

Stiddeutsche Zeitung

# BAYERN ENTDECKEN

HERBST/WINTER 2004/05

**GUTE AUSSICHTEN**

ÜBER DEN BESTEN FREISTAAT DER WELT

**NATUR** – IN BAYERN WIMMELT ES VON EDELSTEINEN // **KULTUR** – REGENSBURG WILL  
EUROPAS HAUPTSTADT WERDEN // **FUTUR** – ERLANGEN PROBT DIE WIRTSCHAFT DER ZUKUNFT



# GESUNDES WACHSTUM

IN ERLANGEN ARBEITET JEDER VIERTE IN DEM BEREICH PHARMA UND MEDIZIN.  
RUND UM DIE UNIVERSITÄT UND SIEMENS BLÜHT EIN „MEDICAL VALLEY“ AUS NEUGRÜNDUNGEN.  
ZU BESUCH IN DER GESÜNDESTEN STADT DEUTSCHLANDS.

Text: Hannah Wilhelm // Fotos: Peter Neusser



Seine neueste Erfindung atmet – mit einer Schweinelunge. Martin Neumann muss sie nur eben auftauen, dann kann die Operation losgehen. Der Mediziner hat einen künstlichen Patienten erfunden, einen so genannten Endo-Trainer, an dem Ärzte und Studenten Probe operieren können. Der Patient: ein männlicher Plastiktorso, mit kurzen braunen Haaren und offenem Mund. Er sieht aus wie Barbies Ken in Groß. In dem offenen Bauch befestigt Neumann Tierorgane so, dass an ihnen eine Operation simuliert werden kann.

Heute ist die Schweinelunge dran. Mit einem gelb-grün geringelten Draht dreht Neumann das Organ an der Plastiklufröhre fest. Ein Knopfdruck – und Ken atmet. Die Idee für den künstlichen Patienten hatte Neumann als Arzt an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen. Dort entwickelte er 1996 den Prototyp des Endo-Trainers und knüpfte Kontakte zur Pharmaindustrie. „Irgendwann wusste ich, dass ich nicht parallel Nachtschichten schieben und den künstlichen Patienten weiterentwickeln kann.“ Deshalb verließ Neumann 2004 die Klinik und gründete seine ECE-Training GmbH.

Die Stadt Erlangen macht es Unternehmensgründern wie Martin Neumann leicht. Die Türen stehen offen, vor allem die des Rathauses: Regelmäßig lädt Oberbürgermeister Siegfried Balleis Unternehmer ein. Das wirkt. Rund sechzig neue Unternehmen aus der Sparte Gesundheit und Pharma sind in Erlangen in den vergangenen Jahren entstanden. Damit gibt es nun weit über hundert Medizinfirmen in Erlangen: ganz kleine wie E-Eye-Care mit vier Angestellten, die eine Untersuchung zur Vorbeugung von Schlaganfällen anbieten; größere, wie das börsennotierte Biotech-Unternehmen november AG, in dem sechzig Mitarbeiter unter anderem an einer Krebs-Immuntherapie forschen. In Erlangen wird mittlerweile an vielem getüftelt: von Augenlinsen über künstliche Hüftgelenke und Krankenhaussoftware bis zum Zahnersatz.

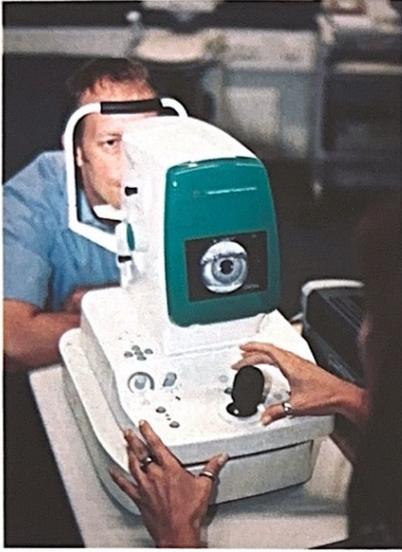
Jeder vierte Arbeitsplatz in der 100 000-Einwohner-Stadt stammt aus der Gesundheitssparte. Viele Firmen sind so genannte Spin-off-Unternehmen der Friedrich-Alexander-Universität: Wissenschaftliche Mitarbeiter

haben die Produkte und Ideen an der örtlichen Universität entwickelt und sich dann selbstständig gemacht.

Mindestens genauso wichtig wie die Hochschule ist der zweite große Arbeitgeber in Erlangen: Siemens. Viele der kleinen jungen Unternehmen haben sich in der Peripherie der Medizintechniksparte des Unternehmens, Siemens Medical Solutions, angesiedelt, die in Erlangen ihren Hauptsitz hat. Sie forschen für Siemens Med, wie die Erlanger das Unternehmen abkürzen. Oder Siemens Med produziert für die kleinen Firmen Geräte, die diese nicht herstellen könnten. „Siemens und die Universität sind die Leuchttürme in Erlangen. Um sie gruppiert sich das gesellschaftliche Leben“, erklärt Balleis. Und so spinnt sich ein außergewöhnliches Medizintechnik-Netz durch die fränkische Stadt: Heute gibt es hier 23 Unikliniken, 270 niedergelassene Ärzte, 47 medizinische Lehrstühle, Siemens und dazwischen die hundert kleinen Unternehmen.

Die Keimzelle der Medizintechnik in Erlangen ist ein kleines rotes Backsteingebäude nahe der Innenstadt. 1877 gründete hier Erwin Moritz Reiniger einen kleinen Betrieb. Er war Mechaniker an der Universität, doch er gab seinen Job auf, um medizinische Apparate zu bauen. Gemeinsam mit seinen Partnern Max Gebbert und Karl Schall stellte Reiniger die ersten Röntgenröhren her – in Kooperation mit der Erlanger Universität. Das Unternehmen ging 1925 in Siemens auf und bildete die Grundlage für die heutige Medizintechniksparte. Vor kurzem hat Siemens das Gebäude der Stadt geschenkt, ein Museum für die Geschichte der Medizintechnik und ein Kulturzentrum sollen entstehen.

Das Backsteingebäude steht in Sichtweite des neu gebauten Innovationszentrums für Medizintechnik und Pharma (IZMP). Finanziert wurde der 4000 Quadratmeter umfassende Bau in der Henkestraße 91 vom Freistaat Bayern, von der Stadt Erlangen und von der Stadt- und Kreissparkasse. Neue Unternehmen aus der Medizintechnik- und Pharmasperte können sich hier einmieten. Der Rasen um das Gebäude wurde gerade eben erst angelegt, überall liegen noch Haufen von gelbem Baustellensand und rot-weiße Absperrbänder. Es wirkt, als wären die Arbeiter erst gestern ab-



Augenhintergrunduntersuchung: Mit dem Gerät der Firma e-Eye-Care kann ermittelt werden, wer ein Kandidat für Schlaganfälle oder Herzinfarkte ist.



Karl Klamann, Geschäftsführer von HumanOptics, findet: Erlangen ist genau der richtige Standort für ein Medizintechnikunternehmen.



HumanOptics entwickelt flexible Linsen, die Patienten mit grauem Star innerhalb von zwölf Minuten die volle Sehkraft zurückgeben.

gezogen, um den Neubau allein zu lassen. Doch im Inneren haben sich in den letzten Monaten die langen gläsernen Gänge mit Leben gefüllt. Jetzt ist das Zentrum ausgebaut, 19 Unternehmen mit insgesamt rund 150 Mitarbeitern belegen die Büros.

Durch die räumliche Nähe sollen die Firmen miteinander in Kontakt kommen, sich gegenseitig helfen, beraten, eventuell zusammenarbeiten. Auch medizinische Lehrstühle der Universität sind ins IZMP gezogen. Die Wege sollen kurz sein – im überschaubaren Erlangen kein Problem.

Oberbürgermeister Balleis nennt das den „Charme der mittleren Größe“: „In Hamburg, Berlin oder München können Sie so eine Zusammenarbeit nicht organisieren.“ Seit seinem Amtsantritt 1996 ist Balleis derart mit dem Engagement für die Medizintechnik beschäftigt, dass der Witz kursiert, man könne nach Erlangen nicht hineinfahren, ohne dass einem nicht mindestens zweimal der Blutdruck und der Blutsauerstoffgehalt gemessen würden.

Balleis lacht gern mit – denn genau das will er ja: eine gesunde Stadt. Ab nächstem Jahr wird er deshalb das Rauchen im Rathaus verbieten lassen. Und seit dem Jahr 2000 wird jedem Erlanger bei der Übergabe eines neuen Personalausweises oder Reisepasses ein Organspendeausweis angeboten. „Das Thema Gesundheit rangiert bei den Menschen ganz oben“, sagt der OB.

Auch Martin Neumann ist mit seinen 15 künstlichen Patienten in das neue Innovationszentrum in der Henkestraße 91 eingezogen. Hier packt er nun seinen Koffer mit tiefgefrorenen Tierorganen, lädt einen seiner Plastikpatienten ins Auto und fährt durch Deutschland, um Fortbildungskurse in Krankenhäusern zu geben.

Das wichtigste Argument für den Einzug in das Zentrum ist für viele der Unternehmensgründer die Nähe zum großen Vorbild, das in der Henkestraße 127 sitzt; „nur ein paar hundert Meter weiter“, so bekräftigt jeder hier in den Gängen.

Nein, übersehen kann man die Zentrale von Siemens Med nicht. In einem älteren Kastenhochhaus thront der Riese über der Henkestraße. Die Sparte hat 31 000 Mitarbeiter weltweit, davon 5000 in Erlangen und

Umgebung. Siemens Med gehört neben General Electric, Philips und Toshiba weltweit zu den größten Anbietern im Bereich Medizintechnik.

Hier werden Besucher in einem hellen runden Hightech-Raum empfangen, dessen automatische Türen sich lautlos öffnen. Bildschirme an den Wänden, eine überdimensionale Leinwand, hohe weiße Stühle in einem Halbkreis. Ein Raum für James Bond. Und für Ulrich Krips, der als PR-Beauftragter stolz seinen Arbeitgeber vorstellt: Das Unternehmen melde im Durchschnitt jeden Tag ein Patent an und zwei Drittel der Produkte seien jünger als drei Jahre. Zum Beispiel der neue Magnetresonanztomograph, mit dem in zwölf Minuten ein Bild aller Organe im menschlichen Körper gemacht werden kann; oder der schnellste Computertomograph der Welt; oder das verschwindend kleine Baby-Hörgerät. All das entsteht in Erlangen. Vor kurzem hat Siemens Med 100 Millionen Euro investiert und hier eine Fabrik auf einem ehemaligen Panzergelände gebaut, das die US-Armee 1993 verlassen hatte. Krips lehnt sich auf dem hohen weißen Stuhl nach hinten: „Ob es hier aufwärts geht? Sehen Sie sich das IZMP an. Da spürt man förmlich, dass die Wirtschaft in Erlangen anzieht.“

Der zweite „Leuchtturm“ der Stadt ist ebenso präsent wie Siemens. Die Friedrich-Alexander-Universität prägt mit zahlreichen medizinischen, technischen und naturwissenschaftlichen Instituten und den Unikliniken das Stadtbild. An der Medizinischen Fakultät sind rund 2900 Studenten eingeschrieben, 98 Professoren lehren. Ein Professor auf 29 Studenten – davon können Kommilitonen in ganz Deutschland meist nur träumen. Die Hochschule bekommt jährlich rund 84 Millionen Euro Fördergelder von Unternehmen und Stiftungen. Davon gehen über 30 Millionen an die Kliniken und die medizinischen Fakultäten. Damit hat Erlangen eine der am meisten geförderten deutschen Hochschulen.

Kürzlich besuchte eine Abordnung der Siemens AG die Leitung der Erlanger Friedrich-Alexander-Universität. Die Mitarbeiter der Hochschule versuchten, eine Übersicht aller gemeinsamen Projekte aufzustellen. Es waren Hunderte. Alle Fakultäten arbeiten mit Siemens zusammen. Nur eine nicht: Die Theologen.



*Für diese hübsche Wiese neben dem Erlanger „Medizin-Riesen“  
Siemens Medical Solutions tickt die Uhr:  
Bald wird sich ein weiteres Start-up-Unternehmen  
hier niederlassen und Deutschlands größtes Netzwerk  
an Medizintechnikunternehmen noch ein Stückchen imposanter machen.*

Die Grenzen zwischen Wirtschaft und Uni sind fließend – „der Charme der mittleren Größe“ macht's möglich: Mediziner arbeiteten bei Siemens, bevor sie ihre Lehrstühle an der Universität übernahmen. Der Oberbürgermeister hat in Erlangen studiert, fing bei Siemens an, ehe er im Rathaus einzog. Wissenschaftliche Mitarbeiter werden von Siemens abgeworben oder gründen eigene Firmen, Angestellte des Großunternehmens unterrichten an der Hochschule. In der Medizintechniksparte kennt in Erlangen jeder jeden.

Einer, den jeder kennt, ist Willi Kalender. Und das gefällt dem Universitätsprofessor sichtlich. Er leitet das Institut für Medizinische Physik, eines der Institute, die im Mai in die Räume des neuen Innovationszentrums für Medizintechnik und Pharma in der Henkestraße 91 gezogen sind. Auf dem Boden seines Büros liegen zwei silberne Hanteln. Er bezahlt jedem Mitarbeiter einen Großteil vom Mitgliedsbeitrag eines Fitnessstudios, „weil Sport Osteoporose vorbeugt“.

Er kommt gerade vom Mittagessen mit einem Verantwortlichen von Siemens Med. Wein gab es und eventuell ein neues Gerät für den Lehrstuhl. Einen hochmodernen Computertomographen sowie einen der neuen Magnetresonanztomographen hat Siemens Med schon spendiert. Das Unternehmen lässt Prototypen und neue Geräte im klinischen Betrieb testen, so haben Kalender und die Studenten des Lehrstuhls die Chance, mit den neuesten Geräten zu arbeiten.

Auch mit kleinen Firmen arbeitet Kalender zusammen. Zum Beispiel mit HumanOptics: Das Unternehmen entwickelt eine flexible Augenlinse, die Patienten mit grauem Star eingesetzt wird und ihnen die volle Sehkraft zurückgibt – innerhalb von zwölf Minuten. Karl Klamann, der Geschäftsführer, hat die Firma 1999 gegründet, mittlerweile beschäftigt er bereits siebzig Angestellte.

„Wenn ich heute ein Medizintechnikunternehmen gründe, muss ich mir den Standort genau überlegen. Ich sehe also von oben auf die Welt und überlege mir: Wohin? Die Basistechnologie für Medizintechnik wird in Deutschland entwickelt. Also fällt meine Wahl auf Deutschland. Dann suche ich den Ort, wo die meisten Unternehmen und Mitarbeiter auf diesem Gebiet tätig sind. Also Erlangen“, erklärt Klamann. Mit den vielen kleinen Medizintechnikunternehmen könne man sich austauschen, über Fragen der Buchführung oder die Gesundheitsreform. Ob er sein Unternehmen wieder in Erlangen gründen würde? „Ja. Ganz sicher.“



# Ein Stück Bayern.

Wir haben Tradition: Die Qualität unserer Energieversorgung ist aus der Erfahrung von über 100 Jahren Stromgeschichte in Bayern gewachsen. E.ON Bayern ist Qualität aus Bayern.

[www.eon-bayern.com](http://www.eon-bayern.com)  
[www.eon.com](http://www.eon.com)

**e.on** | Bayern