

# Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

GIT VERLAG

Februar · 02/2010 · 29. Jahrgang

## Früh und kontrastreich

Entwicklungen, Trends und Schwerpunkte auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren.

Seite 6



## Die 'bösen Mächte' spielerisch überlisten

Vor allem für Kinder ist es eine Herausforderung, den Typ-1-Diabetes zu kontrollieren. Ein Computerspiel trainiert Kinder im Umgang mit der Krankheit.

Seite 12



## Lücken in der Hände- und Wasserhygiene

Qualitätssicherung in Kliniken bedeutet auch, nosokomiale Infektionen zu erkennen, zu vermeiden und zu bekämpfen. Oft ist es nicht einfach, hygienische Anforderungen konsequent umzusetzen.

Seite 15



## Sicher und schonend

Der PCA3-Test stellt eine Alternative zur Zweitbiopsie bei der Erkennung von Prostatakrebs dar. Trotz eigener Kosten steigt die Akzeptanz unter den Patienten.

Seite 17



## In Kürze

### EU fördert deutsch-polnisches Telemedizin-Netzwerk

Die europäische Telemedizin-Modellregion POMERANIA strebt neue Dimensionen in der digitalen Vernetzung an: Am 18. Januar startete in Greiswald die vierte Ausbau- und Förderphase des deutsch-polnischen Telemedizin-Netzwerkes. Es wird mit einem Zuschuss in Höhe von 11,4 Mio. € aus Mitteln des europäischen Programms INTERREG IV A unterstützt. Künftig werden 35 Kliniken in Polen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg telemedizinisch vernetzt sein und zusammenarbeiten.

www.klinikum.uni-greifswald.de

### Kritik an der Krebsvorsorge unberechtigt

Dr. Rainer Hess, unparteiischer Vorsitzender des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), sieht in der anhaltenden öffentlichen Diskussion um den medizinischen Nutzen der Krebsfrüherkennung eine Gefahr für die erfolgreiche Durchführung der Programme. Die Kritik müsse sehr ernst genommen werden, da sie zu einem Teil Ursache für die aus seiner Sicht zu geringe Teilnahme an den angebotenen Programmen sei, so Hess. Die Kritiker argumentieren, dass die Erfolgsquote zu gering sei. Einem vermeidbaren Todesfall bei 1.000 bis 2.000 Untersuchungen stünden eine größere Zahl an „falsch positiven“ oder an „falsch negativen“ Befunden gegenüber.

www.esv.info

### Nach Zusatzbeiträgen: Kostensenkungen und Sparmaßnahmen gefordert

Am 25. Januar kündigten die ersten gesetzlichen Krankenkassen an, Zusatzbeiträge erheben zu müssen. Die Chefin des GKV-Spitzenverbandes, Doris Pfeiffer, begründete es damit, dass das Defizit der gesetzlichen Krankenkassen von 7,8 Mrd. € in diesem Jahr kein Managementfehler sei, sondern mit den Ausgabenanstiegen für Ärzte und Krankenhäuser zusammenhänge. Führende CSU-Politiker forderten umgehend Kostensenkungen und Sparmaßnahmen. Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler indes sprach sich erneut für die Reformpläne und den Einstieg in eine Kopfpauschale und die Kopplung an einen Sozialausgleich aus: Es sei dringend nötig, die noch unfertige Gesundheitsreform weiter zu verbessern, so der Minister.

www.bmg.bund.de  
www.gkv-spitzenverband.de

## Börse, Gewinne ... Krankenhaus

Alternative Finanzierungsmethoden: über Vielfalt, Wettbewerb und Quartalswirtschaft im Gesundheitswesen

In der öffentlichen Meinung klingen „Profite im Gesundheitswesen“ nach gierigem Gewinne-Machen, nach unnötigen Angeboten an Zusatzleistungen, nach Ausnahmen von Selbstzahlern. Entspricht das der Wirklichkeit? Ist es nicht vielmehr so, dass alternative Finanzierungsmodelle eine hochwertige Gesundheitsversorgung unterstützen können. Und das dient letztendlich dem Patienten. Susan Röse sprach hierüber mit Kennern der Gesundheitswirtschaft, mit erfolgreichen Managern. Ihre Ansprechpartner sind Senator Dietrich Wersich, Senator für Gesundheit und Soziales in Hamburg, Dr. Axel Paeger, Vorsitzender des Vorstandes der AMEOS Gruppe, Zürich, und Dr. Ulrich Wandschneider, Vorstandsvorsitzender der MediClin AG, Offenburg.

Passen Quartalswirtschaft und Profit zum Gesundheitswesen?

**Dietrich Wersich:** Wichtig ist, was „hinten rauskommt“: die Qualität der Versorgung. Es gibt gute und schlechtere private Häuser, das Gleiche gilt aber auch für freigemeinnützige und öffentliche Träger. Die Erfahrungen aus 60 Jahren sozialer Marktwirtschaft zeigen, dass Vielfalt und Wettbewerb in einem Markt für den Bürger die besseren Ergebnisse gebracht haben als Staatswirtschaft.

Auch Krankenhäuser müssen wirtschaftlich arbeiten, es kann nicht die dauerhafte Aufgabe der öffentlichen Hand sein, neben den Vergütungen auch Verlustausgleiche zu tragen. Durch Privatisierungen unterliegen strengen Regeln bei der Veröffentlichung von Zahlen und Fakten, und das erhöht die Transparenz. Transparenz wiederum schafft Vertrauen in die Leistung eines Unternehmens. Dies gilt insbesondere in einem Sektor, in dem es um Menschen geht und um deren Gesundheit. Die MediClin präsentiert sich daher transparenter als viele Krankenhäuser in kommunaler Trägerschaft.

**Kostenmanagement, Risikomanagement und Benchmarking** sind bei einer börsennotierten Gesellschaft immanant und tragen zur Stabilität des Unternehmens bei. Negative Auswirkungen sehe ich da keine. Im Gegenteil, ein solches Verhalten fördert das Image eines Unternehmens und unterstützt damit auch die vertrauensbildenden Maßnahmen in anderen Bereichen, wie in die medizinische Qualität.

Die Aussage, dass „auf Kosten der Gesundheit Gewinne gemacht werden“, ist schlichtweg eine Unterstellung. Gewinne werden dort erzielt, wo die Nachfrage auf ein Angebot trifft, das so viel wert ist, dass dafür auch gutes Geld bezahlt wird. Dabei muss gelten, dass Qualität sich auszahlt – ohne Gewinne kann weder in die medizinische Entwicklung noch in Gebäude investiert werden.

**Wie sehen Sie die Entwicklung in den kommenden Jahren?**

**Wersich:** Wir können die Entwicklungen in der Gesundheitswirtschaft insgesamt nutzen, um von den Möglichkeiten einer überproportional wachsenden



Senator Dietrich Wersich, Senator für Gesundheit und Soziales in Hamburg

Dr. Ulrich Wandschneider, Vorstandsvorsitzender der MediClin AG, Offenburg

Dr. Axel Paeger, AMEOS Gruppe

des Krankenhauses von Externen, also vom Steuerzahler abgedeckt werden. Im heutigen Umfeld muss ein Krankenhaus Gewinne machen, egal ob es öffentlich, privat oder freigemeinnützig ist.

**Ulrich Wandschneider:** Börsennotierte Unternehmen unterliegen strengen Regeln bei der Veröffentlichung von Zahlen und Fakten, und das erhöht die Transparenz. Transparenz wiederum schafft Vertrauen in die Leistung eines Unternehmens. Dies gilt insbesondere in einem Sektor, in dem es um Menschen geht und um deren Gesundheit. Die MediClin präsentiert sich daher transparenter als viele Krankenhäuser in kommunaler Trägerschaft.

**Kostenmanagement, Risikomanagement und Benchmarking** sind bei einer börsennotierten Gesellschaft immanant und tragen zur Stabilität des Unternehmens bei. Negative Auswirkungen sehe ich da keine. Im Gegenteil, ein solches Verhalten fördert das Image eines Unternehmens und unterstützt damit auch die vertrauensbildenden Maßnahmen in anderen Bereichen, wie in die medizinische Qualität.

Die Aussage, dass „auf Kosten der Gesundheit Gewinne gemacht werden“, ist schlichtweg eine Unterstellung. Gewinne werden dort erzielt, wo die Nachfrage auf ein Angebot trifft, das so viel wert ist, dass dafür auch gutes Geld bezahlt wird. Dabei muss gelten, dass Qualität sich auszahlt – ohne Gewinne kann weder in die medizinische Entwicklung noch in Gebäude investiert werden.

**Wie sehen Sie die Entwicklung in den kommenden Jahren?**

**Wersich:** Wir können die Entwicklungen in der Gesundheitswirtschaft insgesamt nutzen, um von den Möglichkeiten einer überproportional wachsenden

und innovativen Branche zu profitieren. Dies gilt für die bessere Gesundheitsversorgung für die Menschen genauso wie für den Arbeitsmarkt Gesundheitswesen.

Hamburg hat als dynamische und mit Weitsicht wachsende Stadt auch in der Gesundheitsversorgung bereits eine gute Basis für die Menschen in der Stadt wie auch in der Metropolregion geschaffen. Bei den Krankenhausinvestitionen z.B. nehmen wir eine bundesweit führende Rolle ein. Auf diese gute Basis bauen wir auch mit der neuen Strategie zur Gesundheitswirtschaft in Hamburg auf.

Aber natürlich müssen auch die Krankenhäuser ihren Teil beitragen. Sie werden sich in Zukunft noch stärker um die Patientenorientierung und Kundenpflege kümmern müssen. Dazu gibt es bereits viele gute Ansätze, wie z.B. die stärkere Ausrichtung zur Qualitätssicherung mit jährlichen Qualitätsberichten, ein modernes Beschwerdemanagement und die Einbeziehung der Patienteninteressen, z.B. durch die Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen.

**Paeger:** Für die Zukunft sehen wir voraus, dass die monetarische Finanzierung von Krankenhäusern sich durchsetzen wird. Sie bedeutet, dass die Erlöse von Krankenhäusern aus einer Hand kommen, nämlich von den Krankenkassen. Zurzeit gibt es im Krankenhausmarkt die sogenannte duale Finanzierung: Krankenhäuser bekommen die Mittel zur Abdeckung der Betriebskosten von den Krankenkassen gemäß Gesetz, die Mittel für die Abdeckung der Investitionen vom Staat, genauer gesagt von den Ländern.

Aus unserer Sicht ist diese duale Finanzierung nicht zukunftsfähig. Die monetarische Finanzierung wird sich als bessere Alternative erweisen und

wahrscheinlich auch irgendwann politisch durchsetzen. Die monetarische Finanzierung bedeutet natürlich, dass jedes Krankenhaus Gewinne machen muss, um Mittel zu erwirtschaften, die es ermöglichen, anstehende Investitionen zu finanzieren.

**Haben Krankenhäuser und Politik die Zeichen der Zeit erkannt?**

**Wersich:** Nicht alle, aber viele, ja. Ein Beispiel dafür sind die genannten Investitionsmittel in Hamburg, die in den letzten zehn Jahren gegen den Trend sogar noch gesteigert wurden. Denn ohne moderne bauliche Strukturen sind die Krankenhäuser nicht zukunfts- und wettbewerbsfähig. Wir wissen, dass hier zu sparen hieße, Innovationen für Patienten wie auch für die wirtschaftliche Entwicklung marktreifer Produkte zu behindern.

Aber auch die Krankenhäuser sind gefordert, Abläufe zu optimieren, effektiver zu gestalten und ausreichend Nachwuchs z.B. in der Pflege auszubilden. Und wir brauchen dringend eine Rückbesinnung auf den Patienten als steuerndes Element im Wettbewerb der Anbieter. Ein auf Service und Qualität ausgerichtetes System bekommen wir nur, wenn der Patient mit seiner Entscheidung, wo er sich behandeln lässt, auch gleichzeitig darüber entscheidet, wohin die Ressourcen fließen. Im derzeitigen Gesundheitswesen mit seinen vielen teils widersprüchlichen Regulierungen ist das nicht der Fall. Seine Macht als Kunde bekommt der Patient zurück, wenn nur tatsächlich erbrachte Leistungen nach definierten Preisen bezahlt werden. Auch aus diesem Grund brauchen wir so bald wie möglich die Fortsetzung der Honorarreform im ambulanten Bereich.

**Wandschneider:** Ich denke angesichts der neuen Tatsachen, wie ein hohes Defizit im Gesundheitswesen, Beitragserhöhung und leere öffentliche Kassen, muss schon über alternative Finanzierungsmethoden nachgedacht werden. Der Zugang zum Kapitalmarkt ist eine Möglichkeit, aber sicher nicht die einzige.

Wir, d.h. die MediClin haben die Zeichen der Zeit erkannt. Die konsequente Orientierung an der medizinisch-therapeutischen Qualität gepaart mit unternehmerischem Verhalten hat dazu geführt, dass wir in den letzten Jahren kontinuierlich den Umsatz steigern und die Ertragsituation verbessern konnten. Das unterstützt wiederum unser Bemühen, den Patienten eine sehr gute Versorgung anzubieten und unseren Mitarbeitern einen sicheren und attraktiven Arbeitsplatz.

**Kontakte:**  
**Dr. Ulrich Wandschneider**  
Vorstandsvorsitzender der MediClin AG, Offenburg  
Tel.: 0781/488-0, info@mediclin.de, www.mediclin.net  
**Dr. Axel Paeger**  
AMEOS Gruppe, CH-Zürich, Tel.: +41/87-8353366  
info@ameos.ch, www.ameos.ch  
**Senator Dietrich Wersich**  
Senator für Gesundheit und Soziales in Hamburg  
Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz  
D-Hamburg, Tel.: 040/428633478, pressestelle@bsg.hamburg.de  
www.hamburg.de/bsg



## Kurs auf neues Wissen.

Das 2. Ortho Clinical Diagnostics Symposium zu Gesundheitstrends der Zukunft.

Jetzt anmelden:  
www.kursaufneueswissen.de

<b>Termin</b> 22. April 2010 12.30 - 19.00 Uhr 23. April 2010 8.00 - 14.30 Uhr	<b>Inhalte</b> Fachvorträge und Diskussionen zu „Diagnostik und Prävention“. Freuen Sie sich auch auf Beiträge von: - Dr. Wolfgang Clement (Bundesminister a. D.) - Rodney Forsman (Mayo Medical Laboratories, Rochester, USA) - Prof. Dr. med. Erhard Seifried (ISBT Präsident)	<b>Veranstaltungsort</b> Konzil Konstanz Hafenstr. 2 78462 Konstanz	<b>Haben Sie noch Fragen?</b> Tel.: +49(0)6223/77-0 E-Mail: msalzer1@its.jnj.com westier@its.jnj.com
--	--	--	--

Ortho Clinical Diagnostics  
a Johnson & Johnson company



## Inhalt

<b>Gesundheitspolitik</b> Seite 2	<b>Facility &amp; Management</b> Seite 13
Neue Versorgungskonzepte	Neue Geschäftsmodelle
<b>Gesundheitsökonomie</b> Seite 3-4	Kosten- und Prozessoptimierung
Kommunikation 3, 4	<b>Hygiene</b> Seite 14-15
Personalmarketing 4	OP 14
<b>Medizin &amp; Technik</b> Seite 5-9	Händehygiene 14, 15
Onkologie 5, 7, 8	Sterilgutversorgung 15
Intensivmedizin 5	Wasserhygiene 15
Endoskopie 6	<b>Pharma</b> Seite 16
Telemedizin 6	Arzneimitteltherapie
Chirurgie 6	Multiple Sklerose
Licht 7, 8	<b>Labor &amp; Diagnostik</b> Seite 17-19
Information 9	PCAS-Test 17
<b>IT &amp; Kommunikation</b> Seite 10-12	Präeklampsie 18
Bildmanagement 10	POCT 19
Telemedizin 10, 11	<b>Impressum</b> Seite 12
Präventive Modelle 11	
Software und Diabetes 12	

**25. und 26.2., Berlin** **17. Workshop für Führungskräfte im Krankenhaus**  
Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD), Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH),  
Tel.: 030/200599-48, www.vdgh.de

**Sanitätshaus Aktuell**  
über 400-mal in Deutschland

**sani team reha team care team ortho team**

Ihr kompetenter Partner... von der Hilfsmittelversorgung  
... bis zum Überleitmanagement [www.sani-aktuell.de](http://www.sani-aktuell.de)

## KOSTENTRÄGER

## LANDESBASISFALLWERT 2010

Mit einem Endsprint zum Jahresende 2009 ist es den Verbänden der Krankenkassen in Hessen und der Hessischen Krankenhausgesellschaft (HKG) erstmals seit Einführung des Landesbasisfallwertes gelungen, vor Jahresbeginn den Landesbasisfallwert für das neue Jahr zu vereinbaren. „Besonders erfreulich daran ist, dass diese Einigung zu einem so frühen Zeitpunkt und ohne ein Tätigwerden der Schiedsstelle erreicht werden konnte“, so Claudia Ackermann, Leiterin der vdek-Landesvertretung Hessen. Um das Ziel, frühzeitig eine Einigung zu erreichen, waren größere Anstrengungen beider Seiten erforderlich. Denn einerseits bildet der Landesbasisfallwert die Finanzierungsgrundlage für die Krankenhäuser, andererseits müssen die Krankenkassen darauf achten, dass die Beitragszahlungen der Versicherten wirtschaftlich eingesetzt werden. Für die hessischen Krankenhäuser wurde ein Jahresbudget von ca. 3,8 Mrd. € vereinbart, dem der neue Landesbasisfallwert (2.952,06 €) als Abrechnungsgröße zugrunde liegt.

► [www.vdek.com](http://www.vdek.com)

## GEMEINSAME ANSTRENGUNGEN GEGEN DIE WIRTSCHAFTSKRISE

Für die AOK steht fest: Um die Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) zu bewältigen, sind alle Beteiligten gefordert. Deshalb sollten neben den Beitragszahlern auch die Leistungserbringer in die Verantwortung genommen und daher in den nächsten Jahren die Steigerungsraten der GKV-Ausgaben für Ärzte, Arzneimittel oder Krankenhäuser an das Wirtschaftswachstum gekoppelt werden. „Es muss darum gehen, eine nachhaltige Finanzierung mit sicheren Leistungen für die Versicherten und mit hoher Versorgungsqualität in Einklang zu bringen“, beschreibt der stellvertretende Vorstandsvorsitzende des AOK-Bundesverbandes, Jürgen Graalman, die Lage. Neue Belastungen für die gesetzliche Krankenversicherung wirken eher kontraproduktiv.

► [www.aok-bv.de](http://www.aok-bv.de)

## KOOPERATIONSVERTRAG UNTERZEICHNET

Bupa International, der weltweit führende Krankenversicherungsanbieter für Expatriates, und die Asklepios Kliniken Hamburg haben einen Kooperationsvertrag unterzeichnet, die den vielen privat versicherten Mitgliedern von Bupa International einen unkomplizierten Zugang zur medizinischen Versorgung in den Hamburger Asklepios Kliniken ermöglicht. Bupa International ist seit mehr als drei Jahrzehnten weltweit aktiv und versichert vornehmlich Unternehmensangehörige und sog. Expatriates, also außerhalb ihrer Heimatländer lebende und arbeitende Menschen. Bupa International mit Sitz in Großbritannien ist derzeit in 190 Ländern aktiv und betreut weltweit mehr als 800.000 Versicherte, darunter auch eine steigende Anzahl in Deutschland lebender und arbeitender Bupa-Versicherter mit ihren Familien.

► [www.asklepios.com](http://www.asklepios.com)

Der Gesundheitsfonds verhindert Innovationen. Grund: Die Krankenkassen investieren aufgrund der klammen Finanzlage und in Vermeidung eines Zusatzbeitrages nicht mehr in die Entwicklung notwendiger Versorgungskonzepte, kritisiert der Bundesverband Managed Care (BMC). Als Lösung schlägt der BMC einen Innovationfonds vor. Warum unser Gesundheitswesen mehr neue Projekte und Prozessinnovationen braucht, erklären BMC-Vorstandschef Prof. Dr. Volker Amelung und Ralf Sjuts, BMC-Vorstandsmitglied im Gespräch mit Wolfgang Straßmeir.

**M & K:** Die Herausforderungen durch den medizinisch-technischen Fortschritt sowie des demografischen Wandels benötigen nach dem BMC neue innovative Versorgungsmodelle. Den Krankenkassen fehlen die wirtschaftlichen Ressourcen, um mit neuen Konzepten Patientenbehandlungen zu verbessern und Versorgungsprozesse effizienter zu gestalten. Wie lässt sich dieses Dilemma lösen?

**Prof. Dr. Volker Amelung:** Wir brauchen wieder eine Gesundheitspolitik, die Innovationen fördert und nicht hemmt, die Raum für die unterschiedlichen Marktakteure schafft, in ihren Regionen neue Versorgungskonzepte zu entwickeln, auszuprobieren und neue Wege zu gehen. Denn medizinischen Fortschritt wird es nur geben, wenn investiert wird. Deshalb muss der Markt als Suchprozess verstanden werden.

**Ralf Sjuts:** Innovationen und Impulse für eine bessere Versorgung finden in unserem Gesundheitswesen nicht mehr statt, weil Krankenkassen als Folge des Gesundheitsfonds Angst haben, einen Zusatzbeitrag zu erheben. Die Kassen verharren seit Einführung des Gesundheitsfonds in Schockstarre.



Ralf Sjuts, BMC-Vorstandsmitglied



Prof. Dr. Volker Amelung, BMC-Vorstandschef

Auch die Diskussion um die Abschaffung des Gesundheitsfonds hat viele Kostenträger zutiefst verunsichert. Vielversprechende Ideen scheitern deshalb bereits vor der Umsetzung. Die Anreize durch den Gesundheitsfonds sind falsch gesetzt. Damit fehlen die wirtschaftlichen Ressourcen für Innovationen. Weder Kostenträger, stationäre Einrichtungen noch die Akteure im ambulanten Sektor haben die finanziellen Mittel, in die Entwicklung neuer Versorgungskonzepte zu investieren.

**Wie funktioniert der vom BMC geforderte Innovationfonds?**

**Amelung:** Wir stellen uns eine zeitlich begrenzte Ansbuch- oder Überbrückungsfinanzierung von Projekten, die Prozessinnovationen entwickeln, vor. Das können z.B. Chronic-Care-Modelle, Ärztenetze oder verschiedene Formen der integrierten Versorgung sein. Es geht nicht um Produktinnovationen im

## Markt als Suchprozess

## Innovationsfonds soll neue Versorgungskonzepte anstoßen

wirtschaft können auch weitere gesellschaftliche Gruppen in den Fonds einbezogen werden. Insgesamt gehen wir von einem Finanzierungsbedarf von etwa 2% des derzeitigen Finanzvolumens des Gesundheitsfonds aus. Also rund 3 Mrd. €.

**Welches Gremium entscheidet über die Fördermittel?**

**Amelung:** Wir schlagen eine Stiftung bzw. ein Kuratorium vor mit Vertretern verschiedener Ministerien der Ressorts Gesundheit, Wirtschaft und Technologie, Forschung und Bildung, Arbeit und Soziales sowie Familie, Frauen, Senioren und Jugend. Außerdem sollte ein ähnlich umfassendes Spektrum gesellschaftlich anerkannte Persönlichkeiten diesem Gremium angehören.

**Wie realistisch sehen Sie die Einführung eines Innovationfonds?**

**Amelung:** Die Umsetzungschancen sehen wir ausgesprochen groß. Nach der Diskussion innerhalb des BMC, der eine sehr heterogene Mitgliederstruktur hat, war klar, dass mit dem Innovationfonds ein konkreter Vorschlag auf dem Tisch liegt, wie notwendige neue Konzepte zur Verbesserung der regionalen Versorgung und der Zusammenarbeit aller Marktbeteiligten gefördert werden können. Es geht um gute Versorgungskonzepte, weil nichts ist günstiger und effizienter als gute Versorgung.

## Kontakte:

**Prof. Dr. Volker Amelung**  
Bundesverband Managed Care e.V., Berlin  
Tel.: 030/28094480  
amelung@bmcev.de  
[www.bmcev.de](http://www.bmcev.de)  
**Ralf Sjuts**  
Bundesverband Managed Care e.V., Berlin  
Tel.: 030/28094480  
sjuts@bmcev.de  
[www.bmcev.de](http://www.bmcev.de)

Patientenzufriedenheit erhöhen können.

**Amelung:** Die umfassende Evaluation des Projekts ist Voraussetzung einer Förderung.

**Besteht nicht die Gefahr der grünen Spielweise ohne Verpflichtung?**

**Sjuts:** Wir denken an ein zinsfreies und im Erfolgsfall rückzahlbares Überbrückungsdarlehen. Dies würde das Interesse an dem wirtschaftlichen Erfolg und der Marktfähigkeit des geförderten Projekts deutlich steigern.

**Bedeutet der Ruf nach einem Innovationfonds nicht die Forderung nach mehr Geld ins System?**

**Sjuts:** Nein, wir wollen die bestehenden Strukturen nutzen und die wirtschaftlichen Ressourcen lediglich neu verteilt wissen. Neben der gesetzlichen Krankenversicherung und der privaten Versicherungs-

## Hilfe für Erdbebenopfer in Haiti

Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler hat die Verbände der Gesundheitswirtschaft um Spenden für die Not leidende Bevölkerung in Haiti gebeten. Zahlreiche Verbände und Unternehmen der Pharmaindustrie und der Medizinprodukte-Industrie kündigten spontan ihre Unterstützung an. Sie sagten die Spende von Arzneimitteln wie Antibiotika und Schmerzmitteln, von Verbandsmaterial und dringend benötigtem Infusionsbestecken zu. „Schnelle und gut koordinierte Hilfe ist jetzt not-

wendig. Ich danke den Vertretern der Gesundheitswirtschaft, dass sie meiner Bitte so schnell und großzügig nachgekommen sind“, sagte der Minister.

Mitte Januar wurden in Abstimmung mit dem Auswärtigen Amt und der Hilfsorganisation Aktion Medeor die Spenden weitergeleitet. Minister Rösler unterstützt zudem den Spendenaufruf der deutschen Hilfsorganisationen und bittet um Geldspenden.

► [www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de)

## Spendenhilfe

**Diakonie Katastrophenhilfe:** Kennwort „Erdbebenhilfe Haiti“, Konto 502 707, Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, ([www.diakonie-katastrophenhilfe.de](http://www.diakonie-katastrophenhilfe.de)) – SMS: BEBEN an die Nummer 81190

**Caritas:** Kennwort „Haiti“, Konto 202, Bank für Sozialwirtschaft Karlsruhe, BLZ 660 205 00 ([www.caritas.de/spenden](http://www.caritas.de/spenden))

**Deutsches Rotes Kreuz:** Kennwort „Haiti“, Konto 41 41 41, Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00 ([www.drk.de/spenden](http://www.drk.de/spenden))

**Bündnis Entwicklung hilft:** Kennwort „Haiti“, Konto 51 51, Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00 ([www.entwicklung-hilft.de](http://www.entwicklung-hilft.de))

**Deutsche Welthungerhilfe:** Kennwort „Nothilfe Haiti“, Konto 1115, Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98 ([www.welthungerhilfe.de](http://www.welthungerhilfe.de))

**Aktion Deutschland Hilft:** Kennwort „Erdbeben Haiti“, Konto 10 20 30, Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00, ([www.aktion-deutschland-hilft.de](http://www.aktion-deutschland-hilft.de)) SMS: HAITI an die Nummer 81190

**UNICEF:** Kennwort „Haiti“, Konto 3000000, Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00 ([www.unicef.de](http://www.unicef.de))

**Christoffel-Blindenmission:** Kennwort „Haiti“, Konto 2020, Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00 ([www.cbm.de](http://www.cbm.de))

**Save the Children:** Kennwort „Haiti“, Konto 929, Bank für Sozialwirtschaft Berlin, BLZ 100 205 00 ([www.savethechildren.de](http://www.savethechildren.de))

**Kindernothilfe:** Kennwort „Erdbeben Haiti“, Konto 45 45 40, KD Bank eG, BLZ 350 601 90 ([www.kindernothilfe.de](http://www.kindernothilfe.de))

**Ärzte ohne Grenzen:** Kennwort „Haiti und andere“, Konto 97097, BLZ 370 205 00, Bank für Sozialwirtschaft Köln, ([www.aerzte-ohne-grenzen.de](http://www.aerzte-ohne-grenzen.de))

**Terre des hommes:** Kennwort „Erdbeben Haiti“, Konto 700 800 700, Volksbank Osnabrück, BLZ 265 900 25 ([www.tdh.de](http://www.tdh.de))

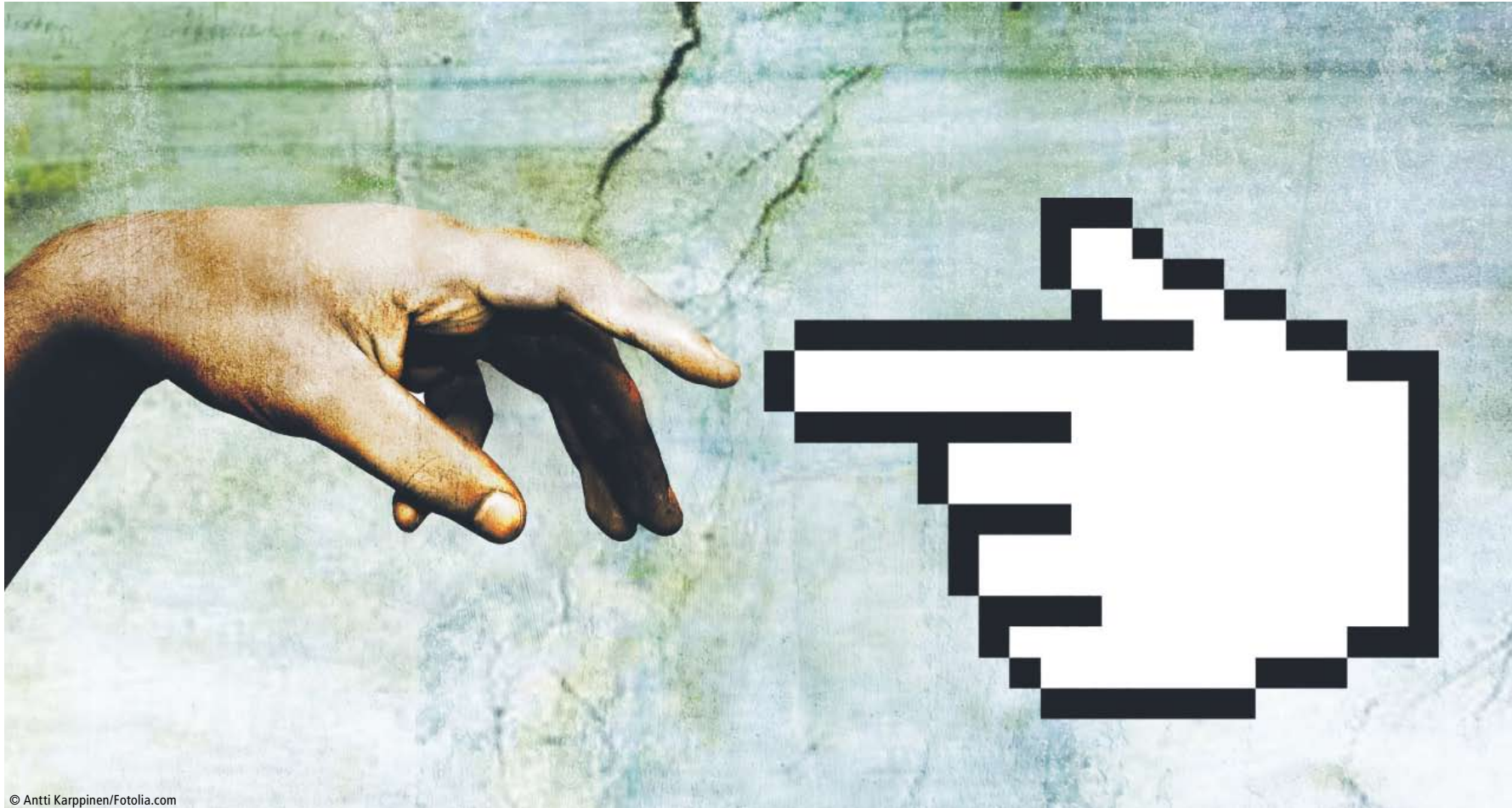
**humedica:** Kennwort „Erdbeben Haiti“, Konto 47 47, Sparkasse Kaufbeuren, BLZ 734 500 00 ([www.humedica.org](http://www.humedica.org))

**Spendenberatung:** Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (DZI), [www.dzi.de](http://www.dzi.de); [sozialinfo@dzi.de](mailto:sozialinfo@dzi.de)





## Initiative Medizin Online fördert Krankenhäuser bei der Webseiten-Entwicklung



Die „Initiative Medizin Online“ – kurz imedON genannt – wurde Anfang des Jahres vom Heidelberger Institut für Medizinmarketing, Novartis Pharma und dem GIT-Verlag gegründet. Ziel der Initiative ist es, medizinische Einrichtungen bei der Entwicklung ihres Internetauftritts zu unterstützen. Dazu wird künftig jährlich das Zertifikat „imedON“ verliehen – erstmalig zum Wettbewerb „Deutschlands Beste Klinik-Website 2009“. Erhalten kann das Zer-

tifikat hierbei jedes Krankenhaus, dessen Homepage die Basisqualitätskriterien erfüllt. Die Entwicklung des Onlinemarketings von Krankenhäusern hat in den letzten Jahren einen enormen Aufschwung verzeichnet, dennoch hinkt diese Branche den anderen noch hinterher. Dies ist vor allem auf die schnelle Entwicklung des Internets zurückzuführen; neue Technologien sind bereits veraltet, bevor sie bei Krankenhäusern überhaupt in Einsatz kommen.

Die Initiative Medizin Online setzt mit ihrem neu zu erwerbenden Zertifikat jedoch nicht auf die neuesten Technologien, sie orientiert sich vielmehr an Qualitätsstandards. Dazu zählen beispielsweise die sinnvolle Strukturierung der Daten, eine intuitive Bedienung, die Berücksichtigung der Barrierefreiheit sowie die Kennzeichnung der Informationen mit zugehörigem Autor und letztem Aktualisierungsdatum. Definiert wurden die Basis-kriterien im Rahmen einer 10-jährigen

Forschungsarbeit am Heidelberger Institut für Medizinmarketing, Krankenhäuser, deren Webseiten diesen Anforderungen gerecht werden, können sich nach den imedON-Kriterien zertifizieren lassen. Im Rahmen des Wettbewerbs „Deutschlands Beste Klinik-Website 2009“ wurden dieses Jahr erstmals 94 Krankenhäuser erfolgreich zertifiziert, diese dürfen das Zertifikat nun auf ihrer Webseite platzieren. Das Zertifikat dient demnach als

Indikator dafür, dass es sich bei der Einrichtung um ein patientenfreundliches Krankenhaus handelt.

**Kontakt:**  
Daniela Cramer  
Heidelberger Institut für Medizinmarketing GmbH, Heidelberg  
Tel.: 06221/6559-590  
pressestelle@medizinmarketing.org  
www.medizinmarketing.org

## BÜCHER



### Neues GBE-Heft: „Krankheitskosten“

Welche Krankheit verursacht bei wem und in welcher Einrichtung des Gesundheitswesens welche Kosten? Wieso überschreiten die Krankheitskosten der Frauen die der Männer um fast 36 Mrd. €? Krankheitskosten sind das Thema des 48. Heftes der Gesundheitsberichterstattung (GBE), es umfasst rund 30 Seiten. Das neue GBE-Heft schließt eine dreiteilige Reihe volkswirtschaftlicher Betrachtungen des Gesundheitswesens im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes ab. Zuvor erschienen bereits die GBE-Hefte 45 (Ausgaben und Finanzierung des Gesundheitswesens) und 46 (Beschäftigte im Gesundheitswesen). 2006 entstanden der deutschen Volkswirtschaft durch Krankheiten direkte Kosten in Höhe von insgesamt rund 236 Mrd. €.

### Projektmanagement

Das Lehrbuch liefert das Rüstzeug, um selbst große, einmalige Herausforderungen zu meistern. Der erfolgreiche Einstieg ins Projektmanagement weist wirksame Wege, um Vorhaben methodisch systematisch zum Laufen zu bringen, und bietet zahlreiche Übungsaufgaben samt Musterlösungen, um die kompetente praktische Anwendung effektiver Instrumente zu trainieren. Das Werk "Projektmanagement" richtet sich an alle, die professionelles Projektmanagement erlernen, ihre persönlichen Berufschancen verbessern und moderne Organisationswerkzeuge im Alltag nutzen wollen. H. K. Wytzens, facultas, wuv, 2009, 244 Seiten, 25,30 €, ISBN 978-3-7089-0534-1  
Facultas Verlags- & Buchhandels AG, Österreich, Tel.: 01-310 53 56, office@facultas.at  
www.facultas.at

### Handbuch „Gesundheitswirtschaft in Deutschland“

Das dostal-Handbuch „Gesundheitswirtschaft in Deutschland: Aufbruch ins Markenzeitalter“ zeigt anhand von Produktlinienbeispielen, wie der Markt durch übergreifende Angebote für den Verbraucher transparent und übersichtlich gestaltet werden könnte. Es unterstützt die Umsetzung durch die Marktteilnehmer über ein Produktlinienkonzept als Kommunikations- und Innovationsplattform über alle sektoralen Grenzen und Teilmärkte hinweg. Das Handbuch bietet eine kompakte Darstellung der 17 Teilmärkte des primären und sekundären Gesundheitsmarkts mit über 5,2 Mio. Beschäftigten, über 490.000 Unternehmen und mit einem Volumen von über 370 Mrd. €. Es richtet sich an GKV und PKV, medizinische Leistungsanbieter, Dienstleister, Handel, Hersteller, Cross-Selling-Partner, Verbände, Institute, Berater sowie PR- und Werbeagenturen.

### Beruf mit Zukunftsperspektive: MVZ-Manager/in

Über 1.000 Medizinische Versorgungszentren (MVZ) gibt es bundesweit, Tendenz steigend. Heute geht der Trend hin zu größeren Einrichtungen mit ausschließlich angestellten Ärzten. Die gewählte Rechtsform ist meistens die GmbH Management und Medizin sind strikt voneinander getrennt. Zu den Hauptaufgaben einer MVZ-Geschäftsführung gehören die strategische Weiterentwicklung der Einrichtung, die kontinuierliche Senkung der relativen Kosten in Verbindung mit stetiger Beobachtung und Optimierung des wirtschaftlichen Ergebnisses. Das Buch "Professionelle Leitung eines MVZ" versteht sich als Praxishilfe und Nachschlagewerk. Professionelle Leitung eines MVZ, hrsg. von Oliver Frielingsdorf, Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm 2009, 360 Seiten, 49,00 €, ISBN 978-3-609-51563-2  
www.huethig-jehle-rehm.de

## Marktpotentialanalyse

Instrumente aus der freien Wirtschaft einsetzen - Aufschlüsse über Märkte erhalten und nutzen

Geomarketinganalysen sind seit Jahrzehnten gängige Instrumente einer Unternehmensanalyse in der freien Wirtschaft. Sie dienen dazu, anhand von verschiedenen demografischen Kennzahlen (z.B. Einwohnerzahlen, Konsumgewohnheiten, Einkommen pro Haushalt, Verkaufszahlen) Aufschlüsse über vorhandene Märkte zu bekommen. Durch die Einführung der Fallpauschalen in Deutschland ist es auch im Krankenhausmarkt zu einem völlig veränderten Wettbewerbsverhalten gekommen: Nun ist nicht mehr das belegte Bett, sondern die Belegung im Zusammenhang mit einer möglichst hohen Fallzahl bei gleichzeitig ökonomisch optimaler Verweildauer das Maß aller Dinge.

Bei einer Übertragung der Geomarketinganalysen ins Gesundheitswesen stellt sich die Frage, woher man Daten bekommt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit den Grad einer Marktabschöpfung voraussagen können. Um diesen Fragen nachzugehen, hat der Autor dieses Artikels vor nunmehr drei Jahren ein Programm entwickelt, welches sich mit Marktpotentialen und der daraus resultierenden strategischen Ausrichtung eines Krankenhauses oder auch eines Klinikverbundes auseinandersetzt.

### Grundlagen

Zunächst ist das Krankenhauswesen in Deutschland zu betrachten. Hier zeigen sich bei näherer Be-

trachtung deutliche Unterschiede in Bezug auf die Versorgungssituation der einzelnen Gebiete. Bei einer Analyse ist hier grundsätzlich zu unterscheiden, ob eine Analyse im städtischen Ballungsraum oder im ländlichen Umfeld geplant ist. Als weiterer Punkt ist die Altersstruktur des zu analysierenden Gebietes zu betrachten. Hier gibt es sowohl innerhalb der Bundesländer entsprechende Unterschiede als auch bei einer Nord-Süd-Betrachtung.

Neben der Altersstruktur ist die Inanspruchnahme der Krankenhäuser für die verschiedenen Krankheitsbilder unterschiedlich. Bei der Betrachtung des jährlichen Zahlen des Statistischen Bundesamtes zeigt sich für den Zeitraum 2007 für die Diagnosegruppe der hämato-onkologischen Krankheitsbilder folgendes Verteilungsmuster: Während im Zeitraum 2003 bis 2007 in Baden-Württemberg im Durchschnitt 1.649 Fälle/100.000 Einwohner im Krankenhaus wegen einer hämato-onkologischen Erkrankung behandelt wurden, waren es in Nordrhein-Westfalen 2.291 Fälle pro 100.000 Einwohner.

Die Grundlage der Analyse liefert der jeweilige § 21-Datensatz des Krankenhauses. Durch entsprechende Verdichtung der jeweiligen Krankenhausdaten mit geografischen und epidemiologischen Daten, die jeweils auf die Besonderheit des einzelnen Bundeslandes und der zu untersuchenden Region bezogen sind, erfolgt hier eine Auswertung auf Fachabteilungsebene.

### Aussagen einer Geomarketing-Analyse

Als grundlegende Information lassen sich im Rahmen der Analyse Rückschlüsse auf die Stellung eines Krankenhauses in der Region ziehen. Daneben zeigt sich je nach Ausdehnung auch, ob eine Fachabteilung eher regionale oder sogar eine überregionale Ausrichtung aufweist. Dies ist jedoch meist Krankenhäusern der Schwerpunkt-/Maximalversorgung oder entsprechend spezialisierten Fachkrankenhäusern vorbehalten, z.B. im Bereich der Endoprothetik, der Herzchirurgie oder Psychosomatik.

Neben einer Abdeckung in Bezug auf verschiedene Altersgruppen lassen sich im Rahmen weiter gehender Analysen auch Aussagen in Bezug auf die Annahme entsprechender Diagnostik-/Therapieangebote von Krankenhäusern treffen. Diese Aussage muss mit einer entsprechenden Konkurrenzanalyse, insbesondere in Hinblick auf die weitere strategische Ausrichtung, eng verzahnt werden. Die weitere Bewertung der Daten ist jedoch in engem Austausch und der Kommunikation mit den entsprechenden Fachabteilungen des Krankenhauses vorzunehmen und ist ggf. durch eine Einwohneranalyse zu komplettieren. Aufgrund der Erfahrung von mehr als 90 Marktpotentialanalysen in den letzten drei Jahren an Krankenhäusern jeder Versorgungsstufe aus ganz Deutschland mit teilweise mehrjährigem Verlauf befinden sich derzeit mehr als 300.000 Refe-

renzdatensätze in der Datenbank, die ständig aktualisiert wird.

### Entwicklung der Patientenströme

Mittels einer Geomarketing-/Marktpotentialanalyse lassen sich wichtige Rückschlüsse einer gegenwärtigen oder historischen Unternehmenspositionierung in der jeweiligen Region ziehen. Aus der vergangenen Entwicklung und dem gegenwärtigen Stand lassen sich mithilfe der Unternehmenskennzahlen (Auslastungsgrad, Verweildauer, Portfolio) sowie der entsprechenden Konkurrenzsituation auf der Fachabteilungsebene die Möglichkeiten, Chancen und Risiken einer weiteren Entwicklung sowie die jeweiligen Stärken trennscharf herausarbeiten.

Die Marktpotentialanalyse stellt somit ein wichtiges Instrument innerhalb einer Unternehmensanalyse dar. Vor allem der Vergleich mehrerer Jahre lässt eine recht präzise Aussage über die Entwicklung der Patientenströme und damit indirekt über die jeweilige Orientierung der Einweiser in der Region und damit über die Akzeptanz des jeweiligen Angebots der entsprechenden Fachabteilungen zu. In Zeiten einer ständigen Konzentration auf dem Krankensektor bietet sich die Marktpotentialanalyse sowohl für einen ersten Überblick über bestehende Patientenströme als auch für die Simulation möglicher Veränderungen bei einer Änderung des Gesundheitsangebotes an.

**Kontakt:**  
Dr. André Bönsch  
MedPro, Heiningen  
Tel.: 07161/920601  
andrebonsch@t-online.de  
www.klinik-geomarketing.de

Dr. Friedhelm Bartels  
Bartels Consulting GmbH, Coesfeld  
dr.bartels@bartels-consulting.de  
www.bartels-consulting.de

## Erstklassige Behandlung für US-Amerikaner

Der US-amerikanische Konzern Companion Global Healthcare hat im Rahmen seiner internationalen Bemühungen, amerikanischen Patienten erstklassige Behandlungsmöglichkeiten im Ausland zu bieten, einen Vertrag mit der Main-Taunus-Privatklinik in Bad Soden am Taunus geschlossen.

Ziel der Kooperation ist es, US-Bürgern qualitativ hochwertige Behandlungsmöglichkeiten im Ausland zu deutlich günstigeren Kondi-

tionen als in den USA anzubieten. Die Main-Taunus-Privatklinik ist derzeit eine von 25 internationalen Kliniken und die zweite Klinik in Deutschland, die von Companion Global Healthcare zur stationären Behandlung empfohlen wird. Der amerikanische Patientenvermittler ist in erster Linie für US-Bürger tätig, die über ihren Arbeitgeber bei einem großen amerikanischen Versicherungskonzern krankenversichert sind.

Den Vertrag, der u.a. die Behandlung schwerwiegender Herzerkrankungen sowie den künstlichen Ersatz von Knie- und Hüftgelenken in der Main-Taunus-Privatklinik vorsieht, wurde am 30. Oktober unterzeichnet.

Die Main-Taunus-Privatklinik ist eine Tochtergesellschaft der Kliniken des Main-Taunus-Kreises, die jährlich mehr als 55.000 Patienten im Rahmen einer ambulanten oder stationären Behandlung aufsuchen.

Zentral im Rhein-Main-Gebiet und nur 20 km vom Flughafen Frankfurt entfernt gelegen, bietet die Klinik mit Fünf-Sterne-Hotelkomfort und 67 Betten ideale Voraussetzungen für internationale Patienten. Für Begleitpersonen steht ein angegliedertes Hotel mit Einzel- und Doppelzimmern zur Verfügung.

www.kliniken-mtk.de

**Ecalta® bei invasiven Candidosen\***

**Treffen Sie die optimale Therapieentscheidung**

- Überlegene Wirksamkeit<sup>1,2)</sup>
- Keine klinisch relevanten Interaktionen<sup>3)</sup>
- Keine Dosisanpassungen bei Nieren- und Leberinsuffizienz<sup>3)</sup>

**Ecalta®**  
anidulafungin IV

1) Gegenüber Fluconazol, Reboli A. et al., New Engl. J. Med. 2007; 356: 2472-2482  
2) EPAR Scientific Discussion Ecalta®, EMA 2007 (www.ema.europa.eu)  
3) Fachinformation Ecalta®, Stand: Juli 2009  
\* Ecalta® ist zugelassen zur Behandlung invasiver Candidiasis bei erwachsenen, nicht neutropenischen Patienten.

ECALTA® 100 mg Pulver zur Herstellung eines Konzentrats zur Herstellung einer Infusionslösung, Wirkstoff: Anidulafungin. Zusammensetzung: Wirkstoff: Eine Durchstechflasche enthält 100 mg Anidulafungin. Die rekonstituierte Lösung enthält 3,33 mg Anidulafungin pro Milliliter und die verdünnte Lösung enthält 0,77 mg Anidulafungin pro Milliliter. Sonstige Bestandteile: Fructose (Ph.Eur.), Mannitol (Ph.Eur.), Polysorbat 80, Weinsäure (Ph.Eur.), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Salzsäure 36% (zur Einstellung des pH-Wertes). Anwendungsgebiete: Zur Behandlung von invasiver Candidiasis bei erwachsenen, nicht neutropenischen Patienten. Ecalta wurde hauptsächlich bei Patienten mit Candidämie untersucht und nur bei einer begrenzten Anzahl von Patienten mit tiefen Candida-Infektionen oder Abszessen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, einen der sonstigen Bestandteile oder gegen andere Arzneimittel aus der Klasse der Echinocandine. Nebenwirkungen: Häufig: Koagulopathie, Krämpfe, Kopfschmerzen, Durchfall, Erbrechen, Übelkeit, Erhöhte Kreatininwerte, Hautausschlag, Pruritus, Hypokaliämie, Hautrötung, Erhöhte Alaninaminotransferase, erhöhte alkalische Phosphatase, erhöhte Aspartataminotransferase, erhöhte Bilirubin, erhöhte Gamma-Glutamyltransferase. Gelegentlich: Oberbauchschmerzen, Übelkeit, Hyperglykämie, Hypertonie, Hitzewallungen. Schmerzen an der Infusionsstelle. Cholestase. Warnhinweise: Bei Patienten mit der seltenen hereditären Fructose-Intoleranz sollte dieses Arzneimittel nicht angewendet werden. Bitte beachten Sie außerdem die Fachinformation. Abgabestatus: Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent, CT13 9NJ, Vereinigtes Königreich. Repräsentant in Deutschland: PFIZER PHARMA GmbH, 10785 Berlin. Stand: Juli 2009. www.pfizer.de



# Drei innovative Kommunikationsprojekte ausgezeichnet

Verleihung des „Best-Practice-Preises Kommunikation in der Gesundheitswirtschaft“

Das St. Franziskus-Hospital und das FranziskusCarré Münster wurden für ihren Tag der Prävention ausgezeichnet. Der Preis wurde auf dem 3. Kommunikationskongress der Gesundheitswirtschaft im Dezember in Hamburg in der Kategorie „Prävention anbieten, Kunden gewinnen“ verliehen. Stellvertretend für alle, die aktiv für das Gelingen dieses Tages gesorgt hatten, nahm Dr. Ulrike TeBarek, Netzwerkmanagerin am FranziskusCarré in Münster, den Preis entgegen. Das Interview führte Susan Röse.

**M&K:** Ihr Thema war die Kundengewinnung durch Präventionsangebote: „Ein Krankenhaus kann es sich nicht leisten, auf einen Patienten zu verzichten, nur weil er nicht krank ist.“ Was können Sie uns dazu sagen?

**Ulrike TeBarek:** Erlauben Sie mir vorab einige kurze Erläuterungen zu den Strukturen des Hospitals bzw. Carrés: Das St. Franziskus-Hospital ist ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung mit 16 Haupt- bzw. zwei Belegabteilungen. Mit der Eröffnung des FranziskusCarrés im August 2007 wurde das stationäre Versorgungsangebot durch eine Vielzahl an ambulanten Versorgungsstrukturen erweitert. Im FranziskusCarré arbeiten über 40 Fachärzte in 17 spezialisierten Facharztpraxen; zudem konnten unterschiedliche Gesundheitsdienstleister mit eingebunden werden. Gerade durch diese große Vielfalt vorhandener Versorgungsstrukturen lässt sich der gesamte Bereich der Prävention (Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention) vor Ort abdecken. Zurzeit arbeiten wir an der Entwicklung von Präventionsmodulen mit den Zielen der Vermeidung

bzw. Früherkennung von Erkrankungen sowie möglicher Folge- und Begleiterkrankungen. Unser Ziel ist es, dass wir sowohl von gesunden als auch kranken Bevölkerungsgruppen als ein Kompetenzzentrum für Gesundheit und Krankheit betrachtet werden können.

**Wie schaffen Sie es, einen Patienten ins Krankenhaus zu bringen, der nicht krank ist?**

**TeBarek:** Ziel des „Tages der Prävention“ war es, möglichst viele Menschen dafür zu gewinnen, sich mit dem Thema „Prävention“ auseinanderzusetzen. Veranstalter waren das St. Franziskus-Hospital und das FranziskusCarré. Zudem konnten noch weitere Kooperationspartner wie beispielsweise Krankenkassen, Patientenorganisationen, Fördervereine usw. mit eingebunden werden.

Die Angebote des Aktionstages wurden den Interessierten auf unterschiedlichste Art und Weise nahegebracht. So sollte am Tag der Prävention einerseits in Form von Fachvorträgen – insgesamt waren es 30 Vorträge – über medizinische Themenbereiche und entsprechende Präventionsmöglichkeiten informiert werden. An ca. 40 Informationsständen bestand zudem die Möglichkeit, sich in persönlichen Beratungsgesprächen über Therapien und Maßnahmen z.B. im Sinne von Ernährung, Bewegung, Vorsorgeuntersuchungen usw. zu informieren. Neben der Besichtigung von Praxen und Untersuchungsräumen luden viele Akteure die Besucher ein, selbst aktiv zu werden und Therapien, Maßnahmen und Untersuchungen auszuprobieren. Auch bestand die Möglichkeit, einzelne Tests wie z.B. Blutzuckerbestimmung, Schilddrüsen-Screening usw.

durchführen zu lassen. Ich glaube, dass viele Interessierte sowohl durch die große Anzahl und Vielfalt der beteiligten Akteure als auch durch die unterschiedlichen Möglichkeiten, sich mit Prävention nä-

her zu befassen, erreicht werden konnten.

**Wie war die Resonanz?**

**TeBarek:** Mit einer Besucheranzahl von ca. 2.500 Personen wurden unsere Erwartungen unbedingt erfüllt. Sowohl die Anzahl als auch die Intensität vieler Beratungsgespräche zeigte den Bedarf und das große Interesse seitens der potentiellen Kunden.

**Warum hat die Prävention nicht einen stärkeren Stellenwert in unserem Gesundheitssystem?**

**TeBarek:** Hier würde ich zwei wesentliche Faktoren benennen. Auf der persönlichen Ebene sehe ich den psychologischen Aspekt: Als Gesunder neigt man dazu, jegliche Gedanken an „Krankheit, das Altern und den Tod“ zu verdrängen.

gen. Auf der Systemebene besteht das Problem, dass die Prävention als Leistung der Gesundheitsdienstleister im Kostenerstattungssystem nicht entsprechend abgebildet ist.

**Sollte sich unser Gesundheitssystem ändern?**

**TeBarek:** Ein einfaches „Ja“. Es muss erkannt werden, dass die Investition in Prävention und Gesundheitsförderung ein enormes Sparpotential gerade für die zunehmend älter werdende Gesellschaft beinhaltet.

**Kontakt:**

Dr. Ulrike TeBarek  
MPH, Netzwerkmanagement  
St. Franziskus Hospital GmbH  
D-Münster  
Tel.: 0251/935-0  
info@sfb-muenster.de  
www.sfb-muenster.de



© Kurhan/fotolia.com

## Personal

**Priv.-Doz. Dr. Marcus Lehnhardt** wechselt nach 17-jähriger Tätigkeit im Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum seinen Wirkungskreis und wird neuer Chefarzt der Plastischen Chirurgie an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Ludwigshafen. Der gebürtige Bochumer war ab 1992 zunächst auf der Brandverletztenintensivstation am Bergmannsheil tätig. Seit 1997 gehört er zum Team von Prof. Dr. Hans-Ulrich Steinau, dem Direktor der Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte. Als Oberarzt war Dr. Lehnhardt zuletzt Sektionsleiter für die Bereiche Allgemeine Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte.

► [www.bergmannsheil.de](http://www.bergmannsheil.de)

Neuer Chefarzt der Gynäkologie des Sana Krankenhauses Geresheim in Düsseldorf ist **Dr. med. Kourosh Taghavi**, der bisher als stellvertretender Chefarzt der Frauenklinik im Krankenhaus Bethanien in Moers tätig war. Dr. med. Kourosh Taghavi ist ein Experte auf dem Gebiet der Geburtshilfe, der Urogynäkologie und der gynäkologischen Onkologie.

► [www.sana-duesseldorf.de](http://www.sana-duesseldorf.de)

**Prof. Harald zur Hausen**, langjähriger Vorstandsvorsitzender des Deutschen Krebsforschungszentrums und Träger des Nobelpreises für Medizin 2008, ist neuer Präsident der Deutschen Krebshilfe. Er löst damit Prof. Dagmar Schipanski ab, deren Amtszeit nach zehn Jahren zum Ende des Jahres ausläuft.

► [www.dkfz.de](http://www.dkfz.de)

## BestPersZertifikat 2009

Dass auch kleine und mittelständische Unternehmen attraktive Arbeitgeber sein können, beweist das Unternehmen Berchtold mit Sitz in Tuttingen. Für seine zukunftsweisende Personalarbeit erhielt der Medizintechnik-Experte das BestPersZertifikat. Um dieses Zertifikat zu erhalten, muss das Unternehmen wissenschaftlich fundierte Kriterien für eine solide, moderne Personalarbeit erfüllen. Geprüft und bewertet werden beispielsweise Personalstrategie,

-beschaffung, -einsatz, und -entwicklung sowie Personalführung, -orientierung und -kommunikation. Das Institut für Managementkompetenz der Universität des Saarlandes verleiht die Auszeichnung im Zweijahres-Turnus. Für 2009 haben sich 46 Unternehmen freiwillig dem Wettbewerb gestellt.

► [www.berchtold.biz](http://www.berchtold.biz)

## Fachkräfte einstellen und Kosten sparen

Die Manager von Kliniken stecken derzeit in einem handfesten Dilemma. Auf der einen Seite steigt die Nachfrage nach Gesundheitsdiensten und damit nach Fachpersonal. Auf der anderen Seite müssen sie mit limitierten Mitteln haushalten. Wie eine Forsa-Studie zeigt, betrachten 58% der Klinikmanager den Sparzwang als ihre größte Sorge. Einen Ausweg aus dieser Situation bieten flexible Mitarbeiter von Personaldienstleistern – und ein neues Unternehmensmodell, das Adecco Medical & Science jetzt erstmals für den Pflegebereich anbietet.

Die Investitionen für den Einsatz von Zeitarbeitnehmern in Kliniken und Pflegeheimen steigen kontinuierlich – ein Budget von 2 Mio. € ist heute keine Seltenheit. Durch die sogenannte „Organschaft“ lässt sich aber rund ein Viertel der Kosten sparen. Das entspricht schon bei dieser Summe einem finanziellen Vorteil von 500.000 €.

Dass der Handlungsbedarf in den Kliniken steigt, zeigt der aktuelle Adecco-Stellenindex mit der Auswertung von 40 Printmedien: Experten der Gesundheitsbranche werden entgegen dem allgemeinen Negativtrend am Arbeitsmarkt durchweg gesucht. Während der Gesamtstellenmarkt von Januar bis Oktober 2009 gegenüber dem Vergleichszeitraum 2008 um 38% eingebrochen ist, stieg die Nachfrage nach Fachkräften aus medizinischen und sozialen Berufen oder war zumindest stabil: Für Mediziner etwa gab es mit 1.980 Angeboten gleich viele wie in den Monaten des Vorjahres. In den Krankenhaus- und Pflegeberufen war ein Zuwachs um 6% von 8.456 Annoncen auf 8.962 zu verzeichnen.

► [www.adecco.de](http://www.adecco.de)

## Personalgewinnung 2.0

Neue Möglichkeiten für das Personal-Marketing in Medizin und Pflege



Josef Buschbacher, selbstständiger Trainer

**Die Stärkung der Arbeitgeber-Marke ist heute – gerade auch im Gesundheitssektor – zentrale Voraussetzung, um qualifizierte Mitarbeiter für sich zu gewinnen. Nur wer sich als attraktiver Arbeitgeber präsentiert, findet Interesse. Dank Web 2.0 bieten sich heute zahlreiche neue Möglichkeiten, um vakante Stellen zu besetzen. Vorausgesetzt, der Arbeitgeber sucht dort, wo seine Zielgruppe ist.**

Papierbewerbungen, die eine Erfassung der Bewerberdaten per Hand nach sich ziehen, gehören in vielen Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen noch zur Tagesordnung. „Hier wird viel Potential verheißt“, meint Josef Buschbacher, selbstständiger Trainer und Vortragscoach. Die Zukunft gehört dem E-Recruiting. Größtes Einsparpotential erziele man mit Bewerbungsverfahren über Online-Formulare. Einmal erhoben und in einem Talent-Pool gespeichert, stehen die Daten qualifizierter Kandidaten auch für spätere Rekrutierungen ganz einfach per Mouse-Klick zur Verfügung.

„Krankenhäuser müssen lernen, sich als Arbeitgeber-Marke zu positionieren, um das Interesse potentieller Arbeitnehmer zu wecken“, so Buschbacher. Eine Website mit bewerberrelevanten Informationen gehört dazu: Bewerber wollen wissen, was ihnen das Unternehmen bietet. Und dabei geht es nicht nur ums Gehalt. Ganz konkrete Vorteile, mit denen Pflegeeinrichtungen

sicher [www.schuelervz.net](http://www.schuelervz.net) und [www.studivz.net](http://www.studivz.net). Young Professionals trifft man hingegen bei [www.xing.de](http://www.xing.de) oder [www.meinvz.net](http://www.meinvz.net). Auch [www.facebook.com](http://www.facebook.com) spielt eine zunehmende Rolle.

Eigentlich für das Leben außerhalb von Job und Karriere gedacht, bieten Social-Netzwerke wie [www.meinvz.net](http://www.meinvz.net) in den Profildaten der User doch mitunter auch interessante Informationen für Personaler. Und: Sie können der Kontaktabnahme und -pflege – und damit auch der Personalgewinnung und -bindung – dienen. Nachrichtendienst und Pinnwand bieten die Möglichkeit, miteinander in Kontakt zu treten, Chat- und Twitter-Funktionen miteinander zu kommunizieren, in Gruppen tauschen sich Gleichgesinnte zu spezifischen Themen aus. „Sogar Angela Merkel ist in [www.meinvz.net](http://www.meinvz.net)“, verriet Buschbacher und zeigte mit Klick auf einen Link des Users „Angela Merkel“, dass hier tatsächlich die Bundeskanzlerin ihr Profil hinterlegt hat. Buschbacher: „Es ist beeindruckend, was bei [www.meinvz.net](http://www.meinvz.net) passiert. Fragen Sie mal Ihre Azubis!“

Die jungen Mitarbeiter sind bei [www.meinvz.net](http://www.meinvz.net), Angela Merkel ist es – doch wo sind die Unternehmen? Selbst in Online-Netzwerken Präsenz zu zeigen und sich in Gruppen einzubringen oder sogar eigene Gruppen ins Leben zu rufen, kann die Arbeitgeber-Marke stärken. Wer mit der Zusendung des Arbeitsvertrags den neuen Auszubildenden gleich in eine geschlossene und von anderen Auszubildenden des Unternehmens

moderierte Gruppe einlädt, präsentiert sich als moderner Arbeitgeber und unterstützt die Personalbindung von Anfang an.

Mit [www.kununu.com](http://www.kununu.com) nennt Buschbacher ein noch recht junges Portal mit Potential. Hier können Arbeitnehmer ihre Arbeitgeber bewerten – ganz ähnlich, wie man es von Hotelbewertungen kennt. Gleichzeitig können aber auch die Arbeitgeber sich vorstellen, Stellenanzeigen posten und Videos einbinden. „Kununu sehe ich ganz klar als Partner der Personaler“, so der Referent.

Ganz anders gehe es bei [www.chefduzen.de](http://www.chefduzen.de) zur Sache. Der Austausch von Tipps, um der Arbeitsagentur wieder mal eine Absage vorlegen zu können, gehört da noch zu den harmloseren Themen, die auf dem „Forum der Ausbeuteiten“ – so der Untertitel der Website – erörtert werden. Doch auch darauf, dass negativ, mitunter mit Nennung von Namen, über Vorgesetzte „getratscht“ wird, müssen sich Arbeitgeber hier einstellen. Buschbacher rät: „Meinungen zulassen.“ Statt mit einstweiligen Verfügungen zu drohen, empfiehlt er, den Usern zu signalisieren, dass man Hinweise auf etwaige Missstände ernst nimmt und intern nach Lösungen suchen wird.

► Nicole Marschall, Düsseldorf



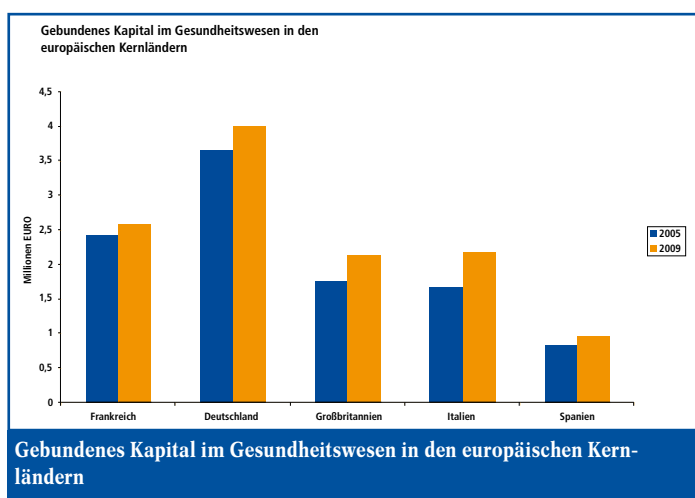


## Leasing oder Miete?

Eine neue Untersuchung von Siemens Financial Services beziffert das gebundene (ineffizient eingesetzte bzw. nicht gehobenes Liquiditätspotential) Kapital im deutschen Gesundheitssystem auf 4 Mrd. € – ein Anstieg um 8% im Vergleich zu 2005. Der Grund: die weitverbreitete Vernachlässigung von Anlagenfinanzierungsmethoden bei der Anschaffung medizinischer Ausrüstung von Einrichtungen des Gesundheitswesens wie etwa Krankenhäuser oder Ärzte. Durch alternative Methoden der Anlagenfinanzierung wie Leasing oder Mietkauf könnten dringend benötigte liquide Mittel zur Implementierung anderer Effizienzsteigerungsmaßnahmen freigesetzt werden – und letztlich eine verbesserte Patientenversorgung ermöglichen.

Der Zugang zu flexiblen Finanzierungsoptionen ist eine wichtige Voraussetzung für die Bereitstellung von medizinischer Ausrüstung und Technologie. Der auch in der Krise anhaltende Anstieg der Gesundheitsausgaben – einschließlich Anlageninvestitionen – hat zur dramatischen Ausweitung des deutschen Haushaltsdefizits beigetragen. Vor diesem Hintergrund rückt der effizientere Einsatz der verfügbaren Mittel ganz oben auf die Agenda des Gesundheitsmanagements. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Möglichkeiten einer effizienteren und effektiveren Finanzierung von Anlageninvestitionen. Alle Abstriche bei der Bereitstellung der neuesten medizinischen Geräte und Technologien beeinträchtigen die Effizienz des Gesundheitssystems und die Bemühungen um eine Verbesserung der Patientenversorgung.

Siemens Financial Services untersuchte das Finanzierungsverhalten im deutschen und europäischen Gesundheitswesen sowie die unzureichende Nutzung effizienter Finanzierungsinstrumente. Dabei handelt es sich um die jüngste Untersuchung in einer Reihe vergleichender Studien zu Trends in den europäischen Kernländern, die 2006 initiiert wurde. Insgesamt ist das nicht gehobene Liquiditätspotential im deutschen Gesundheitssystem um 8% von 3,67 Mrd. € auf 4 Mrd. € gestiegen und damit unverhältnismäßig stärker als in den beiden anderen großen westeuropäischen Volkswirtschaften Frankreich (2,6 Mrd. €) und Großbritannien (2,1 Mrd. €). In Europa insgesamt hat sich dieser Wert zwischen 2006



Gebundenes Kapital im Gesundheitswesen in den europäischen Kernländern

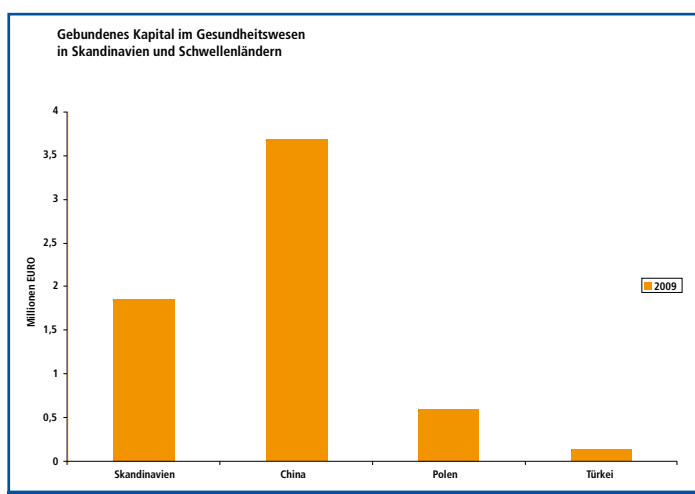
und 2009 von 10,3 Mrd. € auf 11,9 Mrd. € erhöht – ein Anstieg um 15%. Ein beträchtlicher Anteil dieses Kapitals könnte durch eine breitere Anwendung von Anlagenfinanzierungsmethoden wie Leasing und Mietkauf freigesetzt werden. In diesem Jahr wurde auch erstmalig das Gesundheitssystem in Skandinavien und in wichtigen Schwellenländern untersucht. Interessanterweise weist China 3,7 Mrd. € gebundenes Kapital auf, Polen 580 Mio. € und die Türkei 134 Mio. € – ein enormer Anteil verglichen mit den Investitionen in medizinische Ausrüstung in den jeweiligen Ländern. Diese Zahlen werden in Hinblick auf die rasant anwachsenden Gesundheitskosten voraussichtlich ansteigen, falls Lösungen der Anlagenfinanzierung nicht weitestgehend für den Erwerb von Anlagen eingesetzt werden.

Kai Otto Landwehr, Vorsitzender der Geschäftsführung von Siemens Finance & Leasing, erklärte: „In Deutschland gewinnt die Freisetzung des gebundenen Kapitals zu-

nehmend an Bedeutung. So gibt es inzwischen bereits politische Vorstöße, die Budgets im Gesundheitswesen nicht nur zu begrenzen, sondern effektiv zu senken. In einigen Ländern zwingen die ausufernden Defizite die Regierungen dazu, auf einen derartigen Ansatz umzuschwenken.“

„Leasing und Mietkauf sind wichtige Finanzierungsinstrumente, die es den Akteuren des Gesundheitssystems ermöglichen, die modernsten medizinischen Geräte und Technologien anzuschaffen und gleichzeitig Effizienzverbesserungen zu realisieren. Die technologische Entwicklung schreitet in großen Schritten voran, sodass Aufrüstungen oder Aufwertungen in manchen Fällen schon innerhalb von 12 bis 18 Monaten möglich bzw. nötig sind“, sagte Landwehr.

**Kontakt:**  
Siemens AG, München  
Tel.: 089/636-31565  
markus.wierl@siemens.com  
www.siemens.com/finance



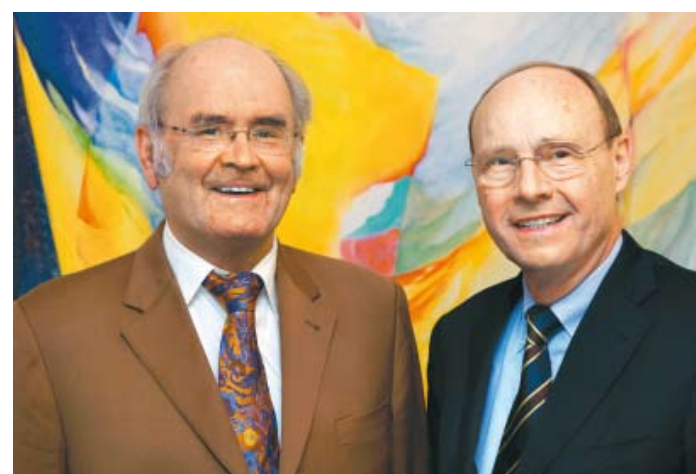
Gebundenes Kapital im Gesundheitswesen in Skandinavien und Schwellenländern

## Ein Fachkongress feiert Jubiläum

20. Symposium Intensivmedizin + Intensivpflege im Februar in Bremen

Seit über 40 Jahren werden in der Intensivmedizin immer kompliziertere Strategien und Technologien zur Behandlung eingeführt. Daraus haben sich qualitative und quantitative Veränderungen innerhalb der Aufgabenstellung und Tätigkeit für das Pflegepersonal und die Ärzte ergeben. „Die damit verbundene Entfremdung im Bereich der eigentlichen pflegerischen und ärztlichen Tätigkeiten bei gleichzeitiger Zunahme von Überwachungs-, Steuerungs- und Entscheidungsaufgaben steigert die psychische und physische Belastbarkeit des Personals in der Intensivmedizin“, berichtet Prof. Dr. Werner Kuckelt von HCCM Consulting. Er ist gemeinsam mit Prof. Dr. Klaus Hankeln, dem ärztlichen Leiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin des Klinikums Bremen Nord, für die wissenschaftliche Leitung des 20. Symposiums Intensivmedizin und Intensivpflege in Bremen verantwortlich.

Vom 17. bis 19. Februar treffen sich im Congress Centrum und der Messe Bremen rund 4.000 Teilnehmer. Kuckelt: „Das Symposium setzt sich jeweils etwa zur Hälfte aus Ärzten und Pflegekräften zusammen. Das ermöglicht uns, allen Mitarbeitern in Intensivmedizin und -pflege eine gemeinsame Weiterbildung zu vermitteln.“ Denn die trage zu Kompetenz und Entscheidungsfähigkeit bei, die wiederum Grundlage für effiziente Teamarbeit sei. Bereits vor 20 Jahren, als das Symposium ins Leben gerufen wurde, war den Veranstaltern klar: Auf den Intensivstationen herrscht ein deutlich feststellbarer Mangel an Kompetenz und Kenntnissen. Zudem gab es kein einheitliches und aufeinander abgestimmtes Ausbildungsniveau der Ärzte und des Pflegepersonals. Kuckelt: „Diese



Prof. Dr. Werner Kuckelt von der HCCM Consulting GmbH, Bremen, (rechts) und Prof. Dr. Klaus Hankeln, Ärztlicher Leiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin am Klinikum Bremen Nord (links). Beide sind für das wiss. Programm zuständig.

Erkenntnisse überzeugten uns, dass für die Intensivmedizin und -pflege ein neues, ganzheitliches Fortbildungskonzept geschaffen werden musste, das alle Berufsgruppen einbezieht und jeden gleichermaßen erreicht.“ Schließlich ging und geht es darum, die

Qualität der Behandlung und die Qualitätssicherung innerhalb der Intensivmedizin weiter zu verbessern. „Diese Komponenten sind von großer Bedeutung, da die Intensivmedizin die schwerkranken Patienten betreut, die aufwendigsten Behandlungskonzepte

umsetzt und sehr teuer ist“, berichtet Kuckelt.

„In der Intensivmedizin wachsen die Komplexität der Arbeitsabläufe und die Intensität der Auseinandersetzung mit einer Vielzahl von immer anspruchsvolleren Problemfeldern. Dies trägt dazu bei, dass ein enormer Produktionsdruck entsteht, der die Leistungsfähigkeit stark belastet und die Patientensicherheit beeinträchtigt. Diesen Problemfeldern und der Optimierung der Arbeitsabläufe widmet sich das Symposium in besonderer Weise“, berichtet Kuckelt. „Die Programminhalte und die immer weiterentwickelten Zielstellungen des Symposiums orientierten sich in der Vergangenheit wie heute am medizinischen Fortschritt, den Trends in der Entwicklung der Gesundheitsindustrie sowie den wachsenden und sich ändernden Anforderungen an eine zeitgemäße Krankenhausmedizin“, ergänzt Prof. Klaus Hankeln. „Hinzu kommen die täglichen Probleme des komplizierten und anspruchsvollen Arbeitsprozesses einer jeden Intensivtherapiestation und deren Netzwerken innerhalb der Krankenhäuser.“

Große Bedeutung hat zunehmend auch die Auseinandersetzung mit Fragen von Fehlentscheidungen, falschen subjektiven Beurteilungen und anderer Fehler bei der Behandlung von Intensivpatienten. „Solche Ereignisse infolge fehlerhafter Organisations- und Arbeitsabläufe sind ein Problem der gesamten Medizin“, betont Kuckelt. Deshalb seien unter anderem der Mangel an Kenntnissen, die Datenflut und medizinische Fehler wichtige Erkenntnisse für die Intensivmedizin. „Es ist dringend notwendig, dass ein landesweites, ganzheitliches Konzept zur Qualitätssicherung etabliert wird“, so Kuckelt.

Justine Kocur M.A., Düsseldorf

### Das Symposium

Das Symposium Intensivmedizin und Intensivpflege beschäftigt sich mit den Bereichen Anästhesie, Perspektiven im Krankenhaus, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Intensivpflege und Modern Campus. Der Kongress mit einer Ausstellung ist das älteste und größte jährlich veranstaltete verbandsunabhängige Treffen von Intensivmedizinern und -pflegern, Verwaltungsfachleuten und Industrievertretern im deutschsprachigen Raum. „Das Symposium findet in diesem Jahr zum 20. Mal statt und hat sich im Laufe der Jahre immer mehr zu einem relevanten Forum für die unterschiedlichen in der Intensivmedizin tätigen Berufsgruppen entwickelt“, sagt Kordula Grimm, Projektleiterin des Fachkongresses bei der Messe Bremen.

Auch während des Symposiums werden herausragende wissenschaftliche Arbeiten ausgezeichnet. Die Firma KCI Medizinprodukte stiftet den Preis für die beste fachpraktische Arbeit im Bereich der Intensiv- und Anästhesiepflege in Höhe von 1.500 €. In der gleichen Höhe lobt der wissenschaftliche Verein zur Förderung der klinisch angewandten Forschung in der Intensivmedizin einen Preis für die beste pflegewissenschaftliche Arbeit aus. Die Fresenius AG stiftet den Hanse-Preis für Intensivmedizin, der mit 5.000 € dotiert ist.

www.intensivmed.de

## Spitzenforscher beim Krebskongress

Neue Therapieansätze, Strategien zur gezielten und individuellen Tumorbekämpfung, effektive Früherkennung und Prävention stehen u.a. auf dem Programm des 29. Deutschen Krebskongresses, der vom 24. bis 27. Februar in der Messe Berlin und dem ICC Berlin stattfindet. Unter dem Motto „Strukturen verändern – Heilung verbessern“ diskutieren mehr als 8.000 Experten den aktuellsten Wissensstand bei der Vermeidung, Früherkennung, Therapie und Nachsorge von Tumorerkrankungen.

„Wir wollen strukturelle und wissenschaftliche Neuerungen erörtern, um eine schnellstmögliche Verbesserung unserer Patientenversorgung zu erreichen“, berichtet Kongresspräsident Prof. W. Schmiegels. „Damit ist und bleibt der Deutsche Krebskongress die wichtigste onkologische Plattform im deutschsprachigen Raum zur Diskussion klinisch relevanter aktueller Forschungsergebnisse und deren Umsetzung in die Praxis.“

Im Rahmen der Key-Note-Lectures wurden erstmals auch internationale Spitzenforscher sowohl zu den Haupttumorarten und der akuten Leukämie als auch zum Thema Versorgungsstrukturen gewonnen. So spricht z.B. Prof. G. Bepler über die Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem NSCLC. Prof. John E. Niederhuber, Präsident des National Cancer Institutes (NCI) aus den USA, hält eine Vorlesung über die Struktur und die Ziele des NCI – besonders im Hinblick auf die Zentrenbildung in den USA. Diese Schlüsselvorträge bieten komprimiert eine Zusammenfassung internationaler Standards auf den jeweiligen Gebieten der Onkologie.

Schmiegel's großes Anliegen ist die Etablierung von Organkrebszentren: „Inzwischen sind mehr als 300 der Organkrebszentren und die ersten Onkologischen Zentren zertifiziert. Wir setzen in den vergangenen Jahren unsere Konzepte zur Zentrumsbildung um, die von allen

Beteiligten im Rahmen des nationalen Krebsplanes bestätigt wurden. Der Krebskongress wird dazu dienen, unsere Erfahrungen hierbei praxisnah zu diskutieren und die richtigen Schlüsse zu ziehen.“

Ganz neu ist ein Programmstrang für junge Ärzte, zu dem erstmals auch eine Juniorakademie und ein Forum Junge Wissenschaft gehören. Schmiegels: „Mit der Juniorakademie wollen wir fachspezifische Weiterbildung und Zukunftsperspektiven für jungen Kollegen gewährleisten und ihnen konkrete Karriereoptionen aufzeigen. Im Forum Junge Wissenschaft bieten wir ihnen die Möglichkeit, ihre wissenschaftlichen Arbeiten in attraktiver Form vorzustellen.“ So werden Posterbeiträge auch virtuell in elektronischer Form präsentiert.

Zu den Höhepunkten des Kongresses gehören neben den bereits erwähnten Key-Note-Lectures die Diskussionen im Rahmen des nationalen Krebsplanes. „Hier werden die Weichen für die Zukunft ge-

stellt. Wir alle sind dabei, ein bislang einzigartiges gesundheitspolitisches Projekt aktiv mitzugestalten. Es ist ein völliges Novum, in diesem Gesundheitswesen über die gesamten Belange eines Krankheitsbildes oder einer Krankheitsart zu sprechen und Strategien zu überlegen“, so Schmiegels.

Auch die Deutsche Krebshilfe ist mit interessanten Beiträgen vertreten – u.a. mit einem zentralen Symposium der Selbsthilfegruppen und einem eigenen Symposium von und mit Hausärztenverbänden. Außerdem müsse es gelingen, die Menschen zu erreichen. „Krebs ist eine Volkskrankheit, die in den kommenden Jahren weiter zunehmen und unsere Gesellschaft noch stärker fordern wird. Wir müssen daher auch vermitteln, dass Krebs chronifizierbar und entsprechend auch immer öfter heilbar ist.“

Justine Kocur, M.A., Düsseldorf



### Therapeutisch richtig lagern

Der EasyMove ist ein innovatives Lagerungstherapie-System. Er ermöglicht die Kombination der Bauchlagerungstherapie mit der kontinuierlichen lateralen Rotationstherapie. Das System ist unabhängig vom Bett und kann von einem einzelnen Benutzer bedient werden. Der EasyMove verbessert die medizinische Pflege und den klinischen Output: Er reduziert das Risiko für Komplikationen in der Intensivstation, wie z.B. Pneumonien und Infektionen der Atemwege, und kann bei der Therapie von ARDS oder zur effektiven Dekubitusprophylaxe eingesetzt werden.

► Degen Medizin Technik  
Tel.: 06252/913191  
kontakt@degen-medizin-technik.de  
www.degen-mt.de



## Engagement für Nachhaltigkeit und Evidenz

Die Deutsche Gesellschaft für Telemedizin (DGTelemed) hat zum dritten Mal den mit 5.000 € dotierten Karl Storz Innovationspreis Telemedizin ausgeschrieben und nach einer spannenden Sitzung durch die von der DGTelemed berufenen unabhängigen Jury Ende Oktober die Gewinner ermittelt.

Die Jury hatte 12 interessante Projektarbeiten zu bewerten, die aus sechs deutschen Bundesländern sowie Österreich und Italien eingereicht wurden. So konnten die Jurymitglieder konstatieren, dass alle eingereichten Arbeiten dem Anspruch an Innovation grundsätzlich gerecht wurden, jedoch im Detail unterschiedliche Schwerpunkte, Anwendungsbereiche und Ergebnisse aufweisen. Nach Zugrundelegung aller Auswahlkriterien und intensiver Diskussion in mehreren Auswahlrunden wurde einstimmig beschlossen, einen mit 4.000 € dotierten Telemedizinpreis und einen mit 1.000 € dotierten Innovationspreis Telemedizin für das Jahr 2009 zu vergeben.

Gewinner des Telemedizinpreises ist das Projekt zur integrierten Schlaganfallversorgung in Süd-Ost-Bayern (TEMPIS), inkl. ökonomischer Evaluation, der Innovationspreis geht an das Traumanetzwerk NordWest (TNNW) aus Münster, NRW. „Beide Projekte zeigen in sehr eindrucksvoller Art und Weise die Vorteile und Chancen der Telemedizin, wenn es darum geht, zeitkritische Situationen in der Akutversorgung von Patienten in ländlichen Regionen zu überwinden“, so Prof. Dr. Hans W. Höpp von der Universitätsklinik Köln, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der DGTelemed in der Diskussion während der Jurysitzung.

Zwei Kriterien wurden in diesem Jahr besonders gewürdigt: Telemedizin mit strukturimplementierter realisierter Regelversorgung und Nachhaltigkeit, einschließlich vorliegender evidenzbasierter Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sowie Innovation im Bereich der Projektentwicklung. Das Projekt TEMPIS aus Bayern hat eine über die Versorgung der Schlaganfallpatienten in Bayern in mehrfacher Hinsicht hinausgehende Bedeutung, weil die telemedizinische Anbindung mit einer eingreifenden Strukturänderung in den beteiligten Kliniken verbunden wurde, eine konsequente Evaluation der Netzwerkimplementierung einschließlich der Effekte auf die Behandlungsergebnisse erfolgte und die laufenden Kosten erstmals durch Krankenkassen finanziert werden und durch diese Zusammenarbeit auch eine fundierte gesundheitsökonomische Analyse möglich wurde. TEMPIS hat auch international Beachtung gefunden und ist seit 2006 in die Regelversorgung überführt.

Das Projekt „TEAM TNNW“ Telemedizin in der Akutmedizin aus Münster baut auf dem Einsatz modernster Internet- und Kommunikationstechnologien für die Versorgung Schwerverletzter auf. Das Projekt hat das Ziel, durch eine innovative telemedizinische Vernetzung im Rahmen des Trauma-Netzwerkes Unfalltopfer innerhalb von 30 Min. in eine zur medizinischen Versorgung ihres speziellen Verletzungsmusters geeignete und aufnahmebereite Klinik zu bringen.

www.dgtelemed.de

## Neues kompaktes Ultraschallsystem

GE Healthcare hat die neue Venue Ultraschall-Produktlinie vorgestellt. Das Venue 40 wurde speziell für ultraschallgestützte Interventionen entwickelt und wird den speziellen Umgebungs- und Arbeitsbedingungen in diesem Bereich auf besondere Weise gerecht. Das System ermöglicht rasche Diagnosen direkt am Krankenbett und ist ideal für Ärzte, die Ultraschall zur Führung von interventionellen Eingriffen einsetzen, oder um schnelle therapeutische Entscheidungen zu treffen. Mit seinem intuitiven Touch-

screen und dem kompakten Design ist Venue 40 bedienungsfreundlich und leicht zu reinigen. Das Gerät ist in fünf Versionen erhältlich, die auf bestimmte Eingriffe und diagnostische Untersuchungen abgestimmt sind. Das Venue 40 bietet intuitive, vorkonfigurierte Einstellungen für unterschiedlichste Anwendungen und die transparente, robuste Oberfläche widersteht medizinischen Desinfektionsmitteln und ist resistent gegenüber Flüssigkeiten und Verschmutzungen.

GE Healthcare Deutschland - Tel.: 089/96281-0 - info@gehealthcare.com www.gehealthcare.com

**Die Erkennung und Abtragung von Frühkarzinomen rückt immer mehr in den Fokus der Endoskopie. Bislang hat der behandelnde Arzt die befallene Schleimhaut mittels der endoskopischen Mukosaresektion (EMR) in mehreren kleinen Stücken abgetragen, zu der auch die Schlingenresektion oder die Kappenmukosektomie gehört. Zwar sind diese Verfahren erfolgreich, sie haben aber auch Schwächen. So bleibt die Größe der in einem Stück resezierbaren Läsionen begrenzt, größere Flächen müssen damit in mehreren Schritten in der sogenannten „Piecemeal“-Technik abgetragen werden. Dadurch können Pathologen häufig nicht einschätzen, ob ein Tumor tatsächlich „im Gesunden“ entfernt ist, wenn die Einzelstücke nicht wie ein Puzzle zusammensetzbar sind.**

Mittlerweile ist es möglich, durch die sog. Endoskopische Submukosadissektion (ESD) „en bloc“ Resektionen durchzuführen, bei denen das Gewebe in einem Stück einschließlich einer Sicherheitszone am Rand entfernt wird. „Mit dieser Technik sammelt Japan bereits seit mehr als zehn Jahren Erfahrungen, in Deutschland ist sie seit maximal fünf Jahren an Zentren im Einsatz“, berichtet Prof. Dr. Jürgen Hochberger, Chefarzt der Gastroenterologie am St. Bernward Krankenhaus in Hildesheim. Hierzulande etablieren sich erste spezialisierte Endoskopie-Abteilungen, die „en bloc“ Resektionen durchführen – zum Beispiel bei der Behandlung von Frühkarzinomen in Magen, Enddarm und Speiseröhre. Hochberger: „Die Karzinome werden endoskopisch abgetragen, sodass ein großer Eingriff nicht mehr nötig ist. Auch weiß man, dass die Lokalrezidivrate durch die „En bloc“-Resektionstechnik signifikant reduziert werden kann, in einzelnen Studien auf unter 1%.“

**LAMA** wird eingesetzt  
in  
OP's, Intensivräume  
und dort wo es benötigt wird  
www.lama-deckenteleskoplift.de

## Endoskopie zum Anfassen

Trends auf dem 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren



Flexibles Zweikanal-Operationsendoskop

Um auch deutschen Ärzten die ESD näherzubringen, werden beim 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren (DGE-BV), der im März in Hannover stattfindet, internationale Spezialisten zum Thema referieren. Das Motto des diesjährigen Kongresses ist „Endoskopie zum Anfassen“. Auf unterschiedliche Art und Weise wollen die Organisatoren dies im Programm verankern – unter anderem mit Hands-on-Training, Live-Übertragungen zu klinischen Fällen und zu NOTES, Experten-Videos und vielem mehr. Bereichert wird der Kongress durch die Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie (NDGG). Neben

chronisch entzündlichen Darmerkrankungen und gastroenterologischer Onkologie beleuchtet die NDGG gemeinsam mit dem Bund der niedergelassenen Gastroenterologen Deutschlands (BNG) auch berufspolitische Aspekte und die Vernetzung von Krankenhaus und Praxen. Die Deutsche Gesellschaft für Endoskopie-Assistenzpersonal und das Assistenzpersonal in der NDGG haben darüber hinaus gemeinsam ein Assistenzprogramm zusammengestellt.

### Kongress-Neuheiten und -Schwerpunkte

Zu den Schwerpunkten des Kongresses gehören Live-Übertragungen in die Messe. „Trotz des hohen

Aufwands ist der didaktische Wert von Live-Übertragungen unerreichbar. Das endoskopische Forum gestaltet in diesem Jahr die Satelliten-Übertragung aus dem St. Bernward Krankenhaus in Hildesheim und der Medizinischen Hochschule in Hannover. Auch aus Mariensee wird in einer zweiten Sitzung live übertragen. Gemeinsam mit der Deutschen NOTES-Arbeitsgruppe werden neben Vorträgen neue Techniken aus vier NOTES-Forschungs-OPs gezeigt und geben Einblick in Verfahren, die vielleicht zur Routine des Endoskopikers der Zukunft gehören werden“, sagt Hochberger, der auch Mitgründer der D-NOTES-Arbeitsgruppe ist. Seiner Meinung nach steht NOTES

– ein Verfahren, bei dem der Operateur seine Instrumente über natürliche Körperöffnungen wie Speiseröhre, Scheide oder Enddarm in das Körperinnere einführt – noch am Anfang der klinischen Entwicklung: „Es benötigt noch Jahre, bis man einschätzen kann, welche Methode besser ist – NOTES oder die minimal-invasive Chirurgie über starre Instrumente.“ Ein mögliches Feld, in dem sich das Verfahren durchsetzen könnte, ist laut Hochberger die Kinderchirurgie: „Hier ist eine sehr kleine Anatomie vorhanden, in der es insbesondere auf eine starke Vergrößerung und mikrochirurgisches Arbeiten ankommt.“ Auch Eingriffe im hinteren Bauchabschnitt, die mit einem Laparoskop nur schwer durchzuführen sind, könnten künftig durch NOTES und flexible OP-Endoskop-Plattformen erleichtert werden.

Ein weitere Neuheit, mit dem sich der Kongress im März beschäftigen wird, sind spezielle Macro-Clips für das Endoskop zum Verschließen eines Defekts – z. B. postoperativ oder postinterventionell. Für die endoskopische Diagnostik sind es hochauflösende Videochips in HDTV-Technik, die zusätzlich auf Knopfdruck bestimmte Lichtfrequenzen stärker darstellen. „Letztere können zum Beispiel die Struktur von Krebsgeschwüsten kontrastreicher darstellen und ‚atypische‘ Tumorblutgefäße als früher Indikator besser herausarbeiten. Das ist wichtig für die Früherkennung von Tumoren in den Schleimhäuten des gesamten Verdauungstraktes“, berichtet Hochberger. Ein weiterer Kongress-Höhepunkt ist das interdisziplinäre Komplikationsmanagement, das in einem eigenen Symposium die sog. „Endoskopische Vakuum-Schwamm-Therapie“ sowie die optimale Behandlung von Blutungen und Fremdkörperentfernungen im Verdauungstrakt erörtert.

Justine Kocur, M.A., Düsseldorf

## Chirurgie im Alter

Alterstraumatologie steckt voller Herausforderungen

**Auch in der Unfallchirurgie und orthopädischen Chirurgie werden die Patienten immer älter. Operationstechnik und Systeme müssen darauf eingestellt werden, Mobilität und langfristige Lebensqualität sind die obersten Ziele der Therapie.**

Unfallchirurgen sehen die Patienten oft zuerst, die noch gar nicht wissen, dass sie unter einer schleichenden Osteoporose leiden, berichtete Univ.-Prof. Dr. Michael J. Raschke vom Universitätsklinikum in Münster aus eigener Erfahrung. Erwartet wird trotzdem eine rasche Wiedereingliederung des alten Patienten in sein gewohntes Umfeld, vor allem eine Mobilisation mit Wiederherstellung der Gehfähigkeit unter Vollbelastung. Die häufigsten Diagnosen sind die Schenkelhalsfraktur und die peritrochantäre Fraktur gefolgt von distaler Unterarmfraktur und Humeruskopfbraktur. Das ergaben Daten, die Raschke in Kooperation mit dem Verband der Ersatzkassen (VdA) aus einem repräsentativen Datensatz von Versicherten, die ca. 30% der Bevölkerung unter den über 64-Jährigen darstellen, ermittelte. Prognosen zufolge wird der Anteil der über 85-Jährigen an den Patienten mit hüftgelenksnahen Frakturen weiter ansteigen – eine Herausforderung für die Zukunft.

### Osteosynthese oder Prothese?

Für den Behandlungserfolg bei Schenkelhalsfraktur ist die Qualität der Reposition entscheidend. Laut Raschke hat sich dabei durchgesetzt, die nicht oder gering dislozierten Frakturen (Garden-Stadium I und II) eher osteosynthetisch zu versorgen, höher gradig dislozierte eher prothetisch, da bei dislozierten Schenkelhalsfrakturen die primäre Osteosynthese in bis zu 43% der Fälle versagt. Bei peritrochantären Frakturen ist nach Raschkes eigener Erfah-

rung der Nagel gegenüber den extramedulären dynamische Hüftschraube (DHS) im Vorteil, die Datenlage sieht aber anders aus: Eine Cochraneanalyse kommt bei der Auswertung von 22 Studien mit 3.871 Patienten zum Schluss, die DHS sei dem Nagel überlegen, der Nagel sei am ehesten bei reversen und subtrochantären Frakturen einzusetzen.

### Frakturen der oberen Extremität

Auch an den oberen Extremität werden Frakturen immer mehr operativ versorgt, weil der Ausfall der oberen Extremität als „Naviga-

tioninstrument“ auch eine verschlechterte Gehfähigkeit, eine erhöhte Sturzangst und erneute Stürze zur Folge hat. Nach den Daten der VdEK werden die Mehrzahl der stationär behandelten distalen Radiusfrakturen chirurgisch behandelt. Die neueren winkelstabilen Systeme sind dabei auf dem Vormarsch – 2007 lag ihr Anteil schon über 50%, nicht zuletzt, weil sie die frühfunktionelle Nachbehandlung ermöglichen, interpretiert Raschke die Daten.



nach einer schwedischen Studie gerade diese Frakturen oft langfristig deutlich und stärker als beispielsweise eine Hüftgelenksfraktur die Lebensqualität. „Die Wirbelkörperfrakturen werden absolut unterschätzt“, betonte Raschke. Nach den VdEK-Daten werden stationär am häufigsten Frakturen der Wirbelkörper des thorakolumbalen Übergangs versorgt. Hier werden die Patienten, je älter sie sind, umso häufiger konservativ behandelt, auch wenn insgesamt der Einsatz von Vertebroplastie und Kyphoplastie zunimmt. Die Versorgung der Wirbelkörperfrakturen hängt allerdings auch stark mit der Größe der versorgenden Klinik zusammen: je mehr Betten, desto häufiger wird

operiert. Es ist sicherlich vernünftig, wenn kleinere Häuser die Patienten zur operativen Versorgung in die größeren Zentren verlegen, betont Raschke.

Persistieren die Schmerzen nach einer Vertebroplastie, kann auch eine Sarkeremie mit den Beschwerden zugrunde liegen. Die Rate der an einer Abnahme von Muskelmasse und Muskelkraft leidenden älteren Patienten ist sehr hoch: 53% der 70-Jährigen leiden unter Osteoporose, 55% unter einer Sarkopenie, so Raschke.

**Osteoporoseempfehlungen oft missachtet**

Osteoporosebedingte Frakturen erhöhen das Risiko einer Folgefraktur um 400%. Andererseits kann die Therapie der Osteoporose das Risiko einer erneuten Fraktur deutlich senken. Doch die Realität entspricht diesen anerkannten Tatsachen und den Empfehlungen der Fachgesellschaften immer noch nicht – gerade auch in Krankenhäusern nicht! Raschke bezeichnete die Hinweise aus der Literatur als erschreckend: International erhalten Patienten bei Einlieferung wegen Hüftfraktur zu 13% irgendeine Osteoporosetherapie, bei Entlassung waren es nur noch knapp 10%. Aus Deutschland gibt es ähnlich alarmierende Zahlen. Eine prospektive Kohortenstudie untersuchte die Versorgung von 1.201 Patienten über 65 Jahren, die wegen einer isolierten distalen Radiusfraktur in 242 Akutkliniken betreut wurden. Obwohl 62% der Frauen und jeder zweite Mann von Osteoporose betroffen waren, erhielten nur 7,9% der Patienten eine Verordnung von osteoporosespezifischen Medikamenten.

Friederike Klein, München

Früher Martin GmbH & Co. KG – Ein Unternehmen der KLS Martin Group, Tuttlingen  
klsmartin.com



## Clusteraktivitäten von Nürnberg aus geleitet

Die geschäftsführende Stelle des Forum MedTech Pharma, Bayern Innovativ, hat im Rahmen des Clusters Medizintechnik den Zuschlag für ein umfangreiches EU-Projekt mit einem Gesamtbudget von 2,3 Mio. € erhalten. 11 Partner aus sieben europäischen Nationen werden über drei Jahre unter Nürnberger Projektleitung koordiniert. Der bewilligte Projektantrag „IntraMED-C2C“ wurde im Rahmen des Programms zur europäischen interregionalen Zusammenarbeit (INTERREG IVB - Central Europe) mit Mitteln aus dem EU-Strukturfonds EFRE (Europäischer Fonds Regionale Entwicklung) gestellt.

### Impulse für die Medizintechnik

Kliniken haben ein hohes Innovationspotential hinsichtlich Produkt- und Prozessentwicklungen im medizintechnischen Bereich. Dieses Potential - vor allem das des ärztlichen, aber auch des wissenschaftlichen, technischen und Pflegepersonals - wird aus verschiedenen Gründen unzureichend genutzt. Ab 2010 organisiert nun das Konsortium aus den europäischen Partnerländern unter Leitung des Forum MedTech Pharma/Bayern Innovativ genau diesen Transfer innovativer Ideen aus dem klinischen Alltag in die Industrie. Ärzte, Pflegepersonal und Ingenieure fungieren als Ideengeber für Produkte und verbesserte Verfahren, die von kleinen und mittleren Unternehmen entwickelt und um-

gesetzt werden - auf lokaler, nationaler und europäischer Ebene.

### Strukturen für Europa

Aufgabe des Konsortiums ist es, in Workshops und Arbeitsgruppen vor Ort derartige Prozesse anzustoßen und Methoden zu entwickeln, die den erfolgreichen Transfer gewährleisten. Zudem unterstützt es die Beteiligten unter anderem bei Lizenzierung und Vertragsgestaltung. Die Projektpartner verknüpfen Akteure in den verschiedenen Ländern und schaffen so eine europaweite Vernetzung.

Diese Strukturen und Instrumentarien sollen anschließend dauerhaft und im gesamten europäischen Raum schrittweise etabliert werden. Das Gesamtbudget umfasst etwa 2,3 Mio. € und wird zu 80% von der EU gefördert, 430.000 € davon fließen in den Strukturaufbau und das Projektmanagement in Nürnberg. Das Projekt läuft im Rahmen der Aktivitäten des bayerischen Clusters Medizintechnik.

### Kontakt:

Dr. Dieter Westphal  
Forum MedTech Pharma e.V.  
Geschäftsstelle Bayern Innovativ GmbH, Nürnberg  
Tel.: 0911/20671-337  
med@medtech-pharma.de  
www.medtech-pharma.de

## Flache kolorektale Polypen

### Erscheinungsformen und Konsequenzen

Der Dickdarmkrebs gilt als zweithäufigste Krebstodesursache in Deutschland. Er wird weithin akzeptiert, dass sich die Mehrzahl der Fälle aus langsam wachsenden Polypen entwickelt. In den vergangenen Jahren zeigten jedoch mehrere Studien, dass sich auch nicht-polypoide kolorektale Krebsvorstufen zum Karzinom entwickeln können.

Im Vergleich zur umgebenden Schleimhaut erscheinen sie morphologisch leicht erhaben, vollständig flach oder gering eingesenkt. Während sie in früheren Jahren nur für Japan



Prof. Dr. Horst Neuhaus ist Tagungsleiter des 12. Internationalen Endoskopie Symposiums Düsseldorf, das am 5. und 6. Februar in Düsseldorf stattfindet.

beschrieben wurden, besteht inzwischen kein Zweifel, dass sie auch in westlichen Ländern vorkommen. Die größte diesbezügliche Studie wurde von amerikanischen Ärzten durchgeführt, die von japanischen Spezialisten in der Erkennung derartiger Krebsvorstufen bei der Darmspiegelung geschult worden waren. Sie untersuchten über 1.800 Veteranen mittels Koloskopie zur Vorsorge oder zur Abklärung von Beschwerden. 42% der Untersuchten hatten mindestens eine Gewebewucherung. Zumindest eine nicht-polypoide kolorektale Neoplasie wurde bei 9,4% aller Fälle bzw. 5,8% der Vorsorgefälle entdeckt. Polypen wurden etwa fünfmal häufiger nachgewiesen. Allerdings war die Wahrscheinlichkeit schwerer Zellveränderungen oder sogar schon das Vorliegen eines Karzinoms bei den flachen Veränderungen nahezu zehnmal höher als bei den leichter erkennbaren Polypen.

Die schlechte Nachricht ist, dass sich flache

Läsionen durch andere Verfahren wie Stuhltests oder auch radiologischen Methoden wie Computertomografie nicht zuverlässig erfassen lassen. Eine sorgfältig durchgeführte Koloskopie bietet sicher die größten Chancen zur Diagnose sowohl von Polypen als auch flachen Krebsvorstufen. Durch deren Erkennung und endoskopische Entfernung lässt sich das Darmkrebsrisiko nachweislich drastisch senken. Dieser Effekt lässt sich durch die besondere Beachtung der flachen, mit erhöhtem Entartungsrisiko verbundenen Neoplasien wahrscheinlich weiter steigern.

Dagegen könnte ein Übersehen dieser Veränderungen zumindest teilweise erklären, dass - wenn auch selten - trotz vorausgegangener Koloskopie Karzinome auftreten können. Vor diesem Hintergrund erscheinen neben wissenschaftlichen Projekten internationale Fortbildungsveranstaltungen mit der Einbindung westlicher und östlicher Experten für den Erfahrungsaustausch sowie gegenseitige Schulungsprogramme besonders vielversprechend.

### Kontakt:

Prof. Dr. Horst Neuhaus  
Medizinische Klinik  
Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf  
horst.neuhaus@evk-duesseldorf.de  
www.evk-duesseldorf.de



Weitere Detailanalyse des selben Polypens mittels Chromoendoskopie (Indigokarminfabstoff)

Eine OP-Leuchte muss gleich mehrere Bedingungen auf einmal erfüllen: Sie sollte dem Chirurgen neutralweißes Licht spenden, das Tiefen ausleuchtet, fast keine Schatten werfen sowie einfach zu bedienen und zu reinigen sein. Gleich mehrere Firmen haben neue Operationsleuchten auf den Markt gebracht, zwei wollen wir näher vorstellen. Während Dräger mit der „Polaris“ wirbt, bietet Trumpf die „Trulight 5520“ an. Beide Leuchten warten laut den Herstellern mit einer hohen Energieeffizienz auf und erfüllen auch sonstige Anforderungen.

### Nahezu keine Schatten - die Dräger „Polaris“

Im Vergleich zu herkömmlichen Lichtquellen sind die kleineren LEDs der OP-Leuchte energieeffizienter. „Das bedeutet, dass die Lebensdauer der LED-Lichtquelle rund 30.000 Stunden beträgt - das entspricht rund sieben bis zehn Jahren Nutzung im Operationssaal“, berichtet Malte Blombach, Pressereferent von Dräger. Zum Vergleich: Mit herkömmlicher Technologie würde die Lebensdauer bei rund 1.000 Stunden liegen, was einer Nutzung von etwa vier Monaten entspricht. Ihre geringe Verlustwärme geben die LEDs über die Oberseite des Gehäuses an die Umgebung ab.

Die „Polaris 700“ besteht aus 54 Modulen à zwei LEDs, also insgesamt 108 Leuchtdioden, die mit einer Farbtemperatur von 4.600 Kelvin Licht verbreiten. Die LEDs sitzen jeweils paarweise im Reflektor. Der Vorteil dieser Leuchte ist laut Dräger, dass das Licht jeder einzelnen LED auf das OP-Feld fokussiert werden kann. Somit können mehrere Chirurgen gleichzeitig über dem Operationstisch arbeiten, ohne dass die Helligkeit abnimmt. „Obwohl der Operateur im Blickfeld ist, kann er den Lichtkegel immer an der Stelle haben, wo er ihn haben will. Das macht die Leuchte aus“, sagt Blombach. Fällt mal ein Modul aus, kann es problemlos ausgetauscht werden - die Lampe leuchtet aber trotzdem weiter. „Das macht die Leuchte auch zukunftsfähig. Verbessert sich beispielsweise irgendwann die Energietechnologie, können die verbesserten Reflektoren einfach ausgetauscht werden, ohne dass eine neue Lampe nötig wird“, berichtet Blombach. Auch das unterscheidet diese Leuchte von anderen OP-Lichtquellen.

Die Dräger-Leuchten variieren zudem in ihrer Leuchtkraft, können als einzelne OP-Leuchte oder in Mehrfach-Lichtsystemen verwendet werden. Bei Bedarf kann in die Leuchte sogar eine Kamera integriert werden. Für die „Polaris“ wurde Dräger vom Design-Zentrum Nordrhein-Westfalen ausgezeichnet - für das Design, den hohen

Innovationsgrad, die besondere Funktionalität und die Ergonomie.

### Ausleuchtung in jeder Phase des Eingriffs

Das Unternehmen mit Sitz in Ditzingen nahe Stuttgart hat eine Operationsleuchte entwickelt, die mitdenkt und dem Chirurgen die Arbeit somit abnehmen soll. Sie passt sich nach Herstellerangaben automatisch jeder Arbeitssituation an und leuchtet eigenständig in jeder Phase des Eingriffs. „Vor allem bei komplizierten Eingriffen im Bereich des Bauchs bringen Chirurgen die Operationsleuchten immer wieder in neue Positionen. Mit diesen Bewegungen verändert sich sofort auch die Lichtgebung, was für die Ausleuchtung des Operationsfeldes nachteilig sein kann“, sagt Michael Bartsch, Produktmanager bei Trumpf. „Um dann wieder die ideale Beleuchtungsstärke zu haben, müssen herkömmliche Lampen manuell nachjustiert und fokussiert werden.“

Das Konzept der neuen Leuchte setzt hier an. Bevor sich der Chirurg an die Arbeit macht, stellt er vor der Operation die notwendige Beleuchtungsstärke ein, danach muss er sich darum nicht mehr kümmern. Sobald er während der Operation die Leuchte bewegt und dadurch ihre Position und Ausrichtung verändert, wird der Abstand automatisch neu berechnet und die Beleuchtungsstärke geregelt. Der durchschnittliche Arbeits-

abstand einer Operationsleuchte zur Wunde beträgt 80 bis 120 cm. „In diesem Bereich ermöglicht die Leuchte eine maximal mögliche Beleuchtungsstärke“, so Bartsch.

Die optimale Lichtverteilung entsteht durch eine Kombination von LED, Linse und Ausrichtung. Mit der Funktion „Adaptive Light Control“ werden die unterschiedlichen LEDs gezielt elektronisch angesteuert, sodass der homogene Lichtzylinder auf verschiedene Arbeitsabstände angepasst wird. Mit einer Beleuchtungsstärke von 150.000 Lux und einer Leistungsaufnahme von 65 Watt ermöglicht die Lampe optimale Effizienz im OP-Saal. Der Operateur kann zudem durch zusätzliche Tasten am Bedienpanel den Lichtzylinder näher oder weiter weg vom Leuchtenkörper positionieren.

Weitere Vorteile sind laut Trumpf ein flaches und kompaktes Design, durch das sich der Leuchtenkörper einfach reinigen lässt. Durch eine neue Aufhängung kann die Leuchte zudem sogar bei niedrigen Raumhöhen flach aufgebaut werden und bietet eine einfache Handhabung: Neben dem sterilen zentralen Handgriff verfügt sie auch über unsterile Handgriffe an den Außenseiten, die mit integrierten LED-Leuchten für eine bessere Erkennbarkeit ausgestattet sind.

► Justine Kocur, M. A., Düsseldorf

**Sind Sie bereit, Befundung neu zu erleben?**

Besuchen Sie uns am ECR 2010, Hall Extension Expo A, Austria Center Vienna

### Willkommen bei syngo.via - der neuen Bildbefundungssoftware.

Erleben Sie eine neue Dimension an Effizienz und Einfachheit. So können Sie mit syngo®.via\* Ihre Fälle schneller abschließen. Es nimmt Ihnen die Vorbereitung ab und führt Sie strukturiert durch Ihre Befundung, optimiert für das jeweilige Krankheitsbild. Auch profitieren Sie von einer einzigartigen Vernetzung. Ihre Informationen können Sie überall nutzen und teilen\*\*, da bildgebende Systeme und IT eins werden. Selbst Ihre künftigen Anforderungen sind auf Jahre hinaus berücksichtigt. Durch kontinuierliche Innovation und verlässlichen Service bleiben Sie auch morgen vorn. syngo.via. Images, my way. [www.siemens.com/syngo.via](http://www.siemens.com/syngo.via) +49 69 797 6420

Answers for life.

SIEMENS

A91CC-9082-A1 \*syngo.via lässt sich als Stand-alone-Lösung oder mit einer Reihe weiterer syngo.via-basierter Softwareoptionen nutzen, die rechtlich eigenständige medizintechnische Produkte sind. \*\*Voraussetzungen: Internetverbindung zum klinischen Netzwerk, DICOM-Kompatibilität, Einhaltung minimaler Hardwarevoraussetzungen sowie Beachtung lokaler Vorschriften zur Datensicherheit.



## Tumor-Diagnostik

Bildgebende Verfahren zur Identifizierung von GIST

Gastrointestinale Stromatumore (GIST) sind Weichteil- oder Weichgewebstumore (Sarkome), die erst seit wenigen Jahren eindeutig diagnostiziert werden können. 50 bis 60% dieser Tumore entstehen im Magen, gefolgt von etwa 20 bis 30% im Dünndarm. Die Speiseröhre sowie der End- und Mastdarm sind eher selten betroffen. Da sich GIST schleichend entwickeln und kaum Beschwerden hervorrufen, werden sie häufig erst diagnostiziert, wenn sie bereits eine erhebliche Größe erreicht haben, die den Betroffenen dann Beschwerden bereiten. Nicht selten werden GIST deshalb bei einer Magen- oder Darmspiegelung oder bei einer Bauchoperation entdeckt.

Um GIST von anderen Tumoren des Verdauungstrakts zu unterscheiden, sind unterschiedliche diagnostische bildgebende Verfahren notwendig. Für die Diagnose des Primärtumors ist die Endoskopie wichtig. Allerdings können nicht alle GIST endoskopisch nachgewiesen und biopsiert werden, da sie von den äußeren Wandschichten ausgehen und nach außen in den Bauchraum wachsen. „Wird die Endoskopie normal durchgeführt, ist in innen häufig nur eine leichte Vorwölbung zu sehen. Ob es sich dabei um einen Tumor handelt, der in den inneren Magenschichten liegt oder von den äußeren Schichten ausgeht, ist in solchen Fällen nicht zu erkennen“, erläutert Prof. Dr. Jochen Schütte, Chefarzt der Klinik für Onkologie und Hämatologie am Marien Hospital Düsseldorf. Auch Tumore im unteren Dünndarm können bei der Endoskopie übersehen werden.

In solchen Fällen kommt die Endosonografie – der endoskopische Ultraschall – zum Einsatz, mit dem erfahrene Gastroenterologen die Verdachtsdiagnose stellen. „Aufschluss gibt sowohl die Art, wie sich der Tumor bei der Endosonografie darstellt, als auch der Ausgang des Tumors von den äußeren Schichten des Magen-Darm-Trakts“, berichtet Schütte. Mit diesem Verfahren lassen sich Tumoren ab ca. 1 cm Durchmesser darstellen.

Bei GIST, deren Gewebe stark durchblutet ist, kann eine Endosonografie auch vor Durchführung einer Biopsie genutzt werden. Um das Blutungsrisiko zu verringern, müssen die Ärzte vor dem Eingriff über die genaue Lage und Ausbreitung der Geschwulst informiert sein. Darüber hinaus hilft das Verfahren dem Arzt dabei, sich bei der Durchführung einer Nadelbiopsie besser zu orientieren.

Hat sich der Tumor im Dünndarm angesiedelt, haben endoskopische Verfahren keine Bedeutung, weil sie den befallenen Bereich nicht erreichen. Hier bleibt laut Schütte nur die Operation, um die Diagnose zu sichern. „Im Magen kann man im Bedarfsfall von innen eine Feinnadelbiopsie durchführen, um zumindest die Verdachtsdiagnose zu stellen“, sagt der Onkologe.

Seit einigen Jahren ist bekannt, dass GIST typische Veränderungen des Erbmaterials aufweisen. Diese erleichtern es den Pathologen, die entnommenen Gewebeprobe oder ganzen Tumore von anderen Sarkomen zu unterscheiden. Wird ein GIST erkannt, muss die Tumorverbreitung im Körper festgestellt werden. Dazu wird eine Computertomografie (CT) des Bauchraums erforderlich, um mögliche Metastasen zu erkennen – in die Leber metastasieren GIST am häufigsten. Das CT ist „die Hauptsäule der Diagnostik“, so Schütte, und wird auch in der Nachsorge durchgeführt. Zudem hat das Verfahren bei der Bestimmung der Dichte von Metastasen eine große Bedeutung, da die Veränderungen hier sehr gut erkennbar sind. Nimmt die Dichte der Lebermetastasen im Therapieverlauf ab, verflüssigen sie sich regelrecht. Das ist für den behandelnden Arzt ein Zeichen dafür, dass die medikamentöse Therapie anschlägt.

Eine Alternative zum CT ist die Magnetfeldresonanztomografie (MRT), die allerdings nur eine untergeordnete Rolle innerhalb der bildgebenden Verfahren bei GIST spielt. „Wir brauchen es in der langfristigen Tumornachsorge und wechseln es mit dem CT ab, um die Strahlenbelastung geringer zu halten“, berichtet Schütte. Das MRT kann zudem bei Allergien gegen Kontrastmittel eingesetzt werden.

Um die Wirksamkeit eines Krebsmedikaments zu überwachen, hat sich die Positronen-Emissions-Tomografie (PET) bewährt. Mit diesem Verfahren lassen sich Vorgänge im Stoffwechsel von Körperzellen darstellen, indem die Verteilung einer schwach radioaktiv markierten Substanz – der Fluor-Deoxyglykose (FDG) – in den Zuckerstoffwechsel von Tumoren eingeschleust und im Organismus sichtbar gemacht wird. So weist Krebsgewebe einen sehr aktiven Zuckerstoffwechsel auf, der in der PET zu erkennen ist. Spricht der Tumor auf eine Behandlung mit Medikamenten an, ist bereits nach kurzer Zeit keine Zuckeraufnahme mehr sichtbar. Hält der Glukosemetabolismus hingegen über mindestens 30 Tage weiter an, müssen die Ärzte eventuell auf eine andere Therapie ausweichen. Auch bei der Differenzierung zwischen Zysten, Narbengewebe und Tumoren ist ein PET hilfreich. In einigen Zentren wird die FDG PET als kombinierte PET/CT durchgeführt. Dabei erfolgt vor der PET-Aufnahme eine CT.

► Justine Kocur, M.A., Düsseldorf



### Ein verlässlicher Partner

Im Operationsaal geht es um Gesundheit – im Extremfall kann es um Menschenleben gehen. Da darf nichts dazwischenkommen, alles muss funktionieren. Dafür bedarf es neben einer fitten OP-Mannschaft auch der richtigen Technik. Ausgefeilte Technik ist jedoch nicht alles, diese muss richtig betreut und die OP-Mannschaft optimal unterstützt werden. „Wir wollen dabei helfen, die Abläufe in Kliniken zu verbessern und Arbeitsbedingungen ergonomischer zu gestalten, was auch den Patienten zugutekommt“, sagt Dr. Kordt Griepenkler, Geschäftsführer Trumpf Medizin

Systeme. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, bietet das Unternehmen neben innovativen Technologien ein umfangreiches Dienstleistungsangebot rund um den gesamten Lebenszyklus der Produkte. Maßgeschneiderte Dienstleistungen sorgen für Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Unterschiedliche Dienstleistungspakete gehen auf die jeweiligen Vorstellungen und Ansprüche der Kliniken ein.

► Trumpf Medizin Systeme GmbH + Co. KG  
Tel.: 089/80907241  
michael.bartesch@de.trumpf.com  
www.trumpf.com

## Licht und Farbe

Healthcare Lighting – eine freundliche Umgebung dank moderner Lichtgestaltung



Healthcare Lighting: Angenehmere Untersuchungsräume für Patienten

Mit dem Konzept von Siemens Healthcare für die Lichtgestaltung in medizinischen Einrichtungen „Healthcare Lighting“ lässt sich statt der normalerweise eher nüchtern wirkenden Krankenhausatmosphäre eine freundliche und farbenfrohe Umgebung herstellen. Bisherige Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass sich viele Patienten wohler fühlen und entspannter sind, wenn der Untersuchungsraum oder das Diagnosegerät in farbiges Licht getaucht ist und eventuell beruhigende Musik gespielt wird. Auch Pflege, MTAs und Ärzte bestätigen, dass sie eine farbenfrohe Umgebung als wesentlich angenehmeres Arbeitsumfeld empfinden.

Auf Basis von modernen psychologischen Erkenntnissen werden Farben und Licht seit einiger Zeit auch in Arztpraxen und Krankenhäusern

eingesetzt, um das Befinden von Patienten positiv zu beeinflussen. Mit seiner Dienstleistung „Healthcare Lighting“ unterstützt Siemens Healthcare seine Kunden dabei, die für ihre Einrichtung passenden Konzepte zu entwickeln und zu installieren.

Typische Einsatzgebiete für Lichtinstallationen sind Untersuchungsräume für die Computertomografie (CT), Angiografie und Magnetresonanztomografie (MRT). An Wänden können Lichteröhren angebracht werden, die Computer-gesteuert unterschiedliches Licht aussenden. Wände und Decken lassen sich mit verschiedenen Motiven interessant gestalten, z.B. mit einer Berglandschaft und einem blauen Wolkenhimmel. Mithilfe eines Softwareprogramms kann der Bediener unterschiedliche Farben aus dem gesamten Farbspektrum auswählen und verschiedene Farbtöne miteinander kombinieren. Ein spezielles

System für MRT-Räume arbeitet zum Beispiel mit einer Vielzahl kleiner deckenmontierter LEDs (Leuchtdioden), die den gesamten Raum farbig illuminieren.

Im radiologischen Diagnostikzentrum Butzbach bei Frankfurt hat man sehr positive Erfahrungen mit Healthcare Lighting gemacht: „Die Ablenkung ist uns beim CT besonders wichtig“, sagte Dr. Farschad Tabesch, Radiologe am Diagnostikzentrum Butzbach. „Hier führen wir Schmerzbehandlungen mit Periradikulärer Therapie (PRT) oder Facettenblockade (FAB) durch. Die Patienten kommen mit einer langen Leidensgeschichte zu uns. Zusätzlich haben viele Angst vor der Behandlung. Die Lichtinstallation trägt hier unheimlich zur Entspannung bei.“

Wirtschaftliche Fakten zeigen in Butzbach deutlich, dass sich die Investition und umfassende Patientenorientierung durchaus lohnen. Nur



Innovatives Konzept für die Lichtgestaltung in medizinischen Einrichtungen

noch rund ein Prozent der Patienten muss bei MRT-Untersuchungen medikamentös sediert werden. „Früher habe ich in einer ‚normalen‘ Praxis gearbeitet, da hatte ich immer zwei, drei Sedierungen am Tag. Hier stehen fast alle Platzangst-Patienten die Untersuchung ohne Sedierung durch. Vorher musste ich oft erleben, dass solche Patienten einfach aus dem Gerät herausgesprungen sind, das war hier noch nie der Fall“, sagte Dr. Tabesch.

Auch bei Kindern, die besonders häufig sediert werden müssen, funktioniert die Ablenkung durch die Farben. Außerdem entstehen

weniger Bewegungsartefakte, und Wiederholungssequenzen lassen sich auf ein Minimum reduzieren. Healthcare Lighting leistet dadurch einen Beitrag zu einer stärkeren Orientierung am Wohle des Patienten und bietet Praxen und Kliniken die Möglichkeit, sich von anderen Anbietern ihrer Branche abzuheben.

#### ► Kontakt:

Siemens AG, München  
Siemens Healthcare  
Tel.: 0800/1881885  
contact@siemens.com  
www.siemens.com

## Mit Brust-Tomosynthese sieht man noch mehr

Erste Mammografiesysteme mit 3-D-Tomosynthese ausgestattet

Siemens Healthcare hat jetzt in seine digitale Mammografieplattform Mammomat Inspiration die 3-D-Tomosynthese integriert. Diese Technologie erstellt dreidimensionale Aufnahmen von der Brust und kann damit auch Tumore darstellen, die durch überlappendes Gewebe verdeckt sind. So wird die Diagnose genauer als bisher und reduziert die Anzahl von „Falsch-positiv-Befunden“. In Deutschland und Belgien wurden mittlerweile die ersten Mammomat-Systeme mit Tomosynthese installiert.

Dr. Renate Tewaag von der Radiologie-Gruppe, einem Praxisverbund für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie in Wuppertal, arbeitet seit Kurzem als erste Radiologin in Deutschland mit dieser neuen Technologie. „Mit der Tomosynthese erleben wir die Weiterentwicklung der digitalen Mammografie. Diese 3-D-Technologie bietet beeindruckende Verbesserungen der Detailerkennbarkeit, wodurch Patientinnen und Radiologen gleichermaßen profitieren: Wir gewinnen mehr Sicherheit in der Diagnostik, während die untersuchten Frauen nicht mehr verunsichert werden“, sagte Tewaag. Durch die Tomosynthese werde die Mammografie für Arzt und Patientin stressfreier. Nach den bisherigen Eindrücken können Zusatzuntersuchungen und Interventionen mit gutem Gewissen vermieden werden. In dichtem Drüsenewebe versteckte Läsionen würden frühzeitig entdeckt.

Bisher konnten sowohl die konventionelle analoge Mammografie als auch Aufnahmen mit der digitalen Vollfeld-Mammografie die dreidimensionale anatomische Struktur der Brust immer nur auf zweidimensionaler Ebene abbilden. Dies

erschwerete die Diagnosen und schränkte den Arzt bei seinen Möglichkeiten ein, bestimmte Tumorarten zu erkennen, da anatomische Strukturen Läsionen überlagern können. Die neue Technologie be-

hebt dieses Manko: Sie akquiriert mehrere Projektionen der Brust mit einem schnellen Detektor auf der Basis amorpher Selen (aSE) aus verschiedenen Betrachtungswinkeln und generiert diese Rohdaten

zu einem 3-D-Volumendatensatz. Damit lassen sich besonders Art und Größe von Läsionen sowie Mikroverkalkungen besser als mit herkömmlichen Methoden analysieren. Die Tomosynthese erhöht

die Sensitivität und Spezifität der Mammografie sowie die Tumordifferenzierung und -klassifizierung.

Die Tomosynthese unterscheidet sich von der konventionellen Mammografie z.B. wie ein CT-Scan (Computertomografie-Bild) von einem klassischen Röntgenbild. Während der Untersuchung schwenkt die Röntgenröhre in einem 50-Grad-Bogen um die Brust und nimmt dabei 25 Einzelbilder mit jeweils sehr niedriger Dosis auf, die dann als Rohdaten zu hoch aufgelösten 3-D-Bildern rekonstruiert werden. Eine hohe räumliche Auflösung und ein großer Schwenkwinkelbereich ermöglichen ein Mammografie-Bild mit bisher unerreichter Bildqualität.

Das digitale System Mammomat Inspiration ist mit der Basis-Funktion für Screening und Diagnostik seit Ende 2007 auf dem Markt und in Krankenhäusern und Praxen weltweit im Einsatz. Mit dem Mammomat Inspiration basieren erstmals Screening, Abklärungsdiagnostik, Biopsie und jetzt auch Tomosynthese auf einer einheitlichen digitalen Plattform. Ein Krankenhaus oder eine Praxis kann, je nach Bedarf, ein Screeninggerät erwerben und dieses Basissystem zu einem späteren Zeitpunkt um die Biopsie-Einheit oder die 3-D-Tomosynthese erweitern. In Kürze können alle installierten Systeme diese Typs mit der Tomosynthese-Funktion nachgerüstet werden.



#### ► Kontakt:

Siemens AG, München  
Siemens Healthcare  
Tel.: 0800/1881885  
contact@siemens.com  
www.siemens.com/healthcare

### LESERSERVICE

Keine eigene Management & Krankenhaus?  
Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an  
mk@gitverlag.com



## TERMINE

17.2.–19.2., Bremen	Symposium Intensivmedizin und Intensivpflege	Messe Bremen, Tel.: 0421/3080060, grimm@messe-bremen.de, www.intensivmed.de
24.2.–27.2., Berlin	29. Deutscher Krebskongress	Deutsche Krebsgesellschaft/Kongress- und Kulturmanagement, Tel.: 03643/2468-123, www.dkk2010.de
5.3.–9.3., Wien	European Congress of Radiology	ESR, Tel.: +43/1-5334064-0, communications@myESR.org, www.myESR.org
11.3.–13.3., Hannover	40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren	Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren, www.cocs.de, www.dgebv.de

## Interdisziplinarität von Schulmedizin und Naturheilkunde

Am 27. März findet im Düsseldorfer Congress Center CCD der 4. CIM-Kongress, der Deutsche Kongress für komplementäre und integrative Medizin statt. Die Veranstaltung findet parallel zur Industrieausstellung CAM 2010, die europäische Fachmesse für komplementäre und alternative Medizin, statt.

Unter der Trägerschaft des ärztlichen Qualitätszirkels für Naturheilverfahren, Homöopathie und Akupunktur etabliert sich der CIM-Kongress als Ärztekongress in Düsseldorf. In erster Linie richtet er sich an Ärzte für Naturheilverfahren, aber auch an Allgemeinmediziner, Gynäkologen, Internisten und Ärzte anderer Fachrichtungen, die an komplementärer und integrativer Medizin interessiert sind. Neben den Ärzten können Heilpraktiker und andere Therapeuten teilnehmen.

Das Programm bietet u.a. einen Vergleich der Vorgehensweise in

Schulmedizin und Naturheilkunde und einen aktuellen Einblick in die Komplementäre Integrative Medizin, indem Prinzipien, Chancen und Grenzen in Theorie und Praxis aufgezeigt werden. 16 Referenten bieten eine Vielzahl interessanter Vorträge zu den Themenschwerpunkten Schmerztherapie, Chronische Erkrankungen und Komplementäre Onkologie an.

Das Programm wird von der Ärztekammer zertifiziert. Parallel zum CIM-Kongress findet im CCD am 27.-28. März die CAM 2010, die europäische Fachmesse für komplementäre und alternative Medizin statt. Die Teilnehmer des Ärztekongresses haben die Möglichkeit mit ihrer CIM-Kongress-Eintrittskarte auch die Messe zu besuchen, auf der sich wieder über 200 Unternehmen mit ihren Produkten und Dienstleistungen präsentieren.

► [www.cim-kongress.com](http://www.cim-kongress.com)

## Kooperationsvertrag zur Zusammenarbeit

Zwischen den Städtischen Kliniken in Frankfurt-Höchst und dem Klinikum Darmstadt wurde ein Kooperationsvertrag zur Zusammenarbeit der beiden Pathologischen Institute unter gemeinsamer ärztlicher Leitung geschlossen. Ziele der Zusammen-

legung bei Erhaltung der Institute vor Ort sind eine hohe fachliche Attraktivität sowie Qualität einerseits und Wirtschaftlichkeit andererseits.

► [www.klinikum-darmstadt.de](http://www.klinikum-darmstadt.de)

## Monitorsystem speichert lückenlos Patientendaten

Vitaldaten werden auch beim innerklinischen Transport aufgezeichnet

Wenn ein Patient mehrere Stationen eines Krankenhauses durchläuft, müssen auch seine Vitaldaten lückenlos weitergegeben werden. Diese Möglichkeit bietet ein neues System der Firma Dräger, bei dem der Monitor über den gesamten Aufenthalt beim Patienten verbleibt – sowohl am Bett als auch während des innerklinischen Transports.

Der Infinity M 540 überwacht und speichert eine Vielzahl der Vitaldaten des Patienten – darunter ein 12-fach abgeleitetes EKG. Welche Daten angezeigt werden sollen, können Arzt oder Pfleger selbst konfigurieren. Der 920 g schwere Monitor hat ein großes Farbdisplay, das über Anschlüsse an der Seite mit dem Patienten verbunden ist.

Zum Transport kann das Klinikpersonal das schmale, rechteckige Gerät mit einer Hand aus der Station herausnehmen. Die Daten des Patienten werden auch während des innerklinischen Transports weiter aufgezeichnet und an das Medical Cockpit, eine zentrale Ansicht- und Steuerungseinheit, übermittelt, sobald der Monitor wieder an die Station angeschlossen wird. So lassen sich alle Daten auswerten. Der Clou: Für jede Station können je nach Bedarf unterschiedliche Parameter angezeigt werden – ohne eine erneute Programmierung des Geräts. „Der Hintergrund ist, eine einheitliche Datenstruktur im Krankenhaus zu schaffen, sodass Geräte untereinander vernetzt werden können“, berichtet Malte Blombach, Pressereferent bei Dräger.

Über das Medical Cockpit, das auch als Touchscreen funktioniert, kann das medizinische Personal die Daten aufrufen und den Monitor steuern. Es kann gleichzeitig auch Daten aus dem gängigen Kranken-



Der Infinity M 540 verbleibt über den ganzen Klinik-Aufenthalt beim Patienten, sowohl am Bett als auch beim innerklinischen Transport, zeichnet Vitaldaten auf und speichert diese.

haus-Informationssystem aufrufen. „Dadurch haben Ärzte alle relevanten Informationen des Patienten parat – sowohl die aktuellen als auch die vergangenen – und können besser Entscheidungen treffen“,

sagt Blombach. Und noch eine Funktion vereinfacht die Arbeit im Klinikalltag: Sobald der Monitor um 180 Grad gedreht wird, springt das Display automatisch um und ist wieder sofort lesbar. So kann es an

beiden Seiten des Patienten angebracht werden, ohne dass die Kabel ausgestöpselt werden müssen. Prof. Dr. Jürgen Peters, Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Universitätsklinikum Essen, arbeitet bereits mit dem neuen Monitor und ist froh um die einfache Handhabung: „Je weniger wir uns auf die Technik konzentrieren müssen, desto mehr können wir das Augenmerk auf den Patienten legen.“ Und er ist sich sicher: „Angesichts immer komplexer werdender Krankheitsbilder wird die lückenlose Darstellung der Überwachungsdaten zu einem Schlüsselfaktor der modernen Patientenversorgung.“ Das gilt insbesondere im Intensiv- und OP-Bereich.

Neben der Uniklinik Essen setzt auch das Unfallkrankenhaus Berlin (UKB) auf die vernetzte Medizintechnik, geht aber noch einen Schritt weiter: Zum Monitor und dem Medical Cockpit wird noch ein Patientendaten-Managementsystem installiert. So können die administrativen Daten des Patienten ergänzt werden. Das hat den Vorteil, dass auch die Abrechnung der medizinischen Leistungen vereinfacht wird. „Wir wollen auch schwer verletzten Patienten eine optimale Versorgung bieten. Dafür benötigen wir eine Dateninfrastruktur, die uns sofort und an jedem Arbeitsplatz einen umfassenden Einblick in die Situation des Patienten erlaubt“, sagt Prof. Dr. Axel Ekkernkamp, Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer des UKB.

Neben der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin der Uniklinik Essen und dem Unfallkrankenhaus Berlin sind weitere Installationen in deutschen Krankenhäusern geplant. Grundsätzlich kann laut Blombach jede Klinik das ganzheitliche System umsetzen: „Es

können auch einzelne Komponenten sukzessive eingeführt werden – also beispielsweise erst das Monitoring, dann die Beatmungs- und Anästhesiegeräte und so weiter. Entscheidend ist nicht so sehr der radikale Schnitt, der auf einmal gemacht wird. Viel wichtiger ist die grundsätzliche Entscheidung, langfristig ein System zu wählen, um die besten Synergieeffekte zu erzielen.“

Die Voraussetzung für das Arbeiten mit dem neuen Monitor ist allerdings das Medical Cockpit, das auf jeder Station vorhanden sein muss. „Und die Bereitschaft des Personals, von der Notaufnahme über die Intensivstation bis hin zum OP-Bereich flächendeckend damit zu arbeiten“, sagt Blombach.

Die Kosten für die neue Monitoring-Komponente und das Medical Cockpit hängen zunächst von den technischen Voraussetzungen des Krankenhauses ab. Welche Netzwerke sind vorhanden, wie viele Monitore werden benötigt? Das sind nur zwei Fragen, die für eine vernünftige Kostenrechnung beantwortet werden müssen. Kliniken, die sich für ein solches System entscheiden, verringern den Schulungsaufwand für das Personal, weil Bedienung, Nomenklatur und Gestaltung von Tastatur und Display mit anderen Komponenten von Dräger übereinstimmen. Durch die Standardisierung können somit auch Fehlerquellen vermieden werden.

► Justine Kocur, M.A., Düsseldorf



## ECR 2010

Register online NOW at  
[myESR.org/registration](http://myESR.org/registration)

## Topics of interest

- > **New Horizons Sessions** on functional imaging in CT, biomarkers, MRI of the lungs, and hybrid imaging
- > **State of the Art Symposia** on multiple sclerosis, adrenals, and lymph node imaging
- > **New Categorical Courses** on abdominal emergencies and on lung diseases
- > **New Mini Course** on the liver
- > **Foundation Course** on head and neck radiology
- > **Multidisciplinary Sessions** on managing patients with cancer

Find out more at [myESR.org/preliminaryprogramme](http://myESR.org/preliminaryprogramme)

Find all ECR 2010 exhibitors at  
[myESR.org/exhibitors](http://myESR.org/exhibitors)

European Congress of Radiology  
March 4–8, Vienna, Austria

ATTENTION! ECR starts one day earlier:  
**Thursday to Monday**

Vienna





## Prozessoptimierung durch krankenhausesweites Bildmanagement

Integration aller Bilddaten und Biosignale in den klinischen Workflow

Viele Krankenhäuser treiben die Digitalisierung voran, um die Qualität der Leistungserbringung und ihre Kosteneffizienz zu steigern. Die Anforderung lautet: Informationen sollen dem Anwender workflowoptimiert aus einer Quelle schnell und sicher zur Verfügung stehen. Dies deckt sich mit den Bedürfnissen der EDV. Erst durch das Zusammenziehen von Archiven lassen auch IT-seitig die Effizienzpotentiale der Digitalisierung voll ausschöpfen: Arbeitsabläufe werden nahtloser abgebildet, Kosten durch den Wegfall von Hardware sowie von Ausdrucken und die Reduktion von Such- und Holzeiten gesenkt. Insgesamt ist so eine Verbesserung der Patientenversorgung mit daraus resultierender Verkürzung der Verweildauer möglich.



Voraussetzung hierfür ist, dass neben den radiologischen Bilddaten auch Aufnahmen und Biosignale aus allen übrigen Fachrichtungen wie beispielsweise der Kardiologie/Inneren Medizin, Chirurgie, Neurologie, Urologie, Augenheilkunde, Anästhesie oder Pathologie ihren Platz in einem ganzheitlichen Bildarchiv finden. Dazu müssen die Speicherung und die Anzeige von Videos, Signalkurven (EKG, EEG, Beatmungs- und Blutdruckkurven etc.), Fotos sowie die Integration von Fremdaufnahmen oder Film-scannern möglich sein.

### Integration erhöht Effizienz

Aktuell werden Medizinprodukte funktionell zunehmend von Software bestimmt und in Kommunikationsnetze und Informationssysteme integriert. Erst durch diese Vernetzung wird der Aufbau eines klinikweiten Bildmanagements un-

ter Einbindung von Medizintechnik und IT ermöglicht. Durch diesen Prozess gewinnt die Medizin an Transparenz und Qualität. Darüber hinaus können auf der einen Seite die Effizienz und Wirtschaftlichkeit gesteigert, auf der anderen Seite Investitions- und Sachkosten reduziert werden.

Neben der rechtssicheren Dokumentation und Archivierung werden durch eine nahtlose Integration arbeitsteilige Prozesse sowie eine unmittelbare Informationsverteilung unterstützt. Das führt im Ergebnis zu einer schnelleren Verfügbarkeit von Befundungsergebnissen. Davon profitieren dann auch die Mitarbeiter in der Therapie und Pflege. Informationen sind für einen ständigen Zugriff überall verfügbar und können auch mit mobilen Lösungen bis an das Patientenbett gebracht werden.

### Zuordnung eines Bildes zum Patienten

Um eine nahtlose Integration zu gewährleisten, müssen die Patientendaten eindeutig den richtigen Bildern zugeordnet werden können. In der Radiologie etablierte Verfahren, wie die Verwendung von Arbeitslisten, sollten deshalb auch bei der Akquise nicht-radiologischer Bilddaten zum Einsatz kommen. Verbindet man generell den Gebrauch von Arbeitslisten mit dem Einsatz von eindeutigen Patientenordnungsnummern (z. B. Armbänder mit Barcode oder RFID Tags), kann eine sichere und effiziente Zuordnung von Patient und Listeneintrag vorgenommen werden.

Eine workflowintegrierte Möglichkeit der Fehlerminimierung bei der mobilen Erfassung bieten tragbare Geräte wie Tablet-PCs mit in-

tegrierter Kamera und Barcode- oder RFID-Scannern. Über eine WLAN-Verbindung kann damit auf die Arbeitsliste zugegriffen und die Aufnahme direkt dem Patienten zugeordnet werden.

### Kompression zu Bilddatenarchivierung und -versand

Fragen der Kompression sind insbesondere bei der Langzeitarchivierung sowie telemedizinischen Anwendungen von Bedeutung. Hier geht es darum, Bilddaten mit möglichst geringem Speicherbedarf zu erzeugen, um unter Erhalt der vollen Befundqualität den Langzeitspeicher so klein wie möglich zu halten oder die vorhandene Bandbreite so effizient wie möglich zu nutzen. Hierfür bedient man sich in der Regel verlustbehafteter Kompressionstechniken oder Streaming-Verfahren. Mit steigender Studiengröße nimmt die Bedeutung des anwendungsoptimierten Einsatzes dieser Verfahren zu. Besonders offensichtlich wird dies im Umgang mit mikroskopischen Schnitten aus der Pathologie sowie Filmaufnahmen aus der Neurologie/Psychiatrie.

### Neue Anforderungen an das Management

In diesem Prozess gewinnt mittlerweile die Position eines Chief Information Officers (CIO) als Verantwortlicher auf Managementebene an Bedeutung. Er kann einer optimalen Integration der IT in den Arbeitsablauf Rechnung tragen. Darüber hinaus fungiert er zur Beschleunigung der Umsetzung notwendiger Weiterentwicklungen als Schnittstelle zwischen Anwendern, Industrie und Standardisierungsgremien wie IHE, DICOM Komitee oder HL7.

► www.virus.com

## Effektiv und vernetzt – Wettbewerbsvorteil Telemedizin

Ein Ausblick auf die TeleHealth 2010

Um im Wettbewerb bestehen zu können, müssen Krankenhäuser nicht nur effektiv arbeiten, sondern auch eine optimale Versorgungsqualität gewährleisten. Bei der TeleHealth 2010 in Hannover zeigen Unternehmen ein breites Spektrum an telemedizinischen Diensten und Vernetzungslösungen, mit denen Kliniken ihre strategische Ausgangsposition verbessern können.

Wer Patienten schnell und qualitativ hochwertig versorgen möchte, braucht als Allererstes eine adäquate Diagnose. Das ist mitunter nicht so einfach, wie es klingt. Patienten mit Herzrhythmusstörungen beispielsweise haben oft nicht ständig Probleme mit dem Herzrhythmus, sondern nur ab und an. Die Dokumentation der Rhythmusstörung im EKG wird da nicht selten zur Glückssache. Gerade kardiologische Klinikambulanzen können davon ein Lied singen. Telemedizinische EKG-Diagnostik kann hier Abhilfe schaffen, wenn sie zuverlässig und für die Patienten leicht zu bedienen ist. Bei der TeleHealth 2010 präsentiert das Unternehmen Vitaphone im Rahmen der CEBIT eine Lösung zur EKG-Überwachung, die genau diese Anforderungen erfüllt: Patienten mit unklaren Herzrhythmusstörungen hängen sich das reomosEKG 100/300 BT einfach um den Hals. Sobald das Herz stolpert, drücken sie auf einen Knopf. Das Gerät fertigt dann wahlweise ein 1- oder 3-Kanal-EKG an und übermitteln es per Mobilfunk an die betreuende Klinik oder Ambulanz.

Diese Art der innovativen „Patientenvernetzung“ beschleunigt die Diagnosestellung ganz erheblich und kann damit die Versorgung von Herzpatienten in Krankenhäusern und an der Schnittstelle zwischen Ambulanz und Krankenhaus deutlich effizienter gestalten. Das bestätigt auch Professor Hans-Joachim Trappe, Direktor der Medizinischen Klinik am Marienhospital Herne: „Aus meiner Sicht ist das Tele-EKG das Mittel der Wahl, um symptomatische Herzrhythmusstö-

rungen zuverlässig zu diagnostizieren.“ Trotzdem werden Tele-EKG-Lösungen bisher nur von einigen wenigen Krankenhäusern regelmäßig eingesetzt. Für Trappe ist das unverständlich: „Unsere Erfahrungen sind durchweg positiv. Ich wundere mich immer wieder darüber, dass die Möglichkeit der telekardiologischen Funktionsdiagnostik in Kliniken und Praxen so wenig genutzt und angeboten wird.“

### Umfassendes Konzept Telemedizin

Neben der telemedizinischen EKG-Diagnostik bietet sich auch in der telemedizinischen Betreuung chronisch kranker Patienten ein interessantes neues Betätigungsfeld für Krankenhäuser. Patienten mit Herzinsuffizienz oder Diabetes beispielsweise können sich in Ergänzung zu ihrer ambulanten Betreuung telemedizinisch überwachen lassen. Wenn dieser Part von einem Krankenhaus übernommen wird, erhöht das zum einen die Patientenbindung. Andererseits wird das Krankenhaus bei den in der Region ansässigen Ärzten stärker als Kompetenzzentrum wahrgenommen. Lösungen für die telemedizinische Überwachung gibt es mitt-

lerweile in großer Zahl, und viele Hersteller aus diesem Marktsegment sind bei der TeleHealth 2010 vertreten. So bietet das Unternehmen IEM innovative Geräte für die telemedizinische Überwachung von Bluthochdruckpatienten an, etwa die Blutdruckuhr Klock. Und das Unternehmen BodyTel, das bei der TeleHealth 2009 mit einem komfortablen Diabetes-Handy auf sich aufmerksam gemacht hatte, bringt diesmal Handy-basierte Überwachungslösungen für Körpergewicht (WeightTel) und Blutdruck (PressureTel) mit nach Hannover.

„Entscheidend bei allen telemedizinischen Überwachungsprojekten ist die enge Einbindung des behandelnden ambulanten Arztes“, betont Dr. Friedrich Köhler, Telemedizinexperte bei der Charité Berlin. Er muss es wissen: Im Rahmen der großen Telemedizinstudie Partnership for the Heart hat er fast alle kooperierende Ärzte in Berlin und Brandenburg persönlich besucht. Köhlers Arbeitgeber ist eines von mehreren Krankenhäusern in Deutschland, die mit eigenen Telemedizinzentren ihr Profil schärfen wollen. Ähnliche Ambitionen hegen beispielsweise auch das Universitätsklinikum Greifswald, das Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart und das Herz- und Diabetes-Zentrum Nordrhein-Westfalen.

Offen bleibt freilich bis auf Weiteres, ob und wie die diversen deutschen Telemedizinprojekte in eine nationale Kommunikationsinfrastruktur für das Gesundheitswesen eingebunden werden können. Es hapert nicht an der Technik, sondern am gemeinsamen Willen. In Hannover wird die verantwortliche IT-Behörde, die Berliner gematik, über den aktuellen Stand der Vernetzungsbemühungen im deutschen Gesundheitswesen Bericht erstatten. Wie in anderen Bereichen des Gesundheitswesens stehen als Folge des Regierungswechsels auch bei der Telematikinfrastruktur einige Veränderungen an. Die TeleHealth 2010 wird daher mit Spannung erwartet.

► Philipp Grätzel von Grätz, Berlin



© Peter Atkins/Fotolia.com

## Zusammenarbeit schnürt Komplett-Paket

Prozesse maßgeschneidert – so wie der Kunde sie braucht – abzubilden, das ist das Ziel der Zusammenarbeit von Commed und Marabu. Die Lösungs-Suiten der beiden Unternehmen bilden eine ideale Symbiose zwischen KIS, Workflow-Management und revisionssicherer Archivierung auf der Basis von Web-Technologien. Die offenen, webbasierten Architekturen beider Systeme ermöglichen eine problemlose Interoperabilität.

Mit Pegasos, dem Dokumentenmanagement- und Archivsystem von Marabu, wird das Leistungsspektrum des Gesundheitsinformationssystems Carestation von Commed um bisher fehlende Funktionen erweitert. „Mit Carestation haben wir eine moderne Technologie auf dem Markt. Was uns aber bisher fehlt, ist ein modernes Archivierungssystem“, so Andreas Nörling, Geschäftsführer von Commed. „Marabu passt hier ausgezeichnet. Un-

seres beiden Systeme arbeiten mit einer serviceorientierten Plattform, dessen Schnittstellen und webbasierte Architekturen beider Systeme ermöglichen eine problemlose Interoperabilität.“ Neben der Aktenverwaltung und die revisionssicheren Archivierung bietet Pegasos auch Lösungsszenarien für die elektronische Patientenakte, ein effizientes Prozessmanagement und die integrierte Versorgung. In Carestation ermöglichen ambulante Verwaltungs- und Abrechnungsdienste dem Kunden zudem, eine sektorübergreifende Behandlungskette zwischen niedergelassenen Ärzten, Krankenhäusern und medizinischen Versorgungszentren durchgängig abzubilden. Die Geschäftsführer sind sich sicher, mit ihren gemeinsamen Lösungssuiten dem Gesundheitsmarkt das „wahrscheinlich umfang-

► Nicole Marschall, Düsseldorf



**Köpfe treffen. Lösungen finden.**  
Jetzt anmelden!

20.–22. April 2010  
Messegelände Berlin

www.conhit.de

Bereits im Januar 2010 angemeldet: 3M Medica +++ 4voice +++ ADAPT Localization Services +++ Agfa HealthCare +++ amanu +++ AMC Holding +++ Antares Computer Verlag +++ arxes Information Design Berlin +++ atacama Software +++ Beck et al. Services +++ Brainworks +++ Capsule Technology +++ Cedavis Technology +++ Cerner Deutschland +++ Cetrea +++ Circle Unlimited +++ Cisco +++ cobix +++ Crescendo Systems Corporation +++ DIMDI-Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information +++ Dimension Data Germany +++ DOCoop Computer +++ Drägerwerk +++ develop +++ E & L medical systems +++ E-HEALTH.COM +++ EMC Deutschland +++ ESI Deutschland +++ European Association of Healthcare IT Managers +++ FAST +++ Frauenhofer ISST +++ Fujifilm Deutschland +++ GEMED mbH +++ Gesundheitsstadt Berlin +++ GK-zwo +++ Grundig Business Systems +++ Health-comm +++ HL7-Benutzergruppe in Deutschland +++ IBH IT-Service +++ ID +++ IGE Deutschland +++ IHE Deutschland +++ IMP Computersysteme +++ Institut für IT im Gesundheitswesen +++ InterSystems +++ isoFT Health +++ its GmbH +++ ixmid Software Technologie +++ kma medienin GeorgThieme Verlag +++ Magrathea Informatik +++ Marabu EDV-Beratung und Services +++ März Internetwork Services +++ MCS Modulare Computer und Software Systeme +++ medatiXX Medizinische Informationssysteme +++ Medexter Healthcare +++ MedialInterface Dresden +++ Medizinische Medien Informations +++ Mednovo Medical Software Solutions +++ MEIERHOFER +++ n3 data analysis-software development - consulting +++ Noemalife +++ Nuance Communications Healthcare Germany +++ OR Soft Janicke +++ OSM +++ Philips Healthcare +++ Projektion +++ Pulmokard +++ RpDoc Solutions +++ RZV +++ Saatmann +++ SAP Deutschland +++ S-Cape +++ Siemens Healthcare +++ Support & Service - hsp +++ SVA +++ Systema Deutschland +++ Thiemer Compliance +++ Tieto Deutschland +++ TMF +++ TomTec Imaging Systems +++ T-Systems SFPH +++ VISUS Technology Transfer +++ x-tention Informationstechnologie +++ ZF Electronics

the Ausstellerunterlagen erhalten Sie unter [www.conhit.de](http://www.conhit.de), per Mail ([conhit@messe-berlin.de](mailto:conhit@messe-berlin.de)) oder rufen Sie uns an: Telefon 030/3038-2225. In Kooperation mit **bumi** und **gmds**

Industrie-Messe | Kongress | Akademie | Networking

Veranstalter **VHITG**  
Initiative der Hersteller von PC-Geräten für das Gesundheitswesen e.V.

Organisation **Messe Berlin**



## Telemedizin: Widerständen entgegentreten

Kongresse boten Anregungen zur Sicherung und Erweiterung

Telekonsultationen in der Radiologie und Neurologie, Telemonitoring und Ärzteportale haben sich zum Vorteil der Patienten bewährt. Auch ein Kosten-Nutzen-Vergleich der Kliniken fällt positiv aus. Der 4. Fachkongress der DG Telemed bot Anregungen, durch evidenzbasierte Studien, Klärung von Rechtsfragen und Gespräche mit den medizinischen Fachgesellschaften die immer noch vorhandenen Widerstände bei Ärzten und Kostenträgern zu überwinden. Telemedizinische Innovationen und neue Anwendungsbereiche auch in der Reha und Pflege bzw. bei Ambient Assisted Living (AAL) ergänzten das thematische Spektrum des Fachkongresses.

Zum Fachkongress Telemedizin der erst 2005 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Telemedizin kamen Anfang November in Berlin 220 Fachbesucher – deutlich mehr als bei den seit 1996 veranstalteten Fachtagungen Telemed. Die Telemed wurde vom Berufsverband Medizinischer Informatiker (BvMI), der Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze (TMF) und der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitstelematik (DGG) gleichfalls in Berlin im Oktober veranstaltet. Um inhaltliche Doppelungen zu vermeiden und die Termine zu entzerren, soll künftig eine bessere Abstimmung erfolgen. Die Bedeutung der Telemedizin würde eine große, den Kongressen der medizinischen Fachgesellschaften vergleichbare Veranstaltung mit Parallel-Fachsequenzen durchaus rechtfertigen. Die Telemed setzte mit wissenschaftlichem Call for Papers und Review-Prozess insofern schon Maßstäbe.

### Telemonitoring bei Herzinsuffizienz und -rhythmusstörungen

Prof. Dr. Michael Oeff vom Städtischen Klinikum Brandenburg und

Prof. Dr. Klaus Pethig von den Evangelischen Kliniken Hamm machten während des Fachkongresses Telemedizin die hohe medizinische Bedeutung der Telemedizin bei Herzinsuffizienz deutlich. Die Krankheitsfälle werden sich aufgrund der demografischen Entwicklung dramatisch erhöhen. Die Vorteile von Telemonitoring für Patienten mit Herzrhythmusstörungen und Herzinsuffizienz, auch für Patienten, denen ein Herzschrittmacher oder ein Cardioverter-Defibrillator implantiert wurde, sind inzwischen eindeutig belegt. Prof. Oeff und Prof. Pethigs Studien zeigten eine Verbesserung der Lebensqualität und ereignisfreien Überlebensrate, eine deutliche Reduzierung der Krankenhaus-Einweisungen und der Verweildauer. Prof. Oeff konnte zudem berichten, dass es beim Home-Telemonitoring selbst bei Patienten mit hohem Lebensalter nur wenig Akzeptanzprobleme gibt, dass die zahlreichen begleitenden Telefonate wesentlich die Compliance verbesserten.

### Telemedizin hilft Diabetes-Patienten

Eine dramatische Entwicklung ist auch bei den Diabetes-Erkrankungen mit all ihren Folgen wie Erblindung, Nieren-, Nerven- und Gefäßschäden zu erwarten, in den letzten zehn Jahren ist bereits eine Verdoppelung der Erkrankungsrate erfolgt. Prof. Dr. Stephan Martin vom Westdeutschen Diabetes- und Gesundheitszentrum der Sana Kliniken Düsseldorf wies darauf hin, dass Telemedizin für die Betreuung von Diabetes-Patienten besonders wirksam ist. Die Überwachung der Therapie kann so verbunden werden mit aktiver Mitarbeit des Patienten, ihn zur entscheidenden Lebensstiländerung motivieren. Hinzu kommt, dass die Patienten, deren Blutzuckerwert optimal eingestellt ist, durch weit geringere Infektionsraten im stationären Aufenthalt be-

lastet sind und somit kürzere Liegezeiten haben.

### Neues aus dem Klinikum der Universität Greifswald

Das Institut für Community Medicine der Universität Greifswald ist durch das innovative Versorgungsmodell AGnES (Arztentlastende, Gemeindeförderung, E-Health-gestützte, Systemische Intervention) bekannt geworden. Inzwischen hat sich dieses zur Entlastung der Hausärzte in einem Flächenland mit starkem Bevölkerungsrückgang und einem hohen Anteil alter Menschen in mehreren Bundesländern bewährt. Fortlaufend wird dieses Konzept weiterentwickelt u. a. für die Betreuung von Glaucom- und Demenz-Patienten.

Immer wird dabei durch Delegation ärztlicher Tätigkeiten und in Abstimmung mit den Hausärzten Patienten nach ihrem Klinikaufenthalt eine telemedizinische Betreuung durch medizinisches Hilfspersonal geboten, das fortgebildet ist und bei bestimmten Ereignissen nach Vorgaben interveniert.

Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann, der Projektleiter des im September 2008 gegründeten Integrierten Funktionsbereichs Telemedizin des Universitätsklinikums Greifswald, berichtete auf dem Fachkongress „Telemedizin 2009“ von drei aktuellen Projekten. Neben der medizinischen Überwachung von Herzinsuffizienzpatienten werden in Kooperation mit der Schmerzambulanz und der Tagesklinik für Psychiatrie durch speziell ausgebildete Pflegekräfte Schmerzpatienten und psychisch Kranke betreut.

Dr. Jörg Raach, Berlin

## EMR – VIS – PACS Integration in Perfektion

VEPRO

VEPRO's IT-Lösungen integrieren sich perfekt in jede vorhandene IT-Landschaft. Rufen Sie uns an, schildern Sie uns Ihre Aufgabe und profitieren Sie von unseren Erfahrungen aus mehr als 4000 EMR – VIS – PACS Installationen weltweit.

VEPRO AG • Max-Planck-Straße 1-3 • D-64319 Pfungstadt  
Tel.: +49 (0)6157 / 800-600 • mail@vepro.com • www.vepro.com



## IT & Business: Die „Neue“ zielt auf den industriellen Mittelstand

Eine positive Bilanz zogen die Verantwortlichen nach dem Start der neuen, in Stuttgart angesiedelten Messe „IT & Business“: Über 300 Aussteller konnten rund 6.500 Fachbesucher begrüßen. Das Interesse der in erster Linie süddeutschen Messegäste galt vor allem DMS, ERP und CRM. Fünf Prozent der Besucher kamen aus dem Ausland, vor allem aus Österreich und der Schweiz.

„Die qualitativen Anforderungen der Aussteller wurden übertroffen und die quantitativen Ziele der Veranstalter erreicht“, sagte Ulrich Kromer, Geschäftsführer der Messe Stuttgart. Dass Bayern das zweitstärkste Besuchersegment stellte, schrieb er – vermutungsweise – dem Wegfall der Systems in München zu.

### Fokussiertes Fachbesucher-konzept bewährt sich

Auch der VDMA Fachverband Software, ideeller Träger der IT & Business, zeigte sich mit der Premiere zufrieden: „Diese Veranstaltung läuft in die richtige Richtung, wir adressieren die Entscheidungsebenen in den Unternehmen“, sagte Verbandsfunktionär Volker Schnittler.

„Unsere Mitgliedsunternehmen erreichen hier die richtigen Gesprächspartner und sind davon überzeugt, dass sich diese Veranstaltung etablieren wird.“

### Neues Schaufenster für IT-Entscheider

Unter den Ausstellern waren u. a. wichtige Hersteller aus dem Sicherheitsbereich mit an Bord, z. B. IBM (Internet Security Systems), IT Watch und Symantec. Nachdem die Finanz- und Wirtschaftskrise in den letzten Monaten teilweise zur Lähmungs- und Schockstarre geführt hat, bereiten sich die Unternehmen jetzt verstärkt auf die Zeit nach der Krise vor. Hierbei wird IT als ein wichtiges Hilfsmittel angesehen, um die Effizienz von Prozessen zu verbessern und die Transparenz über das Unternehmen zu erhöhen, meinte Rainer Glatz, VDMA Frankfurt, Geschäftsführer Fachverband Software. Der Fachverband Software ist einer von 39 Fachverbänden des VDMA. Seit der Gründung vor zehn Jahren ist er mit über 300 Mitgliedsunternehmen zum mitgliedstärksten Fachverband innerhalb des VDMA gewachsen. Zu-

frieden mit der neu installierten Messe zeigten sich auch der IT-Brancheverband und Partner Bitkom sowie die weiteren Unterstützer der IT & Business, u. a. das Fraunhofer Institut IPA, die Innovationsagentur MFG Medien und Filmgesellschaft Baden-Württemberg und die Business-Development-Agentur IT Advantage.

### IT-Sicherheit bleibt Managementaufgabe

Die Sicherheit der Informationen bleibt zwar immer noch Chefsache, doch müssen die Unternehmensleiter ihre Mitarbeiter für Sicherheitsaspekte sensibilisieren und ihnen dieses Thema nahebringen. Auf dieses Spannungsfeld zielte das Fachforum „IT-Infrastrukturen“ am ersten Messetag ab. Am zweiten Messetag stand der Themenbereich „Informationssicherheit“ im Fokus des Forums.

### IT-Sicherheit als ganzheitliches Compliance-Konzept

Um die Haftungsrisiken zu reduzieren und wirkungsvolle IT-Sicherheit sicherzustellen, gilt es, die IT-Sicherheit als ganzheitliche Compli-

ance-Aufgabe zu begreifen. Neben technischen Maßnahmen spielen organisatorische Aspekte im Rahmen eines IT-Sicherheitskonzeptes eine ebenso wichtige Rolle. Die Kernpunkte einer Sicherheitsstrategie basieren immer auf den typischen Geräten: Firewalls, Intrusion Detection und Prevention-Systeme, aber auch Anti-Malware-Software sind prominente Vertreter dieser Gattung. Im Verlauf der Vorträge im Fachforum wurde gezeigt, wie sich derartige Geräte am besten einsetzen lassen. Dabei müssen sich die Anwender aber immer einer Tatsache bewusst sein: „Selbst wenn ein Administrator heute ein System optimal konfiguriert und dann in die bestehende Sicherheitsrichtlinie integriert – in weniger als vier Wochen ist diese Konfiguration aufgrund der dann aktuellen Bedrohungslage schon wieder veraltet“, brachte es Rainer Huttenloher, der als Projektleiter die Fachforen auf der IT & Business verantwortete, auf den Punkt. Daher sei das permanente Arbeiten an diesen Systemen Pflicht.

Rosemarie Zundler, Stuttgart

## Mit Pulsuhr, Handy, Internet & Co. fit bis ins hohe Alter

Einblicke in das BMBF-Projekt „lifescience.biz“

Prävention ist ein probates Mittel, um die Gesundheit bis ins hohe Alter zu bewahren. Das Spannungsfeld präventiver Maßnahmen besteht darin, dass deren Kosten sofort anfallen, der Nutzen in Form von höherer Lebensqualität und geringeren Kosten in den Bereichen Gesundheit und Pflege sich erst sehr viel später zeigen. Im Verbundvorhaben „lifescience.biz“ werden präventive Geschäftsmodelle analysiert und erprobt, um den aktuellen, aber auch künftigen Anforderungen von Markt und Kunde optimal zu genügen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt in der Bekanntmachung „Technologie und Dienstleistung im demografischen Wandel“.

Die demografische Ausgangslage ist klar: Die Deutsche Bevölkerung wird immer älter. Länger leben bedeutet möglicherweise auch länger und schwerer krank sein. Bestimmte Erkrankungen treten auch mit zunehmendem Alter häu-

figer auf und führen zu steigender Inanspruchnahme medizinischer Leistungen oder gar Pflegebedürftigkeit. Eine rechtzeitige Prävention durch die Reduktion von Gesundheitsrisiken kann allerdings die Entwicklung von etlichen Erkrankungen verhindern oder zumindest hinauszögern.

### Fehlende Geschäftsideen als Innovationsbarrieren?

Um Innovationen auf mikrosystemtechnischer Basis erfolgreich auf dem Markt anbieten zu können, müssen diese um systematisch entwickelte Dienstleistungskonzepte ergänzt und in ein marktgängiges Geschäftsmodell eingebettet werden. Eine Befragung unter den Teilnehmern des 1. AAL-Zukunftskongresses 2007 ergab: Es fehlen Geschäftsmodelle für den wirtschaftlichen Betrieb der mikrosystemtechnischen Innovationen in allen Einsatzbereichen, so auch dem Gesundheits- und Wellnessmarkt. Weitere Punkte waren: mangelnde Bekanntheit von Lösungsansätzen, fehlende Standards, Interoperabilität von verschiedenen Systemen.



Dipl. oec. Daniel Zähringer, CC Dienstleistungsmanagement, Fraunhofer IAO

### Ziele des Projekts „lifescience.biz“

Konkrete Ziele des Vorhabens sind die Erarbeitung von praktisch anwendbaren Konzepten im Gesundheits- und Wellnessmarkt. Der Fokus liegt dabei auf der Erhaltung und Steigerung der Selbstständigkeit von Senioren durch Prävention

in der Gruppe der „Best Ager“ (45-65 Jahre). Dabei sollen Dienstleistungs- und Technologieentwicklungen in einer engen Verzahnung für dienstleistungsorientierte Innovationen im Gesundheits- und Wellnessmarkt etabliert werden. Die praktische Erprobung und Evaluation der erarbeiteten Lösungskonzepte finden dann direkt mit den Anwendungspartnern statt.

Das Projekt ist mit einer Laufzeit von Dezember 2008 bis November 2011 angelegt. Die wissenschaftlichen Partner sind die Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) sowie für Biomedizinische Technik (IBMT), das Institut Arbeit und Technik der FH Gelsenkirchen sowie das Institut Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement der Universität Stuttgart. Sie arbeiten mit vier Unternehmenspartnern und vier Transferpartnern zusammen.

### Beispiel „Fit heute – Fit morgen“

Unter dem Titel „Fit heute – Fit morgen“ startete Ende 2009 ein Pilotprojekt zur Prävention von chronischen Krankheiten im Alter.



Dipl.-Kfm. Florian Kicherer, Competence Team Dienstleistungsmanagement, Fraunhofer IAT

Ziel ist die Bekämpfung des Metabolischen Syndroms bei der Altersgruppe Best Ager. Die Umsetzung erfolgt in Form einer betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahme (BGF), deren Ziel Gewichtsreduktion und Aktivitätssteigerung der Probanden ist. Der Ablauf der BGF gliedert sich in drei Hauptpunkte:

- Sensibilisierung für das Thema (Bauchumfang messen) und Einschreibung in die BGF,
- (betriebs-)Ärztlicher Check und Gruppeneinteilung,
- Begleitung der Teilnehmer mit verschiedenen Maßnahmen je nach Gruppe über 12 Monate.

Die Einteilung der Teilnehmer erfolgt in vier verschiedene Gruppen: Telefonbetreuungsgruppe, abc (active body control)-Gruppe, Kontrollgruppe, Ausschussgruppe. Die Probanden aller Gruppen erhalten eine ärztliche Eingangs-, Verlaufs- und Abschlussuntersuchung. Die Teilnehmer der Telefonbetreuungsgruppe werden über 12 Monate telefonisch betreut. Sie erhalten eine Ernährungsschulung und schriftliches Schulungsmaterial. Über den gesamten Zeitraum werden sie mit einem Aktivitätssensor ausgestattet. Dieser Sensor ermöglicht es, alltägliche Bewegungen wie gehen, Rad fahren oder auch Gartenarbeit zu erfassen. Zusätzlich können Daten zur Nahrungsaufnahme eingegeben werden. Diese Daten werden ausgewertet und den Teilnehmern in den Betreuungstelefonaten zu-

rückgespiegelt. Die Teilnehmer der abc-Programm-Gruppe erhalten eine Gruppenschulung Ernährung und werden ebenfalls für 12 Monate mit dem Aktivitätssensor ausgestattet. Einmal pro Woche erhalten sie schriftliche Feedback-Berichte. In der Kontrollgruppe wird mittels Aktivitätssensor je ein Ernährungs- und Bewegungsprotokoll am Anfang und Ende (je eine Woche) der BGF erstellt. Schriftliches Schulungsmaterial wird bereitgestellt. Personen, die die Einschlusskriterien nicht erfüllen bzw. Ausschlusskriterien aufweisen (z. B. bestimmte Vorerkrankungen), können in die BGF leider nicht aufgenommen werden. Sie erhalten eine Befundmitteilung und ein Abschlussberatungsgespräch.

Kontakte:  
Dipl.-Kfm. Florian Kicherer  
Fraunhofer IAT, Universität Stuttgart  
Tel.: 0711/9705129  
florian.kicherer@iao.fraunhofer.de  
www.dienstleistung.iao.fraunhofer.de

Dipl. oec. Daniel Zähringer  
Fraunhofer IAO, Universität Stuttgart  
Tel.: 0711/9705140  
daniel.zaehring@iao.fraunhofer.de  
www.dienstleistung.iao.fraunhofer.de

## Server Based Computing und Thin Clients auf der CeBIT

Der Gemeinschaftsstand A 04 in Halle 4 unter der Schirmherrschaft des Bitkom ist seit vielen Jahren Branchentreffpunkt für Server Based Computing und Thin Clients. Auch in diesem Jahr wird er zentrale Anlaufstelle für CeBIT-Besucher sein. Entscheider aus Anwenderunternehmen, Partner und Endkunden erhalten hier komprimiert alle

Informationen zum Themengebiet Server Based Computing.

Die Halle 4 ist ausschließlich für Business Prozesse reserviert; der 250 m<sup>2</sup> große Gemeinschaftsstand ist strategisch günstig zwischen den Plattform- und Software-Anbietern positioniert. Ziel ist es, hier den gesamten Prozess einer Server-basierenden IT-Plattform abzubilden: von

der Software bis zur Hardware, vom Hersteller bis zum Systemhaus, vom Consultant bis zum Security-Anbieter, von Virtualisierungstechnologien bis zu modernen Kühlkonzepten.

www.bitkom.org

### LESERSERVICE

Keine eigene Management & Krankenhaus? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an  
mk@gitverlag.com





# Computerspiel trainiert Kinder mit Typ-1-Diabetes

Wie die „bösen Mächte“ spielerisch überlistet werden

Typ-1-Diabetes beginnt meist schon im Kindes- und Jugendalter, kann sich aber auch im fortgeschrittenen Alter entwickeln. Da Diabetes mellitus Typ 1 derzeit noch nicht heilbar ist, müssen sich die Patienten lebenslang Insulin spritzen. Gerade für Kinder ist es eine Herausforderung, die Selbstkontrolle zu erlernen. Das Serious Game „Grip Diabetes“ kann dabei helfen. Rosemarie Zundler sprach mit Roman Schönsee von der niederländischen Herstellerfirma Ranj.

**M&K:** Was sind eigentlich Serious Games?

**Roman Schönsee:** Serious Games benutzen Spieltechniken und Spielprinzipien traditioneller Unterhaltungsspiele, um ein anderes Ziel als die reine Unterhaltung zu erreichen. Dabei ist die Unterhaltung der Weg zum Ziel – das ist auch der größte Unterschied eines Serious Game gegenüber einem Unterhaltungsspiel. Wir benutzen den motivierenden Charakter des Spieles, um komplexe Information wie z.B. über Typ-1-Diabetes zu vermitteln oder Fertigkeiten in einer sicheren Umgebung zu üben.

Und das gelingt bei Kindern besonders gut?

**Schönsee:** Der Mensch nimmt auf verschiedene Weise Informationen auf. Dies geschieht durch aktive und passive visuelle, akustische und verbale Kommunikation und letztlich durch die aktive Ausübung. Wir gehen vom „Long Life Learning“-Prinzip aus: Kinder lernen spielend, und es gibt keinen Wendepunkt im Leben, an dem sich das ändert. Geschmack und Verhalten ändern sich. Ein erwachsener Mensch lernt durch andere Arten des Spielens als ein Kind. Das Prinzip jedoch bleibt ein Leben lang bestehen.

Grip Diabetes ist gerade deshalb ein Spiel für junge Typ-1-Diabetiker?

**Schönsee:** Ja, denn Kinder, bei denen Diabetes diagnostiziert wurde, müssen in kurzer Zeit sehr viel Informationen aufnehmen und verarbeiten. Erfahrungen eines „Hyper“ oder „Hypo“ können in Grip in einer kontrollierten, sicheren Umgebung dargestellt und ausprobiert werden. Gerade für Kinder besteht in Grip nicht allein die Herausforderung darin, das Spiel fehlerfrei durchzuspielen. Interessant ist ebenfalls zu sehen, was passiert,



Roman Schönsee, Ranj Serious Games

wenn man seinen Blutzuckerspiegel nicht misst und ohne zu essen und ohne Insulin zu spritzen viel Stress und Bewegung ausgesetzt ist.

Wie hilft das Spiel dem Kind?

**Schönsee:** Grip hilft dem Kind, schneller mit der neuen Situation zurechtzukommen. Das Erlern

kann im Spiel vertieft und ausprobiert werden. Das Spiel ist spannend, und dadurch spielt das Kind es öfter. Das würde bei einem Buch oder einem Film, die passiv Wissen vermitteln, seltener passieren. Durch die aktive Verarbeitung von Informationen im Spiel geht Grip besser auf den individuellen Lernstil des Kindes ein.

Welchen Nutzen haben die Eltern bzw. der behandelnde Arzt?

**Schönsee:** Das Spiel motiviert, erlerntes Wissen auch im wirklichen Leben in die Tat umzusetzen. Für Eltern und vor allem den behandelnden Arzt ist Grip ein Mittel, um das Gespräch mit dem Kind über dessen neue, veränderte Situa-

tion anzugehen und das geübte und erlernte Wissen zu besprechen und zu vertiefen. Denn der Arzt kann aus dem elektronischen Patienten-Dossier, an das das Spiel gekoppelt ist, die Spielresultate und den geübten Stoff einsehen und dadurch die Behandlung individuell anpassen. Verliert das Kind jedes Spiel, ist das ein guter Einstieg für ein Gespräch bei der nächsten Behandlung.

Profitiert auch das soziale Umfeld?

**Schönsee:** Auch bei Freunden des jungen Patienten wird mehr Verständnis geschaffen. Letztlich bedeutet die Diagnose „Diabetes“ eine große Veränderung im Leben eines Kindes, die für dessen soziales Umfeld nicht immer verständlich ist. Das gemeinsame Spielen eines Computerspieles hilft somit auch dem Patienten, Freunden seine persönliche Situation besser zu erläutern.

Welche Technologie verwenden Sie bei den Serious Games?

**Schönsee:** Im Serious Gaming haben wir die Möglichkeiten, crossmediale Technologie zum Einsatz zu bringen und diese mit den Moti-

vationstechniken des Spielens zu verbinden. Hierdurch können wir klassische und neue innovative Mittel zum Wissenstransfer miteinander kombinieren und selbst auf individuelle Lernbedürfnisse des Spielers eingehen.

Wie entwickeln Sie die Themen der Spiele?

**Schönsee:** Im Normalfall entwickeln wir die Spiele zusammen mit Experten aus den jeweiligen Fachgebieten, da uns das fachliche Wissen fehlt. Oftmals ist es der Auftraggeber selbst, der mit Fachwissen und Erfahrung im Entwicklungsprozess am Baus eines Spieles beteiligt ist. Als Spielentwickler ist es unsere Stärke, ein Problem in einem Game zu veranschaulichen und anzupacken.

► Kontakt:

Roman Schönsee  
Ranj Serious Games, NL-EA Rotterdam  
Tel.: +31/102123101  
roman@ranj.nl  
www.ranj.nl

## Macht Dienstplanung zur Chefsache

Atoss präsentiert erstmals auf der Cebit 2010 (Halle 6, Stand C14) die Medical Solution 6. Die neueste Generation der Workforce Management Software für das Gesundheitswesen zeichnet sich durch noch mehr Funktionen und höheren Bedienkomfort aus. Zu den Highlights gehören der individuell gestaltbare

Planungsdialog und der erweiterte Employee & Manager Self Service. Atoss Medical Solution 6 integriert die Themen Arbeitszeitmanagement, Zutrittskontrolle, Dienstplanung, Managementanalysen sowie Employee & Manager Self Service. Die modulare Software für das Gesundheitswesen überzeugt durch

intelligente Funktionen, intuitive Bedienbarkeit und flexible Gestaltung der Arbeitssituation. Die State-of-the-Art-Technologie auf Basis von Java EE garantiert langfristige Plattformunabhängigkeit sowie Investitionssicherheit.

► www.atoss.com

## Lernen heute und in Zukunft

Mit mehr Bildungsthemen und mehr praxisnahen Formaten geht die LearnTec, Internationale Leitmesse und Kongress für professionelle Bildung, Lernen und IT, vom 2.-4. Februar 2010 in der Messe Karlsruhe in ihre 18. Runde. Während Weiterbildungsexperten im Kongress und in der Messe das ganze Spektrum des technologiegestützten Lernens präsentieren, wird die Messe erst-

mals um Themen des Präsenzlernens ergänzt. Erweitert werden auch die praxisnahen Vortragsformate zur Präsentation von Produkten und Dienstleistungen. Die führenden E-Learning-Anbieter laden wieder zum Ausprobieren und Kennenlernen ihrer Angebote ein. Zudem reagiert die Messe auf die aktuelle gesamtwirtschaftliche Situation und präsentiert im Kongress Lösungen unter dem

Motto „Lernen am Limit – Qualifizierung in turbulenten Zeiten“. Das neue Messeformat „Bildungsarena“ beleuchtet den Weiterbildungsmarkt und bietet auch „klassischen“ Bildungsanbietern wie Präsenzseminar-Anbietern, Weiterbildungsakademien, Coaches und Trainern eine Plattform.

► www.learntec.de/www.+messe-karlsruhe.de

# Gesundheit verbessern – Kosten senken

Compugroup stellt erste Studienergebnisse aus Pilotprojekt vor

Die Compugroup Holding stellte jüngst erste Ergebnisse zu einem ihrer wichtigsten Medical-Decision-Support-Systeme vor. In Hessen wurde das System als Pilotprojekt innerhalb des AOK Programms „aktiv + vital“ eingesetzt, um Diabetes- und Risikopatienten zu identifizieren und computergestützt in vorgegebene Benchmarks zu führen. Die Ergebnisse der inzwischen über sieben Quartale laufenden Studie zeigen, dass die Softwarelösung das Potential hat, die Gesundheit der Patienten zu verbessern und gleichzeitig Kosten einzusparen.



Matthias Leu, Vice President der Compugroup Holding AG

„Wir haben jetzt die ersten Ergebnisse aus einem der größten Piloten, die in Deutschland laufen. Rund 150 Ärzte mit derzeit fast 6.000 bei der AOK Hessen versicherten Patienten sind an das Programm „aktiv + vital“ angeschlossen. Neu daran ist: Hier sind nicht nur chronisch kranke Diabetiker eingeschrieben. Vielmehr liegt der Schwerpunkt zusätzlich auf der softwaregestützten Identifizierung von Risikopatienten“, erklärt Matthias Leu, Vice President der Compugroup Holding AG. Das Programm zeigt dem Arzt bei der Behandlung eines Patienten diverse Informationen, die er bereits über diesen hat, und weist ihn darauf hin, wenn der Patient eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, an Diabetes zu erkranken, aufweist. „Mit der Meldung erhöht sich die Präventionsrate in kurzer Zeit. Patientengruppen,

die sonst in Vergessenheit geraten, werden aus dem normalen Tagesablauf herausgezogen und dem Programm zugeführt. Von den 6.000 eingeschriebenen Versicherten sind mehr als 30% Risikopatienten. Diese holen wir frühzeitig ab und setzen sie auf einen Behandlungspfad. Patient und Arzt werden – und auch das ist neu – ein Team: Gemeinsam müssen sie medizinische Benchmarks wie HbA1c-Wert, Blutdruck oder Body Mass Index erreichen. Beide, Arzt und Patient, bekommen

von uns IT-unterstützte Tools an die Hand. Das heißt, das Medical Decision Support System weist unter anderem auf Lebensstiländerungsprogramme wie Nordic Walking, Ernährungsprogramme oder Informationsbroschüren hin.“ Nach sieben Quartalen konnten laut Matthias Leu bereits mehr als 50% der Patienten, die unterhalb der Benchmarks gestartet waren, in die Zielwerte geführt werden.

Dr. Dierk Heimann, Vice President Medical Affairs/Communication, und Prof. Dr. Stefan F. Winter, Chief Medical Officer, unterstreichen, dass bereits nach dem ersten Quartal etwa jeder dritte Versicherte, der bei Start des Programms außerhalb der empfohlenen Korridore lag, mit seinen Blutdruck- und Triglycerid-Werten den Zielbereich erreicht hat. Dieser positive Trend konnte laut Heimann auch im folgenden Betrachtungsjahr gehalten und u.a. für das Blutzuckergerädechnis, den HbA1c-Wert, weiter ausgebaut werden. Compugroup CMO Winter ergänzte: „Einer der medizinischen Qualitätsindikatoren waren für uns dabei unter anderem die sogenannten Triglyceride. Wenn sie fallen, ernährt sich der Patient entweder besser, bewegt sich mehr, oder der Arzt hat Medikamente verordnet, die das Risikoprofil insgesamt bessern. Genau das war unser Ziel – das Leben der Betroffenen der Risikokonstellation anzupassen.“

Ein unabhängiges medizinisches Experten-Board, zu dem auch Medica-Präsident Prof. Dr. Werner Scher-

baum von der Universitätsklinik Düsseldorf gehört, wacht über die aktuellen, leitlinienfundierten Inhalte der Studie und deren Ergebnisse. „Wir haben gemeinsam mit der AOK unabhängige, universitär assoziierte Unternehmen diese Analysen und Evaluation des Programms vornehmen lassen und hätten die Resultate so nicht erwartet. – Da bin ich ganz ehrlich“, so Winter weiter.

Auf Nachfrage von Management & Krankenhaus erläutert Matthias Leu auch die ökonomische Auswirkung des Programms: „Alle Patienten sind im positiven Bereich. Das heißt, sie weisen zum Teil sehr hohe Ersparnisse auf, obwohl das Programm zusätzliche Kosten verursacht.“ Auch wenn dies erst Trendanalysen sind: Der Weg scheint vielversprechend.

Frank Gotthardt, Vorstandsvorsitzender der Compugroup, sieht die positiven Ergebnisse als Herausforderung, Medical-Decision-Support-Systeme als dritte Industriesäule im Gesundheitssystem zu verankern. Bislang habe sich die Industrie vor allem für die Säulen Medikamententherapie und Medizinprodukte engagiert. Jetzt entwickle sich zunehmend eine „bewiesenermaßen effiziente wie effektive Option, durch intelligente Software den Einsatz aller Ressourcen im Gesundheitswesen im Sinne der Effizienz- und Qualitätssteigerung weiter zu optimieren.“

► Nicole Marschall, Düsseldorf

## IMPRESSUM

Herausgeber: GIT VERLAG GmbH & Co. KG

Geschäftsführung:  
Dr. Michael Schön, Bijan Ghawami

Chefredakteurin: Ulrike Hoffrichter M.A.

Tel.: 06151/8090-185, ulrike.hoffrichter@wiley.com

Segmentmanager: Manfred Böhrler

Tel.: 06151/8090-253, manfred.boehler@wiley.com

Redaktion: redaktion-mk@gitverlag.com

Mediaberatung  
Pharma, Hygiene, Labor & Diagnostik:  
Manfred Böhrler, Dipl.-Kfm.

Tel.: 06151/8090-253, manfred.boehler@wiley.com

Medizin & Technik: Dipl.-Biol. Ralf Mateblowski

Tel.: 06151/8090-200, ralf.mateblowski@wiley.com

IT-Kommunikation: Dr. Ralf Schlichting

Tel.: 06151/8090-262, ralf.schlichting@wiley.com

Anzeigenvertretungen: Dr. Michael Leising

Tel.: 05603/895-112, leising@leising-marketing.de

Redaktionsassistent: Christiane Rothermel

Tel.: 06151/8090-150, christiane.rothermel@wiley.com

Sonderdrucke: Christine Mühl

Tel.: 06151/8090-169, christine.muehl@wiley.com

Fachbeirat: Gerd G. Fischer, Büttelborn (Beitragssortist)

Dr. Reinhard Schwarz, München (Gesundheitspolitik)

Prof. Dr. Peter Haas, Dortmund; Prof. Dr. Otto Riehnhoff, Göttingen; Prof. Dr. Roland Trill, Flensburg; Prof. Dr. H. Lemke, Berlin (IT-Kommunikation)

Prof. Dr. D. W. Behrenbeck, Solingen; Prof. Dr. G. F. Bueck, Tübingen; Prof. Dr. E. Erdmann, Köln; Prof. Dr. K. Junghans, Ludwigshafen; Prof. Dr. M. Hansis, Bonn; Prof. Dr. H. Lemke, Berlin (Medizin)

Prof. Dr. W. G. Guder, München; Prof. Dr. R. Haackel, Bremen; Prof. Dr. J. D. Kruse-Jarres, Stuttgart; Priv.-Doz. Dr. V. Schmitt, Darmstadt; Prof. Dr. D. Seidel, München; Prof. Dr. L. Thomas, Frankfurt; Prof. Dr. C. Trendelenburg, Frankfurt (Diagnostik)

Prof. Bernd H. Mühlbauer, Dortmund; Peter Bechtel, BALK e.V., Berlin (Wundmanagement)

Prof. Dr. M. H. Wolff, Witten-Herdecke (Hygiene)

Dipl.-Ing. G. Seetzen, Hannover (Technik)

Dr. Hubert Schneemann, Essen (Pharmazie)

GIT VERLAG GmbH & Co. KG

Röblerstraße 90, 64293 Darmstadt,  
Tel.: 06151/8090-0, Fax: 06151/8090-179,  
info@gitverlag.com, www.gitverlag.com

Bankkonten

Dresdner Bank Darmstadt

Konto Nr.: 01715501/00, BLZ 50880050

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1. 10. 2009

2010 erscheinen 12 Ausg.

„Management & Krankenhaus“

Druckauflage: 30.000

(1. Quartal 2010) 29. Jahrgang 2010

Leserservice:  
Tel.: 06151/8090-115, adr@gitverlag.com

Abonnement 2010: 12 Ausgaben 122,00 € zzgl. MwSt., incl. Versandkosten. Einzelheft 14,50 € zzgl. MwSt. + Versandkosten. Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50% Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf; Kündigungen 6 Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden. Versandreklamationen sind nur innerhalb von 4 Wochen nach Erscheinen möglich.

Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die Mitglieder des VDGH dieses Heft als Abonnement.

Originalarbeiten  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Für unangeforderte eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter Form oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen und anderen Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Druck: Echo Druck und Service GmbH, Darmstadt

Printed in Germany  
ISSN 0176-055 X

GIT VERLAG  
A Wiley Company

## TELEMEDIZIN VERBINDET



TeleHealth

Leitmesse für eHealth mit Konferenz  
2.–6.3.2010 HANNOVER  
www.telehealth.de

Deutsche Messe  
Hannover · Germany

Deutsche Messe · Messegelände · Hannover, Germany · Tel. +49 511 89-0 · cebit@messe.de

CeBIT  
HANNOVER  
2.–6.3.2010  
cebit.com  
españa  
CEBIT PARTNER COUNTRY 2010



# Gesundheit im Wandel

Gesundheitspark statt Krankenhaus

Das Gesundheitswesen befindet sich im Umbruch. Einerseits sinkt die Zahl der Krankenhäuser und Krankenhausbetten, andererseits steigen die Fallzahlen. Krankenhausmanager stehen vor der Problematik, dass die vorhandenen Krankenhausbauten heutigen Anforderungen nicht mehr standhalten. Im Zeitalter der DRG leben erfolgreiche Krankenhäuser von optimierten Prozessabläufen.

Bei immer kürzer werdenden Verweildauern müssen die Patienten nach klaren Abläufen hoch effizient diagnostiziert und behandelt werden. Zeit ist Geld, und kurze Aufenthaltsdauern sind auch im Sinne der Patienten. Aber wie kann man optimierte Prozessabläufe in Krankenhausbauten abbilden, die in einer Zeit errichtet wurden, als die Verweildauern noch bei 15 und mehr Tagen lagen? In manchen Fällen gelingt das durch eine geschickte Umplanung durchaus, aber in vielen Fällen hilft nur ein Neubau. Die frei werdenden Gebäude müssen neuen Nutzungen zugeführt werden. Hier kann eine Standortentwicklung zum Gesundheitspark zielführend sein.

## Die DRG beeinflussen die Krankenhausarchitektur

Man fragt sich, warum steigen die Fallzahlen, warum müssen gleichzeitig die Verweildauern sinken? Die Probleme liegen einerseits in der Überalterung der Bevölkerung, andererseits in der seit Jahren chronischen Unterfinanzierung des Gesundheitswesens. Sowohl die Krankenkassen haben alljährlich ihre Finanzierungsengpässe als auch die öffentlichen Haushalte, die immer noch für die Krankenhausbauinvestitionen zuständig sind.

Glücklicherweise sind durch die rasche Umsetzung des Konjunkturprogramms II maßgebliche Mittel zusätzlich in die Krankenhausfinanzierung geflossen, jedoch reichen auch diese Milliardenbeträge bei Weitem nicht aus, die über Jahre angestauten Sanierungsrückstände maßgeblich abzubauen. Die DRG (Diagnosis related group) beschreibt einen Geldbetrag, der für jeden definierten Krankheitsfall Patient gezahlt wird, unabhängig



Gesundheitszentrum Langenau, HWP Stuttgart

vom individuell aufzuwendenden Arbeitsumfang ärztlicher und pflegerischer Leistung.

Man hat dieses System eingeführt, um die ständig steigenden Krankheitskosten einzudämmen. Wenn ein Krankenhausbetreiber für einen Patienten nur einen festen Geldbetrag für ein bestimmtes Krankheitsbild erhält, muss er sich bemühen, den Patienten möglichst kurz und höchst effizient zu behandeln. Früher wurde jede Aufenthaltsdauer individuell vergütet, heute spielt die Liegedauer keine Rolle. Also verkürzt sich die Verweildauer bei steigendem Patientenaufkommen.

## Anspruchdenken contra Zahlungsbereitschaft

Das Solidarsystem Krankenkasse geht unweigerlich in die Knie, wenn nicht mehr Geld in das System eingebracht wird. Wenn wir unsere gewohnten Standards nur annähernd beibehalten wollen, müssen wir künftig viele Leistungen privat zusätzlich bezahlen. Ein anderer

wichtiger Aspekt gemäß einer uralten Werbebotschaft aus der Kindheit „Vorbeugen ist besser als heilen!“ gewinnt neuerdings immer mehr an Bedeutung. Prävention heißt das Zauberwort und füllt jährlich zahlreiche Gesundheitskongresse.

Der freizeitorientierte Mensch muss mehr für seine Gesundheit tun und dies sollte, bei einer 36- bis 39-Stunden-Woche auch möglich sein. All diese Angebote wie Gesundheitscheck, Wellness, Ergo- und Physiotherapie, psychosomatische Angebote im präventiven Bereich sind teils von den Krankenkassen und teils privat finanziert.

Fassen wir zusammen: Die Menschen werden älter und kränker und brauchen mehr Krankenkassenleistungen. Die abnehmende Anzahl Berufstätiger sorgt dafür, dass die Krankenkasseneinnahmen zurückgehen. Der medizinische Fortschritt lässt sich nicht aufhalten, und bei entsprechender Anwendung steigen wiederum die Kosten.

Dagegen stehen marode Krankenhaussimmobilien und eine rückläufige Finanzierungsbereitschaft des Bundes und der Länder, von dem Tropfen auf dem heißen Stein einmal abgesehen: das Konjunkturprogramm II, welches auch den Krankenhäusern zugute kommt.

## Neue Geschäftsmodelle sind gefragt

Krankenhausbetreiber haben eine hohe gesellschaftliche Verantwortung und brauchen mehr Krankenkassenleistungen. Die abnehmende Anzahl Berufstätiger sorgt dafür, dass die Krankenkasseneinnahmen zurückgehen. Der medizinische Fortschritt lässt sich nicht aufhalten, und bei entsprechender Anwendung steigen wiederum die Kosten.

Patient zum Kunden. Architekturqualität ist plötzlich genauso wichtig, wie medizinische und pflegerische Qualität.

Man will dem „Kunden“ ein „Rundumsorglospaket“ bieten, und zwar von der Geburt bis zum Tod. Man will den Kunden so an sich binden, dass er ein langjähriges Vertrauen in die Marke entwickelt. So entstehen moderne Krankenhäuser, die in Bezug auf Ambiente eher an Hotels erinnern. Der „Kunde Patient“ kommt zu uns, weil er sich hier wohler fühlt als bei der Konkurrenz. Das fängt z.B. schon mit den Parkmöglichkeiten an. Ein Krankenhaus mit Parkplatzproblemen hat einen Wettbewerbsnachteil.

Der immer älter werdende Mensch braucht klare Gebäudestrukturen, damit er sich gut zurechtfindet. Einfach verständliche Leitsysteme, unterschiedlich gestaltete Innenhöfe als klare Identitätspunkte, um sich zurechtzufinden. Tageslicht oder, wenn es gar nicht anders geht, tageslichtähnliches

Kunstlicht sind die Anforderungen der Zukunft.

## Der Gesundheitspark nimmt Formen an

Nicht jedes Krankenhaus steht in einem Park, aber der Gedanke Natur und Park kann durchaus zur Metapher werden. Neben dem klassischen Krankenhaus mit Perinatalzentrum entsteht ein Geburts-

haus mit niedergelassenen Hebammen, welches ganz und gar nicht an Krankenhaus erinnert. Ein alter Krankenhausflügel aus dem 19. Jahrhundert kann durchaus oder sogar besonders dafür geeignet sein, ob Denkmalschutz oder nicht. Die Psychosomatik, häufig auch „sprechende Medizin“ genannt, hat auch häufig Platz in alten, nicht mehr DRG-geeigneten Gebäudeteilen.

Das ehemalige Pflegebad wird in Kooperation mit einem privaten Investor zum Teil eines neuen Wellnesszentrums. Die ambulante Reha wird wichtiger denn je, die extrem kurzen Verweildauern in den Akutkliniken schreiben förmlich nach Anschlussheilbehandlungen. Die Krankenkassen zahlen häufig keine Kuren mehr weit weg vom Heimatort, aber den Besuch in der ambulanten Reha im Gesundheitspark des Akutkrankenhauses übernehmen sie durchaus.

Neben diesen beispielhaft erwähnten ergänzenden Bausteinen eines Gesundheitsparks sind kommerzielle Einrichtungen wie Apotheke, Arzthäuser und Einzelhandelsgeschäfte sinnvolle Ergänzungen. So wird aus einem ehemaligen Krankenhaus eine Komplexeinrichtung, ein Stück Stadt.

### Kontakt:

Gesundheit im Wandel  
Gesundheitspark statt Krankenhaus  
Dipl.-Ing. Architekt BDA Linus Hofrichter  
AKG Bund Architekten für Krankenhaus und Gesundheitswesen im BDA e.V., Berlin  
Tel.: 030/278799 14  
akg@bda-bund.de  
www.bda-akg.de

## Hohes Einsparpotential durch Sachkostensoptimierung

Berater nutzen Standardisierungs-, Einkaufs- und eProcurement

60–70% der Krankenhäuser sind in den acht großen Einkaufsgemeinschaften organisiert. Das dadurch mögliche Einsparpotential ist begrenzt, da nur etwa die Hälfte der Sachkosten dadurch abgedeckt wird und die Einkaufsgemeinschaften nur im geringen Ausmaß auf die internen Prozesse der Kliniken und Klinikverbände einwirken können. Weitere Einsparpotentiale sind durch Kosten- und Prozessoptimierungen im Einkauf beim medizinischen Bedarf von 4–7%, beim nicht medizinischen Bedarf von 8–10% möglich. Beide Bereiche teilen sich etwa zur Hälfte die Sachkosten eines Krankenhauses, die wiederum ca. 35% der Gesamtkosten betragen.

Den auf die verschiedenen Krankenhäusern zugeschnittenen Sachkostensoptimierungskonzepten gemeinsam ist Standardisierung, Sortimentsstraffung, Mengenbündelung, Lieferantenkonzentration, eProcurement (IT-gestütztes Bestellwesen, Lieferantenmanagement und Controlling). Wichtigste Ausgangsvoraussetzung ist die Herstellung der Daten-Transparenz. Häufig werden von spezialisierten Beratungsunternehmen (zu einem großen Teil erfolgsabhängig vergütet) Konzepte aus der Industrie auf das Gesundheitswesen übertragen. Referenzprojekte für Kliniken und Klinikverbände entwickelten z.B. GÖK Consulting, Inverto, Kloepfel Consulting und Alerion Health Care.

### Größtes deutsches Projekt

Für die insgesamt 40 Kliniken mit über 10.000 Betten und 100 Alten- und Pflegeheimen mit über 7.500 Pflegeplätzen der Johanniter, Malteser- und proDiako-Trägergesellschaften wurde von der Alerion Health Care das bislang größte deutsche Einkaufs-, Standardisierungs- und eProcurement-Projekt umgesetzt. Schnell erkannte das zehnköpfige Beratererteam seine zentrale Herausforderung: Bevor die hohe Anzahl an Produktvarianten von sehr vielen verschiedenen Lieferanten medizinischer Verbrauchsgüter und Arzneimittel in Standardisierung- und Bündelungsmaßnahmen reduziert werden konnte, mussten die unterschiedlichen Warenwirtschaftssysteme zusammengeführt, Datenqualität und -transparenz hergestellt werden.

Parallel dazu begann die Etablierung des strategischen Beschaffungsmanagements. Zentral dabei war die Neuordnung der Lieferantenbeziehungen. Hierbei wurden in einem mehrstufigen Verfahren Produktvarianten und Lieferanten mit den verantwortlichen Anwendern in medizinischen Fachausschüssen krankenhauses- und trägerübergreifend diskutiert und vereinbart (medizinische Produktentscheidung) und danach vom Einkauf mit den präferierten Lieferanten verhandelt.

In einem dritten Schritt wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Lieferantenverhandlungen in den medizinischen Fachausschüssen eine Positivliste von Artikeln zusammengestellt. Dabei hatten zur Sicher-

stellung des Übergangs aktuell gelistete Lieferanten und Qualitätskomplettanbieter Vorrang. Erreicht wurde durch eine Zwei- bzw. Ein-Lieferanten-Strategie, dass 80% des Artikelvolumens auf 20 Industriepartner konzentriert werden konnten.

### Ergebnisse

Durch Bündelungs- und Standardisierungseffekte wurden deutlich bessere Preiskonditionen und durch Zusage konstanter interner Marktanteile (über drei Jahre) langfristige Vertragsvereinbarungen erreicht. Das Verhältnis mit den Partnern in der Industrie ist durch ein „Geben und Nehmen“ geprägt. Die Lieferanten sparen hohe Vertriebskosten, sie geben einen Teil dieser Kostenersparnisse an die Kliniken mit optimierten Sachkostenmanagement weiter.

Durch ein 100%iges eProcurement, d.h. vollständiges elektronisches, systemseitiges Bestellen, Verbuchen und internes Controlling, sind dauerhafte Einsparungen sichergestellt und das strategische Beschaffungsmanagement im Zusammenwirken von Einkauf und medizinischen Fachausschüssen organisatorisch verankert. Durch den einfachen Scanner-Einsatz in der Warenbewirtschaftung durch Mitarbeiter des Reinigungsdienstes wird zusätzlich das medizinische Pflegepersonal entlastet.

Quelle: Fachvereinigung Einkauf, Materialwirtschaft und Logistik im Krankenhaus (femak), 1. Beschaffungskongress der Krankenhäuser, Dezember 2009

Dr. Jörg Raach, Berlin

## Qualitätsanspruch untermauert

Mit der Vertragsunterschrift besiegelte das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und die VZS Beteiligungs-Gesellschaft ihre Zusammenarbeit. „Wir freuen uns, kompetente Partner gewonnen zu haben, die die Qualität unserer Dienstleistungen und technischen Ausstattungen in den Servicebereichen spürbar steigern werden“, sagt Prof. Dr. Jens Scholz, Vorstandsvorsitzender des UK S-H.

www.uk-sh.de

## FM hilft Krankenhäusern Kosten senken

Eine eigene Vortragsreihe „FM im Gesundheitswesen“ informiert auf dem Facility Management Kongress 2010 (9. bis 11. März, Frankfurt a.M.) über Vorteile, die FM Krankenhäusern bietet. Experten aus Theorie und Praxis zeigen anhand neuester Analysen konkrete Lösungsansätze zur Senkung von Kosten und Steigerung von Effizienz und Service. Neben der speziell auf die Teilnehmer aus dem Gesundheitswesen ausgerichteten Vortragsreihe bietet der FM Kongress 2010 einen umfassenden Überblick über aktuelle,

branchenübergreifende Entwicklungen und Lösungen. Themen sind u.a. Business Continuity Management, Leistungsmessung & Controlling, Nachhaltiges Bauen, Zertifizierung, Energiemanagement, Intelligente Gebäudesysteme, IT im FM, Kosten und Human FM.

Auf der parallel stattfindenden Fachmesse stellen FM-Anbieter, unter ihnen zahlreiche führende Komplettanbieter, ihre FM-Dienstleistungen und Produkte vor.


www.fm-messe.de

## Der Kunststoffverarbeitung verbunden

Im Dezember 2009 hat das Unternehmen Reiher Kunststoff und Elektrotechnik in Braunschweig 90 Jahre am Markt. Zunächst als Handelsunternehmen 1919 gegründet, wurden alsbald Keramiken durch Kunststoffe ersetzt und dann auch selbst im eigenen Werk verarbeitet. 90 Jahre Innovationen für den Kunden, schaut man heute auf die vielfältige Geschichte des Unternehmens zurück. Spitzentechnologie in Kunststoff, dies bedeutet nicht aus-

schließlich Einzelteile für den Kunden, sondern ebenso Baugruppen bis hin zu kompletten Geräten. Gerade auch in Verbindung mit dem vorhandenen und weitreichenden Know-how in der Elektrotechnik. Qualität und Verlässlichkeit stehen dabei stets im Vordergrund. Schließlich zählen zum Arbeitsprogramm noch Produkte der Lichttechnik und der Medizintechnik.

www.reiher.de






**Facility Management**  
Frankfurt am Main  
09.-11.03.2010

**100% FM**

Messe  
Kongress  
Karriere  
Networking

www.fm-messe.de

In Kooperation mit:



Medienkooperation:



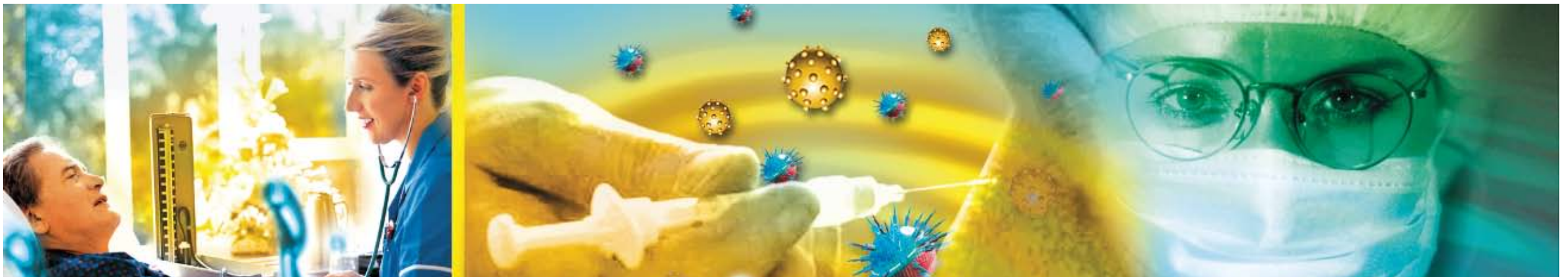
Veranstalter:

Mesago Messe Frankfurt GmbH,  
Tel. +49 711 61946-30, fm@mesago.com, www.fm-messe.de

Unterstützt von:





## Saubere Luft im OP

**Mobiles Laminar-Flow-System minimiert bakterielle Risiken**

Seit einigen Jahren steigt die Zahl älterer und immungeschwächerter Patienten stetig. Damit steigt auch das Risiko nosokomialer Infektionen im Krankenhaus oder im Bereich des ambulanten Operierens.

Die Ursache: zunehmend resistenter werdende Bakterien. Besonders gefährdet sind Patienten bei langen Operationen und solchen, in denen dem Patienten Fremdkörper eingesetzt werden wie z.B. in der Endoprothetik, der Gefäß- und Herzchirurgie (z.B. Stents oder Schrittmacher). Eine neue Technik verspricht Abhilfe.

Die sterilen Instrumente im OP-Raum werden in der Regel außerhalb der Schutzzone des Klimafeldes vor der Operation ausgepackt und verlieren damit ihre Sterilität schon vor Beginn der Operation. Mit der Anzahl der Personen im OP und der Dauer der Operation erhöht sich dieses Risiko.

Das System des mobilen Laminar-Flow-Systems soll das Problem einfach und zugleich lösen. Ein am Fußende des Operationstisches angebrachtes Laminar-Airflow-Gerät produziert einen gleichbleibenden sterilen Luftstrom. Dieser hält Keime und Partikel aus dem kritischen Bereich des OP-Feldes fern. Zwei unter dem Gerät angebrachte An-

saugdüsen führen die Luft durch einen hoch reinigenden sogenannten HEPA-Filter. Die Luft wird so zu 99,995% von Bakterien gereinigt. Ein im Gerät integrierter Monitor hilft zusätzlich, die Geräte einfach und sicher zu positionieren. Im Gegensatz zur konventionellen Belüftung bzw. eines Laminar-Flows wird der „sterile Luftstrom“ nicht durch die OP-Leuchte bzw. das OP-Team behindert, sodass die ultrareine Luft direkt zum OP-Feld gelangen kann.

Ein Instrumententisch mit integriertem Laminar-Airflow verhindert die Kontamination chirurgischer Instrumente oder Implantate durch Partikel und Keime und minimiert das Infektionsrisiko gut einen Bruchteil im Vergleich zu konventionellen Instrumententischen. Der Instrumententisch ist mobil und eignet sich sowohl für den Einsatz in OPs, in denen die bestehende Zuluftdecke zu klein ist, um auch die Instrumente zu schützen, als auch für den Einsatz in Vorbereitungsräumen, in denen das Personal Instrumente und sterile Materialien für die Operation vorbereitet.

Wissenschaftliche Studien belegen, dass die Keimzahl in den kritischen Bereichen des Operationssaales mit dieser Technologie signifikant gesenkt werden konnte.

**Preisgünstig, mobil einsetzbar**

Durch die Mobilität des Gerätes ist es ohne großen technischen Aufwand einsetzbar und kann vor allem auch in peripheren Eingriffsräumen vielfältig eingesetzt werden. Die Geräte eignen sich ebenfalls für ältere OP-Säle, Kardiologie- und ambulante OP-Zentren, die bisher noch nicht mit einer entsprechend großen Zuluftdecke ausgestattet sind.

Das System, das als Instrumententisch mit integriertem Laminar-Air-Flow erhältlich ist, ist auch als Ergänzung bei zu kleinen Laminar-Air-Flow-Decken einsetzbar. Mit dem sterilen Instrumententisch werden die Instrumente und Implantate selbst bei sehr langen Operationen vor einer erneuten Verkeimung mit Bakterien geschützt.

**Kontakt:**  
Andreas Kunze  
Normedtec, I-Bozen  
Tel.: +39/3487302445  
andreas.kunze@normedtec.com  
www.normedtec.com

## Keine Chance den Krankenhausinfektionen

**Richtlinien für die Praxis: Die WHO entwickelt das Modell „meine fünf Momente für die Händehygiene“**

„In Deutschland treten jährlich 500.000 Krankenhausinfektionen auf“, erläutert Dr. Christiane Reichardt, Charité, die Kampagne „Aktion Saubere Hände“ für deutsche Gesundheitseinrichtungen. Die Aktion initiierte das Aktionsbündnis Patientensicherheit, die Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung und das Nationale Referenzzentrum für die Surveillance von nosokomialen Infektionen. „Unsere fast zwei Jahre laufende Kampagne“, erklärt sie, „basiert auf der weltweiten Aktion der WHO ‚Clean care is safer care‘, die die Verbreitung von effektiven Maßnahmen zur Verbesserung der Händehygiene als eines von fünf vorrangigen Zielen zur Erhöhung der Patientensicherheit benannt hat.“

Die „Aktion Saubere Hände“ zielt darauf ab, die Compliance der Händedesinfektion in deutschen Krankenhäusern deutlich und nachhaltig zu erhöhen, und wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert. Bis Ende 2010 soll so die Händedesinfektion als ein Schwerpunkt für mehr Qualität und Sicherheit in der Patientenversorgung in deutschen Krankenhäusern etabliert werden. Dr. Reichardt erläutert die fünf Hauptpunkte:

„Fokussierte Richtlinien zur Händedesinfektion, Unterstützung der Krankenhausleitungen, Händedesinfektionsmöglichkeiten an jedem Patientenbett, Messung der Compliance und des Desinfektionsmittelverbrauchs, Effektivität der Händedesinfektion in Bezug auf nosokomiale Desinfektionen und multiresistente Erreger.“ 121 Länder hätten sich verpflichtet, eine Kampagne zu organisieren, 38 Länder führten sie aktuell durch. Anlässlich eines Meetings der 38 Länder im August zeigte sich, „dass wir mit 627 teilnehmenden Einrichtungen eine der größten Kampagnen weltweit durchführen“.

Krankenhaushygieniker thematisierten schon seit Jahren die Händedesinfektion mit Interventionen – meist von kurzzeitigen Erfolgen gekrönt. „Bei unserer Kampagnenplanung bezogen wir die Umsetzung in den Arbeitsalltag trotz Arbeitsverdichtung ein“, führt Dr. Reichardt aus, „und haben definiert, dass an jedem Krankenbett auf der Intensivstation ein Händedesinfektionsmittelspender stehen sollte und einer auf zwei Betten in einer Normalstation.“ In den Diskussionen, die sie mit den Häusern führte, scheine das eine DER Maßnahmen zu sein, die auch Bestand haben werde nach Abschluss der Kampagne. Bislang seien die Spender im Bad oder am Waschbecken der Pati-

enten installiert oder vor der Türe auf dem Flur. „Die Spender gehören dorthin, wo der Patient sich befindet und die meisten Situationen der Händedesinfektion auch stattfinden sollten“, postuliert Dr. Reichardt.

Auf den Stationen seien bis zu sechzig Richtlinien denkbar, was die Frage der Umsetzbarkeit aufwerfe. „Wir brauchen eine praktische, anwenderfreundliche Übersetzung von Richtlinien“, stellt Dr. Reichardt fest, „die auch für denjenigen praktikabel ist, der acht Stunden täglich oder noch länger den Richtlinien folgen muss.“ Die WHO habe dazu das Modell „Meine fünf Momente für die Händehygiene“ entwickelt, welches sie in Deutschland aktuell bewerbe: Bevor ein Patient berührt werde, vor einer sauberen/aseptischen Prozedur, nach Exposition zu Körperflüssigkeiten, nach der Berührung des Patienten und nach der Berührung der Umgebung des Patienten.

Bei der Auswertung einer Umfrage zur Umsetzung in 70 Krankenhäusern stellte sich heraus, dass 16% keine Lenkungsgruppe haben und leider auch nur die Hälfte der oberen Administration in Lenkungsgruppen vertreten sei. Zu Beginn der Aktion mussten sich die Krankenhäuser verpflichten, ihre Spenderausstattung gemäß den Kriterien ein Spender pro Intensivbett und ein Spender pro zwei

Nichtintensivbetten auszurichten. Leider sei bei der Evaluation eine teilweise ausgesprochene schlechte Ausstattung mit Spendern festgestellt worden. An der Auswertung des Parameters Händedesinfektionsmittelverbrauch beteiligten sich über 600 Krankenhäuser mit ihren Verbrauchsdaten im KISS, dem Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Große Unterschiede in den einzelnen Abteilungen der Häuser hätten sich herausgestellt, so z.B. 85% in der Chirurgie täglich oder noch länger den Richtlinien folgen muss.“ Die WHO habe dazu das Modell „Meine fünf Momente für die Händehygiene“ entwickelt, welches sie in Deutschland aktuell bewerbe: Bevor ein Patient berührt werde, vor einer sauberen/aseptischen Prozedur, nach Exposition zu Körperflüssigkeiten, nach der Berührung des Patienten und nach der Berührung der Umgebung des Patienten. Bei der Auswertung vorläufiger Daten aus 13 Krankenhäusern mit 49 Stationen habe sich eine Compliancesteigerung von 65,3% gezeigt, wobei 11 von 17 Stationen ohne Steigerung zu drei Krankenhäusern gehörten, was zeigt, dass die Kampagne als solche nicht richtig etabliert sei in diesen Häusern. Die Compliance in den einzelnen Häusern vor und nach der Intervention sei unterschiedlich, so sei bei den meisten Stationen eine gute Compliance zu sehen, bei einzelnen jedoch eine geringere Compliance.

► Eva-Maria Koch, Berlin



**Wir unterstützen helfende Hände**

**Dismoclean® 21 clean – der neue, mild-alkalische Flüssigreiner für besonders empfindliche Oberflächen – schont Instrumente und erspart die Neutralisation.**



Hohe Materialverträglichkeit, starke Reinigungsleistung: Dismoclean® 21 clean für die maschinelle Aufbereitung in Standmaschinen und Taktbandanlagen.



BODE Chemie GmbH · Germany  
Tel. (+49-40) 540 06-0 · Fax +200  
www.bode-chemie.de · info@bode-chemie.de

Ein Unternehmen der HARTMANN GRUPPE

**Dismoclean® 21 clean**

### 28.3.-31.3., Hannover

3. Gemeinsame Jahrestagung, 62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie und Jahrestagung der Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH,  
Tel.: 03641/35330,  
www.vaam-dghm2010.de

### Neue Hygienemanagement-Akademie gegründet

Mit der Gründung der International Cleaning & Hygiene Academy (INCA) rief die Gesellschaft für Systemisches Management (GSM) eine neue Bildungsinitiative ins Leben. INCA konzentriert sich auf Managementthemen in der Hygiene. „Wir wollen in erster Linie Führungskräfte im Management von Sauberkeit und Hygiene qualifizieren“, so Franz-Josef König, Geschäftsführer der GSM. Das nach DIN EN 9001 zertifizierte Unternehmen befasst sich mit der Entwicklung von Management-Systemen. Außerdem qualifiziert es deren Anwender für Führungsaufgaben. Schwerpunkte sind u.a. Projektma-

nagement in der Hygiene, Schädlingsmanagement und die Weiterbildung zum Hygiene-Controller. Besonderes Augenmerk wird auf die Verknüpfung von Theorie und Praxis gelegt. „Nachhaltiges Management von Sauberkeit und Hygiene bedeutet Sicherheit für Leben und Gesundheit und leistet einen aktiven Beitrag zum Schutz von Umwelt und Natur“, erläutert Franz-Josef König den zentralen Bildungsansatz der INCA. Verantwortliche haben den Auftrag, diese Ziele bedarfsgerecht umzusetzen.

► www.inca-for-you.de

### Hygiene-Preis

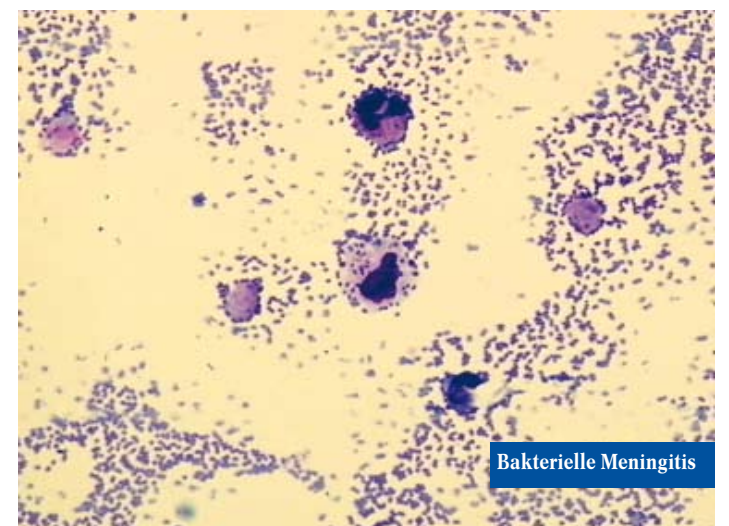
Priv.-Doz. Dr. Alexander W. Friedrich vom Institut für Hygiene des Universitätsklinikums Münster (UKM) hat im Dezember 2009 den Hygiene-Preis der Rudolf-Schülke-Stiftung verliehen. Prämiiert wurde Friedrich für seine Arbeiten zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) in Deutschland sowie für seine Publikation „Euregio MRSA-



net Twente/Münsterland – A Dutch-German Cross-Border Network for the Prevention and Control of Infections Caused by MRSA“. Der Hygiene-Preis wird alle zwei Jahre an Wissenschaftler verliehen, die besondere Problemlösungen im Bereich der Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin erzielt haben.

► www.klinikum.uni-muenster.de

### Universitätsmedizin Mannheim ist Ausbildungszentrum für Pädiatrische Infektiologie



Bakterielle Meningitis

Die Aussage von Prof. Dr. Horst Schrotten, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Mannheim, ist klar: „Viel zu wenige Kinderkliniken in Deutschland haben einen ausgebildeten Infektiologen, der den Anforderungen von zunehmenden Resistenzen, Krankenhausinfektionen und einer immer größer werdenden Zahl von immunsupprimierten Kindern gewachsen ist.“ Dies erfordert eine Spezialisierung, die weit über die Facharztweiterbildung zum Kinderarzt hinausgeht, so Schrotten. Leider müssten häufig Kinderkliniken ohne einen solchen Spezialisten auskommen.

Für Schrotten ist es eine logische Konsequenz, an seiner Klinik eine entsprechende Ausbildungsstätte zu schaffen, zumal die infektiologische Kompetenz hier gebündelt ist. Er selbst ist Pädiatrischer Infektiologe, und dieses Fachgebiet ist ausgewiesener klinischer und wissenschaftlicher Schwerpunkt der Kinderklinik –

wichtige Basis für die umfangreichen Anforderungen, die an ein solches Ausbildungszentrum gestellt werden. Andere europäische Länder und die USA haben die Notwendigkeit der Spezialisierung im Bereich der Pädiatrischen Infektiologie früh erkannt. Sie bieten seit Langem eine entsprechende Zusatzweiterbildung an. In Deutschland hat der Deutsche Ärztetag erst im Jahr 2003 der Einführung der „Zusatzweiterbildung Infektiologie“ zugestimmt, die die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie seit vielen Jahren forderte – und auch fördert: Sie hat drei durch die Industrie gesponserte Stipendienplätze für die „Zweijährige Weiterbildung Pädiatrische Infektiologie nach europäischem Curriculum“ in einem Auswahlverfahren mit nationalen und internationalen Gutachtern vergeben – einen davon an die Universitäts-Kinderklinik in Mannheim.

► www.uni-heimberg.de



## Nicht nur sauber, sondern rein

Qualitätssicherung bei der Sterilgutversorgung schützt Patienten vor Infektionsrisiken

Für sterile Medizinprodukte gelten höchste Anforderungen an die mikrobiologische Sterilqualität. Nach internationalem Standard bedeutet „steril“, dass die theoretische Wahrscheinlichkeit für ein unsteriles Produkt höchstens 1 zu 1 Million ist. Die Verfahren der Sterilisationstechnik und Sterilgutaufbereitung wurden daher in den vergangenen Jahren ständig verbessert. Die jetzt erforderlichen Schritte zur Verbesserung des Patientenschutzes bei der Sterilgutversorgung müssen auf dem Gebiet der Qualitätssicherung der Verpackung erfolgen.



Prof. Dr. Hartmut Dunkelberg, Direktor der Abteilung Allgemeine Hygiene und Umweltmedizin an der Universitätsmedizin Göttingen

Die Verpackung eines Produkts muss gewährleisten, dass die Sterilität bis zu fünf Jahre nach Herstellung erhalten bleibt. Handelsübliche Verpackungen müssen in der Regel aus technischen Gründen luftdurchlässig sein. Daher ist die Filterwirksamkeit gegenüber luftgetragenen Partikeln auf der Sterilgutverpackung anzugeben, sodass im Sinn des Patientenschutzes die Sterilqualität des Produktes zu jeder Zeit und insbesondere bei der Anwendung am Patienten bestätigt werden kann. In verschiedenen Studien wurde nachgewiesen, dass die tatsächliche Filterwirksamkeit von Sterilgutverpackungen unzureichend ist.

An Sterilgutverpackungen werden besonders hohe Anforderungen gestellt. Sie müssen einerseits die Passage des Sterilisiermittels – meist Wasserdampf von 134°C – er-

möglichen, andererseits sollen sie als Einweg- (Klarsichtbeutel) oder Mehrwegverpackung (Sterilisierbehälter) das Sterilgut gegen Wiederverkeimung schützen. Die Anforderungen an die Barrierewirksamkeit der Sterilgutverpackung sind auch durch extreme Transportbedingungen wie Temperaturschwankungen, Transporte über Gebiete mit unterschiedlicher Meereshöhe oder die Lagerung in Depots mit extremen klimatischen Schwankungen ganz erheblich gestiegen.

„Steril“ nicht nur auf der Verpackung deklarieren, sondern im Sinne des Patientenschutzes die Barrierewirksamkeit für luftgetragene Mikroorganismen auf der Verpackung angeben.“

Durch diese in den vergangenen Jahrzehnten veränderten Lagerungs- und Transportbedingungen bekommt ein Sachverhalt eine entscheidende Relevanz für die Qualität der Sterilgutversorgung: Die meisten handelsüblichen Verpackungen sind entsprechend ISO 11607-1 partiell durchlässig (porös) oder haben poröse Komponenten, die das Eindringen des Sterilisiermittels (Dampf, Gas) ermöglichen. Sie erhalten den Zustand „steril“ nur aufrecht, wenn ihre Filtereigenschaften den hohen Anforderungen durch Transport und Lagerung auch entsprechen. Damit die durch Sterilisation erreichbare hohe Sterilgutqualität nicht durch eine unzureichende Barrierewirkung der Verpackung verloren geht, sollte daher die Barrierewirksamkeit der Sterilgutverpackung eindeutig auf der Verpackung ausgewiesen sein.

### Daten-gestützte Sterilitätsüberwachung

Im Rahmen einer Pressekonferenz während der Medica hat Prof. Dr. Hartmut Dunkelberg von der Georg-August-Universität Göttingen ein neu entwickeltes Expositions-kammer-Verfahren vorgestellt. Damit können die im Krankenhaus anfallenden Verpackungen, seien es Einweg- oder Mehrweg-Verpackungen, geprüft und bezüglich der Standort-

### Expositions-kammer-Verfahren zur Leistungsbeurteilung der Barrierefunktion von Paket-, Container- und Papier-Kunststoff-Verpackungen

Das Expositions-kammer-Verfahren beruht auf mehreren Funktionen:

1. Die Testverpackung wird als Einheit geprüft (<<final pack test>>).
2. Der Test erfolgt am sterilisierten ungeöffneten Objekt.
3. Die Expositionsbedingungen bestehen in periodischen Änderungen des atmosphärischen Luftdrucks zwischen 0 und 100 hPa.
4. Die Barriereleistung wird unter Verwendung eines keimhaltigen Aerosols von *Micrococcus luteus* ermittelt.
5. Der Luftdruck in der Kammer wird fortlaufend registriert.
6. Der Keimgehalt in der Kammer wird durch kontinuierliche Probenahme kontrolliert.

bedingungen bewertet werden. Das Expositions-kammer-Verfahren prüft die Filterwirksamkeit von Sterilbarriersystemen mit poröser Komponente unter Berücksichtigung von Keimzahl im Aerosol, Luftdurchgang durch das Verpackungsmaterial, Verpackungsvolumen und Durchströmungsgeschwindigkeit. Durch ein besonderes methodisches Vorgehen müssen die Verpackungen zur Kultivierung eingedrungener Mikroorganismen nicht geöffnet werden. Falsch positive Ergebnisse, mit denen bei üblichen Sterilitätstests immer gerechnet werden muss, sind daher nicht möglich. Die Barriere-eigenschaft wird als dezimal-logarithmische Keimreduktion (logarithmischer Reduktionsfaktor, LRF) angegeben.

Das Verfahren besteht in der Exposition in einer Expositions-kammer unter standardisierten Testbedingungen (periodische Luftdruckab-senkungen, aerogene Keimbelastung), in

der nachfolgenden Kultivierung und in dem Auszählen gewachsener Kolonien auf dem zuvor in die Verpackung eingebrachten Nährsubstrat.

### Fazit

Der Sterilitätszustand eines verpackten Produktes lässt sich ohne Weiteres auf dem erforderlichen hohen Sicherheitsniveau (EN DIN 556) von theoretisch einem unsterilen Produkt von einer Million Verpackungseinheiten bestätigen, wenn die Angabe zur Barriere-wirksamkeit mit den tatsächlichen mikrobiellen Anforderungen durch Transport und Lagerung abgeglichen wird.

**Kontakte:**  
Prof. Dr. Hartmut Dunkelberg  
Dr. Ulrich Schmelz  
Universitätsmedizin Göttingen  
Abt. Allg. Hygiene und Umweltmedizin  
D-Göttingen  
hdunkel1@gwdg.de  
www.sterilgutverpackung-bewerten.de

**Rigi-Box®**  
Protector®

www.rigling.com

Der Rigi-Box® Protector ist ein Sicherheitsadapter mit akustischem Warnsystem, um die Gefahr einer Stichverletzung durch Überfüllung zu minimieren.



- Akustisches Warnsystem, wenn zu viel Druck auf die Kanülenbox ausgeübt wird.
- Sprachhinweis zur Einhaltung der Fülllinie.
- Signalton bei Gefahr einer Durchstechung.
- Eine integrierte Gummiplatte verhindert ein Umfallen der Box.

**Kontakt:** Rigling KG • Phone 07051-1745 • E-Mail info@rigling.com

### Designpreis für Stereoptik

Die Stereoptik für die Transanale Endoskopische Mikrochirurgie (TEM) des Medizintechnikherstellers Richard Wolf ist Ende November 2009 mit dem iF product design award 2010 in der Kategorie Medizin und Health Care ausgezeichnet worden. Die im Mai auf den Markt gekommene Stereoptik ermöglicht dem Operateur binokulares Sehen auf den Operationssitus im gesamten Rektum, wodurch er den plastischen, dreidimensionalen Tiefeneindruck erhält, den er für eine präzise Operation benötigt. Parallel dazu kann das Bild in High-Definition-Qualität auf einen externen Bildschirm übertragen werden. Durch die verbesserte Sicht und das dreidimensionale Sehen des Operateurs trägt das neue Produkt wesentlich zu einer verbesserten Patientensicherheit bei.

www.richard-wolf.com

### Ausbau des Professional-Geschäftes

Das Unternehmen Miele Werk Bürmoos, Österreich, produziert ab 1. Januar 2010 im eigenen Namen „Container- & Transportwagen-Waschanlagen“, welche zuvor unter der Marke Dirschl, die seit 2007 zur BHT-Unternehmensgruppe gehört, vertrieben wurden. Der Einstieg in diese Produktparte ist ein weiterer Schritt von Miele, als Systemanbieter im Bereich Krankenhaus die Kunden noch besser betreuen zu können. Miele als Hersteller von Reinigungs- und Desinfektionsau-

tomaten sieht in der Aufnahme eigener Produktion für Containerwaschanlagen eine logische Konsequenz sowie Ergänzung des Produktspektrums. Der Vorteil für die Kunden liegt auf der Hand, da sie lediglich einen Ansprechpartner haben, wenn es um die Lösungen für die Zentralen Sterilgutversorgungsabteilungen geht.

Miele & Cie. KG  
Tel.: 05241/89-0  
info@miele.de  
www.miele.de

## Themen, die in der Praxis aktuell und relevant sind

### 10. ZSVA Hygiene-Forum: Erfolgreiche Zertifizierung der Sterilgutversorgung

Die Konzeption und Umsetzung eines Qualitätsmanagement-Systems (QMS) ist ein wichtiges Thema für die Arbeitspraxis in der Sterilgutversorgung. Es stand u. a. auch im Fokus des 10. ZSVA Hygiene-Forums Ende Oktober in Damp. Organisator Wolfgang Christ gelang es, die Inhalte des Forums kompakt und anschaulich „rüberzubringen“. Mit deutlich über 400 Teilnehmern verzeichnete das Forum einen Besucherrekord und gehört damit zu den meistbesuchten Fachforen in der Medizinprodukte-Aufbereitungs-Szene.

Dr. Undine Soltau, Direktorin an der Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten (ZLG), stellte deutlich heraus, dass für die Aufbereitung von Medizinprodukten die Umsetzung des „risikobasierten Ansatzes“ unerlässlich ist: Für den Nachweis einer erfolgreichen Infektionsprävention ist die Risikoeinstufung der Medizinprodukte sowie das Implementieren eines Quali-

täts- und Überwachungsmanagements der Aufbereitung gemäß DIN EN ISO 13485 : 2007 und RKI-BfArM-Empfehlung erforderlich. Werden „kritisch C“-Medizinprodukte aufbereitet, ist ferner eine Zertifizierung durch eine akkreditierte Stelle nötig.

Dr. Soltau wies mit Blick auf diese Zertifizierung auf eine der wesentlichen Aufgabe der ZLG hin, nämlich die Akkreditierung von Prüfungsinstituten vorzunehmen, die zur Bewertung eines QMS und Erteilung eines Zertifikats berechtigt sind. Zurzeit sind deutschlandweit vier Zertifizierungsstellen akkreditiert.

Robert Ludes, Bereichsleiter Sterilgutversorgung für die Damp Gruppe, gab einen Überblick über die Umsetzung eines Qualitätsmanagementsystems. Perfekt anknüpfen an dieses Thema konnte Dr. Thomas Kießling, Sachverständiger für Medizinprodukte beim TÜV Rheinland – eines von vier akkreditierten Unternehmen zur Zertifizierung eines QMS nach ISO 13485. Er beschrieb anschaulich die Phasen der Zertifizierung – von der



Dr. Undine Soltau, Direktorin an der Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten (ZLG), Bonn

Anmeldung über ein (freiwilliges) Voraudit bis hin zum Zertifizierungsaudit. Auch wenn erst 2,5% der Aufbereitungsstellen (ZSVA-Bereiche in Krankenhäusern und Dienstleister) über ein zertifiziertes Qualitätsmanagement verfügen, können die Erkenntnisse aus diesen

Zertifizierungsprozessen wichtige Anhaltspunkte geben.

Hans-Peter Lehnen, OP-Manager der Endo-Klinik Hamburg verdeutlichte in seinem Beitrag sehr anschaulich die Erfolgspotentiale, wenn die Schnittstelle „OP – ZSVA“ im Rahmen einer Zertifizierung perfekt gemanagt wird. Das zentrale Instrument in der Praxis ist folglich der „gemeinsame Tisch“, an dem man sich regelmäßig setzt, um Qualität konkret zu erarbeiten. Klare Aufgaben sind ebenfalls festgelegt, so garantiert die OP-Organisation, über Änderungen der OP-Reihenfolge sofort per Hotline zu informieren.

Auf unterhaltsam-kurzweilige Art stellte Hans-Werner Röhlig den für die Praxis wichtigen juristischen Unterschied zwischen Patientendaten und Parameterdaten der Medizinprodukte-Aufbereitung dar. Während diagnostische und therapeutische Daten der Behandlung patientenbezogen zu erfassen und in der Patientenakte zu dokumentieren sind, ergeben sich Daten zum Ablauf und Erfolg der Reinigung, der Desinfektion und der Sterilisa-

tion an den jeweiligen Stellen des Aufbereitungsprozesses und sind folglich auch hier durch ein geeignetes Qualitäts-System zu managen. Ein funktionierendes Risiko- und Qualitätsmanagement-System erbringt genau diese Leistung, indem „Hygiene geplant“, durch wirksame Abläufe sichergestellt und qualitätsrelevante Daten dokumentiert werden können.

Durch diese Darstellung konnte der gesamte Themenkomplex schlüssig abgerundet werden, sodass ein insgesamt umfassender Überblick entstand, welche Anforderungen an den Aufbau eines QMS-Systems für die ZSVA vorliegen und wie der Weg einer erfolgreichen Umsetzung bis hin zur Zertifizierung zu beschreiten ist.

**Kontakt:**  
Jens Kannchen  
Damp Holding AG, Hamburg  
Tel.: 040/55519-832  
jens.kannchen@damp.de  
www.damp.de

### Sondermodell aus Edelstahl

Bei sensiblen Reinigungsprozessen, die in HACCP-Plänen genau festgelegt sind, wie bei der Genussmittelindustrie und teilweise im Lebensmittelhandel oder hygienerelevante Einsätze, müssen die eingesetzten Betriebsmittel perfekte Reinigungsergebnisse erzielen. Alle eingesetzten Produkte und Maschinen müssen selbst hygienisch rein sein. Der Werkstoff Edelstahl steht für eine hohe Beständigkeit gegen chemische Einflüsse jeder Art, hohe Temperaturen, ist korrosionsfrei und hält jede Betrachtung im Zusammenhang mit dem „Europäischen Hygienerecht“

stand. Bei dem Sondermodell 72 BF 70 ES sind alle hygienekritischen Maschinenkomponenten, wie die beiden für die Innenreinigung außergewöhnlich gut zugänglichen Einzeltanks, der Saugfuß, aus Edelstahl 1810 (Werkstoff DIN 1.4301) gefertigt. Werkstoffbedingt kann dann nach dem Reinigungseinsatz die gesamte Maschine mit heißem Wasser und Heißdampf keimbabtötend gereinigt werden.

IP Gansow GmbH  
Tel.: 02381/688510  
info@gansow.de  
www.gansow.de

### Hygiene-Design gegen Bakterien

Resistente Bakterien bedrohen die Patienten und verursachen enorme Kosten für die Krankenhäuser. Diese Bakterien können von Patient zu Patient übertragen werden. Aus diesem Grund ist eine gründliche Reinigung der Operationssäle und der Gerätschaften zwingend. Mit dem Hygiene-Design des Anästhesie-Arbeitsplatzes Amingo Carestation von GE Healthcare wurden Nischen für Bakterien versiegelt und schwer zu reinigende Geräteteile unter einer Hygieneabdeckung geschützt. Dies verkürzt den Aufbereitungsprozess der Anästhesiegeräte im OP und optimiert so den perioperativen Prozess.

GE Healthcare Europe GmbH, Freiburg  
Dr. Michael.Fischer@ge.com  
www.ge.com

## In sein – Out sein – Hygienisch sein

Lücken in der Hände- und Wasserhygiene

Im Zuge der Qualitätssicherung in medizinischen Einrichtungen ist das Vermeiden, Erkennen und Bekämpfen nosokomialer Infektionen ein entscheidender Faktor. Viele neue Produkte aus modernen Materialien bieten zu jeder hygienischen Herausforderung eine anwenderfreundliche Lösung. Hygienische Anforderungen konsequent umzusetzen ist aus diversen Gründen oft nicht einfach: Bequemlichkeit, Zeitdruck, Zeitmangel, Unkenntnis und mangelndes Problembewusstsein sind nur einige Aspekte.

Auf allen Klinikstationen sind Untersuchungshandschuhe zu finden. Wer sie trägt, fühlt sich sicher. Aber ist das auch so? Handschuhe schützen nur bedingt, einige besitzen feine, nicht sichtbare Löcher. Diese Ausfallquote dokumentieren die Herstellern durch einen annehmbaren Qualitätsgrad (Acceptable Quality Level). Er zeigt, dass 1 bis 4%



Installation eines Wassersterilfilters in der Praxis

der Handschuhe nachweisbare Löcher haben können. So ist nach dem Ausziehen der Handschuhe eine Händedesinfektion extrem wichtig.

Ein anderes Beispiel: In den letzten Jahren wurde gezeigt, dass zahlreiche Infektionserreger durch Trinkwasser übertragen werden. Neben Viren, Bakterien, Pilzen und Protozoen kommt Legionellen und Pseudomonaden größte Bedeutung zu. Auf vielen Stationen werden daher Patienten mit endständigen Wassersterilfiltern an Wasserhähnen und Duschschläuchen geschützt.

Eine einfache Schnellverschlusskupplung wird angebracht, ein handelsüblichen Filter wird eingeklickt, und schon fühlen wir uns sicher. Aber sind wir es wirklich? Die Filter sind geprüft und garantieren steril filtriertes Wasser während der ausgewiesenen Standzeit. Nur, prüfen wir auch die Armaturen und die Duschschläuche z.B. auf ihre Dichtigkeit?

An vielen Armaturen sehen wir millimeterdicke grüne Ablagerun-

**Kontakt:**  
Ulrike Bergjohann  
WBS - Wasserhygiene Beratung & Service,  
Wörstadt  
Tel.: 06732/9337963  
info@wasserhygiene-bs.de  
www.wasserhygiene-bs.de

**Qualität in der Zentralen Sterilgutversorgung**  
Aufbereitung wiederverwendbarer Medizinprodukte



Die rechtlichen Anforderungen an die Wiederaufbereitung von Sterilgütern steigen stetig. Behördliche Überprüfungen sind an der Tagesordnung. Sterilog ist als ältester deutscher ZSVA Dienstleister mit den Praxisanforderungen eines „geliebten“ Qualitätsmanagements vertraut. Wir geben unser Wissen und unsere Erfahrung an Sie weiter und erarbeiten gemeinsam mit Ihnen Ihr individuelles QM-Handbuch.

**Unsere Vorgehensweise**

- Statusanalyse Ihrer ZSVA
- Konzeption
- Erstellung QM-Handbuch
- Zertifizierung

Ihr Nutzen  
Strukturierte Abläufe Ihrer ZSVA halten einer behördlichen Überprüfung stand. Fehler werden vermieden und Reklamationen minimiert.

**STERILOG**  
Mit Sicherheit besser.

**SteriLog GmbH**  
Am Aesculap-Platz  
78532 Tuttlingen/Germany  
Telefon +49 7461 95-1081  
Fax +49 7461 95-2341  
info@sterilog.de  
www.sterilog.de



## PHARMA News

### Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Dr. Jörg Sigle, Freudenstein, hat den Lilly Quality of Life-Preis 2009 gewonnen. Er wurde für einen elektronischen Lebensqualitäts-Rekorder und dessen Weiterentwicklung ausgezeichnet. Im Rahmen eines Workshops im Dezember in Bad Homburg wurde die Forschungsförderung des Unternehmens Lilly Deutschland in Höhe von 10.000 € übergeben. Der Preis wurde bereits zum 13. Mal vergeben. Mit einer feierlichen Laudatio ehrte man zudem den „Erfinder“ des Preises, Dr. Hans-Joachim Weber, und verabschiedete ihn in den Ruhestand.

► [www.lilly-pharma.de](http://www.lilly-pharma.de)

### Klinisches Portfolio erweitert

Das Neusser Pharmaunternehmen Janssen-Cilag hat am 1. Januar den Vertrieb des Medizinproduktes BioPatch übernommen, das als antimikrobielle Wundauflage die Rate der Katheter-assoziierten Infektionen der Blutbahn (catheter related bloodstream infections; CRBSI) nachweisbar verringert. Bislang zeichnete die Schwesterfirma Ethicon/Johnson & Johnson Wound Management in Norderstedt für die Vermarktung verantwortlich. Mit BioPatch steht eine evidenzbasierte Infektionsprophylaxe zur Verfügung, die mit einer einfachen Handhabung Folgeerkrankungen verhindern oder Patientenleben retten kann und damit auch die entstehenden Kosten für unser Gesundheitssystem deutlich reduziert.

► [www.janssen-cilag.de](http://www.janssen-cilag.de)

### Akuter Myokardinfarkt

Die Überlebenschancen von Myokardinfarktpatienten mit Herzinsuffizienzzeichen sind umso besser, je früher die Therapie mit dem selektiven Aldosteron-Blocker Eplerenon (Inspra, Pfizer) begonnen wird. Dies zeigte die Ephesus-Studie, in der die Patienten ab dem dritten Postinfarkttag mit dem selektiven Aldosteron-Blocker behandelt werden konnten. „Hätten wir die Studie mit unserem heutigen Wissen geplant, hätten wir die Eplerenon-Therapie noch früher, nämlich umgehend nach dem akuten Ereignis gestartet“, betonte Prof. Faiez Zannad, Nancy, Frankreich, Chairman des Symposiums „Emerging Evidence in the Management of Post-Myocardial Infarction Patients with Heart Failure – Understanding the Effects of Aldosterone Blockade“, das auf dem Europäischen Kardiologenkongress (ESC) stattfand. Experten tendieren deshalb dazu, Eplerenon so früh wie möglich einzusetzen.

► [www.pfizer.de](http://www.pfizer.de)

### Erforschung und Entwicklung neuer Krebstherapien

Boehringer Ingelheim und Priaxon vereinbarten eine weltweite Zusammenarbeit zur Erforschung und Entwicklung von mdm2-/p53-Inhibitoren zur Krebsbehandlung. Priaxon stellt seine innovative Expertise im Bereich niedermolekularer Wirkstofffindung zur Verfügung, die besonders für die Erforschung der Hemmung von Protein-Protein-Wechselwirkungen von Bedeutung ist. Im Rahmen der Vereinbarung übernimmt Boehringer Ingelheim unter Nutzung seiner globalen Marketing- und Vertriebskompetenz die Führungsrolle bei der Entwicklung und Vermarktung der potentiellen Produkte mit mdm2-/p53-Hemmern.

► [www.boehringer-ingelheim.com](http://www.boehringer-ingelheim.com)  
 ► [www.priaxon.com](http://www.priaxon.com)

### Optimistische Pharmakonzerne

Drei Viertel aller großen Pharmakonzerne in Deutschland erwarten 2010 stabile bis steigende Umsätze, so die Ergebnisse einer Umfrage des Verbands der Forschenden Arzneimittelhersteller (VFA). Auch die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der pharmazeutischen Industrie werden stabil bleiben. So stellen 55% in Aussicht, die derzeitigen Ausgaben halten zu wollen. 29% beabsichtigen, ihre Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sogar auszuweiten. Auf der 15. Handelsblatt Jahrestagung Pharma im Februar haben Akteure aus der Pharma-, Chemie- und Biotech-Industrie sowie Vertreter von Krankenkassen und Verbänden aus dem Gesundheitswesen über ihre Pläne für 2010 sowie über Veränderungen der Pharmapolitik nach dem Regierungswechsel berichtet.

► [www.euroforum.com](http://www.euroforum.com)

### Vorreiter in der Erforschung von Nervenschmerzen

Der Deutsche Forschungsverbund Neuropathischer Schmerz (DFNS) sicherte sich eine weitere dreijährige Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Der Verbund, in dem sich Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät Mannheim maßgeblich engagieren, wird damit in der dritten Förderperiode unterstützt. Mit der Anschlussförderung festigt das deutschlandweite Netzwerk seine Vorreiterrolle in der Erforschung neuropathischer Schmerzen. Prof. Dr. Rolf-Detlef Treede, Lehrstuhl für Neurophysiologie der Medizinischen Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, gehört dem Leitungsgremium des DFNS an.

► [www.neuropathischer-schmerz.de](http://www.neuropathischer-schmerz.de)

## HIV-Neuinfektionen stabilisiert

Das Robert Koch-Institut (RKI) hat aktuelle Schätzungen zu HIV/AIDS für das Jahr 2009 veröffentlicht. Rund 3.000 Menschen haben sich neu mit HIV infiziert. Diese Zahl ist seit etwa drei Jahren stabil. Deutschland hat außerdem die niedrigste Neuinfektionsrate in Westeuropa. Zu den neuen Zahlen des RKI sagt Minister Dr. Rösler, dass sich das Infektionsgeschehen in den letzten Jahren stabilisiert habe. Das sei ein kleiner Erfolg. Der Weg des Bundesministeriums für Gesundheit, Prävention und Aufklärung zu fördern, sei richtig. Aber man müsse gemeinsam mit den Partnern weiterhin hart daran arbeiten, die Zahl der Neuinfektionen zu senken. Zu den Präventionsmaßnahmen, die das Bundesministerium für Gesundheit fördert und unterstützt, gehören:

- Die Mittel für die HIV/AIDS-Präventionsmaßnahmen wurden von 9,2 auf 13,2 Mio. € erhöht. Damit wurden zielgruppenspezifische Ansprachekonzepte entwickelt und ausgebaut sowie die gesamte Wirkungsbreite der Präventionskampagne erhöht.
- BZgA und die Deutsche AIDS-Hilfe haben neue zielgruppenspezifische Medien über weitere sexuell übertragbare Infektionen erarbeitet und veröffentlicht.
- Seit 2008 läuft die Kampagne der Deutschen AIDS-Hilfe, die sich explizit an Männer richtet, die Sex mit Männern haben. Mit der Kampagne soll u.a. das Bewusstsein und das Wissen über HIV/AIDS und wirksame Schutzmaßnahmen erhöht werden.

► [www.rki.de](http://www.rki.de)

Zwischen vier und fünf Tabletten, Tropfen oder Zäpfchen nimmt ein Patient im Alter zwischen 60 und 79 Jahren im Durchschnitt ein – mit gravierenden Folgen für die Arzneimittelsicherheit. Je mehr und häufiger Arzneimittel kombiniert werden, desto höher ist das Risiko, Nebenwirkungen zu entwickeln, die teils lebensbedrohliche Folgen haben können.



Dr. Angela Seeringer, Ärztin für Klinische Pharmakologie am Institut für Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie in Ulm

Man schätzt, dass während eines Klinikaufenthaltes 3% der Patienten an einer Arzneimittelnebenwirkung versterben. Darüber hinaus weiß man, dass die Häufigkeit von Medikationsfehlern, Nebenwirkungen und Arzneimittelinteraktionen mit steigender Zahl der Wirkstoffe überproportional zunimmt. So entwickelt jeder vierte Patient, der sechs oder mehr Arzneimittel gleichzeitig einnimmt, Arzneimittelnebenwirkungen. Der Krankenhausaufenthalt verlängert sich bei Patienten mit

Arzneimittelnebenwirkungen um durchschnittlich 3,4 Tage, was mit entsprechenden Kosten verbunden ist. Jede zehnte Krankenhausaufnahme beruht mittlerweile auf Fehlern in der Arzneimitteltherapie.

### Wie gefährvoll ist die Selbstmedikation?

Viele Patienten nehmen oft zusätzlich zu den verschriebenen noch rezeptfrei erworbene Medikamente und/oder pflanzlichen Präparate ein, ohne dass der behandelnde Arzt davon Kenntnis hat. Diese Selbstmedikation sowie Fehler oder Ungenauigkeiten bei der Einnahme der verschriebenen Medikamente sind ebenso mitverantwortlich für das Auftreten von Arzneimittelnebenwirkungen.

Was das bedeuten kann, zeigt folgendes Beispiel: Ein 63-jähriger Patient entwickelte 14 Monate nach erfolgreicher Lebertransplantation unter Immunsuppression mit Cyclosporin eine akute Abstoßungsreaktion. Die hierauf gemessenen Cyclosporin-Blutspiegel waren stark abgefallen. Der Patient berichtete, er habe 14 Tage vor der Abstoßungsreaktion wegen Depressionen begonnen, täglich 2 x 900 mg Johanniskraut einzunehmen. Die Einnahme wurde daraufhin gestoppt, die Blutspiegel von Cyclosporin stiegen an, und die Leberfunktion erholte sich vollständig.

Was war passiert? Johanniskraut ist ein potenter Induktor für eine Vielzahl von Arzneimittel-abbauenden Enzymen. Als Induktor sorgt es über unterschiedliche molekulare Mechanismen dafür, dass mehr Enzym zur Verfügung steht. Werden Arzneimittel über diese Enzyme verstoffwechselt, kann unter Johanniskrautmedikation ein schneller Metabolismus beobachtet werden. Die hieraus resultierende verminderte Arzneimittelwirkung kann

## Wie sicher ist unsere Arzneimitteltherapie?

Mit steigender Zahl der Wirkstoffe nehmen Nebenwirkungen überproportional zu – Selbstmedikation nicht ungefährlich



Die Patienten erhalten entweder eine an ihren individuellen Genotyp angepasste Therapie oder die Standardtherapie. In einer ähnlichen Studie in Amerika konnten bereits Vorteile der Genotyp-basierenden Dosierung gezeigt werden. Die Blutgerinnungswerte (INR-Werte) waren über den gesamten Studienzeitraum stabiler und mussten nicht so häufig angepasst werden wie in der Vergleichsgruppe mit der Standardtherapie. Die Zukunft wird zeigen, inwieweit eine Genotyp-basierte Therapie die Arzneimittelsicherheit beeinflussen kann.

### Wie lässt sich heute schon die Arzneimittelsicherheit erhöhen?

Die Einflussmöglichkeiten verschiedener Faktoren auf eine Arzneimitteltherapie sind immens. Dennoch sind knapp die Hälfte der Arzneimittelnebenwirkungen und Wechselwirkungen vermeidbar, wenn Medikamente richtig eingenommen und dosiert werden und wenn individuelle Besonderheiten der Patienten beachtet werden. Im Klinikalltag können Arzneimittel-Informationssysteme helfen, mögliche Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln aufzuspüren. Zusätzlich sind gerade im individuellen Fall klinisch-pharmakologische Visiten sinnvoll, um die Arzneimitteltherapie zu optimieren. Nur wenn alle Einflussfaktoren bedacht werden, lässt sich die Arzneimittelsicherheit erhöhen und eine individuelle Arzneimitteltherapie für und mit dem Patienten finden.

### Kontakt:

Dr. Angela Seeringer  
 Institut für Naturheilkunde  
 und Klinische Pharmakologie  
 Universität Ulm  
 Tel.: 0731/50065612  
[angela.seeringer@uni-ulm.de](mailto:angela.seeringer@uni-ulm.de)  
[www.uni-ulm.de/klinik/nhk/](http://www.uni-ulm.de/klinik/nhk/)

zum Teil gravierende Konsequenzen für den Patienten haben. Pflanzlich=harmlos? In diesem Fall sicherlich nicht.

### Wie sinnvoll ist die Genotypisierung

Nur höchst selten werden genetische Besonderheiten des Patienten bei der Auswahl und Dosierung von Arzneimitteln berücksichtigt. Genetische Varianten in Arzneimittel-metabolisierenden Enzymen können jedoch den Stoffwechsel von Arzneimitteln beeinflussen. Die Folgen sind zum Teil erheblich erhöhte oder erniedrigte Arzneimittelspiegel, wodurch das Risiko für Nebenwirkungen, aber auch für Wirkverluste steigt.

Der Metabolismus von Codein wird beispielsweise durch das genetisch veränderte Leberenzym CYP2D6 vermittelt. Liegt eine Verdopplung des CYP2D6-Gens vor, ist der Patient Ultrarapidmetabolisierer und bildet sehr rasch den aktiven Metaboliten Morphin.

Zu dieser Patientengruppe gehörte auch ein zweijähriger Junge, der zwei Tage nach einer Operation, bei der seine Mandeln entfernt wurden,

aufgrund einer Atemdepression starb. Zur Schmerzmedikation hatte der Junge 10–12,5 mg Codein oral alle vier bis sechs Stunden erhalten. Die nach seinem Tod gemessenen Morphinspiegel lagen mit 32 ng/mL deutlich außerhalb des therapeutischen Bereiches. Eine Genotypisierung ergab: der Junge war

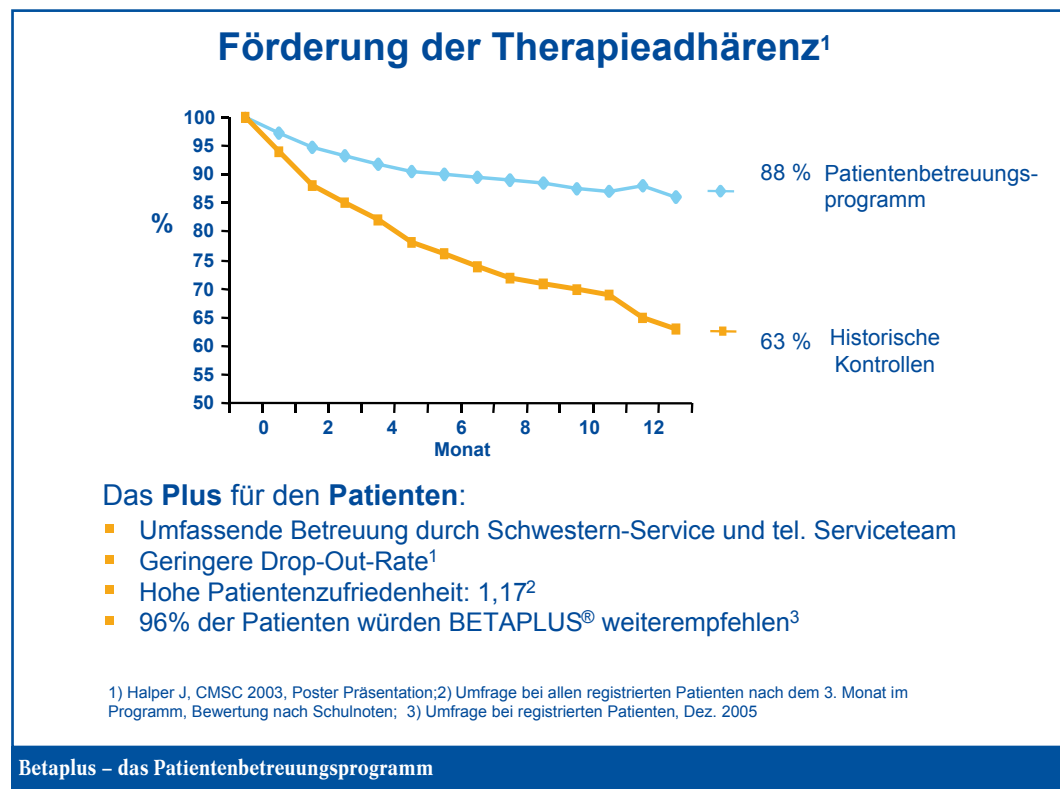
### Ultrarapidmetabolisierer für CYP2D6.

Sicherlich ist dies ein Einzelfall. Dennoch ist weiter zu diskutieren, wann eine Genotypisierung zweckmäßig ist, um die Patientensicherheit zu erhöhen. Allein in Deutschland wird die Zahl der Ultrarapidmetabolisierer für CYP2D6 auf 2,5 Millionen Menschen geschätzt.

Ob eine Genotyp-basierte Therapie im Vergleich mit einer Standardtherapie Vorteile im Sinne einer erhöhten Arzneimittelsicherheit bietet, soll demnächst im Rahmen einer großen EU-Studie überprüft werden. Hierbei wird der Einfluss von Genotypen auf eine Therapie mit oralen Blutverdünnungsmitteln, den sogenannten Vitamin K-Antagonisten, untersucht.

## Multiple Sklerose

Früher Therapiebeginn und umfassende Betreuung unerlässlich



ner Placebo-Medikation der Fall. Durch die sofortige Gabe der Basismedikation verlängerte sich die Zeit bis zur klinisch gesicherten MS um mehr als zwei Jahre und bis zur bestätigten EDSS (Expanded Disability Status Scale)-Progression um etwa 1,5 Jahre. Langzeitbeobachtungsdaten sprechen für das gute Sicherheitsprofil und die Verfügbarkeit von Betaferon über 16 Jahre. Gerade in der Frühphase der MS benötigen die Patienten Hilfe und Unterstützung, um mit der neuen Situation zurechtzukommen und in der Therapie „bei der Stange zu bleiben“. Ein Beispiel für diese Hilfe stellt das Betaplus-Betreuungsprogramm dar. Im Rahmen dieses sehr umfangreichen Servicekonzepts können Betroffene Informationsbro-

schüre „lidwina“ erhalten. Im Internet finden Patienten Wissenswerte zur MS auf der Website [www.ms-gateway.de](http://www.ms-gateway.de). Besonders jüngere Patienten, die mit Betaferon behandelt werden, schätzen die Möglichkeit, sich mit Betatext per SMS an die Injektionen erinnern zu lassen. Darüber hinaus bietet Betaplus den Patienten auch eine sehr individuelle Betreuung an. Es gibt z.B. ein kompetentes Service-Team mit Sitz in Göttingen, das jederzeit telefonisch zur Verfügung steht, mittlerweile mit einem persönlichen Ansprechpartner. Wichtigster Bestandteil der Betreuung aber ist die Betaplus-Schwester. Eine von 60 speziell geschulten Schwestern und Betreuern im gesamten Bundesgebiet ist Tatjana Gruner aus Berlin. Ihre Aufgabe besteht darin, Patienten und

Angehörige mit regelmäßigen Anrufen und Hausbesuchen bei der Bewältigung der Krankheit zu helfen, die Patienten in der Anwendung der Betaferon-Injektionssysteme zu schulen und sie kontinuierlich während der Therapie zu begleiten. Der Vergleich der Abbruchquoten macht den Wert dieser Form der Betreuung sichtbar. Von MS-Patienten, die immunmodulatorisch ohne Therapiebegleitprogramm behandelt werden, bricht etwa die Hälfte die Therapie innerhalb von 24 Monaten ab. Von den Patienten im Betaplus-Programm sind es vorliegenden Daten zufolge nur 9%, berichtete Gruner.

### Mit „Mastering MS“ noch mehr Lebensqualität

Bayer Schering Pharma geht in seinem Engagement für mehr Lebens-

qualität von MS-Patienten sogar noch weiter, wie Michael Staschewski, Leverkusen, ausführte. Die Firma hat das Konzept „Mastering MS“ entwickelt und verfolgt damit das Ziel, das Bewusstsein für diese Erkrankung auf internationaler Ebene zu stärken und Betroffene bei der Bewältigung ihres Schicksals noch besser zu unterstützen. „Mastering MS“ versteht sich als globale Bildungsinitiative, um aufzuzeigen, wie sich die Erkrankung auf persönliche Beziehungen und das Arbeitsleben auswirkt. Bei einer Fragebogenaktion mit 650 MS-Patienten in zwölf Ländern hat sich ergeben, dass acht von zehn Betroffenen sich nach der Diagnose ängstlich, verwirrt und überwältigt fühlen. Von negativen Auswirkungen der Krankheit auf das Berufsleben berichten 64%. Bei über 80% änderte sich das soziale Leben, und als wichtigste emotionale Unterstützung erwiesen sich zu 55% die Lebenspartner und zu 40% Freunde. Um den Patienten ein weiterhin physisch wie emotional möglichst befriedigendes Leben zu ermöglichen, kann „Mastering MS“ auch Maßnahmen zur Flankierung einer frühen MS-Therapie anbieten, erläuterte Staschewski. Darüber hinaus beinhaltet das Konzept auch Hilfsmittel, die das Leben erleichtern sollen.

Parallel zu Mastering MS führt die Firma Bayer Vital die Beobachtungsstudie BETAPATH durch, mit deren Hilfe untersucht werden soll, ob eine elektronische Injektionsplanungshilfe in einem PDA die Adhärenz der Patienten zu ihrer Therapie verbessern kann.

Quelle: Pressegespräch „Mastering MS: Leben mit der Diagnose Multiple Sklerose“, veranstaltet von Bayer Vital GmbH am 16. Dezember 2009 in München. Mit freundlicher Unterstützung der Bayer Vital GmbH.

► Martin Bischoff, Planegg

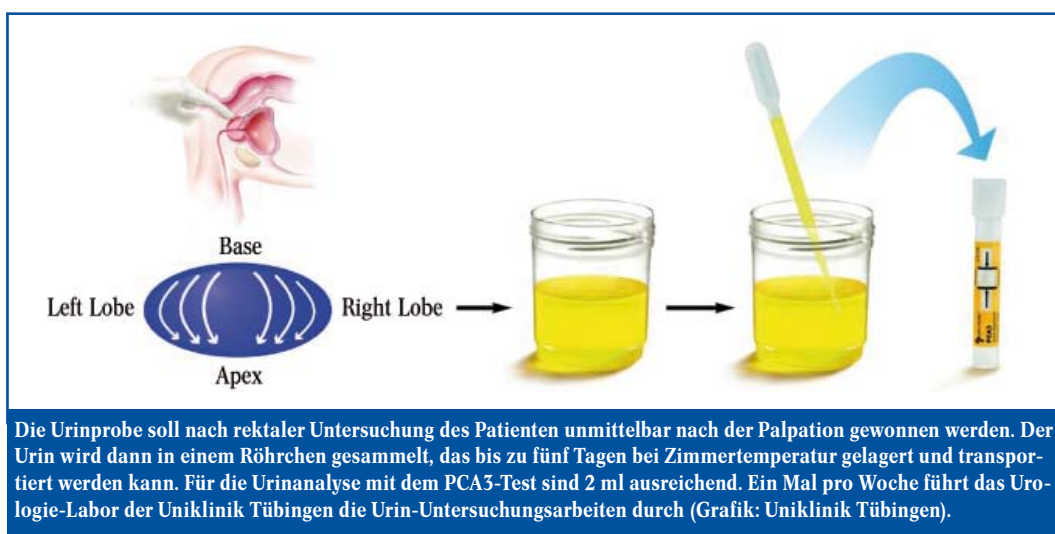




## Alternative zur Zweitbiopsie

Mit dem PCA3-Test zu einer sicheren Prostatakrebs-Diagnose

Rund 50.000 Patienten erkranken jedes Jahr in Deutschland an einem Prostata-Karzinom. Zu dessen sicherer, nicht-invasiver Diagnose und zum Vorteil der Patienten führte vor zwei Jahren die Uniklinik Tübingen das PCA3-Nachweisverfahren ein. Bislang müssen die Patienten die Kosten für die Untersuchung als IGeL-Leistung selbst tragen. Die Akzeptanz steigt dennoch stetig.



Die Urinprobe soll nach rektaler Untersuchung des Patienten unmittelbar nach der Palpation gewonnen werden. Der Urin wird dann in einem Röhrchen gesammelt, das bis zu fünf Tagen bei Zimmertemperatur gelagert und transportiert werden kann. Für die Urinanalyse mit dem PCA3-Test sind 2 ml ausreichend. Ein Mal pro Woche führt das Urologie-Labor der Uniklinik Tübingen die Urin-Untersuchungsarbeiten durch (Grafik: Uniklinik Tübingen).

Anfang 2008 etablierte Prof. Arnulf Stenzl, Direktor der Urologie an der Uniklinik Tübingen, das neue sog. Progenosa-Nachweistest aus USA zur Diagnose von Prostata-Krebs. Neben den Patienten am UKT kamen als Einsender für den Urin auch niedergelassene Urologen mit ihren Patienten in Betracht. 2007 hatte sich die UKT als eine von sieben europäischen Kliniken an der an der erfolgreich verlaufenen klinischen Prüfung des neuen molekulargenetischen Testverfahrens beteiligt. Der PCA3-Test (Prostate Cancer Gene 3) von Gene Probe Inc., San Diego, ist entscheidungsrelevant bei Patienten mit einer ersten Prostata-Biopsie, die erneut biopsiert werden sollen. „Jeder Patient hat einen spezifischen PCA3-Wert, der sich ändern kann. Und je höher der PCA3-Wert ist, desto größer ist wahrscheinlich das Volumen des vorhandenen Karzinoms“, erläutert der Tübinger Urologe, der die Einführung des nicht-invasiven, für den Patienten kostengünstigen Tests befürwortet hatte.

auch tatsächlich ein Prostata-Krebs vor. Die übrigen 70% der Patienten haben meist eine benigne Hyperplasie und unterziehen sich der manchmal auch schmerzhaften Prozedur der Biopsie umsonst. Gravierend ist jedoch, dass bis zu 25% der Patienten bei der Zweitbiopsie ein Prostata-Karzinom aufweisen, das die feine Biopsienadel beim ersten Mal wahrscheinlich verfehlt und nun bei der zweiten Gewebentnahme diagnostiziert wird. Daran wird deutlich, dass Bedarf an einem sicheren, nicht-invasiven Testverfahren bestand.

### Über Holland nach USA und von dort nach Tübingen

Das Testverfahren wurde in Nijmegen, NL, von zwei holländischen Biologen als Bluttest entwickelt und nach USA verkauft. Dort entwickelte das kalifornische Biotech-Unternehmen Gen Probe Inc. das Verfahren weiter. Seine Zuverlässigkeit testeten die Urologen um Prof. Arnulf Stenzl von der Uniklinik Tübingen im Jahr 2007 in einer europaweiten Studie mit sechs ausländischen Kliniken. PCA3 ist ein Protein, das von Krebszellen in der Prostata in durchschnittlich um ca. 70-75% und einer Sensitivität von bis 90% sehr zuverlässige Ergebnisse erzielt werden“, fasst Prof. Stenzl die Entwicklung in den beiden ersten Jahren zusammen. Neben der medizinischen Zuverlässigkeit des neuen Urintests spielt natürlich auch der Wunsch der Patienten eine Rolle, eine Biopsie der Prostata zu umgehen. In der Urologischen Abteilung des Uniklinikums Tübingen werden nach Mitteilung von Prof. Stenzl pro Jahr weit über 1.000 Patienten behandelt, davon ca. 500 im Prostata-Krebszentrum. Voraussetzung für einen PCA3-Test sind erhöhte PSA-Werte des Patienten nach einer negativ verlaufenen Erstbiopsie. Der PSA-Test ist nur begrenzt aussagekräftig, da er nach Auffassung von Prof. Stenzl „zu viele Ausreißer“ enthält. So liegt nur bei 30% der Patienten mit erhöhten PSA-Werten

PCA3 aus der Prostata im Patientenurin analysiert. Werden Prostata-Zellen von einem Karzinom befallen, exprimieren sie vermehrt eine nicht-kodierende RNA dieses Gens. PCA3 stellt demzufolge einen Biomarker für Prostata-Krebs dar. Zur Veranschaulichung werden nachfolgend die Resultate der europaweiten, klinischen Studie aus 2007 mit insgesamt 199 Patienten mitgeteilt: In der ersten Gruppe (PCA3-Wert unter 10) besaßen exakt 37 Patienten eine Wahrscheinlichkeit von 14%, dass ihre Prostata-Biopsie positiv verlaufen würde. Bei einem PCA3-Wert von 10-19 besaß die zweite Patientengruppe (N=49) ein Risiko von nur 12%. Bei der dritten Testgruppe (N=44) mit PCA3-Werten von 20-34 würde zu 23% positiv eine Prostata-Biopsie verlaufen. Anders gesagt: Zu 77% wird das Biopsie-Ergebnis in dieser dritten Gruppe negativ sein. Der PCA3-Wert 35 stellt die Trennungslinie dar. Darüber steigt die Wahrscheinlichkeit für eine positive Prostata-Biopsie an, darunter nimmt sie ab. Bis zum Wert 49 ergab sich in der Testgruppe eine Wahrscheinlichkeit von 36% (22 Patienten), bei einem PCA3-Wert von 50-100 (29 Patienten) von 38%. Schließlich lag bei 18 Patienten mit einem PCA3-Wert über 100 die Wahrscheinlichkeit für eine positiv verlaufende Prostata-Biopsie bei 50%. Dies sind keine überragend hohen Werte. Sie sind aber nach Aussage der Tübinger Urologen stabil.

Als eine von sieben Kliniken in Europa bietet die Uniklinik Tübingen derzeit den PCA3-Prostata-Krebstest als IGeL-Leistung an. Er ist inzwischen auch bei privaten Laboren erhältlich. Der Patient kann seinen Urin bei seinem niedergelassenen Urologen in der Praxis abgeben, der ihn anschließend an das Urologie-Labor der UKT einschickt. Niedergelassene Urologen rechnen direkt mit ihren Patienten ab und schicken die Urinprobe ins Kliniklabor. Der Urin soll nach digitaler, rektaler Untersuchung sowie einer unmittelbar vorausgehenden Palpation gewonnen werden, damit möglichst viel Prostata-Sekret in den Harn gelangt. Seit dem Einführungsjahr 2008 nehmen die Einsendungen von Urin-Röhrchen im Labor der Uniklinik Tübingen stetig zu, so Dipl.-Biol. Jörg Hennenlotter, Labor-Mitarbeiter, der mit Oberarzt Dr. David Schilling den PCA3-Test ebenfalls als eine zuverlässige Testmethode betrachtet. Prof. Stenzl betont, dass der PCA3-Test den PSA-Test nicht ersetzt, auch wenn er ihm in puncto Zuverlässigkeit überlegen ist und dem Urologen wie dem Patienten eine höhere Diagnosesicherheit vermittelt. Denn auch beim Prostata-Karzinom gilt, dass Tumore besser therapiert werden können, wenn sie frühzeitig entdeckt werden. Ein organbegrenztes Prostata-Karzinom ist dauerhaft heilbar, bei Metastasen nehmen die Heilungschancen deutlich ab.

### PCA3-Nachweis im Urin

Die Urinprobe wird im Labor mit modernsten Technologien wie Target-Capture, Transcription-Mediated Amplification (TMA) und Hybridisation Protection Array (MPA) mengenmäßig untersucht. Gemessen und verglichen werden zwei Proteinwerte, die PSA-mRNA sowie die PCA3-mRNA. Durch eine Subtraktion, PCA3-Menge minus PSA-Menge, wird der definitive PCA3-Messwert errechnet (dies ist nicht der PSA-Wert im Blut!). Die erwähnte, 2007 durchgeführte multizentrische Studie ergab,

dass ab einem PCA3-Wert von 35 ein im Schnitt um 41% höheres Risiko für ein Prostata-Karzinom vorliegt, bei einem Wert unter 35 ist ein Karzinom im Durchschnitt noch zu 16% wahrscheinlich, d.h., es kann zu 84% ausgeschlossen werden. Dies stellt nach Prof. Stenzl ein ziemlich verlässliches Ergebnis dar. Generell ist ein niedriger PCA3-Score ein Indiz für das Fehlen eines Prostata-Karzinoms.

Als eine von sieben Kliniken in Europa bietet die Uniklinik Tübingen derzeit den PCA3-Prostata-Krebstest als IGeL-Leistung an. Er ist inzwischen auch bei privaten Laboren erhältlich. Der Patient kann seinen Urin bei seinem niedergelassenen Urologen in der Praxis abgeben, der ihn anschließend an das Urologie-Labor der UKT einschickt. Niedergelassene Urologen rechnen direkt mit ihren Patienten ab und schicken die Urinprobe ins Kliniklabor. Der Urin soll nach digitaler, rektaler Untersuchung sowie einer unmittelbar vorausgehenden Palpation gewonnen werden, damit möglichst viel Prostata-Sekret in den Harn gelangt.

Seit dem Einführungsjahr 2008 nehmen die Einsendungen von Urin-Röhrchen im Labor der Uniklinik Tübingen stetig zu, so Dipl.-Biol. Jörg Hennenlotter, Labor-Mitarbeiter, der mit Oberarzt Dr. David Schilling den PCA3-Test ebenfalls als eine zuverlässige Testmethode betrachtet. Prof. Stenzl betont, dass der PCA3-Test den PSA-Test nicht ersetzt, auch wenn er ihm in puncto Zuverlässigkeit überlegen ist und dem Urologen wie dem Patienten eine höhere Diagnosesicherheit vermittelt. Denn auch beim Prostata-Karzinom gilt, dass Tumore besser therapiert werden können, wenn sie frühzeitig entdeckt werden. Ein organbegrenztes Prostata-Karzinom ist dauerhaft heilbar, bei Metastasen nehmen die Heilungschancen deutlich ab.

Richard E. Schneider, Tübingen

## Charité und Vivantes zeigen wahre Größe

Größter durch ein Krankenhaus geführter Laborbetrieb Europas geplant

Die Charité – Universitätsmedizin Berlin und Deutschlands größter kommunaler Klinikkonzern Vivantes Netzwerk für Gesundheit wollen ein gemeinsames Laborunternehmen gründen. Dafür gaben die Aufsichtsräte beider Unternehmen vorbehaltlich der Zustimmung aller nach dem Universitätsmedizinengesetz zuständigen Gremien grünes Licht. „Unser Ziel ist es, in dem neuen Unternehmen Labordiagnostik auf höchstem qualitativem Niveau zu erbringen – effizienter als zuvor möglich“, erläutert der Vorsitzende der Geschäftsführung von Vivantes Joachim Bovelet. Der Vorstandsvorsitzende der Charité, Prof. Karl Max Einhäupl, betont: „Wir planen u.a. in Kooperation mit Forschungsinstituten und Industriepartnern die wissenschaftliche und fachliche Weiterentwicklung der In-vitro-Diagnostik.“ Durch die gesamte Restrukturierung sollen erhebliche Einsparungen erzielt und neue Geschäftsfelder erschlossen werden.

Der operative Start der gemeinsamen Gesellschaft, an der beide Partner 50% der Anteile halten sollen, ist für den 31. Dezember 2010 geplant. Zuvor werden sich beide Laborbetriebe damit befassen, die Laborprozesse zu harmonisieren, den Einkauf zusammen zu gestalten und einen Neubau zu planen. „Durch die Zusammenführung unserer Labore würde der größte durch ein Krankenhaus geführte Laborbetrieb Europas entstehen“, zeigt Bovelet die Dimensionen auf. Die neue Gesellschaft würde Hunderte Mitarbeiter beschäftigen und jährlich über 20 Mio. Proben analysieren. „Wir werden aber nur dann sämtliche wirtschaftlichen Effekte realisieren können, wenn wir die Labore in einem Neubau auch räumlich zusammenführen“, ergänzt Prof. Einhäupl. Dieser Neubau soll auf dem Campus Virchow Klinikum der Charité in unmittelbarer Nachbarschaft zum Biomedizinischen Forschungszentrum entstehen. An die Spitze der gemeinsamen Gesellschaft werden Charité und Vivantes zwei Geschäftsführer beru-

fen, von denen einer die kaufmännische Leitung übernimmt, während der andere für das operative Geschäft zuständig sein soll. Durch diese Kooperation wollen Charité und Vivantes wissenschaftliche Interessen mit einer effizienten Krankenversorgung in einem gemeinsamen Unternehmen verknüpfen und damit ein zukunftsorientiertes Modell für die universitäre Labordiagnostik in Deutschland entwickeln.

**Kontakte:**  
 Charité – Universitätsmedizin Berlin  
 D-Berlin  
 Tel.: 030/450570400  
 kerstin.endele@charite.de  
 www.charite.de  
 Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH  
 D-Berlin  
 Tel.: 030/713011300  
 uwe.dolderer@vivantes.de  
 www.vivantes.de

## „Negative Bewertung nicht nachvollziehbar“

Diagnostica-Verband zum Abschlussbericht des IQWiG

Als rückwärtsgewandt und patientenfeindlich hat der Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) den Abschlussbericht des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) über den Nutzen der Blutzuckerselbstmessung bei nicht insulinpflichtigen Diabetikern bezeichnet. Der Bericht ignoriere, dass Medizin und Gesundheitspolitik längst auf den informierten selbstbestimmten Patienten setzen, der an seiner eigenen Behandlung mitwirke.



VDGH-Geschäftsführer Dr. Martin Walger betonte, die Bewertung des IQWiG, dass der Blutzuckerselbstmessung keinen Nutzen bei nicht insulinpflichtigen Diabetikern attestiert, sei nicht nachvollziehbar, rückwärtsgewandt und erkläre sich allenfalls aus methodischen Schwächen des Berichts. Zum einen habe das IQWiG die Blutzuckerselbstkontrolle ausdrücklich nicht als integralen Bestandteil eines umfassenden Schulungs- und Behandlungskonzepts beurteilt, wie dies zum Beispiel sein britisches Pendant, das National Institute of Clinical Excellence (NICE), fordert. Die Blutzuckerselbstmessung entfalte nur dann ihre volle Wirkung, wenn die Patienten intensiv geschult werden und die Methode in ein übergreifendes Konzept eingebettet sei. Zum anderen seien sog. randomisierte kontrollierte Studien, auf die sich das IQWiG bei seiner Bewertung konzentrierte, bei der Blutzuckerselbstmessung unzureichend. Sie könnten bei Medikamenten eingesetzt werden, da diese direkt im Körper wirkten. „Die Blutzuckerselbstmessung liefert hingegen eine Information, aus der der Patient die richtigen Schlüsse ziehen muss“, so Walger. Die Messung ermögliche es, den Therapieerfolg zu kontrollieren und die eigenen Lebensgewohnheiten bei verfehltem Erfolg gebe-

nenfalls anzupassen. Um diesen Nutzen zu belegen, seien Versorgungsstudien besser geeignet. Der VDGH erkennt zwar an, dass sich das IQWiG mit den zum Vorbezieht abgebenen kritischen Stellungnahmen befasst hat. Er teilt aber nicht die Schlussfolgerungen des Instituts. So sei es z.B. nach wie vor nicht nachvollziehbar, warum das Institut der in Studien festgestellten Senkung des „Blutzucker-Langzeitgedächtnisses“ HbA1c keine klinische Bedeutung beimisst. Auch seien mögliche Gefährdungen im Straßenverkehr durch Hypoglykämien (Unterzuckerung) nicht angemessen geprüft worden. Erst vergangene Woche habe das Verwaltungsgericht Mainz entschieden, einem Diabetiker die Fahrerlaubnis zu entziehen, weil er nicht regelmäßig vor Fahrtantritt Blutzuckerkontrollen durchführte. „Jetzt liegt der Ball beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA). Ihm obliegt es, den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung zu konkretisieren“, sagte Walger. Nun werde eine Richtungsentscheidung darüber getroffen, wie ernst es Politik und Selbstverwaltung mit der Prävention und der Eigenverantwortung der Patienten ist. „Wie bei keiner anderen Erkrankung braucht es beim Diabetes den informierten selbstbestimmten Patienten,

der seinen Lebensstil – am besten schon im Frühstadium – ändert, um teure Folgeerkrankungen und -medikationen zu vermeiden. Hierzu darf man ihm das wichtigste Werkzeug, die Blutzuckerselbstmessung, nicht entziehen.“ Walger appellierte an den G-BA, sich den fachlich fundierten Argumenten des VDGH nicht zu verschließen. Der Verband weist darauf hin, dass der Bericht an der bisherigen Rechtslage für die Verordnung und Erstattung von Blutzuckerteststreifen nichts ändert. Ärzte können sei es auch nicht insulinpflichtigen Diabetikern wie bisher verschreiben. Das IQWiG stellte zudem klar, dass es die Bedeutung der Selbstmessung bei insulinpflichtigen Diabetikern nicht in Zweifel zieht. Sie sei bei Ärzten und Wissenschaftlern seit Langem anerkannt.

**Kontakt:**  
 Thomas Postina  
 Verband der Diagnostica-Industrie e.V. (VDGH)  
 D-Berlin  
 Tel.: 030/200599-48  
 presse@vdgh.de  
 www.vdgh.de

Termine		
11.2., Berlin	Seminar „Point of Care: Glukoseüberwachung“	Nova Biomedical, Tel.: 06074/8448-0, info@novabiomedical.de, www.novabiomedical.de
26.2.–27.2., Münster	Diabetes Messe 2010	Halle Münsterland, Tel.: 0251/6600-112, www.diabetes-messe.com
18.3.–20.3., Bad Sooden-Allendorf	IGLD-Tagung 2010 „Automatisierung, Rationalisierung, Innovation – Zukunft im Labor?“	Interdisziplinäre Gruppe für Labormedizin und Durchflusszytometrie, info@igld.de, www.igld.de
28.5.–30.5., Berlin	10. Bundeskongress Pathologie	Berliner Congress Center GmbH, bv@pathologie.de, www.bundeskongress-pathologie.de



## Diabetes Care im VdGH unter neuer Leitung

Die Arbeitsgruppe Selbsttests im Verband der Diagnostica-Industrie hat eine neue Leitung. Zum neuen Vorsitzenden wurde Dr. Dominik Peris, Roche Diagnostics, gewählt. Peris löst Jörn Oldigs, Bayer Vital, ab, der sich nicht mehr zur Wahl stellte. In der Arbeitsgruppe Selbsttests arbeiten die Hersteller von Teststreifen und Blutzuckermessgeräten zusammen, die die Patienten selbst anwenden und mit rund 700 Mio. € Umsatz pro Jahr ein Drittel des gesamten deutschen Diagnostica-Marktes ausmachen. Wie VdGH-

Geschäftsführer Dr. Martin Walger in Berlin mitteilte, hat die Arbeitsgruppe für diesen Markt Wettbewerbsregeln aufgestellt und einen Verhaltenskodex erarbeitet, der vom Verein Freiwillige Selbstkontrolle für die Arzneimittelindustrie e.V. überwacht wird. Der Kodex gibt den Mitgliedern klare Vorgaben für Information und Werbung an die Hand.

► VdGH – Verband der Diagnostica-Industrie e.V.  
Tel.: 030/2005 99-40  
vdgh@vdgh.de  
www.vdgh.de

## Verkauf abgeschlossen

Die zuständigen europäischen Kartellbehörden haben den Verkauf von größeren Teilen des Geschäfts der Medizinischen Diagnostik von Biotest an Bio-Rad Laboratories, Inc. in Hercules, USA, genehmigt. Sämtliche Anteile an Biotest Medical Diagnostics und Biotest Diagnostics Corporation wurden an Bio-Rad übertragen. Zugleich hat

Bio-Rad das auf die Transfusions- und Transplantations-Diagnostik entfallende Geschäft der ausländischen Vertriebsgesellschaften der Biotest Gruppe im Rahmen eines Asset Deals erworben. Der Kaufpreis beläuft sich auf 45 Mio. €.

► www.biotest.de  
www.bio-rad.com

## Deutscher Krebskongress im Februar in Berlin

Vom 24. bis 27. Februar findet in Berlin der Deutsche Krebskongress (DKK) statt.

Im Rahmen der Sitzung Biomarker/Molecular Pathology am 24.02.2010 von 10.15–11.45 Uhr wird Dr. Bernd Schmidt von der Charité, Klinik für Infektiologie und Pneumologie, Berlin einen Vortrag zum Thema: „Methylierung von SHOX2 in Bronchiallavage - ein hochspezifischer molekularer Tumormarker für das Lungenkarzinom“ halten. Dabei werden die Ergebnisse einer Vali-

diationsstudie mit 257 Patienten mit Lungenkarzinom und 218 Patienten ohne maligne Lungenerkrankung vorgestellt, die in zwei Zentren (Berlin und Liverpool) durchgeführt wurden. Ziel der Studie ist es, die Leistungsfähigkeit eines neuen molekularen Tumormarkers (methyliertes SHOX2) in Bronchiallavage-Proben zu bestimmen.

► www.epigenomics.de

## Diagnostica-Industrie begrüßt Präventionspolitik

Die hohe Priorität, die Union und FDP der Prävention in ihrem Koalitionsvertrag einräumen, wird vom Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) ausdrücklich begrüßt. Sinnvolle Prävention steigere die Effizienz der Gesundheitsversorgung erheblich, betonte VDGH-Geschäftsführer Dr. Martin Walger. Der Verband, der die Hersteller von Diagnosesystemen und Reagenzien für das ärztliche Labor vertritt, unterstreicht die Aussage des Koalitionsvertrages, dass Prävention künftige Belastungen der Sozialversicherung verringern kann. Der VDGH verknüpft mit der Bundesregierung und mit Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler die Hoffnung, dass es mit der Prävention vorangehe und Einsparpotentiale der Krankheitsfrüherkennung erschlossen werden. Als ermutigend empfand der VDGH die Strategie, bestehende präventive Maßnahmen und Verfahren neu zu bewerten. Der Verband sieht insbesondere die Notwendigkeit, die bestehenden Früherkennungsmaßnahmen auf ihre medizinisch-

wissenschaftliche Aktualität hin zu prüfen. Im internationalen Vergleich nehme Deutschland bei der Früherkennung von Krankheiten nur einen Platz im Mittelfeld ein. Die Aufmerksamkeit für Früherkennung könne im Übrigen ohne großen finanziellen Aufwand gesteigert werden. Erfreut zeigt sich der VDGH, dass die Koalition den Gesundheitssektor ausdrücklich als innovativen, Arbeitsplätze schaffenden Wirtschaftszweig anerkennt. Ein Schritt in die richtige Richtung sei ferner die Absicht der Bundesregierung, die Verfahren der Kosten-Nutzen-Bewertung neuer medizinischer und diagnostischer Verfahren transparenter zu gestalten und die Akzeptanz von Entscheidungen bei Patientinnen und Patienten sowie den Herstellern und Leistungserbringern zu verbessern. Dies stärke die notwendige Planungssicherheit der Diagnostica-Industrie.

► VdGH – Verband der Diagnostica-Industrie e.V.  
Tel.: 030/2005 99-40  
vdgh@vdgh.de  
www.vdgh.de

## LaborForum etabliert sich als Branchenplattform

Zum zweiten Mal brachte das Spectaris-LaborForum am 11. November in Frankfurt rund 150 Hersteller, Anwender, Händler und Vertreter der Wissenschaft zusammen. „Diese Branchenplattform bietet den Rahmen, um Entwicklungen des Marktes, strategische Fragestellungen und Megatrends mit führenden Branchenvertretern zu diskutieren“, fasste Behrens zusammen. Bei der diesjährigen Veranstaltung diskutierten die Teilnehmer über Wachstumsstrategien für Nischenanbieter, Stand und Tendenzen der Prozessanalytik und das Labor der Zukunft und die daraus entstehenden Anforderungen für die Gerätehersteller.

Spectaris, der Verband der Hightech-Industrie, vertritt in der Fachgruppe Analysen-, Bio- und Labortechnik 64 Hersteller der Branche. In diesem Industriebereich erzielten 2008 insgesamt 330 Unternehmen in Deutschland einen Gesamtjahresumsatz von 6,2 Mrd. € und beschäftigten 35.000 Menschen. Der Verband unterstützt seine überwiegend mittelständischen Mitgliedsunternehmen sowohl durch aktives Branchemarketing im In- und Ausland, die Vertretung der Interessen gegenüber der Politik als auch durch diverse Serviceangebote wie Seminare und der Zulieferung von Branchendaten.

► www.spectaris.de

## Sofortige Erkennung von Gebärmutterhalskrebs

Das tragbare Handgerät APX der in Großbritannien ansässigen Firma Zilico misst die Resistivität von Zellen und erkennt alle Veränderungen im Verlauf der Phasen, in denen eine normale Zelle kanzerös wird. Die neue Technik ermöglicht eine schnellere und genauere Erkennung von Gebärmutterhalskrebs mithilfe der Echtzeitmethode. Dadurch entfällt das wochenlange Warten auf eine Diagnose. Das System arbeitet sicher und schmerzlos und kombiniert zwei

Funktionen in einem Gerät – das APX 100, das Kliniker bei ihren diagnostischen Verfahren unterstützt, und das APX 200, mit dem ein Point-of-Care (POC)-Test durchgeführt wird. Mit dem APX100 können Kolposkopisten Biopsiestellen besser bestimmen, wodurch weniger diagnostische Biopsien erforderlich sind und die massive Überbehandlung leichter Abnormalitäten vermieden wird.

► www.zilico.co.uk

# Schwangerschaftsrisiko Präeklampsie

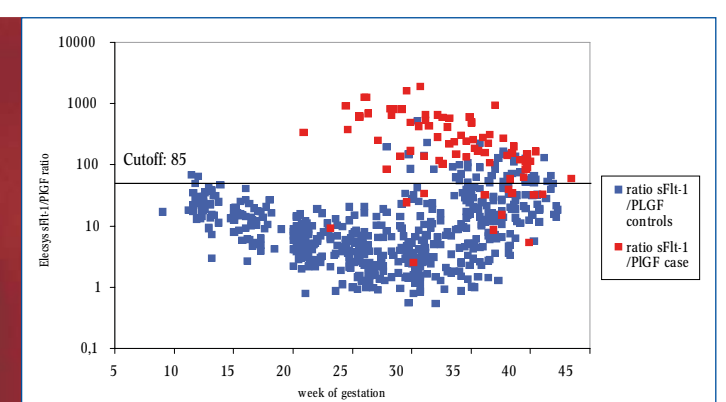
Rechtzeitige Diagnose mit der Messung von Gefäß-Wachstumsfaktoren

Eine Gefahr bei der Präeklampsie besteht darin, dass der Verlauf nicht vorhersehbar und die klinische Symptomatik nicht immer eindeutig ist. Deshalb ist sie oft nur schwer von anderen Bluthochdruckerkrankungen in der Schwangerschaft abzugrenzen und kann daher zu spät diagnostiziert werden. Dadurch erhöht sich das Risiko eventuell lebensbedrohlicher Komplikationen für Mutter und Kind erheblich. Seit Juni 2009 stehen zwei Routinetests zur Verfügung, die einen pathophysiologisch wesentlichen Gefäß-Wachstumsfaktor und seinen Gegenspieler nachweisen. Ein Ungleichgewicht im Verhältnis dieser Stoffe ermöglicht die rechtzeitige Diagnose einer Präeklampsie und damit den Schutz von Mutter und Kind.

Präeklampsien sind gekennzeichnet durch die Kombination erhöhter Blutdruckwerte und einer vermehrten Eiweißausscheidung im Urin. Weil bei schweren Verläufen eine vorzeitige Entbindung unumgänglich ist, sind die Frühformen mit einem Beginn ab der 20. Schwangerschaftswoche („early-onset“) besonders gefürchtet. Klinisch präsentiert sich die Erkrankung mit den unspezifischen Symptomen eines erhöhten Blutdrucks wie allgemeinem Unwohlsein, Kopfschmerzen und eventuell Sehstörungen. Das Synonym EPH-Gestose (Ödeme, Proteinurie, Hypertonie) erfasst ein weiteres Kernsymptom, denn Wassereinlagerungen im Gewebe sind häufig. Besonders schwerwiegende und lebensbedrohliche Komplikationen sind die Eklampsie, bei der es zu schweren Krampfanfällen kommen kann, Leber- und Nierenfunktionsstörungen sowie das HELLP-Syndrom, bei dem Störungen im Gerinnungssystem und ein gesteigerter Erythrozytenzerfall auftreten.

Die Ursachen der Präeklampsie sind nicht vollständig aufgeklärt. Offenbar führt eine Störung der plazentaren Gefäßbildung zu einer

zentren Gefäßbildung zu einer Fehlfunktion des Mutterkuchens mit einer verminderten Durchblutung und damit zur Unterversorgung des Embryos. Also auch wenn schwerwiegende Komplikationen ausbleiben, gefährdet eine Prä-



Velazquez S, Galindo A, Schlemmer D, et al. An automated method for the determination of the sFlt-1/PlGF ratio in the assessment of preeclampsia. Am J Obstet Gynecol 2009; epub ahead of print

Patientinnen mit Präeklampsie (rote Messpunkte) wiesen im Schwangerschaftsverlauf im Vergleich zu gesunden Kontrollen (blaue Messpunkte) eine gestörte Ratio mit Überschreiten des kritischen Schwellenwertes auf. Untersucht wurden Blutproben von 351 Schwangeren aus fünf europäischen Studienzentren.

stützen. Eine klare Abgrenzung von anderen Hypertonieformen gelingt mit diesen Angaben aber oft nur unzureichend oder im Verlauf.

### Plazentare Gefäßbildung entscheidend

Die Angiogenese-Faktoren „PlGF“ (Placental Growth Factor) und „sFlt-1“ (soluble Fms-like tyrosine kinase) steuern die Blutgefäßbildung in der Plazenta und haben für die Entstehung einer Präeklampsie maßgebliche Bedeutung. In den ersten sechs Schwangerschaftsmonaten steigt das die Gefäßbildung begünstigende PlGF normalerweise an und fällt im weiteren Verlauf ab. Das hemmende sFlt-1 ist im ersten und zweiten Schwangerschaftsdrittel konstant und steigt vom 7. bis 9. Monat. Nach dem derzeitigen Forschungsstand gehen die Wissenschaftler davon aus, dass bei der Präeklampsie das Verhältnis der beiden Biomarker gestört ist. Das die Gefäßbildung stimulierende PlGF liegt in zu geringer Konzentration vor, und das hemmende sFlt-1 ist vermehrt nachweisbar.

### Roche-Biomarkertests ermöglichen Frühdiagnostik

Roche Diagnostics bietet nun zwei Routinetests zur Messung der Blutkonzentration an (Elecsys PlGF und Elecsys sFlt-1) und ermöglicht damit die frühzeitige Diagnose einer Präeklampsie sowie eine sichere Abgrenzung gegenüber anderen Bluthochdruckerkrankungen in der Schwangerschaft. Die besondere Relevanz der Testverfahren wird

dadurch deutlich, dass bereits vor klinischen Symptomen pathologische Befunde erhoben werden können. Dies ist insbesondere bei Risikopatientinnen wichtig, die noch keine klinischen Hinweise zeigen und trotzdem der besonderen Überwachung bedürfen. Von großer Bedeutung ist das Verhältnis der Angiogenese-Faktoren zueinander. Der Quotient sFlt-1/PlGF ist besonders aussagekräftig. Seine Sensitivität und Spezifität sind den Einzelergebnissen überlegen. Im klinischen Alltag bieten der Elecsys PlGF und Elecsys sFlt-1 verschiedene Vorteile. Bei einem Verdachtsfall ist bei einer Testzeit von nur 18 Minuten eine schnelle Befundung möglich. Verschlechtert sich plötzlich der Zustand von Mutter oder Kind, kann der Test für den Arzt eine große Hilfe sein, denn mit dem Elecsys PlGF und sFlt-1 hat er die Möglichkeit, die Situation schnell und fundiert einzuschätzen. Dies erleichtert die Entscheidung etwa über die Weiterbetreuung in einer Pränatalklinik oder für eine frühzeitige Entbindung. Aufwendige Geräte müssen nicht angeschafft werden, denn die Testdurchführung ist in jedem Routinelabor an den Immunologiesystemen Elecsys 2010, cobas e 601, cobas e 411 oder Modular Analytics E170 möglich.

► Kontakt:  
Dr. Monika Mölders  
Roche Diagnostics GmbH, Mannheim  
Tel.: 0621/759 4746  
monika.moelders@roche.com  
www.roche.de

# Frühchen: Je kleiner, desto lukrativer

Falsches Anreizsystem verringert die Überlebenschance von Frühgeborenen



zende von EFCNI (European Foundation for the Care of Newborn Infants). „Je früher das Kind da ist, desto größer der Ertrag für die Kliniken. Dabei besteht die größte Überlebenschance für die Kinder im Mutterleib. Hier muss dringend nachgesteuert werden.“ Besorgniserregend sei, so Mader, vor allem die steigende Zahl der Frühgeborenen mit extrem niedrigem Geburtsgewicht. Von 2000 bis 2007 stieg diese nach Daten des Statistischen Bundesamtes um 73%. Um Frühgeburten zu verhindern, müsse außerdem mehr in die Forschung und Aufklärung von Schwangeren investiert werden.

Zustimmung erhält Silke Mader auch aus der geburtsmedizinischen Praxis von Univ.-Prof. Dr. Werner H. Rath von der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Aachen: „Es kann nicht sein, dass Schwangere mit vorzeitigem Wehen aus Budgetwünschen nicht optimal versorgt werden. Für die Verzögerung und Verhinderung von Frühgeburten steht beispielsweise seit dem Jahr 2000 mit Atosiban ein Wirkstoff zur Verfügung, mit dem zervixwirksame Wehen effektiv und besonders nebenwirkungsarm gehemmt werden können. Zum Einsatz kommen jedoch zumeist Medikamente, die vom Arzneimittelpreis zwar günstiger sind, aber unter Einbeziehung ihrer Nebenwirkungen und Komplikationen teurer sind und zudem Mutter und Kind nachweislich mehr belasten. Dies sollte sowohl den Ge-

burtshelfern als auch den administrativen Entscheidungsträgern bekannt sein“, kritisiert Rath.

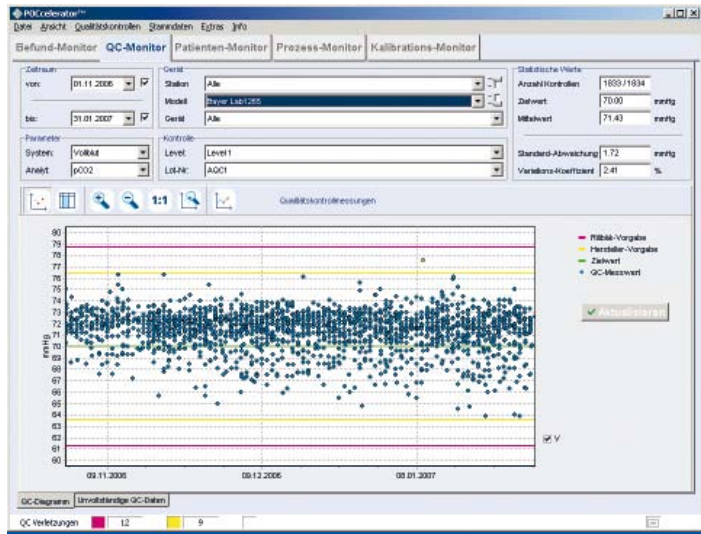
Unter dem Motto „Jeder Tag zählt“ setzen sich Betroffene, Vertreterinnen und Vertreter der Selbsthilfe, der klinischen Praxis und der Geburtshilfe in einer Initiative für eine verbesserte Hemmung vorzeitiger Wehen in Deutschland ein. Ziel der Initiative ist es, bei vorzeitigem zervixwirksamen Wehen allen Frauen den Zugang zu einer der neuesten Kenntnisstand entsprechenden Behandlung zu ermöglichen. Erste notwendige Schritte dazu sind die Etablierung einer langfristigen und ganzheitlichen Kostenbetrachtung von Tokolyse-Behandlungen durch die gesetzlichen Krankenkassen und eine Anpassung der derzeitigen Vergütungsrichtlinien an aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse. Darüber hinaus soll durch die Initiative in der Öffentlichkeit das Verständnis für die medizinischen Herausforderungen der Frühgeburt und für innovative Behandlungsmöglichkeiten der Perinatalmedizin gestärkt werden.

Service für Redaktionen: Das Pressebüro „Jeder Tag zählt“ vermittelt gerne Kontakte zu Unterstützern der Initiative: zu Geburtsmedizinern, Hebammen und Betroffenen.

► Kontakt:  
Bärbel Hestert-Vecoli  
Initiative „Jeder Tag zählt“  
c/o Weber Shandwick, Berlin  
Tel.: 030/20351-27  
bhestert@webershandwick.com  
www.webershandwick.com



## POCT – Lösung durch herstelleroffene Software



Der zentrale QC-Monitor der Software POCcelerator der Firma Conworx Technology: Er ermöglicht die effiziente Überwachung von in diesem Fall 1.800 Qualitätskontrollmessungen von 30 Blutgasgeräten eines Klinikums in nur einem Bildschirm. Proaktive Ampelsysteme weisen den POCT-Koordinator auf Abweichungen im Prozess hin.

In den allermeisten Krankenhäusern Deutschlands und auch anderer europäischer Länder ist es inzwischen entschieden: Das Labor übernimmt die Verantwortung für das Point-of-Care-Management und verfügt damit über eine weitere sehr wichtige Aufgabe im Klinikum.

Um von zentraler Stelle aus die Vielzahl der Aufgaben bewältigen zu können, bedarf es einer verbindlichen Infrastruktur durch eine EDV-Lösung. Ein wesentlicher Punkt für die richtige Entscheidung ist, wie es gelingt, die vielfältigen Interessen im Klinikum zu vereinen.

Die Entscheidung für die richtige Lösung scheint nicht leicht, da es

Systeme von reinen Softwarehäusern gibt und die EDV-Lösungen der einzelnen Hersteller von POCT-Geräten. Entscheidend sind letztlich der Leistungsumfang, die Flexibilität und die Kosten für den Betrieb der Lösung.

Wichtige Entscheidungskriterien für die Beschaffung einer POCT-EDV sind:

- Flexibilität der Lösung – Wie viele verschiedene Geräte sind anschließbar?
- Wie einfach kann man in Zukunft auch neue und andere Geräte anschließen oder austauschen?

- Passet die Lösung zur Infrastruktur des Krankenhauses (LIS, KIS, PDMS)?
- Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben (MPG, RiliBÄK 2008)
- Einfachste Bedienung und geringe Ressourcenbindung für den POCT-Koordinator
- Welche Funktionen bietet die Lösung für andere beteiligte Abteilungen, wie die Medizintechnik, den Pflegedienst, die IT-Abteilung, die Einkaufsabteilung?
- Kosten der Integration in das Klinikumfeld (eine zentrale Lösung gegen mehrere hersteller-spezifische Lösungen: mehrfache Stammdatenpflege, LIS-Anschlusskosten, Server, Schulungen, Updates)
- Wie flexibel kann der Anbieter der Lösung auf die spezifischen Anforderungen der Klinik reagieren?
- Wie gut arbeitet der EDV-Anbieter mit den Geräteherstellern zusammen?

Ein guter Anfang für den Entscheidungsprozess ist in jedem Fall die frühzeitige Einbeziehung aller Beteiligten und die Erstellung eines Anforderungsprofils, um deren Interessen von Anfang an berücksichtigen zu können.

**Kontakt:**  
 Roman Rosenkranz  
 Geschäftsleitung  
 Conworx Technology GmbH, Berlin  
 Tel.: 030/9210110  
 software@conworx.com  
 www.conworx.com/it-solutions/poccelerator/

## Radiance schlägt die Brücke

IT-Konzept verbindet POCT-Geräte und Labor

Spätere Verwechslung ausgeschlossen: Ist automatic von Radiometer optimiert Prozesse am POC.



BÄK wird klinikweit überwacht, alle Informationen werden zentral dokumentiert und papierlos archiviert. Gerätestatus und korrektive Maßnahmen werden in übersichtlichen Kontrollkarten angezeigt, sodass dem POCT-Verantwortlichen alle relevanten Geräteinformationen zur Einhaltung der RiliBÄK zur Verfügung stehen. Ansichten können angepasst werden, um so z.B. die Performance von verschiedenen Analysatoren zu vergleichen.

Benutzerrechte für verschiedenste Aktionen, von der Patientenmessung über die Gerätekonfiguration bis hin zur Auslösung von Service und Wartungsprogrammen, können in Radiance zentral vergeben und verwaltet werden. Im Sinne der Qualitätssicherung können diese Rechte auf alle dezentralen Analysatoren verteilt werden und ggf. auch Analysatoren gesperrt werden.

**Interdisziplinär und verknüpft**  
 Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit in der Sofortdiagnostik muss, bei niedrigem Zeitaufwand, auch über große

räumliche Entfernungen gewährleistet sein. Das Online-Geräte-monitoring in Radiance stellt den aktuellen Betriebszustand aller angebotenen Geräte mit intuitiven Ampelsignalen dar. Detailliert sind ebenfalls Kalibrierungsergebnisse, Behälterfüllstände, der Zustand des QC-Moduls und die anstehenden Maßnahmen wie z.B. Membranierungen einsehbar. Die Steuerungsfunktionen erlauben das Auslösen verschiedenster Maschinenprogramme wie QC, Spülung, Reinigung, Kalibrierung und mehr.

Moderne POCT-Konzepte unter Einbeziehung von IT können aber noch einen Schritt weiter gehen und helfen, potentielle Fehlerquellen zu minimieren und Prozesse zu optimieren. Das Ist automatic Konzept von Radiometer setzt dabei auf eine Kombination von IT, Probennehmern und Geräten, um den Prozess der Blutgasanalyse schneller und sicherer zu machen. Der Probennehmer wird bereits seitens mit dem zugehörigen Patienten via Barcode verknüpft und somit eine spätere Verwechslung ausgeschlossen.

sen. Die Probe wird in einen der freien Messplätze auf dem Analysator eingelegt. Der Analysator erkennt automatisch den zugehörigen Patienten, mischt und misst die Probe vollautomatisch und übermittelt das Ergebnis direkt an das Patientenbett. Verwechslungen werden ausgeschlossen, das Probenalter automatisch überwacht, präanalytische Fehlerquellen und Wartezeiten minimiert.

Durch den Einsatz von POCT-IT-Systemen profitieren POCT-Verantwortliche durch eingesparte Wege und kurze Reaktionszeiten. Für die Anwender ist eine schnelle Problemlösung, eine hohe Betriebsbereitschaft sowie eine Optimierung hinsichtlich prä- und postanalytischen Prozesse sichergestellt.

**Kontakt:**  
 Jürgen van den Berg  
 Produktmanager Radiance  
 Radiometer GmbH, Willich  
 Tel.: 02154/818124  
 radiance@radiometer.de  
 www.radiometer.de

## Innovative Labormedizin im Fokus

### 2. Ortho Clinical Diagnostics Symposium



Im Konzil in Konstanz am Bodensee findet Mitte April ein wissenschaftliches Symposium „Kurs auf neues Wissen“ statt.

Am 22. und 23. April 2010 findet im Konzil in Konstanz am Bodensee zum zweiten Mal ein von Ortho Clinical Diagnostics initiiertes wissenschaftliches Symposium zu Gesundheitstrends in der Zukunft statt. Unter dem programmatischen Titel „Kurs auf neues Wissen“ informieren namhafte Referenten aus Labormedizin, Transfusionsmedizin, Wirtschaft, Gesundheitswesen und Politik über aktuelle Trends, Innovationen und Forschungserkenntnisse und stellen sich der Fachdiskussion mit den mehr als 200 Teilnehmern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Schon im April 2009 waren mehr als 100 Teilnehmer vor allem aus dem Bereich der Labordiagnostik der Einladung von Ortho Clinical Diagnostics zum ersten Symposium „Kurs auf neues Wissen“ gefolgt. Sie erlebten nicht nur eine Vielzahl interessanter Vorträge und Fachdiskussionen, sondern waren auch Teil eines neuen Veranstaltungskonzepts, das auf einen intensiven Gedankenaustausch und eine umfassende Einbindung der Teilnehmer in das vielschichtige Feld der heutigen Gesundheitstrends zielte. Durch die Teilnahme international anerkannter Experten aus Medizin, Politik und Wirtschaftswissenschaften gelang es bereits damals, einen breiten, fachlich besonders interessanten Bogen zu spannen. Die zahlreichen positiven Rückmeldungen haben Ortho Clinical Diagnostics darin bestärkt, dass dieses Konzept eine erfrischende neue Variante im Symposiums-

alltag darstellt, und so zu der jetzt anstehenden Fortsetzung geführt.

Im Fokus der diesjährigen Veranstaltung „Kurs auf neues Wissen“ steht das Thema Prävention und damit verbunden die Frage, inwieweit die Labormedizin das Gesundheitssystem durch geeignete Prozesse und Verfahren entlasten kann. Darüber hinaus werden hochkarätige wissenschaftliche Fachvorträge aus dem Bereich der Labordiagnostik präsentiert. Nach dem Erfolg des Symposiums 2009 wird das Programm 2010 in Expertenkreisen natürlich mit besonderer Spannung erwartet. Nach ersten Informationen konnten auch diesmal für sämtliche Themenfelder wieder anerkannte Fachreferenten gewonnen werden, einschließlich prominenter Teilnehmer aus Gesundheitswesen und Politik.

So referiert zur Eröffnung der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit a. D., Dr. Wolfgang Clement, über die Gesundheitswirtschaft als Wachstumsmotor in USA und Europa. Eine interaktive Podiumsdiskussion mit Teilnehmern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft rundet das Programm des ersten Tags ab. Sprecher und Diskutanten sind u.a. Prof. Rodney Forsman von der Mayo Klinik, USA, Prof. Christian Müller, Basel, und Prof. Dr. Peter Zweifel, Zürich. Ein weiterer Schwerpunkt des ersten Tages sind Konzepte und Lösungen zur Effizienzsteigerung im Labor durch angewandtes Lean Management unter der Verantwortung der Valumetric Services Gruppe. Der zweite Tag bietet ein breit gefächertes Vortrags- und Diskussionsprogramm zu

aktuellen Themen aus der Labormedizin, die auch die wichtigen Bereiche der Kardiologie, Nephrologie, Endokrinologie, Onkologie und der Transfusionsmedizin berühren. Auch dieser Tag ist mit international anerkannten Experten hochkarätig besetzt. Zum Referentenkreis zählen u.a. Dr. Walter Cooreman, Antwerpen, Prof. Dr. Christine Mannhalter, Wien, Prof. Dr. A. R. Huber, Aarau, Prof. Dr. Hannsjörg Baum, Ludwigsburg, Prof. Dr. Erhard Seifried, Frankfurt, PD Dr. Christian M. Kurbacher, Bonn, und PD Dr. Dirk Peetz, Mainz.

Als Teil von Johnson & Johnson, des weltweit größten Gesundheitskonzerns, hat Ortho Clinical Diagnostics in zahlreichen bedeutenden Bereichen der Diagnostik Pionierarbeit geleistet – von den ersten Erfindungen in der Immunhämatologie bis hin zu den neuesten Entwicklungen von Laborsystemen. Heute konzentriert sich das Unternehmen auf die Entwicklung neuer, innovativer Diagnostikprodukte und Labor-Automationslösungen. So wird Ortho Clinical Diagnostics die Zukunft der Diagnostik innerhalb der globalen Gesundheitsfürsorge auch weiterhin entscheidend mitgestalten.

**Kontakt:**  
 Wolfgang Stier  
 Marketing Manager Transfusion medicine  
 Central Europe  
 Ortho Clinical Diagnostics  
 a Johnson & Johnson company, Neckargemünd  
 Tel.: 06223/77-353  
 wstier@its.jnj.com  
 www.orthoclinical.com  
 www.kursaufneueswissen.de

### Deutsche Labormedizin – Wohin gehst du? Und wer geht mit?

Unter diesem Thema steht die nächste DELAB-Fachtagung Spezial am 26. und 27. Februar.

Die Gesundheitspolitik der neuen Regierung wird thematisiert, aber auch GOÄ- und EBM-Entwicklungen. Zudem werden die Veränderungen auf dem deutschen ambulanten wie stationären Labormarkt beleuchtet, der Wettbewerb untereinander und die Sicht der Kassen und KVen dazu. Perspektiven für die lokalen medizinischen Laboratorien werden ebenso zur Sprache kommen wie die Ziele und Arbeitsweisen der überregional tätigen Player im Labormarkt. Die geplante Podiumsdiskussion befasst sich mit den Möglichkeiten einer Zusammenarbeit, des Wettbewerbs und der Fragen „Was trennt?“ und „Was eint?“.



**Kontakt:**  
 Günther Kampf, Geschäftsführer  
 DELAB GmbH & Co. KG, Wörrstadt  
 Tel.: 06732/919666  
 info@delab-net.de  
 www.DELAB.de

### Qualitätsmanagement fürs Labor

Seit 2002 betreibt Zenon die Entwicklung ihres Produktes Doc-db, ursprünglich angesiedelt im industriellen QM-Umfeld. Innerhalb der letzten Jahre konnte Doc-db in Zusammenarbeit mit Fachleuten der Bereiche Krankenhaus und med. Labor zu einer innovativen QM-Lösung auch im medizinischen Bereich ausgeprägt werden. Doc-db

unterstützt dabei, allen Anforderungen nachzukommen, die RiliBÄK 2008, ISO 9001, 15189, 17025 und vergleichbare Normen auch über das Labor hinaus verlangen.

**Kontakt:**  
 Zenon GmbH  
 Tel.: 0234/9430535  
 info@zenon-net.de  
 www.zenon-net.de

### Virale Nukleinsäuren zuverlässig aufreinigen

Mit dem Maxwell 16 Viral Total Nucleic Acid Purification Kit bietet die Promega Corporation eine zuverlässige und automatisierte Möglichkeit, virale Nukleinsäuren aus verschiedenen Proben zu isolieren und aufzureinigen. Gerade in der Diagnostik des neuen Influenza-Typs A/H1N1 ermöglicht der Kit eine schnelle und flexible Aufreinigung und damit eine zeitnahe Diagnose. Virale RNA und DNA kann aus Serum,

Plasma oder anderen Proben extrahiert werden. Bereits nach etwa 45 Minuten kann man mit der isolierten Nukleinsäure weitergearbeitet und diese beispielsweise direkt für eine Real-Time Reverse-Transkriptase PCR zum Nachweis der Viren eingesetzt werden.

**Kontakt:**  
 www.promega.com

## Alle im Griff mit MCS-POCT

MCS-POCT: das offene, herstellereübergreifende Point-of-Care-Managementsystem zur zentralisierten Überwachung, Steuerung und Verwaltung Ihrer POCT-Geräte.



Infos unter [www.mcs-ag.com](http://www.mcs-ag.com)

MCS AG  
 Im Kappelhof 1  
 65343 Eltville

Telefon: +49(0)1623 6840-402  
 Telefax: +49(0)1623 6840-420  
 E-Mail: [labor@mcs-ag.com](mailto:labor@mcs-ag.com)





# Uni-Klinik und Kultverein im erfolgreichen Doppelpass

In der Ruhrpottstadt Herne startet eine außergewöhnliche Sozialpartnerschaft



Eingang Marienhospital



Vorzugene Bescherung: Beim Besuch der Westfalia-Kicker in der Kinderklinik des Herner Hospitals bekamen die kleinen Patienten leuchtende Augen.



Steht voll hinter der Mannschaft: Schon bei der Vorstellung des aktuellen Westfalia-Kaders sorgte der Werbeträger der Stiftung Marienhospital für Aufsehen.

Vielfältig sind die Wege, die Kliniken in puncto Imagewerbung und Öffentlichkeitsarbeit heute gehen. Manchmal gelingen dabei ganz besondere Treffer. So wie in der Zusammenarbeit zwischen der Stiftung Katholisches Krankenhaus Marienhospital Herne und dem überregional bekannten Traditions-Fußballklub SC Westfalia Herne 04.

Dieses Spiel wird weitaus länger dauern als 90 Minuten! Und obwohl es nur am Rande um Bälle geht, handelt es sich um eine runde Sache: In Herne, dem Herzen der Metropolregion Ruhrgebiet, üben sich zwei echte Institutionen der Stadt im Doppelpass. Seit Ende Oktober 2009 spielen sich die Stiftung Katholisches Krankenhaus Marienhospital Herne – Träger des Marienhospitals Herne, Klinikum der Ruhr-Uni-Bochum, mehrerer Senioreneinrichtungen, eines MVZ, eines Therapiezentrums sowie eines Bildungswerkes – und der Fußball-NRW-Ligist SC Westfalia 04 Herne die Bälle zu. Der traditionsreiche Verein stellte in den späten 50er Jahren das Sensations-Team im Revier – u. a. mit dem legendären „Wembley-Torwart“ Hans Til-

und Aufklärung. Diesen Aspekt möchten wir durch die Zusammenarbeit mit dem SCW nun stärker in den Vordergrund rücken.“

Ist die Uni-Klinik also ein klassischer Sponsor des Fußballvereins und nur wegen ihrer Finanzspritzen willkommen? „Ganz und gar nicht. Es fließt kein Cent“, betont Jürgen Stieneke, zweiter stellvertretender Vorsitzender und Ehrenvorsitzender des SC Westfalia 04 Herne. „Wir haben bewusst kein klassisches Sponsoring vereinbart, sondern möchten zwei Herner Institutionen vernetzen. Unsere Stadt ist nicht ohne den SCW und auch nicht ohne das Marienhospital vorstellbar. Zugegeben, das Marienhospital spielt in der ersten Liga, was für uns wohl immer ein Traum bleiben wird. Aber beide Partner tragen einen großen Namen und blicken auf lange, stolze Tradition zurück.“

### PR basiert auf Gegenseitigkeit

Das große Vorbild beider Partner ist der „Hamburger Weg“. Mit dieser Initiative übernehmen der Hamburger Sport-Verein und lokale Unternehmen gemeinsam gesellschaftliche Verantwortung für die Menschen der Stadt. „In Herne verfolgen wir – natürlich in viel kleinerem Maßstab – ein ganz ähnliches Ziel: den Aufbau eines Gesundheitsnetzes mit möglichst vielen beteiligten Parteien“, so Jürgen Hellmann. Den Schulterschluss mit den Kult-Kickern findet er dabei nur folgerichtig: „Fußball fördert als Mannschaftssport das Miteinander der Menschen.“

Zum Auftakt der Partnerschaft im vorigen Herbst verteilte die Stiftung 50 Tribünen tickets für ein Heimspiel der Westfalia mitsamt Catering-Gutschein unter den Bewohnern der Wohnanlagen der Stiftung Marienhospital. Der Verein legte für jeden Gast einen Fanartikel drauf, und gemeinsam einigten sich die Partner auf eine Spende an die Herner Tafel, die sich die Versorgung der bedürftigen Menschen in der Stadt zur Aufgabe gemacht hat. Vor dem Stadion parkte als Blickfang ein leuchtend gelber US-Schulbus, markanter Werbeträger der Stiftung Marienhospital. Die Westfalia gewann das Spiel übrigens souverän – doch eine Szene gab Jürgen Hellmann zu denken: Ein verletzter Herner Spieler musste von Kollegen gestützt humpelnd den Platz verlassen. Spontan sprach er Abhilfe – und überreichte dem Team Anfang Dezember eine professionelle Krankentrage, Decken und den dazugehörigen Aufbewahrungsschrank fürs Vereinsheim.

kowski in seinen Reihen. Selbst die heute übermächtigen Nachbarn Schalke 04 und Borussia Dortmund schauten neidisch auf die kleine Nachbarstadt.

### So spielt man sich die Bälle zu!

„Wir sehen in der Kooperation mit dem SC Westfalia eine gute Möglichkeit, die Marke Marienhospital weiter zu stärken und mit unserem breiten Angebot an Gesundheitsleistungen weitere Schichten der Herner Bevölkerung zu erreichen“, erklärt Jürgen Hellmann, stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums und Geschäftsführer der Stiftung Marienhospital – und nicht zuletzt auch begeisterter Fußballfan.

Genau dieses breite Angebot ist der Grund, warum sein Unternehmen überhaupt den unkonventionellen Weg in die Öffentlichkeit sucht. „Der Name Marienhospital ist für praktisch jeden Herner und so manchen Bürger unserer Nachbarstädte ein Synonym für ein leistungsfähiges, topmodernes Krankenhaus. Unsere sonstigen Aktivitäten sind allerdings weniger bekannt“, räumt Hellmann ein. „Wir sehen uns nicht nur als therapeutisches, sondern als ein umfassend gesundheitsförderndes Krankenhaus und engagieren uns stark in Prävention

### WESTFALIA HERNE: Kult im Revier seit 1904

Bei Günther Jauch wäre die Frage ein Stolperstein: Welcher Fußballverein im Ruhrgebiet wurde 1904 gegründet, spielt in Blau-Weiß, hat eine treue Fan-Basis und erlebte in den 50er Jahren seine größten Zeiten? Wer mit „Schalke 04“ antwortet, liegt zwar nicht ganz falsch, doch noch drei Monate älter ist der benachbarte SC Westfalia 04 Herne. Der Traditionsverein schrieb einige bemerkenswerte Kapitel Fußballhistorie – jedoch nicht nur Erfolgsgeschichten. Für einen sportlichen Paukenschlag sorgte das Team z. B. 1958/59: In der Oberliga



West – damals die die höchste deutsche Spielklasse – gewann der Verein sensationell den Meistertitel und spielte um die Deutsche Meisterschaft. Nach wechselhaften Jahren fand das Team ab Mitte der 70er in der zweiten Bundesliga Nord seine sportliche Heimat. Die Hoffnung auf neuerlichen Erfolg erfüllte sich auch nicht mit Mäzen Erhard Goldbach. Doch, wer weiß: Vielleicht führt der Weg der Westfalia bald wieder in den Profibereich.

www.westfalia-herne.de

### MARIENHOSPITAL HERNE: Mit Kompetenz menschlich

Wer in Herne „Krankenhaus“ sagt, meint das Marienhospital Herne. Nicht etwa, weil die heutige Klinik der Ruhr-Universität Bochum das einzige Hospital in der Ruhrgebietsstadt wäre, sondern weil die Geschichten von Stadt und Krankenhaus eng verflochten sind. Mit dem Aufstieg Hernes zur Bergbau-Metropole ab Mitte des 19. Jahrhunderts und dem immensen Bevölkerungswachstum wuchs der Bedarf nach ärztlicher Versorgung – nicht zuletzt wegen der hohen Zahl von Verletzten im Bergbau. Vikar Gerhard Strickmann, Bauunternehmer Heinrich Dickhoff und Kauf-

mann Julius Meimberg eröffneten am 12. August 1883 das Marienhospital Herne als erstes Krankenhaus der Stadt. Fast zeitgleich vererbte Johanna Sandkuhl dem Vikar ihr Vermögen und wünschte sich eine lebenslange Versorgung in der Einrichtung. So zeichnete sich frühzeitig die Fürsorge für alte Menschen als weitere Aufgabe der Stiftung Marienhospital ab.

In den folgenden mehr als 125 Jahren entwickelte sich das Haus zu einem bedeutenden Gesundheitszentrum im Ruhrgebiet.

www.ruhr-uni-bochum.de/mahe

### INDEX

Adecco	4
Ameos Gruppe	1
AOK Berlin	2
Asklepios Kliniken Hamburg	2
Atoss Software	12
Avnet	10
Bay HealthCare	16
Bayern Innovativ	7
Berchtold	4
Berufsverband Medizinischer Informatiker	11
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Ludwigshafen	4
Biotest	18
Bitkom	11
Bode Chemie	14
Boehringer Ingelheim Pharma	16
Bund der niedergelassenen Gastroenterologen Deutschland	6
Bundesministerium für Bildung und Forschung	11
Bundesministerium für Gesundheit	2, 16
Bundesverband Managed Care	2
Bupa International	2
Charité Berlin	14, 17
Chem. Fabrik Dr. Weigert	15
Commed	10
Companion Global Healthcare	3
CompuGroup	12
Conworx Technology	19
Damp	15
Degen Medizin-Technik	5
Delab	19
Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren	6
Deutsche Gesellschaft für Gesundheitstelematik	11
Deutsche Gesellschaft für Telemedizin	6
Deutsche Krebshilfe	5
Deutsche Messe	12
Deutsches Krebsforschungszentrum	4
Dräger	7, 9
Education Congress Research	5, 9
Epigenomics	18
European Foundation for the Care of Newborn Infants	18
European Congress of Radiology	5
Facultas	3
Forum MedTech Pharma	7
Franziskus-Carré Münster	4
Fraunhofer Institut	11
GE Healthcare	6, 15
Hospital & Critical Care Medicine Consulting	5
Heidelberger Institut für Medizinmarketing	3
IBM	11
Industrieverband Textil Service	14
IP Gansow	15
IT Watch und Symantec	11
Janssen-Cilag	16
Kliniken des Main-Taunus-Kreises	3
Klinikum Bremen Nord	5
Klinikum Mannheim	14, 16
Lilly Deutschland	16
Marabu	10
Marien Hospital Düsseldorf	8
Martin Medizin-Technik	6
Mediaform Informationssysteme	11
MedPro	3
Meiko	14
Mesago Messe Frankfurt	13
Messe Berlin	10
Medien und Filmgesellschaft Baden-Württemberg	11
Miele	15
Modulare Computer und Software Systeme	19
MT Monitor/Technik	5
Normeditec	14
Ortho Clinical Diagnostics	1, 19
Pfizer	3, 16
Promega	19
Radiometer	19
Ranj Serious Games	12
Reiher Medizinisches Licht und Gerätetechnik	13
Richard Wolf	15
Rigling Medizinische Versorgungssysteme	15
Robert-Koch-Institut	3, 16
Roche Diagnostics	18
Rolf Greiner Biochemica	17
Sander + Hofrichter Architekten	13
Sanitätshaus Aktuell	2
SC Westfalia 04 Herne	20
Siemens Healthcare	5, 7, 8
Sodexo	13
Spectaris	18
St. Bernward Krankenhaus Hildesheim	6
St. Franziskus-Hospital	4
Stadt. Klinikum Darmstadt	9
Sterilog	15
Stiftung Katholisches Krankenhaus Marienhospital Herne	20
Südmed Electronics	6, 8
Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze	11
Trumpf	7, 8
Universität Stuttgart	11
Universität Ulm	16
Unfallkrankenhaus Berlin	9
Universitätsklinikum Aachen	18
Universitätsklinikum Essen	9
Universitätsklinikum Göttingen	15
Universitätsklinikum Kiel	13
Universitätsklinikum Münster	6, 14
Universitätsklinikum Tübingen	17
Vanguard	13
Verband der Angestellten-Krankenkassen/Arbeiter Ersatzklassen	2
Verband der Diagnostica-Industrie	17, 18
Vepro	10, 11
Verlagsgruppe Hühig Jehle Rehm	3
Visus	10
Wasserhygiene Beratung & Service	15
Weber Shandwick Worldwide	18
Zehacker	13
Zenon	17, 19

Johannes Schnettler, Herne