



# Newsletter

## Nr. 10 | Oktober 2003

Gesundheitsforschung:  
Forschung für den Menschen

### Inhalt

---

<b>Cholesterinsenker für bessere Therapie bei Multipler Sklerose</b>	<b>2</b>
Die entzündungshemmende Wirkung von Statinen ausnutzen	
<b>Schützt Apfelsaft vor Darmkrebs?</b>	<b>3</b>
Forscher untersuchen, warum Obst und Gemüse gesund sind	
<b>In den sauren Apfel zu beißen, lohnt sich</b>	<b>4</b>
Interview mit Professor Dr. Dr. Dieter Schrenk	
<b>Raucherlunge: Bakterien als Mitverursacher verdächtigt</b>	<b>5</b>
Erreger dank eines neuen Operationsverfahrens entdeckt	
<b>Kurz notiert</b>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Deutsche Ärzte gehen mit Antibiotika sparsam um</li><li>• Beachtliche Erfolge für Würzburger Nachwuchsgruppen-Programm zur Infektionsforschung</li></ul>	
<b>Veranstaltung</b>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zweite Informationsbörse Schizophrenie</li></ul>	
<b>Was ist eigentlich ...</b>	<b>9</b>
... Versorgungsforschung?	

**Stärkung der Forschungslandschaft durch Strukturoptimierung und -innovation**  
**Cholesterinsenker für bessere Therapie bei Multipler Sklerose**

**Die entzündungshemmende Wirkung von Statinen ausnutzen**

**Der Cholesterinsenker Atorvastatin kann möglicherweise Patienten mit Multipler Sklerose helfen. Im Tierversuch stoppte das Mittel eine der Multiplen Sklerose ähnliche Krankheit.**

Ein Mittel gegen zu hohe Cholesterinwerte im Blut hilft Mäusen, die an der „chronisch experimentellen Autoimmunenzephalitis“ leiden – einer der Multiplen Sklerose (MS) ähnlichen Krankheit. Professor Frauke Zipp und ihre Arbeitsgruppe am Neurowissenschaftlichen Forschungszentrum der Charité in Berlin konnten mit dem Wirkstoff Atorvastatin den Krankheitsverlauf stoppen. Die Forscher überprüfen jetzt in klinischen Studien, ob sich die guten Ergebnisse bei Menschen mit Multipler Sklerose bestätigen. „Zwei bis fünf Jahre wird es noch dauern, bis wir Genaues wissen“, schätzt Zipp, Leiterin des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts. Immerhin wissen die Forscher bereits, dass Patienten Atorvastatin gut vertragen. Denn bei Men-

schen mit erhöhten Cholesterinwerten wird das Medikament schon lange eingesetzt, um das Risiko eines Schlaganfalls oder Herzinfarkts zu senken.

**Schutz vor Behinderungen**

Die „chronisch experimentelle Autoimmunenzephalitis“ zeigt einen sehr ähnlichen Verlauf wie die Multiple Sklerose und wird bei Mäusen künstlich ausgelöst. Bekommen Mäuse, die an der Krankheit leiden, Atorvastatin verabreicht, treten die typischen Krankheitssymptome wie Lähmungen der Gliedmaßen seltener und nur in abgeschwächter Form auf. Eine Dauertherapie verringert die Anzahl der Krankheitsschübe und schützt die Tiere vor zunehmender Behinderung. „Atorvastatin verhindert Entzündungen des Nervensystems und schubförmig auftretende Symptome. Die Krankheit verläuft milder“, erläutert Zipp. Diese Wirkung können die Forscher auch dann beobachten, wenn sie den Wirkstoff kurz nach Ausbruch der Krankheit geben, was der Situation von Patienten vergleichbar ist. Atorvastatin wirkt also vorbeugend, indem es das Fortschreiten der Erkrankung verhindert, und es hilft, wenn die Krankheit bereits länger besteht.

**Statine für Herz und Hirn**

Bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen führte man die positiven Effekte von Statinen, der Gruppe von Medikamenten, zu denen Atorvastatin gehört, zunächst darauf zurück, dass sie die körpereigene Cholesterin-Produktion hemmen. Dadurch sinkt der Blutspiegel des Cholesterins. In den letzten Jahren mehrten sich aber die Hinweise, dass Statine darüber hinaus entzündungshemmend wirken. Damit wurde diese Substanzklasse interessant für die Behandlung der Multi-

**Gesundheitsforschung:  
Forschung für den Menschen**

Rund zwei Drittel aller Krankheiten sind noch immer nicht ursächlich heilbar. Das heißt, bei den meisten Erkrankungen können heute bestenfalls die Symptome therapiert werden – bei vielen gelingt aber nicht einmal das. Innerhalb des Regierungsprogramms „Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen“ spielt die Bekämpfung von Krankheiten daher eine bedeutende Rolle. Krankheitsursachen werden erforscht und neue oder bessere Diagnoseverfahren und Therapien entwickelt.

Neben der **effektiven Bekämpfung von Krankheiten** sieht das Bundesministerium für Bildung und Forschung Handlungsbedarf vor allem in den Bereichen **Forschung zum Gesundheitswesen, Gesundheitsforschung in Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft** und **Stärkung der Forschungslandschaft durch Strukturoptimierung und -innovation**.

plen Sklerose. Denn die Erkrankung beruht darauf, dass fehlgesteuerte Abwehrzellen des Immunsystems, die T-Lymphozyten, Entzündungen im Gehirn und Rückenmark auslösen. Normalerweise bekämpfen diese Abwehrzellen Bakterien und Viren, um den Körper vor Infektionen zu schützen. Bei der Multiplen Sklerose attackieren sie jedoch versehentlich körpereigene Strukturen, nämlich die Umhüllung von Nervenfasern in Gehirn und Rückenmark. Ist diese Hülle, die Myelinschicht, beschädigt, können sich Nervenimpulse nur noch langsam oder gar nicht mehr ausbreiten. Die Folgen sind verheerend: Es kommt unter anderem zu Sehstörungen, und die Patienten leiden unter Taubheits- und Kribbelgefühlen in den Extremitäten. Arme und Beine können vorübergehend oder dauerhaft gelähmt sein.

#### **T-Zellen umprogrammieren**

Zipp und ihre Mitarbeiter machten sich auf die Suche nach den molekularen Ursachen für die positive Wirkung des Cholesterinsenkers. Sie fanden heraus, dass Atorvastatin die Vermehrung der zerstörerischen T-Zellen hemmt. Dies konnte die Berliner Arbeitsgruppe auch für menschliche T-Zellen nachweisen. Außerdem programmiert das Medikament die Immunzellen

um: anstatt entzündungsfördernder Botenstoffe setzen die fehlgesteuerten T-Zellen nun entzündungshemmende Botenstoffe frei. Zipp hofft, dass Atorvastatin aufgrund seines immunologischen Wirkmechanismus in Kombination mit anderen Medikamenten noch wirksamer sein könnte als wenn man es einzeln verabreicht. Zurzeit ist die Behandlung der Multiplen Sklerose oft unbefriedigend. Die Krankheit lässt sich nach wie vor nicht heilen und viele der eingesetzten Medikamente müssen gespritzt werden. Atorvastatin könnte die Therapieerfolge deutlich verbessern. Es hätte außerdem den Vorteil, dass es als Tablette vorliegt und den Patienten die lästigen Injektionen ersparen würde.

#### **Ansprechpartnerin:**

**Professor Dr. Frauke Zipp**  
Institut für Neuroimmunologie  
Klinische und Experimentelle  
Neuroimmunologie  
Universitätsklinikum Charité  
Neurowissenschaftliches Zentrum  
10098 Berlin  
Tel.: 030/4 50-53 90 28  
Fax: 030/4 50-53 99 06  
E-Mail: frauke.zipp@charite.de

---

### **Effektive Bekämpfung von Krankheiten**

#### **Schützt Apfelsaft vor Darmkrebs?**

##### **Forscher untersuchen, warum Obst und Gemüse gesund sind**

„Iss Deinen Apfel, Äpfel sind gesund!“ – Kinder bekommen das fast jeden Tag zu hören. Die Nachfrage „Warum?“ können die Eltern dann aber leider fast nie beantworten. Hier schaffen Wissenschaftler aus Kaiserslautern jetzt Klarheit: Äpfel enthalten Polyphenole. Und Polyphenole beugen Krebs vor. Die Substanzen gehören zur großen Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe, die zum Beispiel Früchten ihre Farbe und ihr Aroma verleihen, sie aber auch vor Schädlingen schützen. Polyphenole sorgen gemeinsam mit Ballaststoffen dafür, dass die Darmzellen ver-

stärkt Entgiftungsenzyme produzieren. Solche „Giftvernichter“ machen Stoffe unschädlich, die Krebs auslösen können. Die Forscher um Professor Dieter Schrenk (s. a. Interview auf S. 4) wollen nun aus der breiten Palette der Polyphenole die Stoffe identifizieren, die besonders gut vorbeugend wirken. Diese Stoffe sollen in Zukunft durch entsprechende Sortenwahl oder Neuzüchtungen im Apfelsaft angereichert werden. Dabei könnten alte Apfelsorten, die aus der Mode gekommen sind, ein Revival erleben. Sie sehen zwar meist nicht so schön aus wie ein

knallgrüner Granny Smith, enthalten dafür aber mehr Polyphenole. Schrenk ist sicher, dass die Verbraucher auch zu neuen Gaumenfreuden kommen werden: „Säfte mit gesundheitlich wertvollen Inhaltsstoffen können sehr gut schmecken und würden die bestehende Produktpalette bereichern.“ Der Pharmakologe, Toxikologe und Lebensmitteltechnologe koordiniert das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsnetzwerk „Rolle von Nahrungsmittelbestandteilen in der Genese von Darmkrankheiten und Möglichkeiten ihrer Prävention durch die Ernährung“. „Wir wollen Licht ins Dunkel bringen, um Verbrauchern und auch der Lebensmittelindustrie sagen zu können, welche Nahrungsmittelbestandteile tatsächlich vor Krankheiten schützen“, erläutert Schrenk.

Gesund bleiben durch das richtige Essen – die Forschungsarbeiten bieten eine große Chance. Sie sind aber auch aus einem anderen Grund

wichtig: Denn ob Brot mit Omega-3-Fettsäuren, probiotische Joghurts oder mit Vitaminen angereicherte ACE-Säfte – immer mehr Lebensmittel werden um spezielle Nährstoffe ergänzt. Angeblich sollen sie dadurch Krankheiten verhindern. „Doch was manchen Produkten beigemischt und als gesundheitsfördernd propagiert wird, entbehrt jeder wissenschaftlichen Grundlage“, warnt Schrenk. Das Forschungsnetzwerk trägt dazu bei, die Frage zu beantworten, welche Nahrungszusätze tatsächlich sinnvoll sind.

**Ansprechpartner:**

**Professor Dr. Dr. Dieter Schrenk**  
Universität Kaiserslautern  
Fachbereich Chemie  
Lebensmittelchemie und Umwelttoxikologie  
Erwin-Schrödinger-Straße 52  
67663 Kaiserslautern  
Tel.: 0631/2 05-32 17  
Fax: 0631/2 05-43 98  
E-Mail: schrenk@rhrk.uni-kl.de

---

## In den sauren Apfel zu beißen, lohnt sich

**Professor Dr. Dr. Dieter Schrenk, Pharmakologe, Toxikologe und Lebensmitteltechnologe, leitet an der Universität Kaiserslautern eine Arbeitsgruppe im Bereich Lebensmittelchemie und Umwelttoxikologie. Seit 2002 koordiniert er das Forschungsnetzwerk „Rolle von Nahrungsmittelbestandteilen in der Genese von Darmkrankheiten und Möglichkeiten ihrer Prävention durch die Ernährung“ (s. a. Bericht auf S. 3).**

### 1. Herr Professor Schrenk, brauchen wir verbesserte Nahrungsmittel?

*Diese Frage kann man nur differenziert beantworten. Unsere Lebensbedingungen haben sich geändert. Wir werden immer älter. Damit nehmen auch Krankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes stark zu. Wenn man früh anfängt, sich gesund zu ernähren, kann man diesen Krankheiten vorbeugen. Natürlich existieren bereits Leitlinien für eine gesunde Ernährung und wir alle wissen, dass es gut ist, viel Obst und Gemüse zu essen. Doch gerade bei alten Menschen, die zum Beispiel nicht mehr gut kauen können oder die Probleme*

*mit der Verdauung haben, bei denen also die Nahrungsaufnahme eingeschränkt ist, können maßgeschneiderte Lebensmittel eine sinnvolle Ergänzung sein.*

*Junge Menschen benötigen eigentlich keine optimierten Nahrungsmittel, weil bei ihnen die Nahrungsaufnahme normal funktioniert. Doch leider ist es schwer, sie dazu zu bewegen, sich auch tatsächlich gesund zu ernähren. Deshalb könnten auch hier Lebensmittel mit gesundheitsfördernden Eigenschaften hilfreich sein.*



**2. Sie forschen hauptsächlich an Apfelsaft. Lassen sich Ihre Ergebnisse auch auf andere Lebensmittel übertragen?**

*Unsere Ergebnisse sollen natürlich Modellcharakter bekommen. Wir planen über den Apfelsaft hinaus Studien mit anderen Lebensmitteln. Die Ergebnisse der Apfelsaft-Projekte sind dabei ein wichtiger Baustein.*

**3. Wann können Verbraucher und Patienten von Ihren Ergebnissen profitieren?**

*In drei bis vier Jahren werden wir unsere Untersuchungen abgeschlossen haben. Spätestens dann können wir den Verbrauchern, aber auch den Herstellern, Daten zur Verfügung stellen, aus denen sich ableiten lässt, welche Stoffe in Nahrungsmitteln angereichert werden sollten, und wie man dabei am besten vorgeht. Die Produktion solcher optimierten Nahrungsmittel fängt bei der Sortenwahl an und hört beim Herstellungsprozess auf. Wir hoffen aber, auch schon vorher verwertbare Ergebnisse zu erzielen, zum Beispiel für die Ernährungsberatung.*

**4. Welche Apfelsorten sind am gesündesten?**

*Alte Sorten wie der Brettacher Apfel sind besonders reich an Polyphenolen und deshalb wahrscheinlich auch sehr gesund. Der Nachteil dieser Sorten ist, dass*

*sie oft viel Gerbsäure enthalten und deshalb nicht besonders gut schmecken. Es zieht einem den Mund zusammen, wenn man in so einen Apfel beißt.*

*Kombiniert man im Apfelsaft aber alte Sorten mit neueren, polyphenolarmen Äpfeln wie dem Golden Delicious, so fällt der unangenehme Geschmack der Gerbsäure nicht mehr auf. Auch eine spätere Ernte, die Lagerung oder technologische Verfahren könnten den Gehalt an Gerbsäure verringern.*

**5. Warum verwenden sie Apfelsaft in Ihren Untersuchungen und nicht Äpfel?**

*Für unsere Arbeit ist es wichtig, dass sich die Inhaltsstoffe in einer Charge immer gleich zusammensetzen. Das können wir beim Apfelsaft kontrollieren, bei Äpfeln hingegen nicht.*

**6. Warum forschen sie gerade über Apfelsaft?**

*Äpfel und Apfelsaft sind noch immer sehr wichtige Nahrungsmittel. Außerdem konnten wir auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Zwei Mitglieder unseres Forschungsnetzes, Herr Professor Becker von der Universität des Saarlandes und Herr Professor Dietrich von der Forschungsanstalt in Geisenheim, beschäftigen sich nämlich schon lange mit der Chemie und Technologie von Apfel und Apfelsaft.*

---

**Effektive Bekämpfung von Krankheiten**

**Raucherlunge: Bakterien als Mitverursacher verdächtigt**

**Erreger dank eines neuen Operationsverfahrens entdeckt**

**Chirurgen können bei Patienten mit fortgeschrittener Raucherlunge die Luftnot durch ein neues Operationsverfahren lindern. Gleichzeitig fanden Bochumer Wissenschaftler Hinweise darauf, dass neben dem Rauchen auch bestimmte Bakterien am Krankheitsprozess beteiligt sind.**

Das Lungenemphysem, besser bekannt als Raucherlunge, ist das fortgeschrittene Stadium der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Neue Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Erkrankung möglicherweise durch Antibiotika aufhalten lässt. Dr. Dirk Theegarten, Pathologe an der Ruhr-Universität Bochum, konnte bei Patienten mit ausgeprägtem Lungenemphysem die Bakterienart Chlamydo-

phila psittaci nachweisen. „Die Frage, wie nützlich oder sogar notwendig eine Antibiotika-Therapie bei Patienten mit schwerer COPD ist, gewinnt durch den Nachweis der Chlamydien eine neue Brisanz“, ist Theegarten überzeugt. Er geht davon aus, dass Chlamydophila psittaci an der chronischen Entzündung beteiligt ist, die sich bei COPD-Patienten in den Atemwegen nachweisen lässt. Diese Entzündung führt zusam-

men mit einer dauerhaften Verengung der Bronchien dazu, dass sich bei den Betroffenen die Funktionsfähigkeit der Lungen immer weiter reduziert. Die Patienten leiden unter quälendem Husten mit Auswurf, müssen sich ständig räuspern und bekommen immer schlechter Luft. Schließlich entsteht das Lungenemphysem – die feinen Lungenbläschen werden überbläht und gehen zugrunde. Die Forschungsarbeiten werden im Rahmen des Förderschwerpunktes „Klinische Forschergruppen in der Allergie- und Lungenforschung“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

#### **Die normale Form der Lunge wieder herstellen**

Die Bakterien, denen jetzt eine Mitschuld an der COPD gegeben wird, konnten lange unentdeckt bleiben, da sie sich vorzugsweise in solchen Regionen der Lunge ansiedeln, die nur schwer zugänglich sind. Durch die Kooperation mit der Essener Ruhrlandklinik kam Theegarten ihnen auf die Spur. Die Ruhrlandklinik ist in Deutschland Vorreiter für die so genannte Lungenvolumenreduktion. Dieses Operationsverfahren bietet auch solchen Patienten mit Lungenemphysem eine Chance auf Linderung, denen Medikamente nicht mehr ausreichend helfen. Bei der Operation entfernt der Chirurg Teile des überblähten Lungengewebes und rekonstruiert die normale Form des Atmungsorgans. Dadurch kann sich die Lungenfunktion wesentlich verbes-

sern. Die Patienten werden belastbarer und können zum Beispiel wieder gehen, ohne gleich unter Luftnot zu leiden. Das Lungengewebe, das während der Operation entfernt wird, eignet sich hervorragend für weitere Untersuchungen. Auch die Bochumer Forscher nutzen es für ihre Studien. *Chlamydomydia psittaci* wiesen sie in Lungengewebe nach, das die Ruhrlandklinik zur Verfügung gestellt hatte. Theegarten möchte als nächstes herausfinden, welche Rolle genau die Bakterien beim Lungenemphysem spielen. Deshalb züchten die Wissenschaftler die Chlamydien nun im Labor. Außerdem kooperieren sie mit der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere (BFAV) in Jena. Denn *Chlamydomydia psittaci* löst auch bei Tieren Krankheiten aus und könnte von ihnen auf den Menschen übertragen werden. Um diese Frage zu klären, werden in Jena zusätzlich Chlamydieninfektionen bei Schweinen und Rindern untersucht.

#### **Ansprechpartner:**

**PD Dr. Dirk Theegarten**  
Ruhr-Universität Bochum  
Medizinische Fakultät  
Abteilung für Allgemeine und  
Spezielle Pathologie  
Universitätsstraße 150  
44801 Bochum  
Tel.: 02341/32-2 67 61  
Fax: 02341/32-1 42 00  
E-Mail: dirk.theegarten@  
ruhr-uni-bochum.de

**Kurz notiert**

**Deutsche Ärzte gehen mit Antibiotika sparsam um  
BMBF-geförderte Studie nimmt Antibiotika-Verbrauch unter die Lupe**

Niedergelassene Ärzte in Deutschland verschreiben Antibiotika zurückhaltender als ihre Kollegen in anderen europäischen Ländern. Mit jährlich 13,6 Tagesdosen je 1.000 Einwohner liegt Deutschland im unteren Mittelfeld. Zum Vergleich: In Frankreich sind es 36,5 Tagesdosen; niederländische Ärzte gehen mit neun Tagesdosen pro 1.000 Versicherten am sparsamsten mit den Medikamenten gegen Bakterien um. Das ergab eine umfassende, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte, Studie an der Universität Freiburg unter Leitung von Professor Winfried Kern. Seiner Ansicht nach deutet die Verschreibungspraxis hierzulande nicht darauf hin, dass deutsche Patienten schlechter versorgt werden. Vielmehr scheinen die meisten deutschen Ärzte Antibiotika nur dann zu verschreiben, wenn sie wirklich notwendig sind. Allerdings gibt es in der Bundesrepublik erhebliche regionale Unterschiede. Im Saarland werden Antibiotika fast doppelt so häufig verordnet wie in Sachsen. Die Freiburger Studie bietet zum ersten Mal einen Überblick über den Verbrauch von Antibiotika in Deutschland. Sie wurde im Jahr 2000 vor dem Hintergrund zunehmender Antibiotika-Resistenzen insbesondere bei krankenhausbedingten Infektionen gestartet. Basis für die Erhebung waren Daten des Wissenschaftlichen Instituts der AOK. Die Forscher untersuchten auch, wie oft Ärzte Reserveantibiotika verschreiben. Diese Mittel sollen in erster

Linie bei Infektionen mit Problemkeimen eingesetzt werden, die gegen ältere Antibiotika resistent sind. Ihr Anteil an den Verordnungen stieg in Deutschland von 11,1 Prozent im Jahr 1991 auf 32,1 Prozent im Jahr 2001. Durch den steigenden Verbrauch dieser Mittel besteht nach Ansicht von Kern die Gefahr, dass die Reserveantibiotika nicht mehr ausreichend wirken, wenn sie tatsächlich einmal benötigt werden. Resistente Bakterien träten vor allem in Kliniken auf. Ambulant kämen sie seltener vor. Trotzdem würden Reserveantibiotika von niedergelassenen Ärzten häufig verordnet.

Die klinische Infektiologie ist als eigenes Fachgebiet in Deutschland noch nicht ausreichend entwickelt. Das BMBF will den Forschungsbereich mit dem bis 2006 laufenden Förderschwerpunkt stärken und an den Medizinischen Fakultäten verankern. Zurzeit fördert das BMBF klinische Forschergruppen im Bereich Infektiologie mit 1,55 Millionen Euro.

**Ansprechpartner:**

**Professor Dr. Winfried Kern**  
Universitätsklinikum Freiburg  
Abteilung Innere Medizin II  
Hugstetter Straße 49  
79095 Freiburg  
Tel.: 0761/2 70-18 19  
E-Mail: kern@medizin.ukl.uni-freiburg.de

**Kurz notiert**

**Beachtliche Erfolge für Würzburger Nachwuchsgruppen-Programm zur Infektionsforschung**

**Initiative des BMBF zur Nachwuchsförderung hat Fuß gefasst**

Vom Tellerwäscher zum Millionär, vom Assistenten zum Professor – daran glaubt an deutschen Unis fast niemand mehr. Zu Unrecht. Denn wenn Nachwuchswissenschaftler gezielt gefördert werden, sind noch Bilderbuchkarrieren möglich. Ein

Beispiel ist die Universität Würzburg. Seit zehn Jahren wird dort am Zentrum für Infektionsforschung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Nachwuchsgruppen-Programm finanziert. Die Bilanz ist beachtlich:

Alle vier Nachwuchswissenschaftler, die das Programm bisher durchliefen, erhielten den Ruf auf eine C3- oder sogar C4-Professur. Und auch zwei der vier Forscher, die zurzeit noch unterstützt werden, wurde bereits eine Professur angeboten. Kein Wunder, denn die jungen Wissenschaftler erzielten hervorragende Ergebnisse: Professor Katja Becker-Brandenburg charakterisierte wichtige Enzyme des Malaria-Erregers Plasmodium falciparum. Dank ihrer Arbeit können neue Malaria-Medikamente entwickelt werden. Und PD Dr. Joachim Morschhäuser entwickelte eine Methode, mit der man Pilzinfektionen besser untersuchen kann. Im Rahmen des Förderprogramms erhalten jeweils vier junge Infektionsforscher für maximal fünf Jahre Personal- und Sach-

mittel, mit denen sie eine eigene Arbeitsgruppe aufbauen können. Wenn 2004 die BMBF-Unterstützung ausläuft, finanzieren das Land Bayern und die Universität Würzburg, die bereits seit fünf Jahren an der Förderung beteiligt sind, das erfolgreiche Ausbildungsprogramm weiter.

**Ansprechpartner:**

**Professor Dr. Dr. hc Jörg Hacker**  
Universität Würzburg  
Zentrum für Infektionsforschung  
Institut für Molekulare Infektionsbiologie  
Röntgenring 11  
97070 Würzburg  
Tel.: 0931/31-25 75  
Fax: 0931/31-25 78  
E-Mail: [j.hacker@mail.uni-wuerzburg.de](mailto:j.hacker@mail.uni-wuerzburg.de)  
Internet: [www.uni-wuerzburg.de/infektionsbiologie](http://www.uni-wuerzburg.de/infektionsbiologie)

---

**Veranstaltung**

**Zweite Informationsbörse Schizophrenie**

**22. Oktober 2003, 12:00 Uhr (Vorprogramm ab 10:00 Uhr)**

**Forum Düsseldorf, Berliner Allee 33, 40212 Düsseldorf**

„Vorurteile und Ängste in der Gesellschaft“ ist ein Vortrag überschrieben, „Pharmakotherapie“ ein anderer. Die beiden Titel zeigen, wie breit gefächert das Informationsangebot auf der zweiten Informationsbörse Schizophrenie ist. Hinter der Veranstaltung steht das Kompetenznetz Schizophrenie in Kooperation mit dem Verein PsychoNetz e. V. Die Informationsbörse soll Patienten, Angehörige, Therapeuten und Betreuer über Fortschritte und aktuelle Entwicklungen bei der Behandlung der Schizophrenie aufklären. Verbesserte medikamentöse Therapiemöglichkeiten werden dabei genauso vorgestellt wie neue sozialpsychiatrische Versorgungsangebote – auch solche außerhalb des regulären Medizinbetriebs. Fachleute, zum Beispiel Professor Wolfgang Gaebel, Leiter des Kompetenznetzes Schizophrenie, nehmen in Referaten Stellung zu den

Themen „Krise – Erleben“, „Selbsthilfe – Therapie“ und „Schutz – Chance“. Die Experten stehen den Besuchern anschließend auch für Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

Im Rahmenprogramm stellen sich Selbsthilfegruppen, Fachgesellschaften, Verbände und Institutionen aus dem gesamten Bundesgebiet mit Informationsständen vor. Offizieller Beginn der Veranstaltung ist um 12:00 Uhr. Aber bereits ab 10:00 Uhr wird in mehreren Vorträgen die Betreuung und Versorgung von schizophren erkrankten Menschen im Rheinland Thema sein.

**Das Programm im Internet:**

[www.gesundheitsforschung-bmbf.de/aktuelles/veranstaltungen](http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/aktuelles/veranstaltungen)

Was ist eigentlich ...

**... Versorgungsforschung?**

Werden Patienten mit Kopfschmerzen in Norddeutschland anders behandelt als im Süden? Wie gut sind die Behandlungsstrategien von Krankenhäusern und ambulanten Praxen aufeinander abgestimmt? Mit solchen Fragen beschäftigt sich die Versorgungsforschung. Sie beschreibt, wie der medizinische Alltag für Patienten in Deutschland tatsächlich aussieht. Die Versorgungsforschung will so vorhandene Lücken und Mängel in der medizinischen und psychosozialen Betreuung von Kranken aufdecken und ihre Ursachen ergründen. Dabei berücksichtigt sie sowohl persönliches Verhalten von Ärzten und Patienten als auch gesellschaftliche Rahmenbedingungen, wie Finanzierungssysteme und Organisationsstrukturen. Aufbauend auf diesen Ergebnissen werden Konzepte entwickelt, die den Missständen entgegenwirken sollen. Anschließend besteht eine weitere Aufgabe der Versorgungsforschung darin, die Umsetzung solcher neuen Behandlungskonzepte

und medizinischen Leitlinien zu betreuen und zu prüfen, ob sie sich in der Praxis bewähren.

In der Vergangenheit wurde die Versorgungsforschung im Vergleich zur übrigen medizinischen Forschung stark vernachlässigt. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung startete deshalb zusammen mit den Spitzenverbänden der Gesetzlichen Krankenkassen vor zwei Jahren ein zusätzliches Programm zur Förderung der Versorgungsforschung. Über eine Laufzeit von sechs Jahren stellen beide Partner insgesamt mehr als 6,1 Millionen Euro zur Verfügung. Seit 2001 werden 21 Vorhaben in den Schwerpunkten „Behandlungsvariationen in Deutschland“, „Versorgungsverläufe bei multimorbiden, älteren Menschen“, „Patienten mit starker Inanspruchnahme des Versorgungssystems“ und „Steuerungsmöglichkeiten der Versorgungsqualität und Leistungsdichte im Verlauf chronischer Erkrankungen“ unterstützt.

**Impressum**

**Herausgeber**

Bundesministerium für Bildung  
und Forschung (BMBF)  
Referat Gesundheitsforschung  
53170 Bonn  
www.bmbf.de  
www.gesundheitsforschung-bmbf.de

**Gestaltung**

MasterMedia, Hamburg

**Druck**

Digital Connection, Hamburg

**Redaktion**

Projektträger im DLR  
Gesundheitsforschung  
Dr. Martin Goller  
Monika Bürvenich  
Postfach 24 01 07  
53154 Bonn  
Tel.: 0228/38 21-2 69  
Fax: 0228/38 21-2 57  
E-Mail: martin.goller@dlr.de

MasterMedia  
Dr. Michael Meyer  
Bodenschwinghstraße 17  
22337 Hamburg  
Tel.: 040/50 71 13-38  
Fax: 040/59 18 45  
E-Mail: dr.meyer@  
mastermedia.de

**Bildnachweis** Getty Images (Titel oben), BMBF (Titel unten)