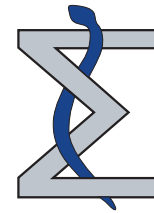


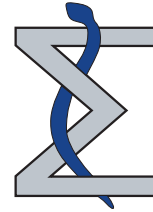
Institut für Medizinische
Informatik, Biometrie und
Epidemiologie (IMIBE)



2003 - 2005



Institut für Medizinische
Informatik, Biometrie und
Epidemiologie (IMIBE)



Westdeutsches Tumorzentrum
Essen (WTZE)



Universitätsklinikum Essen
Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel

Koordination

Claudia Pieper, Katarzyna Domagala-Pereira
(IMIBE)

Gestaltung

Typoteam Essen

Druck

Druckmeister Essen

Anschriften

Postanschrift

Universitätsklinikum Essen,
Institut für Medizinische Informatik,
Biometrie und Epidemiologie (IMIBE)
Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Besucheranschrift

Institut für Medizinische Informatik,
Biometrie und Epidemiologie (IMIBE)
Institutsgruppe I
Virchowstr. 171
45147 Essen

Sekretariat (IMIBE)

Telefon: (02 01) 723 - 4514
Telefax: (02 01) 723 - 5933

E-Mail: imibe@uk-essen.de
<http://www.uni-duisburg-essen.de/imibe/>
<http://www.imibe.eu>



Leitbild

Ziel unserer Handlungen ist die Vermehrung und Konsolidierung des Wissens sowie die Optimierung seiner Verwendung, insbesondere in der Medizin und im Gesundheitswesen. Wir lassen uns von der Vorstellung leiten, dass wissenschaftliche Erkenntnisse in der Medizin mit angemessener Methodik erarbeitet werden müssen. Unsere Aufgaben sind dabei die Forschung und die Lehre auf den Gebieten der Medizinischen Informatik, Biometrie und Epidemiologie. Hierzu gehören u. a. epidemiologische Methoden, Methoden der Medizinischen Informatik, der Biometrie, der Statistik, der Bioinformatik und der Medizinischen Dokumentation.

Wir führen verschiedene Forschungs- und Umsetzungsprojekte in der theoretischen und klinischen Medizin sowie in gesundheitsrelevanten Bereichen durch. Wir untersuchen die Ursachen und

Bedingungen von Krankheiten und die Möglichkeiten ihrer effektiven Prävention und Behandlung. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Weiterentwicklung der Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen. Dabei leisten wir nicht nur unseren Beitrag zu Fortschritt und Erkenntnisgewinn in der Forschung und zur Qualitätssicherung derselben, sondern befassen uns auch mit der Bewertung der Folgen ihrer Umsetzung. Darüber hinaus unterstützen wir die Krankenversorgung insbesondere mit den Methoden und Konzepten der Medizinischen Informatik.

Die Vermittlung der grundlegenden Konzepte und praktischen Fähigkeiten aus den Gebieten der Epidemiologie, der Prävention und Gesundheitsförderung, der Biometrie und der Medizinischen Informatik gehört zu unseren Kernaufgaben in der Lehre.

Sowohl aus Sicht der Gesellschaft als auch des Individuums wollen wir einen Beitrag zur Verbesserung von Diagnostik, Therapie und Prävention leisten. Dabei sind wir uns des potentiellen Zielkonfliktes zwischen dem gesellschaftlichen und dem individuellen Nutzen bewusst und verpflichten uns, die entsprechenden Gesichtspunkte bei unserer Tätigkeit angemessen zu berücksichtigen sowie in der Präsentation unserer Ergebnisse nachvollziehbar und verständlich darzustellen.

Über unsere wissenschaftlichen Erkenntnisse berichten wir in angemessener Weise; dies schließt die Publikation in so genannten peer-reviewed Journals ein, beschränkt sich aber nicht auf diese.

Zur Erreichung unserer Ziele verwenden wir auch die Mittel Dritter. Wir tragen dafür Sorge, dass diese keinen unzulässigen Einfluss auf die Methodik,

Ergebnisse oder Interpretation unserer Forschungsergebnisse erhalten.

Wir arbeiten interdisziplinär, sowohl in der Zusammenarbeit mit unseren Auftraggebern und Projektpartnern als auch innerhalb des Institutes. Dabei ist die Teilhabe aller Mitarbeitergruppen ebenso von Bedeutung wie die Förderung guter Arbeitsbedingungen und hoher Mitarbeiterzufriedenheit. Wir informieren die Mitarbeiter offen, sachgerecht und zeitnah und bieten ihnen die Möglichkeit zu gemeinsamer und individueller Fortbildung.

In allem sind wir uns der Verantwortung gegenüber den Patienten, Studierenden, Mitarbeitern, Studienteilnehmern sowie Adressaten unserer Ergebnisse bewusst.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
Entwicklung des Instituts	9
Organisationsstruktur	12
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	13
Rechnerausstattung	18
Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	19
Veranstaltungen	34
Einige Angaben zu Kosten- und Leistungsparametern	39
Forschungsprojekte	43
Arbeitsgruppe Medizinische Informatik	43
Arbeitsgruppe Epidemiologie (bis Ende 2004)	54
Arbeitsgruppe Umweltepidemiologie und Klinische Epidemiologie (ab 2005)	57
Arbeitsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention (ab 2005)	66
Projektbereich Komplementärmedizin	77
Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik	81
Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation	82
Unterstützung von Krankenversorgung, Lehre und Verwaltung	105
Nationale und Internationale Kooperationen	108
Mitarbeit in universitären und außeruniversitären Gremien sowie in Redaktionen wissenschaftlicher Zeitschriften	110
Publikationen, Preise	113
Wegbeschreibung	144

Vorwort

Mit dem Jahresbericht 2003-2005 setzen wir die Tradition fort, Fakultät, Kooperationspartner und die interessierte Öffentlichkeit über die geleistete Arbeit, aktuelle Projekte und die Entwicklung des Instituts zu informieren.

Das Institut hat eine Reihe personeller Veränderungen und Umstrukturierungen hinter sich: Herr Prof. Dr. Stang hat das Institut verlassen und einen Ruf an die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg angenommen. Für seinen Einsatz für das Institut sei ihm herzlichst gedankt! Im Zuge der Nachbesetzung der Leitung der Arbeitsgruppe Epidemiologie und vor dem Hintergrund der Komplexität der Forschungsrichtungen innerhalb dieser, wurden hier zwei neue Arbeitsgruppen eingerichtet: Die Arbeitsgruppe Umweltepidemiologie und Klinische Epi-

demie unter der Leitung von Frau Dr. Hoffmann und die Arbeitsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention, der Frau Dr. Moebus vorsteht.

Außerdem konnten wir für die Leitung der Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik Herrn PD Dr. Neuhäuser gewinnen, der vorher an der University of Otago, Dunedin, Neuseeland lehrte. Dem generellen Aufgabengebiet entsprechend wurde die Bioinformatik in den Namen der Arbeitsgruppe aufgenommen.

Gleichzeitig ist die Leistung des Instituts weiter gestiegen und hält sich auf erfreulich hohem Niveau. In einem aktuellen Ranking erreicht das IMIBE bei den Parametern Drittmittel und Impactfaktoren bezogen auf die Haushaltsmittel den ersten Platz unter den verwandten Instituten in NRW für die Jahre 2002 bis 2004.



Die Strategie der Drittmittelerwerbung liegt in der Beteiligung an großen Verbundprojekten, der Einwerbung langfristiger Projekte (DFG, BMBF und andere Kooperationspartner) und in der kontinuierlichen Zusammenarbeit mit Industriepartnern. So kann auch die Beschäftigung der mittlerweile 42 Mitarbeiter längerfristig sichergestellt werden.

Die vorliegende Broschüre wird Ihnen weitere Einblicke in die Arbeitsbereiche der im Institut vertretenen Fachgebiete Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie sowie Medizinische Dokumentation und deren Forschung (und Lehre) geben. Dabei werden wir die interne, regionale, nationale und internationale Vernetzung aufzeigen, die eine wesentliche Komponente unserer Forschung ist. Erfreulich in diesem Zusammenhang ist, dass das Zentrum für Klinische Studien

Essen (ZKSE), an dem das IMIBE maßgeblich beteiligt ist, inzwischen als assoziiertes Mitglied in das Konsortium der Koordinierungszentren für Klinische Studien (KKS-Netzwerk) aufgenommen wurde.

Aus Anlass der Herausgabe dieses Forschungsberichtes möchte ich mich herzlich bei allen Kooperationspartnern für die erfolgreiche und kreative Zusammenarbeit bedanken. Mein Dank gilt auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts, die mit ihrem Engagement zu dem erreichten Stand in Forschung, Lehre und Dienstleistung beigetragen haben. Danken möchte ich der Fakultät und der Verwaltung für die konstruktive Zusammenarbeit und Unterstützung.

Essen, im September 2006

Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel
Direktor des Instituts



Entwicklung des Instituts

Wie schon erwähnt, ist die Leitungsposition der Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik wieder besetzt. 2004 konnten wir mit Herrn PD Dr. Neuhäuser einen hervorragenden Wissenschaftler für unser Institut gewinnen. Die Arbeitsgruppe übernimmt weiterhin wichtige Funktionen in kooperativen Projekten der klinischen Forschung, profiliert sich aber zunehmend wieder mit eigener Forschung – es wurden in kurzer Zeit zwei DFG-Projekte bewilligt.

Außerordentlich erfreulich hält sich auch die Projektstruktur der jetzt zwei Arbeitsgruppen im Bereich der Epidemiologie: Die Arbeitsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention, der Frau Dr. Moebus vorsteht, ist weiter beteiligt an der Heinz Nixdorf Recall Studie, einer nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifizierten prospektiven Langzeitstudie, die als Gemeinschaftsprojekt mit internen und externen Institutionen durchgeführt wird. Untersucht und befragt wurden 4814 Bürgerinnen und Bürger aus den Städten Essen, Bochum und Mülheim/Ruhr im Hin-

blick auf Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Eine „Gesundheitsökonomische Begleitevaluation“ dieser Studie wird vom BMBF finanziert und in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Medizinmanagement (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Wasem) der Universität Duisburg-Essen durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit der Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin der Kliniken Essen-Mitte wurde die Erforschung qualitätssichernder Aspekte vom Projektbereich Komplementärmedizin (Frau Dr. Moebus) übernommen.

Darüber hinaus wurden in der Arbeitsgruppe Umweltepidemiologie und Klinische Epidemiologie unter der Leitung von Frau Dr. Hoffmann epidemiologische Arbeiten im Rahmen von Projekten mit verschiedenen Klinischen Abteilungen des Universitätsklinikums Essen übernommen. Der ausgebaute Schwerpunkt Umweltepidemiologie findet sich in diversen Projekten mit dem LÖGD und dem Landesumweltamt NRW wieder.

In der Arbeitsgruppe Medizinische Informatik (Leiter: PD Dr. Stausberg) konnte im Rahmen der Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze (TMF) ein wichtiges Projekt akquiriert werden. Die Arbeitsgruppe übernimmt hierbei die Verantwortung für die Entwicklung, Umsetzung und Evaluation von Leitlinien zum adaptiven Management von Datenqualität in Kohortenstudien und Registern. Unter fortlaufender Federführung liegt hier auch der Ausbau des Tumorregister des Westdeutschen Tumorzentrums Essen (WTZE e.V.).

Die Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation unter der Leitung von Frau Lax war und ist eine der tragenden Säulen des Instituts. Sie unterstützt die anderen Arbeitsgruppen bei eigenen Forschungsprojekten, ist geschätzter Ansprechpartner für unsere Kooperationspartner im Gelände und trägt selbständig wesentlich zur Drittmittelwerbung durch Industriepartner bei.

Das IMIBE beteiligt sich aktiv an den Forschungsschwerpunkten Onkologie, Herz-

Kreislauf und Genetische Medizin der Medizinischen Fakultät.

Nachdem im letzten Bericht von einer Vergrößerung der Zentralen Einrichtung Informationsverarbeitung (ZEI) durch Integration anderweitig bestehender EDV-Gruppen berichtet werden konnte, entstand durch den Weggang des bisherigen Leiters, Herrn Baran, im Jahr 2003 eine neue Situation. Mit Wirkung zum 1.1.2004 wurde die bisherige Abteilung Datentechnik des Dezernats Technik und die ZEI des Universitätsklinikums Essen zur Zentralen Informationstechnik (ZIT) fusioniert und der Institutsdirektor übernahm die Leitung der ZIT. Es wurde ein Struktur- und Organisationskonzept erarbeitet, das sukzessive in der ersten Jahreshälfte 2004 umgesetzt und zum Jahresende 2004 abgeschlossen wurde. Obgleich auch hier, wie bei anderen Fusionen, durchaus unterschiedliche Kulturen aufeinander prallten, ist es gelungen, den Fusionsprozess so zu gestalten, dass die beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



„mitgenommen“ wurden und eine Organisationsstruktur geschaffen wurde, die nach Fusion einen höheren Effizienzgrad besitzt als vor der Fusion. Hierfür legt die Anzahl der zusätzlich – ohne Erhöhung des Budgets – übernommenen Aufgaben durch die ZIT beredtes Zeugnis ab. Die Mengensteigerung ist dabei nicht nur quantitativ (Anzahl der betreuten Endgeräte, Anzahl der betreuten Systeme), sondern auch qualitativ (Verbesserung des Servicelevels).

Seit August 2005 wird die ZIT von Herrn M. Schiendzielorz geleitet. An dieser Stelle sei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der ZIT herzlich für ihren Einsatz und ihre Kooperationsbereitschaft gedankt!

Organisationsstruktur



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Institutsleitung / Organisation / Verwaltung

Karl-Heinz Jöckel, Prof. Dr. rer. nat., Institutsdirektor

Banu Demirci, Sekretärin

Claudia Pieper, Dipl.-Soz., stellvertr. Institutsleiterin

Arbeitsgruppe Medizinische Informatik

Jürgen Stausberg, Priv.-Doz. Dr. med., AG-Leiter

Carsten Brannhoff, Fachinformatiker

Martin Geueke, Dipl.-Biol. (bis 31.03.2004)

Michael Nonnemacher, Dipl.-Inf.

Gregor Sitterlee, DV-Organisator (bis 01.06.2003)

Irene Vanberg, Fachinformatikerin Anwendungsentwicklung

Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik

Markus Neubäuser, Priv.-Doz. Dr. rer. nat., Dipl.-Stat., AG-Leiter

Tanja Boes, Dipl.-Stat.

Katja Bromen, Dr. rer. medic, Dipl.-Stat., MPH (USA) (bis 15.01.2004)

Astrid Feuersenger, Dipl.-Stat.

Irina Gana-Dresen, Dr. rer. nat., Dipl.-Chem.

Herbert Hirche, Dipl.-Math.

Johannes Hüsing, Dr. rer. medic, Dipl.-Stat. (bis 29.02.2004)

Elisabeth Kruse, Dr. rer. nat., Dipl.-Biol. (bis 29.02.2004)

Nils Lehmann, Dr. rer. nat., Dipl.-Phys.

Christian Lösch, Dipl.-Math.

Katrin Renzing-Köhler, Dr. rer. medic, Dipl.-Stat. (bis 31.01.2003)

Arbeitsgruppe Epidemiologie (bis 2004)

Andreas Stang, Priv.-Doz. Dr. med., MPH (USA), AG-Leiter (bis 31.05.2004)

Jens Benemann, Dr. rer. nat. (bis 30.09.2004)

Andrea Schmidt-Pokrzywniak, Dipl.-Soz. (bis 30.09.2004)

Katrin Schuldt, Ärztin (bis 31.07.2003)



Arbeitsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention (seit 2005)

Susanne Moebus, Dr. rer. nat., Dipl.-Biol., MPH, AG-Leiterin

Eva-Maria Beck, Dipl.-Soz.

Petra Dahlbeck, Arzthelferin

Jens Hanisch, Dipl.-Kaufmann

Erika Snyder-Schendel, Ärztin

Arbeitsgruppe Umweltepidemiologie und klinische Epidemiologie (seit 2005)

Barbara Hoffmann, Dr. med., MPH, AG-Leiterin

Bita Kolahgar, Dr. rer. nat., Dipl.-Chem.

Erika Snyder-Schendel, Ärztin

Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation

Hildegard Lax, Med. Dokumentarin, AG-Leiterin

Eva Bock, Med. Dokumentarin

Stefanie Drage, Med. Dokumentationsassistentin

Katja Frehse, Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste (Fachrichtung: Med. Dokum.)

Jutta Hildebrandt (bis 31.08.2005)

Daniela Jürgensen, Auszubildende zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste

Grit Karsten, Med. Dokumentationsassistentin (bis 30.04.2004)

Diana Lütke Brintrup, Med. Dokumentarin

Anja Marr, Med. Dokumentarin

Anja Merkel-Jens, Ärztin, Med. Dokumentarin

Claudia Ose, Med. Dokumentarin

Ulla Roggenbuck, Med. Dokumentarin

Martina Rossi, Med. Dokumentarin

Uta Slomiany, Med. Dokumentarin

Dorothea Weiland, M.A., Med. Dokumentarin

Torsten Zimmermann, Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste (Fachrichtung: Med. Dokum.)

Projektbereich Komplementärmedizin

Susanne Moebus, Dr. rer. nat., Dipl.-Biol., MPH, PB-Leiterin

Roswitha Beneda, Arzthelferin

Barbara Hoffmann, Dr. med., MPH (anteilig)

Silke Lange, MPH (NL)

Nils Lehmann, Dr. rer. nat., Dipl.-Phys. (anteilig)

Studentische Hilfskräfte für Aufgaben in Forschung (aus Drittmitteln) und Lehre

Ata Abdavi (bis 31.08.2003)

Ljudmilla Agonina

Najia Amanzada

Kevin Bludßat (bis 31.03.2005)

Britta Blum (bis 31.11.2005)

Ivonne Bremerbung (bis 31.08.2003)

Bernadette Brüning

Dae-In Chang (bis 31.03.2003)

Sabrina Deike

Katarzyna Domagala-Pereira

Katharina Ehleben

Kristina Ehleben (bis 28.02.2005)

Miriam Lena Fablbusch

Michèle Flick (bis 31.12.2004)

Malte Fürstenau (bis 31.12.2003)

Sascha Gabriel (bis 31.07.2005)

Mareike Geffken (bis 31.12.2004)

Anja Geisen

Michael Grädler (bis 31.03.2005)



Nils Gutacker
Tatjana Hallerberg (bis 31. 05. 2005)
Heiko Jäckel
Christina Kairies
Safiye Kandemir
Ivaylo Karadzhov
Kerstin Kollenbach (bis 28. 02. 2005)
Ivan Kostov (bis 31.10.2005)
Daniela Kowalsky (bis 31. 07. 2003)
Jan Krajewski (bis 31.10. 2003)
Stephan Kura
Christian Kusber
Iris Lehnert (bis 31.12. 2005)
Elmar Luft (bis 14. 03. 2004)
Stefan Manolov
Christina Marattukalam
Annette Meckner (bis 31. 03. 2003)
Marius Ohletz (bis 12. 12. 2003)
Denis Oliana (bis 30. 04. 2004)
Kerstin D. Pöhler (bis 30. 04. 2005)
Sven Propson (bis 15. 09. 2005)
Monika Reek
Christian Rehme (bis 31. 07. 2004)
Jessica Rösener (bis 28. 02. 2003)
Frauke Rubr (bis 15. 03. 2004)
Oliver Sager (bis 31. 07. 2003)
Samina Saidi
Martin Schlicht (bis 31. 03. 2004)
Christine Schlüter

Marc Seegers (bis 30. 04. 2004)
Daniel Spyrka (bis 31. 07. 2003)
Kristina Stascheit
Miriam Stähler (bis 30. 06. 2005)
Sarah Sutor
Anja Viehmann
Daniela Weingartz (bis 30. 06. 2005)
Caroline Wycislik
Anwar Zaqoul
Tim Zühlke (bis 30. 04. 2005)

Rechnerausstattung

Die Betreuung der Rechnerressourcen wurde im Berichtszeitraum von der Zentralen Informationstechnik (ZIT) übernommen. Sie umfasst das Datennetz, zentrale Dienste, die Nutzerverwaltung, Arbeitsplatzrechner, Anwendungssysteme sowie Hotline-Support. Zur Kompensation wurde die Stelle eines Mitarbeiters an die ZIT ausgeliehen.

Der Austausch der Kupferverkabelung durch Lichtwellenleiter bis zum Arbeitsplatz ist inzwischen abgeschlossen. Die Terminalserverumgebung wurde in die zentrale Serverfarm der ZIT aufgenommen, so dass jetzt auch Load Balancing eingerichtet ist. Auch die Sicherung der Daten wird zentral durchgeführt. Neben der fortlaufenden Erneuerung veralteter Komponenten fällt am Arbeitsplatz vor allem der Austausch von Röhrenmonitoren durch TFT-Bildschirme auf. Laserdrucker stehen über das Datennetz an den verschiedenen Standorten des IMIBE zur Verfügung.

Der Standardarbeitsplatz besteht derzeit aus folgender Konfiguration: Personal Com-

puter mit Intel-Prozessor Pentium IV mit 512 MByte Hauptspeicher, 17"-TFT-Bildschirm, Zugriff auf Anwendungssysteme zur Bürokommunikation über Thin-Client-Technologie, lokale Nutzung von speziellen Anwendungssystemen (z.B. Entwicklungswerkzeuge für webbasierte Applikationen), flächendeckender Zugang zum Internet. Bei den Betriebssystemen werden nach Erfordernis Microsoft® Windows 2000, 2003 und XP eingesetzt. Microsoft® Office Professional dient der Bürokommunikation, Microsoft® Exchange und Microsoft® Outlook der Gruppenarbeit.

Für einige Projekte werden im IMIBE noch dedizierte Server betrieben. Hierbei wurde ein Wechsel von der IBM-Plattform Typ RS/6000 unter AiX zu Intel-basierten Servern unter Linux eingeleitet. Derzeit finden sich noch beide Plattformen im IMIBE. Als „großes“ Datenbankverwaltungssystem kommt unverändert Oracle in der Version 8i oder 9i zum Einsatz. Für einige Serverfunktionalitäten werden, im Sinne eines Application Service Providing, Ressourcen des Hochschulrechenzentrums genutzt – so das dort bereitgestellte Content Management System Imperia (als eigene Instanz) und MySQL-Datenbanken.



Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Lehre

Mit der Inkraftsetzung der neuen Approbationsordnung sind die Fächer Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik als sogenanntes Querschnittsfach im klinischen Teil der Ausbildung fest verankert. Alle drei Teilgebiete besitzen stark methodisch orientierte Komponenten, die sich aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Teildisziplinen, etwa der Mathematik, der Statistik und der Informatik speisen, während sich gleichzeitig aus ihrer Anwendung in der Medizin ein starker fachwissenschaftlich-medizinischer Impuls ergibt. Spielten sie noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts weder in der wissenschaftlichen noch in der praktischen Medizin eine relevante Rolle, so hat ihre Bedeutung in den letzten Jahrzehnten insbesondere für den Bereich der wissenschaftlichen Medizin enorm zugenommen.

Diagnostik und Therapie bestimmen das Handeln des praktisch tätigen Arztes. Die Vermittlung der dafür grundlegenden Kon-

zepte und praktischen Fähigkeiten aus den Gebieten der Epidemiologie, der Medizinischen Biometrie und der Medizinischen Informatik zur Beurteilung solcher Verfahren gehört zu unserem Kernanliegen.

Entsprechend dieser Zielsetzung werden erst grundlegende und später vertiefende Kenntnisse biometrischer, epidemiologischer und informatischer Methoden vermittelt, die zur Erhöhung ärztlicher Kompetenz in Diagnostik, Therapie und Prognosestellung beitragen sollen. Im Zusammenhang mit der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die ärztliche Praxis im Sinne einer evidenzbasierten Medizin sind hierbei Grundlagen klinischer und epidemiologischer Studien und deren kritische Bewertung von großer Bedeutung.

Der Umfang der Lehrveranstaltung Epidemiologie, Medizinische Biometrie, Medizinische Informatik, Teil I (im 1. Semester des zweiten Studienabschnitts) beträgt vierzehn Semesterwochenstunden (SWS) Vorlesung und acht SWS Übung. Teil II der gleichlau-

tenden 24-stündigen Vorlesung und zwölfstündigen Übung findet im 6. Semester des zweiten Studienabschnitts statt. Dadurch kann auf ein klinisch-medizinisches Grundwissen bei den Studierenden zurückgegriffen und dieses weiter aufgebaut werden. Vorlesungen und Übungen stellen eine sinnvolle Verknüpfung zwischen praxisbezogenen und methodischen Lehreinheiten dar.

Hervorzuheben ist, dass seitens unseres Instituts ein besonderes Augenmerk gelegt wird auf eine effiziente Wissensvermittlung. So haben bereits viele an den Vorlesungen beteiligten Mitarbeiter Qualifizierungsmaßnahmen in der Hochschuldidaktik absolviert. Folgende Aspekte stehen im Vordergrund der Lehrveranstaltung: Aktivierende/motivierende Lehrmethoden, Vorlesungsgestaltung, Lehrvortragspräsentation, Kommunikation in Lehrveranstaltungen und schließlich die Evaluation von Lehrveranstaltungen. Der Einsatz (neuer) Medien wird insbesondere in den Teilen der Medizinischen Informatik praktiziert, um die angehenden Ärztinnen

und Ärzte mit dem Umgang vertraut zu machen und auf einen Teil ihrer späteren Tätigkeit vorzubereiten.

Auch in den Vorlesungen wird kein reiner Frontalunterricht praktiziert, vielmehr wird der Lehrstoff in verschiedenen Formen veranschaulicht und vermittelt, da nicht alle alles zur gleichen Zeit aufnehmen, verstehen und begreifen und auch die Aufmerksamkeit durch Interaktion eher gehalten werden kann.

Des Weiteren war das IMIBE Initiator des seit dem SS 2005 angebotenen Querschnittsfachs Prävention und Gesundheitsförderung und ist federführend in der Organisation der interdisziplinär mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Allgemeinmedizin, Kardiologie, Onkologie, Arbeitsmedizin sowie dem BKK Bundesverband durchgeführten Veranstaltung. In der zweistündigen Vorlesung und vertiefenden einstündigen Übung sollen die Studierenden an diese Thematik herangeführt werden.

Federführend ist das IMIBE auch seit Jahren in der Organisation der interdiszi-



plinären Vorlesung „Methodik wissenschaftlichen Arbeitens“. Die Hälfte der Veranstaltungen wird von unserem Institut durchgeführt, die anderen Vorlesungen werden von Kolleginnen und Kollegen aus anderen Instituten oder Kliniken gehalten.

Darüber hinaus bietet das IMIBE noch die Wahlfächer Medizinische Informatik und Klinische Epidemiologie an.

Ergänzend besteht ein Angebot an speziellen Vorlesungen zusätzlich zur Pflichtlehre, die im umseitig aufgeführten Auszug aus dem offiziellen Vorlesungsverzeichnis exemplarisch dargestellt sind.

Seit Juli 2005 können Naturwissenschaftler und Mediziner an der Universität Duisburg-Essen den Studiengang „Pharmaceutical Medicine“ belegen. Herr Prof. Jöckel ist Mitglied im Scientific Course Committee des Studiengangs und das IMIBE war hier bereits an der Lehre beteiligt.

Außerhalb der Medizinischen Fakultät erbringt unser Institut Lehrleistung für

folgende Studiengänge der Universität Duisburg-Essen

- Medizinmanagement BSc (künftig MSc) (Fachbereich Wirtschaftswissenschaften)
- Medizinische Biologie BSc (Fachbereich Biologie).

Im Sommersemester 2005 war der Leiter der Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik Lehrbeauftragter am Fachbereich Statistik der Universität Dortmund. Dort hat er über Biometrische Methoden im Rahmen der Arzneimittelentwicklung gelehrt. Die Arbeitsgruppen Epidemiologie, jetzt Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention und Umweltepidemiologie und Klinische Epidemiologie sowie Biometrie und Bioinformatik des IMIBE haben sich in den vergangenen Jahren am Lehrprogramm des postgraduierten Studiengangs „Master of Science in Epidemiology (MSE)“ an der Universität Bielefeld, die Arbeitsgruppe Medizinische Informatik am Studiengang „Bachelor of Science in Health Communication (BSc)“ beteiligt.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Qualifizierung von Doktoranden, Habilitanden und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen der medi-

zischen Fakultät in Form von individueller Beratung, deren Zahl im Berichtszeitraum im Durchschnitt jährlich bei 126 lag.

Beratungs- und Auswertungsprojekte			
	2003	2004	2005
Dissertationen	27	33	31
Habilitationen	11	12	14
Publikationen	46	39	51
Sonstiges	29	45	40
Gesamt	113	129	136



Beratungs- und Auswertungsprojekte

	2003	2004	2005
Anästhesiologie	7	10	12
Angiologie	4	3	5
Augen	2	0	4
Chirurgie	2	2	4
Dermatologie	2	1	3
Gynäkologie	1	3	0
HNO	4	5	3
Humangenetik	2	3	3
Innere Medizin	12	15	15
Mikrobiologie	0	1	0
Neurochirurgie	0	0	1
Neurologie	4	3	4
Onkologie	8	7	11
Orthopädie	1	3	4
Pädiatrie	8	7	9
Pathologie / Anatomie	2	1	0
Pharmakologie	1	2	2
Psychiatrie	1	3	2
Radiologie	4	6	5
Theoretische Medizin	17	21	20
Unfallchirurgie	5	7	6
Urologie	2	5	3
Andere	24	21	20
Gesamt	113	129	136

Lehrveranstaltungen des Instituts für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen im Sommer- / Wintersemester 2005 und 2005 / 2006

Jöckel, Lehmann, Hoffmann, Moebus, Stausberg

Übung Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik, Teil I (PV)

ÜB, 1 SWS Di, Mi, Do, Fr in Gruppen KL versch.

142000501

Jöckel, Hoffmann, Stausberg, Lehmann

Übung Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik, Teil II (PV)

ÜB, 2 SWS Di 12 – 14, Mi 10 – 12 in Gruppen KL versch.

142000503

Jöckel, Moebus, Hoffmann, Stausberg, Neuhäuser

Vorlesung Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik, Teil I (WA)

VO, 1 SWS Di 14 – 15 KL 04

142000505

Jöckel, Hoffmann, Moebus, Stausberg, Neuhäuser

Vorlesung Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik, Teil II (WA)

VO, 1 SWS Fr 8 – 10 KL 03

142000507

Moebus, Michalsen, Schröer, Quellmann, Kath

Übung Prävention, Gesundheitsförderung (PV)

ÜB, 1 SWS Mi, Do 12 – 14

142000509



Jöckel, Stausberg Einführung in die EDV (Begleitvorlesung zum Praktikum EDV) VO, 2 SW n. V. KL 03 142000525
Stausberg Praktikum zur Einführung in die EDV für Mediziner PR, 2 SWS n. V. KL 40 142000527
Jöckel, Neuhäuser, Feuersenger, Lehmann Seminar Biometrie (*) SE, 2 SWS Di 12 – 14 KL 61 142000529
Jöckel, Neuhäuser, Hoffmann, Moebus Statistisches Kolloquium für Doktoranden der Medizin KO n. V. KL 40 142000531
Neuhäuser, Feuersenger, Boes Grundlagen der Biometrie und Bioinformatik VO, 1 SWS Do 12 – 13 KL 05 142000533
Stausberg Blockkurs mit praktischen Übungen a) Einführung im Umgang mit dem PC b) Einführung in Standardprogramme (Textverarbeitung, Graphik etc.) c) Nutzung des Internet BS, 2 SWS n. V. KL 40 142000535



Stausberg		
Wahlfach: Medizinische Informatik (WP)		
SE, 2 SWS	Di 16 - 18	KL 40
142000537		
Stausberg		
Vorlesung Grundlagen der medizinischen Informationsverarbeitung für Medizin-Management (PV)		
(nur im Sommersemester)		
VO, 2 SWS	Di 16 - 18	KL 40
Stausberg		
Übung Grundlagen der medizinischen Informationsverarbeitung für Medizin-Management PV)		
(nur im Sommersemester)		
ÜB, 2 SWS	Mi 9 - 11	CIP-Pool
Abkürzungen:		
VO = Vorlesung, ÜB = Übung,		
PR = Praktikum,		
SE = Seminar, BS = Blockseminar,		
PV = Pflichtveranstaltung,		
WP = Wahlpflichtveranstaltung, WA = Wahlveranstaltung,		
SWS = Semesterwochenstunde/n		
		*geeignet als Weiterbildungsveranstaltung

Wissenschaftlicher Nachwuchs 2003 – 2005

Abgeschlossene Dissertationen

Jens Benemann (Dr. rer. medic.)

Bewertung wesentlicher Pfade der Belastung der Allgemeinbevölkerung mit Schwer- und Edelmetallen. 2004

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Hüseyin Bilir (Dr. med.)

Tool-gestützte Validierung und Weiterentwicklung von Behandlungsleitlinien der frühen klinischen Polytraumaversorgung. 2004

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Martin Geueke (Dr. rer. medic.)

Beschreibung von computerunterstützten Lernumgebungen in der Medizin unter besonderer Berücksichtigung von Qualitätsmerkmalen. 2003

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Ralf Goertzen (Dr. rer. medic.)

Ein integriertes System zur computerunterstützten Entwicklung medizinischer Dokumentationssysteme unter besonderer Berücksichtigung von Integritätsbedingungen (InCoMe). 2005

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Dietrich Koch (Dr. med.)

Qualität der Kodierung von Diagnosen und Prozeduren – Ein Vergleich zwischen Krankenakte und rechnergestützter Basisdokumentation in der Chirurgie. 2003

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Jan Eric Leister (Dr. med.)

Kalkulation von Behandlungsgruppen in einem fallbezogenen Vergütungssystem der stationären Versorgung: Eine Bewertung aus medizinischer Sicht. 2004

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg



Thomas Löffler (Dr. med.)

Die Entwicklung der Allgemein- und Transplantationschirurgie zwischen 1991 und 2001: Erkenntnisse aus einer integrierten rechnergestützten Operationsdokumentation.
2004

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Markus Karl Friedrich Schröder

(Dr. rer. medic.)

Implementierung eines Algorithmus' für individuelles Matching in Beobachtungsstudien.
2005

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Aykut Uslu (Dr. rer. medic.)

Nutzen und Kosten der Elektronischen Patientenakte – Eine Analyse der Literatur.
2005

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Laufende Dissertationsvorhaben

Eva-Maria Beck

Lebenszufriedenheit und Gesundheit.

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Tanja Boes

Auswirkungen der Low-Level-Analyse auf die Ergebnisse von Genexpressionsdaten der Firma Affymetrix.

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Frank Broemel

Korrektur von Affymetrix MAS 5.0 Expressionsdaten.

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: PD Dr. M. Neuhäuser

Birgit Dahmen

Ableitung von integrierten Pfaden aus evidenzbasierten Leitlinien am Beispiel der Behandlung des Mammakarzinoms.

Universität Duisburg-Essen

Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Julia Ehrenberg

Ergebnisse einer telefonischen Nachfassaktion bei einer Beobachtungsstudie an chronisch Kranken.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Astrid Feuersenger

Rekrutierungsunterschiede und Nonresponder-Analysen in epidemiologischen Studien.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Carsten Giehoff

Knowledge Management und E-Learning in der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Pflegeberufen, Konzeption, Implementierung und Evaluation eines Metainformationsmodells.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Anette Koischwitz

Berufliche und ausserberufliche Risikofaktoren des Uvealmelanoms. Eine krankenhausbasierende Fall-Kontroll-Studie.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Corinna Kühnast

Anwendungen nichtparametrischer Tests in der medizinischen Forschung.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. M. Neuhäuser

Stephan Kura

Zusammenhang zwischen Ozonwerten und der Sterblichkeit im Jahr 2002 und 2003 in Essen.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Jens Christian Leister

Untersuchung zu Krankenhausausswahlkriterien von Patienten unter Verwendung der Conjoint-Methodik.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Christian Lösch

Varianzunterschiede zwischen Rekrutierungswellen klinischer Studien und Auswirkungen auf Fallzahladjustierungen.

Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. M. Neuhäuser



Michael Nonnemacher
Multifaktorielle Bestimmung der Risikofaktoren für Dekubitalgeschwüre.
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Claudia Pieper
Evaluierung der Qualität der Versorgung von Patienten mit chronischen Darmerkrankungen am Beispiel des Essener Zirkels.
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Verena Reimann
Die Auswirkung von Sonnenbankbesuchen auf die Hautgesundheit.
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Christiane Schlüter
Lebensqualität (HRQoL) von Kindern und Jugendlichen mit einer Myelomeningozele (MMC).
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Erika Snyder-Schendel
Epidemiologische Querschnittsstudie an Leistungsschwimmern.
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Vilia Elena Spiegel-Giobanu
Beurteilung der Metallbelastung durch Schweißrauche.
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Susanne Weber
*Lebensqualität nach Retinoblastomerkran-
kung im Kindesalter.*
Universität Duisburg-Essen
Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Abgeschlossene Diplomarbeiten

Birgit Dahmen

Überleitung von Prozedurenklassifikationen: Theoretische Grundlagen und Vergleich zweier Datensätze im Rahmen der DRG-Einführung. Hochschule Niederrhein, 2003

Betreuer: PD Dr. J. Stausberg

Petra Lange

Qualitätssicherung anhand Routinedaten – Adaptation amerikanischer Qualitätsindikatoren der AHRQ. Hochschule Niederrhein, 2004

Zweitbetreuer: PD Dr. J. Stausberg

Elke Quack

Qualitätsindikatoren anhand Routinedaten in der Geburtshilfe. Hochschule Niederrhein, 2005

Zweitbetreuer: PD Dr. J. Stausberg

Abgeschlossene Masterarbeiten (MPH)

Malgorzata Prystupa

Konzeption und Testung eines Fragebogens zur Erfassung der Mitarbeiterzufriedenheit in einer neu eröffneten Klinik des Landes NRW. Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, 2004.

Betreuerin: Dr. rer. nat. S. Moebus

Dr. Ursula Sottong

Analyse der Inanspruchnahme von Versorgungseinrichtungen für Herz-Kreislauf-erkrankungen durch Frauen in Deutschland. Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, 2003.

Betreuerin: Dr. rer. nat. S. Moebus



Abgeschlossene Masterarbeiten (MSE)

Dr. med. Sebastian Haag

Patientenkarrieren und Patientenzufriedenheit – eine Zustandsanalyse der Versorgung von Patienten mit Darmerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung chronisch entzündlicher Darmerkrankungen. Universität Bielefeld, 2005

Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Dr. med. Jörg Pförtner

Entwicklung einer Pilotstudie für eine Fall-Kontroll-Studie zu genetischen und prätraumatischen Risikofaktoren eines Multiorganversagens nach schwerer Unfallverletzung (Polytrauma). GEPPi-Studie. Universität Bielefeld, 2005

Betreuer: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Veranstaltungen

1. Nationaler Präventionskongress

Herr Prof. Jöckel war Mitveranstalter des 1. Nationalen Präventionskongresses für Herz-Kreislaufkrankungen in Deutschland, der am 3./4. Juni 2005 in Essen stattgefunden hat. Über 500 Teilnehmer aus Medizin und Gesundheit informierten sich an zwei Tagen über neue wissenschaftliche Erkenntnisse und innovative Projekte. International renommierte Experten waren anwesend, u. a. einer der Männer der ersten Stunde der berühmten Framingham Studie, Herr Prof. Kannel, der den Eröffnungsvortrag gehalten hat.

Workshops

Am 7. November 2003 fand im Klinikum Rechts der Isar, TU München das Symposium „Zukunft der Naturheilverfahren – Komplementärmedizin an den Universitäten“ statt. Veranstaltet wurde das Symposium vom Forum universitärer Arbeitsgruppen für Naturheilverfahren und Komplementärmedizin. „Viel genutzt, zu wenig erforscht“

war das Leitthema des Symposiums. Der Projektbereich Komplementärmedizin war an der Veranstaltung des Workshops im Rahmen des Forums beteiligt.

Am 10. und 11. Februar 2005 konstituierte sich die Projektgruppe „Routinedaten im Gesundheitswesen“ in einem Initiativworkshop „Medizinische Daten in Forschung und Versorgung“ in Essen. Die Projektgruppe wurde am 21. 9. 2004 durch den Fachausschuss Medizinische Informatik der GMDS eingerichtet.

Von der Arbeitsgruppe Epidemiologie, jetzt Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention werden jährlich im Rahmen der AG Herz-Kreislauf-Epidemiologie der DGepi, DGSMF und GMDS in Kooperation mit der AG-Sprecherin, Dr. Halina Greiser, Halle, Workshops organisiert und durchgeführt:

November 2003 in Bremen: Ätiologische Forschung und gemeinsame Präventionsstrategien,

Dezember 2004 in Berlin: Messmethoden für arteriosklerotische, subklinische Endpunkte,



Juni 2005 in Essen: Regionale Unterschiede von Herz-Kreislauf-Risikofaktoren in Deutschland.

Das IMIBE war maßgeblich beteiligt an dem Workshop der AG Nichtparametrische Methoden (eine AG der Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft), der am 4.10.2005 im Universitätsklinikum Essen stattfand.

Am 18. November 2005 fand am IMIBE die Gründungsveranstaltung der Projektgruppe „Data Management in klinischen und wissenschaftlichen Studien“ statt. Die Referenten kamen aus Pharmafirmen, universitären Einrichtungen, CRO und stellten das Data Management aus ihrem jeweiligen Bereich vor.

Kongresse der Fachgesellschaften

GMDS Jahrestagungen 2003 – 2005

Das IMIBE war an der Organisation und am wissenschaftlichen Programm der 50. Jahrestagung der GMDS (Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie) beteiligt, die zusammen mit der 12. Jahrestagung der DAE (Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie) in Freiburg durchgeführt wurde (11. – 15. 9. 2005 bzw. 14. – 15. 9. 2005).

DAE Jahrestagungen 2004 - 2005

Auch bei der 11. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie (DAE), die als gemeinsame Tagung mit dem 50. Kolloquium der Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft (IBS-DR) am 16. – 19. 3. 2004 in Heidelberg stattfand, war das IMIBE vertreten.

Fortbildungsveranstaltungen mibeg

Im Rahmen der vom mibeg (Institut für berufliche Weiterbildung) organisierten Weiterbildungsveranstaltung unterrichteten MitarbeiterInnen des Institutes die Blöcke Medizininformatik und Epidemiologie. Es handelte sich dabei um eine einjährige, vom Arbeitsamt finanzierte bzw. um eine berufsbegleitende Maßnahme, die auf die durch die Ärztekammer Nordrhein Westfalen verliehene Zusatzbezeichnung „Medizinische Informatik“ abzielt.

Master of Science in Epidemiology (MSE)

Im Rahmen des neu eingerichteten Postgraduiertenstudiengangs zum Master of Science in Epidemiology beteiligte sich das IMIBE im Verbund mit der Technischen

Universität Berlin (Professor Dr. H. Brenner, Professor Dr. U. Maschewsky-Schneider), der Universität Bielefeld (Professor Dr. A. Krämer, Professor Dr. M. Blettner), der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie der Universität Münster (Professor Dr. U. Keil, Professor Dr. H.-W. Hense) an der Lehre.

Im ersten Fachsemester beteiligte sich das IMIBE an den einführenden Kursen zur medizinischen Biometrie (Dr. Broman, A. Feuersenger). Im zweiten Fachsemester ist das Institut für die Organisation und inhaltliche Gestaltung der epidemiologisch-methodischen Kurse zuständig. Der Kursus „Analytical Epidemiology I“ wurde komplett von Prof. Dr. Stang gelesen. Der Kursus „Practical Considerations for conducting field studies“ wurde von Dr. Moebus durchgeführt.

Die guten Kontakte zu Prof. Charles Poole, School of Public Health, Department of Epidemiology, University of North Carolina, führten dazu, dass er für den Kursus „Advanced Epidemiologic Topics“ als Dozent gewonnen werden konnte.

Weitere Informationen finden sich unter:
www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag2/mse
 Organisation: PD Dr. med. A. Stang

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
 Finanzierung: BMBF
 Beteiligte MitarbeiterInnen:
 Dr. S. Moebus, A. Feuersenger
 Laufzeit: 1.10.2002 – 30.09.2004

Bachelor of Science in Health Communication (BHC)

Im Rahmen dieses Studienganges der Fakultät für Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld wurden ab 2003 die Veranstaltungen zur elektronischen Gesundheitskarte und zur elektronischen Patientenakte von Herrn Dr. Stausberg gelesen.

Ärztchammer Nordrhein DRG-Kodierseminare

Im Rahmen der Nordrheinischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung werden regelmäßig seit 2001 Fortbildungsveranstaltungen zur DRG-gerechten Kodierung für Anfänger und Fortgeschrittene durchgeführt (DRG-Kodierseminare). Diese richten sich sowohl an Ärzte, die täglich Fälle dokumentieren, als auch an ärztliche Dokumentationsbeauftragte, die Prüfaufgaben wahrnehmen. Den Mittelpunkt der Seminare bildet praktische Kodierarbeit an Hand von Diagnosen, Prozeduren und Fällen. Hierzu



steht allen Teilnehmern ein Rechner mit Kodiertool zur Verfügung. Darüber hinaus werden Informationen über den aktuellen Stand der DRG-Einführung vermittelt. Die Veranstaltung ist mit 4 Fortbildungspunkten zertifiziert. Referenten sind Herr Dr. med. Peter Lütkes, Leiter Qualitätsmanagement und medizinisches Controlling am Universitätsklinikum Essen, und Herr PD Dr. Jürgen Stausberg, IMIBE.

2. Kongress „Qualitätssicherung in ärztlicher Hand zum Wohle der Patienten“ des IQN am Samstag, 26. Juni 2004

Das Institut für Qualität im Gesundheitswesen Nordrhein IQN wurde 1996 als ein gemeinsames Unternehmen von Ärztekammer Nordrhein und Kassenärztlicher Vereinigung Nordrhein gegründet. Auf dem 2. Kongress „Qualitätssicherung in ärztlicher Hand zum Wohle der Patienten“ hielt Herr Prof. Jöckel den Vortrag „Höhere Lebenserwartung – länger leben mit chronischen Krankheiten“.

DAA

Im Rahmen der von der DAA (Deutsche Angestellten Akademie) durchgeführten einjährigen Fortbildungsmaßnahme „Referent

für medizinische Informatik – Schwerpunkt Bioinformatik“ von März 2002 bis März 2003 war das Institut mit den Blöcken Medizinische Dokumentation, Biometrie, Epidemiologie und Bioinformatik für wesentliche Kursteile verantwortlich. Bei diesem Kurs handelte es sich um eine vom Arbeitsamt finanzierte Schulungsmaßnahme für Hochschulabsolventen.

Methodenseminar

Am 27. Mai 2004 in Düsseldorf und am 25. Mai 2005 in Bad Neuenahr fanden die Auftaktveranstaltung bzw. Jahrestagung von refonet jeweils mit Methodenseminar statt.

Das Institut berät als Methodenzentrum die Geschäftsstelle refonet (Rehabilitations-Forschungsnetzwerk der LVA) und die Projekte in Methodenfragen und begutachtet Forschungsanträge. Hiermit wird sichergestellt, dass die wissenschaftliche Qualität, die praktische Relevanz für den klinischen Alltag, die Abwägung von Chancen und Risiken sowie die Relation von Aufwand und Ertrag der einzelnen Projekte durch unabhängige Prüfer evaluiert wird. Zudem wird die Arbeit des Forschungsnetzwerkes unterstützt durch die Mitwirkung an Fortbildungsveranstaltungen bzw. Workshops.

Institutskolloquien

Das Institut veranstaltet in regelmäßigen Abständen öffentliche Kolloquien mit externen Referenten und Gästen.

Institutsintern findet 14-täglich ein arbeitsgruppenübergreifendes Seminar statt. MitarbeiterInnen sowie Kooperationspartner des Institutes stellen in diesem Rahmen laufende oder geplante Studien vor. Es wird außerdem die Möglichkeit zur Diskussion fachlicher Probleme und zur Fortbildung zu speziellen Themen geboten. Darüber hinaus führt die Medizinische Informatik regelmäßig interne Fortbildungsveranstaltungen zu Hard- und Softwareprodukten sowie Kolloquien zu grundlegenden Fragestellungen des Fachgebiets durch.

Es wird in regelmäßigen Abständen ein Doktoranden-Seminar seitens der wissenschaftlichen Mitarbeiter des IMIBE ausgerichtet. Die Teilnahme an dem Seminar ist für Doktoranden verpflichtend.



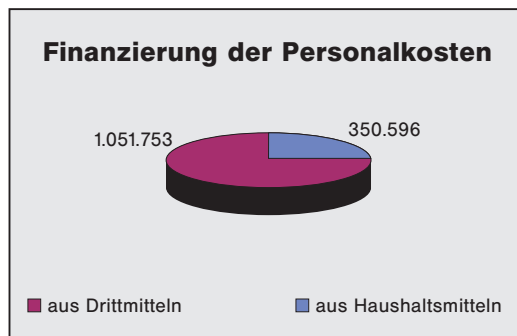
Einige Angaben zu Kosten- und Leistungsparametern

Personal

Das IMIBE verfügt über eine C4-Professur. Darüber hinaus werden sechs weitere Personalstellen, davon vier wissenschaftliche und zwei nicht-wissenschaftliche, über den Haushalt finanziert. Zum Jahresende 2005 waren am IMIBE insgesamt sechzehn wissenschaftliche MitarbeiterInnen und einundzwanzig nicht-wissenschaftliche MitarbeiterInnen, z.T. auf Teilzeitstellen, angestellt.

Die Zahl der im IMIBE arbeitenden Studierenden betrug im Berichtszeitraum durchschnittlich etwa 20 Personen.

Die Personalkosten beliefen sich im Jahr 2005 auf insgesamt 1.402 TEuro. 25% hiervon werden durch Haushaltsmittel (siehe Grafik links) finanziert, die übrigen 75% erbringt das IMIBE in Eigenleistung aus Drittmitteln.



Frauenanteil im Jahre 2005

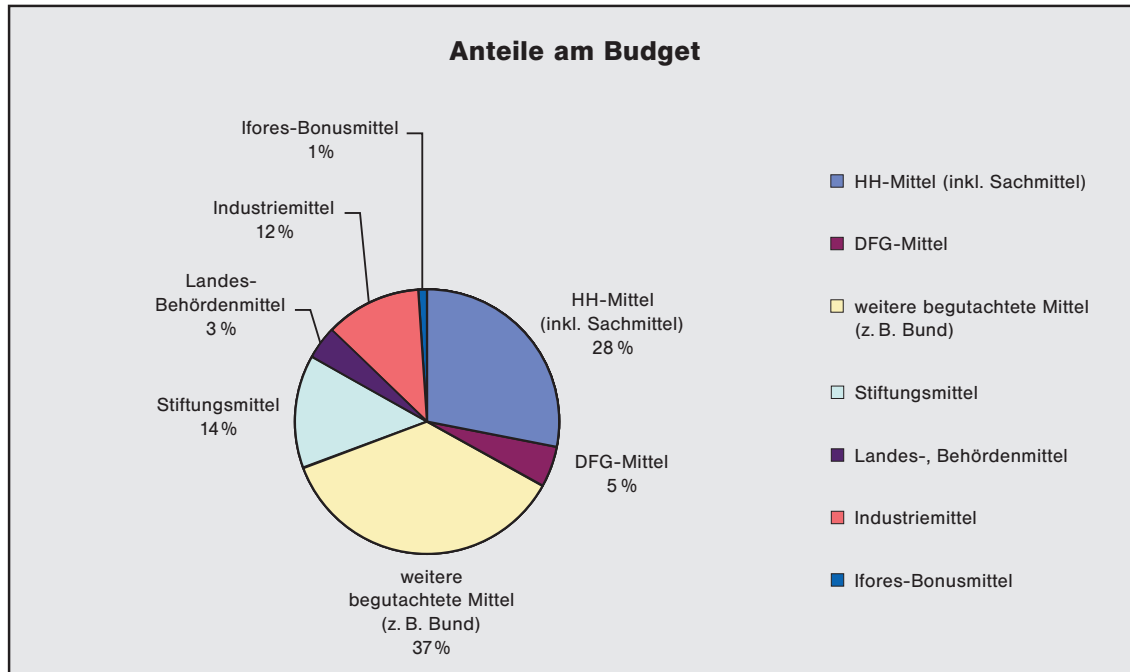
insgesamt	76%
in Führungspositionen	57%
im Wissenschaftlichen Dienst	56%
im Nicht-Wissenschaftlichen Dienst	90%

Besonderen Wert legt das IMIBE auf die Förderung von Frauen, sowohl im wissenschaftlichen als auch im nicht-wissenschaftlichen Bereich. Die Tabelle rechts zeigt eine Übersicht der Frauenanteile in verschiedenen Arbeitsgebieten.

Institutsmittel / Drittmittel

Die Drittmittel in Höhe von rund 1.427 TEuro (2004) werden bei Bund, Land, EU, Stiftungen und der Industrie eingeworben. Der Anteil der DFG-finanzierten Forschung liegt aktuell über den in der Darstellung

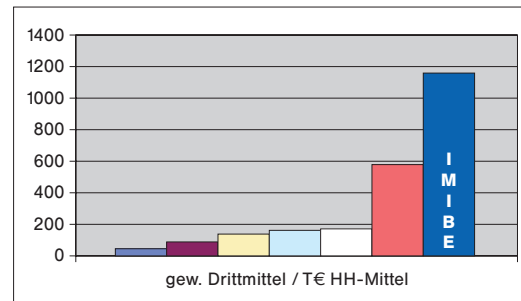
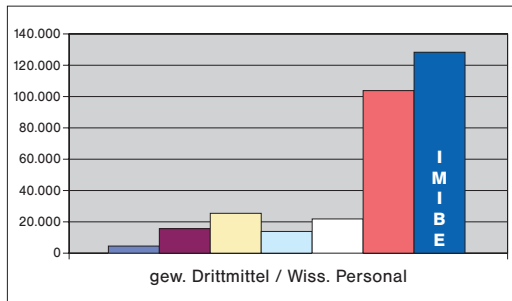
gemachten Angaben, da nach dem Berichtszeitraum bereits ein weiteres Projekt bewilligt wurde. Bei einer Summe der Haushaltsmittel (Stellen und Sachmittel) von 555 TEuro ergeben sich folgende Anteile für die verschiedenen Mittelarten am Gesamtbudget:





Vergleicht man die gewichteten Drittmittel der Vorjahre je 1000 Euro Haushaltsmittel bzw. je Stelle oder Vollzeitäquivalent wissenschaftlichen Personals des IMIBE mit den verwandten Instituten in NRW (durchschn.

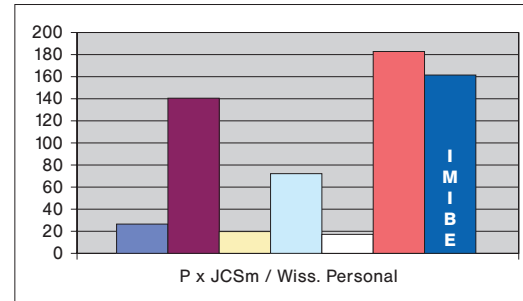
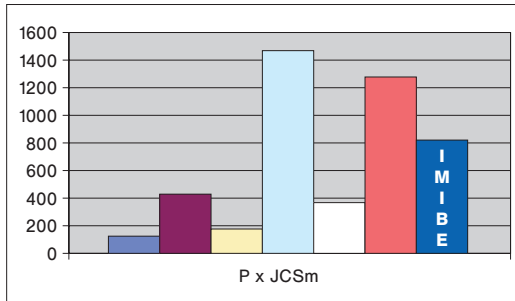
gew. Drittmittel 2002-2004, Quelle: Fächerbezogene Auswertung der Expertenkommission Hochschulmedizin 2006), ergibt sich für uns ein erfreuliches Bild:



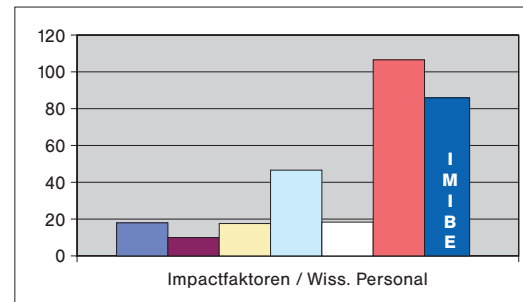
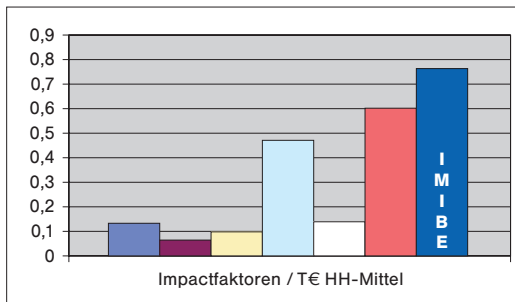
Bibliometrie

Die Summe der Impactfaktoren nach dem jeweils gültigen Journal Citation Report lag gemäß der aktuellen Fächerbezogenen Auswertung der Expertenkommission Hochschulmedizin bei 429. Die durchschnittliche Zitationsrate der genutzten Zeitschriften (Journal Citation Score mean (JCSm)) ist 5,62.

In Gegenüberstellung mit anderen entsprechenden Instituten in NRW bewegt sich das IMIBE auch hier im oberen Bereich und kann sich z. B. bei den Impactpunkten je 1000 Euro Haushaltsmittel an die Spitze setzen.



(P²JCSm: Publikationen x durchschnittliche Zitationsrate der genutzten Zeitschriften)





Forschungsprojekte

Arbeitsgruppe Medizinische Informatik

Einleitung

Die Auswertung von medizinischen Daten hat im Berichtszeitraum einen größeren Umfang eingenommen. Beispiele hierfür sind das Klinische Tumorregister des Westdeutschen Tumorzentrums (WTZE), das interdisziplinäre Dekubitusprojekt am Universitätsklinikum Essen sowie verschiedene gesundheitsökonomische Untersuchungen. Hier spiegelt sich die starke Verzahnung wider, die Informationsmanagement mit medizinischen Forschungsfragen einerseits und mit Aspekten von Qualitätsmanagement und Medizincontrolling andererseits inzwischen erreicht hat. Konzepte und Modelle der Medizinischen Informatik lassen sich somit zunehmend in ihren Auswirkungen auch empirisch fassen. In Konsequenz hat sich die Zusammenarbeit mit den anderen Arbeitsgruppen des Instituts intensiviert.

Mit dem Learning Resource Server Medizin (LRSMed) hat sich aus einer kontinuierlichen Forschungsaktivität inzwischen eine Dienstleistung für Medizinstudierende

etabliert, die in Deutschland konkurrenzlos ist. Kostenfreie, WWW-basierte Lehr- und Lernmodule können bei Bedarf recherchiert und genutzt werden.

Über die letzten 10 Jahre sind vor allem zwei Handlungslinien als roter Faden hervorzuheben. Die Nutzung von Routinedaten für patientenübergreifende Aufgaben wie Qualitätsmanagement und Leistungssteuerung war ein wesentlicher Gesichtspunkt beim Betrieb des Kommunikations- und Dokumentationssystems des Operativen Zentrums II bis zur Ablösung des Systems zum Ende 2001. Dies wird nun auf Ebene der Fachgesellschaft in der Projektgruppe Routinedaten im Gesundheitswesen und in Projekten z. B. bei der Entwicklung einer Leitlinie zum Datenmanagement weitergeführt. Unverändert findet sich auch die Repräsentation der medizinischen Fachsprache als zwingende Voraussetzung für fast jede Ausprägung einer rechnergestützten Dokumentation in mehreren Arbeiten wieder. So wurde in 2005 eine Schnittstelle zwischen dem LRSMed und

dem Unified Medical Language System Server (UMLS Server) der National Library of Medicine (NLM) geschaffen.

Auch für die Zukunft liegt der Anspruch der Arbeitsgruppe Medizinische Informatik in der Synthese von gründlicher Methodik mit einem pragmatischen Blick auf die Notwendigkeiten und Möglichkeiten – aber auch Grenzen – beim Einsatz informationsverarbeitender Verfahren in der Praxis des Gesundheitswesens.

Vision 2003 – Eine offene Softwareplattform für Lehr- und Lernmodule in der Medizin

Ziel des Verbundvorhabens Vision 2003 war die Entwicklung, Erprobung, Einführung und langfristige Sicherung eines internetbasierten, adaptiven, intelligenten und offenen Lehr- und Lernsystems zur Verbesserung der Lehre in der Medizin. Neben dem IMIBE waren noch 13 weitere Partner aus den Fachrichtungen Medizin, Informatik und Didaktik an Vision 2003 beteiligt.

Von dem Einsatz dieses Systems wird erwartet, dass es einerseits als Ergänzung und Unterstützung konventioneller Lernverfahren deren Effizienz und Akzeptanz verbessert, andererseits neue Methoden der Wissens-

vermittlung erschließt. Dies ergänzt den persönlichen Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden.

Im Rahmen von Vision 2003 bestand die Aufgabe des IMIBE in der Ausrichtung von Basisdiensten und der Bereitstellung der im Verbund entwickelten Anwendungen. Ferner wurde Informatik-Support insbesondere für die klinischen Partner in Essen (Unfallchirurgie, Kardiologie) geleistet.

Die bereits im Rahmen eines vorhergehenden Projektes entwickelte webbasierte Anwendung zur Suche von Lehr- und Lernmodulen wurde im Rahmen von Vision 2003 zum Learning Resource Server Medizin (LRSMed) ausgebaut. Als Basis für die strukturierte Beschreibung der Module wurde das IMS Learning Resource Meta-data Information Model integriert. Eigenschaften zur Evaluation und zum Qualitätsmanagement von Lehr- und Lernmodulen wurden ergänzt. Implementiert wurde die Anwendung mit dem Oracle XML Development Kit mit Oracle 8i als Datenbank und Oracle 9i AS als Applikations- und Webserver. Durch die Entwicklung eines Webservices auf Basis von SOAP kann der LRSMed nun direkt unter Umgehung der grafischen Benutzerschnitt-



stelle genutzt werden. Diese Middleware-Funktionalität erlaubt die Integration in externe Applikationen.

Die Zielgruppen und Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: Studenten im Selbststudium, Dozenten während der Vorlesung oder auch zur Vorbereitung von Veranstaltungen, Ärzte in der Fort- und Weiterbildung.

Projektleitung IMIBE: Prof. Dr. K.-H. Jöckel, PD Dr. J. Stausberg	
Finanzierung:	Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)
Durchführung:	Dr. M. Geueke
Laufzeit:	1. 1. 2001 – 30. 4. 2004

Learning Resource Server Medizin (LRSMed)

Nach Abschluss von Vision 2003 (siehe vorhergehender Beitrag) wird der Learning Resource Server Medizin (LRSMed) aus Eigenmitteln des IMIBE betrieben. Inzwischen wurden auch die entsprechenden Domänen lrsmed.de und lrsmed.com eingerichtet. Die Medizinische Fakultät Essen ermöglicht die kontinuierliche Pflege der Informationen zu Lehr- und Lernmodulen über die Stelle einer studentischen Hilfskraft.

Die Zahl der aufgenommenen Module konnte so seit Abschluss von Vision 2003 verdreifacht werden. Ende Dezember 2005 sind 1260 kostenfreie, WWW-basierte Lehr- und Lernmodule im LRSMed recherchierbar. Der LRSMed ist damit in Deutschland führend.

Projektleitung:	PD Dr. J. Stausberg
Finanzierung:	Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen
Durchführung:	verschiedene MitarbeiterInnen
Laufzeit:	seit 1. 1. 2003

Kompetenznetz der Medizin HIV/AIDS

Die Qualität der medizinischen Versorgung für HIV-infizierte Menschen in Deutschland ist hoch und mindestens vergleichbar mit der in anderen industrialisierten Ländern. Es besteht ein dichtes und flächendeckendes Netz spezialisierter klinik-assoziierten Ambulanzen und HIV-kompetenter niedergelassener Ärzte, und auch die Grundlagenforschung zu HIV und AIDS ist in Deutschland in mehreren Kompetenzzentren hoch entwickelt.

Das primäre Ziel des Kompetenznetzes der Medizin HIV/AIDS besteht darin, möglichst alle in Deutschland im Bereich der klinischen Forschung, der kliniknahen

Grundlagenforschung und der Patientenversorgung zu HIV und AIDS vorhandenen Kompetenzen in einem gemeinsamen Forschungs- und Kommunikationsverbund zu bündeln. Basis- und Hauptprojekt des Kompetenznetzes HIV/AIDS ist der Aufbau einer national organisierten, umfassenden und repräsentativen, prospektiven klinischen Kohorte. Diese Kohorte ist offen für alle Ärzte und Institutionen, die HIV-Patienten primär betreuen. Das Kompetenznetz HIV/AIDS ist Mitglied der Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze (TMF) der Gesundheitsforschung des BMBF, in der sich Kompetenznetzwerke, Koordinierungszentren für Klinische Studien und einige weitere Netzwerke und Verbände in Deutschland zusammengeschlossen haben.

Das IMIBE stellte den Chief Information Officer (CIO) des Kompetenznetzes HIV/AIDS und beteiligte sich als statistisch-methodologisches Kompetenzzentrum maßgeblich an vielen Netzwerkaktivitäten. An der Erarbeitung von Merkmalskatalogen für die Erwachsenen-Kohorte und eine separate Kohorte für Kinder und Heranwachsende war das IMIBE federführend beteiligt. Die elektronischen Case Report Forms (eCRFs) für die beiden Kohorten wurden durch das

IMIBE entworfen und in der Studiensoftware MACRO[®] implementiert. Zur Unterstützung der Nutzer in den beteiligten Zentren erstellte das IMIBE verschiedene Handbücher: Das „Erhebungshandbuch Erwachsene“ beschreibt Arbeitsabläufe, Datenflüsse und Handhabung biologischer Materialien in den teilnehmenden Zentren und definiert allgemeine Standards für Datenerhebung und Datenerfassung. Das „Anwenderhandbuch Erwachsene“ beschreibt und erläutert zum einen die Programmumgebung und den Umgang mit der zur Datenerfassung genutzten Studiensoftware MACRO[®] und zum anderen die vom IMIBE speziell für das Kompetenznetz HIV/AIDS entwickelten eCRFs. Das „Handbuch zum Datenimport“ beschreibt die von MACRO[®] zur Verfügung gestellte Schnittstelle für den Datenimport, das dazugehörige Programm-Modul und das Dateiformat der benötigten Import-Datei.

Das IMIBE war maßgeblich an der Erstellung eines Fachkonzeptes für die kompetenznetz-interne Telematik-Plattform beteiligt. Dieses Konzept dokumentiert die fachlichen Anforderungen sowie die technischen und organisatorischen Randbedingungen, die beim Aufbau der Telematik-Plattform zu berücksichtigen sind und berücksichtigt



dabei die Anforderungen der Datensicherheit sowie des Datenschutzes in angemessener Weise. Die zentrale Homepage des Netzwerkes wurde vom IMIBE aufgebaut und bis Anfang Mai 2004 betreut. Das IMIBE vertrat das Kompetenznetz in mehreren Arbeitsgruppen der TMF.

Projektleitung IMIBE: Prof. Dr. K.-H. Jöckel, PD Dr. J. Stausberg	
Finanzierung:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Durchführung:	M. Nonnemacher, D. Weiland
Laufzeit:	01. 06. 2002 – 31. 05. 2005

Entwicklung, Umsetzung und Evaluation von Leitlinien zum adaptiven Management von Datenqualität

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von wissenschaftlich abgesicherten Leitlinien zum Management der Datenqualität von Registern und Kohortenstudien der Kompetenznetze in der Medizin. Hierbei wird davon ausgegangen, dass eine komplette Überprüfung der gemeldeten Daten mit der beim Leistungsanbieter vorliegenden Primärdokumentation, also ein kompletter Originaldatenabgleich (Source Data Verification), zwar wünschenswert, aber nicht umsetzbar

ist. Dies liegt zum einen an der fehlenden Finanzierbarkeit, zum anderen aber auch an der Unpraktikabilität dieses Vorgehens.

Schwerpunkt der Leitlinien soll daher die Definition eines innovativen Konzeptes zum adaptiven Monitoring sein, das eine dynamische Anpassung der Aktivitäten zur Qualitätsprüfung an die Datenqualität ermöglicht. Diese Anpassung soll auf Indikatoren basieren, die zum einen direkt aus den erhobenen Daten gewonnen werden können und sich zum anderen aus Resultaten von vor Ort durchgeführten Prüfverfahren ergeben. Ein adaptives Monitoring wird nicht das Ziel verfolgen, eine vollständige Übereinstimmung der erhobenen Daten mit der Primärdokumentation sicherzustellen. Im Sinne einer Qualitätslenkung wird vielmehr eine Beeinflussung der meldenden Leistungserbringer angestrebt, um eine primär hohe Datenqualität zu erreichen.

Um die Anwendung der Leitlinien zu erleichtern, soll ein Software-Paket zur Anpassung der Leitlinien an ein spezifisches Register oder eine Kohortenstudie entwickelt werden. Zudem soll das Software-Paket den Prozess des adaptiven Monitorings während der Studiendurchführung bzw. der Laufzeit eines Registers überwachen und steuern.

Im ersten Schritt wurde die verfügbare Evidenz über eine systematische Literaturrecherche in den einschlägigen nationalen und internationalen Datenbanken sowie mittels Suchmaschinen ermittelt sowie parallel Experten befragt.

Projektleitung:	PD Dr. J. Stausberg
Finanzierung:	Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze (TMF) e. V.
Durchführung:	C. Brannhoff, M. Nonnemacher, D. Weiland
Laufzeit:	01. 07. 2005 – 28. 02. 2006

PET – Programm zur Erfassung von Todesursachen für eine kommunale Gesundheitsberichterstattung

Eine Analyse der in den Kommunen vorliegenden Sterbedaten, z. B. zur Untersuchung gesundheitsbeeinträchtigender Risikofaktoren bei Vermutungen von regionalen Krankheits- oder Sterbefallhäufungen, scheidet häufig am Fehlen kleinräumiger Daten. Zur Erfassung, Verwaltung und Analyse von Sterbedaten wurde am IMIBE ein Programm zur Erfassung der Todesbescheinigungen (PET) unter Übernahme kleinräumiger Daten zur Wohn-

adresse sowie zur Kodierung der Todesursachen nach ICD-10 entwickelt.

Die Anwendung wurde mit Microsoft® Access realisiert. Die Kodierung erfolgt mit Hilfe des integrierten Kodiertools KODIP der Firma SBG. Die regelbasierte Generierung einer monokausalen Todesursache ist teilweise verwirklicht. Hierbei wird auf das auf dem Regelwerk der WHO basierende Programm ACME zurückgegriffen. Das Programm wird bei drei Gesundheitsämtern eingesetzt.

Für die im Kreis Siegen erfassten Totenscheine wurde eine Analyse mit drei Fragestellungen durchgeführt: Datenqualität für 2002 und 2003, Abgleich mit der offiziellen Statistik des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (LDS) für 2002, Zusammenhang zwischen Hitze und Mortalität in 2003, dem Jahr mit einer Hitzewelle in Europa.

Die Qualität der Daten zur Todesursache, zu Krankheiten sowie zur Wohnadresse ist hoch. Weitere Angaben aus der Todesbescheinigung, wie z.B. die Sterbe- bzw. Auffindeadresse, waren demgegenüber nur unvollständig erfasst. Die Anzahl der für das Jahr 2002 gemeldeten Sterbefälle in PET-Siegen lag niedriger als in der Mortalitäts-



statistik des LDS. Unterschiede der ICD-Kapitel können durch unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Auswahl des Grundleidens, teilweise auch Fehlklassifikationen, vermutet werden. Obwohl auch für Siegen in 2003 eine Hitzewelle nachgewiesen werden kann, findet sich dort nicht die für NRW dargestellte Häufung von Todesfällen im August. Bei tagesgenauer Betrachtung fällt ein deutlicher Abfall der Mortalität an Tag 2 und 3 nach der Hitzewelle in 2003 auf. Der Zusammenhang zwischen Hitze und Mortalität wird nun unter Federführung der Arbeitsgruppe Umwelt- und Klinische Epidemiologie für eine breitere Region weiter analysiert.

Projektleitung:	PD Dr. J. Stausberg
Finanzierung:	Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW
Durchführung:	D. Weiland
Laufzeit:	seit Oktober 1999

TUMREG – Klinisches Tumorregister

Seit Realisierung der halbautomatischen Datenübernahme aus dem Patienteninformationssystem „medico//s“ werden täglich Daten in die Datenbank des Klinischen Tumorregisters importiert. Neben den

Tumoren werden Patientenstammdaten, Kontaktdaten sowie weitere Diagnose- und Prozedurdaten gespeichert. Eine Erstregistrierung erfolgt für alle Patienten mit der Hauptdiagnose „Bösartige Neubildung“ (ICD-10-GM C00 bis C97 ohne C44) oder einer Entlassung aus der Tumor- oder Strahlenklinik des Universitätsklinikums. Die Daten werden einer Qualitätskontrolle unterzogen; Ergebnisse in regelmäßigen Abständen über Berichte an die Abteilungen zurückgemeldet.

In einem Pilotprojekt mit der Urologie wurden unter Nutzung von Dokumentationsbögen und Befunden der Pathologie weitere tumorspezifische Kenngrößen erhoben und Datenfehler bzw. -implausibilitäten an die dortigen Ärztinnen und Ärzte zurückgemeldet. Die Daten aus der Pathologie wurden in einem halbautomatischen Verfahren ergänzt. Im Rahmen des Pilotprojektes wurde ein Quartalsbericht über die registrierten Patienten und Tumore entwickelt. Dabei wird die Verteilung der Tumorentitäten analysiert, wobei die drei häufigsten Tumorentitäten bezüglich der Alters- und Geschlechtsverteilung, der Verteilung der T-, N- und M-Stadien sowie der durchgeführten Maßnahmen differenzierter dargestellt werden.

Ziel ist es, weitere tumorspezifische Angaben zu allen registrierten Tumoren zu erfassen. Neben der im Handbuch des Klinischen Tumorregisters beschriebenen Meldung über elektronische Erhebungsbögen wurde daher eine Anwendung entwickelt, die es erlaubt, tumorspezifische Angaben über einen Web-Browser für das Klinische Tumorregister zu erfassen.

Halbjährlich werden Berichte zu den neu registrierten Tumoren an alle Kliniken des WTZE im Universitätsklinikum Essen versandt. Auch hier werden die drei häufigsten Tumorentitäten bezüglich der Alters- und Geschlechtsverteilung differenzierter dargestellt. Quartals- und Halbjahresberichte stehen den Abteilungen im Regelfall im Abstand von maximal 1 Monat zum Berichtszeitraum zur Verfügung.

Schwerpunkt des Jahresberichtes ist die Darstellung des Einzugsgebietes je Tumorklassifikation über nationale und regionale Karten. Für die Einzeldarstellung der Tumorentitäten wurden eine Karte von Nordrhein-Westfalen sowie eine Karte des Ruhrgebiets und angrenzenden Regionen herangezogen. Der erste Jahresbericht wurde im Mai 2004 für das Berichtsjahr 2003 erstellt. Die Angaben enthalten nach Geschlecht getrennt

die Anzahl der Tumore sowie Mittelwert, Median und Spannweite des Alters in Jahren. Balkendiagramme veranschaulichen die Alters- und Geschlechtsverteilung.

Zum Ende 2005 stehen Vorbereitungen für die Meldungen an das epidemiologische Krebsregister NRW (EKR-NRW) sowie an die Stelle für die geplante externe onkologische Qualitätssicherung im Vordergrund. Hierzu werden u. a. ab dem 01.01.2006 die Registrierungen um weitere Schlüssel der ICD-10-GM (z. B. In-situ-Neubildungen) erweitert, so dass ein Export der Daten aus dem Klinischen Tumorregister zur Meldung der Tumorpatienten an das EKR-NRW möglich ist.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Umlage der Kliniken des Universitätsklinikums Essen im WTZE, Eigenmittel
Durchführung:	PD Dr. J. Stausberg, I. Vanberg
Laufzeit:	seit 1. 10. 1997

Interdisziplinäres Dekubitusprojekt

Am Universitätsklinikum wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit Beteiligung der Pflege, der Ärzteschaft, der



Zentralen Informationstechnik und der Medizinischen Informatik gebildet. Für operationelle Aufgaben konnte auf eine bereits bestehende interdisziplinäre Wundsprechstunde zurückgegriffen werden. Die Dokumentation eines aufgetretenen Dekubitus erfolgt zusätzlich zur papiergestützten Pflegeakte rechnergestützt im Anwendungssystem „medico//s“ von Siemens. Das Projekt wurde durch den Vorstand des Universitätsklinikums im Juli 2002 genehmigt. Im November 2002 wurde dann die Testphase auf 5 Stationen gestartet, die im März 2003 in eine flächendeckende Vollerfassung auf den Stationen des Universitätsklinikums überführt werden konnte.

Projektleitung IMIBE:	PD Dr. J. Stausberg
Finanzierung:	Eigenmittel
Durchführung:	verschiedene MitarbeiterInnen
Laufzeit:	seit Ende 2002

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Pflege wurden flächendeckend sowohl über die Erkennung und Behandlung des Dekubitus als auch über den Umgang mit der Dokumentation geschult. Als Indikator zur sofortigen Intervention wurde ein Dekubitus

ab Stadium 2 festgelegt. Eine solche Dokumentation führt zu einer automatischen Meldung an die Wundsprechstunde über „medico//s“ und ist Anlass für eine Unterstützung der Behandlung durch geschulte Mitarbeiter. Zur Prüfung der Validität wurde ein Stichprobenverfahren entwickelt und im ersten Projektjahr angewandt. Aus praktischen Gründen wurde die Stichprobe auf zufällig ausgewählte Stationen pro Werktag festgelegt. Für die Begehung dieser Station wurde zusätzlich zum Personal der Wundsprechstunde ein Dekubitusteam aus 2 erfahrenen Pflegekräften gebildet. Das Gesamtkonzept mit der Verzahnung von Dokumentation, Aktion und Qualitätssicherung der Dokumentation ist in Abbildung 1 dargestellt.

Die Vollständigkeit des flächendeckend erhobenen Aufnahmestatus lag im 1. Projektjahr bei 86 %, im 2. Projektjahr bei 83 % und in der ersten Hälfte des 3. Projektjahres bei 89 %. Die ermittelte Periodenprävalenzrate betrug in den Projektjahren 1,40 %, 1,17 % und 1,25 %. Im Vergleich zu den bei Begehung durch das Dekubitusteam gefundenen Ereignissen betrug die Vollständigkeit im ersten Projektjahr 46 %. Behandlungsfälle mit Dekubitus sind durch

eine lange Verweildauer, ein hohes Alter sowie einen hohen Case Mix Index gekennzeichnet und weisen häufiger eine Operation sowie einen Aufenthalt auf Intensivstation auf.

In 2005 wurde die Projektdokumentation mit der rechnergestützten Basisdokumentation gekoppelt. Die Begehungen von Stationen durch das Dekubitusteam wurden Ende 2005 wieder aufgenommen.

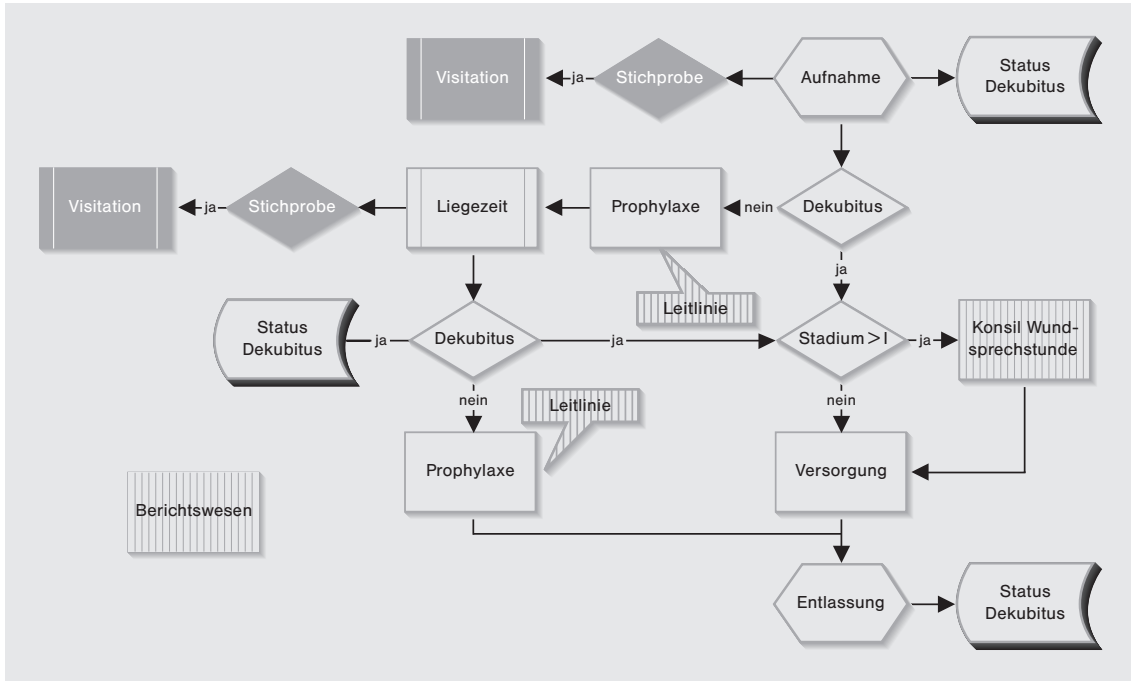


Abbildung 1: Konzept des interdisziplinären Dekubitusprojekts am Universitätsklinikum Essen (Dokumentation schattiert, Aktion schraffiert, Stichprobe zur Validierung grau).



Gesundheitsökonomie

Auch im Berichtszeitraum von 2003 bis 2005 wurden verschiedene gesundheitsökonomische Projekte bearbeitet. Im Mittelpunkt standen hier weiterhin die gesetzlich vorgeschriebenen Klassifikationen ICD-10-GM und OPS sowie die Diagnosis Related Groups (G-DRGs) als neues Vergütungssystem in Deutschland für stationäre Behandlungsfälle.

So konnte eine Studie zur Reliabilität der Kodierung von Diagnosen aus Arztbriefen in die ICD-10-GM nachweisen, dass die Übereinstimmung zwischen Experten, Medizincontroller einerseits und Dokumentationsfachkräfte andererseits, nur moderat ist. Hieraus leitet sich die Notwendigkeit zur deutlichen Vereinfachung von Klassifikationen und Kodierrichtlinien ab.

Ende 2004 konnte die Projektgruppe Routinedaten im Gesundheitswesen der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) e.V. unter Leitung von Herrn Priv.-Doz. Dr. med. Jürgen Stausberg und Frau Prof. Dr. med. Saskia Drösler, Hochschule Niederrhein Krefeld, gegründet werden.

Projektleitung:	PD Dr. J. Stausberg
Finanzierung:	Eigenmittel
Durchführung:	verschiedene MitarbeiterInnen
Laufzeit:	fortlaufend

Arbeitsgruppe Epidemiologie (bis Ende 2004)

Die Arbeitsgruppe Epidemiologie deckte einen großen Teil des epidemiologischen Arbeitsfeldes ab. Hierzu gehörte die Planung, Durchführung und Auswertung eigener Studien und die Betreuung epidemiologischer Projekte in Kooperation mit anderen Abteilungen bzw. Instituten. Neben einer ganzen Reihe von analytisch-epidemiologischen Studien (Fall-Kontroll-Studien, Querschnittsstudien, Kohortenstudien) wurden auch deskriptiv-epidemiologische Studien insbesondere zeitliche Trendanalysen von Krebsinzidenzen und Zeitreihenanalysen durchgeführt. Während die klassisch-epidemiologischen Studien (z. B. RIFA-Studie, Heinz Nixdorf Recall Studie) zur Detektion von potentiellen Risiko- bzw. präventiven Faktoren durchgeführt wurden, zielten die klinisch-epidemiologischen Studien auf klinische Fragestellungen ab (z. B. Trauma-Studie). Die Arbeitsgruppe Epidemiologie hat auch eine externe Qualitätssicherung für epidemiologische Studien (z. B. Bonner Venenstudie) angeboten. Hinsichtlich der im Vordergrund

stehenden Erkrankungen, die beforscht werden, sind Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu nennen. Darüber hinaus wurde die Untersuchung umweltepidemiologischer Fragestellungen schwerpunktmäßig ausgebaut.

Die Arbeitsgruppe Epidemiologie wurde zu Beginn des Jahres 2005 geteilt in die Arbeitsgruppen Herz-Kreislauf-Epidemiologie und Prävention und die Arbeitsgruppe Umwelt- und Klinische Epidemiologie. Aufgelistet sind hier nur die Projekte, die bis Ende 2004 zum Abschluss gebracht wurden. Trotz dieser Aufteilung der epidemiologischen Kompetenz in zwei Arbeitsgruppen, werden Projekte, soweit dies geboten erscheint, auch weiterhin in gemeinsamer Verantwortung bearbeitet.



Prädiktorvariablen des Gewichtsverlaufs im Rahmen von Gewichtsreduktionsmaßnahmen

In einer kontrollierten Studie werden adipöse Patienten konservativer institutionalisierter Gewichtsreduktionsmaßnahmen und adipöse Patienten mit dem Anliegen einer chirurgischen Magenrestriktion hinsichtlich soziodemographischer, psychosozialer und psychopathologischer Merkmale mit normalgewichtigen und adipösen Probanden ohne Anliegen einer Gewichtsreduktion (Bevölkerungskontroll-Gruppe) im Hinblick auf die psychiatrische Komorbidität (insbesondere der Ess-Störungen) verglichen. Das IMIBE ist an der Planung und Durchführung der Erhebung der Bevölkerungskontrollgruppe beteiligt. Des Weiteren ist das Institut an biometrischen Analysen beteiligt.

Projektleitung:	PD Dr. S. Herpertz, Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Rheinische Kliniken, Essen
Finanzierung:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Durchführung:	PD Dr. A. Stang, A. Marr
Laufzeit:	01.06.2000 – 31.05.2003

Fall-Kontroll-Studie zu den Risikofaktoren des Aderhautmelanoms (RIFA-Studie)

Zu den Ursachen des Uvealmelanoms ist auch nach 30-jähriger Forschung nur wenig bekannt. Ziel dieser Studie ist es, den Stellenwert von aktuell in der Literatur diskutierten Risikofaktoren des Uvealmelanoms zu bestimmen. Die bisher einzigen etablierten Risikofaktoren sind helle Augenfarbe und Ethnizität (weiße, kaukasische Bevölkerung). Es stehen jedoch weitere Faktoren, insbesondere berufliche Expositionen, unter Verdacht, das Uvealmelanom auszulösen.

Im Rahmen einer Fall-Kontroll-Studie wurden ca. 380 Patienten, die im Zeitraum September 2002 bis September 2004 am Universitätsklinikum Essen wegen eines neu diagnostizierten Uvealmelanoms behandelt wurden, in die Studie eingeschlossen. Als Vergleichsgruppe wurden ca. 760 Personen, die hinsichtlich der Merkmale Alter, Geschlecht und Region vergleichbar waren (Kontrollgruppe), in die Studie eingeschlossen. Mit Hilfe eines Fragebogeninstrumentes, welches eine detaillierte Expositionserfassung zu möglichen Risikofaktoren des Uvealmelanoms beinhaltet, wurden alle o. g. Personen standardisiert befragt.



Die Fall-Kontroll-Studie ist ein Teilprojekt der Klinischen Forschergruppe „Ophthalmologische Onkologie und Genetik“ (DFG, KFO 109/1-1).

Projektleitung:	PD Dr. A. Stang
Finanzierung:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Durchführung:	PD Dr. A. Stang, A. Marr, A. Schmidt-Pokrzywniak
Laufzeit:	bis Ende 2004 am IMIBE



Arbeitsgruppe Umwelt- & Klinische Epidemiologie (seit 2005)

Sicherheit von Schwimm- und Badebeckenwasser aus gesundheitlicher und aufbereitungstechnischer Sicht

In einem interdisziplinären Ansatz wird das Themenfeld Schwimm- und Badebeckenwasser unter chemischen, mikrobiologischen, toxikologischen und aufbereitungstechnischen Gesichtspunkten von insgesamt 8 Teilprojekten inhaltlich bearbeitet.

Das Teilprojekt „Epidemiologie“ ist für die Planung und Koordinierung eines Humanbiomonitorings (HBM) verantwortlich. Das HBM erfolgt in enger Zusammenarbeit mit 4 weiteren Teilprojektpartnern (Umweltbundesamt / Bad Elster, Arbeitskreis Molekulare Mechanismen Umweltbedingter Genotoxizität / Universität Mainz, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg / Stuttgart, GEW RheinEnergie AG, Wasserlabor / Köln), die unmittelbar an den unten aufgeführten Analysen und der damit verbundenen Erarbeitung einer toxikologischen Datenbasis beteiligt sind. Ziel ist eine verlässliche Abschätzung der von Desinfektionsneben-

produkten (DNP) ausgehenden Gesundheitsrisiken, die durch den Chloreinsatz im Rahmen der Wasseraufbereitung entstehen, zu ermitteln.

Die epidemiologische Betreuung umfasst neben der Probandenrekrutierung, Felderschließung und Handhabung des Probenmaterials auch das Datenmanagement sowie die statistisch-epidemiologische Auswertung. Dabei wurden, neben der externen Exposition durch das Badebeckenwasser und die Atemluft der Schwimmer, die interne Belastung mit organischen Trihalogenmethanen, einer Gruppe von Desinfektionsnebenprodukten, bestimmt sowie die Hauptaufnahme-pfade der Inkorporation dieser Substanzen untersucht.

In einer Querschnittsuntersuchung an gesunden Leistungssportlern wurden Schwimmer (N=100) im Alter von 11–25 Jahren aus 3 Schwimmleistungszentren untersucht. Eine entsprechende Anzahl an nicht-exponierten Probanden (N=102) mit ähnlichem Leistungsspektrum wurde aus Leicht-

athletik- und Feldhockey-Nachwuchsstützpunkten rekrutiert. Die Hauptfelderschließung erstreckte sich von Oktober 2001 bis September 2002.

In Anlehnung an die Pilotphase des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey 2001/02 des Robert Koch-Institutes und Umweltbundesamtes kam ein standardisierter Probanden- und Elternfragebogen zum Einsatz. Ergänzend zum Interview wurde eine körperliche Untersuchung durchgeführt, die auch Lungenfunktionsuntersuchungen sowie Blutdruckmessungen einschloss. Externe (Luft/Wasser) sowie interne (Serum) Trihalogenmethan-Konzentrationen wurden zur Expo-

sitionsbestimmung ermittelt. Die Erfassung gentoxischer Endpunkte erfolgte über den Nachweis von DNA-Einzelstrangbrüchen mittels Comet-Assay und Chromosomenaberrationen in peripheren Lymphozyten. Zusätzlich wurde als Biomarker die Mikrokernrate in zytologischen Abstrichen der Mund- und Nasenschleimhäute bestimmt.

Die Studie ist Ende 2003 erfolgreich abgeschlossen worden. Zur Zeit laufen weitere Auswertungen der erhobenen Daten mit eigenen Mitteln. Hierunter ist zu nennen die Untersuchung von Risiken für chronische respiratorische Erkrankungen und vorverlartete karzinogene Endpunkte.

Teilprojekt:	Epidemiologie
Verbundprojektkoordination:	Prof. Dr. F. Frimmel, Lehrstuhl für Wasserchemie, Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe
Teilprojektleitung Epidemiologie:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Projektpartner:	Prof. F. H. Frimmel, Lehrstuhl für Wasserchemie, Engler-Bunte-Institut (Universität Karlsruhe); Prof. H.-G. Sonntag / Dr. L. Erdinger, Abt. Hygiene und Med. Mikrobiologie (Universität Heidelberg); Dr. C. Sacré / Dr. T. Gabrio, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Abt. 1 Umwelttoxikologie (Stuttgart); Dr. T. Grummt, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Umweltbundesamt (Bad-Elster); Dr. P. Waldmann, Arbeitskreis Molekulare Mechanismen Umweltbedingter Gentoxizität (Universität Mainz); Dr. I. Hübner, Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke, RheinEnergie AG (Köln); Dr. K. Hagen, VA TECH WABAG Deutschland GmbH & Co. KG, (Kulmbach)
Durchführung:	E. Snyder-Schendel, Dr. K. Broman, PD Dr. A. Stang, Dr. B. Hoffmann, D. Weiland, D. Lütke Brintrup
Laufzeit:	09 / 2000 – 08 / 2003



Epidemiologische Untersuchung zur Frage der Häufigkeit und Ausprägung von chronischen Venenkrankheiten in der städtischen und ländlichen Wohnbevölkerung (Bonner Venenstudie)

Aus älteren Untersuchungen ist bekannt, dass Venenerkrankungen zu den häufigsten Krankheitsbildern in der deutschen Bevölkerung gehören. Die letzten umfassenden populationsbasierten Daten stammen aus einer Tübinger Studie, die bereits im Jahre 1979 durchgeführt wurde. Seitdem haben sich sowohl die Diagnostik mit Einführung der Duplexsonographie als auch die Therapie entscheidend weiterentwickelt, so dass eine Untersuchung der derzeitigen Situation und Erhebung aktueller Prävalenzen von Venenerkrankungen angezeigt ist.

In Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Dermatologie am Universitätsklinikum Bonn wurde eine Querschnittsstudie an 3072 Bürgern aus Bonn und dem ländlichen Bonner Umland durchgeführt. Anhand eines zum Teil standardisierten Fragebogens wurden u. a. Angaben zu Demografie, sozioökonomischem Status, Lebensstil, Gesundheitszustand, Schwangerschaft, Hormonstatus, Vorerkrankungen allgemeiner und venenbezogener Art erhoben; zu letzte-

ren außerdem eine entsprechende familiäre Vorbelastung sowie die zugehörige Therapie. Weiterhin wurden die Probanden einer ärztlichen Untersuchung unterzogen, bei der u. a. die Duplexsonographie verwendet wurde. Die Interviews und Untersuchungen wurden in Bonn durchgeführt. Das IMIBE ist bei dieser Studie für die epidemiologische Betreuung, die externe Qualitätssicherung sowie für Datenmanagement und -auswertung zuständig. Darüber hinaus waren die MitarbeiterInnen an der Planung und Koordination der Studie maßgeblich beteiligt.

Anhand des in der Studie gewonnenen Datenmaterials wurden zunächst aktuelle Prävalenzen verschiedener phlebologischer Befunde ermittelt, weiterhin deren Zusammenhang zu bekannten und vermuteten Risikofaktoren wie z. B. Schwangerschaft, familiäre Vorbelastung, Alter, Geschlecht etc. untersucht. Ein sich an diese Studie anschließender Follow-up ist geplant und befindet sich in der Antragsphase. Nach Abschluss der eigentlichen Studiendurchführung der Querschnittsstudie werden nun weitere Auswertungen durchgeführt. So wurden im Rahmen einer medizinischen Doktorarbeit im Jahr 2003 verschiedene Risikofaktoren für einen Reflux untersucht. Darüber hinaus sollen der

Einfluss des body mass index (BMI) als auch der körperlichen Aktivität auf die Ausprägung der klinischen Symptomatik evaluiert werden.

Projektleitung:	Prof. Dr. E. Rabe (Bonn), Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und Deutsche Phlebologische Gesellschaft, Eigenmittel
Durchführung:	Dr. K. Broman, PD Dr. A. Stang, Dr. B. Hoffmann, A. Marr, K. Schuldt, E. Bock, S. Weber
Laufzeit:	11/2000 – 4/2002, Verlängerung: 03/2005 – 06/2006

Genetische Prädisposition der pathologischen Inflammation bei (Poly-) Traumapatienten unter Berücksichtigung des Injury Severity Score (ISS) auf Datenbasis kooperierender Zentren

Patienten mit Polytrauma entwickeln in Abhängigkeit von der Verletzungsschwere eine systemische Entzündungsreaktion (systemic inflammatory response syndrome, SIRS), die entscheidend den weiteren individuellen klinischen Verlauf determiniert. Die hierfür verantwortlichen intrazellulären Steuerungsmechanismen sind bislang nur ansatzweise aufgeklärt. Während sich einige Projektpartner in diesem Forschungsvorhaben mit globalen Expressionsmustern und Geno-

typisierung ausgewählter Kandidatengene beschäftigen, wurde im Rahmen dieses Projektes die Frage nach der familiären genetischen Prädisposition mit Hilfe eines epidemiologischen Ansatzes beleuchtet.

Um Erkenntnisse über mögliche Risikofaktoren (RF), welche die Entwicklung einer pathologischen Entzündungsreaktion in Traumapatienten begünstigen, zu gewinnen, wurden Daten des Traumaregisters der DGU in Hinblick auf etablierte und potentielle RF systematisch-methodisch analysiert sowie ein

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Durchführung:	E. Snyder-Schendel, Dr. K. Broman
Laufzeit:	1.1.2004 – 31.12.2005

Fragebogeninstrument zur Erhebung pathologischer Immunreaktion bei Eltern, Geschwistern und Kindern von betroffenen Patienten entwickelt und anhand einer Pilotstudie (N=100 Patienten) evaluiert. Neu identifizierte als auch bereits etablierte RF sollen bei der späteren Planung und Initiierung einer Fall-Kontrollstudie in einem Anschlussprojekt als Einflussgrößen im Rahmen der statistisch-epidemiologischen Datenanalysen Berücksichtigung finden.



Das Forschungsprojekt wurde durchgeführt im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Immune and metabolic modulation induced by severe tissue trauma“ (DFG SPP 1151).

Umweltepide miologische Beratung

Beratung der Duisburger Bürgerinitiativen zur epidemiologischen Analyse möglicher Gesundheitsgefährdungen durch Immissions-Schwerpunkte in der Stadt Duisburg

Kleinräumige Immissionsuntersuchungen konnten für zwei Bereiche innerhalb des Duisburger Stadtgebietes Schwerpunkte von Immissionen, so genannte Hot-Spots, nachweisen. Mehrere Bürgerinitiativen, die sich unter anderem im Gefolge des Duisburger Dioxin-Unfalls im Jahre 1999 gebildet haben, vermuten, dass von diesen Immissionen eine Gesundheitsgefährdung für die ansässige Bevölkerung ausgeht. Grundlage hierfür sind die Beobachtungen praktizierender Ärzte der Region. Um dieser Frage nachzugehen, sind vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW Mittel für eine epidemiologische Studie zur Verfügung gestellt worden. Ziel der Studie ist es, die Morbidität und Mortalität der Bevölkerung

sowohl in den Hot Spots als auch in einer Kontrollregion innerhalb Duisburgs kleinräumig zu erfassen und mit den existierenden Schadstoffmessungen in Verbindung zu bringen. Die Studie wurde durchgeführt an Duisburger Einschulungskindern der Jahre 2003-2005. Sie befindet sich derzeit in der Auswertungsphase. Im Rahmen einer verbesserten Bürgerbeteiligung und Kommunikation erhalten die Bürgerinitiativen die Möglichkeit, gemeinsam mit Vertretern des Ministeriums und des Landesumweltamtes direkt auf die Vergabe der Mittel einzuwirken.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW
Durchführung:	Dr. B. Hoffmann, Dr. S. Moebus
Laufzeit:	1. 10. 2001 – 31. 12. 2005

Darüber hinaus wird ihnen eine epidemiologische Fachberatung an die Seite gestellt, deren Aufgabe es ist, die an der Planung, Durchführung und Auswertung der Untersuchung beteiligten Bürgerinitiativen zu beraten, ihre Interessen zu vertreten und die Ergebnisse der Studie zu kommunizieren.

Auswertung der Hot Spot-Studie unter dem Gesichtspunkt der Umweltgerechtigkeit

Das Thema Umweltgerechtigkeit beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit Umweltbelastungen auf verschiedene soziale Gruppen und Regionen gleich bzw. ungleich verteilt sind. Häufig sind dabei soziale Benachteiligungen (niedrige Bildung, niedriger beruflicher Status, niedriges Einkommen, Migrantenstatus) mit umweltbedingten Benachteiligungen gekoppelt.

Im Großraum Ruhrgebiet hat in den letzten Jahren die Schadstoffbelastung der Außenluft insgesamt abgenommen, es kommt jedoch nach wie vor in einzelnen kleinräumigen Arealen zu erheblichen Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte bzw. Beurteilungsmaßstäbe für verschiedene Substanzen. In einer umweltmedizinischen und umweltepidemiologischen Querschnittstudie wurden im Jahr 2000 die immissionsbezogenen Belastungen und mögliche Gesundheitsrisiken von 968 Einschulungskindern und deren Müttern (n = 860), in den Belastungsschwerpunkten Dortmund-Hörde, Duisburg-Nord, Duisburg-Süd und im Referenzgebiet Borken untersucht. Dieser Datensatz bietet die Möglichkeit, die Verteilung umweltrelevanter Faktoren auf verschiedene

soziale Gruppen zu untersuchen und ihren potentiellen Einfluss auf die Umweltgerechtigkeit einzuschätzen.

Ziel des Projektes ist es, die sozialräumliche Verteilung von umweltrelevanten Faktoren bzw. Expositionen im Bereich der Hot Spot-Studie und ihre Zusammenhänge mit gesundheitlichen Risiken bzw. mit eingetretenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu untersuchen. Dabei finden unterschiedliche soziale Indikatoren (Bildung, Ausbildung, Berufstätigkeit, Nationalität) Anwendung.

Projektleitung:	Dr. B. Hoffmann
Finanzierung:	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW
Durchführung:	Dr. B. Kolahgar, Dr. B. Hoffmann
Laufzeit:	1.7.2005 – 31.12.2005

Auswertung der Hitzewelle 2003 durch Zeitreihenanalyse der täglichen todesursachen-spezifischen Mortalitätsrate

Während der Hitzewelle im August 2003 fiel eine Häufung von Todesfällen in NRW auf, die sich jedoch bei einer Analyse der Siegener Mortalitätsraten in den Jahren 2002 und 2003 nicht in der gleichen Weise darstellen ließ. Zur genaueren Analyse sind weiter-



führende Untersuchungen mit einer breiteren Datenbasis notwendig. Hierzu erfolgt eine tagesgenaue Nacherfassung von Totenscheinen in Essen. Neben dem Einfluss von Hitze soll auch der Effekt besonders niedrigerer Temperaturen geprüft werden sowie die datentechnische Grundlage zur Analyse weiterer umweltepidemiologischer Untersuchungen gelegt werden (z. B. Untersuchung akuter Anstiege der Partikelbelastung, insbesondere der feinen und ultrafeinen Partikel, auf die täglichen Mortalitätsraten).

Projektleitung:	Dr. B. Hoffmann
Finanzierung:	Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (Iögd) des Landes NRW
Durchführung:	Dr. B. Hoffmann, M. Ebbinghaus
Laufzeit:	1. 7. 2005 – 31. 12. 2005

Ziel des Projektes ist es, eine differenzierte todesursachenspezifische Analyse der Hitze- welle im Jahr 2003 durchzuführen. Die Möglichkeit der Implementation eines Monitoring-Systems zur Erfassung kurzfristiger Schwankungen der Mortalität in Abhängigkeit vom Wetter soll überprüft werden. Darüber hinaus wird mit der Erfassung der täglichen Todesfälle mit kleinräumigem

Bezug die Grundlage für weitere umweltepidemiologische Zeitreihenuntersuchungen zu gesundheitlichen Effekten von akuten Anstiegen spezifischer Luftschadstoffe, wie z. B. von Feinstaub-Partikeln gelegt.

Data Warehouse Implementierung in der Klinischen Forschergruppe Ophthalmologische Onkologie und Genetik

Die Behandlung von Augentumoren (Aderhautmelanom und Retinoblastom) geschieht in enger Zusammenarbeit verschiedener Kliniken. Die dort anfallenden Daten müssen für die wissenschaftliche Auswertung aufbereitet, gespeichert und nutzbar gemacht werden. Als wesentliches Instrument zur Optimierung der Verknüpfung aller wissenschaftlich relevanten Daten der Arbeitsgruppen wurde ein netzbasiertes Informationssystem im Sinne einer Data Warehouse Architektur aufgebaut. Das Ziel ist eine aktuelle Basisdatenbank und die schrittweise Integration von Teilen der in den Kliniken bestehenden Altdatenbanken, um die Kooperation der Arbeitsgruppen zu erleichtern und so die Effizienz der Forschergruppe zu steigern.

Tools zur statistischen Auswertung und zur explorativen Datenanalyse werden eingebunden.

Nach der erneuten Begutachtung 2004 wurde die Förderung des Projektes um drei

Jahre bis 2007 verlängert. Das Data Warehouse steht mit einem eigenen Server im Netz des Universitätsklinikums Essen und ist im Bezug auf die Patientendaten der Retinoblastom-Kinder in der Augenklinik und dem Institut für Humangenetik auf dem neuesten Stand. In Kürze beginnt die Erfassung der Daten in der Kinderklinik. Der Datenbestand der Aderhautpatienten ist noch unvollständig, jedoch sind aus den vorhandenen Daten für beide Erkrankungen bereits internationale Publikationen erschienen. Mit dem Kinderkrebsregister in Mainz wurde eine enge Zusammenarbeit im Bezug auf den Datenaustausch der Retinoblastompatienten vereinbart.

Projektleitung:	Prof. Dr. D. Lohmann
Finanzierung:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Durchführung:	<i>Augenklinik:</i> Prof. Dr. N. Bornfeld, PD Dr. H. Schilling, PD Dr. G. Anastassiou, Dr. A. Schüler, Dr. S. Mrzyk, Dr. C. Jurklies, R. Bölöni <i>Kinderklinik:</i> Prof. Dr. B. Kremens, Dr. A. Eggert, Dr. R. Wieland <i>Humangenetik:</i> Prof. Dr. B. Horsthemke, Prof. Dr. D. Lohmann, Dr. M. Zeschnigk, F. Tschentscher <i>IMIBE:</i> Prof. Dr. K.-H. Jöckel, S. Weber, T. Lehnert, S. Drage
Laufzeit:	2002 – 2007

Evaluierung der Patientenversorgung im Rahmen des Projekts „Essener Zirkel – Darmerkrankungen“

Der Essener Zirkel ist ein Zusammenschluss von den verschiedenen Leistungserbringern und Kostenträgern mit dem Ziel, eine optimale Versorgung zu gewährleisten.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	UCB-Pharma, Eigenmittel
Durchführung:	C. Pieper, Dr. S. Haag
Laufzeit:	07/2004 – 02/2006

Zu den Unterstützern gehört auch das Universitätsklinikum Essen. Vor diesem Hintergrund wurde am IMIBE eine Studie zur Evaluierung der Versorgung von Patienten mit chronischen Magendarmerkrankungen in der ambulanten allgemeinmedizinischen und gastroenterologischen sowie klinischen Praxis in Kooperation mit der Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie durchgeführt. Zielparameter waren die Lebensqualität, die Patientenzufriedenheit und das Inanspruchnahmeverhalten über Ermittlung der erfolgten Arztkontakte, ambulante/stationäre Aufenthalte und Diagnostik. Basierend darauf fanden seit einem initialen



Kongress weitere Studientreffen statt, bei denen zunächst die Probleme anhand der Datenlage identifiziert wurden, interdisziplinäre Arbeitsgruppen gebildet und gemeinsam Lösungsstrategien entwickelt wurden.

Arbeitsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie & Prävention (seit 2005)

Risikofaktoren, koronarer Kalk und Lebensstil – Die Heinz Nixdorf Recall Studie

Finanziell gefördert durch die Heinz Nixdorf Stiftung konnte Ende 2000 eine prospektive bevölkerungsbasierte Kohortenstudie im Ruhrgebiet auf den Weg gebracht werden: die Heinz Nixdorf Recall Studie (Risk Factors, Evaluation of Coronary Calcification and Lifestyle).

Die Studienkoordination erfolgt durch die AG Herzkreislauf-Epidemiologie & Prävention. Institutionen des Universitätsklinikums Essen, der Universitäten Düsseldorf, Witten/Herdecke und Essen-Duisburg sind an diesem Projekt beteiligt.

Ziel der auf mindestens 7 Jahre angelegten Studie ist u.a. die Evaluation des prädiktiven Wertes der EBCT-Untersuchung, der konventionellen sowie neuerer potentieller Risikofaktoren hinsichtlich der Ereignisse „plötzlicher Herztod“ und „akuter Myokardinfarkt“.

Im Zeitraum von Dezember 2000 bis August 2003 wurden in einer Zufallsstich-

probe 4.814 Frauen und Männer im Alter von 45-74 Jahren aus den Städten Essen, Bochum und Mülheim/R am epidemiologischen Erhebungszentrum in Essen untersucht. Alle StudienteilnehmerInnen haben eine 4- bis 5-stündige Basisuntersuchung durchlaufen. Blutproben wurden hinsichtlich etablierter und neuer biochemischer Risikofaktoren (Entzündungsmarker, thrombotische Risikofaktoren und genetische Marker) analysiert, Befragungen zur Erfassung von Lebensstil, sozialem Hintergrund und Arbeitsplatzbelastungen eingesetzt. Darüber hinaus waren Blutdruckmessungen, Ruhe- und Belastungs-EKG und Body-Mass-Index ebenso Untersuchungsbestandteile wie der direkte und indirekte bildgebende Nachweis von Arteriosklerose durch das EBCT, die Intima-Media-Dicke der Arteria carotis und der Dopplerbasierte Ankle-Brachial-Index.

Im Rahmen des Follow-up werden die Probanden jährlich brieflich kontaktiert und u.a. zum Gesundheitszustand befragt. Im fünften Jahr nach der Basiserhebung, d.h.



Nach der erfolgreichen Zertifizierung durch den TÜV-MED im September 2004

beginnend mit dem Jahr 2006, werden die Probanden erneut einbestellt, umfassend befragt und untersucht. Eine mortalitäts- und morbiditätsgestützte Evaluierung neu aufgetretener Ereignisse (neben KHK z.B. auch Krebserkrankungen) ist ebenfalls wesentlicher Bestandteil der Studie.

Neben der regelmäßigen internen Qualitätskontrolle wurde die Heinz Nixdorf Recall Studie als erste Studie ihrer Art gemäß der „DIN EN ISO 9001:2000“ vom TÜVmed zertifiziert und regelmäßig rezertifiziert. Darüber hinaus wurde die GSF (Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit der Helmholtz-Gesellschaft) aus Neuherberg beauftragt, ein externes Qualitätsmanagement durchzuführen. Zudem müssen sich die Projektpartner der Heinz Nixdorf Recall Studie regelmäßig vor einem wissenschaftlichen Beirat, der sich aus nationalen und internationalen Experten der einzelnen Disziplinen, Vertretern der DLR als Projektträger des Wissenschaftsministeriums und der Heinz Nixdorf Stiftung zusammensetzt, verantworten.

Eine Reihe von Fragestellungen wurde bereits von Mitgliedern der einzelnen Arbeitsgruppen bearbeitet. Wesentliche Erkenntnisse sind u.a., dass die bisherigen

alters- und geschlechtsbezogenen „Normalwerte“ zur Verteilung der Koronarsklerose überschätzt wurden, d.h., eine Risikobewertung im Vergleich zu bisherigen patientenbasierten Verteilungen schon bei niedrigeren Kalkbelastungen höher eingestuft werden muss. Die bisherigen Studien wurden nicht in der Allgemeinbevölkerung durchgeführt, sondern es wurden vorselektierte Patientengruppen untersucht. Die Studie ist auch bedeutsam für die „regionale“ Prävention im Ruhrgebiet, Deutschland und Europa. Die größte bisherige Präventionsstudie ist die Framingham-Studie in den USA. Grundlegende Präventionskonzepte wurden aus den Ergebnissen dieser Untersuchung abgeleitet. Die deutsche und europäische Bevölkerung weist aber im Vergleich zu der US-amerikanischen Bevölkerung Unterschiede in der Ausprägung der kardiovaskulären Risikofaktoren und deren Auswirkung auf spätere Ereignisse auf. Dort entwickelte Algorithmen können also nicht unmittelbar auf unsere Bevölkerung übertragen werden. Beim Vergleich der koronaren Plaquelast in der Heinz Nixdorf Recall Studie im Vergleich zu den USA wurde in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und konventionellen Risikofaktoren festgestellt, dass sowohl das



„Framingham-Risiko“, als auch die koronare Plaquelast im Studienkollektiv der Heinz Nixdorf Recall Studie im Vergleich zu der US-amerikanischen Vergleichskohorte höher ist. Die Risikofaktoren haben aber einen vergleichbaren Effekt auf die Ausprägung der koronaren Plaquelast. In den Follow up-Untersuchungen wird sich zeigen, ob sich diese Zusammenhänge auch in einer vergleichbaren Mortalität widerspiegeln. Die Analyse der Ruhe-EKG-Daten zeigt, dass verschiedene pathologische EKG-Veränderungen unabhängig von etablierten Risikofaktoren mit einer erhöhten Plaquelast assoziiert sind. Ob und inwieweit die kombinierte Nutzung

dieser Methoden eine verbesserte Vorhersage spätere Ereignisse erlaubt, soll ebenfalls erst am Ende der Studie beantwortet werden.

Diese aus der Querschnittsuntersuchung erhaltenen Ergebnisse sowie neuere Erkenntnisse aus Beobachtungsstudien bei Patienten in den letzten Jahren haben dazu geführt, die wissenschaftliche Zielsetzung der Studie um zentrale Aspekte der Frage nach der Quantifizierung der Progression der Koronarsklerose zu erweitern. Folglich ist neben der ursprünglichen Fragestellung der Prädiktivität der Koronarverkalkung geplant: die natürliche Koronarskleroseprogression und Analyse der Abhängigkeit von Lokalisation und Ausmaß zu bestimmen, die Umwandlung der subklinischen in eine klinische, manifeste Atherosklerose zu analysieren, das relative Risiko unterschiedlich schneller Formen der Koronarsklerose-Progression für kardiovaskuläre Ereignisse zu bestimmen, die Bedeutung der Koronarsklerose-Progression im Vergleich zu anderen Indizes einer subklinischen Atherosklerose zu erheben sowie die Beziehung zwischen der Progression der Koronarsklerose und Änderung der Risikofaktoren aufzuzeigen.

Projektleitung:	Prof. Dr. R. Erbel, Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Heinz Nixdorf Stiftung, Essen
Projektpartner:	<i>Kardiologie:</i> Prof. Dr. R. Erbel, Westdeutsches Herzzentrum (Essen) <i>Radiologie:</i> Prof. Dr. D. Grönemeyer (Bochum), Prof. Dr. R. Seibel (Mülheim/R) <i>Medizinische Soziologie:</i> Prof. Dr. J. Siegrist (Düsseldorf) <i>Gesundheitsökonomie:</i> Prof. Wasem (Essen) <i>Klinische Chemie:</i> Prof. Dr. K. Mann (Essen)
Durchführung:	Dr. S. Moebus, U. Roggenbuck, U. Slomiany, E.-M. Beck, E. Snyder-Schendel, P. Dahlbeck, PD A. Stang (bis 2004)
Laufzeit:	2000 - 2008

Gesundheitsökonomische Begleitevaluation der Heinz Nixdorf Recall Studie

In der bevölkerungsbasierten, prospektiven Heinz Nixdorf Recall Studie wird als Hauptfragestellung die prädiktive Bedeutung einer koronaren Verkalkung (Koronarsklerose) für zukünftige kardiovaskuläre Ereignisse im Vergleich zu etablierten Risikofaktoren bei asymptomatischen Personen untersucht. Neben der medizinischen Fragestellung war von Beginn an geplant, den ökonomische Nutzen der EBCT-Untersuchung zu ermitteln. In einer gesundheitsökonomischen Begleitstudie sollte die Frage beantwortet werden, ob es aus Kosten-Nutzen-Abwägungen vorteilhaft ist, das EBCT als ein neues Screening-Verfahren zur Früherkennung einer KHK einzusetzen.

Ziel der gesundheitsökonomischen Modellierung ist, neben den zusätzlichen Kosten pro zusätzlichem, richtig prädiiziertem Fall die zusätzlichen Kosten pro vermiedenem kardialen Todesfall oder vermiedenem nichttödlichem Myokardinfarkt von Koronarkalk quantifiziert mittels EBT im Vergleich zur Risikoabschätzung durch konventionelle Risikofaktoren zu bestimmen (Kosten-Effektivitäts-Analyse).

Um die Nutzen- und Kosteneffekte einer durch die Messung des Koronarkalks modifizierten Behandlungsstrategie sowie der dadurch bewirkten Effekte auf die klinischen Endpunkte und die Kosten schätzen zu können, sind folgende Fragen zu beantworten: Wie verändert das Ergebnis der Koronarkalkmessung im Vergleich zur Risikoabschätzung durch konventionelle Risikofaktoren die Behandlung? Welche Effekte haben der zusätzliche Diagnoseaufwand durch EBT und die veränderte Behandlung im Vergleich zur Behandlung nach konventioneller Risikoabschätzung auf die klinischen Endpunkte (Myokardinfarkte und Todesfälle, oder ggfs. MACCE) und die Kosten?

Anhand der in der Studie verwendeten Messinstrumente zur Erhebung der Lebensqualität (SF-12 und EQ-5D) wird eine Bewertung der interessierenden Gesundheitszustände mit dem Ziel der Kalkulation von qualitätsadjustierten Lebensjahren (QALYs) im Sinne einer Kosten-Nutzwert-Analyse durchgeführt, in der die zusätzlichen Kosten pro QALY angegeben werden.

Es ist beabsichtigt, die direkten medizinischen Kosten im stationären und ambulanten Bereich sowie die Kosten für Medikamente



und Heil- und Hilfsmittel und indirekte medizinische Kosten in Form von Arbeitsunfähigkeitstagen und Berentungen aufgrund kardiovaskulärer Erkrankungen für einen möglichst großen Teil der Studienteilnehmer über die Krankenversicherungen der Studienteilnehmer einzuholen. Damit können den Gesundheitszuständen in entsprechenden gesundheitsökonomischen Modellen die Kosten für die jeweiligen Subgruppen der Studienpopulation zugeordnet werden.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, Dr. S. Moebus
Finanzierung:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Projektpartner:	Dr. F. Hessel, P. Schnell-Inderst, Prof. J. Wasem, Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Stiftungslehrstuhl Medizinmanagement, Universität Duisburg-Essen
Durchführung:	Dr. S. Moebus, E. Snyder-Schendel
Laufzeit:	2004 – 2008

Im Vordergrund der Aufgaben der AG Herzkreislauf-Epidemiologie & Prävention steht der Aufbau und die Implementierung der Logistik für die Erhebung der Leistungsdaten der Krankenkassen (Umfang und Kosten für Arzneimittel, ambulante Diagnose- und Therapiekosten, Krankenhausaufent-

halte, Arbeitsunfähigkeitsdaten und Reha-Maßnahmen). Hierzu wird bei den entsprechenden Stellen der Datenhalter eine Routine zum Abruf der Leistungsdaten erarbeitet, festgelegt und über den Zeitraum der Studienlaufzeit abgesichert werden.

Evaluation des Konzeptes „Die Raucher-sprechstunde – Beratungskonzept für Gesundheitsberufe“

Durch die Änderung der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) vom Oktober 2002 sind neue Möglichkeiten des Nichtraucherschutzes im Betrieb geschaffen worden. Im September 2001 schlossen der Bundesverband der Betriebskrankenkassen und der Verband der deutschen Betriebs- und Werksärzte eine Rahmenvereinbarung zur Dissemination eines Entwöhnungsprogramms (Raucher-sprechstunde) in die Betriebe. Die Raucher-sprechstunde wurde im Rahmen des WHO Partnerschaftsprojektes vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) entwickelt. Konzipiert für Gesundheitsberufe stellt sie eine individuelle Einzelberatung dar und will die vorhandene Lücke zwischen einer Kurzberatung und einem intensiven Gruppenprogramm schließen. Auf Grundlage der Rahmenvereinbarung können Betriebs- und

Werksärzte mit einzelnen Betriebskrankenkassen einen Vertrag über die Durchführung der Rauchersprechstunde abschließen.

Das Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (BMGS) beauftragte die Team Gesundheit GmbH, Essen mit der Prozess- und Ergebnisevaluation. Das Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie des Universitätsklinikums Essen übernahm eine beratende Funktion bei der Durchführung der Studie sowie die getrennte Datenhaltung zur Einhaltung des gesetzlichen Datenschutzes.

Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass insbesondere die knappen zeitlichen Ressourcen der Betriebsärzte ein Hindernis darstellen. Zudem werden Schwierigkeiten in der Ansprache der Raucherinnen und Raucher sichtbar. Es zeigt sich, dass Betriebs- und Werksärzte nur vereinzelt verstärkende Motivationstechniken einsetzen. Es hat sich eine Diskrepanz zwischen dem bewerteten Stellenwert einzelner Elemente der Rauchersprechstunde und den diesbezüglichen Kenntnis- und Erfahrungswerten der Ärzte gezeigt: während beispielsweise der kognitiven Therapie und der Verhaltenstherapie auf der einen Seite ein sehr hoher bzw. hoher Stellenwert und Wirksamkeit zugesprochen

wird, gab mehr als die Hälfte gerade in diesen Feldern Erfahrungs- und Kenntnisdefizite an.

In Bezug auf die Durchführung der Rauchersprechstunde kann festgehalten werden, dass Betriebs- und Werksärzte aufgrund ihrer knappen zeitlichen Ressourcen, der z.T. fehlenden Qualifikation zur systematischen, motivierenden Gesprächsführung, des fehlenden „persönlichen Zugangs“ zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insbesondere in Klein- und Mittelunternehmen und der diagnostisch orientierten Handlungsweise nur bedingt als Multiplikatoren geeignet sind. Es besteht Veränderungsbedarf in der Qualifizierung zur Rauchersprechstunde, da die bisher vom DKFZ angebotene vierstündige

Projektleitung:	Dr. A. Schröer, C. Stephan, Team Gesundheit GmbH, Essen
Finanzierung:	Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (BMGS), Referat Drogen und Suchtmittelmissbrauch, Bonn
Durchführung:	Dr. S. Moebus
Laufzeit:	2002 – 2004

Schulung hierfür nicht ausreicht. Weiterer Handlungsbedarf besteht in der Optimierung und Qualitätssicherung der Schulung



zur Rauchersprechstunde, der Überprüfung der Möglichkeiten des Einsatzes der Betriebs- und Werksärzte als „Initiator“ sowie in der Identifikation einer Personengruppe für die Umsetzung der Tabakentwöhnung in Betrieben.

Analyse und Bewertung der Ursachen für die unterdurchschnittliche Inanspruchnahme der Versorgungseinrichtungen für die Herz-Kreislaufkrankungen in NRW durch Frauen

Das Projekt wurde im Auftrag der Enquete-Kommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“ durchgeführt. Hintergrund der Beauftragung des vorliegenden Gutachtens ist die Annahme der Enquete-Kommission, dass Frauen und insbesondere ältere Frauen, Frauen aus der unteren Sozialschicht und Migrantinnen unterdurchschnittlich häufig Zugang zu kardiologischen Versorgungseinrichtungen finden sowie, dass diesbezüglich eine spezielle Situation im Ruhrgebiet vorherrscht. Folglich soll nach den Vorgaben der Kommission im Gutachten eine Analyse und Bewertung der Ursachen für eine unterschiedliche Inanspruchnahme der im ausreichenden Maße vorhandenen Versorgungseinrichtun-

gen für Herz-Kreislaufkrankungen in NRW durch die genannten Bevölkerungsgruppen – orientiert an den besonderen Gegebenheiten des Ruhrgebietes – erfolgen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung identifizierter Probleme sollen vorgeschlagen werden.

Nach Berücksichtigung der Ergebnisse der Literaturrecherche, der ExpertInnen-Meinungen und NRW-spezifischer Gesundheitsberichte kann festgehalten werden, dass in Nordrhein-Westfalen sowohl ein ausreichendes Angebot für die Behandlung von KHK vorhanden ist, als auch die Zugangsmöglichkeiten für Frauen in ausreichendem Maße gegeben zu sein scheinen. Inwieweit Unterschiede in der Inanspruchnahme durch Frauen aus sozial benachteiligten Verhältnissen, aus sozialen Brennpunkten oder durch

Projektleitung:	Dr. S. Moebus
Finanzierung:	Enquete-Kommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“
Durchführung:	Dr. S. Moebus, Dr. Sottong
Laufzeit:	2003

Migrantinnen bestehen, konnte im Rahmen dieses Gutachtens aufgrund fehlender Datenquellen nicht beantwortet werden.

Neben der Durchführung von breit angelegten Öffentlichkeitskampagnen zu koronaren Herzerkrankungen, wird die Einrichtung eines epidemiologischen Herzinfarktregisters empfohlen.

Identifizierung von Programmen und Erarbeitung von Konzepten zur Gesundheitsförderung übergewichtiger/adipöser Kinder aus sozial benachteiligten Verhältnissen im Rahmen des §20 SGBV

Krankenkassen sind nach §20 SGBV verpflichtet Prävention sozialkompensatorisch auszurichten. Die insbesondere bei Kindern aus sozial benachteiligten Verhältnissen angeblich epidemisch steigenden Prävalenzraten kindlicher Adipositas sind für Krankenkassen ein geeignetes Handlungsfeld. Ziel dieses vom BKK BV geförderten Projektes war, deutschsprachige Präventionsprojekte mit Fokus auf sozial benachteiligte Kinder zu identifizieren und zu bewerten. Literatur wurde anhand bekannter Datenbanken recherchiert. Fragebögen wurden an potentielle Programmträger verschickt. Ein Rating identifizierter Programme erfolgte anhand eines Kriterienkataloges, der u. a. die Kosten, Zugang, Setting, Alltagsauglichkeit, Ziele umfasste. Von 30 % der 255 kontaktier-

ten Akteuren konnten Informationen ausgewertet werden. Vor allem Projekte, die sich durch einen niedrig-schweligen Zugang und die spezifischen Lebenslagen berücksichtigenden Angebote auszeichneten, erschienen für sozial benachteiligte Kinder erfolgversprechend. Aus der praktischen Erfahrung der vor Ort tätigen Mitarbeiter wurde deutlich, dass die Zielgruppe nur schwer erreichbar und eine Elternmitarbeit nicht in allen Fällen sinnvoll ist, das Programm langfristig ausgerichtet sein muss und die Inhalte des Programms sehr unterschiedlich sein können. Die Ergebnisse zeigen, dass 1. in Deutschland erst seit wenigen Jahren versucht wird, Gesundheitsförderung für sozial Benachteiligte systematisch zu erfassen, 2. Kriterien zur Beurteilung geeigneter sozialschichtspezifischer Interventionsprogramme fehlen,

Projektleitung:	Dr. S. Moebus
Finanzierung:	BKK BV (Bundesverband der Betriebskrankenkassen)
Durchführung:	Dr. S. Moebus, Dr. B. Hoffmann, A. Merkel-Jens, S. Propson, K. Domagala
Laufzeit:	2003 – 2004

3. trotz der Vielzahl identifizierter Programme und publizierter Untersuchungen, extrem wenige Programme gefunden werden konn-



ten, die explizit auf sozial Benachteiligte fokussieren. Kinder und Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus werden zwar unbestritten als besondere Risikogruppe erkannt, allerdings mit völlig unzureichenden praktischen Konsequenzen.

Trend des Zusammenhangs zwischen Diabetesprävalenz und sozialer Lage in Deutschland

Vielfach wird eine ansteigende Diabetesprävalenz beschrieben. In einer amerikanischen Studie wurde ein moderater Anstieg der Diabetesprävalenz (alters- und geschlechtsstandardisiert) entdeckt, welcher mit dem Grad der Adipositas stark differiert. Der Zusammenhang zur sozialen Lage wurde dabei nicht analysiert. Bekannt ist eine höhere Diabetesprävalenz in sozial benachteiligten Gruppen. Desweiteren wird eine Verschärfung der sozialen Ungleichheit diskutiert, allerdings meist für Mortalität und subjektive Gesundheit. Auf Basis der Daten der Bundesgesundheits-surveys, wie auch der MONICA/KORA-Surveys in Augsburg, ergab sich, dass die Diabetesprävalenz nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung in den 90iger Jahren in Deutschland nicht ansteigt. Allerdings wurden in beiden Untersuchungen

keine Einflussfaktoren betrachtet. Ziel des vorliegenden Vorhabens ist, für Deutschland den Trend des Zusammenhangs zwischen Diabetesprävalenz und der sozialen Lage unter Berücksichtigung der Adipositas zu untersuchen. Dazu kommen multivariate Regressionsmodelle einschließlich Interaktionstermen zur Anwendung. Als Grundlage dienen die Daten der Bundesgesundheits-surveys von 1990 – 1992 und 1998.

Projektleitung: PD Dr. Dr. A. Icks, Deutsches Diabeteszentrum,
Leibnizinstitut an der Heinrich-Heine-Universität,
Institut für Biometrie und Epidemiologie

Epidemiologische/
biometrische Durchführung: A. Feuersenger, Dr. S. Moebus

Finanzierung: Eigenmittel

Laufzeit: ab 2005

Bestimmung der Prävalenz des Metabolischen Syndroms in der deutschen Bevölkerung

Mit dem Metabolischen Syndrom wird ein heterogener Symptomenkomplex von Stoffwechselstörungen bezeichnet, dessen klinische Bedeutung in einem deutlich erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität liegt. Epidemische Zunahmen des Syndroms werden aus den USA und

anderen Ländern berichtet. Auch in Deutschland wird von einer starken Ausbreitung des Syndroms ausgegangen. Genaue Zahlen, auch im Hinblick auf deren Verteilung in der Bevölkerung, liegen hierzu allerdings nicht vor.

Ziel der Studie ist eine bundesweite, repräsentative versorgungsepidemiologische Querschnittserhebung der Prävalenz des Metabolischen Syndroms bei Frauen und Männern ab 18 Jahren. Das Metabolische Syndrom wird bestimmt nach der NCEP/ATP III-Definition, die auf Grenzwerten bei abdominalem Taillenumfang, Blutdruck und den Werten für Triglyceride, Glukose und HDL-Cholesterin basiert.

Von rund 17.000 bundesweit zufällig ausgewählten niedergelassenen Internisten und Allgemeinmedizinern, haben sich 1.660 Ärzte an der Erhebung mit rund 36.000 eingeschlossenen Patienten beteiligt. Für jede Praxis wurde ein Erhebungsvormittag bestimmt, an dem möglichst alle einbestellten und ad hoc-Patienten in die Studie konsekutiv eingeschlossen werden sollten.

Unter festgelegten Kriterien erfolgten Blutdruckmessung, Messung des Taillenumfangs sowie eine Befragung (Anamnese bei Konsultation und vierseitiger Patienten-

fragebogen zum Selbstauffüllen). Patienten wurde Blut abgenommen um Glukose, HDL, LDL, Gesamt-Cholesterin und Triglyceride zu bestimmen. Alle Blutproben wurden in einem Zentrallabor analysiert. Da die NCEP/ATP III-Definition auf einer Nüchternblutprobe basiert, musste ein Teil der Patienten ein weiteres Mal einbestellt werden, um einen eindeutigen Befund zu ermöglichen. Ein optimiertes Ablaufschema wurde entwickelt, um die Anzahl benötigter Wiedereinbestellungen zu verringern. Unabhängig von den Ein- und Ausschlusskriterien werden von jedem (volljährigen) Patient Minimalinformationen erhoben (Altersgruppe, Geschlecht, Grund des Besuchs, ggf. Grund für Nichtteilnahme).

Ein Pretest fand im Juni 2005 statt, die Haupterhebung wurde vom 10.10.2005 bis 21.10.2005 durchgeführt.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, Dr. S. Moebus
Finanzierung:	Sanofi-Aventis, Berlin
Durchführung:	Dr. S. Moebus, Jens Hanisch
Laufzeit:	November 2004 – Juni 2006



Projektbereich Komplementärmedizin

Unstrittig ist, dass die komplementär- und alternativmedizinischen Verfahren in der Bevölkerung einen hohen Stellenwert besitzen. Genauso unstrittig ist der Mangel an wissenschaftlicher Evidenz für Effektivität und Effizienz dieser medizinischen Verfahren. Dies ist mit ein Grund, weshalb die meisten alternativmedizinischen Diagnose- und Therapieverfahren in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung bislang nicht aufgenommen wurden. Auch die wissenschaftliche und gesundheitspolitische Diskussion um diese außerhalb der Schulmedizin stehenden Verfahren sind geprägt durch überwiegend emotionale und in der Sache wenig zweckdienliche Argumente, die ebenfalls durch den Mangel an wissenschaftlicher Evidenz begünstigt wird.

All diesen Auseinandersetzungen und Mängeln zum Trotz ist eine ständig steigende Inanspruchnahme der Komplementärmedizin in der medizinischen Versorgung zu beobachten.

Der Projektbereich Komplementärmedizin wurde 2000 in Folge der erfolgreich durchgeführten Evaluation des Modellvorhabens von Betriebskrankenkassen zu Naturheilverfahren als Querschnittsbereich zur Medizinischen Informatik, Biometrie und Epidemiologie eingerichtet.

Ziele des Projektbereiches sind die wissenschaftliche Evaluation von komplementärmedizinischen Verfahren im ambulanten und stationären Versorgungsbereich, die Planung, Durchführung und Auswertung klassischer klinischer Studien sowie die Entwicklung und Durchführung umfassender Qualitätsmanagement-Systeme im stationären Bereich. Insgesamt sollen die hier geleisteten Arbeiten einen Beitrag liefern, um eine Versachlichung der derzeitigen Diskussion um die Komplementäre und Alternative Medizin zu ermöglichen – auch im Hinblick auf eine dringend notwendige Umorientierung des Gesundheitssystems in Richtung eines integrierten und damit nachhaltigen Versorgungssystems.

Qualitätssicherung – Wissenschaftliche Evaluation der Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin der Kliniken Essen-Mitte

1999 wurde die Modellabteilung für Naturheilkunde und Integrative Medizin im Knappschafts Krankenhaus der Kliniken Essen-Mitte mit dem Ziel einer Integration konventioneller internistischer Medizin und naturheilkundlicher Ordnungstherapie eingerichtet. Die zugewiesenen Patienten leiden überwiegend unter chronischen Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates, Schmerzerkrankungen und chronisch obstruktiver Lungenerkrankung. Naturheilkundliche Ordnungstherapie will einen gesundheitsfördernden Lebensstil erreichen durch kognitive Restrukturierung, Veränderung der Alltagsgewohnheiten sowie Stress- und Krankheitsbewältigung (coping) mit dem Ziel einer erhöhten Lebensqualität, einer Reduktion der Morbidität und einer Reduktion des Inanspruchnahmeverhaltens.

Für die langfristige Etablierung dieser Abteilung im Landeskrankenhausplan wird eine wissenschaftliche Evaluation der therapeutischen Möglichkeiten, der Sicherheit und der Effizienz der hier angewandten Therapieverfahren verlangt.

Im Rahmen dieser Evaluation wurde ein umfassendes Qualitätsmanagement entwickelt und implementiert, welches folgende Aufgaben erfüllen soll:

- zeitnahe und kontinuierliche Darstellung des Ist-Zustandes der Strukturen, der Prozessabläufe und der Ergebnisse in den Bereichen Patientenzufriedenheit, Mitarbeiterzufriedenheit, medizinische und psychosoziale Ergebnisse
- berufsgruppen-, hierarchie- und fachübergreifende Zusammenarbeit bei der Analyse und Entwicklung von Problemlösungsstrategien
- Umsetzung und Evaluation der Lösungsansätze.

Die Entwicklung der Erhebungsinstrumente ist abgeschlossen, eine regelmäßige Berichterstattung als Grundlage für die internen Qualitätszirkel und die wissenschaftliche Auswertung der medizinischen und psychosozialen Ergebnisse ist etabliert.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, Dr. S. Moebus
Finanzierung:	Knappschafts Krankenhaus, Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin der Kliniken Essen-Mitte (Leiter: Prof. G. Dobos)
Durchführung:	Dr. B. Hoffmann, U. Slomiany, R. Beneda, Dr. S. Moebus
Laufzeit:	1999 – 2005



Stress and Factors of Lifestyle in Coronary Patients: Evaluation of Lifestyle Interventions on endothelial/autonomic Function, EBT and Quality of Life (SAFE-LIFE)

Die SAFE-LIFE Studie ist eine klassische, kontrollierte, randomisierte Studie zur Wirkung von ambulant zu erlernenden Lebensstilmodifikationen (Ernährung, Bewegung, Entspannungstechniken) bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung. Wegen der Art der Intervention ist eine Verblindung nicht möglich. Das an der Abteilung für Integrative Medizin V (Leitung Prof. Dr. G. Dobos), Kliniken Essen-Mitte, durchgeführte Programm basiert auf einem strukturierten multifaktoriellen 100-stündigem Übungsprogramm über 12 Monate, mit den Elementen Stress-Erkennung und Reduktion/Entspannung, in Anlehnung an ein Programm des Mind/Body Medical Institutes der Harvard Medical School und eine Ernährungstherapie in Form der mediterranen Vollwertkost, modifiziert nach den Konzepten des Lyon Heart Trial. Das Konzept beinhaltet weiter spezielle behaviorale Techniken, Gruppenunterstützung und ergänzende Therapiemodule (Bewegungstherapie und Yoga). Die Kontrollgruppe enthält inhaltlich identische Empfehlungen

wie die Interventionsgruppe, aber nur in schriftlicher Form.

Bei Studienbeginn, nach einem Jahr und nach 3 Jahren werden Messungen der Koronarverkalkung mittels Elektronenstrahl-tomographie (EBCT) durchgeführt. Bei Eintritt in die Studie und nach einem Jahr werden laborchemische kardiovaskuläre Risiko-Parameter, die Kurzzeit-Herzfrequenzvariabilität (HRV) in Ruhe und die Gefäß-endothelfunktion am Arm mittels Laser-Doppler Imaging (LDI) gemessen. Gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychosoziale Befindlichkeit sowie der jeweilige Lebensstil werden mit validierten Frageinventaren standardisiert erhoben.

Die Randomisierung erfolgte dynamisch geschichtet nach H. Hirche bezüglich wichtiger prognostischer Strata (Alter, Geschlecht, PTCA [mit oder ohne Stent], Bypass). Insgesamt wurden, entsprechend der Fallzahlschätzung, 108 Patienten eingeschlossen. Das Schulungskollektiv wird in 100 Stunden in kleinen Gruppen den Programmzielen entsprechend trainiert, das Kontrollkollektiv erhält alle Informationen und Empfehlungen des Programms nur in schriftlicher Form. Die kardiologische

Versorgung aller Patienten erfolgt unabhängig von der Studienteilnahme.

Die Hauptzielkriterien sind die Entwicklung der Parameter Herzfrequenz in Ruhe, Herzfrequenzvariabilität in der Taktatmung, systolischer Blutdruck und Lebensqualität (psychischer Summenscore des SF-36) im Vergleich zwischen Schulungs- und Kontrollgruppe nach einem Jahr sowie Entwicklung des Koronarkalkscore nach Agatston nach drei Jahren. Eine Vielzahl sekundärer Zielgrößen (Blutfette, Laborparameter, Adhärenz) werden berücksichtigt. Kooperationen bestehen mit der radiologischen Abteilung der Kruppschen Krankenanstalten, dem Kreislauflabor des Universitätsklinikums sowie mit Paul Grossman, Freiburg (Herzfrequenzvariabilität).

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, Dr. S. Moebus
Medizinische Studienleitung:	Prof. G. Dobos, Dr. A. Michalsen, Kliniken Essen-Mitte
Finanzierung:	Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Stiftung
Studienzentren:	Kliniken Essen-Mitte, Alfried Krupp Krankenhaus Essen
Durchführung:	Dr. N. Lehmann
Laufzeit:	2001 – 2005



Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik

Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation

Das Tätigkeitsfeld der Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik ist insbesondere mit dem der Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation eng verschränkt. Daraus hat sich die Situation ergeben, dass die überwiegende Mehrzahl der durch die Biometrie betreuten Studien und Projekte gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation bearbeitet wird. Im vorliegenden Tätigkeitsbericht werden diese Studien und Projekte daher gemeinsam aufgelistet.

Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik

Die Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik befasst sich mit der Weiterentwicklung und Anwendung statistischer Verfahren. In intensiver Zusammenarbeit mit den verschiedenen Forschungsbereichen der Medizin ist das gemeinsame Ziel eine adäquate Versuchsplanung und qualitätsgesicherte Durchführung, verbunden mit einer sachgerechten statistischen Auswertung. Die statistische Planung, Koordination und Auswer-

tung von nationalen und internationalen klinischen Studien in der Medizin gehören neben der Weiterentwicklung von statistischen Methoden zu den Schwerpunkten der Tätigkeiten im Bereich der Biometrie. Zu den Aufgaben zählt zudem die statistische Beratung von Doktoranden und Habilitanden des Fachbereichs Medizin sowie die Mitwirkung an Publikationen. Eigene Forschungsarbeiten umfassen Dosisfindungsstudien und Beobachtungsstudien, statistische Verfahren in der Bioinformatik, nichtparametrische Verfahren, Zufallsmatrixtheorie und Hauptkomponentenanalyse. Die Arbeitsgruppe ist an Projekten aller Arbeitsgruppen und Projektbereiche des Instituts beteiligt.

Neue Technologien im Bereich der Molekularbiologie erzeugen gewaltige Datenmengen. Zum Beispiel ermöglicht es die DNA-Chip-Technologie, die Expression von mehreren Tausend Genen simultan zu analysieren. Die dabei gewonnene Information muss mittels informationstechnischer Methoden verwaltet und durch statistische

Verfahren ausgewertet werden. Im Bereich Bioinformatik werden die in verschiedenen Forschungsprojekten anfallenden Daten im Kontext mit klinischen Parametern analysiert.

Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation

Die Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation wurde im Mai 2001 gegründet, um die Arbeit der bis dahin in unterschiedlichsten Projekten der einzelnen Arbeitsgruppen tätigen Medizinischen Dokumentarinnen zu bündeln und damit besser zu koordinieren und effektiver zu gestalten. Aus dieser Entstehungsgeschichte ergibt sich, dass sich die von der Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation betreuten Projekte über das gesamte Tätigkeitsspektrum des IMIBE erstrecken. Die Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation befasst sich mit der Planung, Organisation, Koordination, Durchführung und unterstützt die Auswertung klinischer und epidemiologischer Studien. Dabei wird eine Vielzahl medizinischer Problemstellungen mit jeweils unterschiedlichen, der Fragestellung angemessenen Studientypen untersucht. Bei komplexeren Problemen in der statistischen Planung und Auswertung werden Statistiker der Arbeitsgruppe Bio-

metrie und Bioinformatik zu Rate gezogen, die Arbeitsgruppe Epidemiologie wird in ähnlicher Weise bezüglich der dort fachspezifischen Probleme und Vorgehensweisen konsultiert. Wie bereits bei der Vorstellung der Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik erwähnt, werden aufgrund der engen Verschränkung der beiden Arbeitsgruppen im Folgenden die von Biometrie und Bioinformatik und Medizinischer Dokumentation betreuten Studien und Projekte gemeinsam aufgelistet.

Projekte

Neben den im Folgenden aufgeführten Studien und Projekten werden durch die Arbeitsgruppe Biometrie und Bioinformatik und die Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation noch weitere Studien und Projekte kleineren Umfangs bzw. solche mit vergleichsweise hohem Routinegrad betreut, die jedoch hier nicht näher beschrieben werden.



Weiterentwicklung und Pflege von SOPs (Standardarbeitsanweisungen)

Die ICH-GCP verlangt seit dem 1.1.1997 vom Sponsor klinischer Prüfungen, aber auch von Instituten oder anderen externen Auswertungsinstanzen die Inkraftsetzung detaillierter Standardisierter Arbeitsanleitungen (SOPs), die das interne Vorgehen für die Planung, Organisation, Durchführung, Sammlung, Dokumentation und Überprüfung der Daten aus klinischen Studien sowie das Berichtswesen und die Archivierung nachvollziehbar festlegen. Die SOPs stellen zwar eine Erhöhung des Arbeits- und vor allem des Dokumentationsaufwandes dar,

sind aber auch eine Arbeitserleichterung. Es existieren jetzt z.B. Checklisten für die Kontrolle von Prüfplänen, Prüfbögen, Abschlussberichten usw., sowie Standardprüfpläne und -patienteneinverständniserklärungen, die den jeweils neuesten Stand der Arzneimittelgesetze und ICH-Empfehlungen abbilden. Diese SOPs sind ebenso wie der Standardprüfplan für MitarbeiterInnen des Klinikums auf Anfrage verfügbar. Eine Liste der SOPs gibt die folgende Tabelle wieder:

Finanzierung:

Eigenmittel

Nr.	SOP-Bezeichnung
00	Allgemeine Handlungsanweisungen für den Umgang mit den SOPs
01	SOP 01: Verantwortungsbereich innerhalb einer Studie
02	SOP 02: Aktualisierung und Zuständigkeit der SOPs
03	SOP 03: Qualifikationsnachweis
04	SOP 04: Trial Master File
05	SOP 05: Patienteneinverständnis- und Datenschutzerklärung
06	SOP 06: Biometrische Planung
07	SOP 07: Inhalt und Form des Prüfplans
08	SOP 08: Design von Prüfbögen
09	SOP 10: Randomisierung und Verblindung
10	SOP 10: Monitoring
11	SOP 11: Umgang mit unerwünschten Ereignissen
12	SOP 12: Hard- und Softwaresysteme
13	SOP 13: Datensicherung und Datenschutz
14	SOP 14: Data-Management/Dokumentation
15	SOP 15: Statistischer Analyseplan
16	SOP 16: Auswertung
17	SOP 17: Besonderheiten bei der Zwischenanalyse
18	SOP 18: Biometrischer Abschlussbericht
19	SOP 19: Vollständiger Abschlussbericht
20	SOP 20: Publikation
21	SOP 21: Audit
22	SOP 22: Archivierung



Fortschreibung eines Standardprüfplans

Eine gut geplante klinische Prüfung beruht in erster Linie auf einem gründlich durchdachten, gut aufgebauten und vollständigen Prüfplan. Am IMIBE können Prüfpläne durch wissenschaftliche MitarbeiterInnen sowie durch Medizinische Dokumentare erstellt werden. Dabei wird als Vorlage ein Standardprüfplan verwendet, der

Finanzierung:

Eigenmittel

regelmäßig an die neuesten Gesetze und Richtlinien angepasst wird. Dieser Standardprüfplan wurde von der AG Medizinische Dokumentation unter Federführung von C. Ose entwickelt. Zu den Vorteilen bei Verwendung eines solchen standardisierten Hilfsmittels zählt unter anderem, dass bestehende Gesetzesvorgaben und Richtlinien nahezu „automatisch“ berücksichtigt werden. Außerdem müssen die üblichen Standardtexte nicht jedes Mal neu geschrieben werden und die Kontrolle kann sich auf die studienspezifischen Textteile konzentrieren. Die Qualität der Prüfpläne steigt durch die Standardisierung, obwohl sich die Arbeitszeit für die Prüfplanerstellung je nach Studie um bis zu 50 % reduziert. Der Prüfplan kann auch

von den Ärzten des Universitätsklinikums und der Lehrkrankenhäuser für die wissenschaftliche Studienplanung genutzt werden.

Entwicklung von Konzepten zur Beachtung von GCP bei geringen Finanzmitteln

Beispielhaft: Low Budget Monitoring:

Zurzeit kostet die Planung, Durchführung und Auswertung einer einfachen Studie der Phase III mit mehreren hundert Patienten ca. 2,5 Mill. €. Die AG Medizinische Dokumentation hat unter Federführung von C. Ose in Kooperation mit dem Institutsdirektor Konzepte entwickelt, wie trotz knapper finanzieller Ressourcen Studien gemäß ICH-GCP durchgeführt werden können. Dabei lag der Schwerpunkt auf einem Hauptkostenfaktor, dem Monitoring. Auf Monitoring als solches darf nie verzichtet werden, es ist jedoch meist nicht notwendig, den Prüfarzt alle 4 bis 12 Wochen zu besuchen, sondern der Gesamtaufwand lässt sich durch verschiedene Maßnahmen minimieren:

- A. Sequentialplan
- B. Zufällige Auswahl der Zentren und/oder Patienten, die gemonitort werden

- C. Vermehrter Einsatz von Prüfertreffen/ Telefonkonferenzen
- D. Einsatz von Remote-Data-Entry
- E. Sonstige Möglichkeiten zur Kostenreduktion
 - a. One Person = One Study
 - b. Vermehrter Einsatz von preiswerten Allroundkräften, z.B. medizinischen Dokumentaren

Konzepte zum Low Budget Monitoring werden in einigen Projekten des IMIBE bereits umgesetzt.

Finanzierung: Eigenmittel

Low Budget Data Management:

Analoge Ansätze zum Low Budget Data Management befinden sich in der Phase der Konzeptentwicklung.

Finanzierung: Eigenmittel

Anwendung von Gewichtungsmatrizen zur Beurteilung der Stabilität von Clustern nach hierarchischer Clusteranalyse

Im Themengebiet Bioinformatik läuft ein DFG-Projekt zur Anwendung einer neuen Resampling-Methode für die Untersuchung

der Stabilität von Clustern bei der Genexpressionsanalyse. Ein Problem bei der Interpretation der Ergebnisse von Clusteranalysen ist die Ermittlung der Verlässlichkeit der gefundenen Cluster. Statistische Methoden sind nötig, um reale Cluster von zufälligen Clustern zu unterscheiden. Eine Anwendung von Gewichtungsmatrizen zur Beurteilung der Stabilität von Clustern nach hierarchischer Clusteranalyse verspricht sehr hilfreich bei der Identifizierung aussagekräftiger Cluster zu sein. Die Verwendung von Gewichtungsmatrizen anstelle des Bootstrap-Verfahrens ist vorteilhaft, da die volle Dimensionalität des Raumes gewahrt bleibt, d.h. jede Variable aus dem Original-Datensatz ist auch in der Resampling-Stichprobe vertreten.

Zudem soll eine geeignete Darstellung für die Ergebnisse von Gewichtungsmatrizen zur Beurteilung der Stabilität von Clustern nach hierarchischer Clusteranalyse entwickelt werden, bei der der Grad der Übereinstimmung der Cluster optisch wiedergegeben wird.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Durchführung:	PD Dr. M. Neuhäuser, T. Boes, I. Gana Dresen
Laufzeit:	06/2005 – 05/2007



Varianzunterschiede zwischen Rekrutierungswellen klinischer Studien, Auswirkungen auf Fallzahladjustierungen und verblindetes Varianz-Monitoring

In klinischen Studien können sich die Varianzen von Wirksamkeitsvariablen zwischen früh und spät rekrutierten Patienten deutlich unterscheiden. Das erste Ziel dieses Projekts ist die Identifizierung und Quantifizierung der Abhängigkeit der Varianzen von Wirksamkeitsparametern vom Rekrutierungszeitpunkt bzw. der Rekrutierungswelle in klinischen Studien. Für diesen ersten empirischen Teil des Projekts sollen primär die Daten von Studien, die am Essener Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie ausgewertet wurden, genutzt werden.

Projektleitung:	PD Dr. M. Neuhäuser
Finanzierung:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Durchführung:	PD Dr. M. Neuhäuser, C. Lösch, N.N.
Laufzeit:	11/2005 – 10/2007

Basierend auf den gefundenen Varianzschwankungen werden die Auswirkungen auf Fallzahl-schätzungen und adaptive Fallzahl-modifikationen untersucht. Mit Hilfe der

Methoden verblindeter Fallzahladjustierungen wird versucht, ein Konzept zum Monitoring der Varianz zu entwickeln.

Kopfschmerz

In der Praxis niedergelassener Allgemeinmediziner spielen Kopfschmerzen nach Erkältungskrankheiten und Rückenschmerzen die dritt-wichtigste Rolle. Obwohl Deutschland im Bereich der Kopfschmerz-forschung bereits eine hohe internationale Reputation besitzt, besteht in diesem Bereich weiterhin Forschungsbedarf. Das deutsche BMBF-Kopfschmerzkonsortium wurde mit dem Ziel gegründet, in erster Linie die Mechanismen und Konsequenzen der Chronifizierung von Kopfschmerzen zu erforschen. In 14 Einzelprojekten wird in den Bereichen der Grundlagenforschung, der Epidemiologie, der Genetik und der Therapie die Chronifizierung erforscht. Bei der Grundlagenforschung wird in Tierexperimenten untersucht, welche funktionellen und biochemischen Veränderungen sich im Gehirn vollziehen, wenn der Übergang vom akuten zum chronischen Schmerzreiz erfolgt (Verwendung von repetitiven und chronischen Schmerzreizen). In einem weiteren Arbeitsbereich wird medikamenteninduzierter

Dauerkopfschmerz untersucht. Bei Patienten mit chronischen Spannungskopfschmerzen werden insbesondere die Mechanismen, die beim Übergang vom episodischen zum chronischen Spannungskopfschmerz eine Rolle spielen, analysiert.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt sind Kopfschmerzen bei Kindern und Jugendlichen (7 bis 14jährige). Bei der über vier Jahre angelegten longitudinalen Studie werden von Prävalenzbestimmungen über die Veränderung im Kopfschmerzstatus bis hin zur Identifizierung psychosozialer Risikofaktoren eine Reihe von Fragestellungen bearbeitet.

In einem weiteren Forschungsprojekt werden Patienten mit sehr häufigen Migräneattacken untersucht und mit denen verglichen, die beispielsweise nur einmal im Monat eine Migräneattacke erleiden. Untersucht wird dabei, ob sich die beiden Patienten-Populationen genetisch unterscheiden und ob Unterschiede hinsichtlich der Hirnstruktur vorliegen. An nicht-medikamentösen Interventionsstrategien, welche den Übergang von häufigen Migräneattacken zu chronischen Kopfschmerzen vermeiden, wird geforscht. Die biometrische Unterstützung des

BMBF-Kopfschmerzkonsoortiums erfolgt durch A. Feuersenger am Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, Dr. B. Hoffmann
Medizinische Studienleitung:	Prof. Dr. Diener (Neurologie, Universitätsklinik Essen) Prof. Dr. Brune (Abteilung für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Universität Erlangen)
Beteiligte Zentren:	Universitätsklinik Essen, Universität Erlangen (Abteilung für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie und Institut für Psychologie), die Charité in Berlin (Neurologische Universitätsklinik), die Abteilung für Medizinische Psychologie in Kiel, die Neurologische Universitätsklinik in München, die Schmerzlinik Kiel, die Abteilung für Neurologie der Universität Hamburg, das Universitätsklinikum Aachen, die Neurologische Universitätsklinik in Göttingen und die Abteilung für Psychologie an der Universität Göttingen
Finanzierung:	BMBF
Durchführung:	A. Feuersenger, E. Bock
Laufzeit:	10/2002 – 09/2008



Find & Cope

Fast alle Alkohol- und Opioidabhängige sind auch nikotinabhängig. Aus biologischer und psychologischer Forschung existieren Hinweise, dass die genannten Suchtmittel sich in ihrer Wirkung steigern und im Ritual der Einnahme oft miteinander verbunden sind. Das Ziel dieses Forschungsvorhabens bestand darin, die Implementierbarkeit einer Nikotinentwöhnung bei Alkohol- und Opioidabhängigen zu prüfen. Zusätzlich wurde der Erfolg der Nikotinentwöhnung und der Konsum weiterer Suchtmittel untersucht.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Medizinische Studienleitung:	Prof. Dr. N. Scherbaum, Prof. Dr. M. Gastpar, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Rheinische Kliniken Essen, Universität Essen
Finanzierung:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Durchführung:	A. Feuersenger, K. Frehse
Laufzeit:	07/2001 – 01/2005

Femoralarteriendurchmesser bei Säuglingen und Kindern

Auch bei Kindern wird die Femoralarterie (common femoral artery, CFA) für einen diagnostischen und therapeutischen arteriellen Zugang gewählt. In keiner der Studien, die sich mit der Katheterisierung der CFA bei Kindern befassen, werden Informationen über den Durchmesser der punktierten Arterie geliefert. Für die Wahl des geeigneten Kathetermaterials, zur Vermeidung von Komplikationen und falls diese doch eintreten, zur altersgerechten Rekonstruktion der Femoralarterie, ist das Wissen über ihren Durchmesser und seine altersbedingten Änderungen von Relevanz.

Daher wurde im Rahmen einer prospektiven Studie an Säuglingen und Kindern, die einer Herzkatheteruntersuchung zugeführt wurden, der CFA-Durchmesser bestimmt.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Kooperationspartner:	PD Dr. K. Kröger, Angiologie des Universitätsklinikums Essen Dr. U. Neudorf, Klinik für Kinderkardiologie
Finanzierung:	Angiologie
Durchführung:	A. Feuersenger
Laufzeit:	2003

Abschließend wurde untersucht, welchen Einfluss das Alter, die Körpergröße und der BMI auf die arteriellen Durchmesser besitzen und wie weit der Durchmesser mittels dieser Größen vorhergesagt werden kann. Es wurde ein Modell zur Vorhersage des CFA-Durchmesser entwickelt und in die Klinik eingeführt.

Blutfluss der Femoralarterie bei Säuglingen und Kindern

Kommt es im Rahmen von Verletzungen der Femoralarterie (common femoral artery, CFA) bei Kindern zu einer Minderung der Extremitätenperfusion, stellt sich die Frage, ob eine Rekonstruktion notwendig ist. Diese sind technisch schwierig und aufgrund des Wachstums zum Teil langfristig nicht ausreichend. Normwerte zur altersentsprechenden Perfusion der Beine bei Kindern, die Grundlage einer Entscheidung für oder gegen rekonstruktive Maßnahmen sein können, gibt es nur wenige. Im Rahmen dieser prospektiven Studie wurden die verschiedenen Parameter, welche die Doppler-Wellenform des Blutflusses in der Femoralarterie charakterisieren, für Säuglinge und Kinder bestimmt. Analysiert wurde, in wie fern diese Parameter durch das Alter, das Körpergewicht, die

Körpergröße, den BMI sowie die Körperoberfläche beeinflusst werden. Die Ergebnisse zeigten eine große Variation der Perfusion, so dass klare Grenzwerte der Perfusion, die eine Rekonstruktion einer geschädigten CFA notwendig erscheinen lassen, nicht bestimmt werden konnten.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Kooperationspartner:	PD Dr. K. Kröger, Angiologie des Universitätsklinikums Essen Dr. U. Neudorf, Klinik für Kinderkardiologie
Finanzierung:	Angiologie
Durchführung:	A. Feuersenger
Laufzeit:	2004



Validation of a blood loss score measuring perioperative bleeding with prostatectomy

In einer unizentrischen Studie am Klinikum Essen-Mitte wird an 100 Patienten der mit einer Entfernung der Prostata verbundene Blutverlust mit einem neu definierten Score quantifiziert. Der neue Score setzt sich aus drei Werten zusammen und wird mit herkömmlichen Blutverlustmessungen verglichen.

Biometrische Projektleitung:	PD Dr. M. Neuhäuser
Kooperationspartner:	Dr. M. Eikermann, Harvard Medical School, Boston, Prof. Dr. H. Groeben, Klinikum Essen-Mitte
Finanzierung:	Pfizer
Laufzeit:	2005/2006

Thromboserisiko bei Tumorpatienten während der Tumortherapie

Die Erhebung untersuchte die Frage, ob bei Tumorpatienten eine Thromboseprophylaxe sinnvoll ist und welche Patientengruppen am ehesten davon profitieren würden. Um ein möglichst repräsentatives Bild über die Thromboserate bei stationären und ambulanten Patienten in der Essener Tumorklinik zu

gewinnen, wurden in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Tumorforschung und -therapie des Universitätsklinikums Essen zwischen September 2002 und Januar 2004 507 ambulante und stationäre Patienten der Tumorklinik befragt, auf venöse Thrombosen hin untersucht und anschließend bis zu 16 Monate nachbeobachtet.

Bei der Analyse der Daten konnten verschiedene Risikofaktoren identifiziert werden. Es gibt Hinweise darauf, dass sich bei den untersuchten Patienten das Risiko einer venösen Thrombose mit der Anzahl der vorliegenden Risikofaktoren erhöht und so eine Identifikation der Patienten möglich ist, die ein hohes Thromboserisiko haben.

Biometrische / Dokumentarische Projektleitung:	PD Dr. M. Neuhäuser, D. Weiland, C. Ose
Medizinische Projektleitung:	PD Dr. K. Kröger, Angiologie, Universitätsklinikum Essen
Finanzierung:	Sanofi Aventis, Berlin
Durchführung:	D. Weiland, C. Ose
Laufzeit:	9/2002 – 9/2004

Fragebogen zur Immobilisation von Patienten im Krankenhaus

In allen Empfehlungen zur Thromboseprophylaxe wird die Immobilisation als Risikofaktor dargestellt. Der Begriff Immobilisation ist zwar allgemein verständlich, aber letztlich bis heute nicht definiert. Um das Problem Immobilität im Krankenhaus mit seinen Facetten aufzuarbeiten und Empfehlungen zur Definition und Dokumentation zu entwickeln, wurde eine Fragebogenaktion an 1185 Kliniken bzw. Abteilungen (919 Innere, 100 Frauenheilkunde, 92 Orthopädie, 74 Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde) durchgeführt.

Dokumentarische Projektleitung:	D. Weiland
Medizinische Projektleitung:	PD Dr. K. Kröger, Angiologie, Universitätsklinikum Essen
Finanzierung:	Sanofi Aventis, Berlin
Durchführung:	D. Weiland
Laufzeit:	12/2005 – 3/2006

Therapie der euthyreoten Jodmangelstruma mit verschiedenen Dosierungen von Jodid in Kombination mit Levothyroxin

Die Phase-IV-Studie wird kontrolliert, prospektiv und randomisiert mit 2-jähriger Beobachtungsdauer und einem Follow-up von weiteren 2 Jahren an insgesamt 350 Patienten mit Euthyreoter Jodmangelstruma (Struma Diffusa et Nodosa) beiderlei Geschlechts im Alter von 18-60 Jahren durchgeführt. Studienzentren sind hierbei die Endokrinologische Abteilung des Universitätsklinikums Essen sowie eine große internistisch-nuklearmedizinische Praxisgemeinschaft in Lüneburg. Die Studie untersucht die Fragestellung, inwieweit eine Therapiekombination von Jodid und L-Thyroxin wirksamer ist, als die alleinige Therapie mit Jodid bezüglich der Rückbildung des Struma-Knotenvolumens. Als zweite Fragestellung wird die Variation der Applikation als einmalig wöchentliche Gabe von Jodid gegenüber täglich fraktionierter Gabe untersucht. Wichtige weitere zusätzliche Fragestellungen beziehen sich auf das Auftreten von neuen Knoten, die Möglichkeit eines Therapiemonitorings mit Hilfe von Plasmajodspiegelbestimmungen, eine unterschiedliche Volumenreduktion von Struma



und Knoten in den Gruppen mit Struma Diffusa und Struma Nodosa, das Auftreten von Hyperthyreosen sowie die Verträglichkeit insbesondere bezüglich der Schilddrüsenantikörperentwicklung.

Biometrische Projektleitung:	H. Hirche
Medizinische Studienleitung:	Prof. Dr. K. Mann, Abt. für Endokrinologie, Essen, Prof. Dr. R. Hörmann, Lüdenscheid
Finanzierung:	Sanofi-Synthelabo, Berlin
Durchführung:	U. Roggenbuck
Laufzeit:	seit Dezember 1998

Einfluss von Schmerzintensität, Schmerztyp und Schmerztherapie auf Fatigue und Depression bei Tumorpatienten

Eingeschlossen wurden 115 Tumorpatienten, die in einer spezialisierten Einrichtung zur Einleitung oder Optimierung einer Schmerz- und symptomorientierten Therapie entsprechend den WHO-Leitlinien vorgestellt wurden. Diese empfehlen in der Behandlung nozizeptiver Schmerzen die Gabe von Nichtopioiden und Opioiden, bei neuropathischen Schmerzen die Ergänzung um Ko-Analgetika, wie z.B. trizyklische Antidepressiva. Untersucht werden soll der

Einfluss einer effektiven Schmerztherapie auf das tumorassoziierte Fatigue und Depressionssyndrom. Dabei interessieren zum einen die psychotropen Auswirkungen einer Opioiddauertherapie, zum anderen der Einfluss von Antidepressiva in ko-analgetischer, d.h. niedriger Dosierung.

Um zwischen Depression und Tumorfatiguesyndrom zu differenzieren, werden dessen physische, kognitive und affektive Dimension erfasst. Der hier verwandte Fragebogen besteht aus drei Teilen: „Neuropathic Pain Scale“ (NPS), „Multidimensionalem Integrativen Fatigue-Fragebogen“ und „Hospital Anxiety and Depression Scale“. Während für die beiden letzten Fragebögen die deutschsprachigen Versionen validiert sind, ist die Validierung der deutschen Fassung der NPS Teil dieser Studie.

Dokumentarische Projektleitung:	C. Ose
Medizinische Studienleitung:	Dr. M. Kloke, Leiterin der interdisziplinären Schmerzzambulanz des Universitätsklinikums Essen, Dr. J. Nebe, Klinik für Psychotherapie und Psychosomatik
Finanzierung:	IFORES
Durchführung:	C. Ose
Laufzeit:	12/2000 – 07/2003

Anwendungsbeobachtung zur Verträglichkeit und Wirksamkeit von Medikinet® retard bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS (VERA)

ADHS ist eine neurobiologische Störung, welche durch erhebliche Beeinträchtigungen der Konzentration und Daueraufmerksamkeit, Störungen der Impulskontrolle sowie fakultativ motorischer Hyperaktivität bzw.

Biometrische/ Dokumentarische Projektleitung:	PD Dr. M. Neuhäuser, C. Ose
Finanzierung:	Medice
Durchführung:	C. Ose
Laufzeit:	01/2005 – 06/2005

Unruhe gekennzeichnet ist. Vor allem eine unbehandelte ADHS kann störendes Verhalten in Schule, Familie und Freizeit, starke Verträumtheit, Entwicklungs- und Lernstörungen, in einigen Fällen auch delinquentes Verhalten und später auch Drogensucht, Depressionen, Angststörungen und andere Beziehungs- oder Verhaltensstörungen hervorrufen. Ca. 4% aller Kinder/Jugendlichen sind von einer hyperkinetischen Störung (ADHS) betroffen.

Diese AWB wurde in der Zeit von Januar bis Juni 2005 durchgeführt. Ziel war es, neue

Erkenntnisse zum Einsatz von Medikinet® retard unter Routinebedingungen in der Praxis zu gewinnen. Neben Daten zur Wirksamkeit sollen vor allem Informationen über die Sicherheit und Verträglichkeit gesammelt werden. Es wurden 467 Patienten in die AWB eingeschlossen.

Dokumentation einer Kohorte von Kindern und Jugendlichen mit Myelomeningozele (MMC) inkl. systematischer Dokumentation von klinischen Befunden und Aspekten der Krankheitsbewältigung

Die Kohorte befindet sich noch im Aufbau. An den 200 bislang eingeschlossenen Patienten wurden u. a. Untersuchungen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HRQoL) von Kindern und Jugendlichen mit einer Myelomeningozele (MMC) durchgeführt.

Dokumentarische Projektleitung:	H. Lax
Medizinische Studienleitung:	Dr. Iris Körner, Regensburg
Finanzierung:	Eigenmittel
Durchführung:	H. Lax
Laufzeit:	seit 1998



Dokumentation einer Kohorte von Kindern und Jugendlichen mit cystischer Fibrose (CF, Mucoviszidose) unter besonderer Berücksichtigung genetischer Faktoren

Seit vielen Jahren betreut die Kinderklinik am Universitätsklinikum Essen Kinder und Jugendliche mit cystischer Fibrose (CF, Mukoviszidose). Mit Unterstützung des IMIBE wurde eine Datenbank aufgebaut, die die Dokumentation der Essener Kohorte ermöglicht. Neben Basisdaten werden Angaben zu Lungentransplantation und Genotypisierung erhoben. Beim jährlichen Follow-Up werden Daten zur Lungenfunktion sowie zu Leber-/Pankreasbeteiligung, Therapien, Infektionen und Allergien erfasst. Erste Auswertungen der bislang erfassten Daten wurden bereits veröffentlicht.

Dokumentarische Projektleitung:	H. Lax
Medizinische Studienleitung:	PD Dr. H. Grasmann, Toronto Prof. Dr. F. Rathjen, Toronto
Finanzierung:	Eigenmittel
Durchführung:	H. Lax
Laufzeit:	seit 07/2004

DONALD-Studie (DORTMUND Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study)

Diese Kooperation wurde Ende 2003 mit dem Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE) in Dortmund geschlossen. Dort werden im Rahmen der DONALD-Studie, einer offenen Kohortenstudie mit aktuell ca. 700 gesunden Probanden im Kindes- bzw. Jugendalter, die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Wachstum und Stoffwechsel von Kindern und Jugendlichen untersucht. Erfahrene Kinderärztinnen sind für die medizinische Untersuchung und das ausführliche standardisierte Interview zuständig, die bei jedem Besuch im DONALD-Studienzentrum durchgeführt werden.

Dokumentarische Projektleitung:	H. Lax
Medizinische Studienleitung:	PD Dr. A. Kroke, MPH, FKE, Dortmund
Finanzierung:	Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE)
Durchführung:	A. Merkel-Jens
Laufzeit:	seit 01/2004

Multimodale Behandlung des lokal fortgeschrittenen nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinoms in den inoperablen Stadien IIIa/IIIb: Prospektiv randomisierte Phase III-Studie mit definitiver Strahlentherapie im Vergleich zur Operation nach initialer Induktionschemotherapie mit Cisplatin/Paclitaxel und neoadjuvanter Radio-Chemotherapie basierend auf hyperfraktioniert-akzelerierter Strahlentherapie

Diese Phase-III Studie soll als Hauptfragestellung den Stellenwert der Operation im gewählten Patientenkollektiv und nach durchgeführter Induktionsbehandlung klären. Als Alternative zur Operation wird die definitive Boost-Chemoradiotherapie getestet.

Randomisiert werden diejenigen Patienten, die am Ende einer schon optimierten Induktionsbehandlung aus Chemotherapie und Radiochemotherapie von einem interdisziplinären Experten-Panel als operabel eingeschätzt werden. Diese klare Vorselektion vor Randomisierung entspricht einem sehr praktikablen Vorgehen innerhalb der klinischen Praxis bei diesen Patienten. Da das Patientenkollektiv Patienten in den weit fortgeschrittenen Stadien IIIA(N2) und IIIB umfasst, erscheint diese klare und stringente Vor-

selektion sinnvoll, um nicht primär Patienten auf ein Behandlungskonzept festzulegen, dass dann doch bei um 40% der Patienten letztendlich so nicht durchgeführt werden kann.

Biometrische Projektleitung:	PD Dr. M. Neuhäuser
Medizinische Studienleitung:	Dr. W. Eberhardt, Dr. T. Gauler
Durchführung:	C. Lösch, D. Lütke Brintrup
Finanzierung:	Deutsche Krebshilfe
Laufzeit:	seit 2003

Therapie der niedrigmalignen nodalen Non-Hodgkin Lymphome in frühen Stadien mit alleiniger Radiotherapie

Niedrigmaligne Non-Hodgkin-Lymphome (NHL) vom B-Zell-Subtyp werden in 10-25 % der Fälle bereits in frühen Stadien entdeckt und erweisen sich als besonders strahlensensibel. In den lokalisierten Stadien I/II des Follikulären Lymphoms Grad I/II (FL) bzw. centroblastisch-centrocytischen Lymphoms (CB-CC), des Immunozytoms (IC) und Mantelzell-Lymphoms bzw. centrocytischen Lymphoms (CC) (REAL- bzw. Kiel-Klassifikation) sowie im limitierten Stadium III des FL erreichen die meisten Patienten durch eine primäre Strahlentherapie eine Vollremission und bei rund der Hälfte der Patienten wird



auch ein langfristiges rezidivfreies Überleben induziert.

Ziel der vorliegenden Studien ist es, bei geeigneten Patienten mit FL/CB-CC, IC und MZL/CC Lymphomen in lokalisierten Stadien (Frühstadien) durch eine intensiviertere primäre Radiotherapie das Rezidivrisiko zu senken und so zu einer Verbesserung der Gesamtprognose beizutragen (Studienblock 1 und 2). Im Falle des FL/CB-CC sollen bei Patienten ≤ 65 Jahren zwei alternative Bestrahlungspläne, die sich in der Ausdehnung der bestrahlten Regionen (Zielvolumina) wesentlich unterscheiden, im randomisierten Vergleich bewertet werden (Studienblock 1). Aufgrund der bei diesem Lymphom besonders günstigen Strahlentherapieergebnisse soll versucht werden, durch eine Optimierung der Behandlungstechnik einen kurativen Therapieansatz zu verbessern.

Biometrische Projektleitung:	Dr. M. Unterhalt (München)
Medizinische Studienleitung:	Dr. M. Engelhard
Durchführung:	D. Lütke Brintrup
Finanzierung:	Deutsche Krebshilfe
Laufzeit:	seit 1999

Apothekengestützte Patientenbefragung zur Anwendung von Laxoberal®

Mit dieser apothekengestützten Patientenbefragung sollten die Erfahrungen von Patienten bei eigenverantwortlicher Behandlung der Obstipation mit Laxoberal® Abführ-Tropfen bzw. Laxoberal® Abführ-Perlen unter Alltagsbedingungen dokumentiert und biometrisch ausgewertet werden. Der Umgang mit Obstipation wird heute weitgehend durch Eigendiagnose und Selbstmedikation bestimmt. Daher kommt dem Apotheker eine verantwortungsvolle und wichtige Rolle bei der Beratung und Aufklärung des Patienten, beim Erkennen von Grenzen der Selbstmedikation und von Missbrauch zu. Die Befragung wurde durchgeführt, um die Datenlage zu Laxoberal® im Selbstmedikationsbereich zu verbessern, wobei Erkenntnisse zum bestimmungsgemäßen Gebrauch im Vordergrund standen.

Apothekengestützte Patientenbefragung zur Anwendung von Mucosolvan® Hustensaft

Im Rahmen dieser Patientenbefragung sollen die bereits vorliegenden Erkenntnisse zum Krankheitsbild sowie zur Verträglichkeit, Sicherheit und Effektivität von Mucosolvan® Hustensaft 30 mg/5 ml und zum Umgang

von Patienten mit diesem Arzneimittel unter den Bedingungen der eigenverantwortlich praktizierten Selbstmedikation erweitert werden. Die Befragung wird im Selbstmedikationsbereich durchgeführt, um die Datenlage zu Mucosolvan[®] Hustensaft zu verbessern. Solche Daten können nur unter unmittelbarer Beteiligung des Patienten gewonnen werden. Die Verwendung eines Patientenfragebogens ist hierzu ein gut praktikables und wissenschaftlich adäquates Mittel.

Dokumentarische Projektleitung:	C. Ose
Medizinische Studienleitung:	Dr. L. Warth, Regenold GmbH
Finanzierung:	Boehringer Ingelheim
Durchführung:	A. Merkel-Jens, C. Ose
Laufzeit:	Laxoberal [®] , 01/2002 – 05/2003 Mucosolvan [®] , 11/2002 – 08/2003

Apothekengestützte Patientenbefragung zur Anwendung von Sidroga Passiflor[®] Dragées

Im Rahmen dieser Patientenbefragung sollen die bereits vorliegenden Erkenntnisse zur Verträglichkeit, Sicherheit und Effektivität von Sidroga Passiflor[®] Dragées und zum Umgang von Patienten mit diesem Arzneimittel unter den Bedingungen der eigenverantwortlich praktizierten Selbstmedikation erweitert werden. Die Befragung wird im Selbstmedikationsbereich durchgeführt, um die Datenlage zu Sidroga Passiflor[®] Dragées zu verbessern.

Dokumentarische Projektleitung:	C. Ose
Medizinische Studienleitung:	Dr. L. Warth, Regenold GmbH
Finanzierung:	Boehringer Ingelheim
Durchführung:	C. Ose
Laufzeit:	11/2004 – 09/2005



Anwendungsbeobachtung von Salofalk® 500 mg/1000 mg Granu-Stix® bei Colitis ulcerosa

Mit dieser Anwendungsbeobachtung sollen Erkenntnisse zur Behandlung der Colitis ulcerosa mit Salofalk® 500 mg / 1000 mg Granu-Stix® bei ambulanten Patienten unter den Routinebedingungen der gastroenterologischen Praxis gewonnen werden. Die Anwendungsbeobachtung wird multizentrisch bei 200 niedergelassenen Gastroenterologen bzw. gastroenterologisch tätigen Internisten durchgeführt. Diese Anwendungsbeobachtung ist keine interventionelle Studie; die Patienten werden ausschließlich im Rahmen der praxisüblichen Diagnostik und Therapie behandelt. Für die Auswahl des Arzneimittels ist allein die therapeutische Notwendigkeit ausschlaggebend.

Dokumentarische Projektleitung:	C. Ose
Medizinische Studienleitung:	Dr. L. Warth, Regenold GmbH
Finanzierung:	Dr. Falk GmbH
Durchführung:	A. Merkel-Jens
Laufzeit:	03/2002 – 12/2003

Anwendungsbeobachtung von Dobrofen-Lutschtabletten

Bei dieser Untersuchung handelte es sich um eine Anwendungsbeobachtung, wie sie das Arzneimittelgesetz für Arzneimittel nach deren Zulassung in Form von regelmäßigen Erfahrungsberichten vorschreibt. Es sollten zusätzlich zu den schon für die Zulassung bekannten Ergebnissen weitere Daten zur Verträglichkeit aus ärztlicher Sicht und zur Wirksamkeit aus Patientensicht von Dobrofen-Lutschtabletten erhoben werden. Es wurde nur die Facharztgruppe der HNO-Fachärztinnen und HNO-Fachärzte um die Mitarbeit bei der Anwendungsbeobachtung gebeten. Jeder Arzt sollte 5 Patienten beobachten.

Dokumentarische Projektleitung:	C. Ose
Medizinische Studienleitung:	Dr. L. Warth, Regenold GmbH
Finanzierung:	Boots Healthcare Deutschland
Durchführung:	A. Merkel-Jens
Laufzeit:	03/2002 – 03/2003

Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), interdisziplinäre Arbeitsgruppe Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der Intensivmedizin (IAG)

Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) hat im Jahr 1997 eine Sektion „Wissenschaft und Forschung“ gegründet, in deren Rahmen sich eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe zu Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der Intensivmedizin (IAG) konstituiert hat. Ziel der IAG ist die Entwicklung qualitätssichernder Maßnahmen anhand von definierten Parametern, die Etablierung dieser Maßnahmen im Sinne eines externen Qualitätsvergleichs und der Aufbau eines Registers. In diesem Zusammenhang wurden unter anderem ein Kern Datensatz erarbeitet und ein elektronisches Datenerfassungsprogramm entwickelt. Seit 2001 werden in regelmäßigen Abständen Ergebnisberichte zur im Jahr 2000 begonnenen multizentrischen Datenakquisition erstellt. Seit dem dritten Ergebnisbericht ist das IMIBE an der Berichterstellung beteiligt. Des Weiteren werden dem Institut regelmäßig Daten zur Verfügung gestellt, deren Auswertung durch das IMIBE der Hypo-

thesenentwicklung und Suche nach einer neuen Fragestellung dient.

Dokumentarische Projektleitung:	H. Lax
Medizinische Studienleitung:	Sprecher der IAG Prof. Dr. C. Waydhas, Unfallchirurgie
Finanzierung:	DIVI
Durchführung:	E. Bock
Laufzeit:	08/2002 – 08/2003

Erstellung des Qualitätsberichts der Interdisziplinären Arbeitsgemeinschaft „Qualitätssicherung in der Intensivmedizin“ der DIVI

Ziel der interdisziplinären Arbeitsgemeinschaft „Qualitätssicherung“ der DIVI ist es, durch einen externen Vergleich intensivmedizinischer Aktivitäten einen kritischen und konstruktiven Dialog anzustoßen, sowohl innerhalb einer Klinik als auch auf nationaler Ebene. Der Qualitätsbericht stellt ein Instrument des externen Leistungsvergleichs von Ärzten für Ärzte dar. Die Datengrundlage liefern die Ärzte aus den verschiedenen Kliniken, indem sie die Daten ihrer Patienten (teilweise täglich) erfassen. Für die Erstellung des Qualitätsberichts werden jährlich die Daten von ca. 15.000 Patienten eingelesen



und transformiert. Danach werden sie mit den Daten der Vorjahre zusammengeführt und mit diesen statistisch und grafisch verglichen. Der Vergleich bezieht sich sowohl auf die zeitlichen Veränderungen der Daten einer Klinik, wie auch der jeweiligen Klinikdaten mit allen Daten des Registers.

jedoch bisher nicht in kontrollierten Studien validiert. Des Weiteren wird vermutet, dass Kinder mit MNE auch tagsüber eine geringere Blasenkapazität haben, die sich durch standardisierte Übungen (Einhaltenmanöver) vergrößern lässt. Die Enuresis Nocturna Studie untersucht die Wirkung von Oxibutynin-HCl bei monosymptomatischer Enuresis Nocturna. 160 Schulkinder werden nach Alter, Geschlecht und familiärer Vorgeschichte stratifiziert und entweder in die Verum- oder Placebogruppe randomisiert, jeweils mit und ohne Durchführung eines standardisierten Einhaltenmanövers. Alle Gruppen erhalten nach der Vorbehandlungsphase ein Training mit dem Enuresis-Alarm, der sog. „Klingelhose“. Zielparameter ist der Effekt der Vorbehandlung auf den Erfolg des Klingelhosentrainings. Darüber hinaus werden die im Rahmen der Studie erhobenen Daten zu den täglich ausgeschiedenen Urin-

Dokumentarische Projektleitung:	H. Lax
Kooperationspartner:	Prof. Dr. C. Waydhas, Unfallchirurgie des Universitätsklinikums Essen Dr. R. Lefering, Medizin. Fakultät der Universität zu Köln
Finanzierung:	DIVI
Durchführung:	E. Bock
Laufzeit:	seit 2002

**Enuresis Nocturna Studie
Randomisierte Therapiestudie bei Kindern
mit nächtlichem Einnässen – Klingelhose
vs. Anticholinergika**

Zu den Ursachen der monosymptomatischen Enuresis Nocturna (MNE) bei Kindern gibt es die Hypothese einer Detrusor-Überaktivität, die zur Verringerung der nächtlichen Blasenkapazität führt. Diese Hypothese und daraus folgende Therapieansätze wurden

Biometrische / dokumentarische Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, H. Lax
Medizinische Studienleitung:	Dr. K. van Hoeck, Dr. A. Bael
Finanzierung:	Plasentrum voor kinderen
Durchführung:	H. Lax
Laufzeit:	seit 2003

volumina und der Urinzusammensetzung mit einer Kontrollpopulation von 80 nicht an MNE erkrankten Schulkindern verglichen.

Die Studie wird an mehreren Zentren im Antwerpener Raum durchgeführt. Das Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie übernimmt die Studienkoordination, Koordination der Datenerfassung und die anschließende biometrische Auswertung.

Physiologie Studie zu Normaler Blasenkapazität bei Kindern – Erstellung von Percentilkurven des Blasenvolumens von Schulkindern

In der pädiatrischen Urologie ist die maximal entleerte Urinmenge (maximale funktionale Blasenkapazität), meist altersbezogen, ein wichtiger Meßwert, der klinischen Entscheidungen zugrunde liegt. Werte für diese Kapazität werden mit einem standardisierten Meßinstrument (3-Tage-Frequenz-Volumen-Kurve) erhoben. Allerdings sind die Faktoren, die das Volumen einer einzelnen Blasenentleerung bestimmen, bisher nicht identifiziert worden. Die Studie sollte die Auswirkungen biometrischer Parameter, der Urinzusammensetzung und des Zeitpunkts der Entleerung auf das Urinvolumen bei

Schulkindern vergleichen. Von 62 nicht-enuretischen Kindern einer Grundschule wurden Volumen und Zeitpunkt jeder Blasenentleerung über 72 Stunden hinweg erfaßt und Urinproben genommen. Das Alter der 23 Mädchen und 39 Jungen reichte von 5.9 bis 11.9 Jahren. Die Urinsammlung erfolgte zu Hause innerhalb einer Woche bei freigestellter Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme.

Biometrische/ dokumentarische Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel, H. Lax
Medizinische Studienleitung:	Dr. K. van Hoeck, Dr. A. Bael
Finanzierung:	Plasentrum voor kinderen
Durchführung:	H. Lax
Laufzeit:	seit 2002



Nationales Genom-Forschungsnetz Expression Profiling of Human Cancer by DNA-Array Analysis

Im Rahmen des Cancer-Net des 2001 initiierten Nationalen Genomforschungsprojekts (NGFN) wurde am Universitätsklinikum Essen in Kooperation mit dem Westdeutschen Tumorzentrum Essen ein Programm zur Klassifizierung der zehn in Europa am häufigsten auftretenden Tumorarten durch Genexpressionsanalyse konzipiert. Ziel ist eine verfeinerte Klassifikation der Tumore, die eine präzisere Diagnose und Vorhersage des Krankheitsverlaufs ermöglicht.

Der Beitrag des IMIBE besteht im Aufbau einer bioinformatischen Kompetenzplattform zur Unterstützung der beteiligten Forschergruppen (fünf klinische und drei theoretische Institute des Klinikums und das WTZE) bei der Auswertung und Interpretation der bei den DNA-Chip-Experimenten anfallenden Daten. Dazu werden die in Bioinformatik-Software-Lösungen implementierten Klassifizierungsmethoden, in der Statistik etablierte Clusterverfahren und weitere in der Literatur vorgeschlagene bioinformatische Lösungsansätze auf die Daten aus den verschiedenen Teilprojekten angewendet. In Zusammen-

arbeit mit den im klinischen/biomedizinischen Bereich tätigen Wissenschaftlern werden geeignete Verfahren für Normalisierung und Filterung der Daten sowie zur Bestimmung der Ähnlichkeit ausgewählt. Anschließend werden die Ergebnisse aus verschiedenen Clustermethoden unter Einbeziehung klinischer Daten biometrisch interpretiert. Basierend auf den hierbei gesammelten Erfahrungen sollen standardisierte Auswertungsstrategien für bestimmte experimentelle Situationen empfohlen werden. Mit der Entwicklung eines gemeinsamen Oracle-basierten Datenbanksystems wird eine informationelle Infrastruktur geschaffen, die institutsübergreifend über ein definiertes Berechtigungssystem Zugriff auf die Daten aus den Expressionsanalysen, ausgewählte Patientendaten sowie die gruppierten Expressionsprofile der verschiedenen Teilprojekte erlaubt. Dadurch wird es möglich, die Einzelergebnisse in Zusammenhang mit anderen Experimenten/Datensätzen, mit klinischen Daten und Informationen über den Krankheitsverlauf abzufragen und zu interpretieren. Spiegelungen von ausgewählten öffentlichen Datenbanken, die regelmäßig aktualisiert werden, erlauben zudem Zugriff auf externe Daten innerhalb des Intranets des Klinikums.



Forschungsprojekte



Bei der Konzeption des Datenbankmodells werden die von der Microarray Data Expression Group (MDEG) vorgeschlagenen Richtlinien zur Archivierung von Microarray-Daten berücksichtigt.

Projektleitung:	Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Finanzierung:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Durchführung:	Dr. I. Gana Dresen, T. Boes, Dr. J. Hüsing, Dr. E. Kruse, A. Marr, Dr. K. Renzing-Köhler
Laufzeit:	07/2001 – 06/2004



Unterstützung von Krankenversorgung, Lehre und Verwaltung

Krankenversorgung

Auswahl eines Dokumentationssystems der Intensivstationen

Das Universitätsklinikum beabsichtigte die Einführung eines einheitlichen rechnergestützten Dokumentationssystems auf allen

Finanzierung: Sachmittel von der Verwaltung und Eigenmittel

Durchführung: PD Dr. J. Stausberg

Laufzeit: 2002 – 2003

Intensivstationen. Der Vorstand hatte daher Herrn Priv.-Doz. Dr. J. Stausberg mit der Leitung eines Auswahlverfahrens betraut. Erstes Ziel auf dem Weg zur Einführung und dem Betrieb des Intensivdokumentationssystems war die Stellung eines Antrages nach dem Hochschulbauförderungsgesetz (HBFG).

Hierzu wurde eine Arbeitsgruppe unter Beteiligung aller Intensivstationen, der Pflegedienstleitung, der Zentralen Informationstechnik sowie weiterer relevanter Bereiche gebildet. In dieser Arbeitsgruppe wurde ein Pflichtenheft erarbeitet und poten-

tiellen Anbietern mit der Bitte um Angebot übergeben. Von fünf Firmen wurden Unterlagen eingereicht und einer zweistufigen Bewertung einschließlich einer Nutzwertanalyse unterzogen. Die gewonnene Einschätzung wurde dem Vorstand als Entwurf für einen HBFG-Antrag im Herbst 2003 übergeben.

TUMREG – Klinisches Tumorregister

siehe Forschungsprojekte, hier: Arbeitsgruppe Medizinische Informatik

Lehre

Dekanat und Studentenverwaltung

Für die allgemeine Studentenverwaltung wird dem Dekanat, den Kliniken und den theoretischen Instituten vielfache Hilfestellung durch eine EDV-gestützte Organisation angeboten. Es handelt sich hierbei um:

- Führung einer zentralen Studentendatei der Medizin mit den entsprechenden Abfragemöglichkeiten und Serviceange-

boten (Suchabfragen, Kontrollen, Etikettenerstellung)

- Zentrale Kurseinschreibung mit automatischer Erstellung von Teilnehmerlisten, angepasst an verschiedenste Erfordernisse der durchführenden Kliniken oder Institute
- Zugangsberechtigungsprüfungen
- Losverfahren bei Praktikumsbeschränkungen
- Ausdruck und Dokumentation von Leistungsnachweisen
- Bearbeitung spezieller Fragestellungen und
- Erstellung von Statistiken verschiedenster Anforderungen der Verwaltung und Ministerien.

Das Dekanat und die Verwaltungen von Kliniken und Universität bis zu den Ministerien benötigen ständig wiederkehrende oder punktuelle Aufstellungen oder Statistiken unterschiedlicher Art, die auf Basis der oben genannten Dateien einzeln oder verknüpft zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus verlangte der Übergang von der alten zur neuen Approbationsordnung einen besonderen organisatorischen Aufwand.

Durchführung:	H. Lax
Laufzeit:	seit 1975

CIP – Betreuung des Rechnerpools für Aus-, Fort- und Weiterbildung

Mit Unterstützung der Medizinischen Fakultät und des Klinikums konnte der CIP-Pool neue Räumlichkeiten in der Institutsgruppe 1 beziehen. Hier stehen nun 20 Rechnerarbeitsplätze unter Microsoft® Windows 2000/XP mit Microsoft® Office Professional und SPSS als Statistikpaket zur Verfügung.

Projektleitung:	PD Dr. med. J. Stausberg
Finanzierung:	Eigenmittel, Fakultät, Verwaltung
Durchführung:	A. Geisen, M. Grädler, I. Karadzhev, I. Kostov, O. Sager
Laufzeit:	fortlaufend

Alle Rechner haben Anschluss ans Internet. Ein Laserdrucker und ein Scanner komplettieren das Angebot. Neben der Sprechstunde zur Organisation und technischen Unterstützung wurden die regelmäßigen Betreuungszeiten an 2 Tagen wöchentlich fortgeführt und intensiv von den Studierenden genutzt.

Anfang 2005 wurde im Rahmen eines Verfahrens nach dem Hochschulbauförderungsgesetz (HBFÜG) ein Antrag auf Erweiterung der Rechnerressourcen für Studierende an der Medizinischen Fakultät



der Universität Duisburg-Essen gestellt. Dieser Antrag beinhaltete eine Aufstockung von 20 auf 50 Rechnerarbeitsplätze und eine Verteilung auf drei Räumlichkeiten bei gemeinsamer und zentraler Verwaltung. Der Antrag wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft positiv begutachtet und Mittel bis zur Höhe von 160.000 Euro zur Verfügung gestellt. In Ergänzung des bisherigen Standortes in der Institutsgruppe 1 wird zum Jahreswechsel 2005/2006 ein Raum im Gebäude der Pathologie und ein weiterer Raum im Lehr-/Lernzentrum eingerichtet.

Verwaltung

TELEFON – Erstellung der monatlichen Telefonabrechnung

Das Institut erstellt die monatliche Telefonabrechnung für das Universitätsklinikum über ca. 150.000 Gespräche. Hierzu

Finanzierung:	Sachmittel von der Verwaltung und Eigenmittel
Durchführung:	U. Roggenbuck
Laufzeit:	seit 1994

werden nächtlich die gespeicherten Daten der Telefonanlage Siemens HICOM 300 automatisch zum Institut übertragen. Die Wertung und Ausgabe wird auf PC-Ebene mit FoxPro und SAS durchgeführt, die Summen der

Gebühren für die privaten Telefonate je Anschluss werden zusätzlich als Excel-Tabelle an die klinikinterne Buchhaltung weitergegeben.

Präsentation der Fakultät im WWW

Im Jahre 2003 hat das Universitätsklinikum Essen zusammen mit der Medizi-

Finanzierung:	Sachmittel von der Verwaltung und Eigenmittel
Durchführung:	PD Dr. med. J. Stausberg
Laufzeit:	seit 2003

nischen Fakultät unter <http://www.uniklinikum-essen.de/> ein neues WWW-Portal in Betrieb genommen. Das IMIBE ist für die Pflege der Informationen aus der Medizinischen Fakultät zuständig.

Wahlfachanmeldung im WWW

Für die elektronische Anmeldung der Studierenden zu den Wahlfächern in den Abschnitten 1 und 2 der Ärztlichen Ausbildung wurde eine Anwendung im WWW unter PHP und MySQL bereitgestellt und gepflegt.

Finanzierung:	Eigenmittel
Durchführung:	I. Kostov
Laufzeit:	2004 – 2005



Nationale und Internationale Kooperationen

Abteilung Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Freiburg

Berufsverband der Deutschen Chirurgen

BKK Team Gesundheit Gesellschaft für Gesundheitsmanagement mbH

Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS), Bremen

Brigham and Woman's Hospital, Harvard Medical School, Boston

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Berlin

Bundesverband der Betriebskrankenkassen (BV BKK), Essen

Deutsches Diabeteszentrum an der Heinrich-Heine-Universität, Institut für Biometrie und Epidemiologie, Düsseldorf

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg

Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen und Gesundheitswesen, Hochschule Niederrhein

Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Fachhochschule Osnabrück

Finnisches Krebsregister, Helsinki, Finnland

Gemeinsames Krebsregister der neuen Bundesländer und Berlin, Berlin

Grönemeyer Institut für Radiologie und Mikrotherapie, Universität Witten / Herdecke, Bochum

Institut für Biomedizintechnik, Städtisches Klinikum St. Georg, Leipzig

Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) an der Universität Duisburg-Essen

Institut für Epidemiologie der GSF, Neuherberg

Institut für Medizinische Epidemiologie, Biometrie und Informatik, Universität Halle-Wittenberg

Institut für Medizinische Soziologie, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf

Institut für Prävention und Gesundheitsförderung, Universität Duisburg-Essen, Essen

Institut für Radiologische Diagnostik und Therapie, Mülheim

Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), Barcelona



International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon

Karolinska Institut, Schweden

Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten Universität Bonn

Krebsregister Hamburg

Krebsregister Saarland

Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW, Bielefeld

Lehrstuhl für Medizinmanagement an der Universität Duisburg-Essen

National Cancer Institute (NCI), Maryland USA

Refonet, Rehabilitations-Forschungsnetzwerk der LVA, Bad Neuenahr

Rheinisches Institut für Umweltforschung (RIU) an der Universität zu Köln

Robert Koch-Institut (RKI), Berlin

Steno Institute of Public Health, Aarhus

Telematikplattform für Medizinische Forschungsnetze (TMF)

Universität Bremen (Fachbereich Mathematik und Fachbereich Biologie/Chemie)

Universität Hannover (Naturwissenschaftliche Fakultät)

Zentrum für angewandte Informationstechnologien, Universität Bremen

Zentrum für Mikroskalige Umweltsysteme (ZMU) der Universität Duisburg-Essen

Mitarbeit in universitären und außeruniversitären Gremien sowie in Redaktionen wissenschaftlicher Zeitschriften

Bromen, Katja

Fachbereichsleiterin des Fachausschusses Epidemiologie der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) (bis 2004 stv. Fachbereichsleiterin)

Frehse, Katja

Stv. Mitglied des Prüfungsausschusses Essen sowie des Unterausschusses zur Erstellung der Prüfungsaufgaben für den Ausbildungsberuf Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste

Hoffmann, Barbara

Mitglied des Zentrums für Mikroskalige Umweltsysteme der Universität Duisburg-Essen

Mitglied der Arbeitsgruppe Umweltmedizin und Allergie der DAE sowie der Arbeitsgruppe Epidemiologische Methoden

Gutachterin für „Gesundheitswesen“

Jöckel, Karl-Heinz

„Journal of Public Health Gesundheitswissenschaften“ (Beirat)

„Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie“ (Beirat)

„Computational Statistics and Data Analysis“ (Associate Editor)

„German Medical Science“ (Editorial Board)

„Gesundheitswesen“ (Beirat)

Gutachter für diverse Zeitschriften, Bundesministerien, DAAD, DFG und andere Förderinstitutionen

Beratendes Mitglied des Promotionsausschusses der Medizinischen Fakultät

Stellvertretender Vorsitzender des Westdeutschen Tumorzentrums Essen e.V.

Mitglied des Beirats der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) e.V.

Mitglied der Zertifikatskommission Epidemiologie der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS), der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSP) und der Internationalen Biometrischen Gesellschaft Deutsche Region (IBG/DR)

Leiter der Zertifikatskommission Medizinische Dokumentation der GMDS und des DVMD.

Vorsitzender des epidemiologischen Fachbeirats Norddeutsche Fall-Kontroll-Studie zu Leukämien und Lymphomen



Mitglied des Steering Committees der IARC-Studie „ETS and Lung Cancer“

Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des DIMDI

Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Robert-Koch-Instituts (RKI)

Vorsitzender des Wiss. Beirats der Institute im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG)

Mitglied des Beirats der Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg (KORA)

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Kinder- und Jugend surveys des RKI

Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (seit 1.10.2004)

Mitglied des Vorstands des Universitätsklinikums Essen (seit 1.10.2004)

Stv. Mitglied der Ethikkommission der Ärztekammer Nordrhein

Mitglied der Strahlenschutzkommission (SSK)

Vorsitzender des Gemeinsamen Wissenschaftlichen Beirats (GWB) der Institute im Geschäftsbereich des BMG

Mitglied im Vorstand des WTZE

Vorsitzender der Kommission zur Koordinierung der Datenverarbeitung bei den Universitätskliniken des Landes NRW

Stv. Vorsitzender im Vorstand des BioMed Tec e.V.

Mitglied im Vorstand der Life Technologies Ruhr e.V.

Mitglied des Kuratoriums der Kulturstiftung Ruhr
Mitglied im Scientific Course Committee des Studiengangs „Pharmaceutical Medicine“ (MSc) der Universität Duisburg-Essen

Lax, Hildegard

Sektionsleiterin Medizinische Dokumentation im Präsidium der GMDS (bis 2004)

Beisitzerin Medizinische Dokumentation im Präsidium der GMDS (seit 2004)

Moebus, Susanne

Stv. Leiterin AG-Herz-Kreislauf-Epidemiologie der GMDS, DGepi, DGSM

Mitglied des Steering-Committees im Forum universitärer Arbeitsgruppen zur Komplementär- und Alternativmedizin

Mitglied der AG Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten (AGENS)

Mitglied der ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research)

„Forschende Komplementärmedizin“ (Beirat)

Gutachterin für „Maturitas“, „Gesundheitswesen“ und „Journal of General Internal Medicine“

Neuhäuser, Markus

Gutachter für diverse Zeitschriften und die Biometrische Gesellschaft

Sprecher der AG Nichtparametrische Verfahren der Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft (seit 2005)

Mitglied des Programmkomitees der 3rd World Conference on Computational Statistics and Data Analysis (2005)

Stimmberechtigtes Mitglied in der Expertengruppe Infektiologie mit Schwerpunkt HIV/AIDS des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (seit 2005)

Associate Editor von „Communications in Statistics – Theory and Methods“ und „Communications in Statistics – Simulation and Computation“ (seit 2003)

Roggenbuck, Ulla

Beisitzerin Medizinische Dokumentation im Präsidium der GMDS (bis 2004)

Mitglied des Prüfungsausschusses Essen sowie des Unterausschusses zur Erstellung der Prüfungsaufgaben für den Ausbildungsberuf Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste

Rossi, Martina

Mitglied der gemeinsamen Kommission „Zertifikat Medizinische Dokumentation“ der GMDS e.V. und des Deutschen Verbands Medizinischer Dokumentare (DVMD)

Stang, Andreas

Stv. Fachbereichsleiter im Fachausschuss Epidemiologie der GMDS

Koordinator der epidemiologischen Methodenkurse des Masters of Science of Epidemiology Programms der Universität Bielefeld

Spartenherausgeber Biometrie/Epidemiologie der Zeitschrift „Tumordiagnostik und Therapie“

Stausberg, Jürgen

Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter in der Kommission für Information, Kommunikation und Medien (K IV) der Universität Essen

Stv. Vorsitzender der Kommission für EDV- und Medienplanung der Medizinischen Fakultät der Universität Essen

Stv. Vorsitzender der Kommission Lehre 2005 der Medizinischen Fakultät der Universität Essen

Datenbeauftragter der Medizinischen Fakultät der Universität Essen

Weiterbildungsbefugnis für den Bereich Medizinische Informatik, erteilt durch die Ärztekammer Nordrhein

Leiter der Projektgruppe Routinedaten im Gesundheitswesen der GMDS

Stv. Vorsitzender der Zertifikatskommission Medizinische Informatik der GMDS und Gesellschaft für Informatik (GI)

Mitglied des Beirats der GMDS

Mitglied im Fachausschuss Medizinische Informatik der GMDS



Publikationen, Preise

Originalarbeiten in Zeitschriften

- Antoch G, Kanja J, Bauer S, Kühl H, Renzing-Köhler K, Schütte J, Bockisch A, Debatin JF, Freudenberg LS (2004): Comparison of PET, CT, and dual-modality PET/CT imaging for monitoring of imatinib (STI571) therapy in patients with gastrointestinal stromal tumors. *J Nucl Med* 45 (3): 357-365
- Baumgardt-Elms C, Schumann M, Ahrens W, Bromen K, Stang A, Jahn I, Stegmaier C, Jöckel K-H (2005): Residential exposure to overhead high-voltage lines and the risk of testicular cancer: results of a population-based case-control study in Hamburg (Germany). *Int Arch Occup Environ Health* 78 (1): 20-26
- Benemann J, Bromen K, Lehmann N, Marr A, Jöckel K.-H. (2004): Umwelt-Survey 1998. Arsen, Schwer- und Edelmetalle in Blut und Urin der Bevölkerung in Deutschland – Belastungsquellen und -Pfade. *WaBoLu* 03
- Benemann J, Lehmann N, Bromen K, Marr A, Seiwert M, Schulz C, Jöckel K-H (2005): Assessing contamination paths of the German adult population with gold and platinum. The German Environmental Survey 1998 (GerES III). *Int J Hyg Environ Health* 208 (6): 499-508
- Boes T, Neuhäuser M (2005): Normalization for Affymetrix GeneChips. *Methods Inf Med* 44 (3): 414-417
- Brennan P, Buffler PA, Reynolds P, Wu AH, Wichmann HE, Agudo A, Pershagen G, Jöckel K-H, Benhamou S, Greenberg RS, Merletti F, Winck C, Fontham ET, Kreuzer M, Darby SC, Forastiere F, Simonato L, Boffetta P (2004): Second-hand smoke exposure in adulthood and risk of lung cancer among never smokers: a pooled analysis of two large studies. *Int J Cancer* 109 (1): 125-131
- Brockmeyer NH, Potthoff A, Kasper A, Nabring C, Jöckel K-H, Siffert W (2005): GNB3 C825T polymorphism and res-

- ponse to anti-retroviral combination therapy in HIV-1-infected patients – A pilot study. *Eur J Med Res* 10 (11): 489-494
- Bromen K, Pannier-Fischer F, Stang A, Rabe E, Bock E, Jöckel K-H (2004): Can sex-specific differences in venous diseases be explained by pregnancies and hormone intake? *Gesundheitswesen* 66 (3): 170-174
- Bromen K, Stang A, Baumgardt-Elms C, Stegmaier C, Ahrens W, Metz KA, Jöckel K-H (2004): Testicular, other genital, and breast cancers in first-degree relatives of testicular cancer patients and controls. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 13 (8): 1316-1324
- Busch Ch, Stausberg J, Schneider H, Weiss J, Hammerschmidt R, Henning M (2004): Erhebungen zur Kostensituation der Dekubitusversorgung im Akut-Krankenhaus. *Zeitschrift für Wundheilung* 4: 169-171
- Crispo A, Brennan P, Jöckel K-H, Schaffrath-Rosario A, Wichmann HE, Nyberg F, Simonato L, Merletti F, Forastiere F, Boffetta P, Darby S (2004): The cumulative risk of lung cancer among current, ex- and never-smokers in European men. *Br J Cancer* 91 (7): 1280-1286
- Dagres N, Saller B, Haude M, Hüsing J, von Birgelen C, Schmermund A, Sack S, Baumgart D, Mann K, Erbel R (2004): Insulin sensitivity and coronary vasoreactivity: insulin sensitivity relates to adenosine-stimulated coronary flow response in human subjects. *Clin Endocrinol* 61 (6): 724-731
- Dahmen B, Stausberg J (2005): Das Mammakarzinom im deutschen und im australischen DRG-System. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 65: 249-255
- Dahmen B, Stausberg J (2005): Das Mammakarzinom im deutschen und im australischen DRG-System. *Senologie* 2: 128-134
- Döpfner M, Gerber WD, Banaschewski T, Breuer D, Freisleder FJ, Gerber-von Müller G, Günter M, Hassler F, Ose C, Rothenberger A, Schmeck K, Sinzig J, Stadler C, Uebel H, Lehmkuhl G (2004): Comparative efficacy of once-a-day extended-release methylphenidate, two-times-daily immediate-release methylphenidate, and placebo in a laboratory school setting. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 13 (Suppl 1): I 93-101
- Döpfner M, Banaschewski T, Schmidt J, Uebel H, Schmeck K, Gerber WD, Günter M, Knölker U, Gehrke M,



- Häßler F, Möhler E, Brünger M, Ose C, Fischer R, Poustka F, Lehmkuhl G, Rothenberger A (2003): Langzeitwirksames Methylphenidat bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen. *Nervenheilkunde* 22 (2): 85-92
- Dresen IM, Hüsing J, Kruse E, Boes T, Jöckel K-H (2003): Software packages for quantitative microarray-based gene expression analysis. *Curr Pharm Biotechnol* 4 (6): 417-437
- Drösler SE, Lange P, Stausberg J (2005): Aus Routinedaten kann man mehr machen. Administrative Daten als Basis zur Beurteilung der Ergebnisqualität. *Krankenhaus Umschau* 74: 43-47
- Dürig J, Nuckel H, Huttmann A, Kruse E, Holter T, Halfmeyer K, Fuhrer A, Rudolph R, Kalhori N, Nusch A, Deaglio S, Malavasi F, Moroy T, Klein-Hitpass L, Duhrsen U (2003): Expression of ribosomal and translation-associated genes is correlated with a favorable clinical course in chronic lymphocytic leukemia. *Blood* 101 (7): 2748-2755
- Eckstein AK, Plicht M, Lax H, Hirche H, Quadbeck B, Mann K, Steuhl KP, Esser J, Morgenthaler NG (2004): Clinical results of anti-inflammatory therapy in Graves' ophthalmopathy and association with thyroidal autoantibodies. *Clin Endocrinol* 61 (5): 612-618
- Eckstein AK, Finkenrath A, Heiligenhaus A, Renzing-Köhler K, Esser J, Krüger C, Quadbeck B, Steuhl KP, Gieseler RK (2004): Dry eye syndrome in thyroid-associated ophthalmopathy: lacrimal expression of TSH receptor suggests involvement of TSHR-specific autoantibodies. *Acta Ophthalmol Scand* 82 (3): 291-297
- Eikermann M, Groeben H, Hüsing J, Peters J (2003): Accelerometry of adductor pollicis muscle predicts recovery of respiratory function from neuromuscular blockade. *Anesthesiology* 98 (6): 1333-1337
- Eikermann M, Groeben H, Hüsing J, Peters J (2004): Predictive value of mechanomyography and accelerometry for pulmonary function in partially paralyzed volunteers. *Acta Anaesthesiol Scand* 48 (3): 365-370
- Frey UH, Alakus H, Wohlschlaeger J, Schmitz KJ, Winde G, van Calker HG, Jöckel K-H, Siffert W, Schmid KW (2005): GNAS1 T393C polymorphism and survival in patients with sporadic colorectal cancer. *Clin Cancer Res* 11 (14): 5071-5077

- Frey UH, Eisenhardt A, Lummen G, Rubben H, Jöckel K-H, Schmid KW, Siffert W (2005): The T393 C polymorphism of the G alpha s gene (GNAS1) is a novel prognostic marker in bladder cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 14 (4): 871-877
- Geueke M, Stausberg J (2003): A meta-data-based learning resource server for medicine. *Comput Methods Programs Biomed* 72 (3): 197-208
- Geueke M, Stausberg J (2003): A meta-data-based Learning Resource Server Medizin (LRSMed). *Medizinische Ausbildung* 20: 180-184
- Gorges R, Eising EG, Fotescu D, Renzing-Köhler K, Frilling A, Schmid KW, Bockisch A, Dirsch O (2003): Diagnostic value of high-resolution B-mode and power-mode sonography in the follow-up of thyroid cancer. *Eur J Ultrasound* 16 (3): 191-206
- Grasemann H, Lax H, Treseler JW, Colin AA (2004): Dornase alpha and exhaled NO in cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 38 (5): 379-385
- Grünewald S, Fairbanks L, Genet S, Cranston T, Hüsing J, Leonard JV, Champion MP (2004): How reliable is the allopurinol load in detecting carriers for ornithine transcarbamylase deficiency? *J Inherit Metab Dis* 27 (2): 179-186
- Guenther S, Waydhas C, Ose C, Nast-Kolb D (2003): Quality of multiple trauma care in 33 German and Swiss trauma centers during a 5-year period: Regular versus on-call service. *Journal of Trauma-Injury Infection and Critical Care* 54 (5): 973-978
- Hauffa BP, Lehmann N, Bettendorf M, Mehls O, Dorr HG, Partsch CJ, Schwarz HP, Stahnke N, Steinkamp H, Said E, Sander S, Ranke MB (2004): Central reassessment of GH concentrations measured at local treatment centers in children with impaired growth: consequences for patient management. *Eur J Endocrinol* 150 (3): 291-297
- Hauner H, Meier M, Jöckel K-H, Frey UH, Siffert W (2003): Prediction of successful weight reduction under sibutramine therapy through genotyping of the G-protein beta3 subunit gene (GNB3) C825T polymorphism. *Pharmacogenetics* 13 (8): 453-459
- Hausler T, Stang A, Anastassiou G, Jöckel K-H, Mrzyk S, Horsthemke B, Lohmann DR, Zeschnigk M (2005): Loss of heterozygo-



- sity of 1p in uveal melanomas with monosomy 3. *Int J Cancer* 116 (6): 909-913
- Herget-Rosenthal S, Marggraf G, Hüsing J, Goring F, Pietruck F, Janssen O, Philipp T, Kribben A (2004): Early detection of acute renal failure by serum cystatin C. *Kidney Int* 66 (3): 1115-1122
- Herget-Rosenthal S, Poppen D, Hüsing J, Marggraf G, Pietruck F, Jakob HG, Philipp T, Kribben A (2004): Prognostic value of tubular proteinuria and enzymuria in nonoliguric acute tubular necrosis. *Clin Chem* 50 (3): 552-558
- Herrmann BL, Berg C, Vogel E, Nowak T, Renzing-Köhler K, Mann K, Saller B (2004): Effects of a combination of recombinant human growth hormone with metformin on glucose metabolism and body composition in patients with metabolic syndrome. *Horm Metab Res* 36 (1): 54-61
- Hilgers R-D, Feldmann U, Jöckel K-H, Klar R, Rienhoff O, Schäfer H, Selbmann H, Wichman HE (2005): Empfehlungen zur Umsetzung der Approbationsordnung für Ärzte vom 27.06.2002 in den Fächern Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik. *GMS* 1 (1): 3-14
- Hoffmann B (2003): CED-Patienten in stationärer naturheilkundlicher Versorgung – Ergebnisse der Qualitätssicherung. *DCCV-Journal Bauchredner* 75 (4): 81-86
- Hoffmann B, Moebus S, Michalsen A, Paul A, Spahn G, Dobos GJ, Jöckel K-H (2004): Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung und Lebensqualität bei chronisch Kranken nach stationärer Behandlung mit integrativer Medizin – eine Beobachtungsstudie. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 11 (3): 159-170
- Hoffmann W, Terschuren C, Holle R, Kamtsiuris P, Bergmann M, Kroke A, Sauer S, Stang A, Latza U (2004): The problem of response in epidemiologic studies in Germany (Part II). *Gesundheitswesen* 66 (8-9): 482-491
- Horsthemke B, Nazlican H, Hüsing J, Klein-Hitpass L, Claussen U, Michel S, Lich C, Gillessen-Kaesbach G, Buiting K (2003): Somatic mosaicism for maternal uniparental disomy 15 in a girl with Prader-Willi syndrome: confirmation by cell cloning and identification of candidate downstream genes. *Hum Mol Genet* 12 (20): 2723-2732
- Hüsing J, Zeschnigk M, Boes T, Jöckel K-H (2003): Combining DNA expression

- with positional information to detect functional silencing of chromosomal regions. *Bioinformatics* 19 (18): 2335-2342
- Hüsing J, Dresen IG, Jöckel K-H (2003): Quest for a sensible null distribution in longitudinal microarray experiments. *Comput Stat Data Anal* 44 (1-2): 339-347
- Jöckel K-H (2003): Re: Mesothelioma is a killer of urban men in Sweden by Kari Hemminki and Xinjun Li. *Int J Cancer* 107 (4): 685
- Jöckel K-H, Stang A (2005): Issues in reporting epidemiological studies – Study raises several concerns. *BMJ* 330 (7483): 146-147
- Kavuk I, Katsarava Z, Stang A, Agelink MW, Diener HC (2004): News on the epidemiology of headaches. *Fortschr Neurol Psychiatr Grenzgeb* 72 (6): 364-365
- Kavuk I, Katsarava Z, Stang A, Agelink MW, Diener HC (2004): Recent new information on epidemiology of headache. *Fortschr Neurol Psychiatr Grenzgeb* 72 (4): 184-191
- Koeppe S, Verstappen CCP, Korte R, Scheulen ME, Strumberg D, Postma TJ, Heimans JJ, Huijgens PC, Kiburg B, Renzing-Köhler K, Diener HC (2004): Lack of neuroprotection by an ACTH (4-9) analogue. A randomized trial in patients treated with vincristine for Hodgkin's or non-Hodgkin's lymphoma. *J Cancer Res Clin Oncol* 130 (3): 153-160
- Kogevinas M, t'Mannetje A, Cordier S, Ranft U, Gonzalez CA, Vineis P, Chang-Claude J, Lynge E, Wahrendorf J, Tzonou A, Jöckel K-H, Serra C, Porru S, Hours M, Greiser E, Boffetta P (2003): Occupation and bladder cancer among men in Western Europe. *Cancer Causes Control* 14 (10): 907-914
- Kröger K, Ose C, Rudofsky G, Roesener J, Hirche H (2004): Risk factors for varicose veins. *Int Angiol* 23 (1): 29-34
- Kröger K, Ose C, Rudofsky G, Roesener J, Weiland D, Hirche H (2003): Peripheral veins: influence of gender, body mass index, age and varicose veins on cross-sectional area. *Vasc Med* 8 (4): 249-255
- Kröger K, Nettelrodt J, Muntsches C, Neudorf U, Feuersenger A, Rudofsky G, Schmalz AA (2004): Impact of age, height, and body mass index on arterial diameters in infants and children: A model for predicting femoral artery diameters prior to cardiovascular procedures. *J Endovasc Ther* 11 (4): 419-423



- Kröger K, Strubel G, Poser M, Pratikto T, Renzing-Köhler K, Rudofsky G (2004): Patient age and patency rate after recanalization of occluded peripheral arteries. *Gerontology* 50 (6): 393-398
- Kröger K, Noel M, Stausberg J, Niebel W (2004): Druckulzerationen im Fußbereich. *Zeitschrift für Wundheilung* 4: 178-179
- Kröger K, Mihalyhergy N, Stausberg J, Niebel W (2004): Druckulzerationen im Fußbereich. *Zeitschrift für Wundheilung* 6: 276-280
- Kröger K, Nettelrodt J, Müntjes C, Neudorf U, Feuersenger A, Schmalz AA (2005): Femoral Artery Blood Flow in Infants and Children. *Journal for Vascular Ultrasound* 29 (2): 75-78
- Kröger K, Stausberg J, Maier I, Schneider H, Niebel W (2005): Vorbestehendes Risikoprofil und Dekubitalulzera im intensivmedizinischen Bereich. *Intensivmedizin und Notfallmedizin* 42: 270-274
- Kuhne CA, Homann M, Ose C, Waydhas C, Nast-Kolb D, Ruchholtz S (2003): Der Schockraumpatient. Einschätzung ernster Schädelverletzungen anhand der GCS bei vermeintlich leichtem und mittelschwerem Schädel-Hirn-Trauma. *Unfallchirurg* 106 (5): 380-386
- Lang H, Sotiropoulos GC, Domland M, Fruhauf NR, Paul A, Hüsing J, Malago M, Broelsch CE (2005): Liver resection for hepatocellular carcinoma in non-cirrhotic liver without underlying viral hepatitis. *Br J Surg* 92 (2): 198-202
- Latza U, Stang A, Bergmann M, Kroke A, Sauer S, Holle R, Kamtsiuris P, Terschuren C, Hoffmann W (2004): The problem of response in epidemiological studies in Germany (Part 1). *Gesundheitswesen* 66 (5): 326-336
- Lehmann N (2005): Principal components selection given extensively many variables. *Stat Probabil Lett* 74 (1): 51-58
- Leister JE, Stausberg J (2005): Comparison of cost accounting methods from different DRG systems and their effect on health care quality. *Health Policy* 74 (1): 46-55
- Leister JE, Stausberg J (2005): Operationalisierung der WHO-Kriterien zur Bewertung von Vergütungssystemen am Beispiel von Diagnosis Related Groups. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundh wes* 99: 567-571
- Leister JE, Stausberg J (2005): Vergleich von Kalkulationsverfahren verschiedener Patientenklassifikationssysteme unter be-

- sonderer Berücksichtigung ihrer Effekte auf die Qualität der medizinischen Versorgung. *Gesundh ökon Qual manag* 10: 303-309
- Lottko B, Bartoszek G, Maier I, Stausberg J, Dahlmann C (2004): Der Essener Dekubitus-Score – ein Einschätzungsinstrument zur Dekubitusgefährdung. *Zeitschrift für Wundheilung* 4: 180-182
- Lottko B, Maier I, Stausberg J, Bartoszek G, Dahlmann C (2005): Das Essener Dekubitusprojekt. 2. Teil: Prävention und Behandlungsoptimierung des Dekubitus am Universitätsklinikum Essen. *Die Schwester Der Pfleger* 44 (7): 546-548
- Lottko B, Maier I, Stausberg J, Bartoszek G, Dahlmann C (2005): Das Essener Dekubitusprojekt. 1. Teil: Dekubitusrisiko, -prävalenz und -inzidenz am Universitätsklinikum Essen. *Die Schwester Der Pfleger* 44 (6): 452-455
- Lutz JM, Cree I, Sabroe S, Kvist TK, Clausen LB, Afonso N, Ahrens W, Ballard TJ, Bell J, Cyr D, Eriksson M, Fevotte J, Guenel P, Hardell L, Jöckel K-H, Miranda A, Merletti F, Morales-Suarez-Varela MM, Stengrevics A, Lynge E (2005): Occupational risks for uveal melanoma results from a case-control study in nine European countries. *Cancer Causes & Control* 16 (4): 437-447
- Michalsen A, Klotz S, Ludtke R, Moebus S, Spahn G, Dobos GJ (2003): Effectiveness of leech therapy in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 139 (9): 724-730
- Michalsen A, Hoffmann B, Moebus S, Backer M, Langhorst J, Dobos GJ (2005): Incorporation of fasting therapy in an integrative medicine ward: Evaluation of outcome, safety, and effects on lifestyle adherence in a large prospective cohort study. *J Altern Complement Med* 11 (4): 601-607
- Michalsen A, Lehmann N, Pithan C, Knoblauch NT, Moebus S, Kannenberg F, Binder L, Budde T, Dobos GJ (2005): Mediterranean diet has no effect on markers of inflammation and metabolic risk factors in patients with coronary artery disease. *Eur J Clin Nutr* [Epub]
- Michalsen A, Grossman P, Lehmann N, Knoblauch NTM, Paul A, Moebus S, Budde T, Dobos GJ (2005): Psychological and quality-of-life outcomes from a comprehensive stress reduction and lifestyle program in patients with coro-



- nary artery disease: Results of a randomized trial. *Psychother Psychosom* 74 (6): 344-352
- Michels T, Lehmann N, Moebus S (2005): Zervikaler Schwindel. Die kombinierte Anwendung von Lokalanästhetika mit ergänzender Akupunktur. *Deutsche Zeitschrift für Akupunktur* 48 (4): 6-14
- Moebus S (2003): Stiefkind Naturheilkunde. Welche Rolle spielen alternative Heilverfahren derzeit im Gesundheitssystem. *UGB-Forum* 5: 253-257
- Moebus S, Dragano N, Weyers S (2004): Medication and socio-economic status in a population-based cohort study. *Value in Health* 7 (6): 715-715
- Möhlenkamp S, Lehmann N, Schmermund A, Pump H, Moebus S, Baumgart D, Seibel R, Grönemeyer DH, Jöckel K-H, Erbel R (2003): Prognostic value of extensive coronary calcium quantities in symptomatic males – a 5-year follow-up study. *Eur Heart J* 24 (9): 845-854
- Morales-Suarez-Varela MM, Olsen J, Johansen P, Kaerlev L, Guenel P, Arveux P, Wingren G, Hardell L, Ahrens W, Stang A, Llopis A, Merletti F, Aurekoetxea JJ, Masala G (2004): Occupational risk factors for mycosis fungoides: A European multicenter case-control study. *J Occup Environ Med* 46 (3): 205-211
- Morales-Suarez-Varela MM, Olsen J, Johansen P, Kaerlev L, Guenel P, Arveux P, Wingren G, Hardell L, Ahrens W, Stang A, Llopis A, Merletti F, Aurekoetxea JJ, Masala G (2005): Occupational exposures and Mycosis Fungoides. A European multicentre case-control study (Europe). *Cancer Causes & Control* 16 (10): 1253-1259
- Morales MM, Olsen J, Johansen P, Kaerlev L, Guenel P, Arveux P, Wingren G, Hardell L, Ahrens W, Stang A, Llopis A, Merletti F, Villanueva MA (2003): Viral infection, atopy and mycosis fungoides. A European multicentre case-control study. *Eur J Cancer* 39 (4): 511-516
- Naber CK, Baumgart D, Heusch G, Siffert W, Oldenburg O, Hüsing J, Erbel R (2003): Role of the eNOS Glu298Asp variant on the GNB3825T allele dependent determination of alpha-adrenergic coronary constriction. *Pharmacogenetics* 13 (5): 279-284
- Nachtmann A, Stang A, Wang YM, Wondzinski E, Thilmann AF (2003): Association of obstructive sleep apnea and

- stenotic artery disease in ischemic stroke patients. *Atherosclerosis* 169 (2): 301-307
- Neuhäuser M, Senske R (2004): The Baumgartner-Weiss-Schindler test for the detection of differentially expressed genes in replicated microarray experiments. *Bioinformatics* 20 (18): 3553-3564
- Neuhäuser M (2004): Testing whether any of the significant tests within a table are indeed significant. *Oikos* 106 (2): 409-410
- Neuhäuser M, Büning H, Hothorn L (2004): Maximum test versus adaptive tests for the two-sample location problem. *J Appl Stat* 31 (2): 215-227
- Neuhäuser M, Manly BFJ (2004): The Fisher-Pitman permutation test when testing for differences in mean and variance. *Psychol Rep* 94 (1): 189-194
- Neuhäuser M (2004): The choice of alpha for one-sided tests. *Drug Inf J* 38 (1): 57-60
- Neuhäuser M, Poulin R (2004): Comparing parasite numbers between samples of hosts. *J Parasitol* 90 (4): 689-691
- Neuhäuser M (2004): Einige neue Methoden aus der Biometrie. *TumorDiagnostik & Tumortherapie* 25: 160-163
- Neuhäuser M (2004): Tests for a biased sex ratio when the data are clustered. *Environ Ecol Stat* 11: 295-304
- Neuhäuser M (2004): Wilcoxon test after Levene's transformation can have an inflated Type I error rate. *Psychol Rep* 94: 1419-1420
- Neuhäuser M, Bretz F (2005): Adaptive designs based on the truncated product method. *BMC Med Res Methodol* 5: 30
- Neuhäuser M (2005): Efficiency comparisons of rank and permutation tests. *Stat Med* 24 (11): 1777-1778
- Neuhäuser M (2005): Exact tests based on the Baumgartner-Weiss-Schindler statistic – A survey. *Stat Pap* 46 (1): 1-29
- Neuhäuser M (2005): One-sided nonparametric tests for ordinal data. *Perceptual and Motor Skills* 101 (2): 510-514
- Neuhäuser M, Boes T, Jöckel K-H (2005): Two-part permutation tests for DNA methylation and microarray data. *BMC Bioinformatics* 6: 35
- Niebel W, Henning M, Kröger K, Stausberg J, Schneider H, Hawig I, Lottko B, Dahmann Ch, Weiß H, Bromen K, Maier I (2004): Prävention und Behandlungsoptimierung von Patienten mit Dekubitus – Die Essener Dekubitusstudie. *Zeitschrift für Wundheilung* 4: 182-184
- Niedhart C, Pingsmann A, Jurgens C, Marr A, Blatt R, Niethard FU (2003): Complica-



- tions after harvesting of autologous bone from the ventral and dorsal iliac crest – a prospective, controlled study. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 141 (4): 481-486
- Olbing H, Smellie JM, Jodal U, Lax H (2003): New renal scars in children with severe VUR: a 10-year study of randomized treatment. *Pediatr Nephrol* 18 (11): 1128-1131
- Ose C, Weiland D, Jöckel K-H (2004): Low Budget GCP – am Beispiel Monitoring. *Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie* 35 (1): 54-62
- Ottinger HD, Ferencik S, Beelen DW, Lindemann M, Peceny R, Elmaagacli AH, Hüsing J, Grosse-Wilde H (2003): Hematopoietic stem cell transplantation: contrasting the outcome of transplantations from HLA-identical siblings, partially HLA-mismatched related donors, and HLA-matched unrelated donors. *Blood* 102 (3): 1131-1137
- Pauls K, Jager R, Weber S, Wardelmann E, Koch A, Buittner R, Schorle H (2005): Transcription factor AP-2 gamma, a novel marker of gonocytes and seminomatous germ cell tumors. *Int J Cancer* 115 (3): 470-477
- Pingsmann A, Blatt R, Breusch S, Jurgens C, Thietje R, Krodel A, Zinser W, Michiels I, Niethard FU, Niedhart C, Renzing-Köhler K, Pfefferle HJ (2005): Efficacy and safety of a novel moldable, resorbable, and degradable sealant of bone surfaces for hemostasis after bone graft harvesting from the iliac crest. *Spine* 30 (17): 1911-1917
- Quadbeck B, Hoermann R, Roggenbuck U, Hahn S, Mann K, Janssen OE (2005): Sensitive thyrotropin and thyrotropin-receptor antibody determinations one month after discontinuation of antithyroid drug treatment as predictors of relapse in Graves' disease. *Thyroid* 15 (9): 1047-1054
- Rabe E, Pannier-Fischer F, Bromen K, Schuldt K, Stang A, Poncar C, Wittenhorst M, Bock E, Weber S, Jöckel K-H (2003): Bonn Vein Study by the German Society of Phlebology – Epidemiological study to investigate the prevalence and severity of chronic venous disorders in the urban and rural residential populations. *Phlebologie* 32 (1): 1-14
- Sandalcioglu IE, Wende D, Eggert A, Muller D, Roggenbuck U, Gasser T, Wiedemayer H, Stolke D (2005): Vascular Endothelial Growth Factor Plasma Levels Are Significantly Elevated in

- Patients with Cerebral Arteriovenous Malformations. *Cerebrovasc Dis* 21 (3): 154-158
- Schmermund A, Stang A, Möhlenkamp S, Eggebrecht H, Baumgart D, Gilbert V, Grönemeyer D, Seibel R, Erbel R (2004): Prognostic value of electron-beam computed tomography-derived coronary calcium scores compared with clinical parameters in patients evaluated for coronary artery disease. *Z Kardiol* 93: 696-705
- Schmermund A, Möhlenkamp S, Berenbein S, Pump H, Moebus S, Roggenbuck U, Stang A, Seibel R, Grönemeyer D, Jöckel K-H, Erbel R (2005): Population-based assessment of subclinical coronary atherosclerosis using electron-beam computed tomography. *Atherosclerosis* 185 (1): 177-182
- Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K-H, Bornfeld N, Stang A (2004): Case-control study on uveal melanoma (RIFA): rational and design. *BMC Ophthalmol* 4: 11
- Schröder M, Hüsing J, Jöckel K-H (2004): An implementation of automated individual matching for observational studies. *Methods Inf Med* 43 (5): 516-520
- Schüler A, Weber S, Neuhäuser M, Jurklics C, Lehnert T, Heimann H, Rudolph G, Jöckel K-H, Bornfeld N, Lohmann DR (2005): Age at diagnosis of isolated unilateral retinoblastoma does not distinguish patients with and without a constitutional RB1 gene mutation but is influenced by a parent-of-origin effect. *Eur J Cancer* 41 (5): 735-740
- Stahl M, Stuschke M, Lehmann N, Meyer HJ, Walz MK, Seeber S, Klump B, Budach W, Teichmann R, Schmitt M, Schmitt G, Franke C, Wilke H (2005): Chemoradiation with and without surgery in patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the esophagus. *J Clin Oncol* 23 (10): 2310-2317
- Stang A, Jöckel K-H (2003): Changing patterns of skin melanoma mortality in West Germany from 1968 through 1999. *Ann Epidemiol* 13 (6): 436-442
- Stang A, Ahrens W, Baumgardt-Elms C, Stegmaier C, Bornfeld N, Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K.-H. (2003): Cooking and uveal melanoma risk: results from two German case-control studies. *Cancer Causes Control* 14: 377-380
- Stang A, Jöckel K-H, Baumgardt-Elms C, Ahrens W (2003): Firefighting and risk of testicular cancer: results from a German



- population-based case-control study. *Am J Ind Med* 43 (3): 291-294
- Stang A, Stegmaier C, Jöckel K-H (2003): Nonmelanoma skin cancer in the Federal State of Saarland, Germany, 1995-1999. *Br J Cancer* 89 (7): 1205-1208
- Stang A (2003): Nonresponse research – an underdeveloped field in epidemiology. *Eur J Epidemiol* 18 (10): 929-931
- Stang A, Ahrens W, Anastassiou G, Jöckel K-H (2003): Phenotypical characteristics, lifestyle, social class and uveal melanoma. *Ophthalmic Epidemiol* 10 (5): 293-302
- Stang A, Stabenov R, Eisinger B, Jöckel K-H (2003): Site- and gender-specific time trend analyses of the incidence of skin melanomas in the former German Democratic Republic (GDR) including 19351 cases. *Eur J Cancer* 39 (11): 1610-1618
- Stang A, Jöckel K-H (2003): Visual disturbances in a population-based survey of 6962 subjects: the German National Health Examination Survey 1998. *Eur J Public Health* 13 (3): 202-209
- Stang A (2004): Ischemic stroke and temperature decrease. *Epidemiology* 15 (1): 126-127
- Stang A, Jöckel K-H (2004): Appendingepidemiological studies to conventional case-control studies (hybride case-control studies). *Eur J Epidemiol* 19 (6): 527-532
- Stang A, Jöckel K-H (2004): Declining mortality rates for nonmelanoma skin cancers in West Germany, 1968-99. *Br J Dermatol* 150 (3): 517-522
- Stang A, Jöckel K-H (2004): Response to letter by Bray and de Vries – The balance between statistical complexity and communicability of epidemiologic study results. *Ann Epidemiol* 14 (4): 306-308
- Stang A, Jöckel K-H (2004): Studies with low response proportions may be less biased than studies with high response proportions. *Am J Epidemiol* 159 (2): 204-210
- Stang A, Stegmaier C, Jöckel K-H (2004): Visual inspection of age-specific incidence rates: Don't forget the scaling! *Arch Dermatol* 140 (3): 361-362
- Stang A, Jöckel K-H (2004): Trends in the incidence of ocular melanoma in the United States, 1974-1998. *Cancer Causes Control* 15 (1): 95-96
- Stang A, Moebus S, Dragano N, Beck EM, Möhlenkamp S, Schmermund A, Siegrist J, Erbel R, Jöckel K-H (2005): Baseline recruitment and analyses of nonresponse of the Heinz Nixdorf Recall Study:

- Identifiability of phone numbers as the major determinant of response. *Eur J Epidemiol* 20 (6): 489-496
- Stang A, Ahrens W, Baumgardt-Elms C, Bromen K, Stegmaier C, Jöckel K-H (2005): Carpenters, cabinetmakers, and risk of testicular germ cell cancer. *J Occup Environ Med* 47 (3): 299-305
- Stang A, Parkin DM, Ferlay J, Jöckel K-H (2005): International uveal melanoma incidence trends in view of a decreasing proportion of morphological verification. *Int J Cancer* 114 (1): 114-123
- Stang A, Hense HW, Jöckel K-H, Turner EH, Tramer MR (2005): Is it always unethical to use a placebo in a clinical trial? *Plos Medicine* 2 (3): 177-180
- Stang A, Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K-H (2005): Mobile phone use and acoustic neuromas. *Epidemiology* 16 (3): 414-415
- Stang A, Streller B, Eisinger B, Jöckel K-H (2005): Population-based incidence rates of malignant melanoma of the vulva in Germany. *Gynecol Oncol* 96 (1): 216-221
- Stang A, Jöckel K-H (2005): Re: „Studies with low response proportions may be less biased than studies with high response proportions“ – Authors reply. *Am J Epidemiol* 161 (4): 402-403
- Stausberg J, Hüsing J (2003): Berechnungsgrundlagen der German Diagnosis Related Groups (G-DRGs). *Der Chirurg BDC* 42 (9): M260-M263
- Stausberg J, Koch D, Ingenerf J, Betzler M (2003): Comparing paper-based with electronic patient records: Lessons learned during a study on diagnosis and procedure codes. *J Am Med Inform Assoc* 10 (5): 470-477
- Stausberg J, Bilir H, Waydhas C, Ruchholtz S (2003): Guideline validation in multiple trauma care through business process modeling. *Int J Med Inf* 70 (2-3): 301-307
- Stausberg J, Waydhas C (2003): Qualität der Lehre in der Medizin – Projekte der Medizinischen Fakultät Essen stellen sich vor. *Medizinische Ausbildung* 20: 143-146
- Stausberg J (2003): Vernetzte Forschung. *Deutsches Ärzteblatt* 100 (49): A3230-A3231
- Stausberg J, Schneider H, Hawig I, Weiß J (2004): Methodische Überlegungen zur Durchführung von Dekubitus-Studien – Besondere Aspekte bei Untersuchungen zur Häufigkeit im Krankenhaus. *Zeitschrift für Wundheilung* 4: 186-189
- Stausberg J, Kröger K, Maier I, Niebel W,



- Schneider H (2005): Frequency of decubitus ulcer in patients of a university medical center. Combination of routine documentation and cross-sectional study. *DMW* 130 (41): 2311-2315
- Stausberg J, Dahmen B, Drösler S (2005): A methodological framework for the conversion of procedure classifications. *Methods Inf Med* 44: 57-65
- Stausberg J, Blutssat K, Geueke M (2005): Completeness and accuracy of WWW-based catalogues of medical E-learning modules. *Med Inform Internet Med* 30 (3): 195-202
- Stausberg J, Lehmann N, Kaczmarek D, Stein M (2005): Einheitliches Kodieren in Deutschland: Wunsch und Wirklichkeit. *Das Krankenhaus* 97: 657-662
- Stausberg J (2005): Gute Daten für das Gesundheitswesen. *Management & Krankenhaus* (6): 19
- Stausberg J, Kröger K, Maier I, Niebel W, Schneider H (2005): Häufigkeit des Dekubitus in einem Universitätsklinikum. Kombination von Routinedokumentation und Querschnittstudie. *DMW* 130: 2311-2315
- Stausberg J, Dahlmann C, Kröger K, Maier I, Schneider H, Niebel W (2005): Häufigkeit von Dekubitalgeschwüren bei intensivmedizinisch betreuten Patienten in einem Universitätsklinikum. *Intensivmedizin und Notfallmedizin* 42: 165-171
- Stausberg J, Uslu A (2005): Nutzen und Kosten der elektronischen Patientenakte in Krankenhäusern. Teil 1. *Krankenhaus – IT Journal* 5: 33-35
- Stausberg J, Uslu A (2005): Nutzen und Kosten der elektronischen Patientenakte in Krankenhäusern. Teil 2. *Krankenhaus – IT Journal* 6: 26-27
- Stausberg J, Kröger K, Maier I, Schneider H, Niebel W (2005): Pressure Ulcers in Secondary Care: Incidence, Prevalence, and Relevance. *Adv Skin Wound Care* 18 (3): 140-145
- Stausberg J, Geueke M, Blutssat K (2005): Trends in free WWW-based E-learning Modules seen from the Learning Resource Server Medicine (LRSMed). *Stud Health Technol Inform* 116: 290-295
- Stausberg J, Geueke M (2005): WWW-based E-learning on demand: the Learning Resource Server Medicine (LRSMed). *Acta Informatica Medica* 13 (4): 175-179
- Stiletto R, Ose C, Garrel von T, Fölsch C (2003): Positioning therapy in the treatment of severe oxygenation disorders in

- critically ill patients. Part I – Current status in the practical use of positioning therapy in German ICUs. Results of a randomised, cross-sectional trial. *International Journal of Intensive Care* Autumn: 94-100
- Stucker M, Reich S, Robak-Pawelczyk B, Moll C, Rudolph T, Altmeyer PJ, Weindorf NG, Hirche H, Gambichler T, Schultz-Ehrenburg U (2005): Changes in venous refilling time from childhood to adulthood in subjects with apparently normal veins. *J Vasc Surg* 41 (2): 296-302
- Thielmann M, Massoudy P, Schmermund A, Neuhäuser M, Marggraf G, Kamler M, Herold U, Aleksic I, Mann K, Haude M, Heusch G, Erbel R, Jakob H (2005): Diagnostic discrimination between graft-related and non-graft-related perioperative myocardial infarction with cardiac troponin I after coronary artery bypass surgery. *Eur Heart J* 26 (22): 2440-2447
- Thielmann M, Massoudy P, Neuhäuser M, Knipp S, Kamler M, Piotrowski J, Mann K, Jakob H (2005): Prognostic value of preoperative cardiac troponin I in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes undergoing coronary artery bypass surgery. *Chest* 128 (5): 3526-3536
- Thielmann M, Massoudy P, Neuhäuser M, Knipp S, Kamler M, Marggraf G, Piotrowski J, Jakob H (2005): Risk stratification with cardiac troponin I in patients undergoing elective coronary artery bypass surgery. *Eur J Cardiothorac Surg* 27 (5): 861-869
- Tholl U, Anlauf M, Forstner K, Lichtblau U, Dammer R, Roggenbuck U, Hirche H (2003): Blutdruckmessung am Handgelenk. Eine kritische Bestandsaufnahme zu einem verbreiteten Messprinzip. *Med Welt* 12: 349-354
- Tschentscher F, Hüsing J, Holter T, Kruse E, Dresen IG, Jöckel K-H, Anastassiou G, Schilling H, Bornfeld N, Horsthemke B, Lohmann DR, Zeschnigk M (2003): Tumor classification based on gene expression profiling shows that uveal melanomas with and without monosomy 3 represent two distinct entities. *Cancer Res* 63 (10): 2578-2584
- Voggenreiter G, Aufmkolk M, Stiletto RJ, Baacke MG, Waydhas C, Ose C, Bock E, Gotzen L, Obertacke U, Nast-Kolb D (2005): Prone positioning improves oxygenation in post-traumatic lung injury –

- a prospective randomized trial. *J Trauma* 59 (2): 333-341
- Weber S, Leuschner P, Kampfer P, Dott W, Hollender J (2005): Degradation of estradiol and ethinyl estradiol by activated sludge and by a defined mixed culture. *Appl Microbiol Biotechnol* 67 (1): 106-112
- Weimar C, Benemann J, Diener HC (2005): Development and validation of the Essen intracerebral hemorrhage score. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Epub]
- Xing S, Khanavkar B, Nakhosteen JA, Atay Z, Jöckel K-H, Marek W (2005): Predictive value of image cytometry for diagnosis of lung cancer in heavy smokers. *Eur Respir J* 25 (6): 956-963
- Zebic N, Roggenbuck U, Mandt D, Kropfl D (2005): Migrations in clinical and pathological stage of prostatic carcinoma in patients undergoing radical prostatectomy in the period between 1993 and 2003. *Coll Antropol* 29 (2): 593-598
- Moebus S (2003). Analyse und Bewertung der Ursachen für die unterdurchschnittliche Inanspruchnahme der Versorgungseinrichtungen für die Herz-Kreislaufkrankungen in NRW durch Frauen. Enquete-Kommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“.
- Moebus S, Lehmann N, Marr A, Hirche H (2003). Langzeitbeobachtungsstudie zur Anwendung einer ganzheitlich orientierten Medizin im Rahmen einer Erprobungsregelung nach §§63ff SGB V von Betriebskrankenkassen im Raum Köln.
- Stausberg J, Vanberg I (2004). Klinisches Tumorregister Universitätsklinikum Essen. Jahresbericht 2003. Westdeutsches Tumorzentrum Essen e.V.
- Stausberg J, Vanberg I (2005). Klinisches Tumorregister Universitätsklinikum Essen. Jahresbericht 2004. Westdeutsches Tumorzentrum Essen e.V.
- Stephan C, Moebus S (2004). Evaluation des Konzeptes „Die Rauchersprechstunde – Beratungskonzept für Gesundheitsberufe des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) seiner Implementierung in

Unternehmen auf der Basis der Rahmenvereinbarung zwischen BKK Bundesverband und dem Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte“.

Weiland D, Stausberg J (2004). Auswertung der vom Kreis Siegen mit dem Programm PET erfassten Totenscheine. Abschlussbericht. Essen

Bücher/Buchbeiträge

Bornhöft G, Moebus S (2005). Federal Republic of Germany. In: Ong CK, Bödeker G, Grundy C, Burford G, Shein K (Hrsg.): WHO Global Atlas of Traditional, Complementary and Alternative Medicine. Text Volume. Kobe, WHO: 125-134.

Gueke M, Stausberg J (2003). Lehr- und Lernmodule on Demand: Der Learning Resource Server in Vision 2003. In: Jäckel A (Hrsg.): Telemedizinführer Deutschland. Ober-Mörlen, Deutsches Medizin Forum: 140-143.

Hellmeier W, Jöckel K-H (2005). Monitoring und Surveillance. In: Fehr R, Neus H, Heudorf U (Hrsg.): Gesundheit und Umwelt. Ökologische Prävention und Gesundheitsförderung. Bern, Verlag Hans Huber: 168-181.

Ingenerf J, Stausberg J (2005). Klinische Arbeitssysteme. In: Lehmann T (Hrsg.): Handbuch der Medizinischen Informatik. München, Hanser: 625-647.

Moebus S, Hoffmann B, Merkel-Jens A (2005). Adipositasprogramme (k)eine Hilfe für sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche? Studie zur Ausrichtung und Wirkung von Programmen zur Gesundheitsförderung von übergewichtigen Kindern aus sozial benachteiligten Verhältnissen. Gesundheitsförderung und Selbsthilfe. Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW.

Nonnemacher M, Weiland D, Hildebrandt J, Stausberg J (2004). Nutzung von Studiensoftware zur Online-Erfassung in Patientenregistern. Erfahrungen und Empfehlungen aus dem Kompetenznetz HIV/AIDS. In: Jäckel A (Hrsg.): Telemedizinführer Deutschland. Ober-Mörlen, Minerva: 167-171.

Stausberg J, Uslu A, Schoch B (2004). Die Elektronische Patientenakte in der Intensivmedizin: Anforderungen-Konzepte-Nutzen. In: Jäckel A (Hrsg.): Telemedizinführer Deutschland. Ober-Mörlen, Minerva: 136-140.



- Stausberg J (2004). Folgen der DRGs für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus. In: Klauber G, Robra BP, Schellschmidt H (Hrsg.): Krankenhaus-Report 2003. Stuttgart/NewYork, Schattauer: 255 -267.
- Uslu A, Stausberg J (2005). Nutzen und Kosten der elektronischen Patientenakte. In: Jäckel A (Hrsg.): Telemedizinführer Deutschland 2006. Ober-Mörlen, Minerva: 151-155.
- Waydhas C, Ruchholtz S, Stausberg J, Bilir H, Kanz KG, Nast-Kolb D (2003). Klinisches Management des Schwerstverletzten (stumpfes Trauma). In: Dick WF, Ahnefeld FW, Knuth P (Hrsg.): Logbuch der Notfallmedizin. Algorithmen und Checklisten. Berlin, Springer: 113 -122.

Originalarbeiten in Tagungsbänden

- Dragano N, von dem Knesebeck O, Moebus S, Stang A, Möhlenkamp S, Jöckel K-H, Erbel R für die Heinz Nixdorf Recall Studiengruppe (2004). Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Angina Pectoris Beschwerden. Ergebnisse aus der HNRS. In: Hallner D, von dem Knesebeck O, Hasenbring M (Hrsg.): Neue Impulse in der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie. Abstractband des Gemeinsamen Kongresses der DGMP und der DGMS. Lengerich: Papst Publishers: 128.
- Dragano N, Stang A, Moebus S, Möhlenkamp S, Schmermund A, Jöckel K-H, Erbel R, Siegrist J für die Heinz Nixdorf Recall Studie (2005). Zusammenhänge zwischen sozioökonomischem Status und Koronarkalk in einer bevölkerungsbezogenen epidemiologischen Studie. In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der 50. Jahrestagung der GMDS und 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 525 -527.
- Feuersenger A, Stang A, Moebus S, Schmermund A, Erbel R, Jöckel K-H (2005). Ändert sich die Reliabilität der Selbstangaben mit steigendem Rekrutierungsaufwand? Analysen anhand der vollständigen Basiserhebung der Heinz Nixdorf Recall Studie. In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der

50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 644-646.
- Hoffmann B, Jöckel K-H (2005). Passivrauchen aus epidemiologischer Sicht. In: Hausteun K-O (Hrsg): Passivrauchen, Rauchen in der Schule, Möglichkeiten der Raucherentwöhnung. Vorträge der 8. Deutschen Nikotinkonferenz am 27. u. 28. Mai 2005 in Erfurt. Weinheim, Organon-Verlag: 1-13.
- Hoffmann B, Moebus S, Stang A, Lehmann N, Beck E, Möhlenkamp S, Erbel R, Jöckel K-H für die Heinz Nixdorf Recall Studiengruppe (2005). Persönliche Exposition gegenüber Verkehrsemissionen und KHK-Morbidität. In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 522-524.
- Jöckel K-H, Lehmann N, Jaeger BR, Moebus S, Schmermund A, Möhlenkamp S, Dragano N, Stang A, Erbel R on behalf of the Heinz Nixdorf Recall Investigative Group (2005). Smoking behaviour and subclinical atherosclerosis – results from the Heinz Nixdorf Recall Study. In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 539-541.
- Moebus S, Ist die nüchterne Glucose- und Triglycerid-Bestimmung für die Untersuchung der Prävalenz des metabolischen Syndroms erforderlich? (2005). In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 557-559.
- Neuhäuser M, Lam FC (2004). Nonparametric Approaches to Detecting Differentially Expressed Genes in Replicated Microarray Experiments. Second Asia-Pacific Bioinformatics Conference (APBC 2004), Dunedin, New Zealand. CRPIT, 29. Chen, Y.-P. P., Ed. ACS. 139-143.
- Nonnemacher M, Weiland D, Stausberg J (2004). Konfiguration einer Studiensoftware für die nationale Patientenkohorte des Kompetenznetzes HIV/AIDS. In: Ammenwerth E, Gaus W, Haux R, Lovis C, Pfeiffer KP, Tilg B, Wichmann HE (Hrsg.): Kooperative Forschung. Ver-



- netzte Forschung. Ubiquitäre Information. Niebüll, Videel: 225-227.
- Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K-H, Bornfeld N, Stang A (2004). Rekrutierungsaufwand und Einflussfaktoren auf die Responsproportionen der RIFA Fall-Kontroll-Studie. In: Ammenwerth E, Gaus W, Haux R, Lovis C, Pfeiffer KP, Tilg B, Wichmann HE (Hrsg.): Kooperative Forschung. Vernetzte Forschung. Ubiquitäre Information. Niebüll, Videel: 402-404.
- Snyder-Schendel E, Gabrio T, Lehmann N, Jöckel K-H (2005). Externe und interne Exposition gegenüber Trihalogenmethanen – eine Querschnittsstudie an Leistungsschwimmern. In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 694-696.
- Stang A, Schmidt-Pokrzywniak A, Bornfeld N, Stegmaier C, Jöckel K-H (2004). Incidence of Uveal Melanoma in North-rhine-Westphalia, Germany: Application of a hybride case-control design (RIFA Study). In: Ammenwerth E, Gaus W, Haux R, Lovis C, Pfeiffer KP, Tilg B, Wichmann HE (Hrsg.): Kooperative Forschung. Vernetzte Forschung. Ubiquitäre Information. Niebüll, Videel: 393-395.
- Stang A, Dragano N, Moebus S, Möhlenkamp S, Schmermund S, Erbel R, Jöckel K-H für die Heinz Nixdorf Recall Studie (2005). Mittagsschlaf und Nicht-erholsamer Schlaf: Prävalenz und Assoziation mit Erkrankungen. In: Klar R, Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S, Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität: 532-534.
- Stausberg J, Blutßat K, Geueke M (2004). Vollständigkeit von Katalogen webbasierter Lernmodule. In: Ammenwerth E, Gaus W, Haux R, Lovis C, Pfeiffer KP, Tilg B, Wichmann HE (Hrsg.): Kooperative Forschung. Vernetzte Forschung. Ubiquitäre Information. Niebüll, Videel: 462-464.
- Stausberg J, Koch D, Ingenerf J, Betzler M (2003). Qualität der Diagnosen- und Prozedurendokumentation in Krankenakte und rechnergestützter Basisdokumentation. In: Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe, Deutscher Verband

- Medizinischer Dokumentare (Hrsg.):
 2. Norddeutsches Symposium Medizinische Dokumentation und Pflegeberufe.
 Tagungsband. Universität Hamburg,
 Hamburg: 243-244.
- Stausberg J, Weiland D, Lösch C, Hellmeier
 W (2005). Hitze und Mortalität 2003 im
 Kreis Siegen-Wittgenstein. In: Klar R,
 Köpcke W, Kuhn K, Lax H, Weiland S,
 Zaiß A (Hrsg): Tagungsband der
 50. Jahrestagung der GMDS und der
 12. Jahrestagung der DAE. Freiburg,
 Albert-Ludwigs-Universität: 691-693.
- Ausgewählte Vorträge und Poster-
 beiträge**
- Benemann J, Lehmann N, Bromen K, Marr A,
 M. Seiwert, Schulz C, Jöckel K-H (2003).
 Einfluss von Amalgamfüllungen, Kau-
 gummikonsum und Fischkonsum auf die
 Quecksilberbelastung der Allgemein-
 bevölkerung. Jahrestagung der DGSM, P,
 Greifswald.
- Bromen K, Pannier-Fischer F, Stang A, Rabe E,
 Bock E, Jöckel K-H (2003). Lassen sich
 geschlechtsspezifische Unterschiede bei
 Venenerkrankungen durch Schwanger-
 schaften und Hormoneinnahme erklä-
 ren? 48. Jahrestagung der GMDS,
 Münster.
- Busch Ch, Stausberg J, Schneider H, Weiss J,
 Hammerschmidt R, Henning M,
 Broelsch CE, Niebel W (2005). Wie
 viel kostet die Dekubitusprophylaxe
 und -therapie im Akutkrankenhaus?
 122. Kongress der Deutschen Gesell-
 schaft für Chirurgie, München.
- Drösler S, Lange P, Stausberg J (2005).
 Patientensicherheitsindikatoren der Agen-
 cy for Healthcare Research and Quality.
 Können amerikanische Qualitätsindi-
 katoren auf das deutsche System übertra-
 gen werden? 3M Health Care Forum,
 Neuss.
- Eckstein A, Plicht M, Lax H, Quadbeck B,
 Mann K, Esser J, Morgenthaler NG
 (2005). TSH-Receptor autoantibodies
 help to predict severity and outcome of
 Graves ophthalmopathy. 49. Symposion
 der Deutschen Gesellschaft für Endo-
 krinologie, Münster.
- Feuersenger A, Stang A, Moebus S,
 Schmermund A, Erbel R, Jöckel K-H
 (2004). Prävalenzänderungen des Rauch-
 verhaltens bei verschiedenem Rekrui-
 tierungsaufwand und bei Nicht-



- teilnehmern. 49. Jahrestagung der GMDS, Innsbruck.
- Feuersenger A, Stang A, Moebus S, Schmermund A, Erbel R, Jöckel K-H (2005). Wie unterscheiden sich die Nichtteilnehmer, die einen Nichtteilnehmer-Kurzfragebogen ausgefüllt haben, von denen, die ihn nicht ausgefüllt haben? 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Feuersenger A, Stang A, Moebus S, Schmermund A, Erbel R, Jöckel K-H (2005). Ändert sich die Reliabilität der Selbstangaben mit steigendem Rekrutierungsaufwand? Analysen anhand der vollständigen Basiserhebung der Heinz Nixdorf Recall Studie. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Feuersenger A, Stang A, Moebus S, Schmermund A, Erbel R, Jöckel K-H (2004). Is misclassification of BMI, height and weight different for different recruiting efforts? DAE-Tagung, Heidelberg.
- Geueke M, Stausberg J (2003). Erweiterung des Learning Object Model um Qualitätscharakteristika. 48. Jahrestagung der GMDS, Münster.
- Geueke M, Stausberg J (2003). Learning Resource Server Medizin. Symposium Qualität der Lehre in der Medizin. Bewährte Methoden und Neue Medien, Essen.
- Goertzen R, Stausberg J (2004). Ein Modell zur computerunterstützten Generierung von medizinischen Dokumentationssystemen. 49. Jahrestagung der GMDS, Innsbruck.
- Haag S, Pieper C, Senf W, Gesenhues S, Gerken G, Jöckel K-H, Holtmann G (2005). Der Essener Zirkel – Initiator einer lokalen Versorgungsepidemiologischen Analyse chronischer Darmkrankungen in der Primär-, Sekundär- und Tertiärversorgung – Unterschiede zwischen chronisch-entzündlichen Darmkrankungen und dem Reizdarmsyndrom. 60. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Köln.
- Hauffa BP, Lehmann N, Bettendorf M (2004). Central Laboratory Reassessment of IGF-I, IGFBF-3 and GH Serum Concentrations Measured at Local Treatment Centers in Growth-Impaired Children: Implications for the Agreement Between Outpatient Screening and the Results of

- Somatotropic Axis Functional Testing. ENDO, New Orleans.
- Hellmeier W, Stausberg J (2003). PET – Programm zur Erfassung von Todesursachen (Softwarevorstellung). 6. lögd-Jahrestagung „EDV-Lösungen für den ÖGD“, Bielefeld.
- Hoffmann B (2003). Prädiktoren für eine Steigerung der Lebensqualität nach naturheilkundlicher Ordnungstherapie bei chronisch Kranken. DGSM-P-Jahrestagung, Greifswald.
- Hoffmann B (2005). Lung cancer risk of occupational exposure to diesel motor emissions and coal mine dust. International Scientific Conference „Framing the future in the light of the past: Living in a chemical world“, Bologna.
- Hoffmann B (2005). Passivrauchen aus epidemiologischer Sicht. 8. Deutsche Nikotin-Konferenz, Erfurt.
- Hoffmann B (2005). Verkehrsexposition und KHK. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Hoffmann B, Moebus S, Michalsen A, Dobos G, Jöckel K-H (2003). Medikamentenverbrauch vor stationärer Therapie in einer internistisch-naturheilkundlichen Abteilung. 48. Jahrestagung der GMDS, Münster.
- Hoffmann B, Moebus S, Michalsen A, Dobos G, Jöckel K-H (2004). Einfluss des Bildungsgrades auf die Besserung nach gesundheitspädagogischer Ordnungstherapie bei chronisch Kranken – eine Beobachtungsstudie im Rahmen der Qualitätssicherung. 49. Jahrestagung der GMDS, Innsbruck.
- Hoffmann B, Moebus S, Stang A, Lehmann N, Beck E, Möhlenkamp S, Erbel R, Jöckel K-H (2005). Persönliche Exposition gegenüber Verkehrsemissionen und KHK-Morbidität. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Jöckel K-H, Hoffmann B, Lehmann N, Moebus S, Neuhäuser M, Pieper C (2005). Umsetzung der Lehre im Querschnittsbereich „Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik“ an der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Jöckel K-H, Lehmann N, Jaeger BR, Moebus S, Schmermund A, Möhlenkamp S, Dragano N, Stang A, Erbel R on



- behalf of the Heinz Nixdorf Recall Investigative Group (2005). Smoking Behaviour and Subclinical Atherosclerosis – Results from the Heinz Nixdorf Recall Study. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Jöckel K-H, Pieper C (2004). Höhere Lebenserwartung – länger leben mit chronischen Krankheiten. 2. Kongress des IQN, Düsseldorf.
- Jöckel K-H, Pieper C (2005). Epidemiologie kardiovaskulärer Erkrankungen. MEDICA, Düsseldorf.
- Kröger K, Stausberg J, Maier I, Schneider H, Niebel W (2004). Vorbestehendes Risikoprofil und Dekubitalulzera im intensivmedizinischen Bereich. 36. Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin und der Österreichischen Gesellschaft für Internistische und Allgemeine Intensivmedizin, Essen.
- Kröger K, Weiland D, Ose C, Neumann N, Weiss S, Hirsch C, Urbanski K, Scheulen E (2005). Risikofaktoren für eine Thrombose bei Tumorpatienten. 34. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Angiologie, Berlin.
- Kröger K, Weiland D, Ose C, Neumann N, Weiss S, Hirsch C, Urbanski K, Scheulen M (2005). Risk factors associated with thrombosis in cancer patients. 49. Jahrestagung der Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung, Mannheim.
- Kröger K, Weiland D, Ose C, Neumann N, Weiss S, Hirsch C, Urbanski K, Seeber S, Scheulen ME (2005). Risk factors for venous thromboembolic events in cancer patients. 47. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie, Köln.
- Lange S, Hoffmann B, Moebus S, Michalsen A, Dobos G, Jöckel K-H (2005). Erwartungshaltung zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme in einer internistisch-naturheilkundlichen Abteilung. Health care meets Health Science, Düsseldorf.
- Lehmann N (2003). Supersymmetry and random spectra of Wishart matrices. 12. International Workshop on Matrices and Statistics, Dortmund.
- Lehmann N (2004). Exact Eigenvalue Density of Complex Wishart Matrices. 91. Statistical Mechanics Conference, New York.
- Lehmann N (2005). Principal components selection given extensively many varia-

- bles. 51. Biometrisches Kolloquium, Halle (Saale).
- Marr A, Rossi M (2003). Vergütung in der Medizinischen Dokumentation – Umfrageergebnisse 2002. DVMD-Tagung, Berlin.
- Moebus S (2003). Koronare Herzkrankungen und Geschlecht – die Versorgungsperspektive. Expertentagung „Koronare Herzkrankung und Disease Management Programm. Was bringt die Geschlechterperspektive?“, Bremen.
- Moebus S (2005). Von der Zweiteingabe zur TÜV-Plakette – Nützlichkeit von Qualitätsmanagementmaßnahmen in epidemiologischen Studien. IMBEI, Mainz.
- Moebus S, Dragano N, Weyers S (2004). Medication and socio-economic status in a population-based cohort study. ISPOR, 7th European Regional Meeting, Hamburg.
- Moebus S, Jöckel K-H, Lehmann N für die Heinz Nixdorf Recall Studiengruppe (2004). Einfluss des Rauchens auf die koronare Atherosklerose – Ergebnisse der Heinz Nixdorf Recall Studie. Kardiologisches Kolloquium, Essen.
- Moebus S, Lehmann N, Jöckel K-H (2004). Der Effekt der „Regression zur Mitte“ in Beobachtungsstudien – Ein Lösungsvorschlag am Beispiel von Arbeitsunfähigkeitsdaten chronisch kranker Patienten im Rahmen eines Modellvorhabens zu alternativer Medizin. DGSM, Magdeburg.
- Moebus S, Marstedt G, Jöckel K-H (2003). Inanspruchnahme komplementärer und alternativer Medizin in Deutschland – Ergebnisse der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. DGSM-Jahrestagung, Greifswald.
- Moebus S, Neuhäuser M, Ellert U, Meisinger C, Döring A, Völzke H, Stang A (2005). Diabetes-Prävalenz in Deutschland – Vergleichende Analysen aus SHIP, Bundesgesundheitsurvey, KORA-S4-Augsburg, und der Heinz Nixdorf Recall Studie. Workshop der AG Herz-Kreislauf-Epidemiologie der DAE, GMDS und DGSM, Essen.
- Neuhäuser M (2004). Nonparametric tests after Levene’s transformation. Biometrisches Kolloquium, Heidelberg.
- Neuhäuser M (2004). Testing for differences in mean and variance with samples from distributions that may be non-normal with unequal variances. Workshop der IBS/DR-AG Multiple Verfahren, Hannover.

- Neuhäuser M (2005). Nichtparametrische Tests in klinischer Forschung und Bioinformatik. DKFZ, Heidelberg.
- Neuhäuser M, Boes T, Jöckel K-H (2005). Modified two-part tests for DNA methylation and microarray data. Biometrisches Kolloquium der DR der IBS, Halle (Saale).
- Neuhäuser, M. & Lam, F.C. (2004): Nonparametric approaches to detecting differentially expressed genes in replicated microarray experiments. In: Chen, Y.-P.P. (ed.): Bioinformatics 2004: Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Bioinformatics Conference. Dunedin, Neuseeland
- Niebel W, Henning M, Kröger K, Schneider H, Hawig I, Stausberg J, Broelsch CH, Maier I (2003). Interdisziplinäres Dekubitusprojekt am Universitätsklinikum Essen zur Prävention und Behandlungsoptimierung des Dekubitus. 170. Jahrestagung der Vereinigung Niederrheinisch-Westfälischer Chirurgen, Dortmund.
- Niebel W, Henning M, Kröger K, Schneider H, Stausberg J, Broelsch Ch, Bromen K, Dahlmann C, Maier I (2004). Das interdisziplinäre Dekubitusprojekt am Universitätsklinikum Essen zur Prävention und Behandlungsoptimierung des Dekubitus. 121. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Berlin.
- Nonnemacher M (2004). Konzepte und Datenstrukturen der Kohorte für erwachsene Patienten (Kompetenznetz HIV/AIDS). Jahrestagung der Pädiatrischen Arbeitsgemeinschaft AIDS, Frankfurt/Main.
- Nonnemacher M, Neuhäuser M, Bartoszek G, Lottko B, Maier I, Stausberg J (2005). Multifaktorielle Bestimmung der Risikofaktoren für Dekubitalgeschwüre. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Nonnemacher M, Weiland D, Stausberg J (2004). Konfiguration einer Studiensoftware für die nationale Patientenkohorte des Kompetenznetzes HIV/AIDS. 49. Jahrestagung der GMDS, Innsbruck.
- Nüfer M, Skambraks M, Debatin JF, Jöckel K-H, Stang A, Stausberg J, Göhde SC (2003). MiRadiolix-rechnergestütztes Kodiermanagementsystem für klinische Studien in der Radiologie. 48. Jahrestagung der GMDS, Münster.

- Pieper C, Haag S, Holtmann G, Gerken G, Senf W, Gesenhues S, Jöckel K-H (2005). Einfluss der Inanspruchnahme ergänzender Behandlung auf die Patientenzufriedenheit – Ergebnisse einer Studie zu chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED) und dem Reizdarmsyndrom (RDS) in der Stadt Essen. 60. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten.
- Pieper C, Haag S, Holtmann G, Gerken G, Senf W, Gesenhues S, Jöckel K-H (2005). Versorgung von Patienten mit CED und RDS-Schwächen aufdecken und Verbesserungspotentiale erkennen. 14. Tagung der Gesellschaft für Gastroenterologie in Nordrhein-Westfalen, Bochum.
- Pieper C, Hoffmann B (2005). Fehlerquellen in Studien – Bias und Confounding. Jahrestagung refonet Methodenseminar, Bad Neuenahr.
- Rossi M, Lehmann N, Wolters E (2005). Universelle SAS-Arbeitswerkzeuge zur schnellen Übersichtsgewinnung über „neue“ Dateien – Data Management und Datendeskription mit SAS-Makros. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Schmidt-Pokrzywniak A, Ahrens W, Stegmaier C, Baumgardt-Elms C, Jöckel K-H, Stang A (2003). Auswertung der Interviewqualität bei einer bevölkerungsbasierenden Fall-Kontrollstudie: Welche Umstände führen zu einer schlechten Interviewqualität? DGSMMP, Greifswald.
- Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K-H, Bornfeld N, Stang A (2004). Rekrutierungsaufwand und Einflussfaktoren auf die Responsproportionen der RIFA Fall-Kontroll-Studie. 49. Jahrestagung der GMDS, Innsbruck.
- Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K-H, Bornfeld N, Stang A (2005). Rekrutierungsaufwand und Responsproportionen der RIFA Fall-Kontroll-Studie sowie die Auswirkungen auf die verschiedenen Prävalenzen. EpiBerlin, Berlin.
- Schmidt-Pokrzywniak A, Stang A, Jöckel K-H (2003). Assessment of phenotypical characteristics for melanoma research. Preliminary results of the RIFA study. DAE-Tagung, Berlin.
- Schmidt-Pokrzywniak A, Stang A, Jöckel K-H (2004). Assessment of phenotypical characteristics for melanoma research. Preliminary results of the RIFA study. DAE-Tagung, Heidelberg.



- Schmitz T, Nonnemacher M, Stausberg J, Grosch-Wörner I (2003). Register für Kinder mit HIV-Infektion: Kompetenznetz HIV/AIDS. Jahrestagung der Pädiatrischen Arbeitsgemeinschaft AIDS, Augsburg.
- Schoch B, Stausberg J, Uslu A (2003). Die Elektronische Patientenakte in der Intensivmedizin: Anforderungen und Nutzen in der Praxis. IT-Trends-Medizin, Essen.
- Snyder-Schendel E, Gabrio T, Lehmann N, Jöckel K-H (2005). Externe und interne Exposition gegenüber Trihalogenmethanen – Eine Querschnittsstudie an Leistungsschwimmern. 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Snyder-Schendel E, Lehmann N, Gabrio T, Jöckel K-H (2005). Externe und interne Exposition gegenüber Trihalogenmethanen. Eine Querschnittsstudie an Leistungsschwimmern. Forschungstag Universitätsklinikum Essen.
- Stang A, Ahrens W, Baumgardt-Elms C, Stegmaier C, Bornfeld N, Schmidt-Pokrzywniak A, Jöckel K-H (2003). Berufliches Kochen und Aderhautmelanome: Analyse zweier deutscher Fall-Kontroll-Studien. 48. Jahrestagung der GMDS, Münster.
- Stausberg J (2003). Definition und Bestimmung von Dokumentationsqualität. 48. Jahrestagung der GMDS, Münster.
- Stausberg J (2003). DRGs als neues Vergütungssystem in Krankenhäusern. Tagung der Vereinigung Westdeutscher Hals-Nasen-Ohren-Ärzte von 1897 im 107. Jahre des Bestehens, Essen.
- Stausberg J (2004). Verfügbarkeit multimedialer Lehr- und Lernmodule für die Medizin im WWW. Institutskolloquium am Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz.
- Stausberg J (2005). Auswirkungen der DRGs auf die Anforderungen an die DV-technische Abbildung klinischer Prozesse. DFG-Workshop Klinische Datenverarbeitung, Bornheim-Walberberg.
- Stausberg J (2005). Nutzbarkeit von Daten aus der Versorgung. Workshop „Schnittstellen zwischen Dokumentationssystemen in Versorgung und Forschung“, Frankfurt.
- Stausberg J (2005). Nutzung von Routinedaten für Versorgungsforschung, Epide-

- miologie und klinische Studien. Symposium 20 Jahre ID, Berlin.
- Stausberg J (2005). Zuverlässigkeit der Kodierung von Diagnosen aus Arztbriefen in die ICD-10-GM. 3. Mitteldeutscher Medizincontrollertag, Halle.
- Stausberg J, Blutßat K, Geueke M (2004). Vollständigkeit von Katalogen webbasierter Lernmodule. 49. Jahrestagung der GMDS, Innsbruck.
- Stausberg J, Hüsing J (2003). Der geometrische Mittelwert in der Kalkulation der German Diagnosis Related Groups. 48. Jahrestagung der GMDS, Münster.
- Stausberg J, Kröger K, Maier I, Schneider H, Niebel W (2004). Nutzung einer rechnergestützten Basisdokumentation im Rahmen des Qualitätsmanagements bei Dekubitalgeschwüren. 3. Europäischer wissenschaftlicher Kongress für Pflegeinformatik, ENI, Innsbruck.
- Stausberg J, Kröger K, Maier I, Schneider H, Niebel W (2004). Qualitätsmanagement mit Informationstechnologien: Das Dekubitusprojekt am Universitätsklinikum Essen. IT-Trends-Medizin, Essen.
- Stausberg J, Kröger K, Maier I, Schneider H, Niebel W (2004). Validierung der rechnergestützten Basisdokumentation am Krankenbett als Bestandteil des Qualitätsmanagements. 12. Jahrestagung der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung (CAQ), Berlin.
- Stausberg J, Schneider H, Hawig I, Weiß J (2004). Methodische Überlegungen zur Durchführung von Dekubitus-Studien. Essener Symposium zum Dekubitus, Essen.
- Stausberg J, Uslu A (2005). Nutzen und Kosten der elektronischen Patientenakte (EPA). 50. Jahrestagung der GMDS und der 12. Jahrestagung der DAE, Freiburg.
- Urbanski K, Weiland D, Ose C, Hirsch C, Weiss S, Neumann N, Scheulen E, Kröger K (2004). Thrombosis in cancer patients during therapy: role of prior thrombotic events. 48. Jahrestagung GTH, Hamburg.
- van Hoeck K, Bael AM, Lax H, Hirche H, van Gool JD (2004). Voided volumes and urinary output, in 72H frequency/volume charts, in normal prepubertal children. International Children's Continence Society & European Society of Paediatric Urology, Gent.
- Weiss S, Weiland D, Ose C, Hirsch C, Neumann N, Urbanski K, Scheulen E,



- Kröger K (2004). Chronisch venöse Insuffizienz und Thrombosen bei Tumorpatienten. 46. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie, Recklinghausen.
- Wendt P, Günttner V, Demmel R, Scherbaum N, Feuersenger A, Banger M, Kuhlmann T, Gastpar M (2004). Treatment of comorbid nicotine dependence in alcohol or opioid addicted patients in addiction treatment units. 6th Annual Conference of the Society for Research on Nicotine and Tobacco Europe, Tübingen.
- Stang A, Posterpreis der GMDS 2003 für das Poster „Comparison of two blood pressure recording devices of the Heinz Nixdorf Recall Study“. Münster, 17.09.2003.
- Thielmann, M., Massoudy, P., Knipp, S., Neuhäuser, M., Kamler, M., Herold, U., Marggraf, G.&Jakob, H. Elevated preoperative cardiac troponin I levels predict the risk of postoperative adverse outcome after coronary artery bypass surgery. Chest 126, 733 S. Young Investigator Award auf dem 70th Annual Meeting of the American College of Chest Physicians, Okt. 2004, Seattle.

Wegbeschreibung



U17 Essen-Hbf
Richtung Margaretenhöhe
Haltestelle: Holsterhauser Platz



106 Essen Hbf
Richtung Helenenstraße
Haltestelle: Klinikum



A40 Dortmund in Richtung Duisburg
– Abfahrt Holsterhausen,
links abbiegen, dann immer geradeaus
(ca. 1 km)

A52 von Düsseldorf in Richtung Essen
– Abfahrt Essen-Rüttenscheid,
links abbiegen,
an der Stahlbrücke links abbiegen,
dann nach ca. 600 Metern
auf der linken Seite

Auf dem Gelände des Klinikums ist
das Institut in der Institutsgruppe I (IG I),
Bauteil A, 3. OG, zu finden

