

Erfolgreiche Leberforschung

Internationale Experten begutachteten das Kompetenznetz Hepatitis, bewerteten es als erfolgreich und fördern es mit 4,8 Millionen Euro

In Deutschland sind etwa eine Million Menschen mit den Hepatitisviren B oder C chronisch infiziert – deshalb rief im Jahr 2002 das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Großforschungsprojekt »Kompetenznetz Hepatitis (Hep-Net)« ins Leben – mit einer jährlichen Fördersumme von rund 2,5 Millionen Euro. Koordinator ist Professor Dr. Michael P. Manns, Direktor der mhh-Abteilung Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie. Nach einer internationalen Begutachtung wird das Netzwerk nun noch einmal für zwei Jahre mit insgesamt 4,8 Millionen Euro gefördert. Das Ziel: die Diagnose und Therapie der Hepatitis zu verbessern und die Forschung zu vernetzen.

Seit seiner Gründung haben sich im Hep-Net 25 Universitätskliniken, die Deutsche Leberhilfe e.V. sowie insgesamt rund 1.000 Ärztinnen und Ärzte, Apothekerinnen und Apotheker sowie Selbsthilfegruppen an dieser Aufgabe beteiligt. Von insgesamt rund 50 bundesweiten Projekten widmen sich 28 der Grundlagenforschung: Hier sammeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Erkenntnisse zur Therapieresistenz, zur Leberfibrose und zu neuen Impfstoffen. Dank der Struktur des Netzwerkes war es möglich, wichtige klinische Studien im Hep-Net »Study House« mit neuen Therapiestrategien zur Behandlung der Hepatitis B und C durch-

zuführen; bislang wurden so mehr als 2.000 Patientinnen und Patienten behandelt. »Viele Fragen über den natürlichen Verlauf der Erkrankung und die besten Therapiemöglichkeiten sind aber weiterhin ungeklärt«, sagt Professor Manns. Weil Ärzte aus Praxen und nicht-universitären Kliniken in zahlreichen Forschungsprojekten in das Netzwerk integriert sind, befassen sich die Forscher auch mit drängenden Fragen aus dem klinischen Alltag.

Damit Hep-Net nach der BMBF-Förderphase sowohl eine optimale Kommunikation zwischen Patienten, behandelnden Ärzten und den Zentren in den Universitäten als auch die Grundlagenforschung weiter unterstützen kann, ist die Gründung einer deutschen Leberstiftung bis zum Jahr 2007 geplant. »Bereits jetzt hat Hep-Net mit dem Förderverein ‚Hep-Net e.V.‘ einen Grundstein für die Stiftung gelegt und sucht nun fördernde Mitglieder«, sagt Professor Manns.

Sandra Meyer

Kontakt:

Gabriele Krupp

Kompetenznetz Hepatitis

Telefon: (0511) 532-6819

E-Mail: hep-net@mh-hannover.de

Im Internet: www.kompetenznetz-hepatitis.de und www.leberhilfe.org

Kurzmeldungen

Kompetenznetz Hepatitis weitet Telefonhotline aus

Der Bedarf nach Informationen ist ungebremst – deshalb erweiterte das Kompetenznetz Hepatitis seine telefonischen Sprechzeiten. Seit dem 14. März 2005 beraten Experten Patienten und Ärzte von Montag bis Donnerstag zwischen 14 und 16 Uhr unter: 01805- 45 00 60 (12 Cent pro Minute).

Die Sprechstunde betreuen Experten aus der Hep-Net-Zentrale in der MHH und Ärzte aus 28 Universitätskliniken der Hep-Net-Modellregionen West, Ost, Süd, Süd-West und Nord.

Sie beantworten Fragen zu Übertragungswegen der unterschiedlichen Hepatitis-Viren, zu Möglichkeiten der Vorbeugung und zu Therapieoptionen bei Hepatitis B und C. Außerdem geben sie Auskunft zu aktuellen klinischen Studien, an denen Patienten teilnehmen können, und zu den Regionen, in denen diese Studien stattfinden. Die Experten haben Zugang zu neuesten Behandlungsdaten und Studienergebnissen, die direkt an die Patienten oder die niedergelassenen Ärzte weitergegeben werden.

Sandra Meyer

Hep-Net-Broschüre in Türkisch, Russisch und Griechisch

Das Kompetenznetz Hepatitis gibt seine Patientenbroschüre zur Virushepatitis nun auch in türkischer, russischer und griechischer Sprache heraus. Dies war aus Sicht von Professor Dr. Michael P. Manns dringend notwendig: »In Deutschland gibt es zahlreiche Hepatitispatienten, die der deutschen Sprache nicht ausreichend mächtig sind – ihnen wollen wir mehr Service und laienverständliche Informationen rund um das Thema Virushepatitis bieten.«

Die Broschüre klärt über die Symptome einer chronischen Hepatitis B und C auf, beschreibt den Verlauf der Erkrankung und Möglichkeiten, eine Ansteckung zu vermeiden. Auch geht sie ausführlich auf aktuelle Behandlungsmöglichkeiten ein und zeigt auf, für welche Patientinnen und Patienten eine Therapie dringend notwendig ist.

Die Broschüre kann kostenlos unter der E-Mail-Adresse zentrale@kompetenznetz-hepatitis.de angefordert oder auf der Homepage des Netzwerks unter www.kompetenznetz-hepatitis.de bezogen werden.

Sandra Meyer

»Puzzleteil« gegen Parkinson

Dr. Christian Winkler gewann den 11. HiLF-Vortragspreis

(ina) »Parkinson-Patienten fühlen sich in ihrem Körper wie in einem Gefängnis – der Geist ist klar, aber die Muskeln versagen ihre Dienste«, sagt Dr. Christian Winkler. Doch wie wirkt sich diese Krankheit, die in der Regel mit dem Medikament L-DOPA behandelt wird, auf die molekulare Struktur im Gehirn aus? Dieser Frage ging Dr. Winkler in seinem Vortrag beim 11. Symposium der Hochschulinternen Leistungsförderung (HiLF) nach. Er überzeugte die Jury und gewann den von der Gesellschaft der Freunde der mhh gestifteten und mit 500 Euro dotierten Vortragspreis am 18. Februar 2005.

»Parkinson ist eine neurologische Erkrankung, bei der es zu einem fortschreitenden Verlust von Dopamin-produzierenden Nervenzellen im Gehirn kommt«, sagt Dr. Winkler. Dopamin ist ein Botenstoff, der Bewegungsvorgänge des Körpers unterstützt. Dessen Mangel führt bei den Betroffenen zu einer Bewegungsarmut: »Der Impuls, beispielsweise Arme und Beine zu bewegen, ist bei diesen Patienten gestört, es kommt zu einer Art Starthemmung«, erläutert der Mitarbeiter der mhh-Abteilung Neurologie.

Die Parkinson-Symptome werden seit Ende der sechziger Jahre mit Hilfe des Medikaments L-DOPA behandelt, einer Vorstufe des Dopamins. »Es geht durch die Blut-Hirnschranke hindurch und kann im Gehirn in Dopamin umgewandelt werden«, erläutert Dr. Winkler. Allerdings verursacht die Medizin als Nebenwirkung unter anderem unfreiwillige Überbeweglichkeiten (Dyskinesien). »Sie schränken die Lebensqualität der Betroffenen stark ein«, unterstreicht der Assistenzarzt. Da die Ursachen für das Auftreten der Dyskinesien weitgehend unklar sind, untersuchte er diese im Tiermodell der Parkinsonschen Erkrankung mit Ratten.

Dabei kam heraus, dass das Ausmaß der Nervenzellverluste für den Schweregrad der Dyskinesien mitverantwortlich ist. »Was die Kliniker schon lange vermuten, bestätigte sich im Tiermodell«, ergänzt Dr. Winkler. Auch sind beide Gehirnhälften an der Entstehung der Dyskinesien beteiligt. Außerdem konnten im Gehirn der dyskinetischen Tiere molekulare Veränderungen nachgewiesen werden, nicht aber bei den nicht-dyskinetischen. »Daraus ergibt sich die nächste Frage: Was passiert in welcher Reihenfolge? Verursachen die molekularen Veränderungen die Dyskinesien oder ist es genau anders herum?«, sagt Dr. Winkler.

Seit seiner PhD-Arbeit, die er Mitte der neunziger Jahre am



Dr. Christian Winkler:

Er gewann mit seinem Vortrag über die Parkinson-Krankheit den HiLF-Preis

Department of Physiological Sciences in Lund in Schweden begann, widmet sich Dr. Winkler diesem Thema. »Dank HiLF konnte ich diese Forschungstätigkeiten auch an der mhh etablieren«, freut sich der 33-Jährige. 25.000 Euro bekam der Mediziner von HiLF als Anschubfinanzierung für sein Projekt. Für die weiterführenden Untersuchungen stellte er einen Antrag bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Im Anschluss-Projekt sollen die Untersuchungen des HiLF-Projektes fortgeführt werden. Das Ziel ist es, neue Therapien zur Behandlung der Dyskinesien zu untersuchen. Darüber hinaus beschäftigt sich Dr. Winkler mit einem Verfahren, die genetische Information für die Produktion von L-DOPA mit Hilfe von entkernten Viren ins Gehirn zu schleusen und gleichmäßig zu verteilen. Hierfür wurden ihm im Jahr 2003 gemeinsam mit einer schwedischen Arbeitsgruppe in Lund insgesamt 180.000 Dollar von der Michael J. Fox Foundation zur Verfügung gestellt.

Langfristig hofft Dr. Winkler, dass mit dem allmählichen Erforschen von Ursache und Wirkung der Dyskinesien neue Therapien zur Behandlung der Parkinsonschen Erkrankung entwickelt werden können: »Forschung ist wie ein Puzzle-spiel – je mehr Informationsteile wir bekommen, umso eher wissen wir, wie sich das große Ganze zusammenfügt.«



Patient mit Parkinsonerkrankung (ohne L-DOPA): vornübergebeugte Haltung, kleinschrittiger Gang, fehlende Mitbewegung der Arme

CAPNETZ startet in der Region Hannover

Forschungsprojekt soll wichtige Daten über Lungenentzündung liefern

(as) Sie ist die häufigste infektiöse Todesursache in Deutschland, trotzdem wissen Ärztinnen und Ärzte nur wenig über sie – die Lungenentzündung (Pneumonie). »Nach unseren Schätzungen erkranken bundesweit jedes Jahr 800.000 Patientinnen und Patienten an einer Pneumonie, rund 75.000 Menschen sterben daran«, sagt Professor Dr. Tobias Welte, Direktor der mhh-Abteilung Pneumologie. »Uns fehlen wichtige epidemiologische Daten – weder wussten wir bislang, wie viele Menschen in Deutschland tatsächlich an Lungenentzündungen erkranken, noch haben wir genaue Angaben, welche Erreger wie häufig die Krankheit verursachen und wie die Behandlung stationär und ambulant erfolgt.«

Hier hilft das Kompetenznetz für ambulant erworbene Pneumonien CAPNETZ. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung untersucht das Wissenschaftler-Netzwerk seit 2001 die bisherige Versorgung und forscht nach optimierten Diagnostik- und Behandlungsmöglichkeiten. CAPNETZ startet nun auch in der Region Hannover mit der mhh als lokalem klinischen Zentrum. »Wir haben mehr als 200 Lungenfacharzt-, Internisten- und Allgemeinarztpraxen angeschrieben und um ihre Mitarbeit gebeten«, sagt Professor Welte.

Praxen, die sich beteiligen, erhalten Informationsmaterial für die klinischen, laborchemischen und Röntgenzeichen einer Pneumonie. Sobald der Verdacht auf eine Lungenentzündung vorliegt, melden die Ärzte dies der mhh. Eine Studienschwester aus der Hochschule fährt sofort in die Praxis, klärt den Patienten über die Studie auf und nimmt verschiedene Proben: Blut, Urin, Rachenspülung und Auswurf. CAPNETZ übernimmt die Finanzierung dieser Untersuchungen. »Die Ergebnisse werden dann anonymisiert in einer zentralen Datenbank in Ulm erfasst. Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz hat diese Erhebung genehmigt«, sagt Professor Welte. »So erhalten wir wichtige Informationen über das Erregerspektrum, zum Verlauf der Erkrankung und zur Resistenzsituation.«

Die beteiligten Ärzte in den Praxen können über eine Internet-Plattform Expertenrat einholen und Weiterbildungen durchführen.

Kontakt:
Professor Dr. Tobias Welte
Abteilung Pneumologie
Telefon: (0511) 532-3530
E-Mail: welte.tobias@mh-hannover.de

Pneumokokken: Sie sind die häufigsten und gefährlichsten Erreger der Lungenentzündung





Am Massenspektrometer (von links): der Leiter des Massenspektrometrie-Labors Privatdozent Dr. Andreas Pich, Diplomand Gerrit Köweker und die chemisch-technische Assistentin Karin Agternkamp

Das Wiegen beim Fliegen

Die Abteilung Toxikologie analysiert Eiweiße mit der Massenspektrometrie

Die Massenspektrometrie hat sich in den vergangenen Jahren zu einer unersätzblichen Untersuchungsmethode entwickelt, um Eiweiße, also Proteine, zu identifizieren und ihre Strukturen aufzuklären. Mit diesem Wissen können Vorgänge in der Zelle besser verstanden und neue Möglichkeiten zur Diagnose und Therapie von Erkrankungen eröffnet werden. Seit einem Jahr stehen der mhh-Abteilung Toxikologie zwei hochwertige Massenspektrometer zur Proteinanalyse zur Verfügung. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten an diesen Geräten eigene Forschungsprojekte sowie in Kooperation Projekte aus anderen mhh-Abteilungen.

Bei der massenspektrometrischen Untersuchung wird das Proteinmolekül in eine Schicht aus Zimtsäure eingebettet und mit Laserstrahlen beschossen. Dadurch wird es energetisiert, geladen und in den gasförmigen Zustand versetzt. Durch elektrische Felder beschleunigt, fliegt es dann über eine Messstrecke im luftleeren Raum. Die Fluggeschwindigkeit ist direkt abhängig von der Masse des Moleküls – schwere Moleküle fliegen langsam, leichte schnell. So kann die Masse, also das Gewicht, des Proteins ermittelt werden. Diese Untersuchungsmethode wurde 2002 mit dem Nobelpreis für Chemie gewürdigt.

Allein durch das Molekulargewicht kann ein Protein jedoch nicht sicher identifiziert werden. Wird es jedoch zerlegt, erhält man die Massen der einzelnen Bruchstücke, die die Natur des untersuchten Proteins offenbaren. Es ist es sogar möglich,

Bruchstücke von Proteinmolekülen so weit zu zerlegen, bis einzelne Aminosäuren – die Bausteine der Proteine – entstehen, die ebenfalls anhand ihrer Masse identifiziert werden können. So lässt sich die Aminosäureabfolge und darüber die Identität des Proteinmoleküls ermitteln.

Interessierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können sich mit folgenden Fragestellungen an die Abteilung Toxikologie wenden:

- Identifizierung von Proteinen aus Lösungen und SDS-Gelen nach Färbung mit Coomassie, Silber oder Fluoreszenz-Farbstoffen,
- Identifizierung posttranslationaler Modifikationen,
- CE-MS- bzw. CE-MS/MS-Analysen von Proteingemischen.

Darüber hinaus sind alle Kolleginnen und Kollegen eingeladen, an einem regelmäßig stattfindenden Massenspektrometrie-Kolloquium teilzunehmen. Interessenten können sich per E-Mail an pich.andreas@mh-hannover.de wenden, damit sie über geplante Veranstaltungen informiert werden. Weitere Informationen gibt es im Internet unter: www.mh-hannover.de/institute/toxikologie/massenspektrometrie.htm

Ingo Just, Direktor der Abteilung Toxikologie

Kontakt:
 Privatdozent Dr. Andreas Pich
 Abteilung Toxikologie
 Telefon: (0511) 532-2808
 E-Mail: pich.andreas@mh-hannover.de

Drittmittel für Forschungsprojekte an der MHH

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, bewilligte ...

Professor Dr. med. Michael P. Manns,

Abteilung Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der MHH, 4,8 Millionen Euro für zwei weitere Jahre zur Förderung des Großforschungsprojektes »Kompetenznetz Hepatitis (Hep-Net)«. Das Ziel: die Diagnose und Therapie der Hepatitis zu verbessern und die Forschung zu vernetzen.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn, bewilligte ...

Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Matthias Hoffmann und

Dr. med. Jan H. Beckmann,

Abteilung Viszeral- und Transplantationschirurgie der MHH, insgesamt 171.300 Euro für das Projekt »Immunreaktionen und ihre therapeutische Beeinflussung nach allogener Dünndarmtransplantation der Maus«.

Die Dr. Mildred Scheel Stiftung für Krebsforschung, Bonn, bewilligte ...

Privatdozent Dr. rer. nat. Ulrich Lehmann und

Professor Dr. med. Hans H. Kreipe,

Abteilung Pathologie der MHH, insgesamt 127.800 Euro für drei Jahre. Gefördert wird das Projekt »Aberrante DNA-Methylierungsmuster in Knochenmarkzellen präblastärer Myeloproliferationen«.

Die Fritz Thyssen Stiftung, Köln, bewilligte ...

Dr. rer. nat. Peter Claus und

Professorin Dr. rer. nat. Claudia Grothe,

Abteilung Neuroanatomie der MHH, insgesamt 50.000 Euro für ein weiteres Jahr. Das Forschungsprojekt: »Untersuchungen zur Interaktion des survival of motoneuron (SMN)-Proteins mit dem neurotrophen Fibroblastenwachstumsfaktor-2 (FGF-2): Bedeutung für die molekulare Pathologie der Spinalen Muskelatrophie«.

Die Gottfried-Arndt-Stiftung, Hannover, bewilligte ...

Professor Dr. med. Matthias Eder und

Professorin Dr. phil. nat. Michaela Scherr,

Abteilung Hämatologie, Hämostaseologie und Onkologie der MHH, insgesamt 10.000 Euro für das Forschungsvorhaben »Funktionsanalyse von Stammzellen in leukämischen Stamm- und Vorläuferzellen«.

Die Internationale Stiftung Neurobionik, Hannover, bewilligte ...

Professorin Dr. rer. nat. Claudia Grothe,

Abteilung Neuroanatomie der MHH, insgesamt 32.500 Euro für das Projekt »In-vivo-Untersuchungen zur Funktion des endogenen FGF-2-Systems im peripheren Nervensystem und die therapeutische Relevanz von FGF-2 in Kombination mit Zelltransplantaten bei der Regeneration«.

Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK), Hannover, bewilligte ...

Professorin Dr. phil. Ulla Walter,

Abteilung Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der MHH, im Rahmen des Maria-Goeppert-Mayer-Programms für internationale Frauen- und Genderforschung insgesamt 20.000 Euro für den dreimonatigen Aufenthalt von Gastprofessorin Dr. Brigitte Neumann aus Halifax, Kanada.

Der Deutsche Akademische Austausch Dienst e. V. (DAAD), Bonn, die Firmen Abbott GmbH und Celltech GmbH sowie der Privatspender Martin Lawrenz bewilligten ...

Dr. rer. nat. Susanne Kruse,

Koordinatorin des MD/PhD-Programms »Molecular Medicine« der MHH, insgesamt 50.000 Euro im Rahmen des STIBET Programms III, Matching Funds. Deutsche Hochschulen werben hierbei zunächst Drittmittel von Industrie und privaten Spendern ein, zusätzlich werden sie vom DAAD mit einem Betrag in gleicher Höhe (maximal 25.000 Euro) unterstützt. Die Hochschulen erhalten mit dieser Förderung die Möglichkeit, Stipendien in eigener Entscheidung an ausländische Studierende zu vergeben.

Kontakt:

Ursula Lappe

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: (0511) 532-6772

Fax: (0511) 532-3852

E-Mail: Lappe.Ursula@mh-hannover.de

Kurzmeldungen

Wissenswertes über das Immunsystem

(ina) Zum Tag der Immunologie lädt die Abteilung Klinische Immunologie für Freitag, 29. April 2005, in den Hörsaal R der MHH ein. Ziel der Veranstaltung ist es, die Bedeutung der Immunwissenschaften und das Ansehen der Forschung in diesem Fachgebiet der Öffentlichkeit näher zu bringen. Im Mittelpunkt der Veranstaltung steht die angeborene Abwehrschwäche. Betroffene, Interessierte, Schülerinnen und Schüler haben ab 13 Uhr die Gelegenheit, sich unter anderem über die Wirkungsweise des Immunsystems zu informieren.

Kontakt: **Professor Dr. Reinhold E. Schmidt**

Telefon: (0511) 532-6656

E-Mail: immunologie@mh-hannover.de

Telefonzentrale umgezogen

(ina) Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Telefonzentrale sind am 5. und 6. April aus dem Gebäude K 16 ausgezogen. Ab sofort arbeiten sie im Sockelgeschoss des Gebäudes K 3 in einem Großraumbüro. Der Umzug hat organisatorische Gründe: Seit Frühjahr 2003 ist die Telefonzentrale der Abteilung Infrastrukturelles Gebäudemanagement zugeordnet. Deren Beschäftigte sollen näher zusammengebracht werden. Das neue Großraumbüro der Telefonzentrale dient auch der besseren Kommunikation untereinander. Da von den zehn Mitarbeitern fünf sehbehindert oder sogar blind sind, ist mit dem Umzug auch eine bessere Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes gesichert. »Der Umzug lief technisch und organisatorisch reibungslos, die MHH war für Anrufer die ganze Zeit erreichbar«, sagte Viktor Koop, Schichtdienstleiter der Telefonzentrale.



Ethik in der Medizin

Muss ein Arzt seinen Patienten immer die Wahrheit über ihre Krankheit sagen? Unter welchen Umständen darf er Forschung am Menschen betreiben? Hat er das Recht, eine Behandlung zu verweigern? Vor diese und ähnliche ethische Fragen sieht sich ein angehender Arzt gestellt. Das Lehrbuch »Medizinethik« der Autorinnen Claudia Wiesemann und Nikola Biller-Andorno versteht sich hier als Hilfe, um in der Praxis den verantwortlichen Umgang mit medizinischen Möglichkeiten zu üben.

Es behandelt Themen wie Embryonenforschung und Schwangerschaftsabbruch, Sterbehilfe und Sterbebegleitung. Auch Fragen der medizinischen Genetik, Transplantationsmedizin und Tierversuche finden ihren Raum.

Die einzelnen Kapitel sind gut und übersichtlich strukturiert. Sie beginnen mit einer typischen Fallgeschichte, anschließend folgt eine Einführung in die jeweilige Thematik, die auch die wichtigsten Richtlinien und Gesetze beinhaltet. Jedes Kapitel schließt mit einer Liste weiterführender Literatur.

In erster Linie richtet sich das Buch an Studierende der Medizin – aber auch im Gesundheitswesen Tätige, die sich erstmalig mit medizinethischen Fragen befassen, könnten von dem Buch profitieren.

Anette Weingärtner



Bibliographie:
Claudia Wiesemann und
Nikola Biller-Andorno
Medizinethik
Für die neue AO
Thieme Verlag, Stuttgart 2005
ISBN 3-13-138241-4

Wieso, weshalb, warum?

Warum ist der Baumstamm rund? Woher weiß die Zapfpistole, dass der Tank voll ist? Und wozu haben Männer Brustwarzen?

Dies sind nur drei der 111 Fragen, die Wissenschaftsautor Dr. Dieter Thierbach in seinem Buch »Warum gräbt der Maulwurf?« mit Hilfe verschiedener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beantwortet. Auf eine leicht verständliche und amüsante Art erklärt er Schritt für Schritt die Phänomene des Alltags, die in fünf Kapitel gegliedert sind. Das Buch greift Fragen auf, die sich mit eigentlich selbstverständlichen Dingen beschäftigen, beispielsweise mit der Funktionsweise eines Kühlschranks. Nach den Erklärungen gewinnen solche Gebrauchsgegenstände an Faszination und dem Leser wird deutlich, wieviel Wissenschaft im Alltäglichen verborgen ist. Dadurch ist das Buch für Erwachsene sehr interessant, lehrreich und zum Verschenken und Selberlesen empfehlenswert.

Marthe Kleefeld



Bibliographie:
Dr. Dieter Thierbach
Warum gräbt der Maulwurf?
111 Fragen, die die Welt bewegen
Ullstein Verlag, Berlin 2004
ISBN 3-548-36712-7

Bücher von MHH-Autoren



Christine Holmberg:
Diagnose Brustkrebs –
Eine ethnografische Studie über
Krankheit und Krankheitserleben
Reihe: Kultur der Medizin, Band 13,
Herausgeber: Andreas Frewer
240 Seiten, Campus Verlag,
Frankfurt am Main 2005
ISBN: 3-593-37693-8



Robin Keen:
The Life and Work of
Friedrich Wöhler (1800-1882)
Edition Lewicki-Büttner, Vol. 2,
Herausgeber: Johannes Büttner
495 Seiten, Verlag Traugott Bautz GmbH,
Nordhausen 2005
ISBN 3-88309-224-X