

Jetzt anmelden!



www.Internisten-im-Netz.de

ISSN 1863-9216

# BDI aktuell

Mitgliederzeitung Berufsverband Deutscher Internisten BDI e.V. • www.bdi.de

Nr. 8/9 • August 2008

## Inhalt

### Standard- und Basistarif

#### Wer ist für die Sicherstellung verantwortlich?

Das Bundesverfassungsgericht stellte klar, dass keine gesetzliche Verpflichtung der Vertragsärzte besteht, Standard- und Basistarifversicherte zu behandeln. Nun stellt sich die Frage, wer für die Sicherstellung verantwortlich ist: die KV oder der Vertragsarzt?

Seite 6

### PKV-Papier

#### Ein Arbeitspapier mit gesundheitspolitischen Folgen

In einem Arbeitspapier der Allianz Axa und Ergo wird angeblich ein neues Versicherungssystem eingefordert. Danach soll – wie bei der Kfz-Versicherung – Versicherungspflicht bestehen.

Seite 7

### Implantierter Herzschrittmacher/ICD Notfallmanagement

Notfälle bei Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher oder ICD erfordern spezifische Kenntnisse. In diesem Artikel werden das Notfallmanagement von Fehlfunktionen der Implantate sowie der „elektrische Sturm“, inadäquate ICD-Therapien, elektrische Kardioversion oder die Interpretation von Warnsignalen erläutert.

Seite 10

### Aktueller Stand bei Synkopen Wie viel Diagnostik, welche Therapie?

Die neueren Leitlinien zur Synkopenabklärung empfehlen eine Abkehr vom diagnostischen „Gießkannenprinzip“. Auch die Therapieempfehlungen haben sich verändert: Patientenaufklärung und physikalische Maßnahmen haben pharmakologische Strategien und Schrittmacherimplantation zurückgedrängt.

Seite 12

### Impressum

Seite 15

## Gesundheitsministerkonferenz in Plön

# Konflikt ums Krankenhaus

Ministerin Ulla Schmidt hat sich in Plön in der Holsteinischen Schweiz mit ihren Kolleginnen und Kollegen der Gesundheitsministerkonferenz getroffen, um ihre Krankenhausgesetzgebung abzustimmen. Die ersten Entwürfe aus dem Bundesgesundheitsministerium sehen drei Hauptfelder für die Reform vor:

Der Basisfallwert wird zu einer Punktwertwährung für die Krankenhäuser, die duale Krankenhausfinanzierung wird abgeschafft und mit Krankenhäusern können selektive Verträge vereinbart werden.



Bei der Krankenhausgesetzgebung haben sich Ulla Schmidt und ihre Kollegen aus den Bundesländern auf den kleinsten gemeinsamen Nenner geeinigt.

Die drei Haupt-

felder der Reform im Einzelnen:  
– Der Basisfallwert wird zu einer Art Punktwertwährung für die Krankenhäuser. Eine länderbezogene Ausgabenobergrenze wird eingeführt, nach der sich je nach Leistungsentwicklung der Basisfallwert entwickeln wird. Hier hat man wieder neue Inhalte für das alte Fass der Budgetierung gefunden. Die Punktwertwährung der Kassenärztlichen Vereinigung lässt auch bei den Krankenhäusern grüßen. Ziel des BMG ist, einen bundeseinheitlichen Basisfallwert zu definieren.

– Das Bundesgesundheitsministerium hat die Absicht, die duale Krankenhausfinanzierung abzuschaffen und die Monistik einzuführen. Die Investitionen werden zurzeit im dualen System von den Ländern getragen, die Krankenkassen zahlen die laufenden Kosten über die DRGs. Nach dem Willen des Bundesgesundheitsministeriums sollen die

Investitionsmittel in Zukunft über den Gesundheitsfonds geregelt werden, der durch entsprechende Steuergelder aufgestockt werden soll.

– Seither bestand für die Krankenkassen die Verpflichtung, mit jedem zugelassenen Krankenhaus Verträge abzuschließen. Dies soll aufgeweicht werden, nach dem Motto „elektiv ist selektiv“. Selektive Eingriffe können mit jedem einzelnen Krankenhaus vereinbart werden. Dabei fürchten die Häuser – die Kassen haben dies schon angekündigt –, dass sie im Vergleich zu den derzeitigen DRG-Bewertungen nur Verträge mit entsprechenden Abschlägen angeboten bekommen.

Lesen Sie weiter auf Seite 2

## Kassen-Wettbewerb wird ausgeschaltet

# Gut wirtschaftende Krankenkassen werden abgestraft

Bereits im GKV-WSG hatte der Gesetzgeber fixiert, dass die Krankenkassen auch Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds für sonstige Ausgaben wie die „standardisierten Verwaltungsausgaben“ erhalten sollen. Im Entwurf eines „Gesetzes zur Weiterentwicklung der Organisationsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-OrgWG)“ wird es konkreter: Hier sind Vorgaben zur Abgrenzung und zum Verfahren der Standardisierung der Verwaltungsausgaben sowie Kriterien der Zuweisung der Mittel an die

Krankenkassen zur Deckung dieser Ausgaben vorgesehen.

In der Begründung heißt es, dass die standardisierten Verwaltungskosten zu einem Anteil von 50% nach der Höhe der Grundpauschalen und der alters-, geschlechts- und risikoadjustierten Zu- und Abschläge für die Versicherten einer Krankenkasse ermittelt werden und zu einem Anteil von 50% nach der Zahl ihrer Versicherten. Das läuft auf das Ende des Wettbewerbs zwischen den Krankenkassen hinaus und führt direkt hin zu einer Einheitsversicherung.

Lesen Sie weiter auf Seite 3

## Gesundheitsfonds 2009

### Neuorientierung der Gesundheitspolitik?

Das Grundprinzip der Deutschen Gesundheitspolitik seit Sozialminister Norbert Blüm ist die einnahmeorientierte Ausgabenpolitik. Hauptinstrument ist die Budgetierung, die seither nach Versorgungsebenen sortiert wurde. Dies betrifft die Gesamtheit der Vertragsärzteschaft in der Kassenärztlichen Vereinigung und die einzelnen Krankenhäuser bei ihren Budgetverhandlungen. Die Politik hat es in der Vergangenheit immer wieder verstanden, für das Budget neue Definitionen in die Gesetzgebung einzuführen, um beim Bürger den Eindruck einer Innovation in der Gesetzgebung vorzutäuschen. Letztes Beispiel ist der Begriff der Ausgabenobergrenze für die ambulante und die stationäre Versorgung, die nichts anderes als eine weitere Variation des Budgetierungsgedankens bedeutet.

Mit der Anbindung an die Grundlohnsomme ist es der Politik gelungen, die Ausgaben an den Einnahmen zu orientieren. Im ambulanten Bereich hat man zusätzlich den Leistungskatalog festgeschrieben. Er ist im EBM definiert, demgegenüber dürfen die Krankenhäuser alles erbringen, was nicht verboten ist. Dies schafft Vorteile in der Konkurrenzsituation zum Vertragsarzt, kann aber in der Zukunft bei eingeschränkten Ressourcen auch zu einem entscheidenden Nachteil werden.

Lesen Sie weiter auf Seite 4

## Blackbox Morbi-RSA Morbidity Index und Geldverteilung im Gesundheitsfonds

Im Gesundheitsfonds wird das Geld nach der Versichertenzahl und nach den Vorgaben des Morbiditätsindex an die einzelnen Krankenkassen verteilt. Der Morbiditätsindex ist der Schlüssel für die Finanzierung unseres Gesundheitswesens, da über ihn verhindert werden soll, dass die Krankenkassen – wie schon in der Vergangenheit – überwiegend junge und gesunde Menschen versichern.

Durch den von Seehofer eingeführten Wettbewerb über den Beitrag war es zu einer massiven Verwerfung bei der Versichertenstruktur gekommen. Die Krankenkassen sind teilweise ihrer originären Aufgabe, nämlich Kranke zu versichern, nicht mehr nachgekommen. Hilfsweise hat dann Ulla Schmidt die Disease-Management-Programme eingeführt, an die die Finanzierung des Risikostrukturausgleichs gebunden wurde.

Lesen Sie weiter auf Seite 5

## Editorial

### Mit der Wiedereinführung des Facharztes für Innere Medizin in der Landesärztekammer Bremen ...

... am 23. Juni 2008 ist dieser Facharzt nun in allen Landesärztekammern bis auf Baden-Württemberg wieder Teil der inter-nistischen Weiterbildung geworden. 2002 auf dem Deutschen Ärztetag in Rostock verloren – wie auch ein Jahr später auf dem Ärztetag in Köln leider bestätigt – liegen vier Jahre intensiver Arbeit hinter uns, bis im letzten Jahr auf dem Deutschen Ärztetag in Münster der Facharzt für Innere Medizin mit überwältigender Mehrheit wieder in die

Muster-Weiterbildungsordnung eingefügt worden ist.

Als dritte Facharztkompetenz im Gebiet 12 Innere und Allgemeinmedizin ist seitdem der Facharzt für Innere Medizin etabliert. Als weitere Facharztkompetenzen sind dort der Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin (Hausarzt) und der Facharzt für Innere Medizin mit Schwerpunkt verankert. Der Facharzt für Innere Medizin benötigt nach drei Jahren stationärer Basisweiterbildung weitere zwei Jahre stationärer Weiter-

bildung in Innerer Medizin. Diese können auch in den Schwerpunkten geleistet werden, wobei dann mindestens zwei unterschiedliche Schwerpunktgebiete gewählt werden müssen.

Nach Erwerb des Facharztes für Innere Medizin ist eine Niederlassung ebenso wie das Tätigwerden an der Klinik möglich.

Wir haben allen Grund, mit dieser Wiedereinführung des Facharztes für Innere Medizin zufrieden zu



Präsident  
Dr. med. Wolfgang Wesiack,  
Hamburg

sein. Eine Ausnahme besteht aber noch in Baden-Württemberg, welches auch in der Weiterbildung eigene Wege geht. Dort besteht aber eine lange Übergangsregelung bis ins Jahr 2016 hinein.

Ihr Berufsverband Deutscher Internisten, der BDI e.V., wird sich

weiter und mit aller Kraft zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, der wissenschaftlichen Vertretung der Inneren Medizin, und der Bundesärztekammer für eine einheitliche Weiterbildung in ganz Deutschland einsetzen.

Ihr

Dr. med. Wolfgang Wesiack  
Präsident

### Gesundheitsministerkonferenz in Plön (Fortsetzung von Seite 1)

## Konflikt ums Krankenhaus

Eine Arbeitsgruppe der CDU mahnt an, dass viele Fragen über diese drei Punkte hinaus nicht angegangen worden sind, u. a. die Innovationsförderung und die Kosten für die Weiterbildung. Sehr kritisch geht man in der CDU mit der Frage um, wie die Vorgaben umgesetzt werden können.

#### • Der Teufel steckt im Detail

Insbesondere bei der Monistik steckt der Teufel im Detail. Wer definiert den Steuerzuschuss zum Gesundheitsfonds, vor allem bezüglich der Höhe, und wie wird er verteilt? Hat man etwa die Absicht, das Geld als festen Zuschlag zu jeder DRG quasi mit der Gießkanne an die Krankenhäuser zu verteilen? Wie verträgt sich ein solches Vorgehen mit der Rahmenplanung der Länder, die für die Sicherstellung der Krankenhausbehandlung zuständig sind und die Planung durch entsprechende Finanzausschüsse regulieren? Bisher haben die Länder die Steuerzuschüsse finanziert. Bei dem Gesundheitsfonds ist damit zu rechnen, dass dies über die Bundeskasse geschieht. Sehr viele Länder, die in der Vergangenheit ihre Verpflichtung zur Investitionsförderung wenigstens teilweise wahrgenommen haben, wie zum Beispiel Hessen und Bayern, werden befürchten müssen, dass sie bei einer gleichmäßigen bundesweiten Besteuerung für die Vergangenheit bestraft werden, während die Länder, die sich bewusst aus der Krankenhausfinanzierung herausgehalten haben, sogar begünstigt sind. Dass dann der Länderfinanzausgleich zur Disposition gestellt werden wird, dürfte sehr wahrscheinlich sein. Die Länder werden sich die Gleichstellung der Krankenhausfinanzierung auf dem Sektor der Investitionsförderung nicht gefallen lassen.

Auch bei den Einzelverträgen will man von der CDU-Arbeitsgruppe her eher restriktiv vorgehen und beispielhaft nur drei Indikationen für freie Verträge zulassen.

#### • Ein gemeinsamer Nenner – aber der kleinste

In dieser unübersichtlichen Gemengelage fand das Gespräch in Plön statt. Nach vielen Stunden hat man dann einen gemeinsamen Nenner gefunden:

- ▶ Es bleibt bei der dualen Finanzierung, die Monistik à la Bundesgesundheitsministerium wird nicht eingeführt.
- ▶ Ab dem 01.01.2012 soll die Investitionsfinanzierung neu geregelt werden. Das DRG-Institut InEK wird dann Investitionspauschalen ermitteln, die von den Ländern an die Krankenhäuser bezahlt werden müssen. Daneben besteht aber eine Einzelleistungsförderung einzelner Krankenhäuser durch das Land weiter.
- ▶ Die Grundlohnsomme ist bei den Budgets im Gesundheitswesen das Maß der Dinge. Man will dies aber für die Krankenhäuser durch einen Orientierungswert ersetzen, der ab 2010 eingeführt wird und nur für Krankenhäuser gilt.
- ▶ Auch die Frage der Einzelverträge hat man geregelt. Während man von Seiten der Bundesregierung durchaus an Dumpingpreise für die Leistungserbringer gedacht hat nach dem Motto „Höchstpreise sind die DRGs, verhandelt werden kann nur nach unten“, will man Einzelverträge nicht mehr nach dem Honorar, sondern nach der Qualität ausrichten.

Die Vorgabe bedarf mit Sicherheit einer Erläuterung. Setzt man diese Vorgabe um, so werden die Versi-

cherten der unterschiedlichen Krankenkassen qualitativ unterschiedlich behandelt. Die Mehrklassenmedizin lässt grüßen.

Die Bundesregierung hat sich von einer zeitnahen Einführung eines bundeseinheitlichen Basisfallwertes nach Plön verabschiedet. Man will den Basisfallwert im Rahmen einer Konvergenz einführen, die bis 2015 geplant ist.

Um auch noch akut vor der nächsten Bundestagswahl den Krankenhäusern unter die Arme zu greifen, hat man flugs den Sanierungsbeitrag gestrichen.

Ulla Schmidt und ihre Kolleginnen und Kollegen aus den Ländern haben sich damit auf den wohl kleinsten gemeinsamen Nenner geeinigt.

Betrachtet man die Beschlüsse und Zeitvorgaben, so wird eines klar: Bis zu den Bundestagswahlen 2009 passiert ordnungspolitisch gar nichts. Wenn man dennoch zu einer Beschlussfassung käme, so würden die neuen Vorgaben erst in der neuen Legislaturperiode umgesetzt, in der – vielleicht – die Karten neu gemischt werden.

#### • Nach der Reform ist vor der Reform

Dies alles wird eine neue Bundesregierung treffen, die dann entsprechend den im Deutschland üblichen Reformzyklus wieder mit einem neuen Gesundheitsreformgesetz spätestens 2010 und 2011 auf den Plan treten dürfte. Ergo: Die hier gefassten

Beschlüsse sollte man nicht so ernst nehmen, können sie doch jederzeit von einer neuen Regierung sofort korrigiert werden, bevor sie überhaupt nur in Kraft treten. Man sieht, dass die Gemeinsamkeiten zwischen SPD und CDU einerseits und zwischen Bund und Ländern andererseits nahezu ausgeschöpft sind. Neue Gesetze, die sowohl vom Bundestag als auch vom Bundesrat beschlossen werden müssten, sind damit bis zur nächsten Bundestagswahl nicht mehr zu erwarten. Die Krankenhäuser haben somit für die nächste Zukunft keine Rechts- und Planungssicherheit über ein Jahr hinaus.

HFS



Basisfallwert, Monistik, Selektivverträge – über diese Themen wurde im idyllischen Plön viele Stunden diskutiert.

Kassen-Wettbewerb wird ausgeschaltet (Fortsetzung von Seite 1)

## Gut wirtschaftende Krankenkassen werden abgestraft

### ● Große Unterschiede zwischen den Kassen

Schon immer bestehen innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung große Unterschiede in der Höhe der Verwaltungskosten. Die Statistiken des BMG über die Netto-Verwaltungskosten je Mitglied nach Kassenarten enthalten nur Durchschnittswerte. Der GKV-Durchschnittswert der letzten fünf Jahre von 160,70 € je Mitglied wurde von den LKK, den AOK und den Angestellten-Ersatzkassen übertroffen, die anderen Kassenarten lagen darunter. Doch die wirklichen Verwaltungskosten pro Versichertem werden von

den Krankenkassen unter Verschluss gehalten. Dem „dienst für gesellschaftspolitik“ (dfg) ist es in mühevoller Recherchearbeit gelungen, die Netto-Verwaltungskosten der Krankenkassen je Mitglied für das Jahr 2006 herauszufinden. Nicht alle waren bereit, mit den Zahlen herauszurücken. Dennoch hat der dfg erstmals einen umfassenden Überblick darüber verschafft, wie die einzelne Kasse wirtschaftet und ihre bürokratischen Aufgaben bewältigt. Die ermittelten Sätze reichen von 245,21 € als dem höchsten Satz p.a. (eine LKK) herunter bis zu 16,62 € für eine kleine,

betriebsbezogene BKK, bei der der Arbeitgeber die Personalkosten trägt. Es gilt dabei einige Sonderfälle zu beachten: Die Landwirtschaftlichen Krankenkassen fallen aus dem Rahmen, weil durch ihre Verwaltungsgemeinschaften mit den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ganz andere Kosten auf sie zukommen als auf die üblichen Krankenkassen. Die geschlossenen BKKen profitieren davon, dass der Arbeitgeber die Personalkosten trägt. Besonderen Status genießt auch noch die Bundesknappschaft. Diese Sonderfälle sind deshalb aus dem Ausgleich der Verwaltungskosten herausgenommen worden.

### ● Wettstreit um das große Geld

Unter den restlichen Krankenkassen ist ein Wettstreit um das große Geld

ausgebrochen. Kassen und ihre Verbände, die über dem Durchschnitt liegen, setzen alle politischen Hebel in Bewegung, um möglichst viel von den Milliarden, die die günstigeren Krankenkassen abtreten müssen, in ihre Töpfe zu bekommen. Sie argumentieren deshalb damit, dass der 50:50-Schlüssel zu niedrig sei und das Verhältnis besser bei 70:30 liege. Zu den Kassen mit überdurchschnittlich hohen Netto-Verwaltungskosten im Jahre 2006 zählen als Spitzenreiter die Ford BKK (190,98 €), gefolgt von der Hamburg-Münchener Krankenkasse (188,16 €), der IKK Brandenburg und Berlin (188,08 €) und der Barmer Ersatzkasse (186,57 €). Im Mittelfeld liegen die Deutsche Angestellten-Krankenkasse (182,27 €), die AOK Hessen (179,56 €), die AOK Rheinland-Pfalz (175,22 €), die BKK Westfalen-Lippe (173,29 €) und die AOK Bayern (171,17 €).

Demgegenüber haben sich die Krankenkassen, die unter dem Durchschnitt von 160,70 € liegen, ebenfalls

zusammengetan und plädieren vehement für die 50:50-Regelung. Die 70:30-Regelung halten sie für „wenig zielführend“, weil damit wesentliche Anreize für wirtschaftlich orientiertes Verwaltungshandeln wegfielen und die Kassen, die ihre Mitglieder mit einer schlanken Verwaltung betreuen, über Gebühr benachteiligt würden.

Die Schreiben der Krankenkassen an Bundeskanzlerin Angela Merkel sind bislang unbeantwortet. Zähneknirschend sehen etliche Gesundheitspolitiker der Unionsfraktion, dass die Bundeskanzlerin ihrer SPD-Gesundheitsministerin Ulla Schmidt den Rücken in der Gesundheitspolitik freihält und die Entwicklung hin zu einer sozialistisch geprägten Einheitsversicherung nicht bremst. Offensichtlich verhindert die Koalitionsraison eine Umkehr im Gesetzgebungsverfahren.

KS

## Dr. med. Wolf von Römer 65 Jahre!



Dr. med. Wolf von Römer, Vorsitzender der Vereinigung der Bayerischen Internisten e.V. und seit 2004 gleichzeitig 1. Vizepräsident des Berufsverbandes Deutscher Internisten e.V. (BDI) feierte am 3. Juli 2008 seinen 65. Geburtstag.

Geboren in Dresden erfolgte das Medizinstudium 1965 bis 1971 in München mit anschließend breiter internistischer Weiterbildung am Deutschen Herzzentrum München bei Prof. Rudolph und am Städt. Krankenhaus München-Neuperlach an den Abteilungen Endokrinologie, Gastroenterologie, Kardiologie und wie damals für Internisten üblich auch in der Radiologie. Nach der Anerkennung als Internist 1980 ließ sich Kollege von Römer in eigener Praxis in München nieder und ist seit dieser Zeit mit großem Engagement im sog. hausärztlichen Versorgungsbereich tätig. Seit dieser Zeit ist Wolf von Römer auch in der ärztlichen Selbstverwaltung tätig und in der KVB neben langjähriger Delegierten-Tätigkeit stellvertretender Vorsitzender der KV-Vertreterversammlung und vor allem seit 1993 bis jetzt durchgängig als alternierender Vorsitzender des Zulassungsausschusses München für Niederlassungsfragen, Ermächtigung von Krankenhausärzten und der zunehmenden Gründung von MVZs und anderen ärztlichen Gemeinschaftsstrukturen zuständig. Große Verdienste erwarb sich Kollege von Römer als 1. Vorsitzender des Ärztlichen Kreis- und Bezirksverbandes München von 1994 bis 2002 sowie als Mitglied des Vorstands der Bayerischen Landesärztekammer während dieser Zeit sowie in diversen Ausschüssen und als Delegierter auf

Bayerischen und Deutschen Ärztetagen zu Fragen der Ärztlichen Weiterbildung und Fortbildung. Oberstes Prinzip dabei waren und sind Wahrung und Ausbau ärztlicher Qualität und Kompetenz. Seit 2003 ist Kollege von Römer 1. Vorsitzender der Vereinigung der Bayerischen Internisten e.V., seit 2004 Vorstandsmitglied und 1. Vizepräsident des BDI. Für systematischen Ausbau und Intensivierung der Internistischen Fortbildung erfolgte 2007 die Verleihung der Ernst-von-Bergmann-Plakette durch die Bundesärztekammer. Mit sein Verdienst durch unendliche Überzeugungsarbeit ist die Wiedereinführung des „Internisten“ auf dem Deutschen Ärztetag 2007 in Münster als breite Basis vor einer weiterführenden Spezialisierung. Die berufliche Tätigkeit und sein selbstverständliches Engagement für die ärztliche Standes- und Gesundheitspolitik sind geprägt durch hohe Verantwortung, sachliche Argumentation und Überzeugungskraft sowie dem starken Willen, die Ärzteschaft als Einheit und politische Kraft zu erhalten. Wir Internisten sind Wolf von Römer dankbar für seinen großen Einsatz und dürfen ihm an der Seite seiner lieben Gattin Hanni eine frohe und erfüllte Zukunft in Gesundheit wünschen.

H. Stöckle

Blackbox Morbi-RSA (Fortsetzung von Seite 1)

## Morbiditätsindex und Geldverteilung im Gesundheitsfonds

So war es ihr gelungen, wenigstens einen Teil der chronischen kostenintensiven Krankheiten bei der Verteilung der Gelder neu zu bewerten. Das ganze Thema ist so strittig, dass das Gerücht umgeht, dass es bisher nicht einen einzigen Beschluss des Bundesversicherungsamtes zum Risikostrukturausgleich gegeben hat, der nicht von den Kassen beklagt wurde.

### ● Morbiditätsbezug auch bei der Vergütung der Vertragsärzte

Die Disease-Management-Programme waren nur ein Vehikel, um die größten Verwerfungen durch Risikostrukturausgleich zu verhindern. In der jetzigen Gesetzgebung hat man deshalb dem Morbiditätsindex weiten Raum gegeben und 80 Krankheiten definiert, die einen besonders schweren Verlauf haben und hohe Kosten verursachen. Bereits im Vorfeld hat es hier Streit gegeben. Die Gutachter hatten sich nach wissenschaftlichen Kriterien gerichtet. Das Ergebnis hat die Krankenkassen gestört. Es musste ein neues Gutachten her. Das Bundesversicherungsamt hat jetzt eine Definition der Erkrankungen vorgelegt. Über diesen Morbiditätsbezug wird nicht nur das Geld an die Krankenkassen aus dem Gesundheitsfonds verteilt, es wird auch in Zukunft einen Morbiditätsbezug bei der Vergütung der Vertragsärzte und beim Finanzierungsvolumen in den einzelnen Bundesländern geben. Hier von werden unter anderem auch wieder die Vertragsärzte betroffen sein, die Krankenhäuser haben den Ärger im Prinzip schon hinter sich,

da die DRGs einen Morbiditätsbezug bereits seit Jahren abbilden.

### ● Ein Streit unter dem Dach des Spitzenverbandes

Es ist ein heftiger Streit innerhalb der Krankenkassen über die Finanzierung der Verwaltungskosten über den Gesundheitsfonds entstanden (siehe auch Artikel „Gut wirtschaftende Kassen werden abgestraft“ auf den Seiten 1 und 3). Insbesondere die Versorgerkassen weisen hohe Verwaltungskostenanteile auf. Dem entsprechend hoffen sie, dass die Zuwendungen für die Verwaltungskosten überwiegend über den Morbiditätsbezug definiert werden, entsprechend ihrem Vorschlag zu 70 Prozent. Die Kassen mit niedrigen Verwaltungskosten sind daran interessiert, dass es zu einer hälftigen Aufteilung nach Mitgliederzahl einerseits und Morbiditätsbezug andererseits kommt. Die beiden Lager stehen sich unversöhnlich gegenüber und sind bereits beim Bundesgesundheitsministerium vorstellig geworden. Interessant ist, dass dieser Streit zwischen den Krankenkassen unter dem Dach eines Spitzenverbandes stattfindet. Die Risslinie geht durch alle Krankenkassenlager, gleichgültig ob RVO oder Ersatzkassen. Die Frage ist von der Bundesregierung immer noch nicht entschieden.

### ● Ein weiterer Länderfinanzausgleich

In Zukunft dürfte das Interesse der Krankenkassen an den Versicherten besonders groß sein, die eine der 80

Krankheiten haben, die den Morbiditätsbezug definieren. Es wird ein regelrechter Run auf die Versicherer eintreten, weil man hier am ehesten Geld aus dem Gesundheitsfonds generieren kann. Arm dran dürften die Versicherten sein, die zufällig nicht an diesen Krankheiten leiden. Weiterhin Favorit sind aber auch die gesunden und zahlungskräftigen Mitglieder.

Wie bereits bei den DRGs wird es hauptsächlich darauf ankommen, dass die Morbidität auch dokumentiert wird. Es wird so zugehen, wie beim Skatenspiel: Wer schreibt, der bleibt. Nach den Erfahrungen bei den DRGs gibt es heute schon den Begriff der Dokumentationskrankheit.

Der Morbiditätsbezug im Gesundheitswesen wird erneut erhebliche Nachteile für einzelne Bundesländer bringen. Wenn sich die Beiträge der Krankenkassen nach der Morbidität richten, so werden die Bundesländer mit einer eher gesunden Bevölkerung weniger Finanzmittel zur Verfügung haben. Bereits jetzt fürchten zum Beispiel die Bayern, dass sie neben dem Exodus der Finanzen nach dem Gesundheitsfonds und nach dem bundeseinheitlichen Punktwert für die Vertragsärzte bei der Umsetzung des Morbiditätsindex nochmals zur Kasse gebeten werden.

Die Finanzgrundlage in unserem Gesundheitswesen ist für alle Beteiligten, ob Leistungserbringer oder Krankenkasse, unter diesen Bedingungen nicht mehr kalkulierbar.

HFS

Gesundheitsfonds 2009 (Fortsetzung von Seite 1)

## Neuorientierung der Gesundheitspolitik?

### • Eine geniale Konstruktion – aber nicht aus Sicht der Ärzte

Das Zahlungsmittel in diesem System ist nicht Euro und Cent, sondern in der ambulanten Versorgung der Punktwert und in der stationären Versorgung die sogenannte Baserate. Wenn die Politik im stationären Bereich das Budget in Form der Ausgabenobergrenze öffnet, entsteht wie bei den Vertragsärzten im Krankenhaus durch eine Leistungsausweitung ein Hamsterradeffekt, den die Krankenhäuser unter Umständen über den Leistungskatalog begrenzen müssen. Das Blümsche System führt dazu, dass das Morbiditätsrisiko beim Leistungserbringer, sprich Arzt und Krankenhaus, landet. Der Politiker

sprochen, dass die Budgets aufgegeben werden. Dies stimmt nur zum Teil. Die zur Finanzierung seither herangezogenen Kopfpauschalen, über die das Budget definiert wurde, entfallen. Die DRGs werden scharfgeschaltet, sodass es auch keine Begrenzungen mehr für das Krankenhausbudget gibt und die Punktwerte werden in Euro und Cent bewertet.

Aber gleichzeitig führt man Ausgabenobergrenzen ein. Ambulant gelten diese bundesweit, stationär landesweit. Die Leistungen der Vertragsärzte werden durch die Regelleistungsvolumina korrigiert. Hier wird der feste Punktwert durch den Abstufungspunktwert wieder konkurrenzisiert. Gleiches wird für die Lan-

großer Teil des seither bei der Kassenärztlichen Vereinigung angegliederten Sicherstellungsauftrags für die ambulante Versorgung übertragen wird. Sie erhalten aber keine zusätzlichen Finanzmittel, um ein eventuell höheres Morbiditätsrisiko abzubilden.

Der in dem Gesetz angesprochene Wettbewerb ist damit nur ein politisches Feigenblatt. Er begrenzt sich auf Qualitätsvorgaben; einen Preiswettbewerb gibt es nur nach unten. Die Bürokratie nimmt weiter zu und der Leistungskatalog, der durch den Gemeinsamen Bundesausschuss definiert wird, ist der Schlüssel der Versorgung, der restriktiv gehandhabt wird.

### • Der Gesundheitsfonds – ein Kompromiss

Kernstück der Reform ist der Gesundheitsfonds. Er ist ein politischer Kompromiss zwischen zwei Alternativen, die im Prinzip nicht

einen kassenindividuellen Zusatzbeitrag erheben, der aber maximal 1 Prozent der beitragspflichtigen Einnahmen des Versicherten nicht überschreiten darf. Diese Sozialklausel wurde im Nachhinein eingeführt. Tritt der Fall eines Überschusses ein, so sind die Krankenkassen berechtigt, eine Prämienauszahlung an ihre Mitglieder vorzunehmen. Von diesem Falle geht in der derzeitigen Versorgungslage aber niemand aus (siehe **Abbildung 1**).

Der einheitliche Beitragssatz der Krankenkassen wird über Einzugsstellen bei den Kassen erhoben – noch mehr Bürokratie. Besonders interessant ist, wie der einheitliche Beitragssatz festgelegt wird. Am 1.11. des Vorjahres bestimmt die Bundesregierung den Beitragssatz der gesetzlichen Krankenversicherung per Rechtsverordnung. Ihr hilft dabei ein Schätzerkreis beim Bundesversicherungsamt. Weder Bundesrat noch Bundestag

haben ein Mitbestimmungsrecht, dennoch wird es über den Beitragssatz mit Sicherheit erhebliche Diskussionen in der Öffentlichkeit geben. Die Politik hat sich bereit erklärt, für die versicherungsfremden Leistungen einen Steueranteil in den Gesundheitsfonds einzubringen. Im Jahre 2007 und 2008 waren dies 2,5 Milliarden Euro. Man geht

von einem Anstieg bis zu 14 Milliarden Euro aus. Finanziert werden sollen damit vor allem neben den versicherungsfremden Leistungen auch die familienversicherten Mitglieder.

### • Jagd auf Morbi-Kranke?

Streit ist über die Aufgaben des Gesundheitsfonds insofern entstanden, als es zwischen den Krankenkassen bei der Umsetzung des Morbiditätsrisikos erhebliche Meinungsverschiedenheiten über den Anteil des Morbiditätsbezugs bei der Finanzierung der Verwaltungskosten gibt (siehe auch Artikel „Gut wirtschaftende Krankenkassen werden abgestraft“ auf den Seiten 1 und 3). Der Risikostrukturausgleich ist definiert worden nach Alter und Geschlecht und über 80 kostenintensive chronische Krankheiten und Krankheiten mit einem schwerwiegenden Verlauf. Diese Vorgaben erinnern an eine Art hochdifferenziertes Disease-Management-Programm (DMP). Den seitherigen DMPs dürfte somit nur noch eine kurze Lebensdauer beschieden sein.

Besonders kritisch ist der kassenindividuelle Zusatzbeitrag, weil er Anlass sein kann, dass der Versicherte die Krankenkasse wechselt. Der Wettbewerb über den Krankenkassenbeitrag durch den einheitlichen Beitragssatz wird damit ausgeschaltet, er feiert über den Zusatzbeitrag aber fröhliche Urständ. Auch die Gefahr der Risikoselektion besteht unverändert weiter. Neben dem Interesse an jungen und gesunden Versicherten wird eine Jagd auf Kranke beginnen, die den 80 definierten Krankheiten zuzuordnen sind. Hat man zufällig eine Erkrankung erwischt, die dort nicht erwähnt wird, hat man mit Sicherheit schlechte Karten.

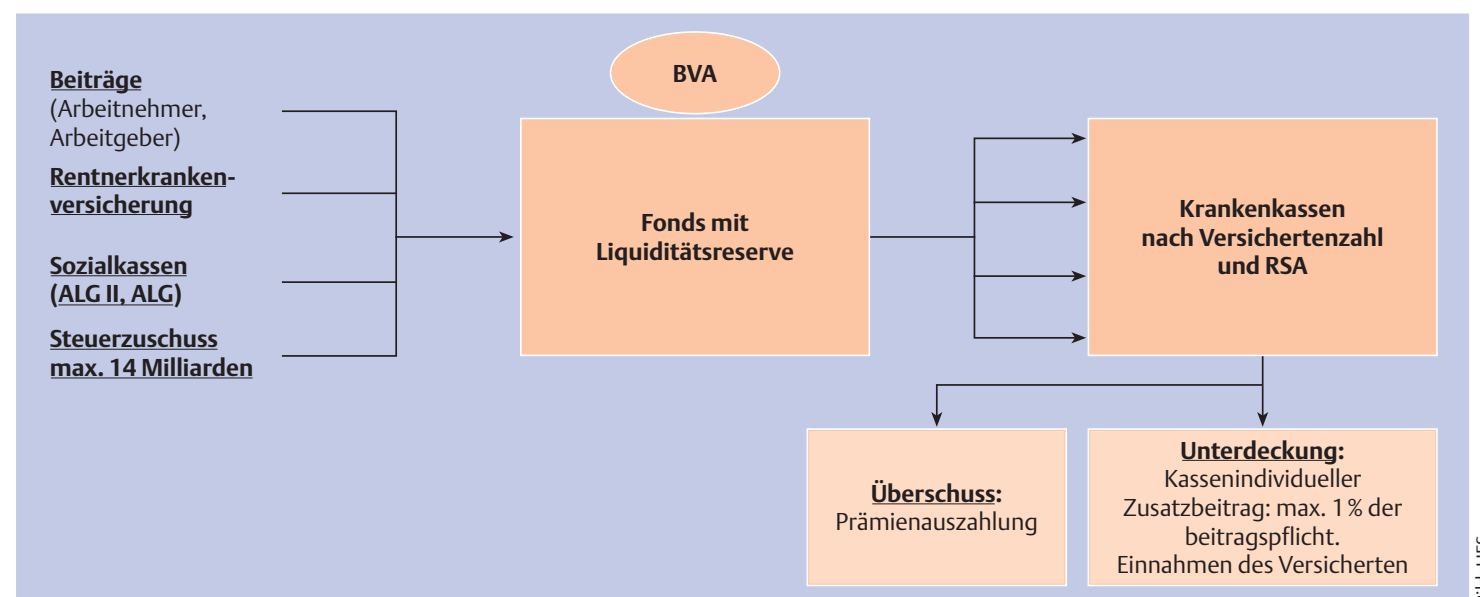
### • Gewinner und Verlierer des Gesundheitsfonds

Zwei Sonderregelungen des Gesundheitsfonds sind noch von besonderer Bedeutung. Verständlich ist die Liquiditätsreserve, die zusätzlich finanziert wird und die dazu dienen soll, die im Laufe eines Jahres auftretenden Einnahmeschwankungen auszugleichen, damit möglichst gleiche Finanzen an die Krankenkassen ausbezahlt werden.

Wesentlich komplizierter ist die Konvergenzphase für die länderbezogenen Belastungen bei der Umverteilung der Beitragseinnahmen über den Fonds. Erinnern wir uns: Durch den einheitlichen Beitragssatz in der Bundesrepublik wird das System länderübergreifend nivelliert. Dies bedeutet, dass Länder mit hohem Beitragsaufkommen bei wirtschaftlicher Prosperität Geld abgeben müssen. Profiteure sind Länder mit schlechter wirtschaftlicher Situation, denen zusätzliches Geld zufließt.

Dass es dabei zum Teil um mehrere 100 Millionen Euro gehen kann, hat der ehemalige bayerische Ministerpräsident Edmund Stoiber bemerkt, als er nach den Verhandlungen im Koalitionsausschuss nach München zurückgekehrt ist. Auf seine Initiative hin wurden die Be- und Entlastungen der Länder auf 100 Millionen Euro begrenzt. Von Anfang an war es sehr unwahrscheinlich, dass sich die Gewinne und Verluste zwischen den Bundesländern so ausgleichen, dass es sich um ein Nullsummenspiel handelt. Inzwischen variieren die Berechnungen, wie groß das Defizit durch dieses Rechenproblem für den Gesundheitsfonds wird. Der Gesundheitsfonds selbst hat eine Größenordnung von 137 Milliarden Euro. Bisher gibt es keine endgültige Regelung, wie das Defizit, das sich wahrscheinlich in einer Größenordnung von 150 Millionen Euro bewegen wird, ausgeglichen wird.

Zur Kasse gebeten werden unter anderem Baden-Württemberg, Hessen und Bayern, aber auch Schleswig-Holstein. Gewinner sind Nordrhein-Westfalen, Thüringen und Sachsen. Verlierer wird wegen der erheblichen Krankenhausaussgaben auch Berlin sein, obwohl es zu den



**Abbildung 1:** Der Gesundheitsfonds wird durch Beiträge der Arbeitnehmer und Arbeitgeber, den Zahlungen aus der Rentnerkrankenversicherung und den Sozialkassen sowie durch einen Steuerzuschuss von maximal 14 Milliarden Euro finanziert. Aus dem Gesundheitsfonds erhalten die gesetzlichen Krankenversicherungen ihre Beiträge nach der Versichertenzahl und dem neuen morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (RSA). Bei einer Unterdeckung können die Kassen einen Zusatzbeitrag von maximal 1 % der beitragspflichtigen Einnahmen des Versicherten erheben. Bei einem Überschuss kann eine Prämienauszahlung erfolgen.

ist dabei fein raus. Er kann dem Bürger die Beitragsstabilität versprechen und verweist darauf, dass die gesetzliche Krankenversicherung alle Leistungen erbringen muss, die ausreichend zweckmäßig und wirtschaftlich sind. Alles medizinisch Notwendige wird dem Patienten versprochen. Damit kann man wirklich Wahlkampf machen.

Kommt es bei zu knappen Ressourcen zu einer Rationierung, so kann der Politiker jederzeit auf die Leistungserbringer verweisen, die nur ihre gesetzlichen Pflichten nicht erfüllt hätten, den Patienten alles Notwendige zu gewähren. Die Politik hat damit immer einen Schuldigen, wenn das System nicht funktioniert. Dieser ist in der Regel in der Selbstverwaltung zu suchen.

Bei genauer Betrachtung ist damit das deutsche System aus der Sicht des verantwortlichen Politikers eine geniale Konstruktion.

### • Dumpingpreise für die Leistungserbringer?

Mit dem Wettbewerbsstärkungsgesetz hat die Bundesregierung ver-

desbaserate gelten. Sie ist in Zukunft die Punktwertwährung für die Krankenhäuser.

Die Politik behauptet, dass das Morbiditätsrisiko bei den Krankenkassen landet. Dies stimmt insofern, als es sektorbezogene Budgets für die Leistungserbringer nicht mehr gibt, man auch freie Verträge mit den Krankenkassen schließen und der Sicherstellungsauftrag sich zugunsten der Krankenkassen verschiebt. Aber wie bereits angesprochen: die definierten Ausgabenobergrenzen limitieren den Finanzierungsspielraum der Krankenkassen, die jetzt bereits davon sprechen, dass die Gefahr von Dumpingpreisen für die Leistungserbringer besteht, wenn man mit diesem Geld auskommen muss.

### • WSG: Wettbewerb als politisches Feigenblatt

Im Klartext ist damit das Wettbewerbsstärkungsgesetz wieder ein klassisches Kostendämpfungsgesetz, das am Prinzip der einkaufsorientierten Ausgabenpolitik festhält. Neu ist nur, dass die Krankenkassen mehr Macht erhalten, weil ihnen ein

miteinander vereinbar sind. Die CDU geht in der gesetzlichen Krankenversicherung weiterhin von einem Versicherungsprinzip aus. Die SPD spricht von der Bürgerversicherung, die über eine Art Zusatzsteuer als Pflichtversicherung finanziert wird. Bei politisch objektiver Betrachtung muss man festhalten, dass der Gesundheitsfonds der halbe Weg zur Bürgerversicherung ist. Der Gesundheitsfonds wird vom Bundesversicherungsamt verwaltet, dem damit eine große Macht zukommt. Der Fonds wird durch Beiträge der Arbeitnehmer und Arbeitgeber, den Zahlungen aus der Rentnerkrankenversicherung und den Sozialkassen und durch einen Steuerzuschuss von maximal 14 Milliarden Euro finanziert. Der Beitrag zu den gesetzlichen Krankenversicherungen wird damit gleichgeschaltet. Die Finanzierung der Kassen erfolgt über den Fonds nach der Versichertenzahl und dem Risikostrukturausgleich.

Reicht das Geld der betroffenen Krankenkasse zur Finanzierung der Leistungen nicht aus, so kann sie

ärmeren Bundesländern gehört. Ansonsten trifft es wieder die Besserverdienenden Bayern, Baden-Württemberg und Hessen.

● **Nebenwirkungen, Hamsterradeffekte und Katastrophenszenarien**

Die Nebenwirkungen des Gesundheitsfonds sind vielfältig. Die Vertragsärzte werden bemerken, dass der Einfluss der Kassenärztlichen Vereinigung sinkt und dass die Abhängigkeit von den Krankenkassen ansteigt. Ob tatsächlich mehr Honorar in den ambulanten Bereich fließt, ist immer noch nicht endgültig geregelt.

Bei den Krankenhäusern droht ein Hamsterradeffekt durch den Wettbewerb unter der Ausgabenobergrenze. Es kommt durch das selbstlernende System der DRGs zu einer degressiven Bewertung und die Gefahr der Insolvenz der einzelnen Krankenhäuser wird noch zunehmen.

Bis jetzt klingt das ganze Szenario so, als seien die Krankenkassen die Gewinner. Für die Krankenkassen wird der Gesundheitsfonds zur Kata-

strophe, wenn der Beitrag aus dem Gesundheitsfonds nicht reicht, um ihre Leistungen zu bezahlen. Es bleiben nur zwei Möglichkeiten: Die Leistung müsste reduziert werden, was bei dem gesetzlich regelten Leistungskatalog im Prinzip kaum möglich ist. Nur zusätzliche, freiwillige Leistungen wird man streichen können. Man muss dann den zusätzlichen

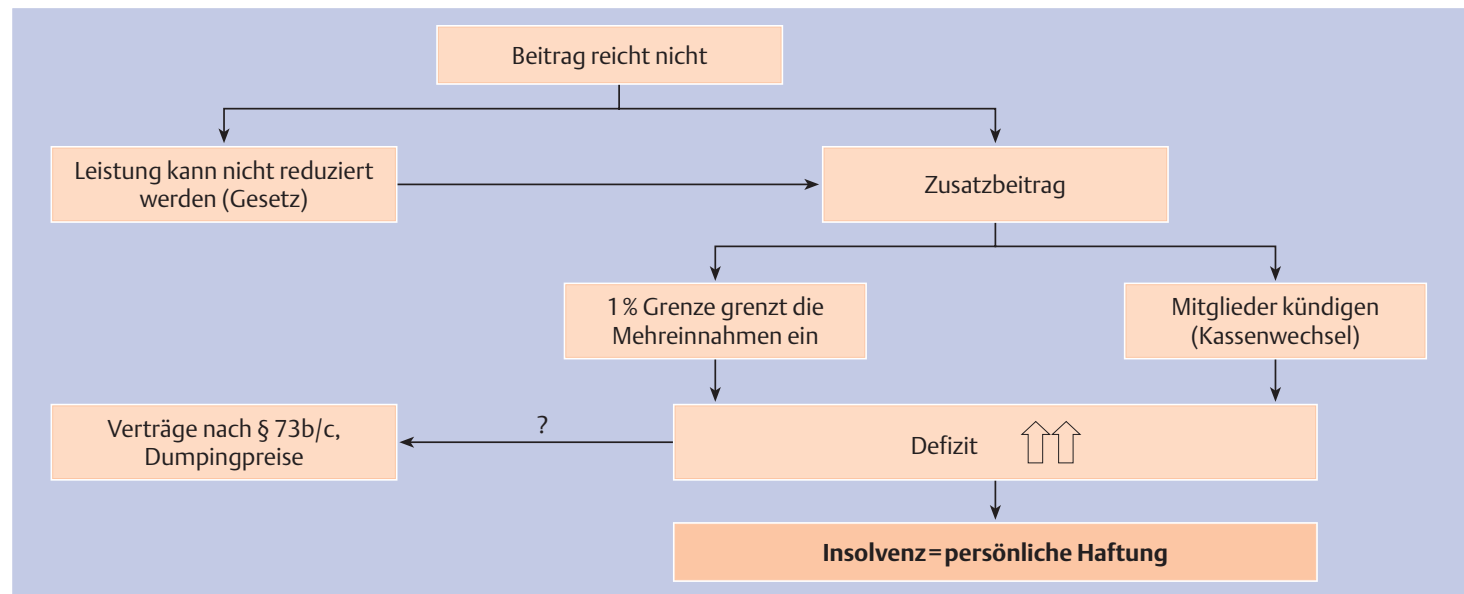
Beitrag erheben, der jedoch durch die 1-Prozent-Grenze nicht uferlos übersteigen kann. Allein dieser Beitrag wird dazu führen, dass Mitglieder kündigen und zu einer Krankenkassen überwechseln, die diesen Zusatzbeitrag nicht oder geringer erhebt. Dies wird das Defizit nochmals verstärken.

In dieser Situation muss eine Krankenkasse versuchen, bei den Leistungserbringern Geld zu sparen. Es wird Verträge nach § 73b und c im ambulanten Bereich geben. Die Krankenhäuser werden mit Sicherheit aufgefordert, selektive Verträge zu schließen. Man sollte sich keine Illusionen hingeben: Die angebot-

nen Honorare liegen unter dem zurzeit bezahlten Finanzvolumen. Gelingt es der betroffenen Krankenkasse nicht, entsprechende Dumpingpreise mit den Leistungserbringern zu vereinbaren, wird das Defizit so groß, dass die Krankenkasse insolvent werden kann. Dabei droht eine persönliche Haftung des Gesellschafters. Dieses Szenario ist der

Alptraum jedes Krankenkassenchefs (siehe **Abbildung 2**). Wenn dieser Gesundheitsfonds so umgesetzt wird, so ist er ein weiteres klassisches Beispiel für eine gnadenlose Kostendämpfungspolitik nach dem Prinzip „einnahmeorientierte Ausgabenpolitik“. Es bleibt also alles beim Alten.

HFS



**Abbildung 2:** Wenn das Geld aus dem Gesundheitsfonds einer Krankenkasse nicht ausreicht, um die Leistungen zu finanzieren, kann das neue System leicht zu einer Katastrophe führen: Die Kasse muss dann einen kassenindividuellen Zusatzbeitrag erheben – denn die Leistungen können kaum reduziert werden. Doch die so generierten Mehreinnahmen sind begrenzt – zumal damit gerechnet werden muss, dass wegen des Zusatzbeitrags Mitglieder kündigen werden. Wenn das Defizit zu groß wird, droht eine Insolvenz. Dieses Szenario ist der Alptraum jedes Krankenkassenchefs.

Bild: HFS

**Niedergelassene Ärzte errichten gemeinsam das Gesundheitszentrum Ludwigshafen**

## Mehr Service und Qualität für die Patienten

Das von einer Gruppe von Ärzten 2005 ins Leben gerufene Projekt „Gesundheitszentrum Ludwigshafen“ zur Verbesserung der medizinischen Versorgung wird nun Realität. Am Standort Yorckstraße Ecke Roonstraße soll bis Herbst 2009 ein medizinisches Kompetenzzentrum mit bislang 30 Ärzten aus über 15 verschiedenen Disziplinen entstehen. Patienten kommen dann in den Genuss kurzer Wege zwischen den Spezialisten und profitieren von deren interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Seit 2005 arbeitet eine Gruppe von Ärzten an der Idee, ein Gesundheitszentrum in Ludwigshafen zu errichten. Nach Prüfung verschiedener Standorte fiel die Entscheidung für einen Neubau gegenüber des Walzmühlzentrums. Das neue Gesundheitszentrum wird, neben den bereits angesiedelten Objekten, einen wesentlichen Beitrag zur Neugestaltung und Belebung dieses Stadtteils leisten und die ambulante medizinische Versorgung dort sichern.

● **Das Konzept**

Das Zentrum zeichnet sich vor allem durch den Zusammenschluss von Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen und Psychotherapeuten aus. Gemeinsames Ziel ist es, die medizinische Versorgung und damit die Gesundheit ihrer Patienten weiter zu

verbessern. Apotheke, Sanitätshaus, Krankengymnastik, Logopädie, ein ambulantes Operationszentrum, ein Service der häuslichen Krankenpflege und ein interdisziplinäres Zentrum für Wundheilung runden das Angebot des Gesundheitszentrums ab. Für Informationsveranstaltungen stehen Schulungs- und Vortragsräume zur Verfügung und für das leibliche Wohl sorgt ein Bistro. Ebenfalls im Gebäude wird ein Kosmetikstudio untergebracht sein.

Dieses Konzept legt größten Wert auf die Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit. Kurze Wege, die Absprache zwischen den Fachärzten, die Koordination der medizinischen Versorgung und die Vermeidung von unnötigen Doppeluntersuchungen kommen den Patienten zugute. Gerade bei komplexen Erkrankungen kann auf diese Art und Weise Patienten schnell und effektiv geholfen werden. Integrierte Versorgung, DMP, Qualitätssicherung und Zertifizierung sind Themen eines solch innovativen Medizinentrums.

Die Kooperation zwischen den Ärzten bezieht sich nicht nur auf die Ärzte innerhalb des Gesundheitszentrums, sondern schließt auch die überweisenden Fach- und Hausärzte ein.

Über die Therapie von Krankheiten hinaus, nimmt die Prävention einen hohen Stellenwert im Zentrum ein.

● **Das Team**

Bislang sind am Projekt bereits 30 Ärzte und Psychotherapeuten beteiligt, Zahl steigend. Folgende medizinischen Disziplinen sind bereits vertreten: Chirurgie, Orthopädie, Radiologie, Innere Medizin (Kardiologie, Gastroenterologie, Onkologie, Diabetologie), Gynäkologie, Dermatologie, Kinderheilkunde, HNO, Augenheilkunde, Urologie, Zahn-Mund-Kieferchirurgie, Kieferorthopädie, Zahnmedizin, Psychotherapie, Pneumologie/Schlaflabor, Ambulantes OP-Zentrum/Tagesklinik, Physiotherapie/Reha, Logopädie, Ambulanter Pflegedienst

● **Die Realisierung**

Für dieses Projekt wurde eine Gesellschaft, die Gesundheitszentrum GmbH & Co KG Ludwigshafen, gegründet, welche Träger und Bauherr ist. Beteiligt an der Gesellschaft sind 13 Ärzte des Zentrums in Form von Kommanditisten, sowie die beiden Geschäftsführer, Dr. Heinz Rauch und Dr. Markus Sellinger. Nach gezielter Suche nach dem passenden Grundstück entschloss sich die Gruppe für das Gelände Yorckstraße/Roonstraße, direkt gegenüber dem Einkaufszentrum Walzmühle. Die Stadt Ludwigshafen, sowohl die Stadtentwicklung als auch das Baudezernat befürworten dieses Projekt. Das Gesundheitszentrum Ludwigshafen wird diesen Stadtteil in seiner Entwicklung unterstützen und wesentlich bereichern. Das Gebäude wird ein fünfgeschossiger Neubau mit einer Mietfläche von ca. 6.000 qm und einem umbauten Raum von ca. 40 TSD cbm entstehen. Die innovative Gebäudeform lässt bereits von außen erahnen, dass hier

neueste Medizintechnik zum Einsatz kommen wird. Im Außenbereich werden für Patienten 70 Stellplätze zur Verfügung stehen. Der Baubeginn ist für September 2008 geplant. Mit der Fertigstellung des Gebäudes wird im vierten Quartal 2009 gerechnet. Der Entwurf und die Planung stammen von dem Architekten Stefan Buttler vom Architekturbüro Planwerk aus Würzburg. Er übersetzte mit seinem Entwurf die Konzeption der Ärzte in eine moderne und innovative Architektur. Herr Buttler gilt als Spezialist in Sachen Planung und Realisierung von Gesundheitszentren. Bundesweit realisierte der unterfränkische Architekt Arztgehäuser, Praxen, OP-Zentren und Tageskliniken.

Weitere Informationen rund um das Gesundheitszentrum Ludwigshafen finden Sie unter [www.gzlu.de](http://www.gzlu.de).

*Nach einer Pressemitteilung des Gesundheitszentrums Ludwigshafen*



Eingangsbereich des GZ Ludwigshafen

Bild: Architekturbüro Planwerk

– Anzeige –

**Notfall-Defibrillator**  
 AED + Monitoring Kombisystem  
 statt 4460 € nur 1599 € + MWSt.  
 Tel. 0800-111 0 511 tägl. 8-22h  
[www.herzmedica.de](http://www.herzmedica.de)

**Gemeinsame Presseinformation von FVDZ, Vereinigung Unabhängiger Vertragszahnärzte, PVS/Verband und Privatärztlichem Bundesverband**

## Bundesverfassungsgericht: Keine gesetzliche Verpflichtung der Vertrags(zahn)ärzte zur Behandlung von Standard- und Basistarifversicherten

In ihrem Koalitionsvertrag vom 11. November 2005 hatten CDU, CSU und SPD vereinbart, „eine Behandlungspflicht zu bestimmten Gebührensätzen für privatversicherte Personengruppen, wie zum Beispiel Beihilfeberechtigte und Standardtarifversicherte, sowohl bei wahlärztlichen Leistungen in Krankenhäusern als auch bei ambulanten Leistungen niedergelassener Ärzte“ zu schaffen.

Unter dem Eindruck erheblicher verfassungsrechtlicher Einwände, die in einem vom Verband der Privatärztlichen Verrechnungsstellen in Auftrag gegebenen Rechtsgutachten dargelegt wurden [Helge Sodan, Privat(zahn)ärztliche Behandlungspflicht zu abgesenkten staatlichen Gebührensätzen als Verfassungsproblem, Berlin 2006], ließ die Regierungskoalition jedoch von der Einführung einer unmittelbaren Behandlungspflicht ab. Ausweislich der Begründung zum sogenannten GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz vom 26. März 2007 wollte der Bundesgesetzgeber in diesem Reformgesetz eine (zahn)ärztliche Behandlungspflicht für bestimmte Privatversichertengruppen auf indirektem Wege, gleichsam „durch die Hintertür“ verankern. So wurde eine Regelung im Fünften Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) geschaffen, wonach die Kassenärztlichen Vereinigungen und die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen auch die ärztliche Versorgung der in den brancheneinheitlichen Standardtarifen sowie dem brancheneinheitlichen Basistarif Versicherten mit den in diesen Tarifen versicherten ärztlichen Leistungen sicherzustellen haben.

Um höchstrichterlich klären zu lassen, ob eine solche Behandlungspflicht zu Lasten von Vertrags(zahn)ärzten überhaupt besteht, haben jeweils ein Vertragsarzt und ein Vertragszahnarzt

Ende März 2008 mit Unterstützung durch den Freien Verband Deutscher Zahnärzte, den Privatärztlichen Bundesverband, den Verband der Privatärztlichen Verrechnungsstellen und die Vereinigung unabhängiger Vertragszahnärzte Verfassungsbeschwerden beim Bundesverfassungsgericht erhoben. Sie rügten, dass sich die mit einer Behandlungspflicht verbundenen Eingriffe in ihr Grundrecht der Berufsfreiheit bereits wegen Fehlens der erforderlichen Gesetzgebungskompetenz des Bundes nicht rechtfertigen ließen. Das Grundgesetz weise dem Bund allgemein die Regelungszuständigkeit für die Sozialversicherung zu, überlasse spezifische Bestimmungen zur ärztlichen und zahnärztlichen Berufsausübung hingegen den Ländern. Mit dieser Auffassung stimmt die im Gesetzgebungsverfahren vertretene Rechtsansicht des Bundesrates überein.

Mit Beschlüssen jeweils vom 5. Mai 2008 (Az.: 1 BvR 807/08, 1 BvR 808/08), die erst kürzlich zugestellt wurden, nahm die 2. Kammer des Ersten Senats des Bundesverfassungsgerichts die Verfassungsbeschwerden zwar nicht zur Entscheidung an; die Begründungen enthalten jedoch Ausführungen, die letztlich den Interessen der Beschwerdeführer und der sie unterstützenden Verbände entsprechen.

In beiden Fällen vertrat die Kammer die Auffassung, die Beschwerdeführer seien nicht beschwerdebefugt, weil sie durch die angegriffenen gesetzlichen Regelungen nicht unmittelbar in ihren Grundrechten betroffen seien. Adressaten des angegriffenen § 75 Abs. 3a Satz 1 SGB V seien nämlich nicht die Vertragsärzte, sondern die Kassenärztlichen Vereinigungen und die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen.

Dadurch werde die Rechtsstellung des einzelnen Vertragsarztes „nicht ohne weiteres“ geändert. Die Kammer führte weiterhin aus: „Die Übertragung eines von der Sicherstellung der vertragsärztlichen Versorgung unabhängigen weiteren Sicherstellungsauftrags an die Kassenärztlichen Vereinigungen und Kassenärztlichen Bundesvereinigungen führt nicht als solche zu einer Ausweitung der Pflichten des einzelnen Vertragsarztes. Von Gesetzes wegen ist der Vertragsarzt durch § 95 Abs. 3 Satz 1 SGB V nur zur Teilnahme an der vertragsärztlichen Versorgung verpflichtet, wodurch er an der Sicherstellung der vertragsärztlichen Versorgung im Sinne von § 75 Abs. 1 SGB V mitwirkt. Da sich die Versorgung der Standard- und Basistarifversicherten außerhalb des Systems vertragsärztlicher Versorgung vollzieht, führt die angegriffene Übertragung des diesbezüglichen Sicherstellungsauftrags nicht zu einer unmittelbaren Erstreckung der gesetzlichen Behandlungs-

verpflichtung des Vertragsarztes auf diese Patientengruppe. [...] § 75 Abs. 3a Satz 1 SGB V bestimmt nicht, in welcher Form der übertragene Sicherstellungsauftrag wahrzunehmen ist; vielmehr bleibt es den Kassenärztlichen Vereinigungen und Kassenärztlichen Bundesvereinigungen überlassen, in welcher Art und Weise sie den Auftrag erfüllen. Die Übertragung des Sicherstellungsauftrags steht einer gesetzlichen Verpflichtung der Kassenärztlichen Vereinigungen und Kassenärztlichen Bundesvereinigungen, alle ihre Mitglieder zur Behandlung der Standard- und Basistarifversicherten zu verpflichten, daher nicht gleich. Ihnen ist vielmehr eine Gestaltungsfreiheit eingeräumt, kraft derer sie selbstverantwortlich und aufgrund eigener Sachkunde und Willensbildung zu entscheiden haben, wie sie die Aufgabe am zweckmäßigsten lösen“ (Beschluss im Verfahren 1 BvR 808/08, S. 3 f.; fast wortgleich Beschluss im Verfahren 1 BvR 807/08, S. 3 f.).

Dazu erklärte Prof. Dr. Helge Sodan, Direktor des Deutschen Instituts für Gesundheitsrecht (DIGR) und früherer Präsident des Verfassungsgerichtshofes des Landes Berlin: „Das Bundesverfassungsgericht ist den Vorstellungen des Gesetzgebers nicht gefolgt. Vertrags(zahn)ärzte wie die beiden Beschwerdeführer könnten unter Berufung auf die beiden Beschlüsse des Bundesverfassungsgerichts die Behandlung von Standard- und Basistarifversicherten mit der Begründung verweigern, sie seien eben nur zur Teilnahme an der vertrags-(zahn)ärztlichen Versorgung verpflichtet und die Versorgung der Standard- und Basistarifversicherten vollziehe sich außerhalb des Systems vertrags(zahn)ärztlicher Versorgung. Auf dieser Grundlage lässt sich in der Verweigerung der Behandlungen von Standard- und Basistarifversicherten keine Pflicht-

widrigkeit der betreffenden Vertrags(zahn)ärzte sehen. Dies gilt selbstverständlich nicht in Fällen, in denen eine ärztliche Pflicht besteht, Menschen in Lebensgefahr bzw. mit Befunden, deren medizinische Versorgung keinen Aufschub duldet, zu behandeln.“

In den beiden Beschlüssen des Bundesverfassungsgerichts vom 5. Mai 2008 wurde in keiner Weise über die Verfassungsmäßigkeit der angegriffenen Regelungen in der Sache entschieden. Die in den Verfassungsbeschwerden aufgeworfenen Fragen bleiben daher einer späteren Klärung vorbehalten. Diese müsste erfolgen, wenn etwa eine Kassen(zahn)ärztliche Vereinigung ihre Mitglieder unter Berufung auf den Sicherstellungsauftrag dazu verpflichten sollte, Standard- und Basistarifversicherte zu behandeln. Dagegen könnten sich die Betroffenen im Rahmen der Sozialgerichtsbarkeit und nach Erschöpfung dieses fachgerichtlichen Rechtsweges mit Verfassungsbeschwerden zur Wehr setzen.

Noch nicht entschieden hat das Bundesverfassungsgericht über die übrigen vier Verfassungsbeschwerden, die ebenfalls Ende März 2008 mit Unterstützung der vier genannten Verbände eingereicht wurden. Ein Arzt und ein Zahnarzt greifen jeweils mit ihrer Verfassungsbeschwerde als privat Krankenversicherte die für die private Krankenversicherung gesetzlich geregelte Übertragbarkeit von Alterungsrückstellungen im Umfang des Basistarifs an. Schließlich wenden sich ein Arzt und ein Zahnarzt gegen die nur für die gesetzliche Krankenversicherung geregelte Steuerfinanzierung der beitragsfreien Mitversicherung von Kindern. Jeder Beschwerdeführer ist Vater von zwei Kindern, für die er eine private Krankenversicherung abgeschlossen hat mit der Konsequenz der Beitragspflichtigkeit.

### Kommentar

Bereits früher hatte es bei den Privatversicherten den Standardtarif gegeben. Er hat Ärger ausgelöst. Sehr viele Patienten melden sich in den Praxen als Privatversicherte an und möchten auch als solche behandelt werden, auch mit Standardtarif.

Unausgesprochen erwarten sie von dem behandelnden Arzt, dass er sich bei der Liquidation nach ihrem Versicherungsvertrag ausrichtet. Genau genommen ist der Arzt dazu nicht verpflichtet, wenn er nicht vorher einen Vertrag mit dem betroffenen Patienten abschließt, der die Begrenzung der Multiplikatoren auf den Standardtarif beinhaltet. Wir wissen aber alle, dass bei solchen Patienten in der Regel nach der Rechnungsstellung der Ärger vorprogrammiert ist. Der Patient reicht seine Rechnung ein, erfährt von der Kasse, dass er den Betrag nur teilweise erstattet bekommt und beklagt sich bei dem behandelnden Arzt. Er kommt in der Regel mit der Bitte, dass die Rechnung bitte angepasst wird. Weigert sich der Arzt, bekommt der Patient zusätzliche oft auch juristische Unterstützung von der Krankenkasse.

Viele Ärzte geben bei diesem Problem nach und reduzieren kleinlaut ihre Rechnung, obwohl das Geschäftsgebahren des Patienten vorsichtig ausgedrückt als ungewöhnlich betrachtet werden muss.

Getoppt wird das Ganze durch den Basistarif. Bei diesem über die privaten Krankenversicherungen abgeschlossenen Vertrag gelten nur der EBM-Katalog und die Bedingungen der gesetzlichen Krankenversicherung. Auch hier kommen viele Patienten und melden sich als Privatversicherte an und hoffen auch als solche behandelt zu werden.

Man kann den vertragsärztlich tätigen Kolleginnen und Kollegen aber nur empfehlen, Patienten mit Basistarif den gesetzlich Krankenversicherten gleichzustellen.

Dr. Hans-Friedrich Spies

### Behandlung von Standard- und Basistarifversicherten

## Wer ist für die Sicherstellung verantwortlich: die KV oder der Vertragsarzt?

**Die Presseerklärung (siehe oben) bringt das Urteil des Bundesverfassungsgerichtes zur Behandlung von Standard- und Basistarifversicherten auf den Punkt. Die Bundesregierung hat über das Vehikel dieser neuen Tarife die Privatkassen verpflichtet, Versicherte ohne Risikoprüfung und per einfachem Antrag aufzunehmen. Die Verträge sollen unter GKV-Vorgaben abgewickelt werden. Dies bezieht sich vor allem auf den Leistungskatalog. Der Einfachheit halber hat man die Abwicklung an die Kassenärztliche Vereinigung gebunden und hat sie entsprechend per Gesetz verpflichtet.**

Das Gericht stellt jetzt klar, das nur die KV und nicht der Vertragsarzt dies umzusetzen haben. Die Behandlung kann vom Vertragsarzt verweigert werden; die KV muss dann sehen, mit wem sie ihre gesetzliche Aufgabe löst. Als Begründung wird angeführt, dass diese Vorgaben sich außerhalb des Systems vertragsärztlicher Versorgung bewegen, deshalb kann der einzelne Vertragsarzt nicht in die Pflicht genommen werden. Dieses Urteil ist insofern epoche-

machend, als es an diesem Beispiel klarstellt, dass nicht zwangsläufig die Sicherstellung der KV bedeutet, dass auch der Vertragsarzt in die Pflicht genommen werden kann. Vielleicht wird die Diskussion über diesen Punkt nach den neuen gesetzlichen Vorgaben nochmals an einer ganz anderen Stelle virulent. Folgendes Szenario ist denkbar: ab 1.1.2009 wird der Vertragsarzt über seinen festen Punktwert, der bundesweit definiert wird, durch seine

KV informiert. Da ihm auch das Regelleistungsvolumen vor Beginn der Abrechnung bekannt sein muss, erkennt jeder Vertragsarzt den Zeitpunkt im Quartal, ab dem er abgestaffelt, d. h. ohne weitere Kostendeckung, arbeiten muss.

Für den Vertragsarzt wird sich in Zukunft die Frage stellen, ob er dann seine Leistungen gegenüber der KV einfach einstellen kann, oder ob ihn die KV zwingen kann, nicht kostendeckend weiter zu arbeiten. Dieses Szenario ist in der Welt der vertragsärztlichen Abrechnung nach dem 1.1.2009 durchaus realistisch. Man darf auf eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes in einem solchen Falle gespannt sein. Ob das Verfassungsgericht auch bei dieser Konstellation bei seiner Auffassung bleibt?

## Befragung von Krankenkassen-Vorständen

## Wie stellen sich die Krankenkassen die Zukunft vor?

In einer von Prof. Dr. Eberhard Wille und Prof. Dr. Volker Ulrich erstellten Studie werden die Vorstände der gesetzlichen und privaten Krankenkassen befragt und zehn Trends zusammengefasst. Dabei wird von Strategien, aber auch von kasseninternen Diskussionen berichtet, die sich vor allem mit der Organisationsstruktur beschäftigt.

Wie zu erwarten sind die meisten gesetzlichen Krankenkassen mit der Umsetzung des Wettbewerbsstärkungsgesetzes vor allem mit den Folgen des Gesundheitsfonds vollauf beschäftigt. Langfristige Strategien bleiben dabei weitgehend auf der Strecke. Es stellt sich mehr oder weniger einheitlich heraus, dass der Beitragssatz seine Bedeutung im Wettbewerb verloren hat. Was Wunder – wird er doch für alle Kassen gleichgeschaltet werden.

Der von der Politik eingeforderte Wettbewerb zwischen den gesetzlichen Krankenkassen wird danach vermutlich auf zwei Feldern ausgeglichen: Beim Serviceangebot und beim eventuell zusätzlich notwendigen Zusatzbeitrag. Diesen fürchtet man besonders, weil man annimmt, dass er die Wechselneigung der Versicherten fördert. Interessant für die Mitgliederwerbung sind natürlich – wie bereits in der Vergangenheit – die gesunden,

aber auch die „gut gemanagten“ Patienten. Vermutlich versteht man hier die im Risikostrukturausgleich berücksichtigten Krankheitsbilder, die sich in Sonderverträgen abbilden lassen.

Wahltarife sind für die gesetzliche Krankenversicherung in Zukunft sehr interessant. Die private Krankenversicherung wöhnt dies natürlich als existentielle Bedrohung ihres Geschäftsfeldes. Die Tarife über Chronikerprogramme oder Integrationsversorgung sind nach Meinung der gesetzlichen Kassen im Gegensatz zu den Hausarztverträgen eher Erfolg versprechend.

### ● Hohe Bereitschaft für selektive Verträge

Dementsprechend liegt eine hohe Bereitschaft vor, selektive Verträge abzuschließen. Hier gibt es eine interessante Priorisierung. An erster Stelle stehen die Arzneimittelhersteller; hier werden riesige Finanzvolumen verhandelt. Bereits an zweiter Stelle folgen die Ärztenetze, wohl in der Hoffnung Selektivverträge flächendeckend in Konkurrenz zum Kollektivvertragssystem umzusetzen. Bereits an dritter Stelle finden sich die Hilfsmittelhersteller, bei denen man auch wohl erhebliche Einsparvolumina sieht. Danach folgen bereits die Fachärzte. An letzter Stelle werden die Hausärzte genannt. Hier wird nochmals deutlich, dass die Erfahrung mit den hausarztzentrierten Verträgen bei den Krankenkassen nicht sehr ermutigend sind.

Die Differenzen zwischen gesetzlicher und privater Versicherung zeigen sich in der unterschiedlichen Fusionsbereitschaft, die bei der

gesetzlichen Krankenversicherung eher positiv gesehen wird. Nicht ungewöhnlich ist, dass die gesetzliche Krankenversicherung einen einheitlichen Versicherungsmarkt favorisiert und damit Ulla Schmidt und ihren in dieser Richtung unermüdeten Mitstreiter Lauterbach unterstützt. Man möchte halt doch einen lästigen Mitbewerber nämlich die Privatkrankenkassen per Gesetz ausschalten. Auf diese Art und Weise würde man einen Konkurrenten los. Die Meinungen der Vorstände der Krankenkassen sind insofern interessant, als sie zeigen, dass das Wettbewerbsstärkungsgesetz vor allem bei den Elementen der selektiven Verträge genauso auf fruchtbaren Boden fällt. Natürlich werden solche Vertragslösungen nicht vom Himmel fallen, ihre Zahl wird aber wohl stetig und konstant ansteigen genauso wie wir dies bei der Akzeptanz der medizinischen Versorgungszentren bereits erlebt haben.

HFS

## PKV-Papier zur Einheitsversicherung mit Grundschutz

## Ein Arbeitspapier mit gesundheitspolitischen Folgen

In Deutschland gibt es ein zweigliedriges Versicherungssystem: zum einen die gesetzliche und zum anderen die private Krankenversicherung. Im Prinzip ist die gesetzliche Krankenversicherung in Deutschland inzwischen ein absolut staatlich reguliertes Gesundheitswesen, das sich nach außen noch den Anstrich eines Versicherungssystems gibt.

Dabei sind sowohl bei der Finanzierung als auch beim Leistungskatalog die staatlichen Vorgaben so festgeschrieben, dass die für einen freien Markt übliche Wettbewerbssituation nicht mehr umsetzbar ist, trotz aller gegenteiligen Äußerungen von Seiten der Politik. Vor allem die Finanzierung des Systems ohne jede Rücklagen für die Zukunft passt zu einer staatlichen Gesundheitsvorsorge und nicht zu einer echten Versicherung. Demgegenüber steht die private Krankenversicherung, die bei der Vollversicherung ein teilweise kapitalgedecktes System anbietet, in dem auch noch Risiken unterschiedlich bewertet werden. Dies ist in krassem Gegensatz zur gesetzlichen Krankenversicherung.

### ● Dualität nicht miteinander vereinbarer Systeme

Diese Dualität der an sich nicht miteinander vereinbaren Systeme gibt es nur in Deutschland. In den meisten anderen Ländern ist die Krankenversicherung entweder nach dem reinen auch risikoorientierten Versicherungsprinzip abgebildet, oder es handelt sich um staatlich regulierte Systeme, die von einer Versicherungspflicht aller Bürger eines Landes ausgehen.

Diese Versicherungspflicht ist ein ganz wesentlicher Bestandteil aus der

Sicht der Sozial- aber auch der Finanzpolitiker. In den Ländern mit freiwilliger Versicherung erlebt man, dass eine bestimmte Anzahl von Personen nicht versichert ist und deshalb der staatlichen Gesundheitsvorsorge zur Last fällt, die als Auffangstation eingerichtet wurde. In diesem Falle kommt der Steuerzahler für die Versorgung auf.

Bei genauer Betrachtung unterscheidet sich dieses System aber nur durch die Art des Geldflusses von unserer gesetzlichen Krankenversicherung. Hier wird durch die Mitgliederbeiträge und durch entsprechende Steuerzuschüsse die Finanzierung der Krankheitskosten übernommen, die sich Beiträge einer gesetzlichen Krankenversicherung nicht leisten können. Man muss dabei nur an den nicht unerheblichen Zuschuss der Krankenversicherung an die Rentenversicherung in Deutschland denken.

Die Privatversicherer haben zwei unterschiedliche Geschäftsfelder. Während ein großer Teil der Krankenversicherungen ihr Geschäft über die Vollversicherung, d.h. für sämtliche ambulanten und stationären Leistungen, betreibt, gibt es eine zweite Gruppe, die überwiegend Zusatzversicherungen bezahlt. Hier geht es um die Versicherung der freien Arztwahl am Krankenhaus und um Komfort bei der Unterbringung,

### ● Die Kfz-Versicherung stand Pate

Während die CDU in der Großen Koalition weiterhin den dualen Weg der gesetzlichen und privaten Krankenversicherer propagiert, fordert die SPD eine Bürgerversicherung. Sie geht damit konsequent den Weg der Verstaatlichung des Gesundheitswesens weiter, in der ein risikobezogenes Versicherungsprinzip mit Rücklagenbildung keinen Platz mehr hat. Im Klartext versucht das SPD-geführte Bundesgesundheitsministerium scheinbar die Privatversicherer abzuwerfen.

Offensichtlich macht man sich in dem Verband der privaten Krankenversicherer auch grundsätzliche Gedanken über die Zukunft. So ist ein Arbeitspapier der Versicherungsgesellschaften Allianz Axa und Ergo an die Öffentlichkeit gekommen, das ein angeblich neues Versicherungssystem einfordert. Bei genauer Betrachtung hat hier aber die Kfz-Versicherung Pate gestanden. Entsprechende Modelle wurden bereits vor Jahren von Arthur Andersen eingebracht.

Das Prinzip ist einfach. Es besteht eine Versicherungspflicht wie bei der Kfz-Versicherung. Diese kann man durch Zusatztarife aufstocken, entsprechend der Teil- und Vollkasko-tarife. Voraussetzung für das Gesundheitswesen ist aber, dass man die

Grundsicherung definiert und damit eine Leistungsselektion vornimmt. Von den Versicherern wird vorgeschlagen, dass die Grundsicherung über eine Einheitsprämie unabhängig von einer gesetzlichen und privaten Krankenversicherung finanziert wird. Die Kosten sind somit für jedes Mitglied unserer Gesellschaft bezüglich der Grundsicherung gleich.

### ● Das PKV-Papier als Beispiel für selektive Wahrnehmung

Die PKV ist sich unter der Führung des PKV-Geschäftsführers Dr. Peter Leienbach offensichtlich darüber im Klaren, dass eine private Krankenversicherung mit einem solchen Modell nicht überleben kann. In Deutschland geht man zurzeit von einer umfassenden Krankenversicherung aus. Politisch würde eine deutliche Reduktion des Leistungsrahmens vom Bürger nicht toleriert werden. Der Umfang für eine Zusatzversicherung, von der die Privaten leben müssten, ist zumindest am Anfang, deutlich begrenzt. Insofern befürchten sehr viele Verbandsfunktionäre der privaten Krankenversicherer, dass ein solcher Vorschlag zum Ende der seitherigen Krankenversicherungswirtschaft führt und nur noch die

gesetzlichen Krankenversicherer überleben lässt.

Erfreut hat man auf der Seite der SPD reagiert. Insbesondere Prof. Karl Lauterbach findet die Vorschläge gut. Er hat sich dabei natürlich nicht zu dem Einheitsbeitrag geäußert, sondern zur der damit verbundenen Gleichschaltung der gesetzlichen und privaten Krankenversicherer. Die private Krankenversicherung wird darauf achten müssen, dass solche Papiere in Zukunft nicht öffentlich diskutiert werden. Es besteht hier die Gefahr, dass die Politiker nur selektiv wahrnehmen und sich die für ihre politischen Ziele geeigneten Vorschläge herauspicken. So würde natürlich Prof. Lauterbach nie einer Einheitsprämie für die Grundsicherung zustimmen. Für ihn ist nur interessant, dass GKV und PKV gleichgeschaltet werden. Der Schaden, der durch die Diskussion über dieses Arbeitspapier entstanden ist, hat sich auch durch die Presseerklärung des PKV Verbandes nur noch begrenzen lassen. In dieser klargestellt wird, dass man an dem derzeitigen Versicherungsprinzip von GKV und PKV in Deutschland festhalten will.

HFS

Anzeige  
109 x 50

Wulf-Dietrich Lebers Rap beim 7. Nationalen DRG-Forum plus

## Poetry-Slam zu „Elektiv wird selektiv“

Dr. Wulf-Dietrich Leber, Abteilungsleiter Krankenhäuser beim Spitzenverband Bund der Krankenkassen in Berlin, spannt auf dem 7. Nationalen DRG-Forum plus sein Thema „Elektiv wird selektiv“ fort. Dieses Mal in der Rolle des Rappers. Wir möchten Ihnen das Werk dieses Poeten nicht vorenthalten. Die Kassen mögen an Vielem sparen, aber Leber nicht an Humor.

„Was meines Erachtens zu wenig genutzt wurde, ist das sprachliche Potenzial des Konzeptes. ‚Elektiv wird selektiv‘ ist ja nicht nur wegen seines (sicherlich brillianten) Inhalts bekannt geworden, sondern auch wegen seiner griffigen lyrischen Verkürzung, seiner Verdichtung möchte man sagen, auf diesen kurzen vierhebigen Trochäus ‚Elektiv wird selektiv‘.

Dass sich auf ‚selektiv‘ noch viel mehr reimt – z.B. positiv, provokativ, ... – wurde kaum genutzt. Mir ist eigentlich nur ein gelungener Artikel erinnerlich, der von Robbers junior mit dem Titel ‚Elektiv wird Nulltarif‘. Die alliterative Verdopplung des U durch ‚Elektiv zum Nulltarif!‘ wäre sprachlich etwas eleganter. Und mit Ausrufezeichen dahinter hätte er sich auch beim Spitzenverband bewerben können.

Wie gesagt. Es reimt sich noch eine ganze Menge auf ‚selektiv‘. Das reicht natürlich nicht für ein seriöses Gedicht, aber es ist eine wunderbare Anregung für etwas Poetry-Slam. Poetry-Slam ist jene Revitalisierung der Lyrik in einer Subkultur, die zum Teil der Rapperszene nahesteht.

Wenn man so etwas vorträgt, dann ist es allerdings besser, wenn man hinterher nicht mehr erkannt wird.“



Dr. Wulf-Dietrich Leber beim  
7. Nationalen DRG-Forum plus.  
Nachdruck aus f&w 3/2008  
25. Jahrgang, Seite 283, mit freundlicher  
Genehmigung der Biblio-med  
Medizinische Verlagsgesellschaft mbH



Ich war wieder mal im Stimmungstief,  
weil Ulla in der Glotze lief.

Die macht mich immer depressiv.

Wann kommt die endlich ins Archiv?

Die will doch alles kollektiv!

Das WSG kompetitiv?

Ich lach' mich schief.

Ich wurde richtig aggressiv.

Und da ich gerade eh schlecht schlief,

wurd' ich mittenächtlich kreativ.

Schrieb: Nur im Notfall kollektiv!

Das klang gut und plakativ.

Ich predigte es offensiv.

Als ich zum Landesplaner lief  
und ihm froh entgegen rief:

‚Elektiv wird selektiv‘,

da merkte ich: der schlief.

Der schlief in seinem Bettenmief

und träumte, er wär investiv.

De facto war er restriktiv.

Ich ging, damit er weiterschliefe.

Als ich zu InEKs Heimig lief  
und fragte: ‚Was ist elektiv?‘

Ist Notfall letztlich normativ?‘

Sagt er nur kurz und impulsiv:

‚Ich mach' euch alles DRGiv.‘

Von Tuschen kam ein langer Brief:

Ihm sei das so zu primitiv.

Erst ein Ausgleich prospektiv,

Da fixe Kosten degressiv,

bei Mehrerlös teils subtraktiv,

im Zweifel aber additiv,

gequotelt 80 permissiv...

Schade, ich verlor den Brief.

Als ich zu den Privaten lief,

gaben die sich kooptiv.

Den Herren schien das lukrativ.

Für dieses Jahr zu progressiv.

Doch mittelfristig positiv.

Der Rest war konspirativ.

DKG hingegen aggressiv.

Kösters fast schon eruptiv.

Man sah das alles negativ.

Man nannte mich total naiv.

Das Ganze sei nur destruktiv.

Struck, kam es mir instinktiv:

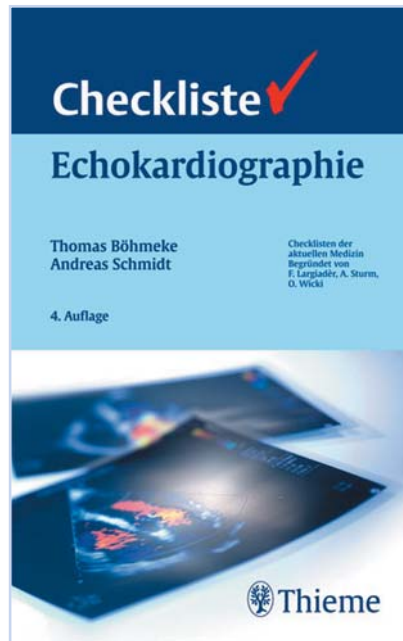
Die könn' mich alle elektiv!

Inzwischen nehm' ich das sportiv,

bleib' fest bei ‚Elektiv wird selektiv‘.

Tschüss, bis gleich. Und ich verneig mich tief.“





Thomas Böhmeke, Andreas Schmidt  
**Checkliste Echokardiographie**  
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2008  
231 S., 632 Abb., 39,95 Euro

### Echokardiographische Grundlagen im Kitteltaschenformat

Die Checkliste Echokardiographie ist ein klinisch orientiertes Buch in Kitteltaschengröße zum Erlernen und Nachschlagen der wichtigsten echokardiographischen Grundlagen. Im Checklistenformat kann und soll es ein ausführliches Lehrbuch nicht ersetzen. Bereits beim Durchblättern bemerkt man anhand der vielen Abbildungen (632 Abb. verteilt auf 231 Seiten), dass weniger auf Text-

als auf durch sich selbst sprechende Bilderklärungen gesetzt wird. Dies ermöglicht dem Leser eine schnelle Informationsaufnahme. Die zugehörigen verbalen Erläuterungen sind prägnant, z. T. wie auch die Schema-zeichnungen zum ersten Erlernen der Echokardiographie jedoch etwas zu kurz gehalten.

Didaktisch günstig erscheint mir die klar gegliederte Aufteilung nach physiologischen und pathologischen Echokardiographie-Befunden mit ausführlichem Inhalts- und Sachwortverzeichnis. Im ersten Kapitel erfolgt eine Übersicht der transthorakalen Standarduntersuchung. Des Weiteren findet man Informationen zur Stressechokardiographie, Anwendung von Kontrastmittel und eine Einführung in die transösophageale Untersuchungstechnik. Vereinfachte schematische Darstellungen mit Abbildung der Schallkopfführung, Schnittebenen, Schallausbreitung und zu erwartendem Echo-Bild unterstützen Orientierung und Verständnis. Hinweise zur Befunderstellung sowie wichtige Normwerte und Differenzialdiagnosen bei Abweichungen runden dieses Kapitel ab. Die Normwerte und Differenzialdiagnosen werden in der hinteren Buchklappe schnell auffindbar wiederholt. Kapitel zwei und drei gehen auf pathologische Befunde bei transthorakaler und transösophagealer Untersuchung ein und sind nach einzelnen Erkrankungen geordnet. Dies erleich-

tert das schnelle Nachschlagen und Wiederholen von notwendigen Untersuchungsschritten beim klinischen Verdacht auf die jeweiligen Erkrankungen. Neben den echokardiographischen Bildern und erklärenden Schemazeichnungen werden konkrete Informationen zu B-Mode, M-Mode bzw. Farbdoppler sowie zum weiteren klinischen Vorgehen gegeben. Die Überschrift „Beachte“ weist auf Besonderheiten, Fallstricke oder Ursachen scheinbar nicht zusammenpassender Befunde hin. Dies wird mit „Tipps und Tricks“ in Kapitel 4 noch vertieft. Das Kapitel „Physikalische Grundlagen“ findet sich als fünftes Kapitel an das Buchende gestellt. Auch hier gelingt es den Autoren, Abbildungen interessiegewinnend einzusetzen. Auf den Bezug der echokardiographischen Untersuchung zum EKG wird hingegen kaum eingegangen.

**Fazit:** Die Checkliste gibt einen für den Klinikalltag relevanten Überblick der echokardiographischen Befunderhebung.

Dr. med. Ulrike Müller



Dr. Ulrike Müller ist Assistenzärztin. Ihr besonderes Interesse gilt der Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen und der internistisch-kardiologischen Intensivmedizin.



Hans-Peter Wolff, Thomas R. Weirauch (Hrsg.)  
**Internistische Therapie 2008/2009**  
Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag, München 2008  
1344 Seiten, 236 Tab., 89,95 €

### Internistische Therapie auf einen Blick

Bereits in 17. Auflage erscheint dieses umfassende Nachschlagewerk seit 1975 – ein Indiz für die große Beliebtheit und ständige Aktualisierung. Das Buch besticht durch seine übersichtliche Gliederung. Unter den drei Hauptkapiteln Allgemeine Behandlungsverfahren, Pharmakotherapie und spezielle Therapieverfahren bei Erkrankungen von Organen und Organsystemen sind (fast) alle Fakten zu Therapiestandards im Bereich der Inneren Medizin einschließlich wichtiger neurologischer Krankheitsbilder schnell zugänglich. Dabei werden die aktuellen Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin berücksichtigt. Dem Thema der künstlichen Ernährung wird leider kein eigenes Kapitel mehr gewidmet. Wünschenswert wäre ein Eingehen auf die parenterale Ernährung im Abschnitt Grundlagen der Notfall- und Intensivmedizin. Ansonsten gibt es inhaltlich keine Kritikpunkte. Die speziellen Therapieverfahren werden systematisch nach Organsystemen abgehandelt. Nach Angaben zu Pathophysiologie, Ätiologie, klinischen und diagnostischen Aspekten der Erkrankung fol-

gen ausführlich die therapeutischen Maßnahmen. Diese beinhalten neben der medikamentösen und nichtmedikamentösen Therapie auch Ausführungen zur Prophylaxe. Die malignen Erkrankungen werden in einem Extrakapitel behandelt.

Optisch gefallen die übersichtlichen farblich abgesetzten sinnvollen Tabellen und das Hervorheben von wichtigen praxisrelevanten Informationen mittels Ausrufezeichen. Die Angabe von Adressen zur weiterführenden Recherche z.B. der Hinweis auf die Homepage des Robert-Koch-Instituts bei Verdachtsfall auf SARS unterstreicht den Nutzen des Buches für den klinischen Alltag. Den Abschluss bilden Tabellen mit Laborwerten sowie einige kapitelübergreifende Tabellen. Eine Neuerung ist die persönliche PIN-Nummer in jeder Ausgabe mit der der Zugang zum kompletten Buchtext im Internet freigeschaltet wird. Zusätzlich können anhand von Fallbeispielen Fragen zum Erwerb von CME-Fortbildungspunkten beantwortet werden. Damit wird wohl versucht, dem Trend der „Jagd“ nach CME-Punkten Rechnung zu tragen. Diese Zugabe rundet die gelungene, preislich akzeptable Neuauflage ab.

**Fazit:** Die gelungene Neuauflage des Standardwerkes gibt übersichtlich und umfassend Auskunft über internistische Therapiestandards basierend auf den aktuellen Leitlinien. Ein praktisches und qualitativ hochwertiges Nachschlagewerk für den klinisch tätigen Arzt, aber auch für Studierende in den klinischen Semestern, welches jetzt auch online zugänglich ist.

Dr. med. Katrin Ratz



Dr. Katrin Ratz ist Assistenzärztin in der Inneren Abteilung der Helios Klinik Blankenhain und momentan in Elternzeit.



**Reanimation – Empfehlung für die Wiederbelebung**  
Herausgegeben von der Bundesärztekammer  
Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2007  
173 Seiten, 29,95 €

### Für jeden Arzt relevant!

Unabhängig von der Spezialisierung muss jeder Arzt die Regeln der Wiederbelebungsmaßnahmen kennen und sicher beherrschen. Der verantwortliche Arzt muss in dieser Extremsituation Kollegen, Pflegekräften oder auch medizinischen Laien klare Anweisungen geben können. Ein solches Standardwerk muss aber

auch die Grundlage für die Schulung von Rettungskräften und die Ausbildung von Laienhelfern sein. Endlich liegt das erste deutschsprachige Buch über die kardiopulmonale Reanimation vor, das die überarbeiteten international gültigen Richtlinien des ILCOR 2005 vollständig berücksichtigt. Unter der Verantwortung der Bundesärztekammer beteiligten sich Vertreter der großen Fachgebiete wie der Anästhesiologie, der Inneren Medizin, der Pädiatrie und der Rechtsmedizin. In 159 Seiten werden die Basisreanimation und die erweiterte Reanimation für das Erwachsenen- sowie das Kindes- und Säuglingsalter gut gegliedert abgehandelt. Spezielle Notfallsituationen wie das akute Koronarsyndrom, das Beinahe-Ertrinken und Notfallsituationen in der Schwangerschaft finden ebenfalls Beachtung.

Flussdiagramme und Zeichnungen veranschaulichen wichtige Zusammenhänge. Farblich abgesetzt, werden wesentliche Inhalte der einzelnen Kapitel zusammengefasst. Das Thema Beatmungszugang wird z.B. vom Esmarch-Handgriff über die Larynxmaske bis zur Intubation umfassend abgehandelt. Eine klarere Prioritätenangabe für die Verwendung der Hilfsmittel für die Sicherung des Beatmungszuganges wäre wünschenswert gewesen. Bei einer umfangreichen Aneinanderreihung

von Fakten besteht die Gefahr das wichtige Inhalte (bzw. häufige Fehler), wie z.B. die Bedeutung der Verwendung eines PEEP-Ventils für die Beutel- und maschinelle Beatmung, untergehen. Die Konzentration auf die wichtigen Fakten und das Weglassen von Informationen, die für Akutversorgung nicht relevant sind, wie die Behandlung des akuten Koronarsyndroms mit ACE-Hemmern und Statinen würde den Gebrauchswert des Buches noch vergrößern. Außerordentlich wertvoll für den klinischen Alltag ist der Abschnitt Todesfeststellung und Todesbescheinigung!

**Fazit:** Dieses wichtige Buch muss die Ärzte aller Fachgebiete im ambulanten und stationären Bereich ansprechen. Es schafft die Grundvoraussetzung für ein einheitliches und damit effektives Vorgehen bei der Basisreanimation und erweiterten oder spezialisierten Reanimation.

Dr. med. Frank Kalbitz



Dr. Frank Kalbitz ist leitender Oberarzt im Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau, Klinik für Innere Medizin I; Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie und Intensivmedizin; aktiver Notarzt und leitender Notarzt.



## Notfälle mit implantiertem Herzschrittmacher oder Defibrillator

Die Behandlung von Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher oder Defibrillator (ICD) erfordert spezifische Kenntnisse und apparative Voraussetzungen, die nicht immer unmittelbar verfügbar sind. Im Notfall müssen jedoch bereits bei der Erstversorgung in der Praxis, Notaufnahme oder auf der Intensivstation die richtigen Maßnahmen eingeleitet werden. In der folgenden Übersicht werden neben dem Notfallmanagement von Fehlfunktionen aktiver Implantate auch weitere Situationen erläutert, die in der Primärversorgung dieser Patienten auftreten können: Dazu gehören der „elektrische Sturm“, inadäquate ICD-Therapien, elektrische Kardioversion oder die Interpretation von Warnsignalen bei implantierten Defibrillatoren.

### Notfälle bei Patienten mit implantiertem Schrittmacher

#### ● Schrittmacherfehlfunktion

Eine Herzfrequenz unterhalb der programmierten Stimulationsfrequenz (die dem Schrittmacherausweis zu entnehmen ist), aber auch neu aufgetretene, potenziell bradykardieassoziierte Beschwerden (Leistungseinbuße, Schwindel, Synkopen) können Hinweise auf eine Schrittmacherfehlfunktion sein. Um einen tatsächlichen Notfall handelt es sich jedoch in der Regel nur, wenn bei schrittmacherabhängigen Patienten aufgrund eines Stimulationsausfalls schwerwiegende Symptome bestehen. Bei vielen Schrittmacherträgern liegt jedoch ein Eigenrhythmus mit einer ausreichend hohen Frequenz vor, so dass auch bei einem kompletten Ausfall der Stimulation keine unmittelbare Bedrohung besteht. Bei einer vermuteten Schrittmacherfehlfunktion ist als erste diagnostische Maßnahme immer ein EKG anzufertigen. Eine Thoraxröntgenaufnahme kann ergänzende Informationen liefern (z. B. Hinweise auf eine Sondendislokation oder einen Elektrodenbruch) (siehe Abb. 1). Häufig ist jedoch für die korrekte Interpretation des EKG oder Röntgenbildes spezielle Erfahrung in der Behandlung von Patienten mit aktiven Implantaten erforderlich. Nicht zuletzt deshalb sollte frühzeitig eine detaillierte Schrittmacherprüfung mit Hilfe eines herstellerspezifischen Abfragegerätes veranlasst werden. Hierfür muss das implantierte Schrittmachermodell bekannt sein (s. Schrittmacherausweis).

● **Differenzialdiagnose von Schrittmacherfunktionsstörungen**  
Anhand des EKG lassen sich vereinfachend in der Akutsituation folgende Fehlfunktionen unterscheiden (siehe Tab. 1):

Tab. 1 Ursachen für Schrittmacherfehlfunktionen.

<b>Ineffektive Stimulation (fehlendes „Capture“)</b>
Sondendislokation
Reizschwellenanstieg
▶ früh nach Implantation oder bei älteren Elektroden
▶ Medikamenteneffekt (z. B. Flecainid)
▶ metabolische Störungen, Elektrolytungleichung
▶ fortschreitende strukturelle Herzerkrankung
Elektrodendefekt
Batterieerschöpfung
Programmierfehler
<b>Stimulationsausfall</b>
Inhibition durch „Oversensing“ von Störsignalen
Elektromagnetische Interferenz
Elektrodendefekt
Aggregatdefekt
Batterieerschöpfung
Programmierfehler
<b>Wahrnehmungsverlust (Undersensing)</b>
Verschlechterung des intrakardialen Signals
▶ Sondendislokation
▶ fortschreitende strukturelle Herzerkrankung
▶ metabolische Störungen, Elektrolytungleichung
Elektrodendefekt
Batterieerschöpfung
Elektromagnetische Interferenz
Programmierfehler

Eine ineffektive Schrittmacherstimulation (fehlendes „Capture“) ist zu erkennen an Stimulationsartefakten (Spikes) ohne myokardiale Reizantwort, d. h. ohne nachfolgende P-Wellen oder QRS-Komplexe (siehe Abb. 2a). Bei einem Stimulationsverlust fehlen die Schrittmacherspikes. Ursache kann eine Inhibition durch die Fehlwahrnehmung extra- oder intrakardialer Störsignale („Oversensing“) (siehe Abb. 2b) oder eine Unterbrechung des Stromkreises durch einen technischen Defekt sein („Output failure“). Ein Verlust der Wahrnehmungsfunktion („Undersensing“) zeigt sich in der fehlenden Inhibition der Schrittmacherimpulse bei vorhandenem Eigenrhythmus (siehe Abb. 2c).

Auf digitalen Monitoren oder auf dem EKG-Streifen werden Stimulationsartefakte (Spikes) häufig nicht oder kaum sichtbar abgebildet. Dies

gilt insbesondere für eine bipolare Stimulationskonfiguration. Daher ist eine Differenzialdiagnose anhand des EKG nicht immer eindeutig möglich.

Früh nach Implantation ist für eine Funktionsstörung meist eine Elektrodenislokation oder ein Anstieg der Stimulationsreizschwelle (d. h. der erforderlichen Stimulationsenergie zur Depolarisation des Myokards) verantwortlich. Im späteren Verlauf müssen vor allem ein Elektrodendefekt (Leiterbruch bzw. Isolationsdefekt) oder eine Batterieerschöpfung in Erwägung gezogen werden. Ein Sonderfall sind Störeinflüsse durch sogenannte elektromagnetische Interferenz (EMI). Hierfür finden sich gerade im medizinischen

Umfeld viele Quellen wie z. B. kernspintomographische Untersuchungen, Elektrokauterisation, Diathermie, externe Kardioversion, Lithotripsie oder Hochfrequenzstromablation. Die hierbei möglichen, im Einzelfall aber nicht vorhersehbaren Störungen reichen von einer vorübergehenden Inhibition der Stimulation durch „Oversensing“, Reizschwellenanstieg, Verhaltensanomalien des Schrittmachers, Umschalten in den Reset-Modus bis hin zu proarrhythmischen Effekten durch starrfrequente oder artefaktgetriggerte Stimulation.

● **Akutmaßnahmen bei Schrittmacherfunktionsstörungen**  
Bei einer symptomatischen Bradykardie infolge Schrittmacherfehlfunktion kann versucht werden, die Herzfrequenz medikamentös durch die Gabe von Atropin oder Sympathomimetika anzuheben. Bei fehlendem Erfolg

muss eine temporäre transkutane oder transvenöse Elektrostimulation erfolgen. Sobald ein Abfragegerät verfügbar ist, kann die Ursache der Fehlfunktion eingegrenzt und in manchen Fällen durch Umprogrammierung zumindest vorläufig behoben werden, z. B. bei einem Reizschwellenanstieg oder „Oversensing“.

Das Auflegen eines Schrittmachermagneten kann bei Stimulationsverlust differenzialdiagnostisch und gegebenenfalls therapeutisch weiterhelfen: In der Regel induziert diese Maßnahme eine starrfrequente, asynchrone Schrittmacherstimulation (V00- oder D00-Modus) [15]. Bei einer inadäquaten Inhibition durch „Oversensing“ kann damit wieder eine Stimulation sichergestellt werden. Nicht erfolgreich ist diese Maßnahme bei einem technischen Defekt oder einem Reizschwellenanstieg. Allerdings zeigt ein solcher Magnetmodus nicht bei allen Schrittmachermodellen ein einheitliches Verhalten und kann aggregatabhängig zu einer unerwünschten Anhebung der Stimulationsfrequenz führen oder auch ausgeschaltet sein. Bei vorhandenem Eigenrhythmus ist eine asynchrone Schrittmacherstimulation nicht ungefährlich, da in einzelnen Fällen durch Stimulation in der vulnerablen Phase die Induktion von Kammerflimmern beschrieben wurde, insbesondere bei Patienten mit einer schwerwiegenden kardialen Grunderkrankung. Genaue Daten zur Inzidenz Schrittmacher-induzierter maligner Arrhythmien sind nicht verfügbar; in der Regel sind dafür jedoch höhere Spannungen erforderlich, als sie bei der üblichen Schrittmacherprogrammierung zur Anwendung kommen [3, 14].

#### kurzgefasst

Ein Stimulationsausfall bei schrittmacherabhängigen Patienten erfordert die üblichen Notfallmaßnahmen bei bradykarden Rhythmusstörungen (Gabe von Atropin oder Sympathomimetika, gegebenenfalls passagere Elektrostimulation). Bei einer unerwünschten Inhibition des Schrittmachers durch „Oversensing“ kann mit Hilfe einer Magnetauflage in der Regel eine asynchrone Stimulation sichergestellt werden. Eine detaillierte Schrittmacherprüfung sollte baldmöglichst erfolgen.

### Notfälle bei Patienten mit implantiertem Cardioverter/Defibrillator (ICD)

Alle heutzutage verfügbaren ICD-Modelle haben neben einer antibradykarden Stimulationsfunktion prinzipiell zwei Möglichkeiten zur Beendigung tachykarder Rhythmusstörungen:

- ▶ schmerzlose Überstimulation (Antitachykardes Pacing, ATP) bei Kammertachykardien,
  - ▶ Schockabgabe (Kardioversion oder Defibrillation) bei schnellen Kammertachykardien oder Kammerflimmern.
- Eine Therapie erfolgt jedoch immer nur dann, wenn die Frequenz einer ventrikulären Arrhythmie über der individuell programmierbaren Detektionsgrenze liegt. Eine „inadäquate Therapie“ liegt vor, wenn die antitachykardie Stimulation oder Schockabgabe nicht durch eine ventrikuläre Rhythmusstörung getriggert wird.

#### ● Fehlende oder ineffektive ICD-Therapie

Unterbleibt eine Therapie, so ist dies meist auf eine zu niedrige Frequenz der Tachykardie zurückzuführen, so dass die programmierte Detektionsgrenze nicht erreicht wird (siehe Tab. 2). Nur selten handelt es sich um einen tatsächlichen Detektionsfehler, z. B. bei einer Funktionsstörung der ICD-Elektrode oder bei einer Fehlklassifikation als supraventrikuläre Arrhythmie. Eine Therapie kann nicht abgegeben werden, wenn wegen eines technischen Defekts der Schockstromkreis unterbrochen ist oder eine Batterieerschöpfung vorliegt. Gesondert zu betrachten sind ineffektive, nicht zu einer Terminierung der Arrhythmie führende Schocks, wenn die sogenannte Defibrillationsschwelle höher liegt als die maximal abgegebene Schockenergie des Aggregates: Dies kann bei einer ausgeprägten linksventrikulären Dilatation, einer ungünstigen Elektrodenposition oder auch im Rahmen einer kardialen Dekompensation vorkommen. Bei nicht terminierbaren oder kurzfristig rezidivierenden Arrhythmien werden in der Regel nicht mehr als 6–8 konsekutive Schocks abgegeben; danach sind die Therapieoptionen für diese Episode vorläufig aufgebraucht. Zur Therapie einer nicht behandelten ventrikulären Arrhythmie sind prin-

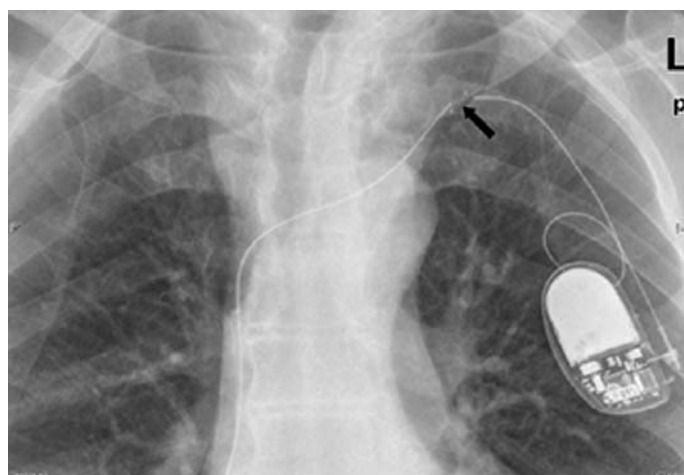


Abb. 1 Elektrodenbruch. Makroskopisch erkennbarer Bruch der Schrittmacherelektrode unterhalb der Clavicula (Pfeil). Ausschnitt aus einer Röntgen-Thorax-Aufnahme (p. a.).

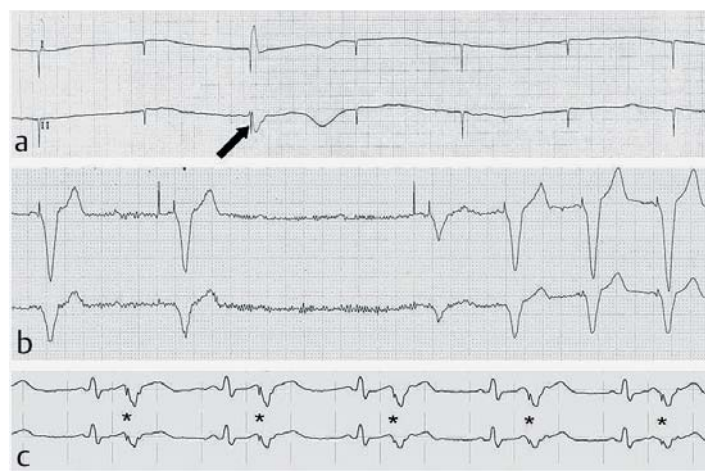


Abb. 2 Schrittmacherfunktionsstörungen.  
a: Ineffektive Stimulation: Stimulationsartefakte (Spikes) mit Verlust der Reizantwort. Pfeil: Einzelner Ersatzschlag (nicht stimuliert, da der QRS-Komplex bereits wenige Millisekunden vor dem Spike beginnt).  
b: Inhibition der Schrittmacherstimulation durch Oversensing von Muskelpotentialen.  
c: Wahrnehmungsverlust (Undersensing) des Eigenrhythmus mit regelmäßiger ventrikulärer Stimulation (\*) während der T-Wellen.

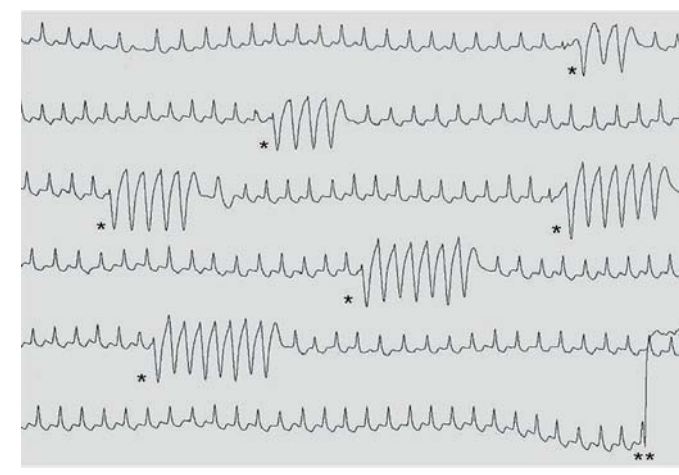


Abb. 3 Inadäquate ICD-Therapien bei Tachyarrhythmia absoluta. Hohe Kammerfrequenz mit schmalen QRS-Komplexen und Pseudoregularisierung bei tachykard übergeleitetem Vorhofflimmern. Zunächst mehrfache antitachykardie Burst-Stimulation im Ventrikel (\*), schließlich ICD-Schock (\*\*).

ziell dieselben Akutmaßnahmen wie bei Nicht-ICD-Trägern anzuwenden [13]. Ist bei hämodynamisch instabilen Patienten eine unmittelbare externe Kardioversion oder Defibrillation erforderlich, sind einige Voraussetzungen zu beachten, die unten näher erläutert werden.

**Einzelner ICD-Schock**

Hier handelt es sich nicht um einen akuten Notfall, insbesondere dann nicht, wenn anschließend keine weitere Beeinträchtigung des Patienten besteht. Eine Vorstellung in der betreuenden Klinik oder Praxis spätestens am nächsten Tag ist ausreichend. Dabei wird der Speicher des Gerätes ausgelesen und häufig die medikamentöse Therapie zur Rezidivprophylaxe weiterer Rhythmusereignisse geändert.

**Mehrere ICD-Schocks in kurzen Abständen**

In diesem Fall ist die rasche Differenzialdiagnose zwischen adäquaten und inadäquaten Therapieabgaben von entscheidender Bedeutung, weil sich daraus therapeutisch diametral unterschiedliche Konsequenzen ergeben. Bis zur Abfrage des ICD-Systems und damit der Analyse gespeicherter Episoden ist eine Monitorüberwachung erforderlich; bei immer wiederkehrenden ventrikulären Arrhythmien handelt es sich um einen sogenannten elektrischen Sturm.

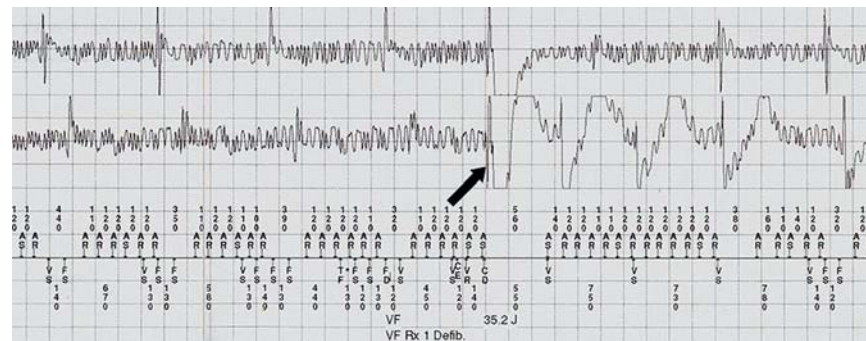
**kurzgefasst**

Mehrere ICD-Schocks in kurzen Abständen sind ein rhythmologischer Notfall und erfordern eine unmittelbare Abklärung und Therapie. Unterbleibt eine ICD-Therapie bei hämodynamisch relevanten ventrikulären Arrhythmien oder ist diese ineffektiv, sollten unverzüglich die üblichen therapeutischen Notfallmaßnahmen wie bei Patienten ohne ICD angewendet werden.

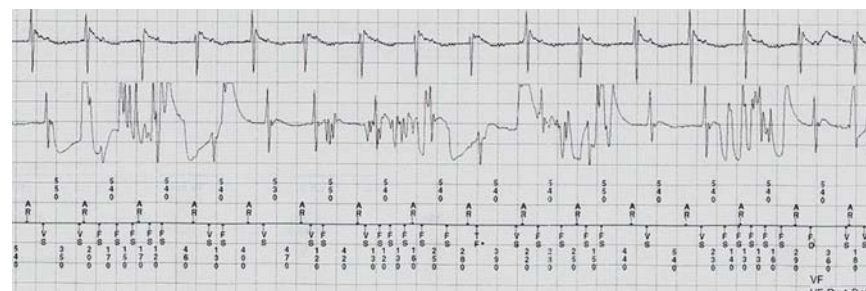
**Elektrischer Sturm** Ein elektrischer Sturm liegt definitionsgemäß vor, wenn mindestens drei adäquate ICD-Therapieabgaben innerhalb von 24 Stunden erfolgen. Solche Arrhythmie-Cluster mit rezidivierenden Episoden von Kammerflimmern oder Kammerflimmern innerhalb kurzer Zeit

sind bei ICD-Patienten nicht selten: Die Inzidenz liegt bei einer sekundärprophylaktischen ICD-Indikation (nach überlebtem plötzlichem Herztod oder Kammerflimmern) in den ersten drei Jahren zwischen 10 und 25 % [10], bei Patienten mit einer primärprophylaktischen Indikation immerhin bei etwa 4 % [16]. Der elektrische Sturm ist zwar mit einer relativ geringen Akutmortalität assoziiert, macht jedoch bei 50–80 % der Patienten eine Hospitalisation erforderlich [10].

Zunächst müssen mögliche Trigger ausgeschlossen bzw. beseitigt werden: Dazu gehören eine kardiale Dekompensation, eine myokardiale Ischämie, proarrhythmische Medikamentennebenwirkungen oder Elektrolytentgleisungen wie eine Hypokaliämie. In den meisten Fällen bleibt die Ursache jedoch unklar [6, 9]. Erste spezifische therapeutische Maßnahme ist die parenterale Gabe eines Betarezeptorenblockers (z. B. Metoprolol 5–10 mg langsam i. v.) zur Reduktion des regelhaft erhöhten Sympathikotonus [12]. In dieselbe Richtung zielt auch eine Sedierung, z. B. durch ein Benzodiazepin. Dadurch kann häufig bereits eine vorläufige Rhythmusstabilisierung erreicht werden [7]. Gelegentlich ist eine tiefe Analgosedierung mit maschineller Beatmung erforderlich [4]. In der Regel wird bei fehlenden Kontraindikationen (z. B. hyperthyreote Stoffwechsellage, medikamentös-induzierte QT-Verlängerung) die Betablockertherapie kombiniert mit der intravenösen Gabe von Amiodaron (300 mg als Kurzinfusion in 100 ml Glucose 5 %). Klasse-I-Antiarrhythmika (wie Lidocain oder Ajmalin) sind beim elektrischen Sturm nicht indiziert. Eine Magnesiumgabe (2 g Magnesium-Sulfat langsam i. v.) kann bei Torsades-de-pointes-Tachykardien infolge einer medikamentös induzierten QT-Verlängerung effektiv sein [19]; bei monomorphen Kammerflimmern oder Kammerflimmern ohne Magnesiummangel oder QT-Verlängerung ist allerdings kaum ein Erfolg zu erwarten [8, 18]. Gewarnt werden muss vor einer Kombination aus verschiedenen Antiarrhythmika (außer Betablockern): Neben einem additiven Effekt sind eine gegenseitige



**Abb. 4** Inadäquate ICD-Therapie durch elektrisches Störfeld. Reizstromapplikation wegen vertretbarer Beschwerden bei einem Patienten mit implantiertem Defibrillator führte zur Fehlinterpretation als Kammerflimmern und triggerte eine Schockabgabe (Pfeil). Auszug aus dem ICD-Speicher. Oben: atrialer Kanal. Mitte: ventrikulärer Kanal. Unten: Markerkanal (AR/AS wahrgenommene Vorhofaktivität, VS/FS wahrgenommene Ventrikelaktivität).



**Abb. 5** Inadäquate ICD-Therapie bei Elektrodendefekt. Wahrnehmung von Artefakten („noise“) und Fehlklassifikation als Kammerflimmern bedingt durch Bruch der ICD-Ventrikel-elektrode. Oben: atrialer Kanal. Mitte: ventrikulärer Kanal. Unten: Markerkanal (AR wahrgenommene Vorhofaktivität, VS/FS wahrgenommene Ventrikelaktivität, FD Detektionskriterien für Kammerflimmern erfüllt).



**Abb. 6** Inadäquate ICD-Therapie bei T-Wellen-Oversensing. Tatsächliche Herzfrequenz nur 110/min, jedoch regelmäßige zusätzliche Wahrnehmung der T-Wellen (\*). Daraus resultiert eine Verdoppelung der gemessenen Herzfrequenz mit konsekutiver Fehlklassifikation als Kammerflimmern und inadäquater Therapieabgabe: zunächst antitachykardie Stimulation (ATP), später auch Schock (hier nicht gezeigt). Oben: ventrikuläres Nahfeld-EKG (abgeleitet über Spitze und Ring der Ventrikel-elektrode). Mitte: ventrikuläres Fernfeld-EKG (abgeleitet zwischen Schockwendel und Aggregatgehäuse). Unten: Markerkanal (VS/TF wahrgenommene Ventrikelaktivität).

ge Wirkungsabschwächung, vor allem aber auch proarrhythmische Effekte möglich. Einer medikamentösen Polypragmasie ist daher unbedingt der Versuch einer Katheterablation vorzuziehen. An diese Therapie-möglichkeit sollte rechtzeitig gedacht und dann eine Verlegung geplant werden: In erfahrenen Zentren kann damit auch bei medikamentös therapieresistenten Patienten meist eine Rhythmusstabilisierung erreicht werden [2, 5, 17].

**kurzgefasst**

Bei gehäuften adäquaten ICD-Schocks infolge kurzfristig rezidivierender ventrikulärer Arrhythmien kann in den meisten Fällen durch die Kombination der parenteralen Gabe eines Betablockers mit Amiodaron begleitet von sedierenden Maßnahmen eine Rhythmusstabilisierung erreicht werden. Andernfalls sollte frühzeitig mit einem erfahrenen elektrophysiologischen Zentrum Kontakt aufgenommen werden, um eine Katheterablation zu planen.

**Inadäquate ICD-Schocks** Auch bei inadäquaten ICD-Therapien ist rasches Handeln erforderlich, nicht nur weil Schocks von den Patienten als sehr schmerzhaft empfunden

werden, sondern auch weil inadäquate Therapien bei Sinusrhythmus in seltenen Fällen Kammerflimmern oder Kammerflimmern induzieren können [20]. Häufige Ursachen inadäquater Therapien sind supraventrikuläre Arrhythmien, die fälschlicherweise als ventrikulär klassifiziert wurden (Tab. 3). Meistens handelt es sich um Vorhofflimmern oder Vorhofflattern mit schneller atrioventrikulärer Überleitung (siehe Abb. 3). In zweiter Linie kommen andere supraventrikuläre Tachykardien, speziell bei jüngeren Patienten auch Sinustachykardien in Betracht [21]. Die erste Maßnahme, um weitere Therapieabgaben zu verhindern, ist eine rasche medikamentöse Frequenzsenkung, z. B. durch die intravenöse Gabe eines Betarezeptorenblockers. Sobald die Möglichkeit einer Umprogrammierung besteht, sollte (vor allem im Falle von Sinustachykardien bei jüngeren Patienten) die Detektionsgrenze angehoben werden – immer vorausgesetzt, dass die Frequenz dokumentierter Kammerflimmern noch erfasst wird. Bei Patienten mit schnell übergeleitetem Vorhofflimmern kann in Einzelfällen eine AV-Knoten-Ablation die einzige effektive Therapiemaßnahme sein.

Die zweite mögliche Ursache inadäquater Therapieabgaben ist „Oversensing“. Dabei werden ventrikuläre Arrhythmien durch Störeinflüsse vorgetauscht (siehe Abb. 4, 5 und 6): Dies ist während einer EKG-Überwachung dann einfach zu diagnostizieren, wenn Schocks während eines normofrequenten Sinusrhythmus auftreten. Als Ursachen kommen physiologische intrakardiale Signale (z. B. T-Wellen-Oversensing) oder extrakardiale Störsignale (z. B. Artefakte bei einem Elektrodenbruch

oder bei elektromagnetischer Interferenz) in Frage. Die genaue Diagnose kann häufig nur durch eine Abfrage des Aggregates und Analyse der gespeicherten Elektrogramme gestellt werden. Als Notfallmaßnahme bei rezidivierenden Schocks aufgrund eines offensichtlichen Oversensings (nicht bei adäquaten Therapieabgaben!) kann ein Magnet über dem Aggregat platziert werden. Damit wird bei implantierten Defibrillatoren nicht wie bei Schrittmachersystemen eine asynchrone Stimulation erzwungen, sondern für die Dauer der Magnetauflage die Tachykardie-Erkennung ausgeschaltet. Zu beachten ist allerdings, dass bei einzelnen Patienten diese Magnetfunktion aus individuellen Gründen abgestellt sein kann. Sobald wie möglich sollten daher bei inadäquaten Schocks durch Oversensing die antitachykardie Therapieoptionen mit Hilfe eines Programmiergerätes deaktiviert werden; anschließend ist eine konsequente Monitorüberwachung bis zur definitiven Lösung des Problems erforderlich. Vor medizinischen Eingriffen oder Maßnahmen, bei denen elektromagnetische Interferenzen zu befürchten sind, ist eine solche Umprogrammierung immer erforderlich (z. B. Elektrokauterisation, Hochfrequenzstromablation).

**kurzgefasst**

Inadäquate Schocks werden meistens durch eine Fehlklassifikation supraventrikulärer Arrhythmien getriggert. Zweite Möglichkeit sind Fehlwahrnehmungen („Oversensing“). Therapie der Wahl ist im ersten Fall ein Versuch der umgehenden Frequenzlimitation, sonst können weitere Therapieabgaben im Notfall durch eine Magnetauflage verhindert werden.

**Tab. 2** Fehlende oder ineffektive ICD-Therapie.

<b>Fehlererkennung ventrikulärer Arrhythmien</b>
Arrhythmiefrequenz unterhalb der programmierten Frequenzgrenze
Fehlklassifikation als supraventrikuläre Arrhythmie
Elektrodenisolation oder -defekt
Aggregatdefekt
Intrakardiale Signalamplitude unterhalb der Detektionsschwelle
<b>unterbleibende Therapieabgabe</b>
Magneteinwirkung, elektromagnetische Interferenz
Elektroden- oder Aggregatdefekt
Batterieschöpfung
Programmierfehler
<b>ineffektive Therapieabgabe</b>
hohe Defibrillationsschwelle
schwerwiegende linksventrikuläre Dilatation/Funktionseinschränkung
kardiale Dekompensation, myokardiale Ischämie
Elektrolytentgleisung
ungünstige Elektrodenlage
chronische Amiodarontherapie
Elektrodenisolation oder -defekt
Aggregatdefekt

**Tab. 3** Ursachen häufiger ICD-Schocks.

<b>adäquate ICD-Therapien:</b>
rezidivierende ventrikuläre Arrhythmien (elektrischer Sturm)
<b>inadäquate ICD-Therapien:</b>
supraventrikuläre Tachykardien
▶ Vorhofflimmern/Vorhofflattern
▶ Sinustachykardie
▶ AV-Knoten-Reentry-Tachykardie u. a.
▶ „Oversensing“
▶ intrakardiale Signale (T-Wellen-Oversensing; R-Zacken-Doppelzählung)
▶ Muskelpotentiale (Zwerchfell)
▶ Elektromagnetische Interferenz (Elektrokauterisation etc.)
▶ Elektrodendefekt

● **Warnsignale bei ICD-Aggregaten**  
Gelegentlich stellen sich Patienten in einer Notfallambulanz vor, weil sie Signaltöne oder einen Vibrationsalarm des implantierten Aggregates wahrgenommen haben. Je nach Fabrikat und Hersteller kommen hierfür verschiedene Ursachen in Betracht: Die Warnsignale werden beispielsweise durch eine bevorstehende Batterieerschöpfung getriggert, aber auch wenn bei der automatischen täglichen Impedanzmessung Werte außerhalb des zulässigen Bereichs bestimmt wurden (als Hinweis auf einen möglichen Elektrodendefekt), wenn durch einen Programmierfehler die Tachykardie-Erkennung deaktiviert oder wenn eine anderweitige Funktionsstörung erkannt wurde. Einige Geräte erfassen darüber hinaus Veränderungen der intrathorakalen Impedanz als Hinweis auf eine mögliche Lungentauung [22]. Besteht bei einem Patientenalarm keine Möglichkeit zur kurzfristigen Abfrage des Implantates, sollte mit dem betreuenden Zentrum Rücksprache gehalten werden, damit die Ursache der Warnsignale eingegrenzt und das weitere Vorgehen festgelegt werden kann.

#### Externe Kardioversion/Defibrillation bei Schrittmacher- und ICD-Patienten

Wird bei Patienten mit einem Schrittmacher oder Defibrillator eine externe elektrische Kardioversion durchgeführt, so ist durch die hohe intrathorakale Energie eine Schädigung der Elektronik des Aggregates oder der Übergang in den Backup-Modus möglich [1]. Am Elektroden-Gewebe-Übergang können thermische Schädigungen zu einem passageren Reizschwellenanstieg oder einer dauerhaften Funktionsstörung der Elektrode führen. Daher sollten bei Schrittmachertägern die Kardioversionselektroden nicht direkt über dem Aggregat positioniert werden, außerdem ist ein anterior-posterior ausgerichteter Strompfad (mit Hilfe von Klebeelektroden) zu bevorzugen. Wenn es die hämodynamische Situation erlaubt, sollte vor der Kardioversion die Stimulationsamplitude mit Hilfe des Programmiergerätes erhöht werden, um bei einem eventuellen Reizschwellenanstieg die effektive Stimulation sicherzustellen. Nach jeder Kardioversion ist außerdem eine Schrittmacherfunktionsprüfung

erforderlich. Wenn diese Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, kann eine externe Kardioversion meist komplikationsfrei durchgeführt werden [11]. Mit einem ICD besteht die Möglichkeit einer manuell induzierten Kardioversion über das implantierte System. Um die genannten Komplikationen zu vermeiden, ist diese Option wenn immer möglich zu bevorzugen. Die abgegebene Energie ist bei der internen Kardioversion zwar vergleichsweise niedrig (etwa 30–40 Joule), dennoch ist für diese Prozedur eine Analgosedierung erforderlich. Anzumerken ist außerdem, dass aufgrund der speziellen Elektrodenkonfiguration, die auf eine Terminierung von ventrikulären Arrhythmien ausgerichtet ist, Vorhofflimmern mit Hilfe eines transvenösen ICD-Systems nicht immer erfolgreich kardiovertiert werden kann.

**Autorenerklärung:** Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer Firma haben, deren Produkt in dem Artikel eine wichtige Rolle spielt (oder mit einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt).

**Hinweis:** Inhalte dieses Beitrages, weitere ausführliche Informationen zum Thema „Rhythmologische Notfälle“ sowie die Möglichkeit zum Erwerb von 3+3 CME-Punkten finden Sie online unter [CME.thieme.de](http://CME.thieme.de).

A. Buob<sup>1</sup>, H.-R. Neuberger<sup>1</sup>, M. Böhm<sup>1</sup>, C. Mewis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Innere Medizin III, (Kardiologie, Angiologie, Internistische Intensivmedizin), Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar

#### Korrespondenz

Dr. med. Axel Buob  
(Kardiologie, Angiologie und Internistische Intensivmedizin)  
Universitätsklinikum des Saarlandes  
66421 Homburg/Saar  
Tel. 06841/1623000  
Fax 06841/1623394  
eMail [buob@med-in.uni-saarland.de](mailto:buob@med-in.uni-saarland.de)

**Die Literatur zum Artikel finden Sie im Internet unter [www.BDI.de](http://www.BDI.de) auf den Seiten von BDI aktuell.**  
Der Artikel ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2008; 133: 1253–1258. Alle Rechte vorbehalten.

#### ● Konsequenz für Klinik und Praxis

- ▶ Symptomatische bradykarde Arrhythmien aufgrund einer Schrittmacherfehlfunktion erfordern im Notfall prinzipiell dieselben Maßnahmen wie bei Patienten ohne aktives Implantat. Das Auflegen eines Magneten bewirkt eine starrfrequente asynchrone Stimulation und kann bei einer unerwünschten Schrittmachereinhibition hilfreich sein.
- ▶ Rezidivierende ICD-Schocks sind ein rhythmologischer Notfall und erfordern immer eine rasche Differenzialdiagnose zwischen adäquaten und inadäquaten Therapieabgaben.
- ▶ Wichtigste Maßnahmen bei einem elektrischen Sturm sind Betablockade und Sedierung, häufig ist außerdem die Gabe von Amiodaron erforderlich.
- ▶ Bei inadäquaten ICD-Schocks kann die Magnetauflage weitere Therapieabgaben verhindern.
- ▶ Zur definitiven Klärung und Behandlung vermuteter Fehlfunktionen sollte frühzeitig eine Abfrage mit Hilfe eines herstellerspezifischen Programmiergerätes erfolgen.

#### Abklärung kurzzeitiger Bewusstlosigkeit

## Aktueller Stand bei Synkopen – wie viel Diagnostik, welche Therapie?

Die differenzialdiagnostische Abklärung kurzzeitiger Bewusstlosigkeiten (Epilepsie, metabolische Ursache, psychogener Anfall, Synkope und ggf. welche Synkopenätiologie?), gestaltet sich häufig nicht nur aufwendig und kostenintensiv, sondern in Bezug auf eine tragfähige Diagnose am Ende der Abklärung auch frustan. Die neueren Leitlinien zur Synkopenabklärung empfehlen dagegen eine Abkehr vom diagnostischen „Gießkannenprinzip“ durch eine streng hypothesenorientierte Vorgehensweise, die sich vorwiegend auf basale klinische Befunde, das EKG und eine gezielte Anamnese stützt. Eine deutliche Wandlung haben auch die Therapieempfehlungen bei vasovagalen (Reflex-)Synkopen erfahren: Patientenaufklärung und der Einsatz physikalischer Maßnahmen haben pharmakologische Strategien und Schrittmacherimplantationen zurückgedrängt.

Terminologische Schärfe beugt der Vermeidung von Missverständnissen vor. Der Begriff der Synkope sollte deshalb solchen attackenartigen Bewusstseinsverlusten vorbehalten bleiben, denen pathogenetisch eine globale Hirnperfusionssenkung zugrunde liegt. Besteht diesbezüglich noch Unklarheit, ist der allgemeinere Bezeichnung „kurzzeitige Bewusstlosigkeit“ (im Englischen: transient loss of consciousness, TLOC) der Vorzug zu geben. Die systematische Anwendung der aktuellen Leitlinien zur Synkopenabklärung der European Society of Cardiology (1), sowie der Deutschen Gesellschaften für Kardiologie (2) und Neurologie (3) ermöglicht es aber meist zügig, die synkopale Genese der Attacken nachzuweisen (oder auszuschließen) und ggf. die genaue Synkopenursache zu identifizieren.

#### ● Extensive versus rationale Synkopenabklärung

Früher war es vielfach üblich, die Abklärung kurzzeitiger Bewusstlosigkeiten nach dem „Gießkannenprinzip“ vorzunehmen: die Diagnosefindung stützte sich auf zahlreiche Zusatzdiagnostische Verfahren, mit denen gleichzeitig in vielen Richtungen nach pathologischen Befunden gesucht wurde (Langzeit-EKG, Echokardiographie, Stress-EKG, Langzeit-RR, EEG, Gefäßultraschall, Hirn-MRT, aufwendige Labordiagnostik usw.). Ergebnis (oft Abschlussdiagnose: „unklare Bewusstlosigkeit“) und Kosten standen dabei in einem ungünstigen Verhältnis. Erfreulicherweise konnte die Forschung der letzten zehn Jahre nachweisen, dass oft bereits wenige Informationen für eine Diagnose ausreichen und spezielle Zusatzdiagnostiken nur unter bestimmten Voraussetzungen hilfreich sind. Daraus entstanden in den letzten Jahren die Empfehlungen für einen Abklärungsprozess in zwei Schritten:

1. Standardisierte Basisdiagnostik
2. hypothesengeleitete weiterführende Diagnostik

Die **Basisdiagnostik** erfordert zunächst eine detaillierte Eigen- und Fremdanamnese zu

- Vorgeschichte
- Krankheiten in der Familie
- Medikamenteneinnahme
- den genauen Umständen der Bewusstlosigkeiten (Situation, Begleitumstände, Aktivitäten, Körperposition)

- möglichen Prodromi
- Dauer der Attacken
- Auffälligkeiten während der Attacke (z.B. Muskelzuckungen, Blässe, Augenschluss, Einnässen)
- Reorientierungsphase (längere Umdämmerung?)
- möglichen Verletzungen (z.B. lateraler Zungenbiss)
- möglichen Auswirkungen auf die Lebensführung.

Bei der körperlichen Untersuchung gilt das besondere Augenmerk kardio-pulmonalen Zeichen und dem Hydrationszustand. Unverzichtbar ist das 12-Kanal-EKG und der Schellong-Test (minütliche Messung von Blutdruck und Puls nach fünf Minuten Liegen und während einer mindestens dreiminütigen Stehphase). Eine **weiterführende Diagnostik** ist dann häufig nicht mehr erforderlich oder richtet sich nach der aus der Basisdiagnostik resultierenden Verdachtsdiagnose.

#### Die vier Säulen der Basisdiagnostik bei unklaren Bewusstseinsverlusten

- Anamnese und Fremdanamnese
- körperliche Untersuchung
- 12-Kanal-EKG
- Schellong-Test

Neulich wurden die Ergebnisse einer großen multizentrischen Studie zur diagnostischen Effizienz der europäischen Leitlinie (1) bei 541 Patienten mit Synkopenverdacht publiziert (4). Bei 50% der Patienten ergab sich die Diagnose schon aus der Basisdiagnostik. Durchschnittlich nur zwei weitere Tests waren bei den übrigen Patienten erforderlich. Insgesamt 2% der Fälle konnten auch nach weiterführender Diagnostik nicht geklärt werden.

#### ● Nicht-synkopale kurzzeitige Bewusstlosigkeiten

- Hinweise für eine **Epilepsie** sind Auren (z.B. Geschmacksäuren) vor der Attacke, generalisierte tonisch-klonische Entäußerungen oder eine Kopfdrehung in der Attacke, eine längere Umdämmerungsphase nach der Attacke, ein lateraler Zungenbiss. Weiterführende neurologische Diagnostik (einschließlich MRT und EEG) ist erforderlich.
- Bei den meisten **metabolischen Ursachen** für Bewusstseinsstörungen

(z.B. Hypoglykämie, Hypoxie) oder bei Intoxikationen ist die Attacke zeitlich nicht scharf umgrenzt. Die Ausnahme bildet die Bewusstseinsstörung bei Hyperventilation mit Hypokapnie, die aber strenggenommen zu den Synkopen zählt („Hyperventilationssynkope“), da der Mechanismus hier eine globale Hirnperfusionsminderung durch Vasokonstriktion ist. Die Anamnese deckt dabei meistens die entscheidenden Merkmale auf (z.B. Erregungszustand im Vorfeld, hastiges Atmen, Pfüthenstellung).

- **Transitorische ischämische Attacken** (TIAs) können nur im Fall vertebrobasilärer Ischämien zur Bewusstlosigkeit führen. In der Regel ist diese aber mit herdförmigen Symptomen (z.B. Dysarthrie, Doppelbilder, Hemiparese) vergesellschaftet, die vor oder nach dem Bewusstseinsverlust bemerkt werden.
- **Kryptogene Sturzattacken** („drop-attacks“) laufen definitivonsgemäß ohne Bewusstseinsstörung ab. Die Ätiologie ist nicht geklärt.
- Hinweise für **dissoziative (psychogene) Anfälle** sind hohe Attackenfrequenz mit geringer Verletzungsneigung, Augenschluss oder ungewöhnliche Verrenkungen in der Attacke, das Vorliegen weiterer psychosomatischer Störungen, psychosoziale Stressfaktoren, „hospital-hopping“. Bei Verdacht ist eine frühzeitige psychiatrische Abklärung anzustreben.

#### ● Orthostatische Hypotension (OH)

Bei der OH fällt der Blutdruck im Stehen aufgrund unzureichender peripherer Vasokonstriktion erheblich ab. Orthostatische Beschwerden in Verbindung mit Hinsteilen lassen aus der Anamnese eine OH vermuten. Ein positiver Schellong-Test (Blutdruckabfall systolisch/diastolisch > 20/10 mmHg innerhalb von drei Minuten in Verbindung mit Symptomen) sichert in der Basisdiagnostik die Diagnose. Die Anamnese gibt Hinweise auf die Ätiologie (z.B. medikamenteninduziert oder bei Diabetes mellitus). Die weiterführende Diagnostik (z.B. Bestimmung der Herzratenvariation bei Verdacht auf autonome Neuropathie) dient vor allem der weiteren ätiologischen Abklärung. Bei negativem Schellong-Test trotz klarer Hin-

weise auf OH nach Anamnese kann der Kipptischtest hilfreich sein (z.B. Nachweis einer verzögerten Hypotension).

● **Kardiogene Synkopen**

Unbehandelte kardiogene Synkopen weisen eine erhebliche Einjahresmortalität von 18–33% auf (5) und müssen deshalb rechtzeitig erkannt werden. Zu unterscheiden sind die selteneren mechanischen Ursachen bei strukturellen Herz/Gefäßkrankheiten von den häufigeren rhythmogenen Synkopen.

● **Mechanische Ursachen**

Bei der symptomatischen Aortenklappenstenose besteht eine Obstruktion des linksventrikulären Outputs, die insbesondere bei körperlicher Anstrengung (Vasodilatation in den Muskeln) zu ausgeprägter Hypotension und Synkope führen kann. Ebenso kann es bei Vorliegen einer obstruktiven Kardiomyopathie mit reduzierter Auswurfleistung in Verbindung mit körperlicher Arbeit zu einer kritischen Senkung des Herzzeitvolumens und des Blutdruckes kommen. Ein mobiles Vorhofmyxom kann vorübergehend die Mitrallöffnung blockieren und damit den linksventrikulären Füllungsdruck kritisch reduzieren. Als weitere synkopenauslösende mechanische Mechanismen seien noch die Lungenembolie und der akute Myokardinfarkt erwähnt.

● **Rhythmogene Synkopen**

Rhythmogene Synkopen treten in der Regel unvermittelt und ohne situative Bindung auf. Die Pumpleistung des Herzens wird dabei durch arrhythmisch bedingte insuffiziente oder ganz ausbleibende Ventrikelkontraktionen vorübergehend gedrosselt. Typisch ist, dass sich nach initialer Gesichtsblasser rasch eine Zyanose einstellt. Die Patienten erinnern sich manchmal an die dann offensichtlich nicht komplette Ohnmacht und berichten abnorme Erlebnisinhalte (6). Die folgenden Rhythmusstörungen können zu Synkopen führen:

- Sick-Sinus-Syndrom
- AV-Blockierungen
- Supraventrikuläre oder ventrikuläre Tachykardien
- QT-Synndrome (Brugada-Syndrom, Long-QT-Syndrom)

Die Synkopengese ergibt sich bereits aus der Basisdiagnostik, wenn das EKG kurz nach dem Bewusstseinsverlust eine akute Ischämie anzeigt. Ferner gibt es zahlreiche EKG-Veränderungen, die für eine rhythmogene Synkopengese beweisend sind (Kasten). Weitere im Kasten gezeigte EKG-Veränderungen begründen die Verdachtsdiagnose kardiogener Synkopen. Außerdem begründen folgende Befunde der Basisdiagnostik eine weitergehende kardiologische Abklärung:

- Strukturelle Herzkrankheit
- Attacken bei Anstrengung oder im Liegen
- Attacken begleitet durch Palpitationen oder Brustschmerz

- Plötzlicher Herztod in der Familie

Die Verdachtsdiagnose (mechanisch bedingter und/oder rhythmogener) kardiogener Synkopen muss zusätzlich diagnostisch bestätigt werden. Echokardiographie, Belastungs-EKG, EKG-Monitoring und elektrophysiologische Untersuchung (EPU) haben in diesem Kontext ihre Bedeutung. EKG-Monitoring (zunächst das Langzeit-EKG, bei selteneren Synkopen aber auch der implantierbare Loop-Recorder) zielen auf die Feststellung einer Synkopen-EKG-Korrelation ab. Bei fehlender Bestätigung der Verdachtsdiagnose sollte eine weitere Abklärung in Richtung vasovagaler Synkopen erfolgen.

● **Vasovagale Synkopen**

Die verschiedenen Subtypen vasovagaler Synkopen (VVS; synonym: Reflexsynkopen, „neurally mediated syncopes“) weisen als gemeinsame Endstrecke eine autonom gesteuerte Sympathikushemmung und Vagusaktivierung mit Vasodilatation und/oder Bradykardie/Asystolie auf. Sie unterscheiden sich bzgl. des auslösenden Reizes (siehe Tabelle 1). Die häufigsten Auslöser sind eine längere Orthostase (der Begriff „neurokardiogene Synkope“ sollte nur in diesem Falle verwendet werden) oder die Konfrontation mit Blut oder Verletzung. Im höheren Lebensalter spielt die Reizung des Karotissinus eine zunehmende Rolle. Viszerale Reizungen sind Ursache von Synkopen bei bestimmten Körpervorgängen (z.B. Schlucken, Miktion). Andere situative Synkopen (z.B. beim Lachen oder Husten) entstehen wahrscheinlich nicht durch den vasovagalen Reflex sondern durch ein Valsalvamanöver. Bereits nach der Basisdiagnostik können neurokardiogene Synkopen sicher festgestellt werden, wenn eine klare situative Bindung zu den spezifischen Auslösern besteht und typische Prodromi wie Wärmegefühl/Schwitzen, Seh-/Hörminderung oder Übelkeit berichtet werden. Die viszerale Reizung und die Blut-/Verletzungsassoziation als Synkopenauslöser können auch ohne die Forderung nach Prodromi sicher bei entsprechender situativer Bindung diagnostiziert werden. Ist nach Basisdiagnostik noch keine sichere Diagnose möglich (z.B. fehlende klare Bindung an einen Auslöser) und fehlen Hinweise auf eine Herzerkrankung, so ist unter den folgenden Bedingungen keine weiterführende Diagnostik erforderlich:

- Singuläre Synkope oder seltene Synkopen und
- glimpflicher Ablauf

Als Diagnose sollte dabei der Formulierung „Singuläre Synkope/ seltene Synkopen ohne Herzkrankheit“ der Vorzug gegenüber „ungeklärte Synkope“ gegeben werden, da letztere weiteren Abklärungsbedarf indiziert.

● **Weiterführende Diagnostik bei Verdacht auf VVS**

Bei häufigeren oder gravierender verlaufenden Synkopen sollten zunächst

Tab. 1 Subtypen vasovagaler Synkopen

Subtyp	Auslöser
neurokardiogene Synkope	langes, ruhiges Stehen
Blut-/verletzungsassoziierte Synkope	Blutsehen, Verletzungen, plötzlicher Schmerz
Synkopen bei viszeraler Reizung	z. B. Schlucken, Miktion
Synkope bei hypersensitivem Karotissinus	Druck auf den Karotissinus

vasovagale Tests durchgeführt werden. Der Kipptischtest (Stehzeit 45 Minuten oder Stehzeit 20 Minuten plus weitere 20 Minuten mit zusätzlichem Provokationreiz: Isoprenalin oder Nitroglyzerin) ermöglicht die Reproduktion neurokardiogener Synkopen ((Prä)Synkope mit systolischem Blutdruckabfall > 50 mmHg und/oder Bradykardie/Asystolie); negative Befunde schließen aber die Diagnose nicht aus.

Bei der Karotissinusmassage gilt eine Asystolie  $\geq 3$  Sekunden und/ oder ein systolischer Blutdruckabfall um > 50 mmHg in Verbindung mit einer (Prä)Synkope als positiver Befund im Sinne eines hypersensitiven Karotissinus.

Bei negativen Testsergebnissen sollte als nächster Schritt die Anlage eines Loop-Recorders (je nach Synkopenfrequenz extern oder implantiert) erfolgen. Das EKG während einer spontanen Synkope hilft bei der Diagnosesicherung, wenn die vasovagale Reaktion eine Kardioinhibition einschließt, oder wenn das Anfalls-EKG in seltenen Fällen trotz unauffälliger Basisdiagnostik einen kardiogenen Synkopenmechanismus aufdeckt. Bei unergiebigem Diagnostik ist eine Neubewertung der Situation vorzunehmen (Epilepsie, dissoziative Anfälle?).

● **Therapie bei VVS**

In den letzten Jahren hat sich in der Behandlung der neurokardiogenen Synkope ein Paradigmenwechsel vollzogen. Noch vor zehn Jahren galt der Betablocker als Therapie der ersten Wahl (übrigens nach langer Überzeugungsarbeit gegen Skeptiker, die nicht einsahen, warum Betablockade

bei Kardioinhibition helfen sollte). Neuere Therapiestudien konnten allerdings keine über den Placeboeffekt hinaus gehende prophylaktische Wirksamkeit von Betablockern nachweisen (7). Auch andere früher empfohlene medikamentöse Strategien (z.B. serotonerge Antidepressiva, Anticholinergika) sind aus heutiger Sicht nicht ausreichend empirisch fundiert. Inzwischen spielen Medikamente kaum mehr eine Rolle in Therapieempfehlungen. Aufklärung über den Synkopenmechanismus und Vermeidung auslösender Situationen bilden das Fundament einer zeitgemäßen Behandlung der verschiedenen Varianten der VVS. Häufig hilft die Modifikation einer antihypertensiven Medikation. Patienten mit Prodromalphase (ca. 70%) können in physikalischen Gegendruckmanövern unterwiesen werden (z.B. Kreuzen der Beine, Anspannung der Gesäßmuskeln), durch die rasch ein erheblicher Blutdruckanstieg und die Unterbrechung der synkopalen Entgleisung erzielt werden können (8). Eine gute Prophylaxe gegen neurokardiogene Synkopen bietet das tägliche Stehtraining (9), für das die meisten Patienten allerdings keine ausreichende Compliance aufbringen. Eine besondere Herausforderung für die Therapie stellen Patienten dar, die ohne Prodromi mitunter auch in gefährlichen Situationen synkopieren. Bei diesen Patienten sollte das EKG während einer spontanen Synkope (der Kipptischtest ist hier nicht aussagekräftig!) mittels Loop-Recorder aufgezeichnet werden. Patienten mit längeren Asystolien profitieren nach neueren Studienergebnissen

deutlich vom Zweikammerschrittmacher (10). Fest etabliert ist der Schrittmacher auch beim hypersensitiven Karotissinus mit nachgewiesener Asystolie während der Karotismassage. Unselektierte Patienten mit VVS haben dagegen vom Schrittmacher keinen signifikanten Vorteil gegenüber einer Placebobehandlung (11).

**Literatur**

- 1 The Task Force on Syncope, European Society of Cardiology. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope – Update 2004. Eur Heart J 2004; 25: 2054–2072
- 2 Seidl K, Schuchert A, Tebbenhof J, Hartung W. Kommentar zu den Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Synkopen – der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie 2001 und dem Update 2004. Z Kardiol 2005; 94: 592–612
- 3 Diehl RR, Stemper B, Koeppen S, Hilz M. Neurogene Synkopen. In: Diener HC, Putzki N, Berlitz P (Hrsg). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Thieme, Stuttgart 2005, pp. 35–41
- 4 Brignole M, Menozzi C, Bartoletti A, et al. A new management of syncope: prospective systematic guideline-based evaluation of patients referred urgently to general hospitals. Eur Heart J 2006; 27: 76–82
- 5 Kapoor W. Evaluation and outcome of patients with syncope. Medicine 1990; 69: 169–175
- 6 Sheldon R, Rose S, Connolly S, et al. Diagnostic criteria for vasovagal syncope based on a quantitative history. Eur Heart J 2006; 27: 344–350
- 7 Sheldon R, Connolly S, Rose S, et al. Prevention of Syncope Trial (POST): a randomized, placebo-controlled study of metoprolol in the prevention of vasovagal syncope. Circulation 2006; 113: 1164–1170
- 8 Krediet CT, de Bruin IG, Ganzeboom KS, et al. Leg crossing, muscle tensing, squatting, and the crash position are effective against vasovagal reactions solely through increases in cardiac output. J Appl Physiol 2005; 99: 1697–1703
- 9 Reybrouck T, Ector H. Tilt training: a new challenge in the treatment of neurally mediated syncope. Acta Cardiol 2006; 6: 183–189
- 10 Brignole M, Sutton R, Menozzi C. Early application of an implantable loop recorder allows effective specific therapy in patients with recurrent suspected neurally-mediated syncope. Eur Heart J 2006; 27: 1085–1092
- 11 Connolly SJ, Sheldon R, Thorpe KE, et al. Pacemaker therapy for prevention of syncope in patients with recurrent severe vasovagal syncope: Second Vasovagal Pacemaker Study (VPS II): a randomized trial. JAMA 2003; 289: 2224–2229

**Korrespondenz**

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Rolf R. Diehl  
Neurologische Klinik  
Alfried Krupp Krankenhaus  
Alfried-Krupp-Str. 21  
45117 Essen  
mail: rolf.diehl@krupp-krankenhaus.de

**Korrelate kardiogener Synkopen im 12-Kanal-EKG**

**Sichere EKG-Zeichen**

- Sinusbradykardie < 40 Schläge/Min oder wiederholte sinuatriale Blockierungen oder Sinuspausen > 3 Sekunden
- AV-Block 2. Grades Typ Mobitz II oder 3. Grades
- alternierender Links- oder Rechtsschenkelblock
- schnelle paroxysmale supraventrikuläre Tachykardie oder ventrikuläre Tachykardien
- Schrittmacherfehlfunktion mit Pausen

**EKG begründet Verdachtsdiagnose**

- Bifaszikulärer Block
- QRS-Dauer  $\geq 0,12$  Sekunden
- AV-Block 2. Grades Mobitz I,
- asymptomatische Sinusbradykardie
- Präexcitation
- verlängertes QT-Intervall
- Brugada-Syndrom
- negative T-Wellen in den rechts präkordialen Ableitungen
- Epsilon-Wellen und ventrikuläre Spätpotenziale
- infarkttypische Q-Zacken. (modifiziert nach (2))

Der Artikel ist erstmals erschienen im Kompendium Herz-Kreislauf 2008; 4 (1). Alle Rechte vorbehalten.

## Kommentar

## Mehr – aber immer noch zu wenig – kontrollierte Hypertoniker in Deutschland

Hinweise auf eine verbesserte Behandlungsqualität zwischen 1997 und 2005

Lange galt in Deutschland, wie auch in anderen Ländern, die „Regel der Hälften“ [1-3, 6, 12, 16]: Nur bei rund der Hälfte der Hypertoniker ist der erhöhte Blutdruck bekannt, davon sind nur ca. die Hälfte behandelt, von denen wiederum nur die Hälfte kontrolliert ist, d. h. 12,5 % aller Hypertoniker haben einen Blutdruck im Normbereich. Der Normbereich wurde allerdings in den 1980er und 1990er Jahren meist mit einer Blutdrucksenkung < 160/95 mm Hg noch sehr konservativ definiert. Der Prozentsatz der unbekannteren Hypertoniker war in 2000 (nur) noch 37,5 % [5, 7]. Der Bundes-Gesundheitsurvey von 1999 geht von 7,8 % kontrollierter Hypertoniker (< 140/90 mm Hg) aus [14, 18, 19]. Dieser Anteil bezieht sich auf alle untersuchten Personen einer Bevölkerungsstichprobe, d. h. einschließlich der bisher „unbekannten“ und der nicht behandelten Hypertoniker. Diese 7,8 % haben im Vergleich mit den Daten anderer Länder, insbesondere mit den USA (28,6 %) und Kana-

handlung sprechen. Zur Behandlungssituation von Patienten mit Hypertonie liegen inzwischen weitere Bevölkerungsstichproben und einige Praxisstudien aus den letzten Jahren vor, die in Querschnittsuntersuchungen die realistische Situation in der Praxis spiegeln. In **Tab. 1** sind die Daten aller Untersuchungen in Deutschland seit 1997 zusammengestellt. Die Studien umfassen insgesamt 181 603 Teilnehmer (15 092 in den drei Bevölkerungsstudien und 166 511 in den fünf Praxisstudien). Der Prozentsatz der kontrollierten Hypertoniker (Blutdruck unter Behandlung < 140/90 mm Hg) beträgt im Mittel 27,3 % über alle Studien (von 14,6 bis 40,0 %). Die fünf Praxisstudien mit insgesamt 8463 beteiligten Ärzten weisen im Zeitraum 2001–2005 einen Anteil kontrollierter Hypertoniker von 31,8 % aus. Das Durchschnittsalter dieser Patienten betrug 59,9 Jahre. Der Anteil war in den vorausgegangenen Bevölkerungsstudien mit 21 %

qualitativ unterlegen. Beim Vergleich der Bevölkerungsstudien mit den Praxisstudien fällt die im Mittel um 10,6 Jahre ältere Population mit durchschnittlich um 6,4 mm Hg höherem systolischen Blutdruck in der Praxis auf. Diese Unterschiede sowie unterschiedliche Blutdruckmessmethoden könnten die unterschiedlichen Raten der kontrollierten Hypertoniker zum Teil erklären. Wird die Blutdruckmessung bei bekannten und behandelten Hypertonikern in der Arztpraxis zugrunde gelegt, zeigt sich ein positiver Trend in den letzten Jahren. Es verfestigt sich so der Eindruck, dass in den letzten Jahren tatsächlich eine positive Entwicklung in der Behandlungsqualität der bekannten Hypertoniker eingetreten ist. Bei rund 30 % der bekannten Hypertoniker, die sich in der ärztlichen Praxis einer Behandlung unterziehen, liegt der Blutdruck im Normbereich. Eine aktuelle amerikanische Untersuchung berichtet über ca. 52 % (!) kontrollierte Hypertoniker in einer



Professor Dr. med. Martin Middeke ist Leiter des Hypertoniezentrums und Blutdruckinstituts München sowie Chefredakteur der Deutschen Medizinischen Wochenschrift.

Die Daten des Statistischen Bundesamtes zeigen für Deutschland einen kontinuierlichen Rückgang für die wichtigsten und häufigsten Schlaganfalldiagnosen in den letzten Jahren [13]. Die deutliche Abnahme der stationären Schlaganfall-Behandlungsfälle könnte für einen Trend in der Senkung der Inzidenzraten sprechen. Dies wird auch durch die Abnahme der intrazerebralen Blutungen gestützt. Für den – durchaus drastischen – Rückgang der Schlaganfall-Mortalität gibt es zwei mögliche Gründe: Zum einen kann es sich ursächlich um eine Senkung auf Grundlage einer verbesserten Akutversorgung handeln. Schnellere Einweisungszeiten im Rahmen optimierter Transportwege sowie die flächendeckende Versorgung mit Schlaganfallspezialstationen, den sog. Stroke Units, können als mögliche Ursachen für die rapide Senkung gelten. Zum anderen kann die Verbesserung der Primärprävention, insbesondere die bessere Behandlung der Hypertonie, hierzu beigetragen haben.

## Literatur

- Hense HW, Filipiak B, Döring A, Stieber J, Liese A, Keil U. Ten-year trends of cardiovascular risk factors in the MONICA Augsburg region in Southern Germany. CVD Prevention 1999; 1: 318–327
- Hense HW. Epidemiologie der arteriellen Hypertonie und Indikationen für die Prävention. Dtsch Med Wochenschr 2000; 125: 1397–1402
- Keil U, Liese AD, Hense HW et al. Classical risk factors and their impact on incident non-fatal and fatal myocardial infarction and all-cause mortality in Southern Germany. Eur Heart J 1998; 19: 1197–1207
- Lemmer B, Middeke M, Schaaf B, Eckes L. Prescribing practices and morning blood pressure control. J Hum Hypertens 2008; 22: 295–297
- Löwel H, Meisinger C, Heier M et al. Epidemiologie der arteriellen Hypertonie in Deutschland. Dtsch Med Wochenschr 2006; 131: 2586–2591
- Marques-Vidal P, Tuomilehto J. Hypertension awareness, treatment and control in the community: is the 'rule of halves' still valid? J Hum Hypertens 1997; 11: 213–220
- Meisinger C, Heier M, Völzke H, Löwel H et al. Regional disparities of hypertension prevalence and management within Germany. J Hypertens 2006; 24: 293–299
- Middeke M, Lemmer B, Schaaf B, Eckes L. Prevalence of hypertension-attributed symptoms in routine clinical practice. J Hum Hypertens 2008; 22: 252–258
- Sharma AM, Wittchen H et al. High prevalence and poor control of hypertension in primary care. J Hypertens 2004; 22: 479–486
- Silber S, Böhler S, Glaesmer H et al. Unterversorgung in der antihypertensiven und lipidsenkenden Therapie in den hausärztlichen Praxen: Ergebnisse der DETECT-Studie. Z Kardiol 2005; 94, Suppl 1: 427
- Silber S, Richartz BM, Goss F, Haerer W, Glowatzki M, Schmieder RE. Der Patient mit arterieller Hypertonie in der kardiologischen Facharztpraxis: Ergebnisse des Snapshot-Hypertonie-Registers. Ein Projekt des BNK. Dtsch Med Wochenschr 2007; 132: 2430–35
- Smith WC, Lee AJ, Crombie IK, Tunstall-Pedoe H. Control of blood pressure in Scotland: the rule of halves. BMJ 1990; 300: 981–983
- Statistisches Bundesamt Deutschland. Gesundheitswesen. www.gbe-bund.de
- Thamm M. Blutdruck in Deutschland. Gesundheitswesen 1999; 61: 90–93
- Wang Y, Alexander G, Stafford R. Outpatient hypertension treatment, treatment intensification, and control in Western Europe and the United States. Arch Intern Med 2007; 167: 141–147
- Weinehall L, Ohgren B, Persson M, Stegmayr B, Boman K et al. High remaining risk in poorly treated hypertension: the 'rule of halves' still exists. J Hypertens 2002; 20: 2081–2088
- Wittchen HU, Glaesmer H, März W et al für die DETECT-Studiengruppe. Cardiovascular risk factors in primary care: methods and baseline prevalence rates – the DETECT program. Current Med Res Opin 2005; 21: 619–629
- Wolf-Maier K, Cooper R, Banegas JR et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. JAMA 2003; 289: 2363–2369
- Wolf-Maier K, Cooper R, Kramer H et al. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada, and the United States. Hypertension 2004; 43: 10–20
- Wong ND, Lopez VA et al. Inadequate control of hypertension in US adults with cardiovascular disease comorbidities in 2003 – 2004. Arch Intern Med 2007; 167: 2431–36

## Korrespondenz

Prof. Dr. med. Martin Middeke  
Hypertoniezentrum München  
Dienersstr. 12  
80331 München  
Tel. 089/3610-3947  
Fax 089/3610-4026  
eMail info@blutdruckinstitut.de  
www.hypertoniezentrum.de

Der Beitrag ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2008; 133: 1286–1287). Alle Rechte vorbehalten.

**Tab. 1** Synopsis der drei Bevölkerungsstudien und fünf Praxisstudien in Deutschland im Zeitraum 1997–2005. SHIP und KORA wurden nach demselben Design durchgeführt.

	Bevölkerungs-Studien 1997–2001			Praxis-Studien 2001–2005				
	BGS	SHIP	KORA	HYDRA	Screening Aktion 1	DETECT	Cardio Monitor	Snapshot BNK
Untersuchungsjahr	1997–1999	1997–2001	1999–2001	2001	2001–2002	2003	2004	2005
untersuchte Personen (n)	7124	3744	4224	45125	55169	55518	3397	7302
Altersbereich (Jahre)	18–79	25–74	25–74	16–102	> 18	> 18	> 18	16–97
mittleres Alter (Jahre)	49,0	49,7	49,2	52,4	63,0	53,9	65,0	65,4
beteiligte Ärzte (n)	–	–	–	1912	2843	3188	252	268
				Hausärzte	Hausärzte	Hausärzte	Hausärzte	Kardiologen
Blutdruckmessungen (n)	3	3	3	1 und mehr	3	1 und mehr	k.A.	1 und mehr
mittlerer Blutdruck Gesamt (mm Hg)	137/83	134/84	128/82	133/80	148/86	132/80	141/83	143/84
– Männer	137/85	141/87	133/83	135/81	148/86	134/81	k.A.	kein sign.
– Frauen	135/81	128/81	122/78	131/80	149/86	130/79	k.A.	Unterschied
kontrollierte Hypertoniker* (%)	<b>29,9 (7,8)**</b>	<b>13,5</b>	<b>16,1</b>	<b>29,4</b>	<b>23,6</b>	<b>31,2</b>	<b>40,0</b>	<b>35,3</b>
– Männer	25,7	8,4	10,2	k.A.	23,2	31,6	k.A.	36,6
– Frauen	32,9	20,8	24,7	k.A.	23,2	30,9	k.A.	33,0

\* Kontrollierte Hypertoniker = bekannte und behandelte Hypertoniker mit einem Blutdruck im Normbereich (< 140/90 mm Hg); \*\* Der Prozentsatz bezieht sich auf alle Hypertoniker (einschließlich der bisher nicht bekannten und der nicht behandelten Personen) [18]; k.A. = keine Angaben

da (17,2 %) [18, 19] zu einer Diskussion um die Behandlungsqualität in Deutschland geführt. In Schweden und Spanien war der Anteil mit 5,5 bzw. 5,0 % noch geringer als in Deutschland, während er in Italien mit 9,0 % und in England mit 10,0 % darüber lag. Allerdings wurden völlig verschiedene Untersuchungen für diesen Vergleich herangezogen [18, 19]. Das Erreichen der Zielblutdruckwerte bzw. die Normalisierung des Blutdrucks von Hypertonikern ist eine wichtige Voraussetzung, um das Risiko für Schlaganfall, Herz- und Niereninsuffizienz beim einzelnen Patienten zu vermindern und die Gesamtereignisrate in der Bevölkerung zu senken. Die deutliche Abnahme der stationären Schlaganfall-Behandlungsfälle [13] der letzten Jahre könnte für einen Trend in der Senkung der Inzidenzraten durch eine bessere Hypertoniebe-

kontrollierte Hypertoniker (Durchschnittsalter 49,5 Jahre) deutlich geringer. Kein Unterschied bestand zwischen der westlichen (KORA im Raum Augsburg) und der östlichen Region (SHIP in Mecklenburg-Vorpommern), wohl aber zwischen Männern (11,8 %) und Frauen (26,1 %). Beim Vergleich der beiden nach identischem Design durchgeführten Bevölkerungsstichproben SHIP und KORA mit dem zuvor durchgeführten Bundes-Gesundheitsurvey fällt die hohe Diskrepanz bei den kontrollierten Hypertonikern auf. Hierfür sind am ehesten methodische Gründe ursächlich. Beim Vergleich der nachfolgenden Praxisstudien untereinander fällt der hohe Anteil kontrollierter Hypertoniker von 40 % in der CardioMonitor-Studie aus dem Rahmen. Diese Untersuchung hat allerdings erhebliche Limitationen, und ist den anderen Praxisstu-

Stichprobe von 4646 Teilnehmern des National Health and Nutrition Examination Survey 2003–2004 [20]. Ein großes Defizit besteht nach wie vor in der hohen Anzahl unentdeckter Hypertoniker. Die epidemiologischen Daten aus 2000 weisen in Deutschland immer noch ca. 37 % aus [5, 7]. Diese Zahl ist angesichts der vielfältigen Aufklärungsaktivitäten, Laienpublikationen und vieler Millionen verkaufter Blutdruckgeräte für die Selbstmessung nicht nachvollziehbar. Letztlich können die Ärzte aber nur die bekannten Hypertoniker behandeln, die sich auch tatsächlich dazu bereit finden. Kritisch anmerken muss man allerdings, dass erhöht gemessene Blutdruckwerte im Rahmen epidemiologischer Untersuchungen und Stichproben nicht mit der klinischen Diagnose Hypertonie gleichzusetzen sind.

## Gastroskopie

## Magensaftanalyse deckt Hauptrisikofaktoren des Magenkarzinoms auf

Normalerweise wird bei Gastroskopen der Magensaft verworfen. Doch anhand des pH-Wertes und des Gehalts an Ammoniumionen können sich Rückschlüsse auf eine Infektion mit *Helicobacter pylori* und eine chronisch atrophische Gastritis ziehen lassen, zwei Hauptrisikofaktoren des Magenkarzinoms. A. Tucci et al. überprüften nun den potenziellen Nutzen des Sekrets. *Gastrointest Endosc* 2007; 66: 881–890

Die Autoren entwickelten hierzu ein neues Gerät, das sie – in Anlehnung an eine Bibelstelle – Mt 21-42 nannten. Es lässt sich auf ein Gastroskop aufsetzen und kann innerhalb von zwei Minuten pH-Wert und Gehalt an Ammoniumionen des Magensafts bestimmen. In einem ersten Schritt ermittelten die Autoren retrospektiv aus 17 907 Gastroskopen die Raten von chronisch atrophischen Gastritiden und Infektio-

nen mit *H. pylori*, die bei Routineuntersuchungen diagnostiziert worden waren. Anschließend gastroskopierten sie in einem prospektiven Design 216 Patienten und analysierten bei ihnen den Magensaft. Zudem entnahmen sie multiple Biopsien für Histologie und Urease-Schnelltest, um ihre Ergebnisse zu überprüfen. Es zeigte sich, dass sowohl *Helicobacter*-Infektionen als auch chronisch atrophische Gastriti-

den in den Routinegastroskopen der retrospektiven Studie deutlich unterdiagnostiziert waren. Es fanden sich dabei Raten von 20,1% (*Helicobacter*) und 0,8% (atrophische Gastritis). Demgegenüber standen im prospektiven Ansatz in 49,1% der Fälle Infektionen mit *Helicobacter* und in 12,5% chronisch atrophische Gastritiden. Hauptursache für diesen Unterschied war ein Versagen verschiedener Tests sowie eine unzureichende Planung von Biopsien in der retrospektiv begutachteten Kohorte. Die Magensaftanalyse dagegen erwies sich als preisgünstig, einfach durchführbar und effektiv: Sie erlaubte die Diagnose von Infektion und Gastritis in 96 bzw. 98% der Fälle bei einer Kosteneffektivitätsratio von 209 gegenüber 274–5047 €.

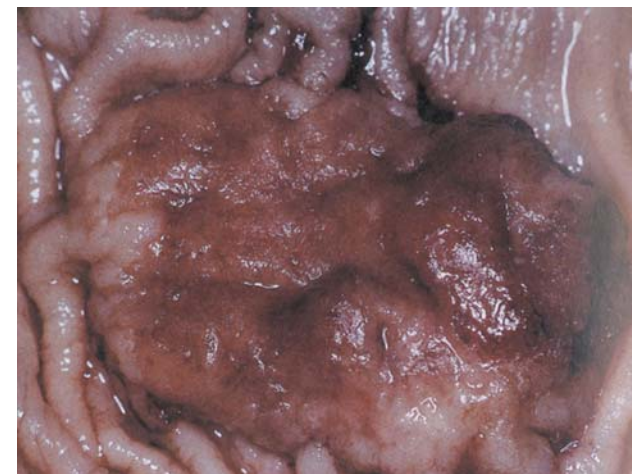
### Fazit

Die Analyse von Magensaft während einer Gastroskopie konnte *Helicobacter*-Infektionen und chronisch atro-

phische Gastritiden zuverlässig aufdecken. Dabei war die Methode auch kosteneffektiv, so die Autoren.

### Kommentar zur Studie

J. D. Gardner analysiert in seinem Editorial anhand der chronisch atrophischen Gastritis, welchen Nutzen der Test hat. Die Prävalenz dieser Erkrankung unter Patienten, die sich einer Gastroskopie unterziehen, sei relativ gering. Daher könne die Magensaftanalyse mit Mt 21-42 dahingehend nützlich sein, dass bei negativem Ergebnis keine Biopsien nötig seien. Bei positivem Ergebnis muss man nach seinen Worten aber stets im Hinterkopf haben, dass die Rate an falsch positiven Ergebnissen umso höher ist, je niedriger die Präva-



Lassen sich die Hauptrisikofaktoren für ein Magenkarzinom mit dem von Tucci et al. entwickelten Gerät identifizieren? (Bild: Riede/Werner/Schaefer, Allgemeine und spezielle Pathologie, Thieme 2004)

lenz der Erkrankung in der untersuchten Population ist. Es würden hier also sehr viele eigentlich unnötige Biopsien entnommen. Die gleichen Überlegungen ließen sich auch zur *Helicobacter*-infektion anstellen. Es sei aber unklar, ob die Magensaftanalyse gegenüber einer Biopsie mit Urease-Schnelltest einen deutlichen Vorteil besitze.

*Gastrointest Endosc* 2007; 66: 891–893

Dr. Johannes Weiß

## Therapieevaluation

## Wie Arzt und Patient die Therapie beurteilen

Um die Wirksamkeit einer Therapie abschätzen zu können, ist man bei manchen Krankheitsbildern mangels anderer Kriterien auf Bewertungen seitens der Patienten und deren Ärzte angewiesen. Dies ist z.B. in der Rheumatologie, Psychiatrie oder Dermatologie der Fall. Inwieweit Arzt- und Patientenbeurteilungen übereinstimmen, haben E. Evangelou et al. anhand eines empirischen Surveys überprüft. *BMJ* 2008 doi:10.1136/bmj39560.759572.BE

Die griechischen Epidemiologen haben in der Cochrane-Datenbank nach systematischen Übersichtsarbeiten gesucht, die separate quantitative Analysen von Arzt- und Patientenbeurteilungen zur Wirksamkeit verschiedener Therapien bei unterschiedlichen Erkrankungen beinhalten. In die Endanalyse wurden 34 Reviews (240 Studien) eingeschlossen. Insgesamt wurden die Bewertungen von 63 Therapiemodalitäten bei 34 muskuloskeletalen (Rheumatoide Arthritis, Psoriasis Arthritis, Ankylosierende Spondylitis, etc.), 11 neuropsychiatrischen/psychoso-

matischen (Angst, Depression, Alkoholverbrauch, posttraumatisches Stresssyndrom, etc.) und 18 anderen Krankheitsbildern (Asthma, Akne, Prostatahyperplasie etc.) verglichen. Generell waren sich Ärzte und Patienten in ihren Beurteilungen weitgehend einig (Summe der relativen Odds ratio 0,98). Mit einer signifikanten Ausnahme: Ärzte schätzten die Wirksamkeit von langwirksamen  $\beta_2$ -Agonisten bei Asthma wesentlich besser ein als ihre Patienten. Gleichwohl traten in Einzelfällen moderate Abweichungen auf. So erhielt beispielsweise die Gabe von Methotrexat bei Psoriasis-Arthritis die

schlechteste Benotung seitens der Mediziner. Das Gegenteil war der Fall beim Stressmanagement der posttraumatischen Belastungsstörung. Auch bei der Beurteilung des Befundes „Besserung“ gingen Ärzte und Patienten weitgehend konform (Summe der relativen Odds ratio 0,98).

### Fazit

Mit Ausnahme einzelner moderater Abweichungen zeigen Ärzte und Patienten weitgehend Einigkeit in der Wirksamkeitsbeurteilung verschiedener Therapien bei unterschiedlichen Erkrankungen. Beide Sichtweisen, die von Ärzten und die von Patienten, können in klinischen Studien und in der täglichen Praxis sich ergänzende Informationen liefern, so die Autoren.

Renate Ronge

Die Beiträge sind erstmals erschienen in der Zeitschrift für Gastroenterologie (Z Gastroenterol 2008; 46: 249) bzw. in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2008; 133: 1482). Alle Rechte vorbehalten.

Anzeige  
112 x 210

## Impressum

BDI aktuell wird vom Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) e.V. herausgegeben und erscheint im Georg Thieme Verlag KG. Die Zeitung erscheint monatlich mit Doppelnummer im August/September. BDI-Mitglieder erhalten BDI aktuell im Rahmen ihres BDI-Mitgliedsbeitrags.

**Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) e.V.** • www.BDI.de • Schöne Aussicht 5, 65193 Wiesbaden • Tel.: 0611/181 33-0 • Fax: 0611/181 33-50 • E-Mail: info@BDI.de • Präsident: Dr. med. Wolfgang Wesiack • Geschäftsführer: RA Helge Rühl

**Georg Thieme Verlag KG** Stuttgart New York • www.thieme.de • Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart • Tel.: 0711/8931-0, Fax: 0711/8931-235 • E-Mail: BDI-aktuell@thieme.de

### Redaktion:

Chefredakteur: Dr. med. Hans-Friedrich Spies (HFS), V.i.S.d.P. • Redaktion (Mantelteil): Dr. med. Stefanie Conrads (SC) • Layout-Entwurf (Mantelteil): Michael Zimmermann • Herstellung, Layout und Layoutentwurf (Kongresse & Services): Andrea Hartmann • Redaktion und Layout (Kongresse & Services): Sabine Kloos • Druck: L.N. Schaffrath, Marktweg 42–50, 47608 Geldern

**Weitere Mitarbeiter und Autoren dieser Ausgabe:** Dr. M. Böhm, Dr. Claudia Bruhn, Dr. Axel Buob, PD Dr. Rolf Diehl, Dr. Frank Kalbitz, Dr. Wulf-Dietrich Leber, Prof. Dr. Martin Middeke, Dr. C. Mews, Dr. Ulrike Müller, Dr. H.-R. Neuberger, Dr. Katrin Ratz, Renate Ronge, Klaus Schmidt (KS), Dr. Johannes Weiß

**Anzeigenverwaltung/-leitung:** Manfred Marggraf, pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH, Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart, Tel.: 0711/8931-464, Fax: 0711/8931-470, E-Mail: manfred.marggraf@pharmedia.de • Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 6.

**Kleinanzeigen** schicken Sie bitte an die BDI-Geschäftsstelle (Adresse s.o.) oder an rbornemann@bdi.de

**Wichtiger Hinweis:** Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass die Autoren und der Verlag große Sorgfalt daran verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitung entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitung abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen. Geschützte Warennamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Waren-namen handelt.

**Copyright:** Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

## Der Placebo-Effekt

# Wie funktioniert er und wie kann man ihn praktisch nutzen?

Wenn ein Patient eine wirkstofffreie Tablette erhält oder nur zum Schein operiert und trotzdem beschwerdefrei wird, bezeichnet man dies als Placebo-Effekt. Doch wie kommt dieses Phänomen zustande und wie könnte man es – auch außerhalb von Arzneimittel-Zulassungsstudien – zum Wohle des Patienten nutzen?

Der Placebo-Effekt war lange vor den ersten placebokontrollierten Studien bekannt – wahrscheinlich ist er so alt wie die Medizin selbst. Erste Hinweise finden sich beispielsweise bei Platon (427–347 v. Chr.) der die Ansicht vertrat, dass ermutigende Worte des Arztes nötig sind, damit eine Behandlung gut wirkt. Die erste bekannte wissenschaftliche Publikation der modernen Medizin stammt von dem Militärarzt Henry Beecher. In Ermangelung von Morphium hatte er im Zweiten Weltkrieg schwerverletzten Soldaten Kochsalzlösung injiziert und damit eine vergleichbare Schmerzlinderung erzielen können.

## ● Placebo und Nocebo

Das Pendant zum Placebo-Effekt ist der Nocebo-Effekt. Beide Begriffe sind lateinischen Ursprungs: placebo (von placere) bedeutet „ich werde gefallen“, nocebo (von nocere) „ich werde schaden“. Der Nocebo-Effekt – erstmalig wissenschaftlich im Jahre 1961 beschrieben – steht für eine negative, krank machende Wirkung eines wirkstofffreien Medikaments oder einer eigentlich unwirksamen Behandlungsmaßnahme. In der Literatur finden sich nicht wenige Berichte über den Nocebo-Effekt bei placebokontrollierten Doppelblindstudien, in denen wie üblich zu Beginn alle Patienten – ganz gleich, ob sie Verum oder Placebo erhalten sollten – über mögliche Nebenwirkungen des Medikaments aufgeklärt wurden. Erstaunlicherweise berichteten häufig auch Teilnehmer der Placebogruppe über diese unerwünschten Wirkungen. So beobachtete man beispielsweise in einer doppelblinden Phase-I-Studie mit einem Kalziumantagonisten bei einem gesunden und sportlichen Placebo-Empfänger Herzrhythmusstörungen infolge einer Hypervagotonie. Gelegentlich wird auch der Nocebo-Effekt in Arzneimittelstudien bewusst ausgenutzt – durch Gabe eines sogenannten aktiven Placebos, das nur die Nebenwirkungen des zu prüfenden Medikaments nachahmt.

## ● Schein-OP bringt Linderung

Nicht nur bei Scheinmedikamenten, auch bei anderen Behandlungsmaßnahmen wie bei Akupunktur und sogar bei Operationen ist der Placebo-Effekt nachweisbar. In einer englischen Studie mit 165 Patienten mit Gonarthrose war eine Scheinarthroskopie hinsichtlich Schmerzreduktion

und Gelenkfunktionalität genauso wirksam wie ein echter Eingriff (Debridement) oder eine Spülung des Gelenks (Lavage). Ähnlich verblüffend waren die Ergebnisse eines operativen Eingriffs bei Parkinson-Patienten, denen man embryonale Nervenzellen implantierte. Bei 18 von 30 Patienten war die Operation nur zum Schein durchgeführt worden, dennoch verbesserte sich auch bei ihnen der Gesundheitszustand subjektiv und objektiv wenn sie der Meinung waren, das Transplantat erhalten zu haben.

## ● Placebo mit „Dosis-Wirkungs-Beziehung“

In einer kürzlich im British Medical Journal veröffentlichten Studie gelang es einer amerikanischen Arbeitsgruppe sogar, den Placeboeffekt „abzustufen“. 262 Patienten mit Reizdarmsyndrom wurden in drei Gruppen eingeteilt: Die erste Gruppe kam auf eine Warteliste, die zweite erhielt eine Scheinakupunktur mit nur minimaler



Prof. Dr. P. Enck

Zuwendung vonseiten des Arztes, bei der dritten Gruppe nahmen sich die Ärzte viel Zeit für die Patienten. Mit Bemerkungen wie „Ich kann verstehen, wie belastend diese Krankheit für Sie ist“ versuchten sie, eine angenehme Atmosphäre herzustellen und ließen die Patienten wissen, dass sie selbst fest an einen Erfolg der Behandlung glauben. Das Ergebnis der Studie wurde nach drei Wochen mithilfe verschiedener Fragebögen zur Symptomatik und Lebensqualität bestimmt. Ein paarweiser Vergleich der drei Gruppen erbrachte eine Art „Dosis-Wirkungs-Beziehung“ des Placebo-Effekts: Sowohl bei der allgemeinen und spezifischen Krankheits-Symptomatik als auch bei der Schwere der Symptome und der Lebensqualität wurden statistisch signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen beobachtet. So lag beispielsweise der Anteil der Patienten, die über eine deutliche Verbesserung ihres Befindens berichteten, in der Warteliste-Gruppe bei 28 Prozent, bei den minimal behan-

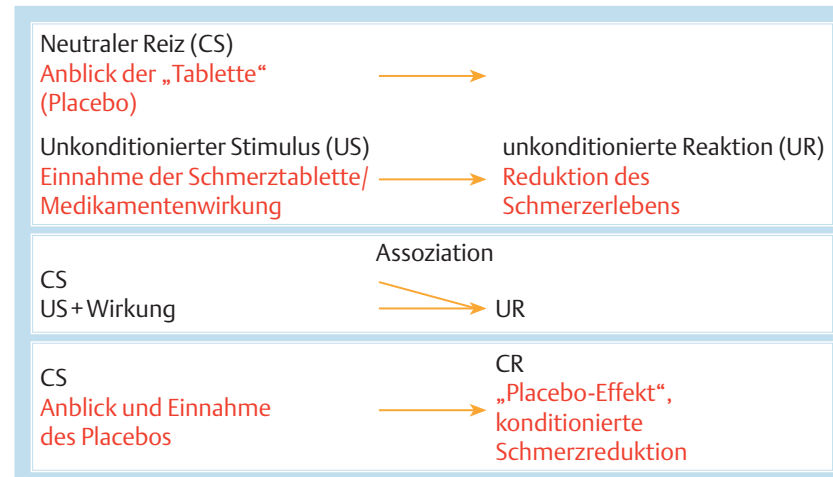
delten Patienten bei 44 Prozent und unter einer guten Arzt-Patienten-Beziehung bei 62 Prozent ( $p < 0,001$ ).

## ● Jeder Mensch reagiert individuell

Spricht jeder Mensch auf Placebo an? „Grundsätzlich ja“, konstatierte Prof. Dr. med. Paul Enck, Forschungsleiter der Abteilung für Innere Medizin VI (Psychosomatische Medizin und Psychotherapie) am Universitätsklinikum Tübingen. „Bei placebokontrollierten Studien gibt es natürlich auch immer viele Patienten, bei denen das Scheinmedikament nicht zu einer Symptomverbesserung führt – wenn dies nicht so wäre, könnten wir ja keine Arzneimittel mehr zulassen! Ob diese Non-Responder in einer anderen Studie auch nicht auf Placebo reagieren würden, weiß man nicht; eine neuere Studie hat gerade gezeigt, dass dies nicht vorhersehbar ist. Man weiß allerdings, dass jeder Patient individuell reagiert – der eine stärker auf Placebo in Form von Tabletten oder Tropfen, der andere auf große Maschinen, der dritte auf den weißen Kittel des Arztes. Manch einer wird am besten auf eine wirkstofffreie Creme ansprechen oder auf Ernährungs-Placebos, weil er an die Wichtigkeit der Ernährung glaubt – das hängt auch von den bisherigen Erfahrungen ab.“

## ● Wie kommt der Placebo-Effekt zustande?

Über das Zustandekommen von Placebo- und Nocebo-Effekt gibt es verschiedene Theorien. Man nimmt heute an, dass vor allem zwei Phänomene beteiligt sind: Konditionierung und Erwartung. Bezüglich der Erwartung fand man beispielsweise heraus, dass im Körper des Patienten, der eine Schmerzlinderung durch eine Placebo-Tablette erwartet, körpereigene Opioide ausgeschüttet werden, die den Schmerz unterdrücken – der Körper hilft sich also selbst. Wie die klassische Konditionierung abläuft, ist aus dem Pawlowschen Hundeversuch bekannt. Einer Arbeitsgruppe aus Essen ist es gelungen zu zeigen, dass sich auf diese Art und Weise auch das Immunsystem modulieren lässt, und zwar sowohl im Tierexperiment als auch beim Menschen. Die Wissenschaftler um Manfred Schedlowski verabreichten Ratten eine Saccharin-Lösung (nach dem klassischen Konditionierungsparadigma der konditionierte Stimulus CS, siehe Abb.) und gleichzeitig das Immunsuppressivum Ciclosporin A (der unconditionierte Stimulus, US) das erwartungsgemäß eine Verminderung der Immunantwort (UR) bewirkte. Nach Abschluss der Konditionierungsphase reichte die alleinige



Das klassische Konditionierungsparadigma am Beispiel der Placebo-Analgesie (modifiziert nach Dr. Regine Klinger). Nach diesem Modell führt die Gabe eines unconditionierten Stimulus (US) zunächst zu einer unconditionierten Reaktion (UR). Bei wiederholter Gabe eines konditionierten Stimulus (CS) in Kombination mit dem US (Assoziation) tritt nach einiger Zeit bereits bei alleiniger Gabe des CS eine Reaktion (konditionierte Reaktion, CR) auf, die der UR sehr ähnlich ist.

Gabe der Saccharin-Lösung zur Immunsuppression aus – dies war beispielsweise messbar anhand einer verminderten Proliferationsrate der Lymphozyten in der Milz. Diese Effekte ließen sich auch auf den Menschen übertragen: Nachdem man gesunden männlichen Probanden in einer Konditionierungsphase eine standardisierte orale Prüflösung und Ciclosporin A verabreicht hatte, genügte in der sich daran anschließenden Untersuchungsphase die Gabe der Prüflösung, um eine bis zu 50%-ige Verminderung der Konzentration immunmodulatorischer Zytokine wie beispielsweise Interleukin-2 zu erzielen.

## ● Interaktion von Konditionierung und Erwartung

Dr. phil. Dipl. Psych. Regine Klinger, Leiterin der Psychotherapeutischen Hochschulambulanz (Verhaltenstherapie) der Universität Hamburg plädiert dafür, die beiden Mechanismen Konditionierung und die Erwartung beim



Dr. phil. Dipl. Psych. Regine Klinger

Placebo-Effekt in ihrem Zusammenwirken zu betrachten. „In unseren Untersuchungen zur Placebo-Hypalgesie haben wir gesehen, dass der Placebo-Effekt sowohl über Erwartung als auch über Konditionierung entstehen kann. Für die Aufrechterhaltung des Effekts spielt jedoch vor allem die Konditionierung eine wichtige Rolle.“ Mithilfe moderner Bildgebungsverfahren wie beispielsweise der Positronenemissionstomographie (PET) ist es inzwischen auch gelungen sichtbar zu machen, was im Gehirn nach Gabe eines Placebos anstelle eines Schmerzmittels passiert. Bei einer erwarteten Schmerzlinderung wird zum Beispiel die Präfrontalregion des Frontallappens verstärkt aktiviert, während sich gleichzeitig die Aktivität in typischen schmerzrelevanten Hirnregionen des Thalamus, der Insel und der mittleren Anteile des anterioren Cinguli vermindert. Keine hinreichenden Belege gibt es dagegen bisher für die Existenz eines

„Placebo-Gens“. Es wird jedoch diskutiert, dass die Fähigkeit, auf rituelle Handlungen – wie sie in früheren Kulturen sehr häufig zu therapeutischen Zwecken angewendet wurden – mit Symptomverbesserung zu reagieren, mit einem Überlebensvorteil verbunden war, der möglicherweise zu einer genetischen Prädisposition geführt hat.

## ● Wie kann der Placeboeffekt nutzbar gemacht werden?

„Auch außerhalb klinischer Zulassungsstudien gibt es Fälle, in denen ein Arzt ein Placebo einsetzt, zum Beispiel weil er befürchtet, dass sein Patient von einem Schlaf- oder Schmerzmittel abhängig wird. In zwei Umfragen aus Dänemark und Israel, in denen Ärzte nach der Häufigkeit des Placebo-Einsatzes befragt wurden, betrug diese bis zu 50 Prozent, der häufigste Fall war dabei der Ersatz eines Antibiotikums durch ein Placebo“, berichtet Prof. Enck. Frau Dr. Klinger betont noch einen anderen Aspekt: „Wenn man sich überlegt, welche praktischen Konsequenzen aus den bisherigen Erkenntnissen zu ziehen wären, dann kann es ja nicht darum gehen, wirksame Medikamente durch Placebos zu ersetzen. Vielmehr sollten wir den Placebo-Effekt nutzen, um die Wirkung eines Medikaments noch zu verstärken. Das bedeutet: Alle Professionen, die an der Gabe eines Medikaments beteiligt sind – nicht nur der Arzt, sondern auch die Krankenschwester, die die Infusion betreut, oder der Apotheker – sollten alle Möglichkeiten ausnutzen, um das Potenzial eines Medikaments voll auszuschöpfen. Wir dürfen dabei allerdings nicht übertreiben, denn eines konnten wir in unseren Untersuchungen auch sehen: Bei den Patienten, bei denen eine geweckte Erwartung hinsichtlich der Schmerzlinderung nicht eintrat, war der Placebo-Effekt auch stärker rückläufig.“

Dr. Claudia Bruhn

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2008; 133: 1224–1225). Alle Rechte vorbehalten.



Diesen Beitrag hören:  
[www.thieme.de/dmw](http://www.thieme.de/dmw)