvollste Eiersammlung besaß wahrscheinlich Zar Alexander III. Der russische Goldschmied Carl Farbergé musste im Auftrag des Zaren Eier aus edelsten Metallen fertigen. Diese Sammlung ist heute in aller Welt verstreut.

Wer sich mit deutscher Ostereiertradition zufrieden geben kann, findet auf der Schwäbischen Alb in Sonnenbühl-Erpfingen ein Museum, das fast ganzjährig geöffnet hat. Es ist namentlich das Ostereier-Museum. Hier sind die ovalen Kostbarkeiten ausgestellt. Mit großem Engagement wurde eine Spezialsammlung zusammengetragen. Das breite Spektrum der Eiverzierkunst aus vielen Ländern der Welt ist zu bewundern. Über vierzig verschiedene Verziertechniken werden dargestellt, und die Farbenpracht sowie die filigrane Handarbeit sind einzigartig. Eine Dauerausstellung informiert kurzweilig zum Thema „Ei“. Sie wird um die Osterzeit mit einem Ostereiermarkt ergänzt, und man kann die kleinen Kunstwerke auch käuflich erwerben.

Nicht zuletzt ist es der „Osterhase“, als Figur des Volksglaubens und der Kinderphantasie, der Eier versteckt. Da sich die Hasen im Frühjahr eifrig vermehren, lag es also nahe, die Ostereier den Hasen unterzuschieben. Dass der Hase und die Eier auf eine etwas unnatürliche Art miteinander verbunden sind, stört die Kinder zunächst wenig. Er, der Hase, ist es jedenfalls, der sie bemalt, herbeibringt und versteckt. Dieses Spiel ist bis in unsere Zeit lebendig geblieben.

Wünschen wir uns nun ein frohes und gesundes Osterfest im Jahre 2001 und vor allem einen fleißigen Osterhasen, der uns viele bunte und süße Ostereier bringt.

Dr. med. Hans-Joachim Gräfe
Kohren-Sahlis