

HANNOVER



# GESUND LEBEN IN DER REGION HANNOVER

Ein Raum für Innovationen – vom Menschen für den Menschen

## EDITORIAL

Liebe Leserinnen  
und Leser,

als Einwohner der Region Hannover, Urlauber am Steinhuder Meer, Besucher der Herrenhäuser Gärten oder als Gast beim Heimspiel von Hannover 96 stehen die Chancen auf Gesundheit deutlich besser als in anderen Regionen: Die medizinische Versorgung im ambulanten und stationären Bereich in der Region Hannover ist exzellent. Die Wege ins nächste Krankenhaus sind insbesondere dank des Klinikums Region Hannover auch im ländlichen Bereich kurz. Forscher und Kliniker um die Medizinische Hochschule, die Leibniz Universität Hannover, die Tierärztliche Hochschule Hannover und das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung arbeiten in Hannover interdisziplinär auf international herausragendem Niveau in räumlicher Nähe zusammen.

Hannover ist ein Raum für Innovationen: Aktuell entstehen das Niedersächsische Zentrum für Biomedizintechnik und Implantatforschung (NIFE) und das Clinical Research Center (CRC). Innovative Behandlungsmethoden, Technik und Medikamente werden hier entwickelt und in die klinische Praxis gebracht. Patienten aus allen Erdteilen reisen nach Hannover, um sich in der MHH, dem International Neuroscience Institute (INI) oder der Kinderklinik Auf der Bult behandeln zu lassen. Hannover ist eine hervorragende Adresse für Gesundheit und für höchste Lebensqualität. Einwohner der Region, professionell in der Gesundheitswirtschaft Tätige wie Ärzte, Pfleger, Therapeuten, Wissenschaftler und Studierende sowie Unternehmen und Unternehmensgründer haben hierdurch große Vorteile gegenüber anderen Regionen.

Die verschiedenen Bereiche der Gesundheitswirtschaft bieten vielen Unternehmen, mit ihren Produkten und Dienstleistungen rund um die Gesundheit erfolgreich zu sein und neue Arbeitsplätze zu schaffen. In der Region Hannover gilt die Gesundheitswirtschaft bereits heute als wichtigste Branche. Sie ist mit rund 65 000 Beschäftigten in mehr als 3000 Unternehmen der größte Arbeitgeber bei steigender Tendenz. Die regionale Branche hat ihre Bedeutung erkannt und sieht weitere Potenziale in einer engeren Zusammenarbeit: Rund 40 Unternehmen haben sich bereits im Netzwerk Gesundheitswirtschaft Hannover e. V. ([www.gesundheitswirtschaft-hannover.de](http://www.gesundheitswirtschaft-hannover.de)) organisiert. Sie arbeiten unter anderem gemeinsam daran, Fachkräfte für den wachsenden Arbeitsmarkt Gesundheit zu gewinnen und kleinen und mittleren Unternehmen den Zugang zum betrieblichen Gesundheitsmanagement zu erleichtern.

Hannover ist ein herausragender Messe- und Kongressstandort: Regelmäßig treffen sich die Biotechnologiebranche zur Fachmesse Biotechnica, die Pflegewirtschaft zur Altenpflegemesse und Branchenentscheider zum Hannoverschen Strategietag der Gesundheitswirtschaft.

Wegen der herausragenden Bedeutung des Themas Gesundheit für Landeshauptstadt und Region Hannover ist es somit folgerichtig und überzeugend, dass die Gesundheitswirtschaft bzw. der Gesundheitsstandort im Zuge des in 2011 abgeschlossenen Leitbildprozesses für die Region eine wesentliche Rolle unter anderem für die Standortvermarktung spielt. In der Gesundheitswirtschaft zeigt sich eindrucksvoll, dass Hannover der Raum für Innovation und zugleich ein idealer Ort zum Arbeiten und Leben ist.

Wir begrüßen daher sehr, dass die Verlagsgesellschaft Madsack diese Sonderbeilage als Initiative zum Standortmarketing mit dem Leitthema Gesundheitswirtschaft realisiert hat. Dabei sind spannende Einblicke in die Gesundheitswirtschaft Hannover entstanden. Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und vor allem Gesundheit!

Frank Kettner-Nikolaus,  
Projektleiter Gesundheitswirtschaft hannoverimpuls GmbH



Dank Cochlea-Implantaten führt der von Geburt an gehörlose Oskar (li.) ein Leben wie andere Kinder in seinem

## Oskar: Mit allen Sinnen

Weltweit führendes Hörzentrum der MHH lässt Taube wieder hören

**O**skar ist zehn Jahre alt. Der sommersprossige Junge mit dem fröhlichen Lachen liebt es, Musik zu hören, er singt gern und legt viel Wert auf seine Frisur. Strubbelig sollen die langen Ponyfransen sein, ein wenig ins Gesicht fallen, aber nicht zu sehr. Gerade ist er von der Grundschule in die fünfte Klasse des Kaiser-Wilhelm- und Ratsgymnasiums gewechselt. Ein neuer Lebensabschnitt beginnt. Oskar ist gespannt, was ihn erwartet – so wie seine Mitschüler auch.

Eine Besonderheit aber gibt es im Leben des Zehnjährigen. Oskar ist taub. Er trägt Cochlea-Implantate. Dank der elektronischen Hörprothese kann Oskar gut hören. Legt er den Sprachprozessor, der sich außen hinter seinem Ohr befindet, jedoch zum Schlafen, Duschen oder Schwimmen ab, so ist es um ihn herum still. Oskars Gehörlosigkeit wurde gleich

nach seiner Geburt bei einem Neugeborenen-Hörscreening entdeckt, eine Untersuchung, die damals noch ein Pilotprojekt war und sich heute etabliert hat. Bereits als Säugling im Alter von sechs Monaten wurde Oskar an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) operiert. Sechs Stunden dauerte der Eingriff, dann hatten die Chirurgen Oskar beidseitig Cochlea-Implantate eingesetzt und die Voraussetzung dafür geschaffen, dass der Junge ein ganz normales Leben führen kann.

Warum Oskar taub zur Welt gekommen ist, weiß niemand. Seine Eltern haben sich humangenetisch untersuchen lassen. Ein Grund war nicht zu finden. Selten ist es aber nicht, dass Kinder gehörlos oder stark schwerhörig zur Welt kommen. Auf tausend Neugeborene kommt mindestens ein Kind, das taub ist. „Wir hatten viel Glück“, sagt Oskars

Mutter rückblickend, „wir waren verzweifelt damals, hatten noch nie von Cochlea-Implantaten gehört, und dann, in dieser Situation, stießen wir auf die geballte Kompetenz in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik (HNO) der MHH. Es eröffnete sich plötzlich ein Weg. Wir fühlten uns in guten, sicheren Händen – und das tun wir bis heute.“

### IN GUTEN UND SICHEREN HÄNDEN

2003, ein Jahr nach Oskars Geburt, wurde das Deutsche Hörzentrum gegründet. Es gehört auch heute noch hundertprozentig zur HNO-Klinik der MHH, hat aber seine Räumlichkeiten in der Karl-Wiechert-Allee 3 im ehemaligen Gebäude der Firma Hoechst. 50 Mitarbeiter sind in dem Team um Professor Thomas Lenarz tätig: HNO-Ärzte, Medizingenieure, die die



Alter und kann ungehindert Ausflüge mit Mutter und Bruder ins Grüne genießen.

## im Leben

Cochlea-Implantate und Hörgeräte anpassen, testen und kontrollieren, Hörgeräteakustiker sowie Pädagogen und Logopäden. Das Hörzentrum ist in den Forschungsbereichen rund um das menschliche Hören führend. Im Bereich der Cochlea-Im-

plantate ist es das weltweit größte Zentrum für die Versorgung für Menschen mit Innenohrtaubheit oder Resthörigkeit, welches zum Sprachverstehen nicht ausreicht. „Heute muss eigentlich kaum jemand mehr mit einer Schwerhörigkeit leben“,

betont Professor Thomas Lenarz, Direktor der HNO-Klinik und des Deutschen Hörzentrums Hannover. „Selbst eine vollständige Gehörlosigkeit stellt keine endgültige Diagnose beziehungsweise Schicksal mehr dar.“

### DAS IMPLANTAT MUSS NICHT ERNEUERT WERDEN

Das Hörzentrum bietet jedoch allen Menschen mit Hörproblemen umfassende Beratung und Versorgung mit aktuellen Hörsystemen. Egal, ob es um konventionelle Hörgeräte geht, um Mittelohrimplantate oder Cochlea-Implantate, um sogenannte Hybridgeräte, bei denen Hörgeräte und Cochlea-Implantate kombiniert werden, um die seltenen Hirnstammimplantate, die eingesetzt werden, wenn der Hörnerv zerstört ist, oder um das Ohrgeräusch



Einfach mal den Vögeln lauschen: Oskar entgeht nichts.

### STICHWORT: COCHLEA-IMPLANTAT

Ein Cochlea-Implantat (CI) ist eine elektronische Innenohrprothese. Sie wandelt den eingehenden Schall in elektrische Impulse um und stimuliert damit direkt den Hörnerv in der Gehörschnecke (Cochlea). Die Hörprothese eignet sich vor allem für gehörlos geborene Kinder aber auch für Kinder und Erwachsene, die nach dem Spracherwerb ertaubt sind oder/und hochgradig Schwerhörige. Das CI besteht aus zwei Teilen. Zum einen gibt es eine Elektrode, die in die Cochlea implantiert wird, zum anderen einen Sprachprozessor, der hinter dem Ohr getragen wird. Über eine Spule, die ebenfalls außen am Kopf getragen und mithilfe eines Magneten befestigt wird, werden die Sprachinformationen zum Implantat übertragen.

Bei den meisten Patienten mit einer Schwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit liegt eine Zerstörung der Hörsinneszellen vor. Der Hörnerv ist dagegen meist intakt. Über ein Mikrofon werden die Schallwellen aufgenommen und dem Sprachprozessor zugeleitet. Dort erfolgt die Umwandlung in einen elektrischen Code – eine Abfolge von Impulsen, die dem normalen Hörvorgang entspricht. Der Code wird über eine Sendespule durch die Haut auf das darunter gelegene Implantat übertragen.

Bei einem gesunden Ohr wandeln 25 000 Haarzellen die Schallinformation in elektrische Impulse um und leiten es via Hörnerv an das Gehirn weiter. Bei einem CI übernehmen zwölf bis 22 Elektrodenkontakte diese Aufgabe. Die eigentliche Leistung ist die des Gehirns. Es kann aus dieser spärlichen Information ein akzeptables Klangbild zusammensetzen und schließlich Sprache erkennen. Die Klangqualität wird unterschiedlich empfunden. Wenn das CI nach der Implantation das erste Mal eingeschaltet wird, ist eine Palette von Wahrnehmungen möglich. Manche Patienten meinen, die Stimmen kämen von weit weg, wie aus einem hohlen Raum, oder klingen blechern wie Micky Maus. Das gibt sich in der Regel aber nach wenigen Tagen. Es helfen die Gewöhnung sowie ein begleitendes intensives Hörtraining.



Das Cochlea-Implantat besteht aus einer Elektrode und einem Sprachprozessor. Eine Spule überträgt die Sprachinformationen.

Tinnitus – das Deutsche Hörzentrum sorgt dafür, dass die Patienten von den jeweils modernsten diagnostischen Verfahren und operativen Behandlungsmöglichkeiten profitieren.

International bekannt wurden die HNO-Klinik und das Hörzentrum aber vor allem für das weltweit größte Cochlea-Implantat-Programm. 1984 wurde das erste Cochlea-Implantat eingesetzt. Der Hörsinn ist damit das erste Sinnesorgan, das künstlich ersetzt werden kann. Bis 2008 wurden mehr als 4 000 Erwachsene und Kinder implantiert. Jedes Jahr kommen rund 500 dazu. 6000 Patienten befinden sich in der Nachsorge. Eine Nachsorge, die lebenslang stattfinden muss.

Oskar muss inzwischen nur noch einmal im Jahr zur Kontrolle in das Hörzentrum. Das Implantat, das ihm als Baby eingesetzt wurde, hat er noch immer. Es muss nicht erneuert

werden. Im Hörzentrum trifft der Zehnjährige Wolfgang Kanert wieder, den Ingenieur, der bei ihm bereits die Erstanpassung damals vor neunehnhalb Jahren vornahm. Kanert testet die elektronischen Impulse, nimmt Messungen vor und stellt das Gerät passgenau ein. Die beiden klönen vertraut und Oskar erzählt ihm, dass er zum Abschluss seiner vierten Klasse ein Referat zum Thema „Cochlea-Implantat“ gehalten hat. „Meine Mitschüler haben oft gefragt, die hat das interessiert. Da wollte ich ihnen mal genau erklären wie das ganze funktioniert“, sagt Oskar. „Die haben ganz schön gestaunt.“

Deutsches Hörzentrum Hannover,  
Karl-Wiechert-Allee 3  
30625 Hannover,  
Telefon (0511) 532-6603, E-Mail:  
info@hoerzentrum-hannover.de;  
www.hoerzentrum-hannover.de

# Hoffnung für Menschen aus aller Welt

Heilung in Hannover: Das INI bietet optimale Behandlung für Hirntumorpatienten

In gewisser Weise ist das INI – das International Neuroscience Institute in Hannover – nicht nur eine neurochirurgische Forschungsklinik, sondern immer wieder auch ein Ort der Hoffnung und Erleichterung. Josef Fahle zum Beispiel spricht von seinem zweiten Geburtstag, den er hier am 27. März 2012 erlebt hat.

Der Lehrer aus Dortmund reiste Anfang des Jahres mit einer MRT-Aufnahme im Gepäck in die hannoversche Privatklinik. Diagnose: Hirntumor. Heilungschancen: ungewiss. „Bevor ich gefahren bin, hatte ich mich von meinen beiden erwachsenen Söhnen verabschiedet“, erzählt der 61-Jährige, der damals von seiner Ehefrau nach Hannover begleitet wurde. „Man wusste ja nicht, wie die Operation ausgehen wird.“ Auch seine Schüler besuchte er noch einmal. Sie hatten zusammengelegt und ihrem Lehrer ein BVB-Trikot gekauft. „Fürs INI, damit die Leute in Hannover gut auf den Borussia-Fan aufpassen“, zitiert Fahle einen seiner Schüler, und man hört die Rührung in seiner Stimme.

## „BESSER HÄTTE ES NICHT LAUFEN KÖNNEN“

Die Klasse hatte im Januar miterlebt, wie es ihrem Lehrer im Unterricht plötzlich schlecht geworden war, wie er sich übergeben musste, wie alle in der Schule kurz darauf gerätselt haben, was wohl hinter diesem Schwächeanfall stecken mochte. Ein Problem mit der Bandscheibe oder ein Schlaganfall, vermutete man. Doch eine Kernspintomografie lokalisierte das Problem im Kopf.

„Mein Arzt hat sofort zu mir gesagt: ‚fahr ins INI, dort wirst du optimal behandelt‘“, erinnert sich Fahle. Und er resümiert: „Besser hätte es nicht laufen können.“

Angst habe er in der kritischen Zeit nie gehabt, sagt der lebenslustige Mann. „Das hatte sicher auch mit dem medizinischen Team im INI zu tun.“ Die Ärzte würden sehr offen mit den Patienten über deren Krankheiten sprechen. „Sachlich und auf den Punkt, zugewandt und professionell“, beschreibt es Fahle. „Ich wusste genau über die Risiken der Operation Bescheid, und trotzdem habe ich in der Nacht davor gut geschlafen“, erzählt er. „Ich wollte selbst genug Kraft mitbringen.“

Völlig gesund fühlt sich Josef Fahle noch nicht. Koordination und Konzentration machten immer mal



Prof. Amir Samii (links) arbeitet mit hoch spezialisierten Ärzten.



Alles im Blick: Prof. Amir Samii setzt auf neueste Technologien sowohl im OP als auch in den Forschungs-laboren.

wieder kleine Probleme, auch in die Schule kann er noch nicht wieder zurück. „Aber das sind Marginalien“, meint der Fußballfan. „Mir ist während meiner Krankheit und auch danach bewusst geworden, dass ich in meinem Leben vieles richtig gemacht habe“, sagt er. Mit der Familie, dem Beruf – und nicht zuletzt mit der Entscheidung, ins INI nach Hannover zu gehen.

Vor zwölf Jahren wurde das INI in Hannover eröffnet. Das 140 Millionen Mark teure Zentrum für Hirnforschung und Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems gilt als eine der am besten ausgestatteten Fachkliniken der Welt. Mehr als 1500 Patienten werden jedes Jahr in der Klinik, die architektonisch einem Hirn nachgebildet ist, operiert – die Hälfte von ihnen kommt aus dem Ausland.

Prof. Amir Samii, stellvertretender INI-Direktor und Sohn von INI-Gründer Prof. Madjid Samii, spricht von drei Säulen, die die Klinik stützen. Als erste nennt er das hoch spezialisierte Team, das tagtäglich diagnostiziert und operiert: Krankheiten vom Hirntumor bis Wirbelbruch, von Gefäßmissbildungen bis Nervenstörung. „Zurzeit arbeiten allein sieben neurochirurgische Professoren in unseren Operationssälen“, sagt Prof. Samii.

## GEMEINSAME SUCHE NACH LÖSUNGEN

„Aber auch andere Fachgebiete wie die Neurologie, Neuroradiologie oder die Orthopädie sind mit Spitzenkräften besetzt. Dabei verstehen wir uns aber immer als ein Krankenhaus ohne Abteilungsgrenzen“, erklärt der 41-Jährige. „Manchmal herrscht bei uns in den Besprechungen eine Atmosphäre wie auf einem internationalen Kongress – dann diskutieren wir über einen kniffligen Fall, suchen gemeinsam nach einer medizinischen Lösung.“

Zum anderen setzt das INI neueste Technologie ein: zum Beispiel ein besonders hochauflösendes Kernspintomografie-Gerät, mit dem die Chirurgen direkt während einer Tumor-OP ständig neue Auf-

nahmen vom Hirn machen und so die weiche Masse des Gehirns präzise beobachten können. Mithilfe eines Operationsmikroskops erkennen die Ärzte darüber hinaus feinste Nervenbahnen und Blutgefäße. „Die ganz großen Fortschritte in der Neurochirurgie basieren heute auf den technischen Errungenschaften“, sagt der Arzt. Doch das INI-Team befasst sich nicht nur mit Tumoren im Kopf. Auch Erkrankungen von Rückenmark, Wirbelsäule, Skelett und Nerven werden behandelt.

Nicht zuletzt ist das INI eine Stätte der Forschung. Das Institut beherbergt auch Forschungseinrichtungen mit zahlreichen spezialisierten Laboren, in denen ständig an der Verbesserung der neurochirurgischen Verfahren gearbeitet wird. „Wir arbeiten nicht nur am Puls der Zeit, wir sind auch stolz, dass wir weltweit den Takt mit angeben“, sagt Prof. Amir Samii und verweist auf die Mitarbeit an zahlreichen Publikationen und Kongressen, in Fachgesellschaften und Kommissionen.

### Kontakt:

INI – International  
Neuroscience Institute  
Rudolf-Pichlmayr-Straße 4  
30625 Hannover  
Tel. (0511) 2 70 92-0  
[www.ini-hannover.com](http://www.ini-hannover.com)

# Wohnortnahe Versorgung der gesamten Region

„Professionell und freundlich“: Klinikum Region Hannover versorgt jährlich 300 000 Patienten

Wenn es ums Herz geht, sollte man schon wählerisch sein“, meint Rolf Krebs. Für den 80-Jährigen steht fest: „Ich gehe immer wieder ins Siloah.“ Dreimal war er mit einer Herzrhythmusstörung in den letzten zwei Jahren über die Notaufnahme in die kardiologische Abteilung der Klinik gekommen, wurde dort mit einer Kardioversion, bei der der Herzrhythmus durch Medikamente oder Elektrotherapie reguliert wird, behandelt. „Professionell und dabei immer auch freundlich“, beschreibt Rolf Krebs das Team um Prof. Andreas Franke. „Ich habe mich gut aufgehoben gefühlt.“ Franke leitet seit Dezember 2007 die Kardiologie im KRH Klinikum Siloah. „Ein hoher medizinischer Leistungsstandard und moderne Technologie einerseits und menschliche Zuwendung andererseits sind kein Widerspruch – das muss unser Credo bleiben“, sagt Franke.

Die Medizinische Klinik II des KRH Klinikums Siloah hat als Schwerpunkte alle Facetten der Kardiologie, die internistische Intensivmedizin und behandelt pro Jahr rund 4800 Patienten stationär. Sie ist in das kardiologische Netzwerk des KRH eingebunden und versorgt so auch



Prof. Andreas Franke leitet seit 2007 die Kardiologie im KRH Klinikum Siloah.

Patienten anderer Häuser, zum Beispiel mit Herzkatheter-Untersuchungen und Schrittmacher-Implantationen.

Das Siloah in Hannover-Linden gehört zum Klinikum Region Hannover (KRH). Das kommunale Unternehmen betreibt in Nieder-

sachsens Landeshauptstadt und dem Umland seit 2005 zwölf Krankenhäuser. Mit einem Anteil von 40 Prozent an der Krankenhausversorgung ist das KRH das leistungsstärkste Krankenhausunternehmen der Region, in der rund 1,2 Millionen Menschen leben.

Die Klinikgruppe zählt bundesweit zu den größten kommunalen Klinikunternehmen: Insgesamt versorgen 8500 Mitarbeiter jährlich rund 135 000 Patienten stationär und zudem 180 000 Patienten ambulant.

Neben der Grundversorgung sichern die zwölf Krankenhäuser in

vielen medizinischen Fachgebieten eine spezialisierte Schwerpunktversorgung, zum Beispiel mit zertifizierten Krebszentren, Zentren der minimalinvasiven Bauch-Chirurgie und der Klinik für Pneumologie, die eine spezielle Station zur Entwöhnung von künstlicher Beatmung betreibt. Dazu gehört auch die kardiologische Abteilung des KRH Klinikums Siloah mit einer 24-Stunden-Bereitschaft.

Außerdem kooperieren die einzelnen KRH-Kliniken in medizinischen Zentren und Netzwerken eng miteinander. Neben dem Wissensaustausch und der Strategieentwicklung gehören die Etablierung neuer Operationsverfahren, die Standardisierung der operativen Maßnahmen, die Qualitätssicherung und die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu ihren Aufgaben.

Die Patienten profitieren so hausübergreifend von den fachlichen Kompetenzen und Möglichkeiten des gesamten Verbundes.

**Kontakt:**  
**KRH Klinikum Region Hannover**  
 In den Sieben Stücken 2–4  
 30655 Hannover  
 Tel. (05 11) 9 06 60 00  
[www.krh.eu](http://www.krh.eu)

## „Hundert Prozent mehr Lebensqualität“

Das DRK-Clementinenhaus setzt auf Tradition und Innovation

Aus eigener Kraft würde sie es nicht schaffen – das war Simone Krumm irgendwann klar. Nach jeder Diät nahm sie noch mehr zu, und ständig stieg der Leidensdruck. „Eines Tages habe ich zu mir gesagt: ‚So kann es nicht weitergehen!‘ Eine Operation war mein letzter Ausweg“, erzählt die 37-Jährige. Sie informierte sich im Internet über die Möglich-

keiten, hörte sich Vorträge zu diesem Thema an – und entschloss sich im Frühjahr 2011 schließlich zu einem medizinischen Eingriff.

Bei einer Schlauchmagen-OP im Clementinenhaus wurde ihr der Magen verkleinert. Danach purzelten die Pfunde: Von ihren 180 Kilogramm hat Simone Krumm bereits knapp 100 verloren, an Selbstbewusstsein

aber enorm gewonnen. „Die Lebensqualität hat sich bei mir um hundert Prozent erhöht“, erzählt sie. Nach der OP hat sie nicht nur ihren Speiseplan neu sortiert, sondern treibt auch viel Sport. „Ohne OP hätte sich bei mir nichts geändert“, da ist sie sich sicher. Und sie schwärmt immer noch von Chefarzt Andreas Kuthe und dem „tollen Team“, von dem sie sich nicht nur medizinisch gut behandelt, sondern auch verstanden gefühlt hat.

Die Adipositas-Chirurgie – die operative Behandlung krankhaft übergewichtiger Patienten – setzt auf zwei Prinzipien: Wer einen kleineren Magen hat, isst weniger. Und wem im oberen Darmtrakt ein Stück fehlt, nimmt nicht so viele Kalorien und Nährstoffe auf. Bei einem Schlauchmagen verkleinern die Operateure den Magen, dadurch kommt es schneller zum Sättigungsgefühl. Die Adipositas-Chirurgie gehört zu den Schwerpunkten im DRK-Krankenhaus Clementinenhaus. Zurzeit werden dort rund 110 Adipositas-Operationen im Jahr durchgeführt – Tendenz steigend.

In der Klinik in Hannovers Stadtteil List steht seit nunmehr 130 Jahren die Arbeit und Sorge für kranke, behinderte und alte Menschen im Mittelpunkt. Träger des Rote-Kreuz-Krankenhauses ist eine Stiftung des bürgerlichen Rechts. Der Herausforderung, die sich tagtäglich zwischen Tradition und Moderne stellt, begegnet man hier mit hoher fachlicher Kompetenz, moderner Technik – und vor allem mit viel Menschlichkeit.

Die Klinik verfügt über sechs Haupt-

fachabteilungen: Anästhesie, Geriatrie, Kardiologie, Gastroenterologie, Orthopädische Chirurgie sowie Allgemein-, Viszeral- und Unfallchirurgie.

**Kontakt:**  
**DRK-Krankenhaus**  
**Clementinenhaus**  
 Lützerodestraße 1,  
 30161 Hannover  
 Tel. (05 11) 33 94-0  
 E-Mail: [info@clementinenhaus.de](mailto:info@clementinenhaus.de)  
[www.clementinenhaus.de](http://www.clementinenhaus.de)



Spezialisiert auf Adipositas-Chirurgie: Chefarzt Andreas Kluthe.

Diakonische Dienste Hannover
 M+H Medizinische Hochschule Hannover
 Annastift Diakoniekrankenhaus

**Orthopädische Klinik der MHH im Annastift**  
 Anna-von-Borries-Straße 1–7 · 30625 Hannover

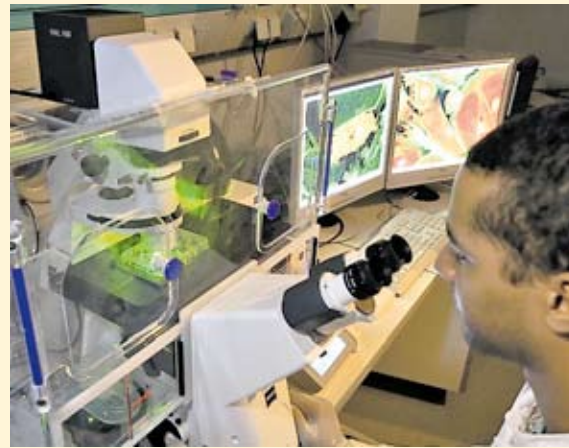
**Orthopädische Spezialisten**

Endoprothetik (Hüfte/Knie): Prof. Dr. Henning Windhagen  
 Wirbelsäule: Priv.-Doz. Dr. Frank Gossé  
 Fuß: Prof. Dr. Christina Stukenborg-Colsman  
 Sport (Schulter/Knie): Dr. Tomas Smith  
 Kinder: Dr. Dieter Herold

Terminvergabe Spezialsprechstunden: Telefon 0511 5354-333  
**PatientenForum „Kniegelenk“ 20. Sept. 17:30 Uhr**  
**Weitere Infos unter: [www.diakoniekrankenhaus-annastift.de](http://www.diakoniekrankenhaus-annastift.de)**



**EINMALIG**  
Das vor einem Jahr eröffnete Institut für Hör- und Neuroimplantate, das Verbundinstitut für Audioneurotechnologie und Nanomaterialien (Vianna), ist eine bundesweit einmalige Einrichtung. Hier wirken Grundlagenforschung und ihre Umsetzung in klinisch einsetzbare Implantate auf dem Gebiet der Hör- und Neuroimplantate optimal zusammen.



**NACHHALTIG**  
Seit 2007 forschen Experten im Netzwerk „Rebirth“, dem Exzellenzcluster für regenerative Energie, an neuen Organen aus dem Labor. Zum einen arbeiten die Wissenschaftler daran, Krankheiten in Organen wie Herz, Lunge, Leber und Blut mithilfe von Stammzellen zu behandeln. Zum anderen geht es um Fragen der praktischen Umsetzung.

# Blick voraus: Wie aus körpereigenen Zellen

Im Raum für Innovationen – MHH-Forscher schaffen Alternative zu künstlichen Bypassmaterialien

**D**er medizinischen Forschung stehen in Hannover nicht zuletzt dank der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) und ihren Einrichtungen viele Möglichkeiten offen. Doch eine gute Infrastruktur allein, wie sie etwa das Niedersächsische Zentrum für Biomedizintechnik, Implantatforschung und Entwicklung (NIFE) bietet, reicht nicht aus, um erfolgreich zu sein.

## MIT FINANZIELLEN MITTELN, GEDULD UND SPIELTRIEB

„Man braucht finanzielle Mittel und Geduld“, erläutert Prof. Mathias Wilhelmi, „und einen gewissen Spieltrieb“, fügt er nach kurzer Überlegung hinzu. Er sagt das mit fester Stimme, ohne auch nur den Ansatz eines Lächelns. Forschung ist eine ernste Angelegenheit. Doch ohne Kreativität, ohne Mut zum Risiko und ohne Aufgeschlossenheit gegenüber unkonventionellen Methoden oder gar abseitigen Ideen ließe sich kaum Innovatives entwickeln. Und so ist



Kein Fremdkörper: Eine bioartifizielle Gefäßprothese, ausschließlich aus körpereigenen Zellen und Proteinen bestehend, kurz vor der Implantation als Ersatz einer Halsschlagader beim Schaf.

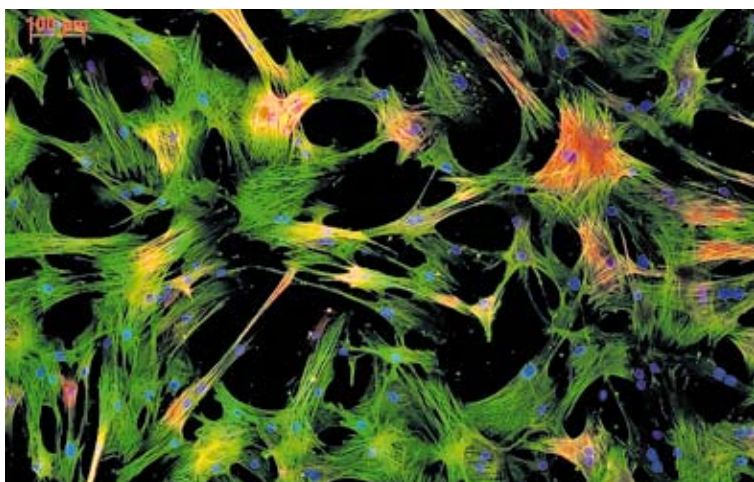
auch die biologische Gefäßprothese, die Wilhelmi zusammen mit Prof. Axel Haverich, Thomas Aper und Klaus Höffner von der MHH-Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie entwickelt hat und derzeit für den klinischen Einsatz perfektioniert, ein Produkt, dessen Entstehungsgeschichte von Versuch und Irrtum geprägt ist. Rund sechs

Jahre hat das vierköpfige Team geforscht. In etwa eineinhalb Jahren soll die Prothese zum ersten Mal bei einem Menschen zum Einsatz kommen. Bisher wurde sie nur an Schafen getestet.

Die Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie gehört zu den Gründungsmitgliedern des NIFE, das sich unter anderem der Bekämpfung von sogenannten Implantat-assoziierten Infektionen verschrieben hat. Künstliche Implantate für Herz-Kreislauf-Patienten, wie etwa Schrittmacher oder Bypässe aus Kunststoff, sind anfällig für Infektionen, weil sich auf ihrer Oberfläche schnell Bakterien ablagern können. Das Material muss schließlich erneuert werden. Solche infektionsbedingten Behandlungen verursachen in Deutschland jährlich Kosten von bis zu 120 Millionen Euro. Biologische Prothesen gelten nicht nur als infekteresistent, sondern verfügen auch über die sogenannten Endothelzellen, die das Innere der Blutgefäße auskleiden und so die Blutgerinnung verhindern. Bei den weniger elastischen künstlichen Prothesen besteht dagegen eine erhöhte Gefahr von Gerinnungsstörungen sowie Arterienverkalkung.

## PROTHESEN ENTSTEHEN AUS BLUT

Bioartifizielle Gefäßforschung wird bereits seit Jahrzehnten weltweit an renommierten Instituten und Hochschulen betrieben, doch eine biologische Gefäßprothese, wie sie die MHH-Forscher entwickelt haben, ist nach Angaben von Thomas Aper einzigartig. „Unser Ansatz ist die Isolierung des Proteins Fibrin, einer Art gewebeeigenen Klebstoffs“, erklärt er. Dieser Klebstoff wird mit Endothel- und Muskelzellen aus dem Blut des Patienten versetzt. Damit liegen



Farbenspiele: Zu sehen sind blutisierte Muskelzellen, die mit fluoreszierenden Antikörpern gegen kontraktile Filamente sichtbar gemacht wurden. Diese Filamente bewirken, dass sich die Zelle zusammenziehen kann. Im Blut zirkulieren Endothel- und Muskelzellen, die an Reparaturmechanismen von Blutgefäßen und an der Neubildung von Gefäßen beteiligt sind.



Mit Herzblut bei der Sache: Prof. Axel Haverich (v. li.), Klaus Höffner, Thomas

die Hauptkomponenten für eine Gefäßwand vor. Aus hundert Millilitern Blut gewinnen die Forscher 15 Zentimeter lange Segmente, die zu einer Prothese ausgeformt werden, deren Durchmesser von fünf Millimetern sich im Gegensatz zu künstlichen

Prothesen auch für den Einsatz im Bereich von Herzkranzgefäßen eignen. Die Gewebezüchtung hat zwei Monate gedauert. „Unser Ziel ist es jedoch, innerhalb von einer Stunde eine Gefäßprothese herzustellen, sodass der Patient direkt während



**FORTSCHRITTLICH**  
Das Niedersächsische Zentrum für Biomedizintechnik (NZ-BMT) steht für die Entwicklung von biologischen, biohybriden und biofunktionalisierten Implantaten wie Hüftprothesen, Herzschrittmacher oder Innenohrimplantate. 2013 wird das Zentrum einen Neubau in der Nähe zur MHH beziehen und knapp 300 Wissenschaftler und Ingenieure unter einem Dach vereinen.



**INNOVATIV**  
Im Twincore Zentrum, einer gemeinsamen Einrichtung des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung und der MHH, steht vor allem die Frage im Vordergrund, was bei einer Infektion, wie beispielsweise Ehec, passiert und was dagegen unternommen werden kann. Auch wird nach neuen Strategien gesucht, um Impfstoffe zu verbessern.

## neues Gewebe entsteht



Aper, Prof. Mathias Wilhelmi.

der Operation versorgt werden kann“, erklärt Wilhelmi.

Für ihre Idee sind die Forscher Anfang des Jahres bereits im Rahmen des Start-up-Impulswettbewerbs von Hannover Impuls mit dem mit 20 000 Euro dotierten Wissen-

schaftspreis ausgezeichnet worden. Das Geld fließt in die Entwicklung eines Gerätes ein, das die Prothesen automatisch in der gewünschten Zeit produziert. Einen Prototyp gibt es schon. Jetzt muss das Produkt noch die Hürden der Zulassung zu kli-

nischen Zwecken nehmen – was nicht ganz einfach werden wird. „Das ist ein langes, kompliziertes und teures Verfahren“, sagt Wilhelmi. „Aber wir sind zuversichtlich, in eineinhalb Jahren die Prothese endlich in der Praxis einsetzen zu können.“

## Exzellente Projekte an der MHH

Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) hat auch bei der diesjährigen Exzellenzinitiative von Bund und Ländern hervorragend abgeschnitten: Der Exzellenzcluster Rebirth zu regenerativer Medizin wird für weitere fünf Jahre mit bis zu acht Millionen Euro jährlich gefördert. Der Exzellenzcluster Hearing4all zum Thema Hören der Universität Oldenburg, an dem die MHH maßgeblich beteiligt ist, ist neu in das Programm aufgenommen worden.

Damit wird die Medizinische Hochschule in den nächsten fünf Jahren strukturelle Forschungsförderung von weit über 50 Millionen Euro erhalten. Die MHH festigt somit ihre Stellung an der Spitze der forschenden hochschulmedizinischen Einrichtungen in Deutschland und Europa.

Nach dem Willen von Wissenschaftsministerin Johanna Wanka soll das Geld dem gesamten Forschungs- und Hochschulstandort Niedersachsen zugute kommen, um Forschungsergebnisse zu erzielen, die sonst kaum erreichbar wären.

Prof. Axel Haverich, Sprecher des Exzellenzclusters Rebirth sieht die Weiterförderung als Auszeichnung exzellenter Forschung, die es ermöglicht, Kompetenzen nicht zuletzt auch zum Wohle der Patienten weiter auszubauen. Im Exzellenzcluster Rebirth werden entwicklungsbiologische und (stamm-)zellbiologische Grundlagen erforscht, um regenerative Therapien für genetische, erworbene oder degenerative Erkrankungen zu entwickeln. Der Fokus des internationalen Forscherteams liegt dabei auf den Organen Blut, Herz, Lunge und Leber.

Kliniker, Naturwissenschaftler und Ingenieure der Medizinischen Hochschule Hannover, der Leibniz Universität Hannover und der Stiftung Tierärztliche Hochschule sowie des Fraunhofer-Instituts für Toxikologie und Experimentelle Medizin (ITEM),

des Friedrich-Löffler-Instituts (FLI) für Nutztiergenetik in Mariensee, des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig und des Max-Planck-Instituts (MPI) in Münster arbeiten interdisziplinär zusammen. Sie entwickeln innovative Konzepte für Zelltherapien, Gewebezucht- und Biohybrid-Medizinprodukte und bilden im PhD-Programm „Regenerative Sciences“ junge Wissenschaftler aus. So konnten Rebirth-Wissenschaftler als erste aus Zellen des menschlichen Nabelschnurblutes sogenannte induzierte pluripotente Stammzellen (iPS-Zellen) herstellen. Sie entwickelten einen sicherheitsoptimierten Gentransfervektor für eine Gentherapie der schweren kombinierten Immunschwäche (SCID-X1), der derzeit in einer transatlantischen klinischen Studie geprüft wird. Auch die Herzklappe, die nicht abgestoßen wird, voraussichtlich ein Leben lang hält und bei Kindern sogar mitwächst, wird nun in einer Studie getestet. In der neuen Förderperiode sollen zahlreiche neue Plattformen, wie etwa im Bereich der Bildgebung, aufgebaut werden.

Das Exzellenzcluster Hearing4all wird in den nächsten fünf Jahren ebenfalls gefördert. Am Konsortium rund um das Thema Hören sind neben der MHH auch die Universitäten in Oldenburg (Sprecherhochschule) und Hannover, die Hörzentren Hannover und Oldenburg, das Kompetenzzentrum HörTech, die Jade Hochschule, die Fraunhofer Projektgruppe Hör-, Sprach- und Audio-technologie und das Verbundinstitut für Audio- und Neurotechnologie VIANNA in Hannover beteiligt. Der Schwerpunkt in Hannover liegt auf grundlegenden Methoden der Diagnostik und der Wiederherstellung des Hörvermögens – mithilfe einer Vielzahl an unterschiedlichen Hörimplantaten.



„Ein forschungsfreundliches Umfeld, die Nähe zur Stiftung Tierärztliche Hochschule und die positive Resonanz der Politik: Wir haben uns bei der Ansiedlung des europäischen Forschungszentrums für Tierimpfstoffe, dem Boehringer Ingelheim Veterinary Research Center (BIVRC), bewusst für den Standort Hannover entschieden.“

#### DR. ENGELBERT GÜNSTER,

Vorsitzender der Geschäftsführung der Boehringer Ingelheim Deutschland GmbH



„Andere nennen sich Gesundheitsregion – wir sind es. An 13 Standorten arbeiten unsere 8500 Mitarbeiter für die Gesundheit der Menschen unserer Region. Dafür stehen uns übergreifende Netzwerke und Kompetenzzentren zur Verfügung.“

#### NORBERT OHNESORG,

Geschäftsführer Klinikum Region Hannover GmbH



„Wissenschaftler finden in Hannover einmalige Arbeitsbedingungen vor. Die Kombination der Expertise des Braunschweiger Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung mit den Möglichkeiten der Medizinischen Hochschule Hannover ergibt völlig neue Optionen, klinisch relevante Fragestellungen in der Infektionsforschung anzugehen. Hier können wir neue Ansätze in der Translationsforschung erproben.“

#### PROF. DR. ULRICH KALINKE,

Geschäftsführer Twincore

# „Wir brauchen mehr

Hannover gilt als bedeutender Standort für Gesundheitswirtschaft.

Doch was bedeutet das konkret für Patienten, Arbeitnehmer und Unternehmen? Antworten von Prof. Michael Bienert, Vorsitzender des Vereins Gesundheitswirtschaft Hannover e. V.

## ZUR PERSON

### Prof. Dr. Michael Leonhard Bienert ...

... lehrt an der Hochschule Hannover, Fakultät IV (Wirtschaft und Informatik), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt „Handel und Dienstleistungen“. Daneben ist der 1963 geborene Ökonom Vorsitzender des Vorstands des Vereins Gesundheitswirtschaft Hannover, Wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Gesundheitsmanagement (IGM) und Geschäftsführer des Instituts für Unternehmensmanagement und -entwicklung (IfU). Bienert machte nach dem Abitur eine Ausbildung zum Einzelhandelskaufmann und Handelsassistenten, studierte dann Betriebswirtschaftslehre in Berlin. Nach verschiedenen beruflichen Stationen in Handels- und Dienstleistungsunternehmen arbeitet er seit 1996 in Hannover und hat auch diverse Schriften zu gesundheitswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Themen veröffentlicht. Bienert ist verheiratet und hat drei Kinder.

#### Herr Prof. Bienert, Hannover gilt als ein bedeutender Standort der Gesundheitswirtschaft. Was ist das überhaupt, Gesundheitswirtschaft?

Das ist, simpel gesagt, die Summe der Unternehmen, die Gesundheitsleistungen anbieten. Dazu gehören Firmen, die Arzneimittel herstellen, aber insbesondere auch Dienstleister wie Ärzte in Krankenhäusern oder niedergelassene. Doch es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Bereiche: etwa Pflegeeinrichtungen, Krankenkassen, Biotechnologie. Sie können auch noch weitere Dienstleister dazuzählen – wenn man beispielsweise an das große Thema Wellness denkt.

#### In welchen Bereichen ist Hannover herausragend?

Hannover würde ich von der Krankenversorgung her als einen der großen Standorte Deutschlands bezeichnen. Wir haben das Klinikum Region Hannover als kommunalen Marktführer mit zwölf Häusern, wir haben freigemeinnützige Krankenhäuser wie Friederikenstift oder Clementinenstift und das Universitätsklinikum MHH. Und ganz viele Ärzte: Wir haben das mal gezählt und sind auf mehr als 1000 Arztpraxen und 400 Zahnarztpraxen gekommen. Insgesamt etwa 65 000 Menschen arbeiten in der Region Hannover in der Gesundheitswirtschaft. Und Hannover steht auch für Forschung. In erster Linie natürlich

mit der MHH, aber auch der Medical Park zählt dazu, wir haben das Hannover Clinical Trial Center, das sich mit klinischen Studien einen Namen gemacht hat, und wir haben die Tierärztliche Hochschule.

#### Gibt es bei all diesen positiven Kennzahlen Bereiche, von denen Sie sagen würden, hier hat Hannover noch Nachholbedarf?

In jedem Fall. Niemand ist perfekt. Zu den Schwachpunkten gehört die mangelnde Verzahnung. Zum Beispiel Arzt, Krankenhaus, Pflege – jeder plant und agiert zunächst einmal für sich. Sie sollten mehr miteinander arbeiten. Klassische Folgen: Der Patient muss seine ganzen Personalien mehrfach angeben, es gibt Doppeluntersuchungen und unbefriedigende Übergaben. Stattdessen sollten die Akteure einen gemeinsamen Patientenpfad entwickeln. Das wäre für ihre Klienten gut, würde ihnen aber auch selbst zugutekommen, unter ökonomischen Aspekten. Betriebliches Gesundheitsmanagement wäre ein zweites Stichwort. Also: dass Unternehmen aktiv etwas für die Gesundheit der Beschäftigten tun. Das machen viel zu wenige.

#### Zum Beispiel? Ergonomische Arbeitsplätze?

Das wäre der Klassiker, aber es geht weit darüber hinaus. Körperliche Probleme sind das eine, ganz oft aber entstehen Krankheiten durch psychische Faktoren: Mieses Klima

im Team, ein Chef mit schlechtem Führungsverhalten, zu wenig Lob, zu viel Arbeit. Das ist ein dringendes Thema für Unternehmensleitungen.

#### Gesundheit ist also ein klarer Wachstumsmarkt.

Ja. Wachstum gibt es immer dann, wenn die Nachfrage steigt. Die Deutschen werden immer älter, und ältere Menschen haben einen höheren Bedarf an Gesundheitsdienstleistungen. Ein anderer Aspekt: Uns geht's ja relativ gut, und die Menschen sind vermehrt bereit, für Gesundheit Geld auszugeben. Auch für – Stichwort Wellness – Dinge, die nicht unbedingt sein müssen, aber das Leben schöner machen. Bei uns werden gut elf Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Gesundheit ausgegeben, in den USA rund 16 Prozent. Das wird also weiter steigen.

Auf der anderen Seite muss jeder mehr für Gesundheit ausgeben, weil etwa die Krankenkassen sparen.

Es ist letztlich eine politische Entscheidung, ob man – plakativ gesagt – lieber mehr Panzer kauft oder lieber mehr Geld ins Gesundheitssystem steckt. Seit vielen Jahren ist zu konstatieren, dass der Staat seinen Verpflichtungen zum Beispiel zur Investition in Krankenhäuser nicht mehr so nachkommt, wie ursprünglich versprochen wurde. Das bedeutet: Wir werden uns zunehmend mit Basisleistungen zufriedengeben müssen. Wer mehr will, muss auch mehr bezahlen.



# Zusammenarbeit“



Setzt sich für bessere Vernetzung und integrierte Versorgung auf dem Gebiet der Gesundheitswirtschaft ein: Prof. Dr. Michael L. Bienert.

## Sie sind Vorsitzender des Vereins Gesundheitswirtschaft Hannover e. v. Was sind die Ziele des Vereins in Bezug auf die beteiligten Unternehmen?

Das Hauptziel ist, eine Plattform zu bieten für Unternehmen aus der Gesundheitswirtschaft. Netzwerkbildung, integrierte Versorgung sind die Stichworte. Nehmen wir als Beispiel die geriatrische Versorgung. Da versuchen wir, die behandelnden Institutionen – Arzt, Krankenhaus, Pflege, Tagespflege

– zusammenzubringen, um eine integrierte Versorgungskette aufzubauen. Das ist ökonomisch für die Unternehmen besser, aber eben auch für die Patienten.

## Sie haben schon eine ziemlich beeindruckende Mitgliederliste vorzuweisen.

Wir haben die wesentlichen Großunternehmen dabei, aber auch viele kleine. Mit der MHH sind wir im guten Gespräch. Und wir wollen noch weiter wachsen.

## Wollen Sie auch zur konkreten Gesundheit der Menschen in der Region Hannover beitragen?

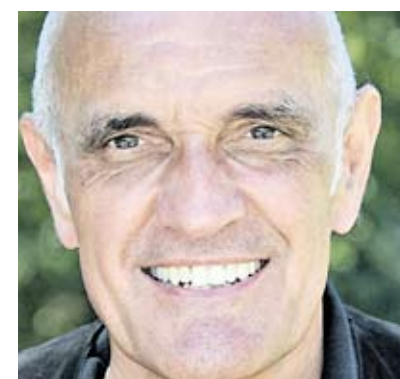
Indirekt in jedem Fall. Durch Verbesserung der unternehmerischen Leistung haben Sie indirekt eine positive Wirkung bei den Patienten. Zum anderen haben wir uns vorgenommen, zentrale Anlaufstelle zu gesundheitlichen Themen für jedermann zu werden. Aber das wird noch etwas dauern.

INTERVIEW: BERT STREBE



„Nur überdurchschnittliche Medizin hat überdurchschnittliche Chancen – sowohl für den Patienten als auch für die Beschäftigten. Diese erreichen wir durch unseren Fokus auf besonders komplexe Fälle und Herausforderungen in Forschung und Versorgung. Damit sind wir nicht nur wirtschaftlich erfolgreich, sondern international viel beachtet und attraktiv für die Ärzte der Zukunft.“

**DR. ANDREAS TECKLENBURG,**  
Vizepräsident Medizinische Hochschule Hannover



„Hannover spielt in der ersten Liga, nicht nur beim Fußball. Durch eine optimale Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft werden hier zukunftsweisende Modelle, wie das Hörzentrum der Medizinischen Hochschule Hannover, realisiert.“

**MARTIN KIND,**  
Geschäftsführer  
KIND Hörgeräte GmbH & Co. KG



„Hannover ist mit seinen Hochschulen ein prädestinierter Standort für medizinische Innovationen und die Zusammenführung neuer Technologien in komplexen Produkten. Im Exzellenzcluster „REBIRTH“ beispielsweise wird die medizinische Expertise aus der MHH ergänzt durch Ingenieurskunst, Chemie, Physik, Biophotonik und Nanotechnologie an der Leibniz Universität Hannover. Hier arbeitet Wissenschaft gemeinsam – zum Wohle aller.“

**PROF. DR. ING. ERICH BARKE,**  
Präsident Gottfried Wilhelm Leibniz  
Universität Hannover

## Ein Weg in die Zukunftsbranche

Medizinische Hochschule Hannover bildet an eigener Schule Assistenten im OP (OTA / ATA) aus

**W**er als Schulabgänger eine verantwortungsvolle Ausbildung anstrebt, die soziale Kompetenz mit medizinischem Know-how vereint, ist in der Schule für Operationstechnische und Anästhesietechnische Assistenz der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) bestens aufgehoben. Hier werden Menschen ausgebildet, die bei operativen Eingriffen nicht einfach als Handlanger der Ärzte („Tupfer bitte“) fungieren, sondern die buchstäblich das A und O im OP sind.

Operationstechnische Assistenten (OTA) und Anästhesietechnische Assistenten (ATA) betreuen Patienten vor, während und nach Operationen, bereiten Operationseinheiten vor und assistieren bei Eingriffen. Ohne sie wäre dem Patienten nur halb geholfen.

Der ATA unterstützt den Anästhesisten bei der Narkose, indem er die technischen Geräte überwacht, gleichzeitig aber auch den Patienten im Blick hat. Gerade bei Teilnarkosen ist Einfühlungsvermögen gefragt: Der ATA muss den Patienten gegebenenfalls beruhigen und ablenken.



Zwei junge Berufe mit hoher Verantwortung: OTAs und ATAs sind im OP unverzichtbar.

Der Beruf des ATA ist noch relativ jung. Die MHH ist eine der wenigen Institutionen, die in Deutschland

dazu ausbilden. Gleiches gilt für den Beruf des OTA. Sein Aufgabengebiet deckt sich mit dem der klassischen

OP-Schwestern und -Pfleger, die eine Fachweiterbildung abgeschlossen haben.

Der OTA muss ebenfalls wie der ATA Patienten und medizinische Geräte fachkundig betreuen. Er muss Instrumente, Apparate und Materialien außerdem warten und für einen Eingriff vor- und nachbereiten.

Da sich viele Tätigkeitsfelder von OTA und ATA überschneiden und die beiden Berufsgruppen auch in der Praxis Hand in Hand im OP zusammenarbeiten, erfolgt die Ausbildung an der MHH von Anfang an integrativ. Sie dauert jeweils drei Jahre. Voraussetzung ist mindestens ein Realschulabschluss. Außerdem sollten Bewerber ein hohes Maß an Flexibilität, Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit mitbringen.

Die Bewerbungsfrist für 2013 läuft ab dem 1. Dezember dieses Jahres. Es gibt 18 Plätze für OTAs und 14 für ATAs. Wer sich eingehender über die Ausbildung informieren will, hat bei der Langen Nacht der Berufe am 21. September im Neuen Rathaus am Stand der MHH-Schule Gelegenheit.

Weitere Infos unter [www.op-schule.de](http://www.op-schule.de)

## Lernen, leisten und leben

In Hannover gibt es in Gesundheitsberufen beste Karrierechancen in Ausbildung und Studium

**O**b ungelernete Kraft oder Akademiker, ob Schulabgänger oder ältere Bewerber – der Pflegebereich ist ein junger, im stetigen Wachstum begriffener Markt, der Menschen mit ganz unterschiedlichen Qualifikationen eine Fülle an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bietet.

Laut Statistischem Bundesamt ist die Beschäftigung in Gesundheits- und Pflegeberufen in den vergangenen zehn Jahren um rund ein Fünftel gestiegen. Gerade vor dem Hintergrund einer immer älter werdenden Gesellschaft nimmt auch die Zahl der Pflegebedürftigen und somit der benötigten Pflegekräfte kontinuierlich zu. Für 2030 schätzt das Statistische Bundesamt einen zusätzlichen Pflegekräftebedarf von rund 325 000 Vollkräften allein in der Altenpflege.

Um die gesellschaftliche und ökonomische Bedeutung zu stärken, engagieren sich Politik, Wirtschaft, medizinische und soziale Einrichtungen seit längerer Zeit dafür, Pflegeberufe vom Image schlecht bezahlter, familienfeindlicher Jobs ohne Aufstiegs-

möglichkeiten zu befreien. Die Bundesregierung etwa bereitet derzeit den Entwurf eines Pflegeberufgesetzes vor, das Ausbildungsinhalte nicht nur neu definieren, sondern auch vereinheitlichen will. Bisher unterschiedliche Ausbildungsgänge wie etwa Kranken- und Altenpfleger, die das gleiche berufliche Grundwissen haben, sollen in einem Ausbildungsberuf unter dem Oberbegriff „Pflege“ gebündelt werden. Damit werden die Einsatzmöglichkeiten flexibler.

Schon jetzt bietet der Bereich Pflege gute Karrierechancen: Wer das breite Weiterbildungsangebot wahrnimmt, kann schließlich vom Diplom-Pflegewirt bis in die Pflegedienstleitung und das Pflegemanagement aufsteigen. Auch im akademischen Rahmen spielt Pflege eine immer stärkere Rolle. Vor etwa zehn Jahren haben die Universitäten damit begonnen, neue Studiengänge – wie Pflegewissenschaft oder -management – für den Bereich Gesundheitswirtschaft zu entwickeln.

Trotz der Möglichkeit exzellenter



Anderen Menschen helfen: Hannover eröffnet zahlreiche Perspektiven in Gesundheitsberufen.

Ausbildung und hoher Qualifikation bietet der Bereich Pflege auch Seiteneinsteigern und ungelerten Kräften Perspektiven: zum Beispiel

als Haushaltsassistenten bei ambulanten Pflegediensten.

Einen Überblick über Pflegeberufe und Ausbilder in der Region liefert

der Berufe-Guide im Gesundheitswesen des Vereins Pro Regio (zum Herunterladen unter [www.proregio-ev.de](http://www.proregio-ev.de)).

# Vernetzung steigert Qualität und Effizienz

## Medizinische Zentren und Virtuelle Kliniken garantieren eine erstklassige Behandlung

**KRH**

**KLINIKUM REGION HANNOVER**

Die gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen stellen Krankenhäuser vor große Herausforderungen. Um im Wettbewerb bestezu arbeiten seit Ende 2010 in acht Medizinischen Zentren die Chefärzte der jeweiligen Fachrichtungen eng zusammen, bündeln ihr Fachwissen

kums Region Hannover. Zu ihren Aufgaben gehören neben Wissensaustausch und Strategieentwicklung unter anderem die Weiterentwicklung von Verfahren in Diagnostik und Therapie, die Organisation der ärztlichen Weiterbildung und die Intensivierung der fachübergrei-

### Virtuelle Kliniken

Während die einzelnen KRH-Häuser die Patientenversorgung vor Ort sicherstellen, sind in der internen Unternehmenssteuerung seit 2011 jeweils drei Krankenhausstandorte zu sogenannten „Virtuellen Kliniken“ zusammengeführt. Die Zusam-

interdisziplinär im medizinisch-pflegerischen Bereich. Durch die Vernetzung des medizinischen Angebots wird die Zukunft des gesamten KRH-Verbunds gesichert, sodass die Bevölkerung in der Region Hannover auch in Zukunft ganz in der Nähe ihres Wohnortes ein leistungsstarkes Krankenhaus vorfindet, das seinen Patienten eine ausgezeichnete Versorgung auf hohem medizinischen und pflegerischen Qualitätsniveau bietet.

„Für jeden unserer Patienten steht an jedem Standort ein umfassendes Leistungsangebot zur Verfügung, sie können aber auch jederzeit bei Bedarf unkompliziert in eine unserer spezialisierten Fachabteilungen verlegt werden. Gleichzeitig sorgt die gemeinsame Steuerung in den Virtuellen Kliniken für mehr Effizienz. Dies ist ein Erfolgsgarant für die Zukunft des KRH zum Wohle unserer Patienten“, betont KRH-Geschäftsführer Norbert Ohnesorg.



KRH-Geschäftsführer Norbert Ohnesorg und die Geschäftsführer der Medizinischen Zentren: Dr. Jürgen Kaukemüller (Zentrum für Anästhesie), Prof. Dr. Andreas Schwartz (Kopfzentrum), Dr. Hans-Georg Güse (Zentrum für Anästhesie), Dr. Helmut Kirchner (Zentrum für Gynäkologie und Geburtshilfe), Dr. Martin Memming (Zentrum für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie (ZAVG), Virtuelles Klinikum West, Sprecher des ZAVG), PD Dr. Thomas Moesta (ZAVG, Virtuelles Klinikum Mitte), KRH-Geschäftsführer Norbert Ohnesorg, Dr. Ulrich Possin (ZAVG, Virtuelles Klinikum Ost), Dr. Joachim Stein (Zentrum für Urologie), Prof. Dr. Claus Bossaller (Zentrum für Kardiologie), PD Dr. Jörg Isenberg (Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie) und PD Dr. Ahmed Madisch (Zentrum für Innere Medizin)

hen zu können, müssen Synergieeffekte konsequent genutzt werden. Hier profitiert das KRH Klinikum Region Hannover als eines der größten kommunalen Klinikunternehmen in Deutschland mit zwölf Krankenhäusern von seiner Verbundstruktur. Insbesondere die kleineren Standorte im Umland sind hierdurch für die Zukunft bestens gerüstet. Ihr Erhalt gewährleistet eine wohnortnahe Patientenversorgung, die den Bewohnerinnen und Bewohnern in der Region unmittelbar zugutekommt.

Das Konzept der Vernetzung im KRH ruht auf zwei Säulen: Einerseits

und ihre Erfahrungen, planen die strategische Weiterentwicklung ihres Faches und beraten die KRH-Geschäftsführung bei allen ihr Fachgebiet betreffenden Entscheidungen. Andererseits sind je drei benachbarte Kliniken zu sogenannten Virtuellen Kliniken mit einheitlicher Führungsstruktur und hausübergreifendem Personaleinsatz zusammengefasst.

### Medizinische Zentren

Acht Medizinische Zentren sichern klinikübergreifend die exzellente medizinische Versorgung unserer Patienten in den neun Akutkliniken des Klini-

fachen Behandlung. Medizinische Zentren existieren für die Fachgebiete Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Anästhesie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Innere Medizin, Kardiologie, Orthopädie und Unfallchirurgie sowie Urologie. Zudem ist ein Kopfzentrum etabliert. Damit steht unseren Patienten das komplette akutmedizinische Spektrum des KRH an allen Klinikstandorten jederzeit zur Verfügung. Interdisziplinäre Vernetzungen sorgen zudem dafür, dass Ärzte verschiedener Fachrichtungen gemeinsam an einer schnellstmöglichen, an der jeweiligen Diagnose orientierten Versorgung beteiligt sind.

menarbeit bündelt die Management- und Führungsstrukturen in je drei KRH-Kliniken. Darüber hinaus kooperieren die jeweiligen Standorte hausübergreifend und



Die acht Medizinischen Zentren im KRH

**MENSCH. MEDIZIN. MITEINANDER.**

# Netzwerk sorgt für neue Fachkräfte in der Region

Gegen Pflegekräftemangel: Verein Gesundheitswirtschaft Hannover e. V. zählt bereits 37 Mitglieder

Um der durch den demografischen Wandel bedingten Zunahme pflegebedürftiger Menschen gerecht zu werden, hat sich der Verein Gesundheitswirtschaft Hannover e. V. unter anderem dem Kampf gegen Fachkräftemangel in der Pflege verschrieben. „Nur mit einem gemeinsamen Netzwerk unterschiedlicher Akteure der regionalen Gesundheitswirtschaft, können wir die Probleme bewältigen“, sagt Frank Kettner-Nikolaus, Projektleiter Gesundheitswirtschaft bei hannoverimpuls.

Seit der Gründung im vergangenen

Jahr hat der Verein bereits mehrere Initiativen und Projekte gestartet, um Strategien gegen den Fachkräftemangel zu entwickeln. Derzeit sind nach Angaben von Kettner-Nikolaus in der Region Hannover rund 500 Stellen in der Pflege unbesetzt. 37 Institutionen, darunter Krankenkassenversicherungen und Pflegeeinrichtungen, haben sich dem Verein bislang angeschlossen, um das Problem gemeinsam anzugehen.

In Workshops und Fachdiskussionen haben die Mitglieder sich in den vergangenen Monaten über die Hauptursachen für den Pflegekräftemangel ausgetauscht. Danach ist insbesondere die Altenpflege von einer extrem hohen beruflichen Fluktuation durch vorzeitigen Berufsausstieg, hohe Fehlzeitenrate und Langzeiterkrankung der Mitarbeiter betroffen. Grund ist die permanente psychische und physische Überlastung. Im Herbst soll ein vom Verein Gesundheitswirtschaft eingerichtetes Netzwerktelefon Mitarbeitern helfen, sich in schwierigen Situationen spontan Unterstützung zu holen und Sorgen und Beschwerden loszuwerden. Langfristig soll eine verbesserte und

gezieltere Personalentwicklung in den Einrichtungen das Frustrationspotenzial minimieren.

## KOOPERATION MIT SCHULEN

Dass junge Menschen Pflegeberufe durchaus attraktiv finden, hat ein Schülerinformationstag in der IGS Roderbruch ergeben, den der Verein vor den Sommerferien in Kooperation mit der Pflegeschule der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) initiiert hatte. Ein solcher Informationstag, der

Ausbildungs- und Karrierechancen transparent macht und den Schülern praktische Einblicke gibt, soll nach der positiven Resonanz seitens der Jugendlichen künftig jährlich stattfinden.

Neben dem Thema Fachkräftemangel arbeitet das Netzwerk aktuell außerdem an den Themen betriebliches Gesundheitsmanagement und Versorgungsmanagement.

**Gesundheitswirtschaft Hannover e. V.**, Telefon (05 11) 30 03 33-35, [www.Gesundheitswirtschaft-Hannover.de](http://www.Gesundheitswirtschaft-Hannover.de)

## 250

Delegierte aus 17 Landesärztekammern und 2500 Gäste werden erwartet, wenn das Parlament der Deutschen Ärzteschaft im Mai nächsten Jahres im Hannover Congress-Centrum tagt.

## 230 000

Menschen in mehr als hundert Ländern haben mittlerweile ein Hörsystem von Cochlear. Die Cochlear Deutschland GmbH wurde 1993 in Hannover gegründet.

## 4300

Auszubildende in der Kranken- und Altenpflege sowie den Bereichen Physiotherapie, Logopädie und Rettungsassistenten machen Hannover in Niedersachsen zum größten Ausbildungsstandort für Gesundheitsberufe. Seit 2005 gab es eine Steigerung um elf Prozent.

## 1,6

Prozent Wachstum verzeichnet die Branche Gesundheitswirtschaft in Hannover seit dem Jahr 2000 jährlich.

## 54 000

Patienten versorgt die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) jährlich stationär; ambulant kommen noch einmal 300 000 hinzu. Die MHH hat 8000 Beschäftigte.

## 1000

neue Beschäftigungsverhältnisse sind seit 2005 in der Region Hannover im Bereich Gesundheitswirtschaft entstanden.

## 62 000

Beschäftigte in der Region Hannover sind im Bereich Gesundheitswirtschaft tätig.

## 3000

Unternehmen in der Region Hannover machen sie zu einem der bedeutendsten Standorte für Gesundheitswirtschaft in Deutschland.

## 42 000

Studenten und 10 000 Wissenschaftler (davon rund 6000 ausländische Studenten und Wissenschaftler) unterstreichen die Zukunftsfähigkeit des Gesundheitsstandorts Hannover.

### Impressum

Madsack Medienagentur GmbH & Co. KG  
Stiftstraße 2, 30159 Hannover  
[www.madsack-agentur.de](http://www.madsack-agentur.de)

**Redaktion:** Kerstin Hergt, Stephan Fuhrer  
**Layout und Satz:** Carina Peitsch  
**Autoren:** Kerstin Hergt, Katrin Schreiter, Julia Pennigsdorf

**Fotos:** Nico Herzog, Simon Peters, Sven Sokoll, Michael Thomas, Rainer Dröse, Miriam Dörr/fotolia.com, Medizinische Hochschule Hannover

**Anzeigen:** Verlagsgesellschaft Madsack GmbH und Co. KG, 30148 Hannover, Günter Evert (verantwortlich)