



B_{asel} I_{nstitute} for C_{linical} E_{pidemiology} and Biostatistics

Jahresbericht 2007

Inhaltsverzeichnis

Bericht des Stiftungsratspräsidenten.....	4
Zusammenfassung Geschäftsjahr 2007	6
Strategische Ausrichtung	6
Forschung	6
Lehre	8
Dienstleistung	8
Personalentwicklung	8
Ausblick	9
TÄTIGKEITSBERICHT	10
Publikationen von Institutsmitarbeiterinnen und Institutsmitarbeitern 2007	10
Originalpublikationen in peer reviewed journals und invited editorials	10
Research letters and letters	13
Bücher	13
Buchkapitel.....	13
Abgeschlossene Dissertationen.....	14
PhD Studenten (Epidemiologie)	14
Vorträge.....	15
Poster und Abstract	18
Laufende Projekte Stand Dezember 2007	20
Lehre.....	30
postgraduate	30
Organisierte Veranstaltungen.....	30
Personalbestand per 31. 12. 2007	31
Revisionsbericht.....	32
Erfolgsrechnung vom 01.01. 2007 bis 31.12. 2007.....	33
Stiftungsrat	36
Wissenschaftlicher Beirat	36
Trägerschaften.....	36
santésuisse.....	36
Gottfried und Julia Bangerter-Rhyner-Stiftung.....	36

Bericht des Stiftungsratspräsidenten

Liebe Leserin, lieber Leser

Das 2001 gegründete Institut hat seinen Namen erweitert und heisst nun „Basel Institute für Clinical Epidemiology & Biostatistics“. Damit werden die Aktivitäten besser umschrieben. Das BICE hat im Berichtsjahr 2007 wiederum in Forschung und Lehre ausgezeichnete Arbeiten vorzuweisen. Durch die gute Vernetzung mit den Kliniken des Universitätsspitals Basel konnte die patientenorientierte Forschung ausgebaut werden. Der Wissenstransfer auf Studenten, Kliniker, aber auch auf praktizierende Ärzte konnte mit dem Aufbau einer entsprechenden Abteilung wirksam verbessert werden. Gute wissenschaftliche Untersuchungen sind kostspielig. Gründliche Kenntnisse der Studienmethodik und der Biostatistik sind unerlässlich, um die Investitionen in nachhaltige Forschungserkenntnisse zu rechtfertigen. Das BICE hat mitgeholfen, den vom Schweizer Nationalfonds unterstützten Clinical Trial Unit (CTU) am Universitätsspital Basel aufzubauen. Das ist ein sehr wichtiger Pfeiler, um medizinische Prozesse, langfristige Behandlungspläne und Indikationen weiter zu verbessern. Mit der Herausgabe von Standardlehrmitteln der Institutsleitung über Evidence-based Medicine in deutscher und englischer Sprache wird solches Wissen allen zugänglich gemacht

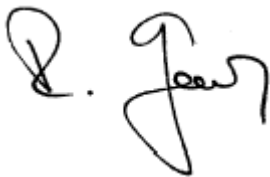
Lebenserwartung und damit Krankheitshäufigkeiten nehmen in Europa weiter zu. Jedes Jahr ergeben sich so überproportional mehr behandlungsbedürftige Beschwerden. Je grösser die medizinischen Fortschritte sind, umso mehr ältere Menschen brauchen medizinische Hilfe. Diese mit dieser „Fortschrittsfalle“ ausgelöste Kostenspirale können auch wohlhabende Volkswirtschaften nur durchbrechen, wenn die verfügbaren Mittel noch optimaler eingesetzt werden. Das gelingt nur, wenn gesichertes Wissen rasch und adäquat an der Front umgesetzt wird: Gesichertes Wissen und rascher Wissenstransfer werden so zu einer Kernaufgabe in der Medizin.

Nur allzu oft wird in klinischen Tests das belegt, was von der Industrie gewünscht wird. Das bewirkt, dass die „Nagelprobe“ erst in der klinischen Anwendung im Alltag erfolgt. Oft werden so wertvolle Erkenntnisse zu spät beachtet und viel Geld geht verloren.

Das BICE hat wiederum Ergebnisse einer ganzen Reihe von eigenen angewandten Forschungsarbeiten in wichtigen Zeitschriften publizieren können. Diese fanden teilweise auch Verbreitung in den Medien für die Öffentlichkeit: Nutzen der Antibiotika Therapie durch bei oberen und unteren Luftwegsinfektionen; von implantierbaren Herzschrittmachern mit Defibrillatoren, von beschichteten Stents in der Kardiologie; von der Schutzfunktionen für die Niere bei gleichzeitiger Verschreibung von ACE Hemmern und Angiotensinrezeptor-Blockern usw.

Unter der Leitung von Heiner Bucher und Regina Kunz haben sie und alle Mitarbeiter wieder einen ausserordentlichen Einsatz geleistet. Dieser hat sich voll gelohnt und kommt uns allen zu gute. Der Stiftungsrat weiss dies sehr zu schätzen und dankt allen Mitarbeitern für die tollen Einzelleistungen und des Teams als Ganzes! Natürlich können wird die Aktivitäten des BICE nur ermöglichen durch die grosszügige Unterstützung der Gottfried und Julia Bangerter Stiftung, von santésuisse, der Universität Basel und des Universitätsspitals Basel. Vielen Dank!

Reto Guetg

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Guetg', with a stylized flourish at the end.

Dr. med. Reto Guetg, Stiftungsratspräsident und Vertrauensarzt, santésuisse

Zusammenfassung Geschäftsjahr 2007

Das Institut hat Jahr 2007 bedeutende Fortschritte in der Vernetzung der patienten-orientierten Forschung mit den Kliniken des Universitätsspitals Basel sowie mit nationalen und internationalen Partnern erzielt. Der Aufbau der Abteilung für Knowledge Transfer, der Beratungsdienst für Studienmethodik und Biostatistik am Universitätsspital sowie der Aufbau des Datumzentrum für die Schweizerische Transplantationskohorte sind die wichtigen Schritte dieser Vernetzung. Unsere Publikationstätigkeit ist auch dieses Jahr sehr gut, mit wiederum einer weiteren Publikation in einem Journal mit sehr hohem Impact Factor. Die Projektliste zeigt, dass mehrere weitere Projekte von sehr wichtigen Arbeiten kurz vor dem Abschluss sind.

Strategische Ausrichtung

Das Institut hat im Jahr 2007 gemäss Entwicklungsplan seine strategische Ausrichtung in den schwerpunktmässigen Aktivitätsgebieten fortgeführt. Die *Vernetzung der patienten-orientierten klinischen Forschung mit den Kliniken des Universitätsspitals* konnte ausgebaut werden. Das Institut beteiligte sich bei der Eingabe des Universitätsspitals beim Schweizerischen Nationalfonds für den Aufbau einer klinischen Forschungseinheit (Clinical Trial Unit). Dank der Zusprache der Mittel für dieses Projekt kann nun die methodologische und biostatistische Beratung und Unterstützung von Forschungsprojekten mit der Besetzung einer weiteren Stelle für Biostatistik verbessert werden. Um diesen Aktivitäten besser gegen aussen zu repräsentieren haben die Institutsleitung und der Stiftungsrat beschlossen den Namen des Instituts anzupassen. Das Institut nennt sich neu *Institut für klinische Epidemiologie und Biostatistik*.

Im Rahmen der neu geschaffenen Assistenzprofessur wurde eine *Abteilung für Knowledge Transfer* aufgebaut. Die Abteilung steht unter der Leitung von Frau Prof. R. Kunz und konzentriert sich auf methodische und praktische Fragen der Nutzensbewertung in der klinischen Medizin sowie dem Transfer von Forschungswissen in die Versorgung. Damit kann die Forschung im Bereich von systematischen Übersichtsarbeiten (Meta-Analysen) und der Technologiebewertung weiter gestärkt und ausgebaut werden.

Das Institut hat 2007 Erfolge in der *internationalen Vernetzung der patienten-orientierten Forschung* erzielt. Diese Projekte konzentrieren sich auf prognostische Fragen von chronischen Krankheiten, insbesondere der HIV Infektion und kardiovaskulären Krankheiten und auf die Optimierung des Antibiotikaverbrauchs bei akuten Atemwegserkrankungen in der Grundversorgung.

Forschung

Die Kooperation in nationalen und internationalen Kohortenprojekten von HIV-Infizierten wurde konsequent ausgebaut. Die Forschungsschwerpunkte konzent-

rieren sich hierbei auf prognostische Modelle der HIV Infektion, insbesondere der Erforschung von Faktoren zur optimalen Immunrekonstitution durch Anstieg der CD4-Zellzahl sowie der Bedeutung der Medikamententreue (Adherence) auf den Infektionsverlauf. Weitere Projekte der HIV Forschung beschäftigen sich mit metabolischen und renalen Nebenwirkung der antiretroviralen Therapie. Im Rahmen der Schweizerischen HIV Kohortenstudie konnten zudem wichtige internationale Projekte mit der Harvard University und der europäischen HIV Kohortenstudie CASCADE etabliert werden. In diesen internationalen Projekten ist Prof. Bucher Co-Investigator und im Steering Committee vertreten.

Im Rahmen der neu geschaffenen Assistenzprofessur wurde eine Abteilung für Knowledge Transfer aufgebaut. Die Abteilung steht unter der Leitung von Frau Prof. R. Kunz und konzentriert sich auf methodische und praktische Fragen der Nutzensbewertung in der klinischen Medizin sowie dem Transfer von Forschungswissen in die Versorgung. Ein grosses Projekt der Gruppe beschäftigt sich mit der Nutzensbemessung von PET Scan Untersuchungen in der Diagnostik und Beurteilung des Therapieverlaufs bei Lymphomen. Die Abteilung hat zum Nutzen der renoprotektiven Effekte der kombinierten Behandlung mit Angiotensinrezeptorblockern und ACE-Hemmern erfolgreich in einem High Impact Factor Journal publiziert. Ein Schwerpunkt der Abteilung besteht in der Kooperation mit der GRADE Working Group zur Harmonisierung, Standardisierung und Weiterentwicklung der Leitlinienmethodik. Weitere Projekte umfassen die Kooperation mit dem europäischen Projekt EUnetHTA (European Network for Health Technology Assessment) zur Koordination und Standardisierung nationaler HTA-Aktivitäten innerhalb Europas, die Kooperation mit der „European evidence-based medicine Unity“-Programm zur Entwicklung eines Europäischen Curriculums, das EBM-Fertigkeiten in die ärztliche Praxis integriert (Leonardo-da-Vinci-Programm).

Im Rahmen unserer Forschungstätigkeit im kardiovaskulären Bereich wurden Arbeiten zu prognostischen Modellen von kardiovaskulären Risikofaktoren bei älteren Individuen sowie Kosten-Nutzen Analyse von beschichteten und unbeschichteten Stents publiziert und präsentiert. In Zusammenarbeit mit der Abteilung für Kardiologie untersuchten wir die Indikationenstellung und den Nutzen von implantierten Defibrillatoren insbesondere bei älteren Patienten und Patienten mit Herzinsuffizienz.

Im März haben wir mit dem Aufbau des Datenzentrums für die Schweizerische Transplantationskohorte begonnen. Diese vom Nationalfonds und den Transplantationskliniken finanzierte Studie wird einen komplexen und umfassenden Datensatz aller in der Schweiz transplantierten Patienten umfassen. Diese Datenbank wird auch wichtige Daten zur Qualität der Organtransplantation in der Schweiz erbringen.

Mehrere nationale und internationale Kooperationsprojekte zur Optimierung der Antibiotikaverschreibung bei Infekten der oberen und unteren Atemwege sind laufend oder in Planung. Wichtige Publikationen aus diesem Bereich erwarten wir im Jahre 2008. Der lokalen, nationalen und internationalen Vernetzung unserer Forschungstätigkeit mit den klinischen Abteilungen des Universitätsspital sowie der Hausarztmedizin messen wir für den weiteren Ausbau unserer Forschung hierbei grosse Bedeutung bei.

Lehre

Das Lehrangebot der klinischen Epidemiologie wurde für Studierende der Medizin im 6. Jahreskurs mit der Einführung von flächendeckenden und nicht nur wahlweise angebotenen Seminaren zur weiteren Vertiefung von Grundprinzipien der evidence-based medicine erweitert. Des Weiteren konnten wir das Angebot der Lehrleistungen in Biostatistik durch auswärtige Lehraufträge ausbauen. Der Blockunterricht ‚wissenschaftliche Kompetenz‘, eine Einführung in die wissenschaftliche Methodik der Basic Science, angewandten klinischen Forschung sowie der Public Health konnte im 2. Jahreskurs wiederum in modifizierter Form angeboten werden und ist nun ein integrierter Bestandteil des Curriculums geworden. Der Themenblock Patienten und Evidenz orientierte Medizin (POEM) wurde in erweiterter und modifizierter Form wiederum in 3. Jahreskurs angeboten. Im Rahmen der Bolognaform sind die Aufbauarbeiten für den Major in Public Health Kurs in Zusammenarbeit mit unsern Partnern des Departments Public Health vorangeschritten. Unsere Fachabteilung wird sich in den Semestern 2007/2008 an der Betreuung von Studenten mit einem Major in Public Health im 3. Jahreskurs beteiligen.

Im Rahmen der internistischen Fortbildungsveranstaltung medArt des Universitätsspitals Basel haben wir den Grundkurs in Evidence-based Medicine in neuem Format für niedergelassene Ärzte angeboten. Das Institut organisierte gemeinsam mit der Universität Bern einen internationalen Workshop in Biostatistik zum Thema ‚Causal Inference from Observational Data‘, für welchen ausgezeichnete Referenten aus den USA und Grossbritannien verpflichtet werden konnten.

Dienstleistung

Unter massgebender Beteiligung der Institutsleitung gelang es mit den Partnern des Universitätsspitals vom Schweizerischen Nationalfonds ausgeschriebene Mittel zum Aufbau einer Clinical Trial Unit (CTU) zu erwerben. Das Institut bietet für die CTU die methodologisch biostatistische Beratung an. Aufgrund der Zunahme der Beratungstätigkeit konnten zusätzliche Stellen für Biostatistik geschaffen. Am 1. Oktober 2007 haben wir mit dem methodischen und biostatistischen Beratungsservice für die CTU begonnen, welcher sich bereits sehr regen Zuspruchs erfreut.

Personalentwicklung

Dr. Heike Raatz ist seit 1. Mai 2007 (100%) und Dr. Katja Suter seit 1. Juni 2007 (50%) bzw. seit 1. Dezember 2007 (100%) als Mitarbeiterinnen der Abteilung für Knowledge Transfer.

Dr. Thomas Fabbro, MSc (100%), verstärkt seit 1. Oktober 2007 die Gruppe der Biostatistiker. Er ist verantwortlich für den Aufbau, die Betreuung und Koordination des Beratungsdienstes für Biostatistik für die Clinical Trial Unit.

Dr. Karen Pierer, MHPE, Hochschuldidaktikerin hat die Projektarbeit zur Entwicklung eines berufsbegleitenden Curriculums in evidenz-basierter Medizin abgeschlossen.

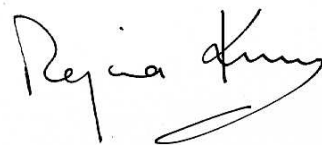
Ausblick

Mit dem Aufbau wichtiger neuer Strukturen und Netzwerke ist die Voraussetzung zum weiteren Ausbau des Instituts und der Forschungstätigkeit gelegt. Grosse Bedeutung kommt im kommenden Betriebsjahr der Entwicklung von neuen fakultätsübergreifenden Strukturen zur Verstärkung der klinischen Forschung zu. Die Leitung des Instituts für klinische Epidemiologie und Biostatistik ist sehr interessiert sich an Kooperationsmodellen zu beteiligen, die maximale Synergieeffekte an der Universität Basel für die patienten-orientierte Forschung bewirken. Für die Sicherung der langfristigen Finanzierung des Instituts sind in diesem Betriebsjahr Fortschritte erzielt worden. Die Verhandlungen mit der Universität Basel für eine reguläre Ausstattung des Extraordinariats des Institutsleiters sind vorangeschritten und viel versprechend. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung bedarf es weiterer Anstrengungen um die langfristige Finanzierung des Instituts zu sichern. Das Institut benötigt weitere Betriebsmittel zur Grundfinanzierung um im nationalen und internationalen Umfeld kompetitiv zu bleiben. Aus diesem Grund wird sich die Institutsleitung weiter aktiv um einen zusätzlichen Sponsor des Instituts bemühen. Unsere Publikationstätigkeit unterstreicht die Bedeutung der unabhängigen klinischen Forschung. Aus diesem Grund sind wir sehr optimistisch

Unser Dank gilt den Stiftern für die Unterstützung des Instituts. Wir sind stolz und dankbar für unser Team von hervorragenden und hoch motivierten Mitarbeitern. Unsere ‚Pipeline‘ an innovativen Projekten erlaubt, in Erwartung von weiteren Publikationen in hochrangigen Journals sehr zuversichtlich ins neue Jahr zu schauen.



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



Prof. Dr. med. Regina Kunz,
Stellvertretende Institutsleiterin

TÄTIGKEITSBERICHT

Publikationen von Institutsmitarbeiterinnen und Institutsmitarbeitern 2007

Originalpublikationen in peer reviewed journals¹ und invited editorials

1. **Wolbers M.**, Opravil M., von Wyl, V, Hirschel B., Furrer H., Cavassini M., Vernazza P., Bernasconi E., Battegay M., Yerly S., Gunthard H., **Bucher H. C.** Predictors of optimal viral suppression in patients switched to abacavir, lamivudine, and zidovudine: the Swiss HIV Cohort Study. *AIDS* 2007; 21(16): 2201-2207.
2. **Wolbers M.**, Battegay M., Hirschel B., Furrer H., Cavassini M., Hasse B., Vernazza P. L., Bernasconi E., Kaufmann G., **Bucher H. C.** CD4+ T-cell count increase in HIV-1-infected patients with suppressed viral load within 1 year after start of antiretroviral therapy. *Antivir Ther* 2007; 12(6): 889-897.
3. Gasser O., **Wolbers M.**, Steffen I., Hirsch H. H., Battegay M., Hess C. Increased Epstein-Barr virus-specific antibody-levels in HIV-infected individuals developing primary central nervous system lymphoma. *AIDS* 2007; 21(12): 1664-1666.
4. Gasser O., Bihl F. K., **Wolbers M.**, Loggi E., Steffen I., Hirsch H. H., Gunthard H. F., Walker B. D., Brander C., Battegay M., Hess C. HIV patients developing primary CNS lymphoma lack EBV-specific CD4+ T cell function irrespective of absolute CD4+ T cell counts. *PLoS.Med.* 2007; 4(3): e96.
5. Taffe P., **Bucher H. C.**, Flepp M., Battegay M. Two versus three-class antiretroviral therapy in antiretroviral-naive patients in different time periods of the HAART era. *AIDS* 2007; 21(4): 537-538.
6. **Briel M.**, **Young J.**, Tschudi P., Hugenschmidt C., **Bucher H. C.**, Langewitz W. Shared-decision making in general practice: do patients with respiratory tract infections actually want it? *Swiss.Med.Wkly.* 2007; 137(33-34): 483-485.
7. **Simcock M.**, Blasko M., Karrer U., Bertisch B., Pless M., Blumer L., Vora S., Robinson J. O., Bernasconi E., Terziroli B., Moirandat-Rytz S., Furrer H., Hirschel B., Vernazza P., **Sendi P.**, Rickenbach M., **Bucher H. C.**, Battegay M., **Koller M. T.** Treatment and prognosis of AIDS-related lymphoma in the era of highly active antiretroviral therapy: findings from the Swiss HIV Cohort Study. *Antivir.Ther.* 2007; 12(6): 931-939.

¹ Zeitschriften mit Reviewprozess durch mehrere Experten
10

8. **Schuetz P.**, Christ-Crain M., **Wolbers M.**, Schild U., Thomann R., Falconier C., Widmer I., Neidert S., Blum C. A., Schonenberger R., Henzen C., Bregenzer T., Hoess C., Krause M., **Bucher H. C.**, Zimmerli W., Muller B. Procalcitonin guided antibiotic therapy and hospitalization in patients with lower respiratory tract infections: a prospective, multicenter, randomized controlled trial. BMC.Health Serv.Res. 2007; 7: 102-.
9. **Koller M. T.**, Steyerberg E. W., Wolbers M., Stijnen T., **Bucher H. C.**, Hunink M. G., Wittteman J. C. Validity of the Framingham point scores in the elderly: results from the Rotterdam study. Am.Heart J. 2007; 154(1): 87-93.
10. **Miedinger D.**, Chhajed P. N., Stolz D., Gysin C., Wanzenried A. B., Schindler C., Surber C., **Bucher H. C.**, Tamm M., **Leuppi J. D.** Respiratory symptoms, atopy and bronchial hyperreactivity in professional firefighters. Eur.Respir.J. 2007; 30(3): 538-544.
11. **Glass T. R.**, Weber R., Vernazza P. L., Rickenbach M., Furrer H., Bernasconi E., Cavassini M., Hirschel B., Battegay M., **Bucher H. C.** Ecological study of the predictors of successful management of dyslipidemia in HIV-infected patients on ART: the Swiss HIV Cohort Study. HIV.Clin.Trials 2007; 8(2): 77-85.
12. **Sendi P.**, Brouwer W. B., **Bucher H. C.**, Weber R., Battegay M. When time is more than money: the allocation of time between work and leisure in HIV-infected patients. Soc.Sci.Med. 2007; 64(11): 2355-2361.
13. Walter M. A., **Briel M.**, Christ-Crain M., Bonnema S. J., Connell J., Cooper D. S., **Bucher H. C.**, Muller-Brand J., Muller B. Effects of antithyroid drugs on radioiodine treatment: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2007; 334(7592): 483-484.
14. Sterne J. A., May M., **Bucher H. C.**, Ledergerber B., Furrer H., Cavassini M., Bernasconi E., Hirschel B., Egger M. HAART and the heart: changes in coronary risk factors and implications for coronary risk in men starting antiretroviral therapy. J.Intern.Med. 2007; 261(3): 255-267.
15. **Kunz R.**, Wegscheider K., Guyatt G., Zielinski W., Rakowsky N., Donner-Banzhoff N., Muller-Lissner S. Impact of short evidence summaries in discharge letters on adherence of practitioners to discharge medication. A cluster-randomised controlled trial. Qual.Saf Health Care 2007; 16(6): 456-461.
16. Coppus S. F., Emparanza J. I., Hadley J., Kulier R., Weinbrenner S., Arvanitis T. N., Burls A., Cabello J. B., Decsi T., Horvath A. R., Kaczor M., Zanrei G., Pierer K., Stawiarz K., **Kunz R.**, Mol B. W., Khan K. S. A clinically integrated curriculum in evidence-based medicine for just-in-time learning through on-the-job training: The EU-EBM project. BMC.Med.Educ. 2007; 7(1): 46-56.
17. **Kunz R.**, Friedrich C., Wolbers M., Mann J. F. Meta-analysis: effect of monotherapy and combination therapy with inhibitors of the renin angio-

- tensin system on proteinuria in renal disease. Ann.Intern.Med. 2007; Epub 2007: Nov-5.
18. **Kunz R.**, Vist G., Oxman A. D. Randomisation to protect against selection bias in healthcare trials. Cochrane Database.Syst.Rev. 18-4-2007; .(2): MR000012-no information.
 19. Dahm P., **Kunz R.**, Schunemann H. Evidence-based clinical practice guidelines for prostate cancer: the need for a unified approach. Curr.Opin.Urol. 2007; 17(3): 200-207.
 20. Karanicolas P. J., Davies E., **Kunz R.**, Briel M., Koka H. P., Payne D. M., Smith S. E., Hsu H. P., Lin P. W., Bloechle C., Paquet K. J., Guyatt G. H. The pylorus: take it or leave it? Systematic review and meta-analysis of pylorus-preserving versus standard whipple pancreaticoduodenectomy for pancreatic or periampullary cancer. Ann.Surg.Oncol. 2007; 14(6): 1825-1834.
 21. Schubert M., **Glass T. R.**, Clarke S. P., Schaffert-Witvliet B., De Geest S. Validation of the Basel Extent of Rationing of Nursing Care instrument. Nurs.Res. 2007; 56(6): 416-424.
 22. Stettler C., Wandel S., Allemann S., Kastrati A., Morice M. C., Schomig A., Pfisterer M. E., Stone G. W., Leon M. B., de Lezo J. S., Goy J. J., Park S. J., Sabate M., Suttrop M. J., Kelbaek H., Spaulding C., Menichelli M., Vermeersch P., Dirksen M. T., Cervinka P., Petronio A. S., **Nordmann A. J.**, Diem P., Meier B., Zwahlen M., Reichenbach S., Trelle S., Windecker S., Juni P. Outcomes associated with drug-eluting and bare-metal stents: a collaborative network meta-analysis. Lancet 2007; 370(9591): 937-948.
 23. Fischler L., Lelais F., **Young J.**, Buchmann B., Pargger H., Kaufmann M. Assessment of three different mortality prediction models in four well-defined critical care patient groups at two points in time: a prospective cohort study. Eur.J Anaesthesiol. 2007; 24(8): 676-683.
 24. **Young J.** Statistical errors in medical research--a chronic disease? Swiss.Med.Wkly. 2007; 137(3-4): 41-43.
 25. Fux C. A., **Simcock M.**, **Wolbers M.**, **Bucher H. C.**, Hirschel B., Opravil M., Vernazza P. L., Cavassini M., Bernasconi E., Elzi L., Furrer H. Tenofovir use is associated with a reduction in calculated glomerular filtration rates in the Swiss HIV Cohort Study. Antivir Ther 2007; 12(8): 1165-1173.
 26. Bassler D., Ferreira-Gonzalez I., **Briel M.**, Cook D. J., Devereaux P. J., Heels-Ansdell D., Kirpalani H., Meade M. O., Montori V. M., Rozenberg A., Schunemann H. J., Guyatt G. H. Systematic reviewers neglect bias that results from trials stopped early for benefit. J Clin Epidemiol 2007; 60(9): 869-873.

27. Karanicolas P. J., Davies E., **Kunz R.**, **Briel M.**, Koka H. P., Payne D. M., Smith S. E., Hsu H. P., Lin P. W., Bloechle C., Paquet K. J., Guyatt G. H. The pylorus: take it or leave it? Systematic review and meta-analysis of pylorus-preserving versus standard whipple pancreaticoduodenectomy for pancreatic or periampullary cancer. *Ann.Surg.Oncol.* 2007; 14(6): 1825-1834.

Research letters and letters

1. **Wolbers M.**, **Koller M.** Comments on 'Analysing and interpreting competing risk data' (original article and author's reply). *Stat Med* 2007; 26(18): 3521-3.
2. Wiegand J., **Koller M.**, Bingisser R. Does a negative D-dimer test rule out aortic dissection? *Swiss Med Wkly* 2007; 137(31-32): 462.

Bücher

1. Ollenschläger G., **Bucher H. C.**, Donner-Banzhoff N., Forster H., Gaebel W., **Kunz R.**, Müller O., Steurer J. Kompendium Evidenzbasierte Medizin. Bern: Hans Huber Verlag; 2007. 978-3-456-84421-3, pages 1319.
2. **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., (Eds.). Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis. Köln: Deutscher Aerzte Verlag; 2007. ISBN 978-3-7691-0538-4, pages 563.

Buchkapitel

1. **Bucher H. C.** Kritische Bewertung von Studien zu diagnostischen Tests. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. *Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis*. Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 121-32, ISBN 978-3-7691-0538-4.
2. **Bucher H. C.** Kritische Bewertung von systematischen Reviews von Meta-Analysen. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. *Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis*. Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 149-57, ISBN 978-3-7691-0538-4.
3. Gutzwiller F., Paccaud F., **Bucher H. C.** Sekundärprävention: Konzepte und Kriterien. In: Paccaud F., editor. *Sozial- und Präventivmedizin Public Health*. Bern: Verlag Hans Huber; 2007. p. 198-202, ISBN 078-3-456-83912-7.
4. **Kunz R.** Vom Problem zur Frage. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. *Lehrbuch Evidenzbasierte Me-*

dizin in Klinik und Praxis.Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 89-92, ISBN 978-3-7691-0538-4.

5. Bertelsmann H., Lerzynski G., **Kunz R.** Kritische Bewertung von Studien zu therapeutischen Interventionen. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis.Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 133-48, ISBN 978-3-7691-0538-4.
6. **Kunz R.**, Lelgemann M., Guyatt G., Antes G., Falck-Ytter Y., Schünemann H. Von der Evidenz zur Empfehlung. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis.Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 231-47, ISBN 978-3-7691-0538-4.
7. Donner-Banzhoff N., Weingart O., Burmester G., Weinbrenner S., Wille H., **Kunz R.** Weiter- und Fortbildung. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis. Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 421-6, ISBN 978-3-7691-0538-4.
8. Lerzynski G., Bertelsmann H., **Kunz R.** Checklisten zur Bewertung von klinischen Studien und Leitlinien. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis.Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 491-5, ISBN 978-3-7691-0538-4.
9. **Kunz R.**, Lühmann D., Windeler J., Lelgemann M., Donner-Banzhoff N. Glossar zur Evidenzbasierten Medizin. In: **Kunz R.**, Ollenschläger G., Raspe H., Jonitz G., Donner-Banzhoff N., editors. Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis.Köln: Deutscher Aerzte-Verlag; 2007. p. 497-510, ISBN 978-3-7691-0538-4.

Abgeschlossene Dissertationen

Keine für 2007

PhD Studenten (Epidemiologie)

1. **M. Bischof** MSc Optimisation of resource allocation in health care: Practical application of the portfolio theory to evaluate the cost-effectiveness of various interventions for the prevention of osteoporotic fractures in post-menopausal women in Switzerland. 2006 – 2008.
2. **T. Jans Glass** MSc The relationship between non-adherence to antiretroviral therapy (ART) and factors related to clinical outcomes in HIV-infected individuals 2006 – 2009.
3. **M. Koller** MD, MSc Advanced prediction modelling in coronary heart disease and ventricular arrhythmia: Application of modern methods in clinical epidemiologic research. 2004 – 2007

Vorträge

1. **Wolbers M.**, Helterbrand J. Two-stage randomization designs in drug development. 28th Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics Alexandroupolis, Greece, Aug 1, 2007.
2. **Kunz R.** Evidence based medicine als Grundlage gesetzlicher Vorgaben. 2. Sächsischer Fortbildungskongress für Nephrologie und Kinderneurologie. Qualitätsforum. Leipzig, Germany, May 30, 2007.
3. Weinbrenner S., **Kunz R.**, Weingart O. Europäisches Curriculum zu EBM. 8. Jahrestagung des DNEbM 2007 Bochum, Germany, Mar 23, 2007.
4. **Kunz R., Pierer K.** Learning evidence based medicine at the bedside. A novel approach to acquire EBM competencies. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin Basel, Switzerland, May 23, 2007.
5. **Kunz R.**, Weinbrenner S., Ollenschläger G., Meyerrose B., Vega-Perez A. Evidence based guidelines require a good understanding of the underlying evidence - an "integrated" curriculum in EBM for Europe. 4th Guidelines International Network Conference Toronto, Canada, Aug 24, 2007.
6. **Kunz R.**, Lelgemann M., Guyatt G. Spot and overcome obstacles in guideline groups. 4th Guidelines International Network Conference Toronto, Canada, Aug 23, 2007.
7. Uhlig K., Guyatt G., **Kunz R.** Promises and challenges of international guideline coordination. 4th Guidelines International Network Conference Toronto, Canada, Aug 23, 2007.
8. **Kunz R.**, Cluzeau F., Kelson M., Wilt T., Lelgemann M., Qaseem A., Hill S., Fretheim A., Schunemann H. Guideline Development Groups. Group processes and group composition. Integrating and coordinating efforts in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) guideline development Washington, USA, Jun 13, 2007.
9. **Young J., Glass T. R.**, Weber R., Bernasconi E., Rickenbach M., Furrer H., Cavassini M., Vernazza P. L., Hirschel B., Battegay M. The rate at which therapy naïve patients develop metabolic syndrome when treated and its association with different components of antiretroviral therapy: the Swiss HIV Cohort Study. 9th International Workshop on Adverse Drug Reactions and Lipodystrophy in HIV Sydney, Australia, Jul 29, 2007.
10. **Young J.** Advice from a statistical consultant [invited]. New Zealand Statistical Association Annual Conference Christchurch, New Zealand, Jul 4, 2007.

11. Cluzeau F., Wedzicha W., Kelson M., **Kunz R.**, Corn J., Walsh J., Atkins D., Schunemann H. Integrating values and consumer involvement in guidelines stakeholder involvement -how to do it right. Integrating and coordinating efforts in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) guideline development Washington, USA, Jun 13, 2007.
12. Wilt T., MacNee W., Guyatt G., Viegi G., Woodhead M., **Kunz R.**, Schunemann H., Puhan M. Deciding What type of evidence & outcomes to include in guidelines. Integrating and coordinating efforts in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) guideline development Washington, USA, Jun 13, 2007.
13. Hadley J., **Kunz R.**, Khan K. S., **Pierer K.**, Kulier R., Coppus S.F., Mol B.W., Emparanza J. I., Weinbrenner S., Avantis T. European Union Evidence Based Medicine Unity Project (*EUebm Unity*). A questionnaire survey of existing post-graduate EBM training in Europe. 4th International Conference of Evidence-Based Health Care Teachers & Developers Better Evidence for Better Health Care Taormina, Italy, Oct 31, 2007.
14. **Kunz R.** Richtige Interpretation klinischer Studien. Kongress für Nephrologie München, Germany, Sep 22, 2007.
15. Mann J.F.E., Friedrich C., **Wolbers M.**, **Kunz R.** Best option for proteinuria control: Angiotensin-receptor blockers ACE Inhibitors or both? A meta-analysis. American Society of Nephrology - Renal Week San Francisco, California, USA, Oct 31, 2007.
16. **Kunz R.**, Schunemann H., Guyatt G., Oxman A. Arriving at a bottom line for evidence quality precision of the estimate. 15th Cochrane Colloquium São Paulo, Brasil, Oct 23, 2007.
17. **Kunz R.** HTA-session 3: Making Judgements about the quality of evidence and recommendations. Introduction and making judgments about the quality of evidence. 15th Cochrane Colloquium São Paulo, Brasil, Oct 26, 2007.
18. Oxman ., Schunemann H., Guyatt G., Vist G., Santesso N., Brozek J., **Kunz R.** Summary of Findings (SoF) tables in Cochrane reviews. 15th Cochrane Colloquium São Paulo, Brasil, Oct 26, 2007.
19. **Glass T. R.** Is 95% self-reported adherence to cART good enough? 11th International Workshop on HIV Observational Databases Monte Carlo, Monaco, Mar 24, 2007.
20. **Glass T. R.** Impact of Adherence on Epidemiology of HIV. 1st European Conference on HAART Adherence Lisbon, Portugal, Jun 22, 2007.
21. **Glass T. R.** A dynamic measure of self-reported adherence to ART predicts viral rebound. 4th Challenges in HIV Infection, Scientific Forum of the SHCS Zurich, Switzerland, Jun 13, 2007.

22. **Glass T. R.** Adherence to ART: a lifetime commitment. Infektforum Kantonsspital St. Gallen St. Gallen, Switzerland, Sep 27, 2007.
23. **Glass T. R.** Adherence to ART in the Swiss HIV Cohort Study. Montagsclub Inselspital Berne Berne, Switzerland, Dec 3, 2007.
24. **Glass T. R.** Adherence to ART in HIV-infected individuals: Swiss HIV Cohort Study. HIV Meeting Universitätsspital Geneva Geneva, Switzerland, Nov 13, 2007.
25. **Briel M., Schuetz P.,** Mueller B., **Young J.,** Schild U., Nusbaumer C., Periat P., **Bucher H. C.,** Christ-Crain M. Procalcitonin-guided antibiotic use in acute respiratory infections in primary care: a randomized controlled noninferiority trial. 47th ICAAC Chicago, USA, Sep 17, 2007.
26. Karanicolas P. J., Davies E., **Kunz R., Briel M.,** Koka H. P., Payne D. M., Smith S. E., Hsu H. P., Lin P. W., Bloechle C. The pylorus: Take it or leave it? A systematic review and meta-analysis of pylorus-preserving versus standard Whipple pancreaticoduodenectomy for pancreatic or periampullary cancer. Annual Meeting of the Society of Surgical Oncology Washington DC, USA, Mar 15, 2007.
27. **Bucher H. C.** Evidence based medicine Pro und Contra. medArt basel 07 University Hospital Basel, Switzerland, Mar 20, 2007.
28. **Bucher H. C.** Omega-3 fatty acids and statin drugs: Why do we need to reevaluate their role in the prevention of coronary heart disease. Invited key note lecture. 98th AOCS Quebec City, Canada, May 14, 2007.
29. **Bucher H. C.** Kardiovaskuläre Ereignisse - Ursachen und Trends. 3. Deutsch-Österreichischer AIDS Kongress Frankfurt, Germany, Jun 27, 2007.

Poster und Abstract

1. **Young J., Glass T. R.,** Weber R., Bernasconi E., Rickenbach M., Furrer H., Cavassini M., Vernazza P. L., Hirschel B., Battegay M., **Bucher H. C.** The rate at which therapy naïve patients develop metabolic syndrome when treated and its association with different components of antiretroviral therapy: the Swiss HIV Cohort Study. 4th International AIDS Society Conference on HIV Pathogenesis and Treatment TUPEB078. Sydney, Australia: July 22, 2007.
2. **Wolbers M.,** Battegay M., Hirschel B., Furrer H., Cavassini M., Weber R., Vernazza P., Bernasconi E., Kaufmann G., **Bucher H. C.** Predictors for CD4 cell count increase for patients with sustained viral load suppression within 1 year after starting cART: The Swiss HIV Cohort Study. 14th Conference on Retroviruses & Opportunistic Infections 518. Los Angeles, USA: February 27, 2007.
3. Fux C., **Simcock M., Wolbers M., Bucher H. C.,** Cavassini M., Opravil M., Vernazza P., Hirschel B., Bernasconi E., Furrer H. Tenofovir treatment is associated with a decrease in calculated glomerular filtration rates in a large observational cohort. 14th Conference on Retroviruses & Opportunistic Infections 834. Los Angeles, USA: February 27, 2007.
4. **Wolbers M.,** Opravil M., Hirschel B., Furrer H., Cavassini M., Vernazza P., Bernasconi E., Battegay M., **Bucher H. C.** Predictors of continued viral suppression in successfully pre-treated patients after switch to the triple nucleoside reverse transcriptase inhibitor therapy with abacavir, zidovudine and lamivudine. 11th International Workshop on HIV Observational Databases 77. Monte Carlo, Monaco: March 23, 2007.
5. **Koller M. T.,** Schaer B., Wolber M., Sticherling C., **Bucher H. C.,** Osswald S. Prediction of implantable cardioverter defibrillator benefit: a competing risk study of adequate therapy and death. European Society of Cardiology (ESC) Congress 2007 P01860. Vienna, Austria: August 31, 2007.
6. **Koller M. T.,** Schaer B., **Wolbers M.,** Sticherling C., **Bucher H. C.,** Osswald S. Prediction of implantable cardioverter defibrillator benefit: a competing risk study of adequate therapy and death. Jahrestagung Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie (SGK) P179. Geneva, Switzerland: June 15, 2007.
7. **Young J., Glass T. R.,** Weber R., Bernasconi E., Rickenbach M., Furrer H., Cavassini M., Vernazza P. L., Hirschel B., Battegay M., **Bucher H. C.** The rate at which therapy naïve patients develop metabolic syndrome when treated and its association with different components of antiretroviral therapy: the Swiss HIV Cohort Study. 9th International Workshop on Adverse Drug Reactions and Lipodystrophy in HIV P37. Sydney, Australia: July 19, 2007.

8. **Kunz R.**, Friedrich C., **Wolbers M.**, Mann J. F. E. Control of proteinuria: Angiotensin-receptor blockers - ACE inhibitors or both? A meta-analysis. Kongress für Nephrologie München, Germany: 2007.
9. **Glass T. R.**, Battegay M., Hirschel B., Furrer H., Cavassini M., Weber R., Vernazza P., Bernasconi E., **Bucher H. C.** A dynamic measure of self-reported adherence to ART predicts virologic failure: the Swiss HIV Cohort Study (SHCS). 14th Conference on Retroviruses & Opportunistic Infections 518. Los Angeles,USA: February 27, 2007.
10. **Glass T. R.**, De Geest S., **Bucher H. C.** Does the implementation of an adherence questionnaire improve adherence? The 2nd International Conference on HIV Treatment Adherence Abstact P-144. New Jersey, USA: 2007.
11. **Bischof M.** Expected value of perfect information: an application to a decision analytic cost-utility model for a novel therapy in cardiology. European Association of Decision Making 21st Conference on Subjective Probability, Utility and Decision Making Warsaw, Poland: August 19, 2007.
12. **Bischof M.** Expected value of perfect information: an application to a decision analytic cost-effectiveness model for drug eluting stents. Accepted for iHEA 6th World Congress on Health Economics Copenhagen, Denmark: July 8, 2007.
13. **Bischof M.** Expected value of partial perfect information: Application of a 2-level algorithm in a drug-eluting stent decision analytic model. 29th Annual Meeting of the Society for Medical Decision Making Pittsburgh, USA: October 21, 2007.
14. **Nordmann A., Bischof M., Briel M., Bucher H. C.** Cost-effectiveness of drug eluting stents in a US setting: Cost-utility analysis with a decision analytic model using meta-analysis data with 3 year follow-up. European Society of Cardiology Congress 2007 Vienna, Austria: September 1, 2007.

Laufende Projekte Stand Dezember 2007

1. **«Antibiotics for clinically diagnosed acute rhinosinusitis: an individual patient data meta-analysis (IPDMA) of randomised controlled trials (RCTs).»**

JY-001-2005

Current guidelines advocate prescribing antibiotics only for patients with at least seven days of sinusitis-like symptoms or for those who have maxillary pain and purulent nasal secretions. While these guidelines seem reasonable, they are not supported by evidence from clinical trials. There have been seven randomised controlled trials (RCTs) to date where patients with clinically diagnosed acute rhinosinusitis have been given either an antibiotic or placebo. We have contacted an investigator from each trial and received agreement from six of seven investigators to provide data for a meta-analysis at the individual patient level. Clinical signs and symptoms will be compared in terms of the effect each would have if used to select patients for antibiotic treatment.

Projektstart: 01.03.2006

Projektende: 31.12.2008

2. **«Applied observational research to determine an accurate risk prediction model for perioperative vascular events.»**

MB-004-2006

We suggest applied observational research methods to determine the optimal clinical model to predict major vascular events in patients undergoing noncardiac surgery based on prospectively collected data from a current large multicentre cohort study, and to explore the magnitude of bias introduced by stopping early randomised trials and the predictors of the magnitude of bias.

Projektstart: 01.09.2006

Projektende: 31.08.2008

3. **«B-EPI - Basic Epidemiology, An internet-based course in epidemiology for Swiss Medical Students and for Public Health Training.»**

RK-003-2005

BEPI (Basic EPI-demiology): Development of an internet based course in epidemiology for physicians and public health students. Lead management: Institute of Social and Preventive Medicine of the University of Basle; support from Swiss Virtual Campus.www.bepi.ch.

Projektstart: 01.01.2004

Projektende: 31.12.2008

4. **«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»**
AN-002-2007
Meta-analysis of all RCT's comparing angiotensin-receptor antagonists and ACE-inhibitors versus ACE-inhibitors alone in patients with heart failure on patient important outcomes such as rehospitalizations, cardiovascular complications and death
Projektstart: 01.09.2007
Projektende: 30.06.2008

5. **«Cost-effectiveness of drug eluting stents in a US setting: a cost-utility analysis with 3 year clinical follow-up data»**
AN-004-2006
To evaluate the cost-effectiveness of drug eluting stents (DES) vs bare metal stents (BMS) by development of a decision analytic model using clinical outcome data from RCT's comparing DES and BMS and cost data from the medical literature.
Projektstart: 01.03.2006
Projektende: 31.03.2008

6. **«Cost-effectiveness of risedronate for the prevention and treatment of osteoporosis in Swiss postmenopausal women.»**
MBI-001-2004
Cost-utility analysis for the analysis of the cost-effectiveness of the bisphosphonate risedronate and calcium + vitamin D when compared to calcium and vitamin D alone. The analysis is based on a probabilistic Markov cohort simulation model.
Projektstart: 01.12.2004
Projektende: 31.03.2008

7. **«Cystatin-C plasma levels allow for a creatinine-independent assessment of glomerular function in patients with a sustained reduction of the calculated glomerular filtration rate associated with tenofovir use»**
MW-003-2007
Several publications have documented an association of tenofovir (TDF) use and impaired calculated glomerular filtration rate (cGFR). cGFR is calculated from serum creatinine values and thus dependent on both tubular and glomerular renal function. The purpose of the present project is to examine whether impaired cGFR in TDF treated patients is a consequence of TDF-related tubulopathy rather than toxic effects on the glomerulum.
Projektstart: 22.06.2007
Projektende: 30.09.2008

8. **«Derivation of the Basel Unspecific Complaints Alarm Signs to predict short-term serious outcome (BUCAS Study).»**
MK-001-2007
The aim of this study is identify alarm signs predicting short-term serious outcomes in patients with unspecific complaints presenting to the emergency department. Further, on the basis of candiate alarm signs we will develop a clinical decision rule to identify patients at risk of acute and treatable disease.
Projektstart: 01.04.2007
Projektende: 31.12.2008

9. **«Drug Advertisements in Swiss Medical Journals.»**
AN-002-2006
This project examines the reliability of drug advertisements in Swiss Medical Journals by comparing advertisements claims with original study data.
Projektstart: 01.04.2006
Projektende: 31.03.2008

10. **«Economic evaluation of drug eluting stents: cost-utility analysis.»**
MBI-001-2006
Although drug-eluting stents are now widely used in cardiology, the cost-effectiveness of this therapy is not well established. To provide a more comprehensive estimate of the cost-effectiveness of drug-eluting stents, we develop a decision analytic cost-effectiveness model that is populated with data from a meta-analysis with 4-year follow-up. The study's perspective will be the US Medicare 3rd party payer perspective. Parameter uncertainty of the input parameters will be examined with probabilistic sensitivity analysis. Several modelling assumptions will be tested with univariate sensitivity analysis.
Projektstart: 31.01.2006
Projektende: 31.03.2008

11. **«Effects of statins on cardiovascular morbidity and mortality in patients with end-stage renal disease: a systematic review and meta-analysis»**
MB-002-2007
Patients with end-stage renal disease have substantially higher cardiovascular disease mortality rates than in 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.
Projektstart: 01.07.2007
Projektende: 31.12.2008

12. **«Efficacy of a computerised physician reminder system to control cardiovascular risk factors in HIV-infected patients receiving antiretroviral therapy (ART): A nested randomised controlled trial within the Swiss HIV Cohort Study (SHCS).»**

HCB-001-2005

This is a randomised controlled trial nested within the SHCS to evaluate whether the regular provision of computer assisted information on risk factors of cardiovascular disease events and treatment status of coronary heart disease risk factors will reduce cardiovascular risk factors in HIV-infected patients receiving ART who are at moderate to high 10 years risk for a cardiovascular disease event.

Projektstart: 01.11.2005

Projektende: 30.06.2008

13. **«EUebmUnity - an integrated curriculum in Evidence-based medicine. A pilot project.»**

RK-001-2006

To develop an integrated European curriculum in Evidence-based medicine. This includes a European survey about ongoing activities in postgraduate teaching of evidence based medicine, the development of the curriculum and interactive teaching tools; its piloting and evaluation.

Projektstart: 01.10.2005

Projektende: 31.03.2008

14. **«Expected value of perfect information: an application to a decision analytic cost-effectiveness model for drug eluting stents.»**

MBI-001-2007

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.

Projektstart: 01.01.2007

Projektende: 30.06.2008

15. **«Follow-up of children on PI-based HAART»**

MW-006-2007

This study is an extended analysis looking at treatment success in pediatric HIV-infected patients with long-term (up to 10 years) treatment with ritonavir boosted lopinavir versus nelfinavir versus ritonavir.

Projektstart: 10.07.2007

Projektende: 30.06.2008

16. «**Higher versus lower positive end-expiratory pressure in patients with acute lung injury: a systematic review and individual patient meta-analysis.**»

MB-001-2007

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.

Projektstart: 01.01.2007

Projektende: 01.08.2008

17. «**HIV-specific CD8+ T cell response and immune reconstitution; The Swiss HIV Cohort Study**»

MW-008-2007

To study HIV-specific CD8+ T cell responses and their association with immune recovery under ART.

Projektstart: 01.09.2007

Projektende: 31.12.2008

18. «**Impact of HDL-cholesterol on cardiovascular disease morbidity and mortality.**»

AN-003-2006

Meta regression analysis of all randomised controlled trials (RCT) comparing lipid-modifying therapy with placebo/usual care to assess the impact of changes in HDL-cholesterol on cardiovascular disease morbidity and mortality.

Projektstart: 01.10.2006

Projektende: 31.03.2008

19. «**Incremental cost-effectiveness of procalcitonin guided antibiotic therapy compared to implementation of guidelines in patients with lower respiratory tract infections.**»

PSCH-002-2007

We propose a randomized study aiming to estimate the cost-effectiveness of PCT guidance in 1250 patients who present to the emergency department of six hospitals in Switzerland with LRTI (ProHOSP Study).

Today, no prospective trial data are available for the cost-effectiveness of procalcitonin guided antibiotic therapy as compared to standard care. This economic evaluation with a time horizon of 30 days will be the first to explore medical and financial consequences of PCT testing in patients with lower respiratory tract infection.

Projektstart: 01.06.2007

Projektende: 31.03.2010

20. «**International study on the impact of teaching Evidence-based medicine.**»
RK-002-2003
International comparison of the impact of Evidence-based medicine courses on knowledge and skill, measured using a validated instrument.
Projektstart: 01.01.2003
Projektende: 31.07.2008
21. «**JC and BK specific T-cells in HIV-infected individuals with progressive multifocal leukoencephalopathy.**»
MW-005-2007
Matched case-control study to evaluate the role of JC virus- and BK virus-specific T-cell response in the development of progressive multifocal leukoencephalopathy.
Projektstart: 01.01.2007
Projektende: 01.03.2008
22. «**Late diagnosis and late ART initiation in the Swiss HIV Cohort Study**»
MW-004-2007
Late presentation to HIV care with AIDS-defining opportunistic diseases or CD4 T-cell counts below 200/ml and late initiation of antiretroviral therapy (ART) remain major concerns despite the dramatically improved prognosis realized by ART. In the present study, we investigate patients in the SHCS with a late HIV diagnosis. In a second analysis, we will study determinants for late ART initiation for patients who are already followed-up in the SHCS.
Projektstart: 01.06.2007
Projektende: 31.01.2008
23. «**Lipoprotein patterns in HIV-infected persons treated with lopinavir/r as a component of the first combination antiretroviral therapy**»
MW-002-2007
To investigate the changes in LDL cholesterol and the pattern of VLDL changes (large VLDL particles versus small-sized VLDL) in patients that are treated with lopinavir/r as part of their antiretroviral treatment in comparison to baseline.
Projektstart: 12.06.2007
Projektende: 31.03.2008
24. «**Meta-analysis comparing short versus long-term postoperative drainage of the axilla after axillary lymph node dissection for breast cancer.**»
AN-001-2007
Meta-analysis comparing short versus long-term postoperative drainage of the axilla after axillary lymph node dissection for breast cancer on length of hospital stay, seroma formation and wound infection.
Projektstart: 01.01.2007
Projektende: 31.03.2008

25. **«Multiple biomarkers for the prediction of death and ICU admission in community-acquired pneumonia»**
MW-007-2007
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 trials for procalcitonin-guided antibiotics stewardship.
Projektstart: 01.09.2007
Projektende: 31.12.2008
26. **«Prediction of early and late technical failure in patients undergoing peritoneal dialysis at the University Hospital Basel.»**
MK-005-2005
To describe 10 year experience of peritoneal dialysis of the University of Basel nephrology department. To assess determinants of procedure failure.
Projektstart: 01.10.2005
Projektende: 31.12.2007
27. **«Prediction of implantable cardioverter defibrillator (ICD) benefit: a competing risk study of adequate therapy and death.»**
MK-003-2006
Patients with an ICD are at high risk of death due to progressive heart failure, advanced age and co-morbidities. Death prior to adequate ICD therapy therefore constitutes a competing risk event which may impair benefit from ICD implantation. Our aim is to predict appropriate ICD therapy taking into account competing risks of death.
Projektstart: 01.07.2006
Projektende: 31.12.2007
28. **«Predictors for progression of the estimated glomerular filtration rate (GFR) in HIV-infected individuals with or without cART: the Swiss HIV Cohort Study»**
MW-001-2007
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.
Projektstart: 01.06.2007
Projektende: 30.06.2008

29. **«Predictors of changes over time in self-reported adherence to antiretroviral therapy in HIV-infected individuals: the Swiss HIV Cohort Study»**
TG-001-2007
Using prospectively collected follow-up data this project will investigate the time trends in adherence and factors affecting various patterns of adherence behavior.
Projektstart: 01.08.2007
Projektende: 31.10.2008
30. **«Predictors of metabolic syndrome in antiretroviral therapy (ART) recipients in the Swiss HIV Cohort Study.»**
JY-001-2006
Following the successful introduction of potent ART metabolic changes resembling the metabolic syndrome (central obesity, insuline resistance, dyslipidemia and hypertension) have been observed. This project investigates predictors of the metabolic syndrome based on data from the SHCS. SHCS is the only large cohort of HIV infected individuals that has collected the full set of variables that will allow to investigate the metabolic syndrome based on the new definition of the International Diabetes Federation (FIGO).
Projektstart: 01.08.2006
Projektende: 31.03.2008
31. **«Prevalence and correlates of self-reported elevated alcohol consumption in the Swiss HIV Cohort Study»**
TG-002-2007
Explore correlates associated with alcohol consumption (mild, moderate, severe) in HIV-infected individuals.
Projektstart: 01.08.2007
Projektende: 31.01.2008
32. **«Procalcitonin for initiating or withholding antibiotics in respiratory tract infections (IPD procalcitonin trials, Cochrane meta-analysis)»**
PSCH-003-2007
The potential to change clinical decision making is the most important performance measure for a biomarker. For procalcitonin, this has been shown in four intervention trials enrolling more than 1250 patients with respiratory tract infections, from the University Hospital Basel. Procalcitonin-guidance reduced AB use and duration in patients with respiratory tract infections by almost 50% and 65 %. However, long-term safety needs to be shown with clinical endpoints. Therefore, we aim to investigate effects of PCT on antibiotic use in a IPD meta analysis of patients with upper and lower respiratory tract infections.
Projektstart: 01.06.2007
Projektende: 30.06.2008

33. **«Procalcitonin guided antibiotic therapy and hospitalisation in patients with lower respiratory tract infections.»**
 PSCH-001-2007
 Multicenter study to compare 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.
 Projektstart: 01.10.2007
 Projektende: 31.03.2010
34. **«Prognostic effect of troponin release after cardiac surgery: a systematic review»**
 MK-003-2007
 Patients with an ICD are at high risk of death due to progressive heart failure, advanced age and co-morbidities. Death prior to adequate ICD therapy therefore constitutes a competing risk event which may impair benefit from ICD implantation. Our aim is to predict appropriate ICD therapy taking into account competing risks of death.
 Projektstart: 01.02.2006
 Projektende: 01.01.2008
35. **«Prognostic models with competing risks»**
 MW-009-2007
 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.
 Projektstart:
 Projektende: 31.03.2008
36. **«Prokinetic pharmacologic treatment for postoperative adynamic ileus after abdominal surgery in adults (protocol). Published in The Cochrane Library 2005, Issue 3.»**
 MK-004-2005
 This systematic review assesses the effects of prokinetic drugs for post-operative ileus in patients undergoing colorectal surgery.
 Projektstart: 01.01.2004
 Projektende: 15.01.2008
37. **«Risk factors for deterioration of calculated glomerular filtration rate and nephropathy in HIV-infected patients receiving ART with or without tenofovir.»**
 MS-001-2006
 A growing number of case reports have described tenofovir (TDF)-related proximal renal tubulopathy and impaired calculated glomerular filtration rates (cGFR). We assessed TDF-associated changes in cGFR in a large observational HIV cohort.
 Projektstart: 01.07.2006
 Projektende: 28.02.2007

38. **«Study of trial policy of interim truncation (STOP-IT) (II).»**
MB-001-2003
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.
Projektstart: 01.09.2005
Projektende: 31.12.2008
39. **«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.»**
MB-002-2006
This randomised controlled noninferiority trial compares a short with a conventional term glucocorticoid therapy in acute exacerbations of chronic obstructive bronchitis.
Projektstart: 01.07.2006
Projektende: 30.09.2008
40. **«The Swiss Transplantation Cohort Study (STCS).»**
MK-002-2007
Implementation of a nationwide cohort study of patients following solid organ transplantation in Switzerland. The main objective of the STCS is to integrate and coordinate all information on transplant activities (solid organ and hematopoietic stem cell) in order to provide a basis for observational and interventional high quality clinical research in transplantation at a national level and across all organs. The aim is improvement of transplant patient management across Switzerland. BICE is responsible for the epidemiological support and central data management.
Projektstart: 15.01.2006
Projektende: 30.06.2012
41. **«Validity of coronary risk prediction models in the elderly: results from the Rotterdam study.»**
MK-001-2005
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 of each these three risk models applied to the Rotterdam study, a population-based cohort of subjects older than 55 years.
Projektstart: 01.08.2005
Projektende: 30.09.2008

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

TG-003-2007

To compare two methods of resistance testing (genotypic (GRT) vs. genotypic and phenotypic (GRT +PRT)) in terms of ability to guide choice of appropriate potent antiretroviral therapy.

Projektstart: 01.08.2007

Projektende: 30.04.2008

Lehre

1. Prof. HC Bucher, Prof. R Kunz und PD A Nordmann haben Lehrverpflichtungen für das Fach klinische Epidemiologie für Medizinstudenten der Jahreskurse 1. 2. 3. 4. 6. an der Universität Basel.

postgraduate

1. H. C. Bucher. Seminar für Studenten MSc in Nursing Sciences: Screening und Public Health Universität Basel, SS 2007 (6 Stunden)

Organisierte Veranstaltungen

1. Mitorganisation des Kurses Causal Inference from Observational Data. 19. – 21. November 2007. Institut für Sozial- und Präventivmedizin Bern.

Personalbestand per 31. 12. 2007

Name	Funktion	Beschäftigung	Eintritt
Prof. Dr. med. Heiner C. Bucher, MPH	Institutsleiter	100%	01.07.2001
Matthias Bischof, MSc,	PhD Student Gesundheitsökonomie	100%	01.11.2004
Dr. Matthias Briel	assoziiertes Mitarbeiter		01.08.2006
Jacqueline D.M. Canonica	Administratorin	70%	15.04.2002
Thomas Fabbro	Biostatistiker	100%	01.10.2008
Christine Fankhauser	Sekretärin, Administratorin	50%	14.08.2006
Tracy Jans Glass, MSc	Biostatistikerin	70%	01.04.2003
Dr. Michael Koller MSc	Senior researcher	100%	01.08.2005
Prof. Dr. med. Regina Kunz, MSc	Assistenzprofessorin	100%	01.10.2005
Dr. med. Alain Nordmann	Oberarzt	20%	01.01.2002
Natalie Ottiger	Bürohilfe	stundenweise	01.07.2007
Dr. med. Heike Raatz	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	100%	01.05.2007
Annalisa Stefanelli	Bürohilfe	stundenweise	01.09.2007
Dr. Katja Suter, Pharmakologin	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	50% 100%	01.06.2007 01.12.2007
Dr. Philipp Schütz	Junior researcher	50%	01.04.2007 bis 30.09.2007
Dr. Marcel Wolbers, PhD	Biostatistiker	100%	16.01.2006
Dr. Jim Young, PhD	Biostatistiker	40%	01.01.2005

Bericht der Kontrollstelle
an den Stiftungsrat der
Stiftung Institut für klinische Epidemiologie
Basel

Als Kontrollstelle haben wir die Buchführung und die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang / wiedergegeben auf den Seiten 33 bis 36 des Jahresberichtes) der Stiftung Institut für klinische Epidemiologie für das am 31. Dezember 2007 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

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

Unsere Prüfung erfolgte nach den Grundsätzen des schweizerischen Berufsstandes, wonach eine Prüfung so zu planen und durchzuführen ist, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung mit angemessener Sicherheit erkannt werden. Wir prüften die Posten und Angaben der Jahresrechnung mittels Analysen und Erhebungen auf der Basis von Stichproben. Ferner beurteilten wir die Anwendung der massgebenden Rechnungslegungsgrundsätze, die wesentlichen Bewertungsentscheide sowie die Darstellung der Jahresrechnung als Ganzes. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine ausreichende Grundlage für unser Urteil bildet.

Gemäss unserer Beurteilung entsprechen die Buchführung und die Jahresrechnung dem schweizerischen Gesetz und der Stiftungsurkunde.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers AG



Dr. Rodolfo Gerber
Leitender Revisor



Heribert Riesterer

Basel, 30. Juni 2008

Erfolgsrechnung vom 01.01. 2007 bis 31.12. 2007

ERTRAG	2007	Anhang	2006
	Fr.		Fr.
Erträge aus Dienstleist., Consulting, Lehre	31'348.22	4)	55'692.46
Erträge aus Projekten	345'705.95	5)	262'682.63
Zuwendungen santésuisse	500'000.00	6)	500'000.00
Zuwendungen Bangerter	120'000.00	7)	120'000.00
Zinsertrag	69'630.95		116'582.15
Übrige Erträge	25'591.47	8)	7'269.48
TOTAL ERTRAG	1'092'276.59		1'062'226.72
AUFWAND			
Personalaufwand	882'781.62	9)	801'570.16
Raumaufwand	41'323.70	10)	50'250.50
Informatik	14'456.43	11)	31'430.60
Abschreibungen	2'883.33	12)	2'883.35
Verwaltung und Beratung	28'078.54	13)	33'634.78
Kongress- und Reisespesen	51'140.60		40'205.92
Werbung und Repräsentation	2'179.95		5'243.50
Übriger Betriebsaufwand	1'460.55		5'187.19
TOTAL AUFWAND	1'024'304.72		970'406.00
Gewinn	67'971.87		91'820.72

Ergänzung zur Erfolgsrechnung

Die finanzielle Abwicklung der Nationalfondsprojekte erfolgt über die Universität Basel. In Erfolgsrechnung 2007 sind deshalb Nationalfonds-Projekte, welche durch das Basel Institute of Clinical Epidemiologie ausgeführt wurden, nicht enthalten. Die hierfür angefallenen Erträge und Aufwendungen belaufen sich auf je rund Fr. 90'000.--.

Anhang zur Jahresrechnung 2007

1)	Angefangene Projekte	Fr.
	Angefangene Projekte per 31.12.2007	449'000.00
	Davon fakturiert per 31.12.2007	440'000.00
	<i>Saldo gemäss Bilanz</i>	<i>9'000.00</i>

2)	Anlagevermögen	Hardware	Mobiliar
		Fr.	Fr.
	Anschaffungen	38'738.60	28'832.62
	Abschreibungen	- 38'738.60	- 17'299.98
	<i>Bilanzwert netto</i>	<i>0.00</i>	<i>11'532.64</i>

3)	Gewinn inkl. Vortrag	Fr.
	Gewinnvortrag per 1.1.2007	901'410.84
	Gewinn 2007	67'971.87
	<i>Saldo gemäss Bilanz</i>	<i>969'382.71</i>

4)	Erträge aus Dienstleistungen, Consulting, Lehre	Fr.
	Beratungen Ausland	8'302.50
	Kursgelder und Kongressgebühren	23'045.72
	<i>Total gemäss Erfolgsrechnung</i>	<i>31'348.22</i>

5)	Erträge aus Projekten	Fr.
	Hospices Cantonaux, Lausanne	94'499.05
	Staatssekretariat für Bildung und Forschung	26'009.00
	IQWIG	61'984.00
	Sosiaali-Ja, Helsinki (Prof. Mäkelä)	30'970.00
	Sosiaali-Ja, Helsinki	18'040.00
	BMS, Baar	12'300.00
	GSK, Münchenbuchsee	10'000.00
	Veränderung Debitoren	61'293.90
	Veränderung angefangene Projekte	28'000.00
	Diverse	2'610.00
	<i>Total gemäss Erfolgsrechnung</i>	<i>345'705.95</i>

6)	Zuwendungen santésuisse
	Finanzierung der Lohn- und Betriebskosten gemäss Vertrag

7)	Zuwendungen Bangerter
	Finanzierung der Assistenz-Professur gemäss Vertrag

8)	Übrige Erträge
	Überweisungen aus anderen Fonds

9)	Personalaufwand
	Löhne, Sozialleistungen und Weiterbildung

10)	Raumaufwand
	Miete und Reinigung

11)	Informatik
	Software, Updates und Kleinmaterial

12)	Abschreibungen
	Abschreib. Mobiliar (Nutzungsdauer 10 Jahre)

13)	Verwaltung und Beratung	Fr.
	Büromaterial, Telefon, Porti, Fachliteratur	11'048.19
	PriceWaterhouseCoopers, Revision 2006	5'272.40
	Expertisen und Gutachten	11'757.95
	<i>Total gemäss Erfolgsrechnung</i>	<i>28'078.54</i>

Stiftungsrat

- Dr. iur. Mathis Burckhardt
- Hr. Fritz Britt, lic. iur.
- Dr. med. Reto Guetg, Präsident
- Hr. Thomas Plattner, lic. iur.
- Prof. Dr. med. Jürg A. Schifferli

Wissenschaftlicher Beirat

- Prof. Dr. phil. Marcel Tanner Schweizerisches Tropeninstitut, Basel
- Prof. Dr. med. André Knottnerus, Universität Maastricht, Niederlande
- Prof. Dr. med. Alan Detsky, Universität Toronto, Kanada

Trägerschaften

santésuisse

- Hr. Fritz Britt Direktor, lic. iur. santésuisse, Stiftungsrat Stiftung Institut für klinische Epidemiologie
- Dr. med. Reto Guetg, Stiftungsratspräsident, Vertrauensarzt, santésuisse

Gottfried und Julia Bangerter-Rhyner-Stiftung

- Dr. Mathis Burckhardt Stiftungsrat, Gottfried und Julia Bangerter-Rhyner-Stiftung und Stiftung Institut für klinische Epidemiologie
- Hr. Thomas Plattner lic. iur., Stiftungsrat, Gottfried und Julia Bangerter-Rhyner-Stiftung und Stiftung Institut für klinische Epidemiologie