

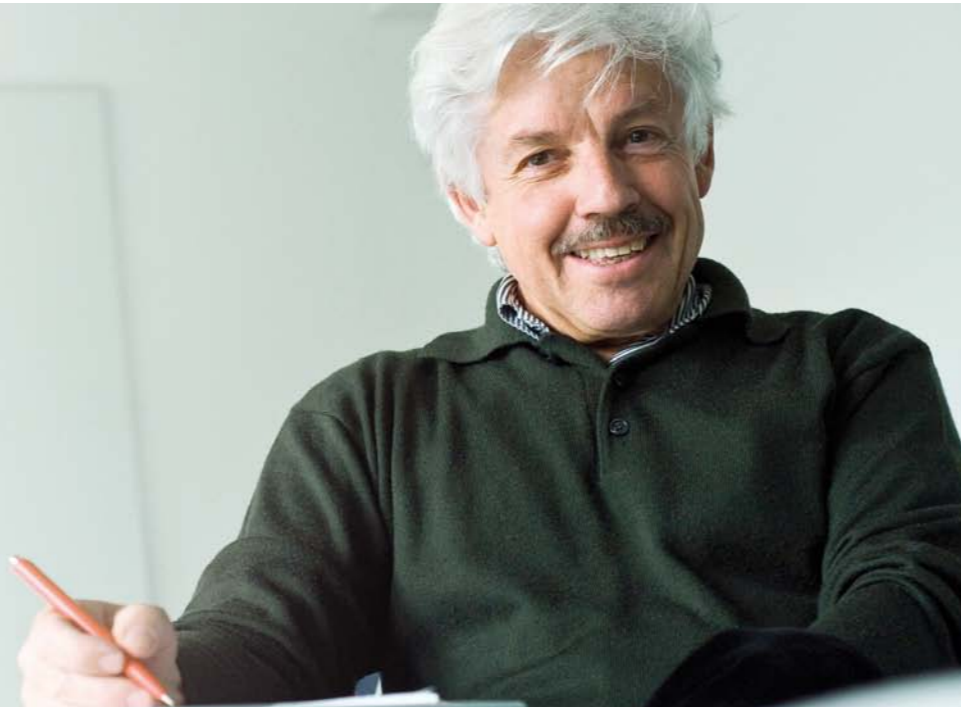
Basel Institute **ceb**
for Clinical Epidemiology and Biostatistics

EVIDENCE
FOR DECISION MAKING
IN HEALTH CARE
JAHRESBERICHT 2009

INHALTSVERZEICHNIS

4	Bericht des Stiftungsratspräsidenten
6	Zusammenfassung Geschäftsjahr 2009
6	Forschung
8	Lehre
8	Dienstleistung
9	Ausblick und strategische Ausrichtung
10	Tätigkeitsbericht
10	CEB Publikationen von Institutsmitarbeitern 2009
10	Originalpublikationen in peer reviewed journals und invited editorials
13	Research letters, letters and non peer reviewed publications
14	Books
14	Abgeschlossene Dissertationen
14	PhD Studenten (Epidemiologie)
14	Vorträge
15	Report
16	Poster und Abstract
18	Awards 2009
19	Abgeschlossene Projekte 2009
19	Ärztliche Entscheidungsfindung
20	Know How von Studenten und klinischen Forschern
20	Mittelzuweisung in der Gesundheitsversorgung
21	Laufende Projekte
21	Patientenversorgung
23	Ärztliche Entscheidungsfindung
26	Patientenrelevante Ergebnisse
28	Know How von Studenten und klinischen Forschern
28	Mittelzuweisung in der Gesundheitsversorgung
29	Lehre
29	Undergraduate
29	Postgraduate
30	Personalbestand 2009
31	Testat 2009
32	Bilanz per 31.12.2009
33	Erfolgsrechnung vom 01.01. bis 31.12.2009
34	Anhang zur Jahresrechnung 2009
34	Grundlagen und Organisation der Stiftung
35	Erläuterungen zur Bilanz und Erfolgsrechnung
35	Risikobeurteilung

BERICHT DES STIFTUNGSRATSPRÄSIDENTEN



Liebe Leserin, lieber Leser

klein, aber fein – das ist eine ausgezeichnete Beschreibung, um die hervorragenden Leistungen von CEB zu umschreiben. Mit einem Jahresbudget von rund einer Million Franken erarbeitet das Institut wissenschaftliche Ergebnisse, welche mit einer erstaunlichen und zunehmenden Häufigkeit in den wichtigsten wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert werden. Oft sind es nur kleine Schritte, welche zu neuem Wissen führen, ganz im Gegensatz dazu steht der Aufwand. Viel Motivation, Energie, Ausdauer, Einfallsreichtum und Fleiss sind nötig, um seit Jahren auf diesem hohen Niveau wissenschaftlich arbeiten zu können. Das ist das grosse Verdienst von Prof. Heiner C. Bucher und Prof. Regina Kunz, den Leitern des CEB. Sie schaffen die günstigen Voraussetzungen, mit einem stimulierenden Betriebsklima, optimalen Arbeitsbedingungen und dem konsequenten Aufbau von akademischen Karrierechancen für ihre Mitarbeiter.

Unser Jahresbericht gibt Ihnen eine vollständige Übersicht über die Publikationstätigkeit und die laufenden Forschungsprojekte, deren Zahl gemessen an der Grösse des Instituts sehr hoch ist. Die von CEB bearbeiteten Fragestellungen und Forschungsergebnisse sind für Patienten und Patientinnen von direktem Nutzen und relevant, nahe am Alltag und auch für Laien gut verständlich.

Das neue Erscheinungsbild des Jahresberichtes 2008 und die weiter ausgebaut Website von CEB haben ein positives Echo gefunden. Die Jahresrechnung 2009 ist fast ausgeglichen. Trotzdem bleibt die mittelfristige Finanzierung des Instituts ein ungelöstes Problem. Das grosse Engagement in der Aus- und Weiterbildung und der methodologischen Beratung von Forschern am Universitätsspital Basel ist von diesem kleinen Betrieb nur Dank der grossen Erfahrung der Institutsleitung und ihrer Mitarbeiter möglich. Damit dieses grosse Engagement weitergeführt werden kann, erwarten wir von der Universität und dem Universitätsspital die definitive Zusage von mehr finanziellen Mitteln. Durch die Nähe des Instituts zum Universitätsspital, der Einbindung der klinisch tätigen Forscher des Instituts in den Klinikbetrieb profitieren Universitätsspital und Universität in zweifacher Hinsicht vom Institut. Das CEB ist klar eine ausgewiesene Verstärkung der wichtigen Patienten orientierten Forschung am Universitätsspital Basel.

Gerne nutze ich an dieser Stelle wiederum die Gelegenheit zum Danken. Es macht mir grosse Freude, dem Stiftungsrat vorzustehen und der Geschichte von CEB ein weiteres äusserst positives Kapitel in Form dieser Einleitung zum Jahresbericht anfügen zu dürfen. Den Mitarbeitern, der Leitung, den Stiftungsratsmitgliedern und den Sponsoren gilt mein herzlicher Dank, verbunden mit dem Wunsch für den weiteren Erfolg zugunsten der Patienten orientierten Forschung und damit einer besseren Medizin für alle.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'R. Guetg'.

Dr. med. Reto Guetg
Stiftungsratspräsident

ZUSAMMENFASSUNG GESCHÄFTSJAHR 2009



Dr. Matthias Briel Dr. Heike Raatz Dr. Michael Koller
Ramon Saccolotto Dr. Jim Young Dr. Juliane Schäfer Christiane Beck
Prof. Dr. Heiner Bucher Sonia Karuthedath Dr. Salome Dell-Kuster Marijana Anic Juliane Rick

Im Jahr 2009 ist es dem Institut für klinische Epidemiologie und Biostatistik, CEB, wiederum gelungen, mit hochstehender Forschungsmethodik wichtige Studienergebnisse zu veröffentlichen, deren Umsetzung in die Praxis zu einer besseren Patientenversorgung führen werden. Dank der verstärkten Zusammenarbeit mit internationalen und nationalen Partnern konnten wir neue Forschungsprojekte zu wichtigen klinischen Fragestellungen beginnen, welche für Patienten von direktem Nutzen sind und zusätzliche Mittel für das Institut generieren. Die Kernbereiche des Instituts, die Patienten orientierte Forschung, die Lehre der Evidenz basierten Medizin und unsere Dienstleistung, die Beratung bei Planung, Durchführung und Analyse von Forschungsprojekten und die Technologiebewertung wurden konsequent weitergeführt.

Forschung

Wir haben mehrere *Arbeiten in hochrangigen Journals* publiziert, welche in der Öffentlichkeit auf grosses Interesse gestossen sind. Diese Publikationen reflektieren unsere Tätigkeit in unseren Schwerpunkten der angewandten Forschung, Prognose- und Ergebnisforschung (outcome research) von Herz-Kreislaufkrankheiten, Verbesserung des Einsatzes von Antibiotika zur Begrenzung von Antibiotikaresistenzen und der Optimierung der Behandlung der HIV Infektion.

Eine Publikation von Dr. Matthias Briel im *British Medical Journal (BMJ)* zeigt, dass in der Prävention und Therapie der koronaren Herzkrankheit mit Blutfett senkenden Medikamenten einer

Erhöhung des günstigen HDL-Cholesterins keine zusätzliche prognostische Bedeutung zukommt. Der Überlebensvorteil von Patienten unter Lipidsenkern wird durch die Verminderung des prognostisch ungünstigen LDL-Cholesterins erzielt. Dr. Michael Koller hat in einer Publikation in *Circulation* untersucht, in welchem Ausmass ältere Patienten und Patienten mit Herzinsuffizienz von implantierten Defibrillatoren (ICD) profitieren. Randomisierte Studien haben gezeigt, dass ICDs bei jüngeren Patienten den plötzlichen Herztod verhindern können. Dr. Koller zeigte, dass mit der bisherigen Indikationstellung ältere Patienten in viel geringerem Mass von diesen teuren Geräten (Kostenpunkt CHF 55'000) profitieren. Diese Arbeit wurde mit dem *Pfizer Forschungspreis für Kardiologie 2009*, dem bedeutendsten Forschungspreis für klinische Forschung in der Schweiz, ausgezeichnet.

Als Kooperationspartner waren wir in einer grossen randomisierten kontrollierten Studie, welche im *JAMA* publiziert wurde, für die Planung und Analyse zuständig. In diesem Projekt haben wir den Nutzen von Procalcitonin, einem neuartigen Entzündungsmarker im Blut, für die Optimierung des Antibiotikaeinsatzes bei hospitalisierten Patienten mit Infekten der unteren Atemwege untersucht. Die Studie zeigt, dass sich mit der Messung von Procalcitonin die Antibiotikaverschreibung um 34% reduzieren liess, ohne dass Patienten ein Nachteil erwuchs.

In einer weiteren Publikation von Jim Young in *Antiviral Therapy* haben wir im Rahmen der Schweizerischen HIV Kohortenstudie untersucht, welche Kombination von häufig benutzten Medikamenten aus zwei Substanzklassen bei unbehandelten HIV-Infizierten die höchsten Ansprechraten erzielen. Patienten, welche mit Efavirenz behandelt wurden, zeigten eine bessere Unterdrückung des Virus und Erholung des Immunsystems als Patienten, die den Protease Inhibitor Lopinavir erhielten.

Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit konnten wir eine erste Finanzierung für die Planung einer internationalen Multizenter-Studie zum Nutzen von Antibiotika, systemischen Steroiden und Nasenspülung bei akuter Sinusitis vom National Institute of Health (NIH) USA erreichen. Die Kooperation in nationalen und internationalen Kohortenprojekten von HIV-Infizierten wurde konsequent ausgebaut. Das europäische Kohortenprojekt COHERE (Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe) erteilte uns eine Projektzusprache zur Untersuchung der Langzeitprognose von Patienten, welche uns auf die antiretrovirale Therapie optimal ansprechen. Ein weiteres neues internationales Projekt untersucht genetische Konstellationen, welche das Entstehen von Herzinfarkt bei HIV-Infizierten begünstigen könnten.

Prof. Regina Kunz hat im Rahmen der Methodikforschung unseres Instituts neue Erfolge erzielt. In Zusammenarbeit mit der internationalen GRADE Working Group (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) war sie massgeblich an der Entwicklung einer weiteren Publikationsserie zur Methodik der Leitlinienerstellung beteiligt, welche im *Journal of Clinical Epidemiology* erscheinen wird.

Lehre

Schwerpunkt unserer Lehrtätigkeit bildet die Ausbildung von Medizinstudenten in den Prinzipien und der Anwendung der Evidenz basierten Medizin, sowie der Vermittlung der Grundprinzipien der Patienten orientierten Forschung. Im Rahmen der Bologna Reform planen wir für das 2. Jahr des Masters in Medizin eine Themenwoche zur Patienten orientierten Forschung, die 2011 erstmals stattfinden wird. Unser Engagement und Enthusiasmus für die Lehre der Evidenz basierten Medizin ist gross. Dies zeigt sich an der grossen Lehrleistung von 150 Stunden im Jahr 2009, welche im Rahmen des Lehrstuhls von Prof. Bucher erbracht wird. Die medizinische Fakultät der Universität zieht aus unserem Engagement in der Lehre einen grossen Nutzen, da die Stiftung über Jahre diese Lehrleistung finanziert hat.

Im Rahmen des Clinical Investigator Kurses, einem postgraduierten Angebot der Universität Basel, haben wir in beiden Semestern eine Einführung in die klinische Forschungsmethodologie im Rahmen von Vorlesungen und einem Seminar für angehende klinische Forscher angeboten.

Frau Prof. Regina Kunz hat eine erweiterte Neuauflage ihres Standardlehrbuchs zur Methodik von Systematischen Reviews und Meta-Analyse veröffentlicht. Sie hat zudem mit Partnern im Rahmen des europäischen Leonardo da Vinci-Programms eine e-learning Plattform fertiggestellt, welche eine Internet basierte Ausbildung von Tutoren zur Vermittlung der Prinzipien der Evidenz basierten Medizin ermöglicht.

Dienstleistung

Die Nachfrage für Beratung bei der Planung, Durchführung und Analyse von klinischen Forschungsprojekten aus den Kliniken des Universitätsspitals hat nochmals zugenommen. Der Vielzahl an interessanten Forschungsprojekten steht die ungenügende Finanzierung unseres Beratungsaufwands durch das Universitätsspital, sowie der Mangel an Mitteln für klinische Forschungsprojekte gegenüber. Im Rahmen unserer limitierten Ressourcen haben wir uns deshalb auf die Betreuung einer beschränkten Zahl von Partnern mit vielversprechenden Projekten beschränkt.

Unser Institut ist das Datenzentrum und koordiniert das Daten Management der Schweizerischen Transplantationskohorte, welche vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt wird. Die Datenbank wurde im Jahr 2009 erweitert und umfasst nun auch Daten zur Knochenmarktransplantation. Der weitere Aufbau und die Anpassungen der Datenstruktur dieses komplexen Projekts ist für unser Institut eine Herausforderung und eine grosse Chance, in Zukunft wichtige methodologische Beiträge zu Forschungsprojekten zu entwickeln.

Im Rahmen der Technologiebewertung haben wir einen ersten Auftrag zur Bewertung des Nutzens der Positronenemissionstomographie (PET und PET/CT) bei malignen Lymphomen für das deutsche Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) abgeschlossen. Des Weiteren wurde ein Methodikbericht zur Technologiebewertung, an welchem Prof. Kunz im Rahmen des Europäischen Netzwerkes für Technologiebewertung mitgearbeitet hat, erfolgreich publiziert.

Ausblick und strategische Ausrichtung

Die Sicherung der Finanzierung ist das Hauptanliegen der Institutsleitung für das kommende Jahr. Entscheidend ist dabei auch die Positionierung des CEB nach den Restrukturierungsmaßnahmen der klinischen Forschung durch die medizinische Fakultät der Universität Basel. Von den neuen Strukturen erwartet das CEB notwendige Synergieeffekte für das Institut und die Patienten orientierte Forschung am Universitätsspital Basel. Die Institutsleitung setzt sich zum Ziel, definitive Zusprachen von weiteren Mitteln für das CEB durch die Universität Basel zu erhalten, um den Auftrag zur Stärkung der Patienten orientierten Forschung und der Evidenz basierten Medizin wahrnehmen zu können.

Es ist unser Ziel, die nationale und internationale Vernetzung unserer Forschungstätigkeiten in unseren inhaltlichen und methodologischen Schwerpunkten weiter auszubauen. Hierbei liegt unser Fokus auf der Zusammenarbeit bei Projekten von wichtigen und häufigen Gesundheitsproblemen, deren Lösung zu einem fassbaren Nutzen für Patienten führen. Die Originalität des Projekts und die Qualität unserer Ergebnisse sind hierbei entscheidend. In der Lehre wollen wir uns für die Verbesserung der Forschungsmethodik einsetzen und das unter- sowie postgraduierte Lehrangebot für die Patienten orientierte Forschungsmethodik an der Universität Basel ausbauen. Hierzu bedarf es jedoch weiterer finanzieller Mittel. Unser Dienstleistungsangebot in der Methodikberatung und der Technologiebewertung wollen wir ausbauen, um wichtige Projekte zu realisieren und zu unterstützen und notwendige zusätzliche Mittel für das Institut zu generieren.

Unser Institut konnte in einem wirtschaftlich schwierigen Umfeld ein beinahe ausgeglichenes finanzielles Ergebnis erzielen. Mit der Restrukturierung der Administration und dem verbesserten Projektmanagement ist unser Institut für den weiteren Aufbau im kommenden Jahr gut gerüstet. Wir sind überzeugt, dass die Führung unseres Instituts nach betriebswirtschaftlichen Prinzipien, der hervorragende wissenschaftliche Leistungsausweis und unser grosses Engagement für die Lehre Vorbildcharakter haben für ein modernes Forschungsinstitut an der Universität Basel. Unser Institut ist eine ausgezeichnete Plattform und bietet seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern hervorragende akademische Karrierechancen.

Wir möchten uns bei den Stiftern für die Unterstützung des Instituts und unseren Mitarbeitern, welche auch in diesem Geschäftsjahr Ausserordentliches geleistet haben, von Herzen bedanken.



Prof. Dr. med. Heiner C. Bucher,
Institutsleiter



Prof. Dr. med. Regina Kunz,
Stellvertretende Institutsleiterin

CEB Publikationen von Institutsmitarbeitern 2009

Originalpublikationen in peer reviewed journals und invited editorials

- (1) Akl E. A., **Briel M.**, You J. J., Lamontagne F., Gangji A., Cukierman-Yaffe T., Alshurafa M., Sun X., Nerenberg K. A., Johnston B. C., Vera C., Mills E. J., Bassler D., Salazar A., Bhatnagar N., Busse J. W., Khalid Z., Walter S., Cook D. J., Schunemann H. J., Altman D. G., Guyatt G. H. LOST to follow-up Information in Trials (LOST-IT): a protocol on the potential impact. *Trials* 2009; 10: 40-51.
- (2) Battegay M., **Bucher H. C.** Antiretroviral monotherapy: should we abandon the principles of successful antiretroviral therapy? *AIDS* 22-12-2009. [Epub ahead of print]
- (3) Berger C. T., **Wolbers M.**, Meyer P., Daikeler T., Hess C. High incidence of severe ischaemic complications in patients with giant cell arteritis irrespective of platelet count and size, and platelet inhibition. *Rheumatology* 2009; 48: 258-261.
- (4) **Bischof M., Briel M., Bucher H. C., Nordmann A.** Cost-Effectiveness of Drug-Eluting Stents in a US Medicare Setting: A Cost-Utility Analysis with 3-Year Clinical Follow-Up Data. *Value Health* 2009; 12: 649-656.
- (5) Bischoff A., Denhaerynck K., Schneider M., Battegay M., **Sendi P.** Do Asylum Seekers Consume More Health Care Resources? Some Evidence from Switzerland. *The Open Pharmacoeconomics & Health Economics Journal* 2009; 6: 3-8.
- (6) Bornstein M. M., Wolner-Hanssen A. B., **Sendi P.**, von Arx T. Comparison of intraoral radiography and limited cone beam computed tomography for the assessment of root-fractured permanent teeth. *Dent Traumatol* 2009; 25: 571-577.
- (7) **Briel M.**, Ferreira-Gonzalez I., You J. J., Karanickolas P. J., Akl E. A., Wu P., Blechacz B., Bassler D., Wei X., Sharman A., Whitt I., da Silva S., Khalid Z., **Nordmann A. J.**, Zhou Q., Walter S. D., Vale N., Bhatnagar N., O'Regan C., Mills E. J., **Bucher H. C.**, Montori V. M., Guyatt G. H. Association between change in high density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease morbidity and mortality: systematic review and meta-regression analysis. *BMJ* 2009; 338: b92-b100.
- (8) **Briel M.**, Lane M., Montori V. M., Bassler D., Glasziou P., Malaga G., Akl E. A., Ferreira-Gonzalez I., Alonso-Coello P., Urrutia G., **Kunz R.**, Culebro C. R., da Silva S. A., Flynn D. N., Elamin M. B., Strahm B., Murad M. H., Djulbegovic B., Adhikari N. K., Mills E. J., Gwadrý-Sridhar F., Kirpalani H., Soares H. P., Elnour N. O., You J. J., Karanickolas P. J., **Bucher H. C.**, Lampropulos J. F., **Nordmann A. J.**, Burns K. E., Mulla S. M., **Raatz H.**, Sood A., Kaur J., Bankhead C. R., Mullan R. J., Nerenberg K. A., Vandvik P. O., Coto-Yglesias F., Schunemann H., Tuche F., Chripim P. P., Cook D. J., Lutz K., Ribic C. M., Vale N., Erwin P. J., Perera R., Zhou Q., Heels-Ansdell D., Ramsay T., Walter S. D., Guyatt G. H. Stopping randomized trials early for benefit: a protocol of the Study Of Trial Policy Of Interim Truncation-2 (STOPIT-2). *Trials* 2009; 10: 49-59.
- (9) Brouwer W. B., Grootenboer S., **Sendi P.** The incorporation of income and leisure in health state valuations when the measure is silent: an empirical inquiry into the sound of silence. *Med Decis Making* 2009; 29: 503-512.
- (10) Buller F., Zhang Y., Scheuermann J., **Schäfer J.**, Bühlmann P., Neri D. Discovery of TNF inhibitors from a DNA-encoded chemical library based on Diels-Alder cycloaddition. *Chem Biol* 2009; 16:1075-1086.
- (11) Conen A., Fehr J., **Glass T. R.**, Furrer H., Weber R., Vernazza P., Hirschel B., Cavassini M., Bernasconi E., **Bucher H. C.**, Battegay M. Self-reported alcohol consumption and its association with adherence and outcome of antiretroviral therapy in the Swiss HIV Cohort Study. *Antivir Ther* 2009; 14: 349-357.
- (12) Droeser R. A., Frey D. M., Oertli D., Kopelman D., Baas-Vrancken Peeters M. J., Giuliano A. E., Dalberg K., Kallam R., **Nordmann A.** Volume-controlled vs no/short-term drainage after axillary lymph node dissection in breast cancer surgery: A meta-analysis. *Breast* 2009; 18: 109-114.
- (13) Elamin M. B., Flynn D. N., Bassler D., **Briel M.**, Alonso-Coello P., Karanickolas P. J., Guyatt G. H., Malaga G., Furukawa T. A., **Kunz R.**, Schunemann H., Murad M. H., Barbui C., Cipriani A., Montori V. M. Choice of data extraction tools for systematic reviews depends on resources and review complexity. *J Clin Epidemiol* 2009; 62: 506-510.
- (14) **Glass T. R.**, Battegay M., Cavassini M., De G. S., Furrer H., Vernazza P. L., Hirschel B., Bernasconi E., Rickenbach M., Gunthard H. F., **Bucher H. C.** Longitudinal Analysis of Patterns and Predictors of Changes in Self-Reported Adherence to Antiretroviral Therapy: Swiss HIV Cohort Study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009; December 23. [Epub ahead of print]
- (15) Güder G., Frantz S., Bauersachs J., Allolio B., Wanner C., **Koller M. T.**, Ertl G., Angermann C. E., Stork S. Reverse epidemiology in systolic and nonsystolic heart failure: cumulative prognostic benefit of classical cardiovascular risk factors. *Circ Heart Fail* 2009; 2: 563-571.
- (16) Hersberger K. E., Botomino A., Sarkar R., Tschudi P., **Bucher H. C., Briel M.** Prescribed medications and pharmacy interventions for acute respiratory tract infections in Swiss primary care. *J Clin Pharm Ther* 2009; 34(4): 387-395.
- (17) Khanna N., **Wolbers M.**, Mueller N. J., Garzoni C., Du Pasquier R. A., Fux C. A., Vernazza P., Bernasconi E., Viscidi R., Battegay M., Hirsch H. H. JC virus-specific immune responses in human immunodeficiency virus type 1 patients with progressive multifocal leukoencephalopathy. *J Virol* 2009; 83: 4404-4411.
- (18) Krämer N., **Schäfer J.**, Boulesteix A. L. Regularized estimation of large-scale gene association networks using graphical Gaussian models. *BMC Bioinformatics* 2009; 10: 384-394.
- (19) Krol M., **Sendi P.**, Brouwer W. Breaking the Silence: Exploring the Potential Effects of Explicit Instructions on Incorporating Income and Leisure in TTO Exercises. *Value Health* 2009; 12: 172-180.
- (20) Kulier R., Coppus S. F., Zamora J., Hadley J., Malick S., Das K., Weinbrenner S., Meyerrose B., Decsi T., Horvath A. R., Nagy E., Emparanza J. I., Arvanitis T. N., Burls A., Cabello J. B., Kaczor M., Zanrei G., Pierer K., Stawiarz K., **Kunz R.**, Mol B. W., Khan K. S. The effectiveness of a clinically integrated e-learning course in evidence-based medicine: A cluster randomised controlled trial. *BMC Med Educ* 2009; 9: 1-20.
- (21) **Kunz R.**, Nagy E., Sjors F. P. J., Emparanza J., Hadley J., Kulier R., Weinbrenner S., Arvanitis T., Burls A., Cabello J., Decsi T., Horvath A., Horvath A. R., Walczak J., Kaczor M. P., Zanrei G., Karin Pierer K., Schaffler R., **Suter K.**, Mol B. W., Khan K. S. How far did we get? How far to go? A European survey on postgraduate courses in evidence-based medicine. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2009; 15: 1196-1204.

- (22) Lampe K., Makela M., Garrido M. V., Anttila H., utti-Ramo I., Hicks N. J., Hofmann B., Koivisto J., **Kunz R.**, Karki P., Malmivaara A., Meiesaar K., Reiman-Mottonen P., Norderhaug I., Paster-nack I., Ruano-Ravina A., Rasanen P., Saalasti-Koskinen U., Saarni S. I., Walin L., Kristensen F. B. The HTA core model: a novel method for producing and reporting health technology assessments. *Int J Technol Assess Health Care* 2009; 25 Suppl 2: 9-20.
- (23) Leuppi J. D., Miedinger D., Chhajed P. N., Buess C., Schafroth S., **Bucher H. C.**, Tamm M. Quality of Spirometry in Primary Care for Case Finding of Airway Obstruction in Smokers. *Respiration* 2009 September 26. [Epub ahead of print]
- (24) Lurati Buse G. A., **Koller M. T.**, Grapow M., Bruni C. M., Kasper J., Seeberger M. D., Filipovic M. 12-month outcome after cardiac surgery: prediction by troponin T in combination with the European system for cardiac operative risk evaluation. *Ann Thorac Surg* 2009; 88: 1806-1812.
- (25) Lurati Buse G. A., **Koller M. T.**, Grapow M., Bolliger D., Seeberger M., Filipovic M. The prognostic value of troponin release after adult cardiac surgery - a meta-analysis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2009 August 20. [Epub ahead of print]
- (26) Marin B., Thiebaut R., **Bucher H. C.**, Rondeau V., Costagliola D., Dorrucci M., Hamouda O., Prins M., Walker S., Porter K., Sabin C., Chene G. Non-AIDS-defining deaths and immunodeficiency in the era of combination antiretroviral therapy. *AIDS* 2009 ;23:1743-53.
- (27) Mertz D., **Koller M. T.**, Haller P., Lampert M. L., Plagge H., Hug B., Koch G., Battagay M., Fluckiger U., Bassetti S. Outcomes of early switching from intravenous to oral antibiotics on medical wards. *J Antimicrob Chemother* 2009; 64: 188-199.
- (28) Mueller N. J., Weisser M., Fehr T., Wuthrich R. P., Mullhaupt B., Lehmann R., Imhof A., Aubert J. D., Genoni M., **Kunz R.**, Weber M., Steiger J. Donor-derived aspergillosis from use of a solid organ recipient as a multiorgan donor. *Transpl Infect Dis* 2009 October 5. [Epub ahead of print]
- (29) Pasternak I., Anttila H., Mäkelä M., Ikonen T., Räsänen P., Lampe K., von Brabant H., Cleemput I., de Laet C. E., Marchetti M., Refolo P., Sacchini D., **Kunz R.**, **Nordmann A.**, Lühmann D., Freyschuss B., for the European network for Health Technology Assessment (EUnetHTA). Testing the HTA Core Model: Experience from two pilot projects. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2009; 25: 21-27.
- (30) Schaer B., Kuhne M., **Koller M. T.**, Sticherling C., Osswald S. Therapy with an implantable cardioverter defibrillator (ICD) in patients with coronary artery disease and dilated cardiomyopathy: benefits and disadvantages. *Swiss Med Wkly* 2009; 139: 647-653.
- (31) Schaer B. A., **Koller M. T.**, Sticherling C., Altmann D., Joerg L., Osswald S. Longevity of implantable cardioverter-defibrillators, influencing factors, and comparison to industry-projected longevity. *Heart Rhythm* 2009; 6(12): 1737-43.
- (32) Scherrer A. U., Hasse B., von Wyl V., Yerly S., Boni J., Burgisser P., Klimkait T., **Bucher H. C.**, Ledergerber B., Gunthard H.F. Prevalence of etravirine mutations and impact on response to treatment in routine clinical care: the Swiss HIV Cohort Study (SHCS). *HIV Med* 2009; 10: 647-656.
- (33) Scherrer A. U., von Wyl V., Fux C. A., Opravil M., **Bucher H. C.**, Fayet A., Decosterd L. A., Hirschel B., Khanlari B., Yerly S., Klimkait T., Furrer H., Ledergerber B., Gunthard H. F. Implementation of Raltegravir in Routine Clinical Practice: Selection Criteria for Choosing This Drug, Virologic Response Rates, and Characteristics of Failures. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009; 53: 464-471.
- (34) Schubert M., Clarke S. P., **Glass T. R.**, Schaffert-Witvliet B., De Geest S. Identifying thresholds for relationships between impacts of rationing of nursing care and nurse- and patient-reported outcomes in Swiss hospitals: A correlational study. *Int J Nurs Stud* 2009; 46: 884-893.
- (35) **Schuetz P.**, Christ-Crain M., Thomann R., Falconnier C., **Wolbers M.**, Widmer I., Neidert S., Fricker T., Blum C., Schild U., Regez K., Schoenenberger R., Henzen C., Bregenzer T., Hoess C., Krause M., **Bucher H. C.**, Zimmerli W., Mueller B. Effect of procalcitonin-based guidelines vs standard guidelines on antibiotic use in lower respiratory tract infections: the ProHOSP randomized controlled trial. *JAMA* 2009; 302: 1059-1066.
- (36) Sun X., **Briel M.**, Busse J. W., Akl E. A., You J. J., Mejza F., Bala M., Diaz-Granados N., Bassler D., Mertz D., Srinathan S. K., Vandvik P. O., Malaga G., Alshurafa M., Dahm P., Alonso-Coello P., Heels-Ansdell D. M., Bhatnagar N., Johnston B. C., Wang L., Walter S. D., Altman D. G., Guyatt G. H. Subgroup Analysis of Trials Is Rarely Easy (SATIRE): a study protocol for a systematic review to characterize the analysis, reporting, and claim of subgroup effects in randomized trials. *Trials* 2009; 10: 101-111.
- (37) Thangaratinam S., Barnfield G., Weinbrenner S., Meyerrose B., Arvanitis T. N., Horvath A. R., Zanrei G., **Kunz R.**, **Suter K.**, Walczak J., Kaleta A., Rengerink K. O., Gee H., Mol B. W., Khan K. S. Teaching trainers to incorporate evidence-based medicine (EBM) teaching in clinical practice: the EU-EBM project. *BMC Med Educ* 2009; 9: 59-69.
- (38) Weinbrenner S., Meyerrose B., Vega-Perez A., Kulier R., Coppus S. F., **Kunz R.** EUebm--integrating a Europe-wide harmonised training and continuing medical education in evidence-based medicine (BbM) with patient care. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2009; 103: 35-39.
- (39) **Wolbers M.**, **Koller M. T.**, Wittman J. C., Steyerberg E. W. Prognostic Models With Competing Risks: Methods and Application to Coronary Risk Prediction. *Epidemiology* 2009; 20: 555-561.
- (40) **Young J.**, **Glass T. R.**, Bernasconi E., Rickenbach M., Furrer H., Hirschel B., Tarr P. E., Vernazza P., Battagay M., **Bucher H. C.** Hierarchical modeling gave plausible estimates of associations between metabolic syndrome and components of antiretroviral therapy. *J Clin Epidemiol* 2009; 62: 632-641.
- (41) **Young J.**, **Bucher H. C.**, Guenthard H. F., Rickenbach M., Fux C. A., Hirschel B., Cavassini M., Vernazza P., Bernasconi E., Battagay M. Virological and immunological responses to efavirenz or boosted lopinavir as first-line therapy for patients with HIV. *Antivir Ther* 2009; 14: 771-779.

Research letters, letters and non peer reviewed publications

- (1) Bitter C., **Suter K.**, Figueiredo V., Prunte C., Hatz K., Surber C. Purification of Triamcinolone Acetonide Suspension for Intravitreal Use: The Centrifugation Method. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics* 2009; 25: 5.
- (2) Guyatt G.H., Helfand M., **Kunz R.** Comparing the USPSTF and GRADE approaches to recommendations. *Ann Intern Med* 2009; 151: 363-4.
- (3) **Koller M. T.**, van Delden C., Pascual M., Baumann P., Steiger J. Die Schweizerische Transplantationskohortenstudie (STCS). *Schweizerische Ärztezeitung* 2009; 24: 953-955.
- (4) **Koller M. T.**, Karrer C., von Roll A., Hohmann J., Drescher T. Fehlritte mit Folgen. *Forum Med Suisse* 2009; 9: 458.

- (5) **Koller M. T., Bucher H. C.**, Steyerberg EW. Rosuvastatin in patients with elevated C-reactive protein. *N Engl J Med* 2009; 360: 1041-2.
- (6) Marko P., Schmid D., **Koller M.** Prostataspezifisches Antigen (PSA): Bestimmung mit Besinnung. *Schweiz Med Forum* 2009; 9: 502-505.
- (7) Mertz D., Viktorin N., **Wolbers M.**, Fluckiger U., Battegay M. Impact of HIV status on outcome of infectious complications in intravenous drug users. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009; 51(4): 506-7.
- (8) Schünemann H. J., **Kunz R.**, Falck-Ytter Y., Santesso N. Procedures and methods of benefit assessments for medicines in Germany: Give the child a name. *Eur J Health Econ* 2009; 10: 237-8.
- (9) Schünemann H. J., **Kunz R.**, Falck-Ytter Y. Procedures and methods of benefit assessments for medicines in Germany - a comment - letter no. 2. *Dtsch Med Wochenschr* 2009; 134: 319-20.

Books

- (1) **Kunz R**, Khan K.S., Kleijnen J., Antes G. **Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen. Einführung in die Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen.** 2. vollständig überarbeitete Auflage. Bern: Verlag Hans Huber; 2009. ISBN 978-3-456-84691-0, 146 pages.

Abgeschlossene Dissertationen

- (1) **Kuenzle A.** Combined therapy with angiotensin-receptor antagonists and ACE-inhibitors versus ACE-Inhibitors alone in patients with heart failure: A meta-analysis of randomized controlled trials. Medizinische Fakultät der Universität Basel, Tag der Promotion September 11, 2009.2008.

PhD Studenten (Epidemiologie)

- (1) **Jans-Glass T.** MSc The relationship between non-adherence to antiretroviral therapy (ART) and factors related to clinical outcomes in HIV infected individuals 2006 – 2009.
- (2) **Koller M.** MD, MSc Advanced prediction modelling in coronary heart disease and ventricular arrhythmia: Application of modern methods in clinical epidemiologic research. 2004 – 2010.

Vorträge

- (1) **Bucher H. C.** Pre-treatment CD4 cell slope and progression to AIDS or death in naive HIV-infected patients initiating combination antiretroviral therapy (cART): The CASCACE collaboration. **13th International Workshop on HIV Observational Databases** 104. Lisbon, Portugal: March 26-28, 2009.
- (2) **Bucher H. C.** Infarktrisiko unter NRTIs, NNRTIs und PIs - Datenlage und therapeutische Konsequenzen. **Klassentreffen R&D in der HIV Medizin** Bad Herrenalb, Deutschland, April 24, 2009.
- (3) **Bucher H. C.** Evidenz und Screening: Umgang mit Empfehlungen in der Praxis. **Kantonale Ärztesgesellschaft Schaffhausen** Kantonsspital Schaffhausen, Switzerland, June 18, 2009.

- (4) **Bucher H. C.** Evidenz und Praxis: Umgang mit Empfehlungen am Beispiel PSA- und Mammographiescreening. **Ärztliche Weiterbildung Kantonsspital Olten** Olten, Switzerland, December 9, 2009.
- (5) **Bucher H. C.** Protease inhibitor monotherapies in HIV infection. **Highlights in HIV 2009, Janssen-Cilag, Baar** Baar, Switzerland, December 10, 2009.
- (6) **Koller M.** Studien, Statistik und Interpretation. Kantonsspital Olten, Olten March 27, 2009.
- (7) **Kunz R.** Making judgements about the strength of recommendations. Scottish Intercollegiate Network and NHS Quality Improvement Scotland. **GRADE and SIGN: a discussion of grading systems** Edinburgh, UK, May 6, 2009.
- (8) **Kunz R.** What evidence to trust? GRADE's approach to rating quality of evidence AND How does GRADE methodology apply to HTA? **Swedish Council on Technology Assessment in Health Care and The European Network for Health Technology Assessment: HTA Methodology Conference. How to assess health technologies with high quality, transparency and transferability.** Stockholm, Sweden, December 3, 2009.
- (9) **Schäfer J.** Analysis of correlated samples: Kronecker product structured covariance matrices and taking advantage of high-dimensionality. **Statistical Seminar, Basel Biometric Section** Basel, Switzerland, March 31, 2009.
- (10) **Schäfer J.** Sparse high-dimensional graphical Gaussian modeling. **Computational Biology Group, Department of Biosystems Science and Engineering, ETH Zurich** Basel, Switzerland, May 25, 2009.
- (11) **Schäfer J.** Predictors for change in glomerular filtration rate in HIV-infected individuals: the Swiss HIV Cohort Study. **Zürcher Kolloquium über anwendungsorientierte Statistik** Universität und ETH Zürich, Seminar für Statistik, Zurich, Switzerland, November 5, 2009.
- (12) **Suter K.,** Weinbrenner S., Meyerrose B., **Kunz R.** „Fortbildung unter Druck - Hilft die Online Ausbildung weiter? Leonardo eine europäische Perspektive für EbM Trainer“. **Fachbereich Edukation: Pre-Konferenz Workshop auf der 10. Jahrestagung des Deutschen Netzwerk EBM** Berlin, Germany, March 5, 2009.
- (13) **Suter K.,** Weinbrenner S., Meyerrose B., **Kunz R.** Online Ausbildung als Alternative zur Kursfortbildung „Train the Trainer“. **Fachbereich Edukation: Pre-Konferenz Workshop auf der 10. Jahrestagung des Deutschen Netzwerk EBM** Berlin, Germany, March 5, 2009.
- (14) **Suter K.,** Ardit Ch., Meyerrose B., Weinbrenner S., Burnand B., **Kunz R.** Train the Trainer: E-Learning zur Förderung einer praxisorientierten Vermittlung und Lernen von evidenzbasierter Medizin. **SGIM 77. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin** Basel, Switzerland, May 13, 2008.
- (15) **Suter K.,** Weinbrenner S., Meyerrose B., **Kunz R.** Werkstatt-Bericht: Evidenzbasierte Medizin (EbM) in die Versorgung vermitteln - ein Curriculum für Tutoren. **10. Jahrestagung des Deutschen Netzwerk Evidenzbasierte Medizin** Berlin, Germany, March 5, 2009.

Report

- (1) Positronenemissionstomographie (PET und PET/CT) bei malignen Lymphomen, Abschlussbericht D06-01A. Cologne, Germany: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG); 2009. Report No.: 47.

Poster und Abstract

- (1) Achermann R., **Suter K.**, Gyger P., Zimmerli W., **Bucher H. C.** Variations and determinants of antibiotic use in adults outpatients: A representative analysis of claim records from the Swiss population. **15th Wonca Europe Conference** P-072. Basel, Switzerland: September 17, 2009.
- (2) Albrich W. C., **Schuetz P.**, Batschwaroff M., Christ-Crain M., Zimmerli W., **Bucher H. C.**, Müller B. Biomarkers improve the ability of clinical scores to predict intensive care unit admission in patients with community-acquired pneumonia. **19th ECCMID meeting** Helsinki, Finland: May 17, 2009.
- (3) **Bucher H. C.** Cost-effectiveness of firstline antiretroviral backbone therapies in combination with efavirenz in HIV-infected patients in Switzerland. **5th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention** MOPE013. Cape Town, South Africa: July 20, 2009.
- (4) **Bucher H. C.** Efficacy of a computerised physician reminder system to control CHD risk factors in HIV-patients receiving cART (Swiss HIV Cohort Study). **1. Deutsch-Österreichisch-Schweizerischer Aids-Kongress (SÖDAK)** P443. St. Gallen, Switzerland: June 26, 2009.
- (5) **Bucher H. C.** Virologic and immunologic responses to efavirenz or boosted lopinavir as first therapy for patients with HIV in the Swiss HIV Cohort Study (SHCS). **5th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention** MOPEB051. Cape Town, South Africa: July 20, 2009.
- (6) **Glass T. R.**, Bucher H. C. Does the addition of phenotypic resistance testing to genotypic resistance testing help in choosing regimens with better virologic response? **13th International Workshop on HIV Observational Databases** 104. Lisbon, Portugal: March 26-28, 2009.
- (7) **Glass T. R.** Longitudinal Patterns of adherence to ART. **International Association of Physicians in AIDS Care (IAPAC) 2009** New Orleans, USA: November 29 – December 2, 2009.
- (8) **Glass T. R.**, **Bucher H. C.** Predictors of changes in self-reported adherence over time in the Swiss HIV Cohort Study. **4th International Conference on HIV Treatment Adherence** 266. Miami, USA: April 5-7, 2009.
- (9) Guyatt G., Bassler D., Montori V. M., **Briel M.**, Lane M., Zhou Q., Glasziou P. To what extent do trials stopped early for benefit overestimate treatment effects? **XVII Cochrane Colloquium** Singapore: November 10, 2009.
- (10) Haschke M., **Suter K.**, Hofmann S., Witschi R., Froehlich J., Imanidis G., Drewe J., Briellmann T., Krähenbühl S., Surber C. Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Nasally Delivered Midazolam. **SGIM 77. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin** Basel, Switzerland: May, 13, 2009.
- (11) **Raatz H.**, **Suter K.**, Scheibler F., Kulig M., Lange S., **Kunz R.** FDG-Positronenemissionstomographie (PET) zur Beurteilung des Behandlungsansprechens von malignen Lymphomen während der Therapie. **47. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin** Leipzig, Germany: April 24, 2009.
- (12) **Schäfer J.** Analysis of correlated samples: Kronecker product structured covariance matrices and taking advantage of high-dimensionality. **Statistical Advances in Genome-scale Data Analysis - Workshop** Ascona, Switzerland: May 3, 2009.
- (13) **Schuetz P.** Effect of Procalcitonin-based Guidelines compared to Standard Guidelines on Antibiotic Use in Lower Respiratory Tract Infections: The Randomized-controlled Multicenter ProHOSP Trial. **Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine** Brussels, Belgium: March 25, 2009.
- (14) **Schuetz P.** Perception of physicians, nurses, patients and relatives about the necessity of inpatient vs. outpatient management in patients with lower respiratory tract infections. **77. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin** P66. Basel, Switzerland: May 13, 2009.
- (15) Sun X., **Briel M.**, Akl E A., Busse J. W., Diaz-Granado N., Majza F., Bala M., You J. J., Srinathan S. K., Alshurafa M., Walter S., Guyatt G. Differential reporting of subgroup analyses in trials between high impact and lower impact journals. **XVII Cochrane Colloquium** Singapore: October 11, 2009.
- (16) **Suter K.**, **Raatz H.**, Scheibler F., Kulig M., Lange S., **Kunz R.** Nutzen und diagnostische Güte der PET und PET/CT bei malignen Lymphomen: Ein Health Technology Assessment Bericht. **47. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin** Leipzig, Germany: April 24, 2009.
- (17) **Young J.**, Scherrer A. U., Guenthard H. F., Opravil M., Yerly S., Fux C., Cavassini M., Bernasconi E., Vernazza P., Hirschel B., Battegay M., **Bucher H.C.** Salvage therapy with darunavir in the Swiss HIV cohort study. **12th European AIDS Conference** Cologne, Germany: November 11, 2009.
- (18) **Young J.**, **Bucher H. C.**, Guenthard H. F., Rickenbach M., Fux C., Hirschel B., Cavassini M., Vernazza P., Bernasconi E., Battegay M. Using observational cohort data to mimic a randomised controlled trial. **13th International Workshop on HIV Observational Databases** Lisbon, Portugal: March 26, 2009.
- (19) **Young J.**, **Bucher H. C.**, Guenthard H. F., Rickenbach M., Fux C., Hirschel B., Cavassini M., Vernazza P., Bernasconi E., Battegay M. Virologic and immunologic responses to efavirenz or boosted lopinavir as first therapy for patients with HIV. **5th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention** Cape Town, South Africa: July 19, 2009.



Pfizer clinical research award 2009 (Cardiology): Michael T. Koller and Beat Schaer, University Hospital Basel. "Death without prior appropriate implantable cardioverter-defibrillator therapy: a competing risk study".

Ärztliche Entscheidungsfindung

1. **Case-control study to compare results of blood culture in ambulatory care**
In this case-control study of 152 outpatients, we intend to find an association between positive blood cultures and following clinical factors: age, systemic inflammatory response syndrome (SIRS), CRP, immunosuppression, albumin, and comorbidities.
Projekt-Kickoff: 01.04.2009 - Projektende: 30.11.2009
2. **Higher versus lower positive end-expiratory pressure in patients with acute lung injury: a systematic review and individual patient data meta-analysis**
Acute lung injury is a common and often life-threatening complication of critical illness. Three large randomised clinical trials investigating higher versus lower positive end-expiratory pressure (PEEP) in patients with acute lung injury were completed with inconclusive results in terms of survival benefit. The primary investigators of all three trials agreed to provide us with their complete datasets to perform an individual patient data meta-analysis. We will use multivariable hierarchical models for data analysis. This study will clarify the role of higher PEEP in mechanical ventilation and may lead to changes in clinical practice from which critically ill patients can derive substantial benefit.
Projekt-Kickoff: 01.01.2007 - Projektende: 01.08.2009
3. **Longevity of implantable cardioverter-defibrillators (ICD) and influencing factors**
There is only limited industry-independent data on true longevity of implantable cardioverter-defibrillators (ICD). As re-operation for premature device exchange bears a much higher risk of infection than de-novo implantation and cost-effectiveness calculations of the ICD depend on reasonable device longevity, real-life data are urgently needed. From a prospective data-base, device longevity will be assessed and factors influencing device longevity will be identified.
Projekt-Kickoff: 01.01.2008 - Projektende: 30.09.2009
4. **Multiple biomarkers for the prediction of death and ICU admission in community-acquired pneumonia**
We aim to evaluate the usefulness of multiple biomarkers from distinct biologic pathways for the prediction of adverse medical outcome in community-acquired pneumonia. The analysis will be based on data from clinical outcomes for procalcitonin-guided antibiotics stewardship.
Projekt-Kickoff: 01.09.2007 - Projektende: 30.06.2009
5. **Predictors of changes over time in self-reported adherence to antiretroviral therapy in HIV-infected individuals: the Swiss HIV Cohort Study**
Using prospectively collected follow-up data this project will investigate the time trends in adherence and factors affecting various patterns of adherence behavior.
Projekt-Kickoff: 01.08.2007 - Projektende: 30.04.2009
6. **Prognostic effect of troponin release after cardiac surgery: a systematic review**
This meta-analysis investigates the association between postoperative troponin release and the increased short-term (30 days) in-hospital risk of all-cause mortality in patients undergoing cardiac surgery.
Projekt-Kickoff: 01.02.2006 - Projektende: 31.07.2009

7. **Prognostic models with competing risks**
Clinical decision-making often relies on a subject's individual probability of an event of interest (e.g. the 10-year risk of coronary heart disease). However, in a frail population, competing risks events may preclude the event of interest in a relevant manner. This project investigates how to develop and validate prognostic models in the competing risk setting.
Projekt-Kickoff: 01.02.2008 - Projektende: 31.03.2009
8. **Study of trial policy of interim truncation (STOP-IT II)**
STOP IT 2 seeks to determine the extent to which trials that were stopped early after interim analysis of data (truncated trials or tRCTs) yield larger beneficial treatment effects than trials addressing the same question that were not stopped early.
Projekt-Kickoff: 01.09.2005 - Projektende: 31.12.2009

Know How von Studenten und klinischen Forschern

9. **Evidence-based medicine: Training the trainers across the healthcare sector**
Teaching evidence based medicine (EBM) should not only equip practitioners with knowledge and skills but also foster their attitudes and encourage the practice of EBM. This project aims to develop an integrated European qualification in EBM for individuals with a medical or related degree and conversant in the various steps of EBM.
Projekt-Kickoff: 1.11.2007 - Projektende: 30.10.2009

Mittelzuweisung in der Gesundheitsversorgung

10. **Expected value of perfect information: an application to a decision analytic cost-effectiveness model for drug eluting stents**
The use of drug-eluting stents has increased over the last years in many countries. Still, the cost-effectiveness of this novel therapy is not well established, especially in the light of an appropriate time horizon and adequate clinical input data. Even with a rigorous modelling approach some uncertainty will remain about the cost-effectiveness of drug-eluting stents. This uncertainty could potentially be reduced by better (perfect) model input data. Expected value of perfect information calculation puts a monetary value on different groups of parameters that contribute to the decision uncertainty. This makes it possible to identify those parameters that determine the uncertainty in the cost-effectiveness estimate.
Projekt-Kickoff: 01.01.2007 - Projektende: 30.05.2009

Patientenversorgung

11. **Agreement in estimates of degree of disability between family physicians, patients and independent experts in patients claiming disability in Switzerland**
In this cohort study of more than 2000 patients claiming disability in Switzerland, we intend to measure the agreement in estimates of degree of disability between family physicians, patients and independent experts in patients evaluated by a multidisciplinary team. We will try to identify predictors of disagreement such as psychiatric comorbidity, gender and country of origin.
Projekt-Kickoff: 1.1.2009 - Projektende: 31.03.2010
12. **Effectiveness of protease inhibitor mono- versus combination-dual class antiretroviral maintenance therapy: A meta-analysis of randomised controlled trials**
Antiretroviral therapy (cART) consists of a combination of drugs from two classes typically a non-nucleoside analogue or protease inhibitor being combined with two reverse transcriptase inhibitors. Despite the remarkable success of dual class based cART the concept of treating HIV-infected individuals with a single very potent drug for simplified maintenance therapy has attracted several clinical HIV researchers. In a meta-analysis of randomised control trials the efficacy of experimental protease inhibitor monotherapy compared to common cART is investigated.
Projekt-Kickoff: 01.09.2008 - Projektende: 31.12.2010
13. **Procalcitonin guided antibiotic therapy and hospitalisation in patients with lower respiratory tract infections**
This multicenter study compares medical outcomes, use of antibiotics and hospital resources in a strategy based on enforced evidence-based guidelines versus procalcitonin guided antibiotic therapy in patients with lower respiratory tract infections.
Projekt-Kickoff: 01.10.2007 - Projektende: 31.03.2010
14. **Procalcitonin or C reactive protein versus guidelines for patient management of acute respiratory tract infections in primary care: A randomized controlled pragmatic trial**
Most antibiotics (AB) in primary care are prescribed for acute respiratory tract infections. The lack of point of care tests to exclude or confirm bacterial infections in need of AB is one of the main reasons for antibiotic overuse in primary care. In this randomised controlled trial we compare three algorithms to reduce the use of AB: Procalcitonin, C reactive protein and guideline for the management of acute respiratory tract infections. The primary endpoint is patient safety and well-being.
Projekt-Kickoff: 01.10.2010 - Projektende: 30.09.2012
15. **Off-label use of drugs for rare rheumatological diseases**
Systematic review on the use and effectiveness of the off-label use of drugs for rare rheumatological diseases (adult Still syndrome; panarteriitis nodosa; Morbus Behçet)
Projekt-Kickoff: 01.08.2009 - Projektende: 31.07.2010
16. **The role of positron emission tomography (PET) in patients with head and neck cancer and cancer of unknown primary origin. A systematic review about diagnostic and prognostic accuracy and patient benefit**
Systematic review assessing PET and PET/CT for two different patient groups: patients with head and neck cancer and patients with unknown primary tumors. In patients with head and neck cancer the diagnostic accuracy of PET and PET/CT for determining tumors stage,

treatment response and detection of recurrences and its impact on patient outcomes will be assessed. In patients with tumours of unknown primary it will be evaluated whether PET or PET/CT offers a benefit regarding endpoints relevant to the patient compared to conventional diagnostic investigations for the finding of the primary tumour and the TNM-staging.
Projekt-Kickoff: 01.01.2009 - Projektende: 30.06.2010

17. **The Swiss Transplantation Cohort Study (STCS)**

The main objective of the STCS is to integrate and coordinate all information on transplant activities of solid organ and hematopoietic stem cell in Switzerland and to provide a base for observational and interventional high quality clinical research in transplantation medicine. The goal of this prospective cohort study is to improve patient management for organ transplantation in Switzerland. Our institute is responsible for the epidemiological support and central data management of this study.

Projekt-Kickoff: 15.01.2006 - Projektende: 30.06.2012

18. **Variations and determinants of antibiotic use in adult outpatients: A representative analysis of claim records from the Swiss population**

Antibiotic resistance is a major public health problem and related to the frequency of antibiotic prescriptions. Most antibiotics are prescribed in primary care. We investigate patterns of antibiotic prescriptions in primary care in Switzerland using the database of Helsana, the largest Swiss health insurer representing 17% of the adult Swiss population.

Projekt-Kickoff: 01.12.2008 - Projektende: 30.04.2010

19. **Vasopressor therapy for septic shock – survey among Canadian intensivists**

Limited evidence suggests that vasopressors titrated to supranormal blood pressure in shock do not improve outcomes. We will survey Canadian intensivists to understand current practice and assess the perceived need for future research in the field of vasopressor dosing. We generated a questionnaire in collaboration with content experts and refined it through a standardized process of item reduction with pilot testing. The questionnaire will be sent to all intensivists of the three Canadian critical care societies.

Projekt-Kickoff: 01.08.2008 - Projektende: 02.10.2010

20. **“Primary” and “secondary” infectious peritonitis in peritoneal dialysis: different etiology and different outcome**

Peritoneal dialysis (PD)-associated peritonitis is still a major complication. There exist only few studies characterizing the bacterial spectrum and the ultimate consequences of bacterial peritonitis, PD failure, intestinal surgery or death. In this retrospective study we will analyze the differences and time trends in outcome of PD associated bacterial peritonitis in all patients admitted for peritoneal dialysis to the University Hospital Basel between October 1983 and June 2005.

Projekt-Kickoff: 01.02.2008 - Projektende: 31.08.2010

Ärztliche Entscheidungsfindung

21. **Procalcitonin for initiating or withholding antibiotics (AB) in respiratory tract infections (Individual patient data (IPD) meta-analysis, Cochrane protocol)**

The ultimate goal for the use of biomarkers in clinical medicine is to inform decision making for the benefit of the patient. Four intervention trials enrolling more than 1250 patients from the University Hospital Basel have shown that procalcitonin-guidance reduced AB use and AB exposure in patients with respiratory tract infections by almost 50% and 65%. However, more data on long-term safety of this approach is needed. We aim to investigate the impact of PCT-guidance for antibiotic use on patient important outcomes in an IPD meta-analysis in patients with upper and lower respiratory tract infections.

Projekt-Kickoff: 01.06.2007 - Projektende: 31.08.2011

22. **The REDUCE trial (Reduction in the Use of Corticosteroids in Exacerbated COPD): Short versus conventional term glucocorticoid therapy in acute exacerbations of chronic obstructive bronchitis**

This randomised controlled noninferiority trial compares a short with a conventional term glucocorticoid therapy in acute exacerbations of chronic obstructive bronchitis.

Projekt-Kickoff: 01.07.2006 - Projektende: 01.08.2011

23. **Determinants of virological suppression in antiretroviral-treated patients with self-reported poor adherence**

The aim of the study is to investigate the determinants of virological suppression in a population of antiretroviral treated patients with self-reported poor adherence. For this purpose, the pharmacological and host genetic characteristics of a suppressed, poor adherent population will be compared to those of a non-suppressed, poor adherent population.

Projekt-Kickoff: 01.06.2009 - Projektende: 30.06.2010

24. **Contribution of multiple genetic variants, previously validated in genome-wide analyses, to acute coronary artery events - A nested case control study among Swiss HIV Cohort Study (SHCS) participants**

HIV-infected individuals are at increased risk for premature coronary heart disease (CHD) events. Genome-wide association studies (GWAS) indicate an association of common single nucleotide polymorphisms (SNPs) with CAD in the general population but no data exists in HIV-infected individuals. This is a nested case control study from an international collaborative project of 14 observational cohort studies to investigate the contribution of SNPs identified in GWAS and of combination antiretroviral therapy (cART), traditional CAD risk factors, and HIV-related factors (CD4+ count, HIV RNA levels) for the risk to develop a CHD event.

Projekt-Kickoff: 01.10.09 - Projektende: 31.12.10

25. **Development and validation of a coronary risk prediction model in the elderly, The Rotterdam study**

Several risk functions have been developed to predict the risk of coronary heart disease (CHD) for individual patients. Two prominent functions emerged from the Framingham cohort and another was derived from a pool of European cohorts. However, the effect of risk factor estimates and accuracy of CHD predictions in populations of elderly subjects is unclear. We aim to compare risk factor effects and assess model accuracy for each of these three risk models applied to the Rotterdam study, a population-based cohort of subjects older than 55 years.

Projekt-Kickoff: 01.08.2005 - Projektende: 30.04.2010

26. **Empirical study on loss to follow-up in clinical trials (LOST-IT)**
 Incomplete ascertainment of outcomes in randomized controlled trials (RCTs) is likely to bias final study results if reasons for unavailability of patient data are associated with the outcome of interest. The primary objective of this study is to assess the potential impact of loss to follow-up on the estimates of treatment effect. The secondary objectives are to describe, for published RCTs, the reporting of loss to follow-up information, the analytic methods used for handling loss to follow-up information, and the extent of reported loss to follow-up. The results of this study may have important implications for both clinical trialists and users of the medical literature.
Projekt-Kickoff: 01.09.2007 - Projektende: 01.11.2010
27. **Empirical study on subgroup analyses in clinical trials (SATIRE)**
 Subgroup analyses in randomized controlled trials (RCT) examine whether effects of interventions differ between subgroups according to characteristics of patients or interventions. Findings from subgroup analyses may be prone to bias and misleading. The objectives of this study are: 1) to describe the reporting of subgroup analyses and claims of subgroup effects in RCTs, 2) to assess study characteristics associated with reporting of subgroup analyses and with claims of subgroup effects, and 3) to examine the analysis, and interpretation of subgroup effects for each study's primary outcome. Our findings will contribute to a set of recommendations to optimize the conduct and reporting of subgroup analyses in RCTs.
Projekt-Kickoff: 01.11.2008 - Projektende: 01.02.2011
28. **Nonadherence as a predictor of mortality in HIV-infected individuals in the Swiss HIV Cohort Study (SHCS)**
 Non-adherence to combination antiretroviral therapy (cART) is a predictor of virologic failure and development of drug resistance. The association between adherence and clinical outcomes such as progression to AIDS or death, however, is less well studied. This study will use novel techniques based on marginal structural models to estimate the causal effect of adherence to cART on all cause mortality. This method allows for better adjustment for time-dependent confounding by use of inverse probability weighting.
Projekt-Kickoff: 01.07.09 - Projektende: 30.06.2010
29. **Predictors for progression of the estimated glomerular filtration rate (GFR) in HIV-infected individuals with or without cART: the Swiss HIV Cohort Study**
 Renal disease is becoming a more prevalent condition in HIV-1-infected patients but there are few studies evaluating the history of kidney diseases in HIV-infected patients. In this project, we aim to describe the estimated glomerular filtration rate (GFR) in the HIV population, to summarise the prevalence of low GFR and to determine prognostic factors for changes in GFR.
Projekt-Kickoff: 01.06.2007 - Projektende: 30.06.2010
30. **Risk of progression to AIDS or death in relation to CD4 cell levels in HIV-infected patients with sustained viral response to cART**
 With modern combination antiretroviral therapy (cART) up to 95% of patients may nowadays achieve sustained viral suppression. We plan to investigate the long-term prognosis and risk of progression to AIDS or death in HIV-infected patients with sustained viral suppression and to study its dependence on CD4 cell count. Data will be available from the European COHERE project, a multinational cohort with nearly 100,000 patients. Results from this study will inform clinicians on prognosis for survival in this growing patient population with sustained viral suppression and provide indirect evidence for the important question of when to initiate cART.
Projekt-Kickoff: 01.11.2009 - Projektende: 30.04.2010
31. **Stopped trials early for benefit – trials published after a stopped trial – ethical? (STOP-IT 3)**
 The present study (STOP-IT 3) aims to examine how often randomized trials are launched or completed following the publication of a trial stopped early for benefit (tRCT) that investigates the same study question and is based on the STOP-IT 2 database. We define “launching of a trial” by the starting date for patient recruitment and “completing a trial after the publication date of a matching tRCT” as achieving the calculated sample size and planned study duration after that date. If this happens often, it suggests that current practice in terms of stopping RCTs for apparent benefit is not sufficiently conservative.
Projekt-Kickoff: 01.11.09 - Projektende: 01.02.11
32. **Swiss stopped early trials – predictors for failure**
 We will assemble a cohort of clinical trials based on protocols approved by Swiss ethics committees from 2000 to 2004 and determine the risk of discontinuation of trials for different reasons. We will focus on trials that were discontinued due to insufficient recruitment and compare them with trials that were completed and thus identify characteristics of study protocols associated with discontinuation due to poor recruitment. Finally, we will examine the publication history of trials that were discontinued, and assess to what extent lessons learned have been disseminated. We will extract relevant data from the files of the collaborating ethics committees and from published trial reports, and through a survey of trialists. The study will be based on over 1000 protocols of clinical trials, and about 150 trials that were discontinued due to poor recruitment.
Projekt-Kickoff: Planned for 01.09.2010 - Projektende: 01.09.2012
33. **The prognostic value of troponin T for long-term outcome after cardiac surgery**
 Following cardiac surgery, elevations in troponin I or troponin T, a marker of ischemic heart damage may be associated with increased short time risk (30 days) for a cardiac event, but data from long-term follow-up (equal or more than one year) are missing. This study will provide information on the predictive value of troponin T levels after cardiac surgery for 30-day and one-year mortality. Data from a consecutive sample of patients who undergo cardiac bypass or valvular surgery at the University Hospital Basel from January 2007 to December 2009 will be analysed. Results from this study may improve peri-operative risk assessment in cardiac surgery patients.
Projekt-Kickoff: 01.01.09 - Projektende: 31.12.11

Patientenrelevante Ergebnisse

34. **Effects of statins on cardiovascular morbidity and mortality in patients with end-stage renal disease: a systematic review and meta-analysis**

Patients with end-stage renal disease have substantially higher cardiovascular disease mortality rates than individuals from the general population. Trials testing statin therapy often excluded patients with end-stage renal disease because of their related co-morbidities and as a result of pharmacokinetic and safety issues. Therefore the efficacy and safety of statin therapy for patients with end-stage renal disease remains unclear.

Projekt-Kickoff: 01.07.2007 - Projektende: 30.06.2010

35. **Lipoprotein patterns in HIV-infected persons treated with lopinavir/r as a component of the first combination antiretroviral therapy**

To investigate the changes in LDL cholesterol and the pattern of VLDL changes (large VLDL particles versus small-sized VLDL) in patients who are treated with lopinavir/r as part of their antiretroviral treatment in comparison to baseline.

Projekt-Kickoff: 12.06.2007 - Projektende: 28.02.2010

36. **Management of treatment experienced patients with darunavir (TMC114) and the combination of darunavir (TMC114)**

Darunavir and etravirine are two potent antiretroviral compounds that are highly active in patients with multiple drug failure and resistance to HIV. In this study we compare the effectiveness and safety of darunavir and etravirine in patients with multiple drug failure within the Swiss HIV Cohort Study.

Projekt-Kickoff: 01.01.2008 - Projektende: 30.05.2010

37. **Medical therapy or surgery for gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis of randomized controlled trial**

This meta-analysis of randomized control evaluates the benefit and harms of medical therapy versus surgical therapy for the treatment of gastroesophageal reflux disease.

Projekt-Kickoff: 01.05.2008 - Projektende: 31.03.2011

38. **Mediterranean diet**

Little is known about the effect of mediterranean compared to low-fat diets on cardiovascular risk factors and outcomes. In this meta-analysis of all randomized controlled trials comparing mediterranean to low-fat diets with a minimal follow-up of 1 year we compare the effects of these diets on cardiovascular risk factors such as body weight, blood pressure, lipid values, and on cardiovascular outcomes (overall mortality, myocardial infarction).

Projekt-Kickoff: 01.09.2008 - Projektende: 31.12.2010

39. **Small dense LDL particles, apolipoprotein B and AI and risk of acute coronary events in HIV-infected individuals with cART: a nested case control study**

Exposure to combination antiretroviral therapy (cART) may increase the risk of myocardial infarction. It is unclear whether this increased risk is mediated by cART induced increases in highly atherogenic small dense lipoproteins. In this case control study, nested within the Swiss HIV Cohort Study we investigate the association of small dense lipoproteins and myocardial infarction in cART recipients.

Projekt-Kickoff: 01.09.2008 - Projektende: 31.10.2010

40. **Steroids for community acquired pneumonia (STEP trial)**

Early add-on therapy of corticosteroids for a limited time period may improve clinical outcomes in patients with severe infections. It is unclear whether this applies to patients with community acquired pneumonia (CAP). The objective of this randomized controlled trial is to compare a treatment with corticosteroids for 7 days with placebo in 800 patients with community-acquired pneumonia (CAP). The outcome of interest is time to clinical stability.

Projekt-Kickoff: 01.12.2009 - Projektende: 01.08.2013

41. **Systematic review of studies comparing different vasopressor dosing strategies**

We propose to systematically review studies in severe sepsis that specifically compare alternative strategies for the dosing of vasopressors. We will not attempt to identify which vasopressor is superior but rather determine whether a more restrictive use of vasopressors improves clinical outcomes compared to liberal or standard use. We will include both clinical trials and controlled observational studies in humans. We will also include controlled animal experiments meeting minimal requirements of clinical relevance.

Projekt-Kickoff: 01.01.2008 - Projektende: 01.11.2010

42. **Systematic reviews on lipid-modifying interventions a) update on statins in acute coronary syndrome b) update on fibrates, niacin, and n-3 fatty acids c) high vs low dose statin therapy**

We will update several systematic reviews and meta-analyses investigating the use of statins for the early treatment in patients with acute coronary syndrome, for patients with end-stage renal disease and renal transplants. We will also investigate the approach of a more intensive versus less intensive statin therapy, and update our previous analyses for the use of fibrates, niacin, and n-3 fatty acids in primary and secondary prevention of coronary heart disease.

Projekt-Kickoff: 01.01.2009 - Projektende: 01.01.2011

43. **Virologic outcome after HIV-1 resistance testing: The Swiss HIV Cohort Study (SHCS)**

In this project two methods of resistance testing, genotypic versus genotypic and phenotypic testing are investigated. We will explore the risk of virological failure in relation to the ability to guide the choice of the most appropriate potent antiretroviral therapy in patients with previous virological failure.

Projekt-Kickoff: 01.08.2007 - Projektende: 30.05.2010

Know How von Studenten und klinischen Forschern

44. **Review of systematic reviews to summarize and critically appraise animal studies of therapeutic interventions for sepsis**
 Animal studies are an essential source of health research information. They often precede the conduct of clinical studies and are indispensable in areas where research in humans is unfeasible or unethical. The methodological quality of animal studies is less investigated. We will assess the potential for bias (e.g. lack of randomization, concealment, blinding, adequate follow up) and the clinical relevance of the animal and illness model in published reviews of animal studies that summarize therapeutic interventions for the treatment of sepsis. The application of standard methods for scientific literature reviews to preclinical studies might enhance appropriate uptake of preclinical data in clinical practice.
Projekt-Kickoff: 01.03.2009 - Projektende: 01.12.2010

Mittelzuweisung in der Gesundheitsversorgung

45. **Cost-effectiveness of firstline antiretroviral therapy in treatment naive HIV-infected patients in Switzerland**
 The study will assess the cost-effectiveness of the most commonly used antiretroviral single dose formulations of Truvada (emtricitabine/tenofovir), Combivir (zidovudine/lamivudine), or Kivexa (abacavir/lamivudine) used in combination with efavirenz. A decision analytic Markov model will be used to estimate overall costs and effects for HIV-infected patients treated with combined antiretroviral therapy (cART) over a lifetime, based on Swiss cost and epidemiological data from the Swiss HIV Cohort Study.
Projekt-Kickoff: 01.05.2008 - Projektende: 30.05.2010
46. **Cost-effectiveness of risedronate for the prevention and treatment of osteoporosis in Swiss postmenopausal women.**
 Cost-utility analysis for the analysis of the cost-effectiveness of the bisphosphonate risedronate and calcium plus vitamin D when compared to calcium and vitamin D alone. The analysis is based on a probabilistic Markov cohort simulation model.
Projekt-Kickoff: 01.12.2004 - Projektende: 31.12.2010

Undergraduate

HC Bucher, R Kunz und **A Nordmann** haben Lehrverpflichtungen für das Fach klinische Epidemiologie für Medizinstudenten des Bachelor und Master Programms an der Universität Basel. **M Koller, H Raatz, K Suter** haben delegierte Lehrverpflichtung im Rahmen von Seminaren (150 Stunden, Total für alle Institutsmitarbeiter)

Postgraduate

1. **HC Bucher.** Seminar für Studenten MSc in Nursing Sciences: Screening und Public Health Universität Basel, 15./16.04. 2009 (6 Stunden)
2. **HC Bucher, R Kunz, A Nordmann.** MedArt Basel, Einführungskurs und kritisches Literaturstudium, Therapiestudie, Diagnostikstudie, Meta-Analyse, Universitätsspital Basel, 15.-19.06.2009 (10 Stunden)
3. **HC Bucher.** Clinical Investigator Course, Modul 3, Causal Inference, The architecture of clinical research, Study design, Controlling for confounding and bias, Universitätsspital Basel, CTU, 12.09.2009 (3.5 Stunden)
4. **T Fabbro.** Clinical Investigator Course, Modul 3, Statistische Aspekte der Studienplanung, Universitätsspital Basel, CTU, 26.03.2009 und 10.09.2009 (2 Stunde)
5. **M Koller.** Clinical Investigator Course, Modul 3, Causal Inference, The architecture of clinical research, Study design, Controlling for confounding and bias, Universitätsspital Basel, CTU, 26.03.2009 (2 Stunden)
6. **R Kunz,** Meta-Analysis course, The search for relevant studies, What do we mean by methodologic quality and how can we judge it, King Faisal Specialist Hospital & Research Centre, Jeddah, Saudi-Arabien, 18/19.02.2009 (12 Stunden)
7. **R Kunz,** Seminar "GRADE-Methodik", Qualität der Evidenz, Die GRADE-Methodik-Anwendung in Kleingruppen, Deutsches Cochrane Zentrum, Freiburg, 27./28.02.2009 (12 Stunden)
8. **R Kunz,** Workshop: GRADE and SIGN: a discussion of grading systems, The GRADE approach 2: Making judgements about the strength of recommendations, Edinburgh, UK, 06.05.2009 (0.75 Stunden)
9. **R Kunz,** A Zeller, Kurs in Evidenzbasierter Medizin und Patientenversorgung, CEB, Universitätsspital Basel, 26.08.2009 (9 Stunden)
10. **R Kunz,** M Egger: Master of Public Health - Modul V109.20.09, Evidence-based Public Health, Einführung in GRADE und Evidence Profiles, Bern 09.11.2009 (1 Stunde)
11. **R Kunz.** G Guyatt, GRADE Workshop Statens beredning för medicinsk utvärdering (The Swedish Council on Health Technology Assessment) Stockholm, Schweden 02.12.2009 (7 Stunden)
12. **R Kunz.** EUnetHTA / HTA Methodology Conference, Rating Quality - Grading Recommendations, Introduction to the GRADE methodology, SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering), Stockholm, Schweden. 03.12.2009 (1 Stunde)
13. **A. Nordmann.** Clinical Investigator Course, Modul 3, Causal Inference, The architecture of clinical research, Study design, Controlling for confounding and bias, Universitätsspital Basel, CTU, 26.03.2009 (3,5 Stunden)

Name	Funktion	Beschäftigung	Eintritt
Christiane Beck	Administratorin	60%	15.4.2008
Prof. Dr. med. Heiner C. Bucher, MPH	Institutsleiter	100%	1.7.2001
Dr. Matthias Briel, MSc	Senior Researcher	100%	1.8.2006
Dr. Salome Dell-Kuster, MSc	Biostatistikerin	50%	1.11.2008
Dr. Thomas Fabbro, MSc	Biostatistiker	90%	1.10.2007
Tracy Jans Glass, MSc	Biostatistikerin	70%	1.4.2003
Nadja Jordi	Studentische Hilfskraft	stundenweise	15.4.2009
Sonia Karuthedath	Studentische Hilfskraft	stundenweise	1.11.2009
Dr. Michael Koller, MSc	Senior Researcher	50%	1.8.2005
Prof. Dr. med. Regina Kunz, MSc	Assistenzprofessorin	100%	1.10.2005
Mirijam Lichtensteiger	Sekretärin, Administratorin	30%	20.10.2009
Dr. med. Alain Nordmann, MSc	Oberarzt	20%	1.1.2002
Dr. med. Heike Raatz	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	100%	1.5.2007
Juliane Rick, MSc	Data-Managerin	100%	1.8.2008
Dr. Juliane Schäfer	Biostatistikerin	100%	1.2.2009
Dr. Katja Suter, PhD	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	100%	1.6.2007
Dr. Jim Young, PhD	Biostatistiker	50%	1.7.2001



PricewaterhouseCoopers AG
St. Jakobs-Strasse 25
Postfach
4002 Basel
Telefon +41 58 792 51 00
Fax +41 58 792 51 10
www.pwc.ch

Bericht der Revisionsstelle
zur eingeschränkten Revision
an den Stiftungsrat der Stiftung
Institut für klinische Epidemiologie
Basel

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang / wieder-
gegeben auf den nachfolgenden Seiten des Jahresberichtes) der Stiftung Institut für klinische
Epidemiologie für das am 31. Dezember 2009 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Stiftungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht,
diese zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung
und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur eingeschränkten Revision. Danach ist
diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahres-
rechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und
analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der
geprüften Stiftung vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe
und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufde-
ckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müss-
ten, dass die Jahresrechnung nicht dem Gesetz und der Stiftungsurkunde entspricht.

PricewaterhouseCoopers AG

Dr. Rodolfo Gerber
Revisionsexperte
Leitender Revisor

Heribert Riesterer
Revisionsexperte

Basel, 3. Mai 2010

BILANZ PER 31.12.2009

	31.12.2009 in CHF	31.12.2008 in CHF
AKTIVEN		
Umlaufvermögen		
Flüssige Mittel und Wertschriften	1'874'681.09	1'921'534.31
Debitoren	81'566.81	106'939.65
Angefangene Projekte	119'758.73	67'179.02
Total Umlaufvermögen	2'076'006.63	2'095'652.98
Anlagevermögen		
Hardware	p.m.	p.m.
Mobilier	5'765.98	8'649.31
Total Anlagevermögen	5'765.98	8'649.31
TOTAL AKTIVEN	2'081'772.61	2'104'302.29
PASSIVEN		
Fremdkapital		
Noch zu erbringende Leistungen	0.00	0.00
Transitorische Passiven	0.00	0.00
Total Fremdkapital	0.00	0.00
Stiftungskapital		
Stiftungskapital	150'000.00	150'000.00
Zuwendungen Bangerter-Stiftung	1'020'000.00	1'020'000.00
Gewinnvortrag	911'772.61	934'302.29
Total Stiftungskapital	2'081'772.61	2'104'302.29
TOTAL PASSIVEN	2'081'772.61	2'104'302.29

ERFOLGSRECHNUNG VOM 01.01. BIS 31.12.2009

	2009 in CHF	2008 in CHF
ERTRAG		
Erträge aus Dienstleist., Consulting, Lehre	122'698.06	54'008.30
Erträge aus Projekten	326'954.87	327'290.10
Zuwendungen santésuisse	200'000.00	200'000.00
Zuwendungen Bangerter	150'000.00	127'500.00
Beitrag der Universität Basel	200'000.00	200'000.00
Zinsertrag	0.00	19'997.40
Übrige Erträge	0.00	5'663.71
TOTAL ERTRAG	999'652.93	934'459.51
AUFWAND		
Personalaufwand	857'768.52	861'694.27
Raumaufwand	40'533.60	40'663.60
Informatik	6'789.75	13'263.90
Abschreibungen	2'883.33	2'883.33
Verwaltung und Beratung	59'930.64	16'870.53
Kongress- und Reisespesen	30'736.19	28'337.54
Werbung und Repräsentation	19'374.35	2'460.95
Übriger Betriebsaufwand	4'166.23	3'365.81
TOTAL AUFWAND	1'022'182.61	969'539.93
GEWINN / VERLUST	-22'529.68	-35'080.42

1. Grundlagen und Organisation der Stiftung

1.1 Name

Das Institut für Klinische Epidemiologie und Biostatistik (Institute for Clinical Epidemiology and Biostatistic) ist eine gemeinnützige Stiftung gemäss den Artikeln 80 ff des Schweizerischen Zivilgesetzbuches mit Sitz in Basel. Die Stiftungsurkunde datiert vom 29. Mai 2001. Die Stiftung ist steuerbefreit.

1.2 Zweck

Die Stiftung bezweckt die Förderung der Forschung auf dem Gebiet der klinischen Epidemiologie und Biostatistik, insbesondere durch die Schaffung und den Betrieb des Instituts für klinische Epidemiologie und Biostatistik. Das Institut für klinische Epidemiologie und Biostatistik fördert und führt klinische Forschung zu praktisch relevanten Fragen von häufigen Krankheiten und Gesundheitsproblemen durch. Es verbreitet praktisches Wissen und Methodik in der klinischen Forschung und führt Studien zu gesundheitsökonomischen Fragestellungen sowie Evaluationsverfahren im Bereich des Gesundheitswesens durch. Das Institut ist in der Lehre der klinischen Epidemiologie sowie in der Vermittlung der Praxis der Evidenz gestützten Medizin in Aus- und Weiterbildung insbesondere von Ärztinnen und Ärzten aktiv.

1.3 Organe

Organe sind der Stiftungsrat, der wissenschaftliche Beirat und die Revisionsstelle. Der Stiftungsrat und der wissenschaftliche Beirat bestehen aus mindestens je drei Mitgliedern.

Stiftungsrat per 31.12.2009 *(Der Stiftungsrat zeichnet kollektiv zu zweien.)*

Dr. med. R. Guetg, Präsident
Prof. Dr. med. J. Schifferli, Mitglied
Stefan Kaufmann, Mitglied
Thomas Plattner, Mitglied

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. phil. M. Tanner, Schweizerisches Tropeninstitut, Basel
Prof. Dr. med. A. Knottnerus, Universität Maastricht, Niederlande
Prof. Dr. med. A. Detsky, Universität Toronto, Kanada

Leitung des Instituts

Prof. Dr. med. Heiner C. Bucher, Leiter
Prof. Dr. med. Regina Kunz, Stellvertreterin

Revisionsstelle

PricewaterhouseCoopers AG in Basel

1.4 Aufsichtsbehörde BVG und Stiftungsaufsicht, Basel-Stadt

Die Aufsichtsbehörde BVG und Stiftungsaufsicht des Kantons Basel-Stadt hat die Jahresrechnung 2008 mit Verfügung vom 06. April 2010 genehmigt.

2. Erläuterungen zur Bilanz und Erfolgsrechnung

2.1 Flüssige Mittel und Wertschriften

Die Anlage der flüssigen Mittel und Wertschriften erfolgt zentral und treuhänderisch durch die Fondsbuchhaltung des Universitätsspitals Basel. Die Zielsetzung der gemeinsamen Mittelanlage liegt in der Ertragsoptimierung sowie der Minimierung der Kosten.

Grundsätzlich ist nur in Wertpapiere von erstklassigen Firmen, Schuldnern und anerkannten Anlagefonds zu investieren. Im Sinne einer ausgewogenen Risikoverteilung sind prozentuale Beschränkungen zu beachten (Obligationen 70 %, Aktien 25 %, Immobilien-Fonds 5 %).

Die Bewertung der Anlagen zum Bilanzstichtag erfolgt maximal zu den aktuellen Kurswerten.

Für mögliche Verluste sind Rückstellungen (Schwankungsreserve) zu bilden (auf Anlagen in Fremdwährungen bis 20 %, auf Aktien und Anlagefonds bis 25 %).

Der „Steuerungsausschuss Fonds“ beschliesst jährlich über die Erfolgsverwendung der Aufwendungen und Erträge des gemeinsam angelegten Vermögens. Es wurde entschieden, den Ertrag für 2009 vollumfänglich zur Äufnung der Schwankungsreserve zu verwenden. Daher wird kein Zinsertrag ausgeschüttet. Die durchschnittliche Performance betrug in 2009 5.6 % (VJ 0.94 %).

2.2 Ergänzung zu Personalaufwendungen

Personal vom Institut für klinische Epidemiologie und Biostatistik arbeitete teilweise an Nationalfondsprojekten für das Universitätsspital Basel und wurde dafür in Höhe von 252'000 Fr. (VJ 218'000 Fr.) entlohnt.

2.3 Gewinn / Verlust inkl. Vortrag

Gewinnvortrag per 1.1.2009	Fr. 934'302.29
Gewinn / Verlust 2009	Fr. -22'529.68
Saldo gemäss Bilanz	Fr. 911'772.61

3. Risikobeurteilung

Der Stiftungsrat und die Leitung des Instituts beschäftigen sich periodisch mit den operationellen und strategischen Risiken der Geschäftstätigkeit und besprechen entsprechende Lösungsansätze.



Basel Institute ceb
for Clinical Epidemiology and Biostatistics

Basel Institut
für klinische Epidemiologie und Biostatistik
Universitätsspital Basel
Hebelstrasse 10
CH-4031 Basel
Telefon: +41 (0)61 265-3100
www.ceb-institute.org