

u^b

^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Medizinische Fakultät
Institut für Medizinische Lehre
www.iml.unibe.ch

Juni 2011

Jahresbericht IML 2009/2010

iml



Inhaltsverzeichnis

Mitarbeitende IML 2009/2010	S.4
<hr/>	
Einleitung Direktion	S.7
<hr/>	
Schnittstellen rund um die medizinische Lehre.	S.7
Porträt Dr. med. et MME Kai P. Schnabel	S.9
Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE)	S.10
<hr/>	
Zwei-Jahresrückblick	S.10
Kernaufgaben	S.13
Evaluationen / Prüfungen	S.14
Prüfungsentwicklungen, Durchführungen und Auswertungen	S.14
Drittmittleinwerbungen	S.15
Abteilung für Unterricht und Medien (AUM)	S.16
<hr/>	
Zwei-Jahresrückblick	S.16
Kernaufgaben	S.18
Drittmittleinwerbungen	S.20
Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur (ASCII)	S.22
<hr/>	
Zwei-Jahresrückblick	S.22
Kernaufgaben	S.23
Master of Medical Education Programm (MME) / Lernzentrum Bühlstasse (LZB)	S.24
<hr/>	
Zwei-Jahresrückblick	S.24
Kernaufgaben	S.25
Die Studienplanung (STPL)	S.26
<hr/>	
Zwei-Jahresrückblick	S.26
Kernaufgaben	S.27
Publikationen	S.28
<hr/>	
Bücher / Monographien	S.28
Journalartikel	S.28
Qualifikationsarbeiten (Dissertation / These)	S.29
Berichte und andere Publikationen	S.29
Tagungsbeiträge	S.30
Artikel / Papers	S.30
Vorträge an Tagungen	S.30
Posters	S.31
Workshops	S.32

Aktivitäten – Wissenschaft und Forschung **S.33**

Vorträge / Referate / Workshops / Kurse S.33
Forschungsanträge S.34
Rezensionen / Reviews S.35
Gutachten S.36
Forschungsprojekte. S.36

Aktivitäten Lehre **S.40**

Vorträge / Referate / Workshops / Kurse S.40
Vorlesungen S.45
Tutoriate S.46
Clinical Skills Training S.46
Wahlpraktika/-veranstaltungen S.47
Fachpraktika S.47
Kommunikationstraining S.47
Blended Learning S.47
Betreuung einer Dissertation / These. S.48
Faculty Development S.48
Projekte für die Entwicklung der Lehre. S.49
Lernprogramme S.56

Weitere Aktivitäten und Projekte **S.60**

Kommissions-/Gremiumsarbeit S.60
Evaluationsprojekte S.63
Usabilityprojekte. S.64
Videoprojekte S.67

Mitarbeitende IML 2009/2010

* Drittmittelfinanzierung

Name	Funktion	Anstellung von-bis
Direktion		
Guttormsen Schär Sissel, Prof. Dr. phil.	Direktorin	01.08.2005 -
Antonopoulos Susanna	Direktionsassistentin	01.08.2010 -
Graf Bruno	Leiter Finanzen	01.09.2010 -
Messerli Marie-Louise	Direktionsassistentin	01.07.2008 - 31.07.2010
Vichard Emmanuelle*	Projektkoordinatorin eidg. Prüfungen Humanmedizin (SMIFK)	01.07.2009 -
ASCII (Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur)		
Zimmermann Philippe, Dr. sc. nat.	Abteilungsleiter	01.10.2005 -
Peter Naoki	Informatikbetreuer	01.11.2007 -
Rolli Michael, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	15.11.2001 -
Studer Kevin*	Informatiker	01.05.2008 -
AAE (Abteilung für Assessment und Evaluation)		
Beyeler Christine, Prof. Dr. med.	Abteilungsleiterin	01.08.2005 -
Adam Heinrich*	Informatikentwickler	01.01.2001 -
Antonopoulos Susanna	Abteilungssekretärin	01.01.2004 - 31.07.2010
Arnold Suzanne*	Prüfungssekretärin	23.10.2006 -
Baumann Dethardt*	Informatikbetreuer	15.10.1986 -
Berendonk Christoph, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Co-Bereichsverantwortlicher Methodik Arbeitsplatz-basiertes Assessment	01.03.2006 -
Beschorner Andreas, Dr. rer. pol.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bereichsverantwortlicher Management IT AAE	01.01.2007 -
Faivre Brigitte*	Prüfungssekretärin	01.12.2006 -
Feller Sabine, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bereichsverantwortliche Evaluation und Methodik mündlich-praktische Prüfungen	01.03.1997 -
Gassner Madeleine*	Prüfungssekretärin	01.01.2010 -
Götschmann Eveline	Abteilungssekretärin	01.10.2010 -
Graf Bigler Ulrike, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.06.2010 -
Heiniger Christine, Biologin, dipl. HLA*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	15.11.2007 - 31.11.2009
Hofer Rainer, Dr. phil.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bereichsverantwortlicher Methodik und Statistik	01.06.1992 -
Jucker-Kupper Patrick*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.11.2008 -
König Benjamin*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	16.04.2010
Kraft Yves*	Informatiker	01.02.2009 -

Name	Funktion	Anstellung von-bis
Krebs René, dipl. Psych.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bereichsverantwortlicher, Methodik schriftliche Prüfungen, Stv. Abteilungsleiter	01.08.1983 -
Küng-Schweingruber Lilian, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.02.2008 -
Liechti Marina*	Prüfungssekretärin	01.02.2008 -
Montagne Stephanie, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.06.2007 -
Noser Eva, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.05.2009 -
Reber Doris, Sekundarlehrerin phil. nat.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bereichsverantwortliche Management Prüfungen	01.06.1998 -
Rindlisbacher Bernhard, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.03.2001 -
Rogausch Anja, Dr. rer. nat.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.10.2008 -
Rudeck Stefan, Diplomlehrer Math./Geo.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	15.11.2007 -
Savopol Monique, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.02.2002 - 30.06.2009
Schurter-Hohl Tina, lic.ès. sc. soc.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.10.2005 -
Stress Katharina, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.06.2009 -
Tütsch Ursula*	Prüfungssekretärin	01.04.1987 -
Weiss Stephan, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.01.1990 -
Weiss Stephanie, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.01.2009 -
Westkämper Reinhard, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Co-Bereichsverantwortlicher Metho- dik Arbeitsplatz-basiertes Assessment	01.07.1986 -
Wirz Barbara*	Prüfungssekretärin	01.03.1995 -
AUM (Abteilung für Unterricht und Medien)		
Schnabel Kai, Dr. med.	Abteilungsleiter	01.08.2009 -
Boog Béatrice (*)	Grafikerin, Usability-Team	01.07.1995 -
Christen Regina	Abteilungssekretärin	01.01.1999 -
Clemann Andreas	Informatikbetreuer	01.11.1995 -
Ferrieri Giovanni (*)	Multimedialgestalter, Video	15.11.1999 -
Gerszewski Kai (*)	Webentwickler Informatiker	01.01.2010 -
Holzherr Hans	Wissenschaftlicher Zeichner	01.01.1983 -
Jacomet Andreas	Assistent iLUB	01.02.2008 - 31.10.2010
Jäggi Pia	Abteilungssekretärin	01.05.1991 -
Lauener Hansjörg, lic. phil.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, iLUB	01.07.2007 -
Merz Christian	Hilfsassistent	16.02.2009 - 30.06.2009
Minder Stefan, phil. nat.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Usabi- lity-Team, StudMed	01.09.2001 -
Niklaus Pierino	Lehrling Mediamatik	01.08.2007 - 30.11.2009
Nonava Phokham*	Informatiker	01.09.2010 -
Raschle Joëlle	Hilfsassistentin	01.10.2009 - 30.06.2010
Reusser Christoph	Kursassistent	01.09.2009 - 31.05.2010
Richter Sabine, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.09.2010 -

Name	Funktion	Anstellung von-bis
Rieder Lukas, lic. phil.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.10.2009 -
Schallenberger Stefan*	Informatiker, Usability-Team	01.09.2009 -
Schiller Rike	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.02.2009 - 31.07.2009
Schmitz Felix, lic. phil.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Usability-Team	01.04.2009 -
Strickler Moritz	Lehrling Mediamatik	16.08.2010 -
Urfer Adrian	Hilfsassistent	01.07.2009 - 31.12.2009
Winterhalder Sebastian	Hilfsassistent	01.12.2010 -
Woermann Ulrich, Dr. med.	Bereichsleiter e-Learning	01.01.1992 -
Woodtli Franziska	Abteilungssekretärin	01.01.1990 -
Zimmermann Philippe, Dr. sc. nat.	Bereichsleiter MULU / Usability-Team	01.10.2005 -
<i>STPL (Studienplanung)</i>		
Stadelmann Barbara, Dr. phil.	Abteilungsleiterin	01.02.2006 -
Bögli Christine, lic. phil.	Höhere Sachbearbeiterin	01.03.2000 -
Christen Heidi	Sachbearbeiterin	01.11.2000 -
Ducret Béatrice (*)	Sachbearbeiterin	01.08.1999 -
Glauser Claudia, Dr. med.	Koordinatorin J3 + Tutoren	01.01.2008 -
Trachsel Sandra, Dr. phil .nat.	Koordinatorin J2 + Bologna-Proz.	01.01.2008 -
Walther Regula	Sachbearbeiterin	01.03.2001 -
Yürüker Banu, Dr. phil. nat. (*)	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.01.1999 -
<i>MME (Master of Medical Education)</i>		
Stadelmann Barbara, Dr. phil.(*)	Programmleiterin	01.07.2003 -
Jäggi Pia*	Sekretärin	01.03.2009 -
Wildbolz Cristin (*)	Abteilungssekretärin	01.07.2010 -
Wyss Priska (*)	Abteilungssekretärin	01.06.2005 - 31.08.2010

Einleitung Direktion



Schnittstellen rund um die medizinische Lehre

Die medizinische Lehre ist sehr interdisziplinär, so sind wir mit vielen verschiedenen Organisationen, Gruppen und Personen in Kontakt. Durch Aktivitäten in Lehre, Assessment, Evaluation, Entwicklung und Forschung gilt es bei den unterschiedlichsten Anlässen und Situationen die internen und externen, sozialen und technischen *Schnittstellen* zu erkennen und zu bilden. Diese berühren unsere Arbeitsabläufe, Aufgaben und Zusammenarbeitsformen.

Um eine bedarfs- und realitätsnahe medizinische Lehre unterstützen zu können, versucht das IML eine *Schnittstelle* zwischen Lehre, Theorie und Methode auf der einen Seite und Studierenden, Dozierenden, Fakultät oder anderen Dienstleistungsbezügern auf der anderen Seite herzustellen. Hinzu kommt, dass die Entwicklung und Pflege geeigneter Methoden, Arbeitsinstrumente, Kommunikations- und Vermittlungsformen (sei es Inhalt, Sprache oder Technologie) eine wesentliche Rolle für eine erfolgreiche Umsetzung spielen. Nachfolgend werden einige für die Berichtsperiode aktuelle *Schnittstellen* des IMLs exemplarisch aufgeführt.

Im Juni 2009 sind die Abteilungen Assessment und Evaluation (AAE) und Unterricht und Medien (AUM) zusammen mit der Direktion des IMLs vom Inselspital (Sahli-Haus 1 und 2) an die Konsumstrasse 13 umgezogen. Wir haben gemerkt, wie wichtig auch im Internetzeitalter die örtliche *Nähe* für eine erfolgreiche operative und aktive Zusammenarbeit ist. Diejenigen von uns, die umgezogen sind, freuen sich über die positiven Auswirkungen des Umzugs. Die Distanzen zur Studienplanung an der Murtenstrasse, zu den Lernzentren und zum MME an der Bühlstrasse sowie zu den Kliniken auf dem Inselareal haben jedoch zugenommen. Es ist unsere Aufgabe, die entstandenen Nachteile zu minimieren. Erste Massnahme war die Einrichtung eines neuen IML-Sitzungsraums und eines Filmstudios im Dekanatsgebäude auf dem Inselareal, die bereits rege genutzt werden.

In der Berichtsperiode erfolgten zwei Änderungen auf Abteilungsstufe des IMLs: Herr Dr. med. Kai Schnabel übernahm die Leitung der AUM (siehe nachfolgendes Portrait), und die ‚Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur (ASCII)‘ wurde als neue IML-Abteilung unter der Leitung von Dr. sc. nat. Philippe Zimmermann gegründet. Das aktuelle IML-Organigramm ist unten eingefügt.

Gute Kommunikation durch Sprache, Haltung, Tun und Können ist eine wesentliche *Schnittstelle* zwischen Arzt und Patient, Mitarbeitenden und Teams sowie Lehrenden und Studierenden. 2009 wurden die laufenden Lehraktivitäten im Bereich Kommunikation durch gezielte Kommunikationstrainings mit Studierenden und durch die systematische Einführung von Mini-CEX und DOPS als formative Assessment-Instrumente in der klinischen Ausbildung im Masterstudium ergänzt.

Im Januar 2009 trat das revidierte Habilitationsreglement der Medizinischen Fakultät in Kraft. Der neue Habilitationsschwerpunkt ‚medizinische Lehre‘ wird zu einer wichtigen *Schnittstelle* zwischen Engagement für die Lehre und einer akademischen Laufbahn. Durch die Habilitation mit Schwerpunkt medizinische Lehre wird berücksichtigt, dass in der Lehre neben Publikationen auch konzeptuelle Arbeiten wichtige Grundlagen für die Lehre bilden.

Evaluationen sind gute Hilfsmittel um die Qualität in der Lehre zu fördern. Dabei werden sowohl Bedürfnisse der Studierenden und Dozierenden erfasst wie auch Rückmeldungen über die Qualität der Lehrveranstaltungen erhoben. Neue Evaluationsinstrumente und Konzepte wurden in Zusammenarbeit mit dem Vizedekan Klinik und dem IML für das Masterstudium in Bern 2009 und 2010 entwickelt und erfolgreich umgesetzt. Unsere Evaluationen mit Rückmeldungen und Berichten an die Zielgruppen sollen *Schnittstellen*

Generell

IML intern

Fakultät

bilden und die Kommunikation zwischen den Beteiligten bei der Curriculumentwicklung und den Studierenden und Dozierenden fördern.

Die erforderlichen Übungs- und Assessmentmöglichkeiten für kommunikative und klinische Kompetenzen im Umgang mit Patienten führte zur Neugestaltung des bisherigen Trainingskonzepts von standardisierten Patienten (SPs) und Aufstockung des SP-Pools. Das neue SP-Trainingszentrum in der AUM ist entstanden, um die fakultären und nationalen Lehr- und Assessmentaktivitäten zu unterstützen. Der Einsatz von SPs soll *Schnittstelle* zwischen Übung und Assessment unter sicheren und standardisierten Bedingung bilden.

Universität Das IML hat mehrere *Schnittstellen* mit der Universität. In diesem Zusammenhang soll eine neue Kooperation erwähnt werden, die für viele auch Erleichterung im Umgang mit der Technologie bewirken soll. Seit 2009 berät das Usability-Team des IMLs die Informatikdienste der Universität bei der Implementierung des neuen Kernsystems Lehre (KSL). Ohne optimierte Usability kann das Potential eines Systems nicht zum Tragen kommen und die *Schnittstelle* zwischen Benutzer und System wird als Barriere erlebt.

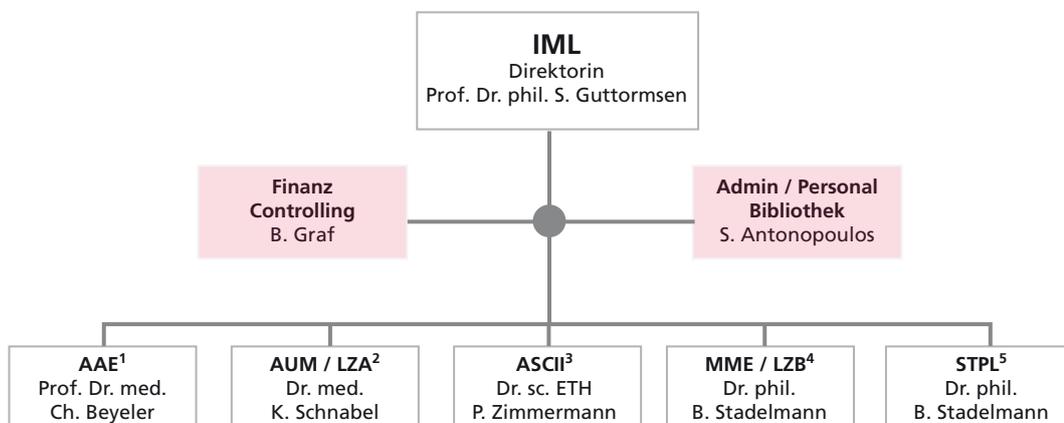
Eine weitere *Schnittstelle* zur Universität, besonders zu den Dozierenden, ist iLUB, die Supportstelle für ICT-gestützte Lehre. In den letzten Jahren hat die Unterstützung von Lehrveranstaltungen durch ein Learning Management System (LMS) stetig zugenommen, so dass heute mehr als ein Drittel aller Lehrveranstaltung ICT-gestützt abgewickelt wird und mehr als die Hälfte der Studierenden mit dem LMS arbeiten.

National Durch das Inkrafttreten des neuen Medizinalberufegesetzes (MedBG) 2007, welches ab 2011 umgesetzt wird, laufen seit längerer Zeit Anpassungen in langjährigen Kooperationen zwischen dem IML und den 5 humanmedizinischen Fakultäten der Schweiz sowie mit weiteren Fakultäten / Medizinalberufen, die dem MedBG unterliegen. Prüfungen während des Studiums, die früher vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) geregelt waren, werden von den Fakultäten neu in Eigenverantwortung durchgeführt. Die neuen Bedingungen führen zur teilweisen Neugestaltung der Curricula und zur Entwicklung neuer Prüfungen sowohl auf fakultärer wie auch auf nationaler Ebene. Letztere durch das Grossprojekt der Entwicklung einer neuen eidgenössischen Prüfung nach abgeschlossenem Masterstudium. Für das IML bedeutet dies viele neu zu bildende *Schnittstellen* und Aufgaben sowie eine weit reichende Anpassung der inhaltlichen, personellen, intra- und interfakultären Zusammenarbeit im Prüfungsbereich.

Austausch pflegen Abschliessend möchten wir zum Thema *Schnittstelle* unterstreichen, wie wichtig der Austausch mit unseren Kooperationspartnern und Auftraggebern ist. Ob Lob oder Tadel, wir wollen es gerne wissen. Rückmeldungen sind wichtig für uns, um stets aktiv eine aktuelle und qualitätsfördernde medizinische Lehre unterstützen zu können. Wählen Sie dazu die für Sie passende *Schnittstelle* zu uns, wir hoffen, da gibt es für Sie mindestens eine.

S. Guttormsen, April 2011

Organigramm IML



¹ Abteilung für Assessment und Evaluation

² Abteilung für Unterricht und Medien / Lernzentrum AUM (Inselspital Eingang 46)

³ Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur

⁴ Master of Medical Education / Lernzentrum Bühlplatz

⁵ Studienplanung

Porträt Dr. med. et MME Kai P. Schnabel

Neuer Leiter der Abteilung für Unterricht und Medien seit August 2009



2009 wurde die Leitung der AUM neu besetzt. Dr. med. Kai Schnabel, aus Berlin tritt die Nachfolge von Dr. med. P. Frey an, der Ende 2008 neue Aufgaben in der Medizinische Fakultät übernahm.

Mit Kai Schnabel hat das IML ein engagiertes und qualifiziertes neues Leitungsmitglied gewonnen, das die guten Traditionen in der AUM fortführen kann und gleichzeitig neue Akzente setzen wird.

Herr Schnabel (geb. 1964) studierte Medizin an der Freien Universität Berlin und an der McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada. Er promovierte zum Dr. med. über das Thema „Entwicklung und Evaluation eines Expertensystems zur Prognoseabschätzung bei Kindern mit Hirnstammgliomen“. Nach drei Jahren an der Abteilung für Kinderneurologie der Universitätskinderklinik, Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus (KAVH), wo er im Projekt „Interaktionsprozess zwischen Eltern chronisch kranker Kinder und dem betreuenden Fachpersonal“ mitarbeitete, wechselte er 1996 in die Arbeitsgruppe Reformstudiengang der heutigen Charité. Dort übernahm er bis 2009 zunehmend Verantwortung für den Reformstudiengang und baute u.a. 1999 das Trainingszentrum für Ärztliche Fertigkeiten (TÄF) auf, welches er von Anbeginn an leitete. Seit 2000 leitete er die Multimedia-AG des Reformstudiengangs Medizin der Charité und seit 2006 hatte er die kommissarische Leitung des Reformstudienganges der Charité inne. 2005 schloss er den Master of Medical Education in Bern erfolgreich ab, ein Jahr darauf erwarb er das Zertifikat „Medizinische Informatik“ der Deutschen Gesellschaft für medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie. Seit 2007 ist er Gründungsvorsitzender des GMA-Ausschusses für praktische Fertigkeiten der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung.

Herr Schnabel bringt somit sehr breite Erfahrung in der medizinischen Lehre mit. Besonders zu erwähnen sind sein grosses Engagement und seine mehrjährige Erfahrung im Unterricht von Kommunikationskompetenzen in der klinischen Medizin. Aktuell an der Medizinischen Fakultät in Bern und im IML kommt sein Wissen in mehreren laufenden Projekten in diesen Bereichen zum Tragen.

Wir heissen Herrn Schnabel willkommen im IML-Team und freuen uns über die angelauene gute Zusammenarbeit.

Sissel Guttormsen, April 2011

Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE)



Zwei-Jahresrückblick

Traditionelle Assessmentformen

Die AAE unterstützt auf wissenschaftlicher Grundlage eine weiterhin zunehmende Zahl von nationalen und europäischen Auftraggebern im Bereich der Gesundheitsberufe bei der Entwicklung, Durchführung und Auswertung strukturierter Prüfungen. Dabei wird die langjährige Erfahrung mit verschiedenen Prüfungsformen wie Wahlantwortfragen (Multiple Choice, MC), Kurzantwortfragen (KAF) und Parcoursprüfungen (Objective Structured Clinical Examination OSCE) laufend erweitert und vertieft.

Ressortforschung

Die betreuten Prüfungen werden kritisch hinterfragt, anfallende Prüfungsdaten analysiert, Optimierungsmöglichkeiten ausgelotet und bei positivem Ergebnis umgesetzt. Im 2010 kam eine Studie zum Abschluss, in welcher untersucht wurde, welche Auswirkung das Weglassen selten gewählter Falschantworten auf die Messeigenschaften der Prüfung hat und ob diese Falschantworten von den Autoren a priori als unattraktiv erkannt werden können. Die Ergebnisse liessen den Schluss zu, dass eine variable Anzahl von 3 bis 4 plausiblen ablenkenden Falschantworten eingesetzt werden können ohne dass die psychometrischen Eigenschaften dadurch beeinträchtigt werden.

Neu unterstützte Assessmentformen

In Ergänzung zu den strukturierten schriftlichen und mündlich-praktischen Prüfungen werden zunehmend auch kontinuierlich eingesetzte Feedbackinstrumente zur Unterstützung / Steuerung des individuellen Lernfortschritts und zur Förderung der Ausbildungs- bzw. Weiterbildungsqualität eingesetzt. Dabei beobachten die Auszubildenden, bzw. die Weiterbildner die Facharztanwärter in klinischen Alltagssituationen, erteilen Feedback bezüglich Stärken und Schwächen, und formulieren spezifische Lernziele und –massnahmen. Dieses regelmässig eingesetzte, formative Arbeitsplatz-basierte Assessment (AbA) mittels Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) und Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) ergänzt die sanktionierend durchgeführten summativen Prüfungen und erlaubt, die im Schweizerischen Lernzielkatalog bzw. den fachspezifischen Weiterbildungsprogrammen aufgeführten umfassenden ärztlichen Kompetenzen zu beurteilen.

Dissemination des Arbeitsplatz-basierten Assessments in der Aus- und Weiterbildung

Im 2009 wurde die Anwendung des AbA in der Ausbildung an der Medizinischen Fakultät Bern im Rahmen eines Pilotprojektes im klinischen Alltag erprobt. Dank sehr positiver Erfahrungen wurde dieses 2010 für alle Studierenden in allen Blockpraktika eingeführt und evaluiert. Ebenso wurde im 2009 der Einsatz des AbA auf weitere Schweizer Weiterbildungsstätten in verschiedenen Fachgebieten erweitert und mittels verschiedener Methoden gesamtschweizerisch evaluiert. Da mehrere Fachgesellschaften das AbA in ihr Weiterbildungsprogramm integrierten und die Nachfrage nach Schulungen in den Weiterbildungsstätten stetig zunahm, wurde im 2010 ein nationales Disseminationskonzept durch das Schweizerische Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) genehmigt. Dieses sieht vor, dass in einer ersten Phase die drei grössten Fachgesellschaften je ein verbindliches, fachspezifisches Konzept für die Dissemination in ihrem Fachgebiet entwickeln. Mitarbeitende der AAE schulen Vertreter grosser und mittelgrosser Weiterbil-

dungsstätten, welche anschliessend selber die Weiterbildner in den eigenen und Partnerkliniken schulen. In einer zweiten Phase adaptieren weitere grosse und mittelgrosse Fachgesellschaften die exemplarischen Konzepte und Schulungsunterlagen für ihr Fachgebiet und leiten die Dissemination ein.

Das am 1.9.2007 in Kraft gesetzte neue Medizinalberufegesetz mit neuer Regelung der Verantwortlichkeiten von Bund und Kantonen bedingt die Einführung neuer eidgenössischer Prüfungen für alle fünf diesem Gesetz unterstehenden Medizinalberufe (Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazie und Chiropraktik). Das Jahr 2009 stand im Zeichen der Entwicklung neuer Prüfungsgesamtkonzepte für die Veterinärmedizin und Pharmazie beziehungsweise der weiteren Ausarbeitung und Umsetzung der Prüfungsdetailkonzepte für die Humanmedizin, Zahnmedizin und Chiropraktik. Diese konzeptionellen Arbeiten erfolgten in enger Zusammenarbeit mit den nationalen Gremien der jeweiligen Medizinalberufe und den Fachexperten der Fakultäten und des Bundes. Im 2010 traten die Umsetzungen der Prüfungskonzepte in den Vordergrund mit Schulungen von Fachexperten für die Entwicklung von schriftlichen MC Prüfungsfragen und mündlich-praktischen Clinical Skills Stationen, mit formalen und inhaltlichen Revisionen der Aufgabenstellungen, mit der Erarbeitung der Methoden zur Festlegung der Bestehensgrenzen für alle eingesetzten Prüfungsformate und mit der Weiterentwicklung der einzusetzenden Auswertungsmethodik. Diese Entwicklungen erforderten ebenso minutiöse Ausformulierungen von Verordnungen, Reglementen und Richtlinien sowie aufwändige Kostenschätzungen zu den Entwicklungs-, Durchführungs- und Auswertungskosten der verschiedenartigen Prüfungen.

Im 2010 wurden die fünf fachorientierten schriftlichen Schlussprüfungen Humanmedizin letztmals in der bisherigen Form durchgeführt. Diese werden nun durch fachübergreifende eidgenössische Prüfungen abgelöst, welche vorwiegend aus positiv formulierten Einfachwahlfragen (Typ A+) bestehen und auf konkreten Fall-/Problemschilderungen (sogenannten Vignetten) beruhen sollen. Im Hinblick darauf identifizierten die zuständigen wissenschaftlichen Mitarbeitenden im 2009 und 2010 im bisherigen Fragenpool diejenigen Fragen, die auch in der neuen Prüfung verwendet werden können. Nach einer Vereinbarung zwischen dem Bundesamt für Gesundheit BAG, den fünf Fakultäten repräsentiert durch die Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission SMIFK und der AAE wurden diejenigen Fragen, welche den Ansprüchen der neuen eidgenössischen Prüfung nicht mehr genügen in zwei Tranchen an die Fakultäten übermittelt zur weiteren Verwendung in lokalen Prüfungen. So wurden insgesamt 5'211 Fragen nach Fächern getrennt, nach Inhaltsbereichen (Blueprint) sowie Fragetypen geordnet und mit Metadaten wie Kennworte, richtige Lösung, Herstellungsort, Jahr der letzten Verwendung sowie statistischen Ergebnissen ergänzt. Für die weitere Verwendung in der neuen eidgenössischen Prüfung blieben 2'228 Fragen zurück.

Die Inkraftsetzung des neuen Medizinalberufegesetzes sowie die Umsetzung der Bologna-Reform bedingen ebenso die Einführung neuer fakultärer Prüfungen im Masterstudium an der Medizinischen Fakultät Bern ab Herbst 2009. Im 2009 wurde deshalb das Gesamtkonzept, welches eine Kohärenz zwischen Unterricht und Assessment sicherstellt, fertig ausgearbeitet. Im gleichen Jahr wurde mit der Umsetzung im 4. Studienjahr begonnen durch die Entwicklung der neu eingeführten MC Prüfung nach Abschluss des Einführungskurses Blockpraktika. Im 2010 folgten die Entwicklungen der neu eingeführten MC Prüfungen sowohl im 5. Studienjahr nach dem Schlusskurs 1, als auch im 6. Studienjahr nach dem Schlusskurs 2, sowie der neu eingeführten OSCE Prüfung im 5. Studienjahr nach den Blockpraktika und dem Schlusskurs 1.

Aufgrund der Sicherheitsauflagen des Bundesamtes für Gesundheit BAG wurde im 2010 ein zentral organisierter „Secure Upload“ entwickelt und in Betrieb genommen. Als Alternative zum bisherigen unsicheren E-Mail-Austausch können dadurch alle sicherheitsrelevanten Datentransfers gemäss den aktuellen Sicherheitsrichtlinien abgewickelt werden.

Da die Produktion der Entwicklungsumgebung, in der die Applikation geschrieben wurde, eingestellt wurde, musste diese dem neuen Betriebssystem und der neuen Entwicklungsumgebung angepasst werden. Diese Arbeit wurde im 2010 in Angriff genommen mit den Zielen, in Zukunft nicht nur die volle bisherige Funktionalität zu gewährleisten, sondern auch Anpassungen zur Rationalisierung des Ablaufs und damit zur Effizienzsteigerung zu realisieren.

Entwicklung und Umsetzung neuer Prüfungskonzepte aller eidgenössischen Medizinalprüfungen

Auflösung / Überführung des Fragenpools

Entwicklung neuer Prüfungskonzepte für die fakultären Prüfungen Masterstudium

Gewährung eines sicheren Datenaustausches

Neuentwicklung der Applikation zum Einlesen der OMR-Antwortbelege

Optimierung und Erweiterung des Auswertungspaketes

Das massgeschneiderte Auswertungspaket wurde im 2009 umfassend überarbeitet und im 2010 weiter optimiert und getestet. Zur Erleichterung der Suche nach Fehlern bei der Durchmischungsreihenfolge (Scrambling) nach dem Einlesen der Antwortbelege wurde der Vergleich der Schwierigkeitswerte aller Fragen neu graphisch dargestellt und routinemässig eine Korrelation gerechnet. Für die Ergebnisausgaben der Fragen- und Prüfungsanalysen sowie der Kandidatenresultate wurden die Beschriftungen erweitert auf frei wähl- und kombinierbar aus den Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch. Diverse Ausgaben, die bisher nur als Rohtext existierten, stehen neu zusätzlich auch formatiert zur Verfügung. Diverse Grafiken wurden optisch optimiert, der Schrifttyp aller Ausgaben vereinheitlicht sowie Bezeichnungen und Formatierungen in Grafiken, Tabellen und Legenden korrigiert und angepasst.

Kontinuierliche Weiterentwicklung des „WebPools“

Die Web-basierte Plattform „WebPool“ erlaubt das rollenorientierte vernetzte Arbeiten bei der Entwicklung, Durchführung und Auswertung strukturierter Prüfungen. Im 2009 wurde das bestehende Rollenkonzept verfeinert. Für den Ausdruck von Prüfungen wurde neben dem bestehenden LaTeX-Modul ein Textmodul entwickelt, das die Erzeugung von Prüfungen in einem Word-kompatiblen Format zulässt. Das Modul der Fragen-/Fallverwaltung inkl. Editor wurde konsolidiert. Die Module der Kandidaten- und Studierenden-Verwaltung und die Prüfungsverwaltung durchliefen mehrere Anpassungs- und Entwicklungszyklen. Alle Module wurden bei mehreren Prüfungen im produktiven Betrieb eingesetzt. Im 2010 lag der Schwerpunkt bei der Übernahme des Betriebs in der neuen Fragen-/Fallverwaltung inklusive Editor. Mit Einbindung der Statistiken in die Fragenverwaltung konnte auch mit der Entwicklung noch fehlender Schnittstellen zum Auswertungspaket begonnen werden.

Teamarbeit

Alle diese vielseitigen Aufgaben in Dienstleistung (im Auftrag der Medizinischen Fakultät Bern, weiterer Fakultäten, des Bundes, nationaler und europäischer Fachgesellschaften), Entwicklung und Forschung können nur dank eines interdisziplinären, vernetzt kooperierenden Teams bewältigt werden. Dabei werden das breite Wissen und die langjährigen Erfahrungen kontinuierlich von Generation zu Generation weitergegeben und durch die Bearbeitung von Forschungsfragen Schritt für Schritt vertieft. So konnten erneut mehrere Masterthesen abgeschlossen und Forschungsergebnisse an internationalen Kongressen präsentiert werden.

Kernaufgaben

- Unterstützen der Prüfungsverantwortlichen bei der Entwicklung gewichteter Inhaltsverzeichnisse (Blueprints) für die Prüfungen
- Schulen der Examinatoren im Erstellen von Prüfungsfragen bzw. Prüfungsaufgaben (Multiple-Choice-Fragen MC, Kurzantwort-Fragen KAF, Posten der Objective Structured Clinical Examination OSCE)
- Schulen der Ausbildner und Weiterbildner im Beurteilen ärztlicher Kompetenzen im klinischen Alltag und im Erteilen von strukturiertem Feedback (Arbeitsplatz-basiertes Assessment)
- Formales und sprachliches Revidieren und Übersetzen der Prüfungsfragen/-aufgaben
- Zusammenstellen der Prüfung inkl. Festlegen verschiedener Reihenfolgen der Prüfungsfragen (Scrambling)
- Vorbereiten der Prüfungsunterlagen (Prüfungshefte, Antwortbelege, Etiketten)
- Leiten von Konsensprozessen zur Ermittlung einer inhaltsbasierten Bestehensgrenze nach Angoff oder Hofstee
- Statistische Prüfungsauswertungen
 - Differenzierte Itemanalyse mit Vorschlägen zur Elimination und/oder Verbesserung von Fragen/Aufgaben
 - Reliabilitätsanalyse, Schwierigkeits-/Trennschärfendiagramm, Analyse zur Aufdeckung unerlaubter Zusammenarbeit, Häufigkeitsverteilungen, Subscore-Analysen nach inhaltlichen und formalen Kriterien
 - Prüfungsverankerung nach dem Rasch-Modell mit Vorschlag zur Bestehensgrenze resp. zu Notengrenzen
 - Mitteilen individueller Prüfungsergebnisse: Erfolg/Misserfolg, Noten Subscoreergebnisse
 - Erstellen eines Analyseberichts zuhanden der Examinatoren
- Unterstützen der Prüfungsvorbereitung durch Möglichkeit des Self-Assessments über das Internet
- Verwalten der Prüfungsfragen/-aufgaben und statistischen Daten in elektronischer Datenbank
- Bei Rekursen: Bereitstellen von Unterlagen zur Nachkontrolle und Einsichtnahme, prüfungstechnische Expertisen
- Weiterentwickeln der Auswertungssoftware
- Adaptieren von Prüfungsformen (z.B. Mini Clinical Evaluation Exercise Mini-CEX und Direct Observation of Procedural Skills DOPS) an spezifische Bedürfnisse

- Evaluationskonzept erstellen
- Fragen entwickeln und testen
- Fragebogen in elektronischer oder Papierform konzipieren
- Daten aufbereiten und auswerten
- Evaluationsbericht mit Empfehlungen erstellen

- Auswahlkriterien der Lernziele definieren
- Kategorien von Lernzielen bilden
- Lernziele detailliert ausformulieren
- Zu erfüllendes Niveau der Lernziele festlegen

Prüfungen

Evaluationen

Lernzielkataloge

Evaluationen / Prüfungen

- **Evaluation des Fachstudiums, Medizinische Fakultät Bern**
 Bögli, Ch., Feller, S., Guttormsen, S., Stuck, A., Auftraggeber Subkommission Lehre im Fachstudium
- **Evaluation Master of Public Health Zürich**
 Feller, S., Auftraggeber Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Zürich
- **Evaluation Weiterbildungs-Programm Praxisassistentz**
 Feller, S., Auftraggeber: „Kollegium für Hausarztmedizin (KHM)“

Prüfungsentwicklungen, Durchführungen und Auswertungen

Ausbildung	<i>Anzahl Prüfungen</i>		<i>Anzahl Belege</i>	
	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Humanmedizin (Basel, Bern, Fribourg, Lausanne, Neuchâtel, Zürich)	115	126	17'387	18'883
Veterinärmedizin (Bern, Zürich)	39	46	2'153	2'292
Zahnmedizin (Basel, Zürich)	14	13	302	287
Andere universitäre Studiengänge (Basel, Bern, Fribourg, Lausanne, Luzern, Zürich)	11	17	1'159	1'239
Weiterbildung				
Humanmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazie (CH, Europa)	19	19	2'235	2653
Andere Prüfungen	23	12	1190	688
Total Prüfungen	211	233	24'426	26'042

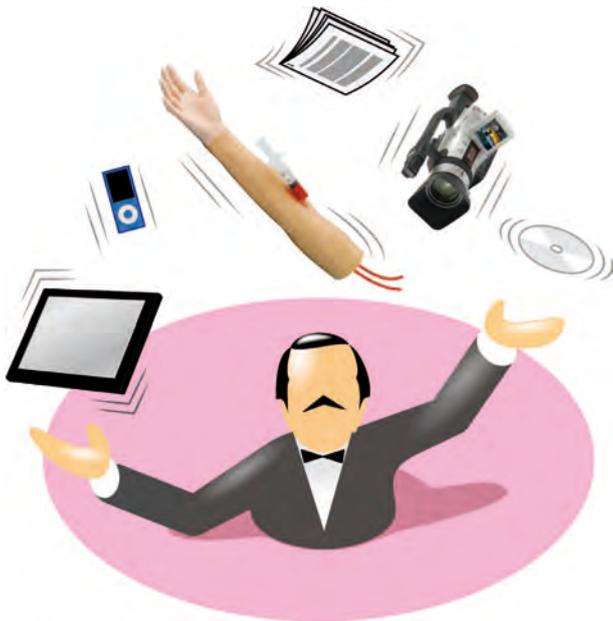
Drittmittelinwerbungen

Prüfungen und Evaluationen	Auftraggeber
Ausbildungsprüfungen vom ersten bis sechsten Studienjahr (Humanmedizin, Veterinärmedizin, Zahnmedizin)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit ▪ Medizinische Fakultäten Basel, Bern, Fribourg, Lausanne, Neuchâtel, Zürich ▪ Vetsuisse-Fakultäten Bern und Zürich ▪ Universitätskliniken für Zahnmedizin, Basel ▪ Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Zürich
Facharztprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diverse nationale und europäische Fachgesellschaften ▪ Schweizerische Tierärztliche Vereinigung
Andere universitäre Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universitäten Basel, Bern, Fribourg, Lausanne, Luzern, Zürich ▪ ETH Zürich
Nichtuniversitäre Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berner Fachhochschule Gesundheit ▪ ZAG Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen Kanton Zürich ▪ ZHAW Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ▪ SHQA Swiss Health Quality Association ▪ Lungenliga Schweiz ▪ H+ Bildung ▪ EDA Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten ▪ VBS Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
Evaluationen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kollegium für Hausarztmedizin ▪ Interuniversitärer Weiterbildungsstudiengang Public Health

Entwicklung	Auftraggeber
Konzept eidg. Prüfung Humanmedizin, Teilbereich Multiple Choice Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Konzept eidg. Prüfung Humanmedizin, Teilbereich Clinical Skills Prüfungen, gemeinsam mit AUM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Konzept eidg. Prüfung Zahnmedizin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Konzept eidg. Prüfung Veterinärmedizin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Konzept eidg. Prüfung Pharmazie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Konzept eidg. Prüfung Chiropraktik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
WebPool	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BAG Bundesamt für Gesundheit ▪ SHQA Swiss Health Quality Association
Effizientere Abwicklung von Facharztprüfungen mit offenen Fragen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Weiterbildungsprogramm Allgemeine Innere Medizin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Arbeitsplatz-basiertes Assessment	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF

Ch. Beyeler

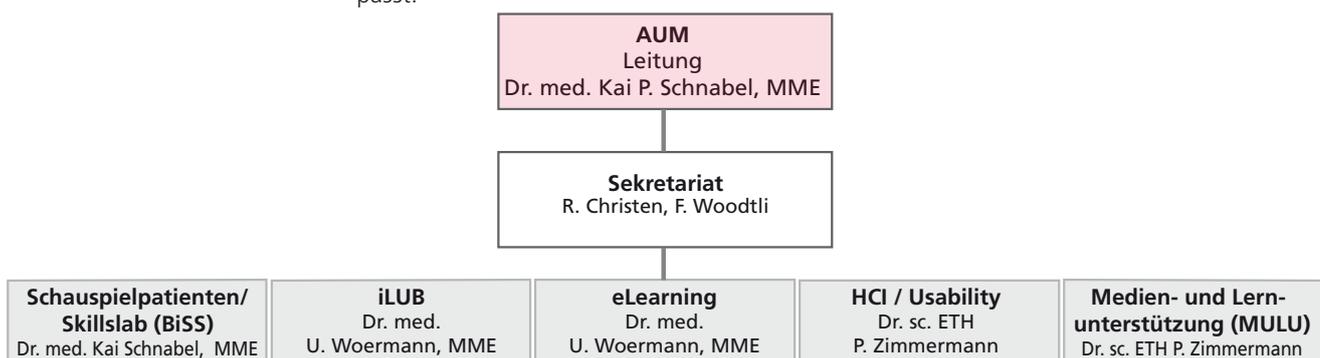
Abteilung für Unterricht und Medien (AUM)



Zwei-Jahresrückblick

Personelle Veränderungen Die Jahre 2009 und 2010 waren von mehreren Personalwechseln und dem Umzug in die Konsumstrasse 13 geprägt. Ulrich Woermann und Philippe Zimmermann übernahmen interimistisch Leitungsfunktionen der AUM bis im August 2009 Kai Schnabel als neuer Abteilungsleiter seine Stelle antrat.

Neu hinzu kamen in den Berichtsjahren Felix Schmitz (2009) als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Stephan Schallenberger (2009), beide im Bereich HCI/Usability, Kai Gerzowski (2009) im Bereich eLearning, Lukas Rieder (2009) und Phokham Nonava (2010) zur Entwicklung von Computer-based Assessment Stationen. Zur Betreuung der Standardisierten Patienten und des Skilltrainings kam Sabine Richter 2010 als Ärztin hinzu. Die Organisation der Verantwortungsbereiche der AUM wurde den neuen Aufgaben angepasst.



Organigramm der AUM

Umzug in die Konsumstrasse 13 Der Umzug in die Konsumstrasse 13 führte dazu, dass die AUM mit der AAE näher zusammenrückte, was sich auf die innerinstitutionelle Kommunikation insbesondere bei der Planung und Durchführung der fakultären OSCEs positiv auswirkte. Auch macht es die abteilungsübergreifende Planung der neuen eidgenössischen Prüfung leichter. Es bedeutet allerdings auch, dass die bis dahin bestehende räumliche Nähe zu den Lernzentren und zur Posterproduktion aufgegeben werden musste. Auch die Wegzeiten für Koordinations- und Gremientermine im Inselareal haben sich signifikant erhöht.

Neue Räumlichkeiten Im 2009 wurde das Lernzentrum Murtenstrasse umgebaut. Es entstand ein heller offener Raum mit individuellen Lernplätzen sowie vier Gruppenarbeitsräumen. Der Seminarraum wurde zum Computerarbeitsraum umgestaltet.

In den vier Gruppenarbeitsräumen des Lernzentrums wurde das Kommunikationstraining im 4. Jahr durchgeführt. Die Räumlichkeiten erwiesen sich zum einen als praktikabel bei der logistischen Durchführung des Trainings, zum anderen war die Geräuschbelastigung durch die Klimaanlage und das fehlende Tageslicht bei den Trainings störender als erwartet. Hier wurde die Notwendigkeit eines Skillslabs, in dem solche Gesprächsszenarien mit Standardisierten Patienten gespielt und auch aufgenommen werden könnten sehr deutlich. 2010 wurden vom Dekan Räumlichkeiten und Mittel zum Aufbau eines Skillslabs bewilligt, welches in den Räumen des alten Mikroskopiersaals in der Pathologie realisiert werden wird. Die AUM ist massgeblich an der Planung und Realisierung des Berner interdisziplinären Skills- und Schauspielpatientenzentrums (BiSS) beteiligt, welches 2011 in Betrieb genommen werden wird.

Entwicklung

Für die eidgenössische Prüfung, die 2011 erstmalig stattfinden wird, engagierte sich die AUM in den Berichtsjahren in verschiedenen Bereichen. So nahm die AUM im Auftrag der Fakultät Einsitz in den nationalen Gremien zur Entwicklung der Clinical Skills (CS) Prüfung inklusive der Unterbereiche zum Computer Based Assessment (CBA) und zum Assessment mit standardisierten Patienten (SP). Die AUM coachte die Fallautoren der SP- und CBA-Stationen an den Fallentwicklungsworkshops für die eidgenössische Prüfung und beteiligte sich an der Vorrevision der Fälle gemeinsam mit der AAE.

Die AUM koordiniert die nationalen SP-Trainer aller beteiligten medizinischen Fakultäten und stellt für die SP-Trainings die notwendigen Trainingsmaterialien zur Verfügung. Dazu gehören Schulungsvideos für das Training mit SPs und Materiallisten inkl. Fotos des für die Posten benötigten Equipments. Für den Bereich CBA entwickelte die AUM die benötigte Frontend-Software inklusive des für die sichere Durchführung unabdingbaren Sicherheitsbackends.

Das SP-Zentrum (SPZ) zur Durchführung der nationalen und lokalen Prüfungen und zur fakultären Durchführung der Kommunikationstrainings wurde 2009 gegründet und seit dem stetig ausgebaut. Der bestehende Stock von ca. 30 SPs wurde auf 60 verdoppelt, um den wachsenden Anforderungen an der Fakultät und in der eidgenössischen Prüfung gerecht zu werden.

Im Bereich E-Learning konnten in den Jahren 2009 und 2010 zwei als Mediendissertation verwirklichte Lernprogramme abgeschlossen werden. Deren Titel sind «RadioSurf - Skelettröntgen» und «CliniSurf - Endokrinologie». Drei weitere Mediendissertation wurden eingereicht. 2010 wurden erstmals nach dem neuen Masterreglement zwei Medien-Masterthesen begonnen. Beide sind zur Unterstützung des Kommunikationstrainings im 4. Studienjahr gedacht. Für die beiden Szenarios „Breaking Bad News“ und „Motivation“ soll anhand von Videos je ein Beispiel guter Gesprächsführung gezeigt werden. Das Lernprogramm «PediRad – Thoraxröntgen» wurde übersetzt und steht nun auch auf Englisch zur Verfügung.

In Form einer individuellen Projektarbeit entwickelte unser Mediamatiker-Lehrling 2009 das „Neue E-Learning-Verzeichnis NELV“. Dieses erlaubt jetzt entweder mit Filtern wie Studienjahr oder Fach oder mit Volltextsuche das Angebot an Online-Lernprogrammen gezielt zu durchsuchen.

Das Usability-Team hat in den zwei Berichtsjahren verschiedenste Dienstleistungen für interne und externe Auftraggeber erbracht. Intensiv hat das Team mit zentralen Stellen der Universität Bern zusammengearbeitet, so z.B. im Projekt Kernsystem-Lehre (KSL), wo das Usability-Team in der Konzeption, Gestaltung und Implementierung der Benutzerschnittstellen involviert war. Ebenfalls für die Universität wurden Styleguides für Webformulare erstellt, welche aktuellen Anforderungen an Usability und Accessibility genügen. Anfang 2009 kam die Usability-Evaluation des LMS ILIAS zum Abschluss mit der Erstellung von Redesign-Vorschlägen für das Interface. Für die Medizinische Fakultät der UniBe wurde das Interaktionsdesign für die Publikationssuche erstellt, für die Informatikdienste der Universität Zürich der Firedocs-Webeditor einer Usability-Evaluation. Im Dezember 2010 erhielt das Usability-Team des IML einen Auftrag des Inselspitals zur Evaluation des neuen Leistungserfassungstools für medizinische Leistungen iLINK.

Im Bereich Medien- und Lernunterstützung (MULU) wurden nach einer positiven Evaluation der Vorjahre des Podcastings im 3. Studienjahr, Podcast-Aufzeichnungen im 4. Studienjahr (2009) und 5. Studienjahr (2010) neu eingeführt. Die Unterstützung des Medizincurriculums durch die Webplattform studmed.unibe.ch wurde weiter ausgebaut: Einführung von Vorlesungspodcasts im Masterstudium, Anbindung des Swiss Catalogue

Engagement in verschiedenen Bereichen

Gründung des SP-Zentrums

E-Learning

Neues E-Learning-Verzeichnis

Usability

studmed

of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training an studmed's Stundenplandatenbank, Integration des Masterstudienganges Biomedical Sciences in studmed, automatisiertes Einteilungsverfahren für Bachelor-Wahlpraktika (bisher manuelle Einteilung durch die Abteilung Studienplanung), Einführung von Online-Stundenplänen für PBL-Tutoren (bisher nur für Dozierende und Studierende), Einführung der Online-Masterarbeiten-Dissertationenbörse mit FactScience-Anbindung, Einführung einer dedizierten Authentifikation für studmed-Foren und –Einschreibeverfahren, Einführung eines Verzeichnisses mit medizinischen e-Learningangeboten e-learning.studmed.unibe.ch mit Volltextsuche und Filtern.

iLUB iLUB, die gesamtuniversitäre Supportstelle für ICT-gestützte Lehre der Universität Bern, unterstützt die Lehrenden im pädagogischen und organisatorischen Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehre und Zusammenarbeit. In diesem Sinne wurden Kurse zu den Themen Medienproduktion, Webdesign und Recherche sowie Schulung und Support für das Learning Management System ILIAS (<http://www.ilub.unibe.ch/>) angeboten. Die Zahl der in ILIAS neu eröffneten Kurse stieg von 210 im Frühlingsemester 2008 auf über 800 im Herbstsemester 2010. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der aktiven Nutzer von 4'570 auf 10'050. 2009 wurden sechs Kolloquien organisiert, die jeweils als Podcast aufgenommen wurden und auf der Webseite zum Download bereitstehen. Die Zusammenarbeit mit den Informatikdiensten bewährt sich. Zweimal jährlich findet eine gemeinsame Sitzung statt.

Forschung

Neue Forschungsprojekte 2009 wurden mehrere Forschungsprojekte gestartet. So wurde im Rahmen des 4. Studienjahres der Frage nachgegangen, wie effektiv und effizient das videobasierte Selbststudium des eigenen Kommunikationsverhaltens ist. Hierfür wurden in einem experimentellen Design Videoaufnahmen von Gesprächen gemacht und den Studierenden, die das Gespräch hielten innerhalb ILIAS zur Selbstevaluation zur Verfügung gestellt. Verglichen wurde die Kommunikationfertigkeiten der Studierenden, die die Aufnahmen vor einem Zweitgespräch zur Verfügung hatten mit denen, die dies nicht hatten.

OSCE Infrastruktur Nachdem 2008 eine Pilotstudie zur elektronischen Erfassung von OSCE-Bewertungen erfolgreich abgeschlossen wurde, startete 2009 ein von der SWITCH unterstütztes Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur weiteren Ausarbeitung und Evaluation einer Lösung zur mobilen elektronischen Erfassung von OSCE-Bewertungen. 2010 konnte das Projekt mit Unterstützung von SWITCH unter dem Titel „E-OSCE D2“ um weitere 1.5 Jahre verlängert werden. Die neue Projektphase beinhaltet insbesondere die Dissemination des e-OSCE Systems an andere Fakultäten.

KTI-Projekt Im von der KTI unterstützten Projekt SEMPER wird eine Webplattform entwickelt, welche chronisch Kranken Hilfe zur Selbsthilfe anbietet. Nach dem Start mit einer Bedürfnisanalyse im Frühjahr 2009, werden nun schrittweise Module der Plattform entwickelt, wie z.B. Self-Assessments, Patienten Informations- und Motivationsmodule, Foren oder Internet-Ressourcen, welche durch eine neuartige semantische Suche zugänglich gemacht werden. Das Projekt ist auf 3 Jahre angelegt und wird 2011 mit einer Evaluation der Plattform enden.

Forschungsanträge In den beiden Berichtsjahren wurden ausserdem diverse Forschungsanträge eingereicht: zwei Anträge bei der Hasler-Stiftung, ein Projekt in Zusammenarbeit mit der polnischen PJWSTK beim Polish-Swiss-Research-Program (DEZA & SNF) und ein für 2011 bewilligtes Grant des MVUB der Uni Bern für einen zweitägigen Workshop.

Kernaufgaben

Medien- und Lernunterstützung

- Die AUM erbringt gegenüber der Medizinischen Fakultät und dem Inselspital verschiedene Leistungen im Bereich Graphik und Multimedia. So werden Logos und Broschüren gestaltet, aber auch Bücher illustriert.
- Für eigene Zwecke wie auch für externe Auftraggeber werden verschiedene Videos und Filme produziert.
- Seit 2010 betreibt die AUM ein eigenes Videostudio, in dem unter hohen Sicherheitsstandards Schulungsvideos für das Training der standardisierten Patienten für die eidgenössische Prüfung gedreht werden können.
- Die AUM ist für das PodCasting (Organisation Aufnahmen, Technologie und Distribution) von Vorlesungen im Medizinstudium verantwortlich. Die Podcasts sind in Studmed abrufbar. Weitere Podcasts für verschiedene Veranstaltungen werden auch aufgenommen und zur Verfügung gestellt.

- Die AUM betreibt seit 2000 das zentrale Webportal www.studmed.unibe.ch mit Informationen rund um den Studiengang Humanmedizin. Seit 2007 werden die Daten in FactScience erfasst, aber weiterhin via Studmed online veröffentlicht.
- Die AUM betreibt seit 1984 das studentische Lernzentren in der Murtenstrasse und gemeinsam mit dem MME das LZ in der Bühlstrasse.
- Für das Clinical Skills Training (CST) verwaltet und unterhält die AUM diverse Modelle für das Einüben verschiedenen klinischen Fertigkeiten (z.B. Modelle zur Brustuntersuchung, Vaginaluntersuchung, Prostatapalpation, subkutanen Injektion, Venen-Punktion, etc.).
- Für die medizinische Fakultät betreibt die AUM einen Posterdruckservice auf dem Inselareal. Aufträge können online unter <http://www.medposter.unibe.ch/> aufgegeben werden.
- Die Supportstelle für ICT-gestützte Lehre an der Universität Bern iLUB wird von der AUM in Kooperation mit dem Institut für Erziehungswissenschaften geleitet. Die Kurse zur Medienproduktion werden mehrheitlich von AUM-Mitarbeitern gegeben.
- Für den studentischen Unterricht werden standardisierte PatientInnen rekrutiert, trainiert und der Fakultät zu Unterrichtszwecken zur Verfügung gestellt.
- Für die OSCE-Prüfungen werden die Schauspiel-Patienten rekrutiert und trainiert, Räume organisiert und Aufsichtspersonal gestellt.
- Mithilfe von SPs wird angewandte Ausbildungsforschung für den Einsatz und die Wirkung von SPs im Kommunikations- und Skillsbereich in Kooperation mit verschiedenen Kliniken des Inselspitals und der Fakultät durchgeführt.
- Die Software-Entwicklung an der Abteilung nimmt einen wichtigen Stellenwert ein. Einerseits betreibt die AUM mit StudMed die zentrale Lernplattform der medizinischen Fakultät, andererseits werden Werkzeuge für Dienstleistungen und Lernprogramme entwickelt.
- Die AUM erstellt medizinische Lernprogramme für das Selbststudium. Die bestehenden Lernprogramme werden kontinuierlich weiterentwickelt, dazu gehört auch die Reproduktion und der Verkauf von eigenen medizinischen Lernprogrammen und Videos.
- Für die eidgenössische Prüfung werden Applikationen zum computerbasierten Assessment entwickelt. Hierbei nimmt die AUM eine Schlüsselposition ein.
- Seit 2005 bietet die AUM Usability Dienstleistungen an. Unsere Usability Beratung und Evaluation hat sich auf die Umsetzung für den e-Learning Bereich spezialisiert. In diesem Feld schliesst das IML eine wichtige Lücke. So können Usability-Tests im eigenen professionellen Labor (u.a. mit einem Eyetracker) durchgeführt, Interface-Prototypen erstellt oder Interaktionskonzepte entwickelt werden. Die Bandbreite der angebotenen Dienstleistungen für Forschung, Entwicklung und Lehre ist gross.
- Die AUM beteiligte sich an der Ausbildung der Medizinstudierenden durch eigene Fach- und Wahlpraktika, organisiert zusammen mit der Studienplanung die PBL-Tutorenausbildung und Mitarbeiter arbeiten als PBL-Tutoren mit.
- Es werden Kurse und Workshops für das MME-Programm, für Fachhochschulen und höhere Fachschulen und für die Berner Universität durchgeführt.
- Die AUM betreibt Forschung in verschiedenen Bereichen, so z.B. Multimedia-Lernen, Usability, Human-Computer Interaction oder Design basierend auf kognitiven Grundlagen. Die Forschung, für die auch Studenten und Doktoranden engagiert und angestellt werden, wird mit nationalen sowie internationalen Partnern und Drittmitteln durchgeführt.
- Auf die zunehmende Zahl von OSCE Prüfungen auf fakultärer und eidgenössischer Ebene hat die AUM mit der Entwicklung eines Systems reagiert, welches die elektronische Erfassung und Verarbeitung von OSCE-Bewertungen auf mobilen Endgeräten ermöglicht.

Infrastruktur für Lehre, Assessment, Forschung

Training von standardisierten PatientInnen (SPs)

Softwareentwicklung / E-Learning

Forschung & Entwicklung

Drittmittelinwerbungen

Forschung	Partner
Web-based platform for health promotion and self-management of disease	<ul style="list-style-type: none"> Fachhochschule St. Gallen, Forel-Klinik, Zentrum für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene (AEH), Semantic Systems AG; Finanzierung: KTI
E-OSCE: Elektronische Bewertung von OSCE Prüfungen auf mobilen Geräten	<ul style="list-style-type: none"> Hochschule für Technik Rapperswil; Finanzierung: SWITCH/AAA
E-OSCE D2: Deployment und Dissemination	<ul style="list-style-type: none"> Hochschule für Technik Rapperswil; Finanzierung: SWITCH/AAA
Subjektive und objektive Faktoren der User-Experience	<ul style="list-style-type: none"> Finanzierung: MVUB, Uni Bern
MEASURED: Media-rich Electronic Assessment with Secure Delivery	<ul style="list-style-type: none"> ETHZ, BAG, Finanzierung: SWITCH/AAA

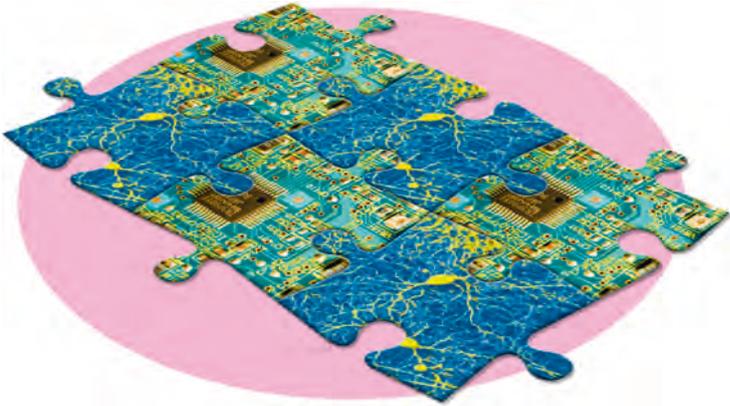
Lernprogramme / Video	Auftraggeber
Video Rauchstopp	<ul style="list-style-type: none"> Fachstelle Rauchen - Departement Herz und Gefässe (DHGE), Kardiovaskuläre Prävention und Rehabilitation (KARE) Inselspital
Podcast für den 7. Schweiz. Kongress für Gesundheitsökonomie und Gesundheitswissenschaften/12.11.2010	<ul style="list-style-type: none"> Tagungsmanagement, Künzi Beratungen, 4702 Oensingen

Usability	Auftraggeber
Usability-Evaluation Kernsystem Lehre (KSL)	<ul style="list-style-type: none"> Universität Bern
Interaction-Design Consulting für ILIAS	<ul style="list-style-type: none"> iLUB, Universität Bern
Design, Usability & Accessibility - Webformulare der Universität Bern	<ul style="list-style-type: none"> Universität Bern
Publikationssuche Universität Bern - Entwicklung des Interaction-Designs	<ul style="list-style-type: none"> Medizinische Fakultät, Universität Bern
Usability-Evaluation des Leistungserfassungstools iLINK	<ul style="list-style-type: none"> Inselspital Bern
Usability-Evaluation - Firedocs - Webeditor	<ul style="list-style-type: none"> Universität Zürich
Usability-Evaluation und Redesign LMS ILIAS	<ul style="list-style-type: none"> ILIAS Communities der Universitäten Köln/ Zürich und der Pädagogischen Hochschule Zürich
Evaluation online Geschäftsbericht Migros 09	<ul style="list-style-type: none"> Agentur a-b.ch

Entwicklung	Auftraggeber
Entwicklung der eidg. Prüfung Humanmedizin, Teilbereich Clinical Skills Prüfungen, gemeinsam mit AAE	▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Entwicklung der eidg. Prüfung Humanmedizin: Leitung des Zentrums für standardisierte Patienten der Medizinischen Fakultät Bern am IML	▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Entwicklung von „Schulungsmaterial für die einheitliche nationale Vorbereitung der CS Prüfung“	▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Entwicklung von „Computer-Based Assessment“ einschliesslich Assessmentkonzept und Pilotevaluation an der Eidgenössischen Prüfung Humanmedizin	▪ BAG Bundesamt für Gesundheit
Unterstützung der Einrichtung des BISS (Berner interdisziplinäres Skills- und Schauspielpatientenzentrum)	▪ Mitfinanzierung: Alumni-Vereinigung der Universität Bern
Navigationskonzeption und –prototypingtool der Website der Universität Zürich	▪ Universität Zürich
Planungstabelle für das Kernsystem Lehre (KSL)	▪ Universität Bern

Kai Schnabel, Ulrich Woermann, Philippe Zimmermann

Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur (ASCII)



Zwei-Jahresrückblick

- Organisation** Die zentralen IT-Aktivitäten im IML haben in den letzten Jahren eine zunehmend wichtigere Rolle bekommen. Mit rund 70 MitarbeiterInnen, umfangreichem Serverbetrieb für Dienstleistungen und Projekte, sowie abteilungsübergreifender Infrastruktur wird ein gut organisierter IT-Betrieb sehr wichtig. Hinzu kommt die Weiterentwicklung und Pflege verschiedener Softwareanwendungen und komplexer Software-Systeme. Um den Stellenwert der zentralen IT-Aktivitäten im Betrieb und in der Entwicklung mit der übergeordneten IML-Organisation in Einklang zu bringen, wurden 2009 einige dieser IT-Aktivitäten neu als Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur (ASCII) unter der Leitung von Dr. sc. ETH P. Zimmermann auf der gleichen organisatorischen Ebene wie die Abteilungen AAE, AUM, STPL und MME organisiert (siehe IML-Organigramm [Seite 8](#)).
- Personelles** Weiterhin werden viele IT-Aufgaben in den entsprechenden Teams der einzelnen Abteilungen bearbeitet. Mit der Koordination der vielfältigen Aktivitäten beschäftigt sich Dr. Zimmermann in der Rolle als Koordinator der IML-IT. Mitte 2009 stiess Kevin Studer zum ASCII-Team, wo er sich im Team von Entwicklungsleiter Dr. Michael Rolli zusammen mit Naoki Peter um verschiedene Entwicklungen am IML und den Betrieb der zentralen Infrastruktur kümmert. Wir freuen uns ausserdem für Dr. med. M. Rolli, der 2010 seine Doktorwürde mit einer Arbeit zum Thema Swiss Catalogue of Learning Objectives (SCLO) erlangte.
- Umzug** Die Vorbereitungen und die Durchführung des Umzugs an die Konsumstrasse 13 war für den ganzen Informatik-Bereich des IML eine grosse Herausforderung. Bis Mai 2009 wurden die anstehenden logistischen und planerischen Aufgaben diskutiert und anschliessend implementiert: von der Netzwerktopologie zum Serverraum, von den Druckern zur Firewall und vom reibungslosen Übergang für die Mitarbeiter zu den speziellen Anforderungen von Anwendungen wurden verschiedene Szenarien entwickelt und mit Experten diskutiert. Der Umzug hat wieder bewusst gemacht, wie zentral die IT-Infrastruktur in den heutigen Arbeitsabläufen geworden ist.
- Betrieb** Der Betrieb der Informatik an einer Universität ist vergleichbar mit dem Torhüter im Fussball: so lange alles gut läuft nimmt sie niemand wahr. Das ASCII-Team des IML ist mit vielen kleinen Dienstleistungen beschäftigt, welche meistens im Hintergrund bearbeitet werden. Ein Update hier, ein, zwei Stunden Beratung da, einen Rechner einrichten, schnell ein kleines Tool programmieren oder anpassen, einen Server updaten oder einem Client den richtigen Schliff verpassen. Und wie beim Torhüter gilt: solange die Arbeit nicht wahrgenommen wird, läuft alles gut.
- Entwicklung** Die Hauptaufgabe des ASCII-Teams bleibt die Entwicklung. Das aktuell grösste Entwicklungsprojekt des ASCII-Teams ist die Mitentwicklung des Web-basierten Prüfungsfragenpools (WebPool), eines der wichtigsten und zukunftsreichsten Werkzeuge der Abteilung für Assessment und Evaluation, und damit eines der zentralen Arbeitsmittel des IML. In einer ersten Etappe wurde 2009 der Frageneditor neuimplementiert und

weiterentwickelt zum Fragenverwaltungstool. 2010 wurde beschlossen, das Backend des WebPool mit den neuesten technischen Entwicklungen zu modernisieren und gleichzeitig durch eine Straffung der Funktionalität und der Zusammenfassung von verschiedenen Modulen eine Vereinfachung der Handhabung zu erreichen. Eine Applikation wie diese wird kontinuierlich weiterentwickelt, da die Entwicklung eines so komplexen Arbeitsinstruments laufend an die Anforderungen der Prüfungsprozesse angepasst werden muss.

Weiter ist die ASCII ständig mit vielen kleinen Projekten beschäftigt, beispielsweise: kleineren Werkzeugen wie der Publikations- oder Projektdatenbank, „Timepacker“ für die Zeiterfassung, „Zimbra“ für unsere Termine, die IML-Website. Das IT-Team versucht, dem Institut die bestmögliche Infrastruktur zur Verfügung zu stellen

Die Halbwertszeit des Wissens im Umfeld der IT ist relativ kurz. Aus diesem Grund ist das ASCII-Team bestrebt, neue Technologien sowie technische Lösungsansätze und Entwicklungsprozesse zu verfolgen und gegebenenfalls zu adaptieren. Das Ziel dabei ist, eine möglichst umfangreiche Standardisierung der Softwareentwicklung zu erreichen, was letztlich der Qualitätssicherung dienlich ist und die Effizienz der Arbeitsabläufe steigert.

Das Wissen um Abläufe, Arbeitsinstrumente und Technik wird durch internen Austausch zwischen den verschiedenen Informatikern des IML ständig gepflegt und erweitert.

Das ASCII-Team wirkt in verschiedenen Entwicklungs- und Infrastruktur-Projekten beratend mit. So konnte in der Berichtsperiode im neuen Videolabor zur Aufnahme von Trainingsvideos für die eidgenössischen Prüfungen eine auf mehrere Standorte verteilte Backup-Lösung installiert werden, welche die Anforderungen an Datenschutz und Ausfallsicherheit gewährleistet. Auch die jahrelange Erfahrung mit der Installation und Konfiguration von Servern und Server-Diensten, verschiedenen organisatorischen Abläufen und Werkzeugen zur Software-Entwicklung wurde am Institut intensiv genutzt.

Knowledge Management

Beratung

Kernaufgaben

Das ASCII-Team ist verantwortlich für den Betrieb der institutsübergreifenden IT-Infrastruktur, koordiniert und vernetzt institutsübergreifende Projekte, entwickelt zentrale IT-Applikationen und stellt aktuelles Wissen anderen Projektleitern und Mitarbeitern zur Verfügung.

- Betrieb und Unterhalt von Servern, Netzwerk, Applikationen
- Kontrolle und Überwachung der Server- und Applikations-Infrastruktur
- Dokumentationen, Anleitungen, Handbücher
- Datensicherheit und Datenschutz

Betrieb und Unterhalt der Infrastruktur

- Planung und Beratung
- Architektur und Programmierung von Applikationen
- Programmierung von Benutzeroberflächen
- Unterhalt der Applikationen und Serverplattformen

Entwicklung

- Projektbegleitung und -beratung
- Know-how Transfer
- Mitarbeiterschulung

Beratung

- Technologie und Services
- Ressourcen und Kosten
- Koordination von Beschaffungen, Betrieb, Support und Entwicklung
- Qualitätskontrolle, Prozessdefinitionen
- Schnittstelle zu Informatikdiensten

IT-Strategie

Philippe Zimmermann, Michael Rolli

Master of Medical Education Programm (MME) / Lernzentrum Bühlstrasse (LZB)



Zwei-Jahresrückblick

- MME Programm** Das international ausgerichtete berufsbegleitende medizindidaktische Nachdiplomstudium wird alle 2 Jahre vom Institut für Medizinische Lehre IML der Medizinischen Fakultät Bern angeboten. Das offizielle Kursprogramm mit Projektarbeit und Masterthese ist innerhalb von maximal 4 Jahren abzuschliessen.
- Das MME Reglement wurde revidiert, ein neuer Studienplan erstellt und die Dokumente vom Senat der Universität bzw. von der Fakultät genehmigt.
- MME Programminhalte** Im Februar 2008 wurde das im Einvernehmen mit den Dozierenden und der Studienleitung überarbeitete und erweiterte MME Programm mit einem Kursangebot von neu 12 Kurswochen gestartet und Ende 2009 der erste reformierte Programmzyklus abgeschlossen.
- Während der Ausland-Kurswoche 2009 wurden erstmals Faculty Development Kurse an der David Geffen Medical School der University of California in San Francisco (UCSF) unter der Leitung von Prof. David Irby absolviert. Ferner wurde – ebenfalls zum ersten Mal – die ‚Annual MHPE Summer Conference in Chicago besucht, die unter dem Thema ‚Educators Making a Difference Moving the Field Forward‘ stand.
- MME Programmevaluation** Alle bisherigen und neuen Kursmodule wurden von einem externen Experten evaluiert und ein Schlussbericht verfasst. Der reformierte Studiengang wurde von den Teilnehmenden insgesamt sehr gut beurteilt und die Fachkompetenz der Expertinnen und Experten als sehr hoch eingeschätzt.
- MME Teilnehmende und Diplomabschlüsse**
- Im 2009 haben die Teilnehmenden des neunten Programmzyklus die sechs Kurswochen des zweiten Studienjahrs absolviert. Von den 22 Teilnehmenden waren 10 Frauen, 12 Männer; 10 kamen aus der Schweiz, 9 aus Deutschland und 3 aus Österreich.
 - Im 2010 haben die Teilnehmenden des zehnten Programmzyklus die sechs Wochen des ersten Studienjahrs absolviert. Von den 24 Teilnehmenden waren 13 Frauen, 11 Männer; 10 kamen aus der Schweiz, 8 aus Deutschland, 3 aus Österreich und 3 aus Saudiarabien.
 - MME Diplome wurden in diesem Zeitraum an insgesamt 20 Teilnehmende verliehen (11 aus der Schweiz, 6 aus Deutschland, 2 aus Österreich, 1 aus Indien; 7 Frauen, 13 Männer).
- Lernzentrum Bühlstrasse** Die Infrastruktur des Lernzentrums LZB wurde von den Studierenden nach wie vor rege genutzt. Die Nachfrage nach Lernkojen hat das Angebot stark überstiegen.

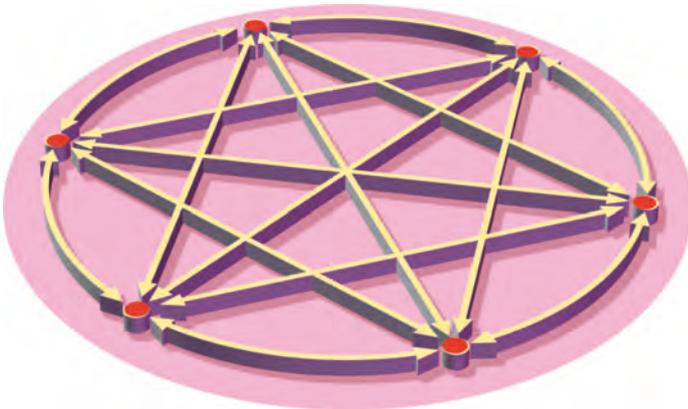
Kernaufgaben

- Inhaltliche und administrative Leitung des ganzen MME Programms **MME Programm**
- Erarbeitung des generellen Studienplans; Entscheid über Zulassung zum MME Programm;
- Einführung neuer Kursthemen; Ernennung der Lehrkräfte und Regelung der Honorare;
- Evaluation des MME Programms
- Leistungserfassung der Teilnehmenden in Fact Science
- Teilnahme der Programmleiterin mit beratender Stimme an Sitzungen des Advisory Boards und der Studienleitung
- Führung der Drittmittelkonti
- Organisation der Kurswochen

- Leitung und Administration des Betriebs LZB inkl. individuelle Registrierung der Türkarten via Visual Web **LZB**
- Wartung der PCs und des Druckers/Fotokopierers
- Betreuung des LZB während der regulären Arbeitszeit. Mit individueller Türkarte ist das LZB 7 Tage pro Woche zugänglich

B. Stadelmann

Die Studienplanung (STPL)



Zwei-Jahresrückblick

Im Zentrum der neuen Aktivitäten standen in der Berichtsperiode:

- Übernahme von Immatrikulationsaufgaben der Medizinischen Fakultät
- Ausarbeitung und Einführung neuer mündlicher Prüfungen in den Studienjahren 1 und 2
- Mitarbeit in verschiedenen Gremien bei der Reform Fachstudium
- Mitarbeit bei der Implementierung des reformierten Masterstudiums und der Evaluation von Unterrichtseinheiten im Jahr 4
- Examensleitung eidg. Schlussprüfung gem. ‚traditionellem‘ System

Bachelorstudium (J1-3) Implementiert wurden ferner folgende Änderungen/Neuerungen:

Inhalte

- J1-3: Die Block- und Tutorenunterlagen der Themenblöcke wurden wo nötig überarbeitet
- J1: Einführung eines Fachpraktikums zum Thema Schweigepflicht
- J2: Einführung von fünf Vorlesungen in Sozial- und Präventivmedizin

Personelles

- J2: Leitung TB1 (Herz-Kreislauf, Gastransport, Atmung) neu durch Prof. E. Niggli und Prof. J. Streit
- J2: Leitung TB3 (Niere, Wasser- Elektrolythaushalt) neu durch PD Dr. J. Kucera
- J3: Leitung TB1 (Läsionen und Reaktionen) neu durch Prof. Aurel Perren
- J3: Leitung TB2 (Störungen des Atemapparates) neu durch Prof. Th. Geiser
- J3: TB4 (Störungen der Homöostase) wurde von Prof. HP Marti geleitet (als Stellvertretung für Frau Prof. U. Huynh-Do)

Masterstudium (J4-6) Im Rahmen der Reform Fachstudium hat die Studienplanung bei folgenden Neuerungen mitgearbeitet:

Inhalte

- Implementierung des reformierten 4. und 5. Studienjahres ins neue Masterstudium
- Evaluation der neuen Unterrichtseinheiten

Personelles

- Enge Zusammenarbeit mit dem Koordinator Reform Fachstudium, Dr. P. Frey (Dekanat), bezüglich Reform Masterstudium

- Als Ergänzung zur Ausbildung für Tutoren im PBL-Unterricht wurde im Berichtsjahr ein Vertiefungsmodul für Tutoren zum Thema ‚Unterstützende didaktische Unterrichtseinheiten im PBL-System‘ eingeführt
- Für die Weiterbildung von Assistenz- und Oberärzten mit Lehrverantwortung im Masterstudium, hat eine Arbeitsgruppe von MME Absolvent/innen aus STPL, AAE und AUM zusammen mit MME Absolventen aus der Klinik (Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie sowie Universitätsklinik für Herz- und Gefäßchirurgie) ein ‚Faculty Development Programm Medizin FDPMP entwickelt, das vom Dekanat für eine 2-jährige Pilotphase unterstützt wird

Faculty Development

Kernaufgaben

Die Studienplanung ist Schnittstelle zu den Kliniken, Instituten, Dozierenden, Studierenden und Immatrikulationsdiensten. Wichtigste Aufgaben der STPL sind die Planung, Organisation und Koordination des Medizinstudiums, die Mitarbeit bei der Qualitätssicherung des Curriculums, die Betreuung und Beratung der Studierenden, die Planung und Durchführung der Tutorenausbildung (zusammen mit der AUM) sowie die Repräsentation des PBL-Curriculums gegen aussen.

- Inhaltliche Kontrolle der Tutoriatfälle (zu lang, zu kurz, zu viel, ungeeignet, usw.)
- Mitarbeit bei der Erstellung und Suche von neuen Fällen
- Networking für Fälle, die sich im Spiralcurriculum eignen
- Einführen von neuen Inhalten, die aus aktuellem Anlass nötig sind
- Evaluation der Themenblöcke
- Weitergabe der theoretischen Grundlage, wie Fälle aufgebaut werden müssen (Literatur)
- Ergänzung und Überarbeitung der Blockbücher, Tutorenhandbücher und Selbsttestfragen-Kataloge
- Rückmeldung zu Abfolge und Länge der Themenblöcke
- Vertretung in Tutorentreffen
- Feedbacks an Blockleiter
- Vertretung im Ausschuss Lehre (AL) und in der Subkommission Lehre Grundstudium / Subkommission Bachelorstudium Medizin
- Organisation des Einführungskurses Blockpraktika (EKP) und die Planung des gesamten Blockunterrichtes
- Organisation der Schlusskurse 1 und 2 (SK1 + SK2)
- Planung des Wahlstudienjahres
- Betreuung und Beratung der Studierenden bei der Wahl der Studien-Schwerpunkte
- Betreuung der Kliniken betreffend Studium (Praktikumsplätze) in Deutsch, Französisch
- Verhandlungen für die Beschaffung von zusätzlichen Blockunterrichtsplätzen für die Studierenden
- Vertretung in der Subkommission Lehre Fachstudium / Subkommission Masterstudium Humanmedizin
- Erfassung der Studierendendaten und Verwaltung der Datenbank
- Gruppeneinteilungen der Studierenden für PBL- und CST-Tutoriate, Fachpraktika, Praktika Hausarztmedizin etc.
- Organisation der PBL- und CST-Tutorenausbildung
- Rekrutierung, Einteilung und Planung von PBL- und CST-Tutoren
- Verfassen von Dokumenten und News sowie Aufschalten auf den Studmed-Server

Bachelorstudium (J1-3)

Masterstudium (J4-6)

Sachbearbeitung (J1-6)

B. Stadelmann

Publikationen

Bücher / Monographien

- Schnabel, K. P., Ahlers, O., Dashti, H., Georg, W., & Schwantes, U.** (2009).
 ▪ *Ärztliche Fertigkeiten. Anamnese, Untersuchung, ausgewählte Anwendungsgebiete* (1. Aufl.). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Journalartikel

- Berendonk, C., Widmer, M. K., Rogausch, A., Giger, M., & Beyeler, C.** (2009).
 ▪ DOPS im OPS?! *swiss knife*, 3, 18–20.
- Gomez, P., **Zimmermann, P. G., Guttormsen, S., & Danuser, B.** (2009).
 ▪ Valence lasts longer than arousal: Persistence of induced moods as assessed by psychophysiological measures. *Journal of Psychology*, 23(1), 7–17.
- Hofer, R., Cavigelli, P., Beyeler, C., & Giger, M.** (2010).
 ▪ Eine erfolgreiche Qualitätsinitiative. *pharmaJournal*, 148(22), 17–19.
 ▪ Initiative de qualité couronnée de succès. *pharmaJournal*, 148(23), 27–29.
 ▪ Eine erfolgreiche Qualitätsinitiative: neues Zertifikat für Pharmaberater. *Schweizerische Ärztezeitung*, 97(37), 1434–1436.
- Kropf, R., **Krebs, R., Rogausch, A., & Beyeler, C.** (2010).
 ▪ Auswirkungen angeleiteter Itemanalysebesprechungen mit Dozierenden auf die Qualität von Multiple Choice Prüfungen. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 27(3:Doc46).
- Lange, J. & **Westkämper, R.** (2009).
 ▪ Das chirurgische Basisexamen - ein erster Schritt zur strukturierten Weiterbildung. *Der Chirurg BDC*, (7), 323–325.
- Montagne, S., Jucker-Kupper, P., Berendonk, C., Rogausch, A., Beyeler, C., & Giger, M.** (2010).
 ▪ Trois années d'expérience avec l'évaluation en milieu de travail (Mini-CEX et DOPS) dans la formation postgraduée médicale. *Bulletin des médecins suisses*, 91(4), 109–111.
http://www.saez.ch/pdf_f/2010/2010-04/2010-04-1240.PDF
 ▪ Drei Jahre Erfahrung mit Arbeitsplatz-basiertem Assessment (Mini-CEX und DOPS) in der ärztlichen Weiterbildung. *Schweizerische Ärztezeitung*, 91(4), 109–111.
- Richter, S. C.** (2010).
 ▪ Percutaneous endoscopic gastrostomy. Complications with and without anticoagulation. *Chirurg*, 81(3)(March), 247–254.
 ▪ The first teleautomatic low-voltage prosthesis with multiple therapeutic applications: a new version of the German artificial sphincter system. *Artif Organs*, Aug 34(8), 635–641.
- Rindlisbacher, B., Schläppi, P., Grüniger, U., Feller, S., & Beyeler, C.** (2009).
 ▪ Blended learning in a course on practice management in GP-training. *Swiss Med Wkly*, 139 (Suppl 175).
- Rogausch, A., Sigle, J. M., Seibert, A. J., Thüning, S., Kochen, M. M., & Himmel, W.** (2009).
 ▪ Feasibility and acceptance of electronic quality of life assessment in general practice: an implementation study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7(51).
- Rogausch, A., Hofer, R., & Krebs, R.** (2010).
 ▪ Rarely selected distractors in high stakes medical multiple-choice examinations and their recognition by item authors: A simulation and survey. *BMC Medical Education*, 10(85).
<http://www.biomedcentral.com/1472-6920/10/85>
- Schäufelberger, M., **Trachsel, S., Rothenbühler, A., & Frey, P.** (2009).
 ▪ Eine obligatorische longitudinale Ausbildung von Studierenden in 530 Grundversorgerpraxen. *GMS Z Med Ausbild*, 26(2 ISSN 1860-3572).

- Schubert, S., **Schnabel, K. P.**, & Winkelmann, A. (2009).
- Assessment of spatial anatomical knowledge with a 'three-dimensional multiple choice test' (3D-MC). *Medical Teacher*, 31(1), e13–7.
<http://dx.doi.org/10.1080/01421590802334325>
- Trachsel, S.**, Schaufelberger, M., **Feller, S.**, **Küng, L.**, Frey, P., & **Guttormsen, S.** (2010).
- Evaluation eines neuen Mentoring-Programms für Medizinstudierende in der hausärztlichen Grundversorgung: Erfahrungen von Studierenden und Lehrärzten. *GMS Zeitschrift für Med. Ausbildung*, 27 (3).
<http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2010-27/zma000679.shtml>
- van der Horst, K., Siegrist, M., Orlow, P., **Berendonk, C.**, & Giger, M. (2010).
- Demographie, Beurteilung des Studiums und der Feedbackkultur an den Weiterbildungsstätten. *Schweizerische Aerztezeitung*, 91(6), 203–207.
http://www.saez.ch/pdf_d/2010/2010-06/2010-06-1243.PDF
-

Qualifikationsarbeiten (Dissertation / These)

- Berendonk, C.** (2010).
- *What influences Mini-CEX expert- and self-ratings during postgraduate medical training?*. MME-These, Universität Bern, abgeschlossen 20.03.2010.
- Feller, S.** (2009).
- *Nutzung arbeitsplatzbasierter Assessments in der ärztlichen Aus- und Weiterbildung. Eine Literaturübersicht zur Identifikation hinderlicher und förderlicher Faktoren.* Master of Advanced Studies in Evaluation (Masterthese), Universität Bern, Schweiz.
- Rolli, M.** (2010).
- *Webapplikation für die Umsetzung des Swiss Catalogue of Learning Objectives (SCLO) in der Lehre.* Dr. med., Universität Bern, abgeschlossen 10.10.2010.
- Zimmermann, P. G.** (2009).
- *Beyond Usability – Measuring Aspects of User Experience.* PhD-These, ETH Zürich, DOI 10.3929/ethz-a-005778404.
<http://e-collection.ethbib.ethz.ch/show?type=diss&nr=17901>
-

Berichte und andere Publikationen

- Boillat, M., Danuser, B., **Guttormsen, S.**, Jost, M., Kuster, M., & **Weiss, S.** (2009).
- *Texte zur Arbeitsmedizin. Skriptum zur Vorlesung* (131 Seiten), 5. überarbeitete Auflage, 88–105.
- Boog, B., Minder, S. P.** (2010)
- *Schreibtschmetapher im Learning Management System ILIAS* (15 Seiten), Usability Report.
- Boog, B., Minder, S. P.** (2009)
- *Online-Formulare an der Universität Bern* (24 Seiten), Usability Report.
- Boog, B., Minder, S. P., Schmitz, F. M.** (2009)
- *Frageneditor für Medizinalprüfungen* (21 Seiten), Usability Report
- Minder, S. P., Boog, B.** (2009)
- *Suchmaschine für Publikationen an der Universität Bern* (39 Seiten), Usability Report.
 - *Interaction-Design im Kernsystem Lehre der Universität Bern* (26 Seiten), Usability Report.
- Minder, S. P., Boog, B.** (2010)
- *Navigationsentwicklung im Intranet der Universität Zürich* (6 Seiten), Usability Report.
 - *WYSIWYG-Editor Firedocs und Content Management System Lenya* (62 Seiten), Usability Report.
 - *Accessibility und Planungstabelle im Kernsystem Lehre der Universität Bern* (34 Seiten), Usability Report.
 - *Interaction-Design der Forumsbeiträge, Wikibeiträge und Annotationen in ILIAS* (24 Seiten), Usability Report.
- Minder, S. P., Boog, B.** (2010)
- *Lernressourcen-Links im Kernsystem Lehre* (8 Seiten), Usability Report.

- Minder, S. P., Boog, B., Schallenberger, S., Gerszewski, K.** (2010)
- *Standardseiten und Planungstabelle im Kernsystem Lehre* (24 Seiten), Usability Report.
- Rindlisbacher, B.** (09.11.2009).
- *Allgemeine Lernziele für die Facharzt-Weiterbildungsprogramme* (bzw. Weiterbildungsordnung), Entwurf zur Vernehmlassung in SIWF/Fachgesellschaften (30 Seiten).
- Schmitz, F. M., Minder, S. P., Boog, B., & Zimmermann, P. G.** (2010).
- *Evaluation der Wirkung des MGB Online-Geschäftsberichts M09*. Bern: IML (112 Seiten), Usability Report.
-

Tagungsbeiträge

Artikel / Papers

- Maier, E., Reimer, U., **Guttormsen, S., & Zimmermann, P. G.** (2010).
- *SEMPER: A Web-Based Support System for Patient Self-Management*. Proceedings of the 23rd Bled eConference, Bled, Slovenia, June 20 - 23, 2010, pp 196-209.
- Minder, S. P., Schmitz, F. M., & Guttormsen Schär, S.** (2010).
- *The need of full-featured web-based formative assessment in a medical PBL-curriculum: students', lecturers' and theory's view*. Proceedings of the annual meeting of IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, Timisoara, Romania, 17.8.2010, pp 184-192.
- Schmitz, F. M., Zimmermann, P. G., & Guttormsen Schär, S.** (2009).
- *An initial e-learning ontology as didactic guide for teachers, developers and learners*. Proceedings of the annual meeting of IADIS international conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, Rome, Italy, 21.11.2009.
-

Vorträge an Tagungen

- Minder, S. P.** (2010).
- *The need of full-featured web-based formative assessment in a medical PBL-curriculum: students', lecturers' and theory's view*. Proceedings of the annual meeting of IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, Timisoara, Romania, 17.8.2010.
- Schmitz, F. M.** (2009).
- *An initial e-learning ontology as didactic guide for teachers, developers and learners*. Presentation of the annual meeting of IADIS international conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, Rome, Italy, 21.11.2009.
- Schnabel, K. P.** (2010).
- *Different Swiss Perspectives and Experiences in Simulation-based Education, The University of Bern*. Vortrag an SPSIM, Bern, 10.09.2010.
www.spsim.ch
- Schnabel, K. P.** (2010).
- *Prüfen in der Histologie - Mit Fotografien oder mikroskopischen Präparaten?*. Vortrag an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Bochum, Deutschland, 23.-25.09.2010.
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2010/10gma039.shtml>
- Trachsel, S.** (2009).
- *How Did Medical Students and Their Supervisors Evaluate Clerkships in Ambulatory Primary Care?* Presentation given at WONCA Europe, Basel, 18.09.2009.
- Westkämper, R.** (2010).
- *Die Weiterbildungs- und Facharztprüfungen in der Schweiz im europäischen Kontext*. Vortrag an DGIM-Kongress, Wiesbaden, Deutschland, 12.04.2010.

Woermann, U. (2009).

- *Aktuelle Entwicklungen zur Lernplattform RadioSurf*. Vortrag am DICOM-Treffen 2009, Mainz, 02.07.2009.
- *E-Learning für Medizinstudierende - Ansprüche und Umsetzung*. Vortrag am 90. Deutschen Röntgenkongress, Berlin, 20.05.09.
- *Keynote: Swiss e-Learning Community*. Presentation given at eduhub days, Baden, 02.02.2009.
- *Task centered case simulations*. Presentation given at 1. International Conference on Virtual Patients, Krakow, 06.06.2009.

Woermann, U., & Schlegel, C. (2010).

- *The Impact of Communication Training on their Communication Skills in real practice: Peer Role-Playing versus Standardized Patients*. Vortrag an ASPE, Baltimore, USA, 28.06.2010.
-

Posters

Berendonk, C., Rogausch, A., Montagne, S., Jucker-Kupper, P., Westkämper, R., Giger, M., & Beyeler, C. (2009).

- *How valid are self-compared with expert ratings of the Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)?* Poster session presented at ‚Tag der klinischen Forschung‘, Bern, 11.11.2009.
- *How valid are self-compared with expert ratings of the Mini-Clinical Evaluation Exercises (Mini-CEX)?* Poster session presented at AMEE, Malaga, 01.09.2009.
<http://www.amee.org/documents/AMEE%202009%20FINAL%20ABSTRACT%20BOOK.pdf>

Gomez, P., **Zimmermann, P. G., Guttormsen, S., & Danuser, B.** (2009).

- *Valence lasts longer than arousal: persistence of induced moods as assessed by psychophysiological measures*. Poster session presented at SGP / SGARM / SGPP / SGT Gemeinsame Jahresversammlung, Davos, CH, 19.04.2009.

Montagne, S., Berendonk, C., Bögli, C., Frey, P., Jucker-Kupper, P., Nohl, F., Perrig, M., Rogausch, A., Westkämper, R., & Beyeler, C. (2009).

- *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der medizinischen Ausbildung: Sind Mini-CEX und DOPS durchführbar und wie zufrieden sind die Teilnehmenden mit diesen beiden Instrumenten?* Poster am Tag der klinischen Forschung, Bern, 11.11.2009.
- *Pilot implementation of Workplace Based Assessment in undergraduate medical training: Are Mini-CEX and DOPS feasible at this educational level and how satisfied are the participants with these two tools?* Poster an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Freiburg im Breisgau, D, 09.10.2009.
<http://www.egms.de/static/en/meetings/gma2009/09gma117.shtml>

Rindlisbacher, B., Schläppi, P., Grüninger, U., Feller, S., & Beyeler, C. (2009).

- *Blended Learning in a Course on Practice Management in GP Training*. Poster session presented at Wonca Europe Conference, Basel, 16.-19.09.2009.

Rogausch, A., Berendonk, C., Giger, M., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., Pfister, C. A., Westkämper, R., & Beyeler, C. (2009).

- *Pilot implementation of workplace based assessment in Switzerland: First results and challenges in postgraduate training*. Poster session presented at Research in Medical Education: Chances and Challenges, Heidelberg, 22.05.2009.
<http://www.egms.de/en/meetings/rme2009/09rme27.shtml>

Rogausch, A., Berendonk, C., Feller, S., Giger, M., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., Pfister, C. A., Westkämper, R., & Beyeler, C. (2009).

- *Workplace Based Assessment in Switzerland: Which aspects facilitate or hinder the routine application of Mini-CEX or DOPS in postgraduate training?*. Poster an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Freiburg im Breisgau, D, 09.10.2009.
<http://www.egms.de/static/en/meetings/gma2009/09gma116.shtml>

Rogausch, A., Berendonk, C., Feller, S., Giger, M., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., Westkämper, R., & Beyeler, C. (2009).

- *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Schweiz: Welche Aspekte erleichtern bzw. erschweren die Durchführung von Mini-CEX oder DOPS in der Weiterbildung zum Facharzt?* Poster am Tag der klinischen Forschung, Bern, 11.11.2009.

Schmitz, F. M., Zimmermann, P. G., & Guttormsen, S. (2009).

- *An initial e-learning ontology: Formal description of four key concepts in the field of e-learning.* Poster session presented at the annual meeting of IADIS international conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, Rome, Italy, 21.11.2009.

Westkämper, R., Berendonk, C., Montagne, S., Jucker-Kupper, P., Giger, M., & Beyeler, C. (2010).

- *Regelmässige, strukturierte Feedbacks in Form des Arbeitsplatz-basierten Assessments in der Aus- und Weiterbildung der Ärzte in der Schweiz.* Poster an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Bochum, Deutschland, 23.-25.09.2010.

Brennwald, C., **Woermann, U., & Schnabel, K. P.** (2010).

- *Are there Differences in Learning Progress of Content and Process Communication Skills due to the Influence of Personality in a Communication Training for Undergraduate Medical Students?.* Poster session presented at SPSIM, Bern, 10.09.2010. <http://www.spsim.ch/>

Wieland, B., **Woermann, U., & Schnabel, K. P.** (2010).

- *The Assessment of Undergraduate Medical Students Communication Skills: The Adaptation of a General and Development of Specific Rating Instruments.* Poster session presented at SPSIM, Bern, 09.09.2010. <http://www.spsim.ch/>

Gugelmann, M., **Woermann, U., & Schnabel, K. P.** (2010).

- *Effects of time, gender and given preparation time on the improvement of undergraduate medical student's communications skills after self evaluation of recorded videos.* Poster an SPSIM, Bern, 10.09.2010. <http://www.spsim.ch/>

Workshops

Montagne, S. (2010).

- *Mini-CEX.* Workshop an Jahresversammlung der Schweizerischen Vereinigung Psychiatrischer Chefärzte, Rheinfelden, 26.03.2010.

Prodinger, W. M., Perrig, M., **Trachsel, S.**, Lochner, L., Nohl, F., & Citaku, F. (2009).

- *Interprofessionalität in der Ausbildung.* Workshop an 13. Grazer Konferenz - Qualität der Lehre 2009, Innsbruck, 25.09.2009.

Rothenbühler, A., & **Trachsel, S.** (2009).

- *A new model in basic medical education in primary care.* Workshop held at WONCA Europe, Basel, 19.09.2009.

Schnabel, K. P., & Hölzer, H. (2009).

- *Peerteaching mit Simulationspatienten: Eine Kombination von Gesprächsführungs- und Untersuchungstechniken.* Workshop an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Freiburg, 10.10.2009. <http://www.gma2009.org>

Schnabel, K. P. (2010).

- *Welches Modell für welchen Unterricht? Workshop zur Entwicklung eines web-basierten „Geräte-TÜV“ für Skills Labs in der D-A-CH-Region.* Workshop an GMA Jahrestagung, Bochum, Deutschland, 24.9.2010.

Schnabel, K. P., & Woermann, U. (2010).

- *Scoring Communication Skills.* Workshop held at EGPRN, Zürich, 14.10.2010.
- *Training of Standardized Patients (SPs) for communication training in undergraduate medical education – a practical workshop.* Workshop an SPSIM (2nd Swiss Conference on Standardized Patients and Simulation in Health Care), Bern, 10.09.2010. www.spsim.ch

Westkämper, R., Fluit, L., & Norcini, J. (2010).

- *Mini-CEX and DOPS – How do they work? When do they not work? – How can we deal with problems? – How do we achieve sustained success?.* Workshop held at Ottawa Conference, Miami, USA, 15.05.2010. Aktivitäten – Wissenschaft und Forschung
-

Aktivitäten – Wissenschaft und Forschung

Vorträge / Referate / Workshops / Kurse

- **Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Ausbildung und Weiterbildung.** Vortrag an SIWF Vorstand Tagung, Bern, Beyeler, C., 11.06.2009.
- **Arbeitsplatz-basiertes Assessment - AbA international.** Vortrag an Erfahrungsaustausch mit Vertretern von Pilotkliniken, Vorträge und Moderation von Kleingruppendiskussionen, FMH, Bern, Rogausch, A., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., & Berendonk, C., 09.09.2009.
- **Arbeitsplatz-basiertes Assessment (Mini-CEX/DOPS).** Vortrag an Erfahrungsaustausch mit Vertretern von Pilotkliniken, Vorträge und Moderation von Kleingruppendiskussionen, FMH, Bern, Berendonk, C., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., & Rogausch, A., 09.09.2009.
- **Curriculumsentwicklung, POL.** Vortrag an Experten-Workshop „Studienreform“ Ruhr-Universität Bochum, Ruhruniversität Bochum, Schnabel, K. P., 26.11.2009.
- **Das Medizincurriculum, Veränderungen und aktuelle Tendenzen.** Universität Bern, Theologische Fakultät. MAS Praktische Theologie: 4 Stunden, Guttormsen S., 18.08.2009.
- **Entwicklung neue eidg. Prüfungen: Blueprint, MC-Format.** Vortrag an IML Kolloquium, Bern, Krebs, R., & Rogausch, A., 26.10.2009.
- **Mein Weg in die Wissenschaft - Ideale, Motive, Erfahrungen.** Vortrag an Starting Days der Universität, Bern, Beyeler, C., 10.09.2009.
- **Mini-CEX.** Vortrag an IML Kolloquium, Bern, Berendonk, C., Beyeler, C., Jucker-Kupper, P., Rogausch, A., Montagne, S., & Westkämper, R., 12.01.2009.
- **Möglichkeiten und Grenzen der MC-Methode.** Vortrag an Fakultätsretraite der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich, Krebs, R., 11.03.2009.
- **Optimierungsmöglichkeiten des Prüfungsprozesses und der Prüfungsqualität.** Vortrag an Fakultätsretraite der Zahnmedizinischen Fakultät der Universität Zürich, Krebs, R., & Rudeck, S., 17.03.2009.
- **Selbst Organisiertes Lernen.** Vortrag an Tagung, Gymnasium Kirchenfeld, Bern, Stadelmann, B., 07.08.2009.
- **Strukturiertes Feedback** in der ärztlichen Weiterbildung: Mini-CEX/DOPS. Vortrag an KWFB Ausschuss Tagung, Solothurn, Beyeler, C., 19.03.2009.
- **Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Entwicklung der Trainingszentren für ärztliche Fertigkeiten im deutschsprachigen Raum (D-A-CH).** Vortrag an Eröffnungsfeier des Studentischen Trainingszentrums für Ärztliche Praxis und Simulation (STÄPS), Universität Göttingen, Schnabel, K. P., 22.10.2009.
- **Webplattform für Kurzantwortfragen KAF.** Vortrag an SIWF Vorstand Tagung, Bern, Beyeler, C., 11.06.2009.
- **Webpublishing-Kurs.** Bern, 7 x 3 Stunden. Vortrag an Hochschuldidaktik, Universität Bern, Minder, S. P., 2009.
- **Workplace based Assessment - Postgraduate Medical Education in Switzerland.** Vortrag an internationalem Erfahrungsaustausch mit Dr. Julian Archer, Prof. Olle ten Cate, Lia Fluit, Bern, Berendonk, C., 12.02.2009.
- **Workplace based Assessment in the UK, NL and Switzerland.** Vortrag an internationalem Erfahrungsaustausch mit Dr. Julian Archer, Prof. Olle ten Cate, Lia Fluit, Bern, Montagne, S., 12.02.2009.
- **Workplace based Assessment in Switzerland - Collection and use of data.** Vortrag an internationalem Erfahrungsaustausch mit Dr. Julian Archer, Prof. Olle ten Cate, Lia Fluit, Bern, Rogausch, A., 12.02.2009.
- **Arbeitsplatz-basiertes Assessment: Effizientes Lehren und Lernen im klinischen Alltag.** Vortrag an Triemlisymposium: Teaching and Learning, Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Stadtspital Triemli, Zürich, Montagne, S., 21.01.2010.
- **Arbeitsplatz-basiertes Assessment: Mini-CEX und DOPS: Prinzip und Nutzen.** Vortrag an SGORL Herbstversammlung 2010, Thun, Jucker-Kupper, P., 18.11.2010.

- **Medical Education and advances of e-learning.** Eingeladener Vortrag, 5th international expert meeting of the Osteology Foundation, Zürich, Guttormsen S., 20.06.2010.
 - **Mini-CEX - direktes Feedback an die Kandidaten.** Vortrag an Jahresversammlung der Schweizerischen Vereinigung Psychiatrischer Chefärzte, Rheinfelden, Montagne S. 26.03.2010.
 - **Praktische Fertigkeiten.** Vortrag/Moderation der Beiträge an der GMA Jahrestagung, Bochum, Deutschland, Schnabel, K. P. & Angstwurm, M., 24.09.2010.
 - **Wie entstand der schweizerische Lernzielkatalog 2008 (SCLO2008)?** Vortrag an Gurtensymposium 2010, Alumni MME, Universität Bern – Master of Medical Education, Kuppelsaal Hauptgebäude der Universität Bern, Rindlisbacher, B., 19.3.2010.
<http://www.mme-alumni.unibe.ch/content/gurtensymposium/index GER.html>,
http://www.mme-alumni.unibe.ch/unibe/medizin/mme/content/e7814/e8050/e8065/2_RefBRindlisbacher GER.pdf
 - **Wissensstand der Studierenden vom 1.-3. Studienjahr.** Workshop an Fortbildungsveranstaltung für Lehrärzte in Hausarztmedizin, Bern, Trachsel, S., & Yürüker, B. 11.03./27.10.2010.
-

Forschungsanträge

- **Assessment in the authentic work place,** ASME Small Grant. **Berendonk, C.** Beantragte Mittel € 2'200.-, Antragsperiode März bis Dezember 2010. Bewilligt.
 - **Disseminationskonzept für das Arbeitsplatz-basierte Assessment in der ärztlichen Weiterbildung,** Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter-/Fortbildung SIWF. **Beyeler, C., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., & Berendonk, C.** Beantragte Mittel CHF 410'000.-, Laufzeit 24 Monate, Antragsperiode Juni 2010 bis Mai 2012. Bewilligt.
 - **E-OSCE: Electronic Registration of Objective Structured Clinical Examinations.** Switch/AAA. **Zimmermann, P. G., Stolze, M., & Guttormsen, S.,** Beantragte Mittel CHF 160'000.-, Laufzeit 12 Monate, Antragsperiode August 2009 - Juli 2010. Bewilligt.
 - **E-OSCE D2: Deployment and Dissemination of an Electronic OSCE-System,** Switch/AAA. **Zimmermann, P. G., & Stolze, M., Guttormsen, S.** Beantragte Mittel CHF 265'000.-, Laufzeit 15 Monate, Antragsperiode September 2010 bis November 2011. Bewilligt.
 - **MEASURED - Media-rich Electronic Assessment with Secure Delivery,** AAA/SWITCH. **Rieder, L., Dahinden, M., & Guttormsen, S.** Beantragte Mittel CHF 150'000.-, Laufzeit 17 Monate, Antragsperiode August 2010 bis Dezember 2011. Bewilligt.
 - **SEEPi 2020: Semantic and Emotional Enrichment of Personal Information,** Hasler-Stiftung. **Zimmermann, P. G., Maier, E., & Reimer, U.** Beantragte Mittel CHF 550'000.-, Laufzeit 24 Monate, Antragsperiode 2011-2013. Pending.
 - **Selbsteinschätzung ärztlicher Kompetenzen und strukturiertes Feedback in der Aus- und Weiterbildung.** Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF. **Beyeler, C.** Beantragte Mittel CHF 334'560.-, Antragsperiode Januar 2009 bis Mai 2010. Bewilligt.
 - **Smart Coping with Stress,** Hasler-Stiftung. Maier, E., **Zimmermann, P. G., & Reimer, U.** Beantragte Mittel CHF 600'000.-, Laufzeit 24 Monate, Antragsperiode 2011-2013. Pending.
 - **Subjektive und objektive Indikatoren von User-Experience,** MVUB Grant, Universität Bern. **Zimmermann, P. G., & Schmitz, F. M.** Beantragte Mittel CHF 5'000.-, Laufzeit 12 Monate, Antragsperiode 2011. Bewilligt.
 - **SULIPO: Sustainable living with persuasive online support and care,** Polish-Swiss Research Program. **Zimmermann, P. G., & Sikorski, M.** Beantragte Mittel CHF 1'550'000.-, Laufzeit 36 Monate, Antragsperiode 2011-2014. Pending.
 - **Web-based platform for health promotion and self-management of disease,** KTI. Beantragte Mittel CHF 572'000.-, (Gesamtumfang des Projektes 1.7 Mio.), Laufzeit 30 Monate. **Guttormsen, S., & Zimmermann, P. G.,** mit Meier, E. und Reimer, U. Fachhochschule St. Gallen. 2009. Bewilligt
-

Rezensionen / Reviews

Berendonk, C.

- Review für **Wiley-Blackwell Verlag, Book proposal**, June 2010.
- Review für Journal, **Medical Education**, November 2010.

Beyeler, C.

- Review für Journal, **GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung**, 2009-2010 *3 papers*.
- Review für Stipendien, Sciex Grants, 11.06.2010, *4 Anträge*.
- Review für Stipendien, Master Grants der Universität Bern, 24.03.2010, *8 Anträge*.

Guttormsen, S.

- Review für **International Conference for Information Systems**, 2009, *2 papers*
- Review für Journal, **Deutsches Ärzteblatt**, 20.02.2009, *1 paper*.
- Review für Journal, **International Journal of Human Computer Studies**, 2009-2010, *3 papers*.
- Review für Journal, **BMC Medical Education**, 2009-2010, *2 papers*.
- Review für Journal, Review, **Computer Science and Information Systems**, 18.05.2010, *1 paper*.
- Review für Konferenz, **International Conference on Enterprise Information Systems**, März 2010, *3 papers*.

Rindlisbacher, B.

- Review für Conference, **Wonca Europe Conference**, 16.-19.09.2009, *approx. 70 abstracts* on medical education topics.

Rogausch, A.

- Review für **BMC Health Services Research**, 26.01.2009, *1 paper*.

Schnabel, K. P.

- Review für Journal, **GMS Medizinische Ausbildung**, Organ der deutschen Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, 2009, *2 papers*.
- Review für **Jahrestagung der GMA**, Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), 23.-25.09.2010, *30 abstracts*.
- Review für Journal, **BMC Medical Education**, 01.03.2010, *1 paper*.
- Review für Konferenz **1st Research in Medical Education**, Heidelberg, Deutschland, 20.-22.05.2009, *6 abstracts*.

Stadelmann, B.

- Review für Projektarbeiten, **GMA-Preis Junge Lehrende**, 2009, *5 Arbeiten*.
- Review für Projekte, **GMA-Preis Junge Lehrende**, 2010, *6 Arbeiten*.

Zimmermann, P. G.

- Review für Conference, **Interactive Tabletops and Surfaces Conference** 2009, 23.-25.11.2009, *2 papers*.
-

Gutachten

Beyeler, C.

- MME Masterthesen, Medizinische Fakultät Bern, 2009 1 These, 2010 2 Thesen.
- Habilitation, Medizinische Fakultät, Universität Bern, 2010.
- Dr.med., Medizinische Fakultät Bern, 2010.

Guttormsen, S.

- Assoziierte Professur, Medizinische Fakultät, Universität Bern, 2009.
- Projektanträge Sigrist Stiftung, 5 Stück, 2009.
- Habilitation, Medizinische Fakultät Witten Herdecke (D), 2009.
- Schweizer Nationalfondsprojekt, 2009.
- Habilitation, Medizinische Fakultät, Universität Bern, 2010.
- MME Masterthesen, Medizinische Fakultät Bern, 2009 und 2010 je 1 These.
- Ordinariat, LMU München, Medizinische Fakultät, (D), 2010.

Lauener, H.

- 8 Erst- und 8 Zweitgutachten für den Medidaprix 2009.

Schnabel, K. P.

- Gutachtertätigkeit für den GMA-Preis für Studierende, 2010.
- Diplomarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Diplom Pflegepädagogin, 2010.

Woermann, U., Hollenstein, A.

- E-Learning-Konzept der VetSuisse-Fakultät, 2009.

Forschungsprojekte

Auswirkung der Video-basierten Selbstevaluation im Kommunikationstraining mit simulierten Patienten

Beschreibung	Im Rahmen des Kommunikationstrainings im 4. Studienjahr können freiwillige Probanden zu einem 2. Gespräch kommen. Die Probanden werden randomisiert zwei Gruppen zugeteilt. Die Interventionsgruppe kann sich selber mittels Video des 2. Gesprächs evaluieren. Die Kontrollgruppe nicht.
Ziele	Nachweis der Effektivität der Selbstevaluation mittels Videos von Gesprächen mit Schauspielpatienten.
Projektdauer	8. Oktober 2009 - 30. Juni 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Andreas Clemann, Giovanni Ferrieri, Kai Schnabel

Auswirkungen eines interaktiven Kurses mit detailliertem Feedback auf klinische Fertigkeiten

Beschreibung	Klinische Untersuchungsfertigkeiten stellen zentrale ärztliche Kompetenzen dar.
Ziele	Diese kontrollierte Studie geht der Frage nach, ob interaktive Untersuchungskurse mit detailliertem Feedback durch den Tutor und die Peers einen nachhaltigen Effekt auf die Untersuchungsfertigkeiten des Bewegungsapparates von Studierenden im 4. Studienjahr zeigen im Vergleich zur regulären klinischen Ausbildung im Blockpraktikum.
Partner	Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital Bern
Finanzierung	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Projektdauer	1. Januar 2006 - 30. Juni 2011
Mitarbeiter	Christine Beyeler , Christoph Berendonk, Anja Rogausch

Effizienz eines prä-Anästhesiegesprächs nach einem Training mit simulierten Patienten während des Blockpraktikums Anästhesie

Beschreibung	Die allgemeine präoperative Anamnese durch die betreuenden Anästhesisten hat das Ziel, Risikofaktoren für die Entwicklung von Komplikationen während der OP zu erkennen, diese wenn immer möglich im Vorhinein durch Optimierung des Zustandes des Patienten zu reduzieren oder auf sie besser vorbereitet zu sein. Diese Studie wird während des klinischen Praktikums Anästhesie mit SPs durchgeführt.
Ziele	Ziel des Projektes ist es, Studierende auf diese Anamnesegespräche mit einem Training mit Simulationspatienten (SP) vorzubereiten.
Partner	Prof. Dr. Robert Greif, Universitätsklinik für Anästhesie und Schmerztherapie, Inselspital Bern
Projektdauer	1. Januar 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Kai Schnabel , Christoph Berendonk, Regina Christen, Anja Rogausch, Stephanie Montagne

How accurate do fourth year medical students assess the change of their competence in musculoskeletal medicine?

Beschreibung	When medical students' own judgment is compared with the one of their clinical supervisors it becomes evident that students are not very accurate in judging how well they perform. It is not known whether there exists a similar pattern (of disagreement) if students and clinical supervisors assess the direction and magnitude of change in students' performance level.
Ziele	Goal of this study is to find out to what extent students and clinical supervisors agree on the magnitude of change in students' examination skills after the completion of an examination skills course.
Partner	Dr. M. Perrig, Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital Bern
Finanzierung	Diverse Drittmittel
Projektdauer	11. Januar 2007 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Christine Beyeler , Christoph Berendonk, Anja Rogausch

MC Resample: Stabilität von Prüfungskriterien in Abhängigkeit von Kandidaten und MC-Items

Beschreibung	Es wird der Frage nachgegangen, ab welchen Kombinationen von Kandidaten und Itemanzahl können (1) eine Reliabilität > 0.8 und (2) die «wahren» Kandidatenleistungen, Itemschwierigkeiten und Itemtrennschärfen mit 95-prozentiger Sicherheit erfasst werden?
Ziele	Es gilt die Anzahl Kandidaten und Items zu finden, ab welcher eine wissenschaftliche Prüfungs- und Itemanalyse gerechtfertigt ist. Die (Test-) Prüfungstheorie soll mit den errechneten Kurven (z.B. Reliabilität = Funktion (Anzahl Kandidaten, Anzahl Items)) ergänzt werden.
Auftraggeber	AAE/IML
Projektdauer	1. Dezember 2009 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	Rainer Hofer , Lilian Küng, Katharina Stress

Nicht-funktionale Distraktoren bei eidgenössischen Prüfungen in Humanmedizin

Beschreibung	Gemäss Literatur (z.B. Rodriguez, 2005) könnte es ausreichend sein, MC-Fragen mit nicht mehr als 3 Antwortalternativen - ohne bedeutende Einschränkungen der Messqualität - anzubieten. Da bisherige Untersuchungen selten auf medizinische Examina fokussierten, soll der Anteil nicht-funktionaler - und damit prinzipiell entbehrlicher - Distraktoren bei eidgenössischen Prüfungen in Humanmedizin (2005-2007) in der Schweiz untersucht werden. Zudem wird geprüft, inwieweit potentielle Fragenautoren nicht-funktionale Distraktoren im Vorhinein erkennen, so dass diese gezielt vermieden werden können.
Ziele	Kann bei zukünftigen medizinischen Multiple-Choice-Prüfungen die Beschränkung auf weniger als 5 Antwortalternativen ohne gravierende Verschlechterung der Messqualität empfohlen werden?
Auftraggeber	Bundesamt für Gesundheit BAG
Finanzierung	Bundesamt für Gesundheit BAG
Projektdauer	1. Mai 2008 - 31. März 2011
Mitarbeiter	René Krebs , Christine Beyeler, Anja Rogausch, Rainer Hofer

SEMPER: Eine webbasierte Plattform für die Gesundheitsförderung und das Selbst-Management von chronischen Krankheiten

Beschreibung	An interactive web-based platform that assists patients to self-manage work-related disorders and alcoholism through on-line assessment, disease-specific information, personalised monitoring and feedback is developed. The project will provide a proof of concept for an innovative approach to making data accessible through semantic technology. Besides, the project will open up new economic opportunities, help reach new target groups and improve the overall positioning of the business partners in a growing, but competitive market. More Information on: http://www.semper-net.ch/
Partner	Fachhochschule St. Gallen, Semantic System AG, Forel Klinik, Zentrum für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene (AEH), Stiftung «Zugang für alle».
Finanzierung	KTI
Projektdauer	1. Mai 2009 - 1. November 2011
Mitarbeiter	Sissel Guttormsen, Philippe Zimmermann , Felix Schmitz, Stephan Schallenberger

Untersuchung des Einflusses von Präsentationsmodalitäten in linearen E-Learningsequenzen

Beschreibung	Die Präsentationsmodalitäten Audio, Text und Bild werden in einem Between-groups-Setting mit Schülern der Sekundarstufe hinsichtlich Userexperience und Lerneffekte untersucht.
Ziele	Validierung der Modalitätsprinzipien in den E-Learningmodulen.
Projektdauer	1. Januar 2008 - 10. Oktober 2009
Mitarbeiter	Ulrich Woermann, Stefan Minder

What influences Mini-CEX self-ratings in postgraduate internal medicine training?

Beschreibung	The Mini-Clinical Evaluation (Mini-CEX) is widely used in various disciplines and different stages of medical curricula around the world. Various factors have been identified that have a substantial influence on the ratings assigned by the clinical supervisors. With the shifted from being seen primarily as an evaluation method towards an educational tool trainees' self-assessment of their own performance becomes increasingly important. Yet, little is known about the factors influence these self-ratings.
Ziele	Identification of factors that have an influence of trainees' self-ratings in the Mini-CEX.
Partner	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Finanzierung	Diverse Drittmittel
Projektdauer	1. Januar 2009 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	Christine Beyeler , Christoph Berendonk, Anja Rogausch, Patrick Jucker-Kupper, Stephanie Montagne

Aktivitäten Lehre

Vorträge / Referate / Workshops / Kurse

Berendonk, C.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

Ausbildung (Kliniken)

- *Mini-CEX/DOPS Workshop*. Kinderkliniken, Universitätsspital Bern, 1 Stunde, 06.02.2009.
- *Mini-CEX/DOPS im klinischen Praktikum 1*. Kinderkliniken, Universitätsspital Bern, 2 Stunden, 11.02.2009.
- *Mini-CEX/DOPS im klinischen Praktikum 1*. Universitäre Psychiatrische Dienste Bern, 2 Stunden, 17.02.2009.

Ausbildung (Blockpraktika)

- Kinderkliniken, Universitätsspital Bern, 4 Stunden, 06./11.02.2009.
- Kinderspital Luzern, 1 Stunde, 18.03.2009.
- Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Spitalzentrum Biel, 1 Stunde, 29.01.2009.
- Spital Tiefenau, Spital Netz Bern, 1 Stunde, 13.08.2009.
- Universitäre Psychiatrische Dienste UPD, Bern, 2 Stunden, 17.02.2009.
- Universitätsspital Bern, 3 Stunden, 01.10.2009.

Weiterbildung

- Klinik für Anästhesiologie, Universitätsspital Bern, 1 Stunde, 10.12.2009.
 - Klinik für Dermatologie, Universitätsspital Basel, 2 Stunden, 28.05.2009.
 - Klinik für Rheumatologie, Universitätsspital Bern, 1 Stunde, 25.02.2009.
-

Berendonk, C., & Montagne, S.

Ausbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment

- *In den Blockpraktika*. Universitätsspital Bern, 10.12.2009, 3 Stunden.
-

Beyeler, C.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

- International exchange about WPBA in the UK with Dr. Julian Archer: *Workplace-based assessment in postgraduate education in Switzerland*. Universität Bern, 12.02.2009.
- In the Netherlands with Prof. Olle ten Cate, Dr. Lia Fluit: *Workplace-based assessment in postgraduate education in Switzerland*. Zürich, 18.02.2009.
- *Disseminationskonzept für das Arbeitsplatz-basierte Assessment (AbA) in der ärztlichen Weiterbildung*. SIWF Vorstand, FMH, Bern, 0.5 Stunde, 11.03.2010.

Assessment

- Standardisierte Praktische Prüfungen. Chefärztekonzferenz Universitätsspital Bern, 0.5 Stunde, 17.11.2010.
-

Boog, B.

Hochschuldidaktik

- *Adobe Photoshop CS4 für Einsteigende*. Bern, 5 x 3 Stunden. 26.02., 23.04., 28.05., 12.11., 03.12.2009.
 - *Bildbearbeitung - Tipps und Tricks in Adobe Photoshop CS4*. Bern, 2 x 4 x 3 Stunden. 05., 12., 19., 26.03., 01., 08., 15., 22.10.2009.
 - *Einführung in Adobe Illustrator*. Bern, 3 Stunden, 19.11.2009.
 - *HTML-Editor Dreamweaver für Einsteigende*, 3 Stunden, 15.10.2009.
 - *Adobe Photoshop CS4 für Einsteigende*. Bern, 6 x 3 Stunden, 25.02., 15.04., 06.05., 23.09., 11.11., 02.12.2010.
 - *Bildbearbeitung - Tipps und Tricks in Adobe Photoshop CS4*. Bern, 2 x 4 x 3 Stunden, 04., 11., 18., 25.03., 28.10., 04., 18., 25.11.2010.
 - *Einführung in Adobe Illustrator CS4*. Bern, 2 x 4 Stunden, 11.02., 30.09.2010.
-

Feller, S.

OSCE

- *Prüfungsentwicklung OSCE*. ZAG Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen Kanton Zürich, 4 Stunden 10.12.2009, 4 Stunden.
- *Prüfungsentwicklung eidgenössische Prüfung in Humanmedizin. Workshop zur Fallentwicklung*. Bern, 10 ganztägige Workshops, Mai bis November 2010.
- *Prüfungskonzept SPP. BFH, Fachbereich Gesundheit, Studiengang Physiotherapie*. Bern, 2 x 2 Stunden, 18.03., 09.06.2010.
- *Strukturiert mündlich und praktisch prüfen. Workshop Durchführung eidgenössische Prüfung in Chiropraktik*. Bern, 4 Stunden, 10.6.2010.

Glauser, C.

Peertutoreninformation

- *Peertutoreninformation*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.

Informationsveranstaltung

- *Prüfungsinformation*. 4. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 1 Stunde, 2010.
- *Prüfungsinformation*. 5. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
- *Information Freiburger Studierende*. 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.

Guttormsen, S., Woermann, U., Rieder, L.

Computer-based Assessment

- *Prüfungsentwicklung eidgenössische Prüfung in Humanmedizin, computer-based assessment. Workshop zur Fall- und Fragenwicklung*. Bern, 7 ganztägige Workshops, Mai bis November 2010.

Guttormsen, S., & Zimmermann, P. G.

CAS Kurs

- *Kognitive Ergonomie: Mentale Prozesse Mensch und Arbeit*. Hochschule Luzern, Soziale Arbeit, 5 Stunden, 08.03.2010.

Hofer, R., & König, B.

Assessment

- *Erstellung guter Multiple Choice Fragen für imc information multimedia communication GmbH*, Graz. Bern, 6 Stunden, 30.09.2010.

Jucker-Kupper, P.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

Weiterbildung

- *Formation Mini-CEX*. Monthey, 3 Stunden, 03.02.2009.
- *Formation EMiT*. Pédiatrie, Hôpital cantonal, Fribourg, 3 Stunden, 21.04.2010.
- *Psychiatrie*, Burgdorf, 3 Stunden, 01.09.2010.
- *Intensivmedizin*, Universitätsspital Bern, 3 Stunden, 19./21.10.2010.
- *ORL*, Universitätsspital Bern, 2.5 Stunden, 22.11./14.12.2010.

Krebs, R.

Assessment

- *Erstellung guter Multiple Choice Fragen für die Schweiz. Berufsprüfung für Medizinische Kodierer/innen.* Bern, 6 Stunden, 13.03.2009.
 - *Erstellen von Multiple Choice Fragen für die eidg. Prüfung Zahnmedizin.* Basel, Bern, Genève, Zürich, je 4.5 Stunden, 05.05.-10.06.2009.
 - *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die neue MC-Prüfung des 4. Studienjahres.* Bern, 7 x 1 Stunde, 12.05.-18.06.2009.
 - *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die Facharztprüfung Psychiatrie.* Bern, 2.5 Stunden, 05.11.2009.
 - *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die neue eidg. Prüfung Humanmedizin.* Olten, 2 x 4 Stunden, 16./18.12.2009.
 - *How to Prepare Good Multiple Choice Questions.* 19th Annual Congress of the European Respiratory Society, Wien, Österreich, 4 Stunden, 13.09.2009.
 - *How to Prepare Good Multiple Choice Questions.* Board-Meeting European Examination in Paediatric Respiratory Medicine. Lausanne, 4 Stunden, 17.12.2009.
 - *Multiple Choice Prüfungen, Multiple Choice Fragen.* Weiterbildungsworkshop Hochschule Wirtschaft, Luzern, 4 Stunden, 09.06.2009.
 - *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die neue eidg. Prüfung Humanmedizin.* Olten, 4 x 4 Stunden, 07.01.-11.2.2010.
 - *Erstellung von Multiple Choice Fragen.* VetSuisse-Fakultät Bern, 3 x 3.5 Stunden, 20.-27.10.2010.
 - *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die neue eidg. Prüfung Pharmazie.* Universität Bern, 3 Stunden, 19.03.2010.
 - *Optimierungsmöglichkeiten für das Prüfungskonzept der Schweiz. Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin.* Prüfungskommission SGNOR, Bern, 1 Stunde, 10.12.2010.
 - *Rédaction de questions à choix multiple pour le nouvel examen fédéral de médecine humaine.* Nyon, 3 x 4 Stunden, 11.-14.01.2010.
 - *«TCM mit Multiple Choice Fragen prüfen? Ja, aber richtig!».* Workshop am TCM Kongress, Rothenburg, 5 Stunden, 11.05.2010.
 - *Standard Setting.* IML-Kolloquium, Institut für Medizinische Lehre Bern, 1 Stunde, 01.11.2010.
-

Krebs, R., & Schurter, T.

Assessment

- *Entwicklung guter strukturierter schriftlicher Prüfungsfragen: Multiple Choice und Kurzantwortfragen.* Hochschuldidaktikkurs der Universität Bern. 2 x 7 Stunden, 09./10.11.2009.
 - *Erstellung englischsprachiger Multiple Choice Fragen für die Facharztprüfung Neurologie.* Universität Bern, 6 Stunden, 20.01.2010.
-

Krebs, R., & Rogausch, A.

Assessment

- *Optimierungsmöglichkeiten für die strukturierte mündliche Facharztprüfung Pneumologie.* Bern, 4 Stunden, 13.05.2009.
-

Krebs, R., & Rudeck, S.

Assessment

- *Entwicklung von Multiple Choice Fragen für die Zertifizierungsprüfung für med. Kodierer/innen.* Universität Bern, 6 Stunden, 22.01.2010.
-

Lauener, H.

Neue Medien in der Lehre

- *ICT-gestützte Lehre, Neue Medien und e-Learning im Hochschulunterricht.* Universität Bern, 10 x 4 Stunden, 2009.
-

Minder, S. P., & Boog, B.

Vortrag

- *ILIAS-Usability – Von Empirie und ISO-Standards zu Design-Guidelines oder ... Von Messungen in dickflüssiger Gülle ist daher abzusehen....* Bremen, Deutschland, 2 Stunden, 27.03.2009.

Hochschuldidaktik

- *Präsentationen erstellen mit PowerPoint 2007.* Universität Bern, 5 x 3 Stunden, 2010.
-

Montagne, S.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

Ausbildung (Blockpraktika)

- Frauenklinik, Universitätsspital Bern, 2 x 2 Stunden, 15./26.02.2010.

Weiterbildung

- Frauenklinik, Kantonsspital, Liestal, 2 x 2 Stunden, 31.08./04.09.2009.
 - Frauenklinik, Stadtspital Triemli, Zürich, 3 Stunden, 15.10.2009.
 - Klinik Fiore, Reproduktionsmedizin und gyn. Endokrinologie, Kantonsspital St. Gallen, 2 Stunden, 22.12.2009.
 - Klinik Susenberg, Zürich, 1.5 Stunden, 08.01.2009.
 - SRO AG Langenthal, Psychiatrische Dienste, 3 Stunden, 03.03.2010.
-

Montagne, S., & Noser, E.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

Ausbildung (Blockpraktika)

- Universitätsspital Bern, 2 x 3 Stunden, 12./19.01.2010.

Weiterbildung

- Kantonale Psychiatrische Dienste Liestal, 1.5 Stunden, 30.06.2010.
-

Noser, E.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

Ausbildung (Blockpraktika)

- Universitätsspital Bern, 1 Stunde, 17.12.2010.

Weiterbildung:

- Psychiatrische Dienste, Thun, 3 Stunden, 23.03.2010.
 - Spital Bülach, Innere Medizin, 3 Stunden, 12.08.2010.
-

Noser, E., & Montagne, S.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

Weiterbildung

- Integrierte Psychiatrische Dienste, Winterthur-Zürcher Unterland, 3 Stunden, 26.08.2010.
 - Psychiatrische Klinik Königsfelden, 3 Stunden, 01.09.2010.
 - Sanatorium Kilchberg, Privatklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, 3 Stunden, 29.01.2010.
 - Spital Bülach, Chirurgie, 3 Stunden, 05.05.2010.
-

Rindlisbacher, B., & Savopol, M.

Assessment

- *Kreieren von Fragen für die Facharztprüfung (Allgemeinmedizin)*. Congress Hotel Olten, 7 Stunden, 03.09.2009.
-

Rindlisbacher, B., Späth, H., & von Graffenried, A.

Assessment

- *Informationstag zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung Allgemeinmedizin*. Zürcher Ärztesgesellschaft: Forum Medicorum Turicensium, Zürich, 2 x 3 Stunden, 22.01.2009.
 - *Informationstag zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung Allgemeinmedizin*. Zürcher Ärztesgesellschaft: Forum Medicorum Turicensium, Zürich, 2 x 3 Stunden, 21.1.2010.
-

Schmitz, F. M.

Master of Medical Education

- Kurs Blended Learning: *Was ist (gute) Usability und warum ist sie wichtig?*. 1 x 3 Stunden, 18.08.2010.
-

Schmitz, F. M., & Minder, S. P.

CAS

- *Ergonomie der Software*. Hochschule Luzern, 4 Stunden, 23.03.2010.
-

Schnabel, K. P.

Master of Medical Education, Deutschland

- *Leitung des Moduls IV: «Didaktisch, praktisch, gut!»*. Berlin, 1 Woche, 25.-29.05.2009.
 - *Leitung des Moduls IV: «Didaktisch, praktisch, gut!»*. Berlin, 1 Woche, 31.05.-04.06.2010.
-

Schurter, T.

Assessment

- *Entwicklung guter strukturierter schriftlicher Prüfungsfragen für Lehrpersonen der Höheren Fachschule Pflege: Workshop 5.* Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen ZAG Winterthur, 1 x 7 und 1 x 4 Stunden, 21.01./18.02.2009.
 - *Entwicklung guter strukturierter schriftlicher Prüfungsfragen für Lehrpersonen für Lehrpersonen der Ausbildung Fachangestellte Gesundheit (FaGe).* Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen ZAG Winterthur, 1 x 4 und 1 x 3 Stunden, 25.02./16.03.2009.
 - *Formulierung guter Multiple-Choice- und Kurzantwortfragen.* Hebammenschule Bern, 5 Stunden, 27.05.2009.
 - *Formulierung guter Multiple-Choice- und Kurzantwortfragen.* Zentrum für Universitäre Weiterbildung ZUW der Universität Bern, 2 x 7 Stunden, 09./10.11.2009.
 - *Voraussetzungen und Erstellung nützlicher Prüfungen am Beispiel strukturierter schriftlicher Prüfungsfragen.* Advanced Study Centre der Universität Basel, 3 Stunden, 19.03.2009.
 - *Entwicklung guter strukturierter schriftlicher Prüfungsfragen: Multiple Choice und Kurzantwortfragen.* Kurs Hochschuldidaktik, Zentrum für Universitäre Weiterbildung, Universität Bern, 2 x 7 Stunden, 08./09.11.2010.
 - *Rédaction de questions à choix multiple (QCM) et de questions à réponses courtes (QRC).* Universität Neuenburg, 6 Stunden, 02.09.2010.
-

Stadelmann, B.

MME Weiterbildungsprogramm

- *Gruppenprozesse.* Universität Bern, 2 x 4 Stunden, 02.04./02.12.2009.
 - *Identifying Medical Education Challenges.* Universität Bern, 2 Tage, 08./09.02.2010.
 - *Gruppenprozesse.* Universität Bern, 2 x 3 Stunden, 18.08./30.11.2010.
-

Westkämper, R.

Arbeitsplatz-basiertes Assessment

- *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Intensivmedizin in der Schweiz: Möglichkeiten, Voraussetzungen und Umsetzung.* Bern, Kommission für Weiter- und Fortbildung, SGI, 3.5 Stunden, 06.07.2010.

Assessment

- *Herstellung und Evaluation von Fragen für die Facharztprüfung ORL.* Bern, 6 Stunden, 24.06.2009.
 - *Herstellung und Evaluation von Prüfungsfragen, Basisexamen Chirurgie.* Luzern, 12.-16.05.2009.
 - *Lernziele zum Basisexamen Chirurgie: Evaluation und Revision des LZK.* Bern, 2 x 4 Stunden, 26./28.11.2009.
 - *Wie soll man «Competencies» in der Intensivmedizin prüfen?* Bern, 2 x 4 Stunden, 09.06.2009.
 - *Herstellung und Evaluation von Fragen für die Facharztprüfung ORL,* 6 Stunden, 16.06.2010.
 - *Herstellung von MC-Fragen mit Vignette, Basisexamen Chirurgie.* Bern, 6 Stunden, 03.06.2010.
-

Yürüker, B.

- *Freshers Days.* Universität Bern, 2 x 1 Tag, 2010.
-

Vorlesungen

Berendonk, C.

- **Ausbildung:** *Arbeitsplatz-basiertes Assessment*. Universität Bern, 4. Studienjahr, 1 Stunde, 2009.
-

Beyeler, C.

- **Einführungsvorlesung:** *Erasmus Programm: Studierendenmobilität*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät. 0.5 Stunde, 17.11.2009.
 - **Einführungsvorlesung:** *Erasmus Programm: Studierendenmobilität*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät. 0.5 Stunde, 16.11.2010.
-

Boog, B., & Minder, S. P.

- **ETH-Vorlesung:** *Design und Evaluation Interaktiver Systeme*. ETH Zürich, 7 Lektionen, 2010.
-

Glauser, C.

- **Einführungsvorlesung:** 1 Stunde: *Einführungsveranstaltung*. 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät. 14.9.2009.
-

Guttormsen, S.

- **Schlusskurs:** Masterstudium SK1: 2 Stunden, *Einführung in der Ergonomie, Arbeitsmedizin*. 5. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2009, 2010.
 - **Semestervorlesung:** 1 SWS, *Design und Evaluation interaktiver Systeme*. Informatik, Elektrotechnik, Bewegungswissenschaften. Masterstudium, ETH Zürich, Department MTEC, 2009, 2010.
-

Guttormsen, S., & Stadelmann, W.

- **MAS MME Modul 10.01:** *Fundamental of Learning*. Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2 Tage, 10./11.02.2010.
-

Guttormsen, S., & Woermann, U.

- **MAS MME Modul 10.04:** *Blended Learning*. Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2 Tage, 17./18.08.2010.
-

Krebs, R.

- **MAS, MME Modul 10.05:** *MC-Prüfungen*, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2 Tage 15./16.10.2010.
-

Minder, S. P.

- **Vorlesung:** 2 x 4 Stunden: *ETH, Design und Evaluation Interaktiver Systeme, HCI*. ETH Zürich, 2010.
-

Schmitz, F. M.

- **Vorlesung:** 2 Stunden: *Design und Evaluation Interaktiver Systeme*. ETH Zürich, 18.11.2010.
-

Schnabel, K. P.

- **Einführungsvorlesung:** 1 Stunde: *Einführungsvorlesung zum 4. Jahreskurs Kommunikationstraining* mit Schauspielpatienten, Kommunikation. 4. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 17.09.2010.
-

Yürüker, B.

- **Einführungsvorlesung:** 1 Stunde: *Einführung in PBL*, Vorklinik Lehre, 1 Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Zimmermann, P. G.

- **Einführungsvorlesung** mit praktischen Übungen: 60 Stunden: *Forschungsmethodik für Designer*, Master of Design Studies. Master, Zürcher Hochschule der Künste, Design, 2009.
 - **Semestervorlesung:** 1 SWS: *Design und Evaluation interaktiver Systeme*, Informatik, Elektrotechnik, Bewegungswissenschaften. Masterstudium, ETH Zürich, Department MTEC, 2009, 2010.
 - **Einführungsvorlesung** mit Übungen: 5 Tage (40 Stunden): *Usability-Evaluationen und User-Testing*, Industrial Design. 3. Studienjahr, Zürcher Hochschule der Künste, Industrial Design, 2010.
-

Tutoriate

Glauser, C.

- **PBL-Tutoriat:** 8 Wochen: 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
 - **Coach-Tutoriate:** 8 Stunden: 1.-3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
-

Schnabel, K. P.

- **PBL-Tutoriat:** 56 Stunden: *Was ist Information?/ Stoffliche Informationsübertragung von DNA zu Proteinen*. 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2009.
 - **PBL-Tutoriat:** 56 Stunden: *«Ernährung, Verdauung und Metabolismus»/ «Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt, Säure-Basenhaushalt»*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
-

Stadelmann, B.

- **PBL-Tutoriate und Coachtutoriate:** 10 Stunden: 2./3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
-

Trachsel, S.

- **PBL-Tutoriat:** 5 Wochen: *Ernährung, Verdauung, Metabolismus*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
-

Woermann, U.

- **PBL-Tutoriat:** 39 Stunden: *Ernährung, Verdauung und Metabolismus*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2009.
 - **PBL-Tutoriat:** 23 Stunden: *Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt, Säure-Basenhaushalt*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2009.
 - **PBL-Tutoriat:** 33 Stunden: *Ernährung, Verdauung und Metabolismus*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
 - **PBL-Tutoriat:** 25 Stunden: *Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt, Säure-Basenhaushalt*. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
-

Yürüker, B.

- **PBL-Tutoriat:** Block 1: *Grundbausteine des Lebens*. 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
 - **PBL-Tutoriat:** 4 Stunden: *Physiologie*. 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät, 2010.
-

Clinical Skills Training

Berendonk, C.

- **Clinical Skills Training**, Fach Innere Medizin Lunge. 6 Stunden, 02.10.-16.10.2009, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Beyeler, C.

- **Clinical Skills Training**, Fach Innere Medizin Lunge. 10 Stunden, 23.10.-20.11.2009, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
 - **Clinical Skills Training**, Fach Innere Medizin, Lunge. 6 Stunden, 29.09.-13.10.2010, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Glauser, C.

- **Einführung CST-Tutoren**. 1 Stunde, 15.9.2010, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Wahlpraktika/-veranstaltungen

Woermann, U.

- *Seminar Diagnostic Reasoning*, Fach Innere Medizin und Chirurgie. 5 x 1 Stunde, 28.05.-26.06.2009, 6. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
 - *Seminar Diagnostic Reasoning*, Fach Innere Medizin und Chirurgie. 4 x 1 Stunde, 27.5.-25.6.2010, 6. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Woermann, U., & Voelmy, D.

- *Einblick in die Medizininformatik*, Fach Medizininformatik. 3 x 3 Stunden, 08.01.-23.04.2009, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
 - *Einblick in die Medizininformatik*, Fach Medizininformatik. 3 x 3 Stunden, 25.02.-20.05.2010, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Yürüker, B.

- *Symposium WP*, Fach Lehre. 3 Stunden, 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
 - *Wahlpraktikum Symposium*, Fach Lehre. 3 Stunden, 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Fachpraktika

Woermann, U.

- *Kommunikationstraining*, Fach Allgemeine Medizin. 32 Stunden, 8.10.-17.12.09, 4. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Woermann, U., Roggo, A., & Schaufelberger, M.

- *Seminar Schweigepflicht*, Fach Rechtsmedizin. 10 x 2 Stunden, 01.11.-22.11.2010, 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

Kommunikationstraining

Schnabel, K. P.

- *Breaking Bad News/ Aufklärung und Einwilligung/ Motivationsgespräch/ Kollegen-gespräch*. 22,5 Stunden, 20 Stunden, Betreuung der Studierenden im 4. Studien-jahr, 2010.
 - *Präoperationsgespräch in der Anästhesie*. 42 Stunden, 16 Stunden, Betreuung der Studierenden im 5. Studienjahr, 2010.
-

Woermann, U. & Schnabel, K. P.

- *Training der SPs für kommunikative Kompetenzen und Feedback*. 40 Stunden Simulations- und Feedbacktraining der SP für den Kommunikationskurs im 4. Studienjahr, 2009 und 2010.
-

Blended Learning

Roggo A. & Woermann, U.

- *Seminar zu Schweigepflicht*. 24 Stunden, Seminar (2 Stunden) mit jeweils 20-30 Studierenden im 1. Studienjahr mit Bezugnahme auf Hausarzt-Praktika. Vor- und Nachbereitung des Seminars mit Online-Angebot mit Fallbeispielen und Unterlagen. In Zusammenarbeit mit Institut für Rechtsmedizin, 2009 und 2010.
-

Betreuung einer Dissertation / These

Beyeler, C.

- Berendonk, C. *What influences Mini-CEX expert- and self-ratings during postgraduate medical training?* MME-Masterthese, Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, 2006-2010.
- Dietler, R., *Entwicklung eines Weiterbildungskonzepts für Assistenzärzte in Intensivmedizin am Universitätsspital Bern.* MME-These, Universitätsklinik für Intensivmedizin, Universität Bern, 2009-2010.
- Kropf, R. *Auswirkungen angeleiteter Itemanalysebesprechungen mit Dozierenden auf die Qualität von Multiple Choice Prüfungen.* MME-These, Universität Bern, 2009.

Feller, S., Beyeler, C., & Berendonk, C.

- Nagler, M., *Selbsteinschätzung chirurgischer Fertigkeiten.* Dr. med., Kantonsspital Luzern, Universität Bern, 2006-2011.

Guttormsen, S.

- Boeker, M., *Ontologie bio-medizinischer Lernziele,* MME Masterthese, 2008 -2010.
- Rolli, M., *Web-tool für die Umsetzung des SCLO in der Lehre.* Dr. med., Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, 2008-2010.
- MAS, Master of Medical Education: *Betreuung von 10 Post-Course Assignments zum Thema „Fundamentals of Learning.“* Universität Bern (Zusammen mit W. Stadelmann).

Schnabel, K.

- Stöckli, D. *Motivationsgespräch.* Masterthese, Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, 2010-2011.

Woermann, U.

- Chappuis, F. *Breaking Bad News.* Masterthese, Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, 2010-2011.

Zimmermann, P. G.

- Graf, M., Zahner, J. *Mobile Medizinische Evaluation und Assessment.* Bachelorarbeit, Institut für Software-Entwicklung, Hochschule für Technik Rapperswil, 2009.
- Kraft, Y., Aegler, M., Utiger, M. *SecureXM - Sichere online Prüfungen auf privaten Notebooks.* Bachelor-Arbeit, Berner Fachhochschule, 2009-2010.

Zimmermann, P. G., & Schmitz, F. M.

- Habegger, P., *Webbasierte Anamnese arbeitsplatzbedingter Schmerzen und Beschwerden.* Masterarbeit, Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, 2010-2011.

Faculty Development

Glauser, C., Yürüker, B., Stadelmann, B., Greif, R., & Trachsel, S.

- *PBL-Tutorenausbildung.* Universität Bern, 1.5 Tage, 27./28.1.2010.

Glauser, C., Yürüker, B., Trachsel, S., & Stadelmann, B.

- *Peer-Tutoreninstruktion.* Universität Bern, 2 Stunden, 10.9.2010.

Schaufelberger, M., & Trachsel, S.

- *Weiterbildung für Hausärzte (Teachers Teaching).* Universität Bern, 2 x 3 Stunden, 04.02.2009 und 06.05.2009.

Stadelmann, B., Glauser, C., & Yürüker, B.

- *Peer-Tutorenausbildung.* Universität Bern, 3 Stunden, 11.09.2009.

Stadelmann, B., Yürüker, B., Trachsel, S., Glauser, C., & Greif, R.

- *PBL-Tutorenausbildung.* Universität Bern, 1.5 Tage, 13./15.05.2009.
- *Vertiefungskurs PBL-unterstützende didaktische Unterrichtseinheiten.* Universität Bern, 3 Stunden, 17.11.2009.
- *PBL-Tutorenausbildung, Vertiefungstag.* Universität Bern, 3 Stunden, 16.11.2010.

Projekte für die Entwicklung der Lehre

Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der ärztlichen Weiterbildung

Beschreibung	Differenzierte klinische Fähigkeiten und die realistische Selbsteinschätzung derselben sind zentrale Kompetenzen eines Arztes. Diese Kompetenzen werden primär bei der alltäglichen Arbeit am und mit dem Patienten erworben. Formative Assessmentinstrumente wie die Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) und die Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) können diese Prozesse unterstützen.
Ziele	Implementierung eines kontinuierlichen formativen Assessments während der ärztlichen Weiterbildung. Im Rahmen des Projekts werden an Schweizer Weiterbildungsstätten die Anwendbarkeit und Akzeptanz der Mini-CEX / DOPS untersucht.
Partner	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF; am Projekt beteiligte Pilotkliniken und Fachgesellschaften
Finanzierung	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Projektdauer	1. März 2006 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	Christine Beyeler, Patrick Jucker-Kupper , Christoph Berendonk, Sabine Feller, Anja Rogausch, Stephanie Montagne, Reinhard Westkämper, Eva Noser

Aufbau des Berner interdisziplinären Skills- und Schauspielpatientenzentrums (BISS)

Beschreibung	Aufbau eines Skillslabs/Trainingszentrums für Studierenden der medizinischen Fakultät Bern nach internationalen Vorbildern. In 2011 soll ein kleines Skillslab in den Räumen der Insel aufgebaut und ein Betriebskonzept dafür erarbeitet werden.
Ziele	Verbesserung der praktischen und kommunikativen Kompetenzen der Medizinstudierenden.
Partner	Alumni Medizinische Fakultät Bern
Projektdauer	1. Januar 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Kai Schnabel , Christine Beyeler, Regina Christen, Andreas Clemann, Giovanni Ferrieri, Ulrich Woermann, Sabine Cornelia Richter, Sissel Guttormsen

E-OSCE D2: Elektronische Erfassung von Prüfungsdaten in praktischen Prüfungen – Dissemination und Deployment

Beschreibung	Ziel des Projektes „e-OSCE D2“ ist es, ein elektronisches System für die sichere, zeitsparende und fehlerminimierende Durchführung von OSCE-Prüfungen bereitzustellen, welches für verschiedene Prüfungen verwendet werden kann. Weitere Informationen unter: http://www.iml.unibe.ch/forschung/laufende-projekte/
Partner	Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)
Finanzierung	SWITCH/AAA
Projektdauer	1. Oktober 2010 - 30. November 2011
Mitarbeiter	Philippe Zimmermann , Stephan Schallenberger, Felix Schmitz

ELBA2

Beschreibung	ELBA2 ist eine Weiterentwicklung des derzeit bestehenden ELBA-Konzeptes der ETH Zürich und des Konzepts iTools der Universität Bern. Mit iTools bietet die Supportstelle für ICT-gestützte, innovative Lehre iLUB (siehe dazu auch http://www.itools.ilub.unibe.ch) der Universität Bern E-Learning-Werkzeuge an.
Partner	iLUB Universität Bern, LET ETH Zürich
Finanzierung	SWITCH
Projektdauer	10. Januar 2010 - 31. Januar 2012
Mitarbeiter	Hansjörg Lauener , Béatrice Boog, Stefan Minder

Entwicklung eidg. Prüfung Chiropraktik

Beschreibung	Mit dem Bundesgesetz vom 23. Juni 2006 über die universitären Medizinalberufe (MedBG), in Kraft seit dem 1. September 2007, ist die Chiropraktik zu einem auf Stufe Bundesgesetz geregelten universitären Medizinalberuf geworden. In der eidg. Prüfung Chiropraktik wird Wissen und Anwendung von Wissen mittels schriftlicher (Kurzantwortfragen) und strukturierter mündlicher Prüfung beurteilt. Bei der praktischen Prüfung wird beurteilt, ob die Kandidaten über die Fertigkeiten / Kompetenzen verfügen, Wissen in einer konkreten Situation anzuwenden. Die Prüfung wird bis zum ersten Masterabschluss (2014) an der Universität Zürich kontinuierlich weiterentwickelt.
Partner	Chirosuisse, Schweizerische Chiropraktoren-Gesellschaft, Bundesamt für Gesundheit (BAG)
Projektdauer	1. Januar 2008 - 31. Dezember 2013
Mitarbeiter	Sabine Feller , Christoph Berendonk, Tina Schurter

Entwicklung eidg. Prüfung Humanmedizin

Beschreibung	Mit Inkrafttreten des neuen Medizinalberufegesetzes und des überarbeiteten Schweizerischen Lernzielkataloges werden die Entwicklungen der neuen eidg. Prüfungen in Humanmedizin vorgenommen. Zur Überprüfung der fachlichen Kenntnisse werden interdisziplinär entwickelte Multiple-Choice-Prüfungen, zur Beurteilung klinischer Fertigkeiten werden OSCE Posten mit Clinical Skills Prüfungen und Computer-based Assessment entwickelt.
Partner	Medizinische Fakultäten der Schweiz, Bundesamt für Gesundheit (BAG)
Finanzierung	Bundesamt für Gesundheit BAG
Projektdauer	11. Mai 2006 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Sissel Guttormsen , Christoph Berendonk, Christine Beyeler, Sabine Feller, Claudia Glauser, Emmanuelle Vichard, Kai Schnabel, Rene Krebs (Es sind nur Projektmitarbeitende mit zentralen nationalen Aufgaben aufgeführt.)

Entwicklung eidg. Prüfung Pharmazie

Beschreibung	Mit Inkrafttreten des neuen Medizinalberufegesetzes wird die Entwicklung der neuen eidg. Prüfungen in Pharmazie vorgenommen. Zur Überprüfung der fachlichen Kenntnisse wird eine Prüfung mit Multiple-Choice-Fragen entwickelt.
Finanzierung	Bundesamt für Gesundheit BAG
Projektdauer	1. November 2009 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	René Krebs , Tina Schurter, Stephanie Weiss, Stefan Rudeck, Benjamin König

Entwicklung eidg. Prüfung Veterinärmedizin

Beschreibung	Mit Inkrafttreten des neuen Medizinalberufegesetzes wird die Entwicklung der neuen eidg. Prüfungen in Veterinärmedizin vorgenommen. Diese wird ab 2011 als strukturierte praktische Prüfung durchgeführt. Die Prüfung setzt sich aus 4 Teilprüfungen zusammen.
Ziele	Das Ziel ist die Ausarbeitung dieser Prüfung sowie die Schaffung von Prüfungsprotokollen.
Partner	Bundesamt für Gesundheit BAG / Vetsuisse-Fakultät
Finanzierung	Bundesamt für Gesundheit BAG
Projektdauer	1. November 2008 - 31. Oktober 2011
Mitarbeiter	Rainer Hofer , Doris Reber

Entwicklung eidg. Prüfung Zahnmedizin

Beschreibung	Nach Inkrafttreten des neuen Medizinalberufegesetzes und des Lernzielkataloges «Zahnmedizin Schweiz» wird die neue eidgenössische Prüfung in Zahnmedizin entwickelt. Da die praktischen Fertigkeiten umfassend im Rahmen des Masterstudiums geprüft werden, sollen in der eidg. Prüfung lediglich die fachlichen Kenntnisse mittels eines Multiple-Choice-Examens beurteilt werden.
Finanzierung	Bundesamt für Gesundheit BAG
Projektdauer	15. September 2008 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	René Krebs , Stephanie Weiss, Stefan Rudeck, Barbara Wirz

Entwicklung MC Prüfung 4.SJ Bern

Beschreibung	Entwicklung der neuen fakultären MC-Prüfung für das 4. Studienjahr Humanmedizin. In dieser Prüfung, die unmittelbar vor dem Eintritt ins klinische Praktikum stattfindet, sollen die Fragen möglichst anwendungsbezogenes Wissen überprüfen, basierend auf kurzen Fall- oder Problembeschreibungen (sog. Vignetten).
Partner	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	15. March 2009 - 31. March 2011
Mitarbeiter	René Krebs , Dethardt Baumann, Stephan Weiss, Ursula Tütsch

Entwicklung MC-Prüfung 5. SJ Bern

Beschreibung	Im Zusammenhang mit der Ausarbeitung des Masterstudiengangs der medizinischen Fakultät der Universität Bern werden neben der Lehre auch die Prüfungen neu aufgebaut.
Ziele	Die Entwicklung der 1. Prüfung des 5. Studienjahres muss bis Februar 2011 abgeschlossen sein. Die 1. Prüfungsdurchführung findet im April 2011 statt.
Partner	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	1. April 2010 - 28. August 2011
Mitarbeiter	Rainer Hofer , René Krebs, Marina Liechti, Stephan Weiss

Entwicklung MC Prüfung 6.SJ Bern

Beschreibung	Im Zusammenhang mit der Ausarbeitung des Masterstudiengangs der medizinischen Fakultät der Universität Bern werden neben der Lehre auch die Prüfungen neu aufgebaut. Entwicklung der neuen fakultären MC-Prüfung für das 6. Studienjahr Humanmedizin.
Partner	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	6. April 2010 - 22. Juni 2011
Mitarbeiter	Katharina Stress , René Krebs, Stephan Weiss

Entwicklung OSCE Prüfung 5. SJ Bern

Beschreibung	Im Zusammenhang mit der Ausarbeitung des Masterstudiengangs der medizinischen Fakultät der Universität Bern werden neben der Lehre auch die Prüfungen neu aufgebaut. Entwicklung der neuen fakultären OSCE-Prüfung für das 5. Studienjahr Humanmedizin.
Partner	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	7. April 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Sabine Feller , Christoph Berendonk, Anja Rogausch, Kai Schnabel, Madeleine Gassner

Integration des Master of Biomedical Sciences auf studmed

Beschreibung	Die Bachelorabsolventen treten Ihren Masterstudiengang in Biomedical Sciences an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern an. Da die entsprechenden Stundenpläne ausserhalb von FactScience entwickelt werden, war für diesen Studiengang ein direkter Zugang in die studmed-Stundenplandatenbank zu entwickeln und ein CMS-Bereich für die Unterrichtsmaterialien auszuscheiden.
Projektdauer	1. Januar 2009 - 5. Mai 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder

Kurz-Antwort-Fragen Geriatrie

Beschreibung	Entwicklung einer Online-Prüfung für Kurz-Antwort-Fragen (KAF) mit der Möglichkeit der Erstellung und Verwaltung von Fällen mit und ohne Fragensequenzen sowie einer (teil-)automatischen Auswertung der KAF-Prüfungen.
Partner	Schweizerische Fachgesellschaft für Geriatrie
Finanzierung	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Projektdauer	1. Januar 2008 - 30. Juni 2011
Mitarbeiter	Andreas Beschorner , Heinrich Adam, Tina Schurter, Kevin Studer, Rainer Hofer

WebPool: Webbasierter Prüfungsfragen-Pool

Beschreibung	Der WebPool ist als technische Infrastruktur für den Aufbau und die Koordination von Prüfungsprozessen sowie die Durchführung von Prüfungen geplant. Das System bildet zusätzlich prozessimmanente Funktionalitäten ab, die eine «kontinuierliche» Überprüfung der Qualität von Fragen und Prüfungen zulassen.
Projektdauer	1. Januar 2005 - 31. Dezember 2014
Mitarbeiter	Michael Rolli, Patrick Jucker-Kupper , Naoki Peter, Heinrich Adam, Andreas Beschorner, Christine Beyeler, Sissel Guttormsen, Kevin Studer, Philippe Zimmermann, Rainer Hofer

Benutzerauthentifikation für studmed-Diskussionsforen

Beschreibung	Im Auftrage des Dekans wurde ein Authentifikationsverfahren implementiert, welches den Anmeldeprozess mit dem Campus-Account oder anderen externen vordefinierten E-Mail-Domänen verschränkt, ohne Switch-AAI einzusetzen, letzteres um auch Benutzern, die nicht AAI-Member sind, die Dienste ohne VHO-Verwaltung zugänglich zu machen. Die studentischen Nutzer der studmed-Diskussionsforen sollen bei Schreibaktivitäten in den Foren identifiziert werden
Auftraggeber	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	1. März 2009 - 1. August 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder

MEASURED: Computer-based Assessment für die eidgenössische Prüfung Humanmedizin

Beschreibung	<p>Mit Inkrafttreten des neuen Medizinalberufegesetzes und des überarbeiteten Schweizerischen Lernzielkataloges werden die Entwicklungen der neuen eidg. Prüfungen in Humanmedizin vorgenommen. Zur Beurteilung klinischer Fertigkeiten werden OSCE Posten mit Clinical Skills Prüfungen mit Computer-based Assessment Stationen erweitert. In diesem Projekt werden die computerbasierten Stationen inhaltlich und technisch entwickelt. Vor allem sollen mit dieser Prüfungsform Kompetenzen geprüft werden, welche sich nicht oder nur schlecht mit MC oder OSCE Prüfungen ermitteln lassen. Diese Anforderung rückt multimediale Inhalte in den Vordergrund.</p> <p>Auf der technischen Ebene hat die sichere Durchführung der Prüfung oberste Priorität. Dies betrifft die juristische Sicherheit (Rekursfähigkeit), die Ausfallsicherheit und die Sicherheit gegenüber Manipulationsversuchen. Auch der Transport und die Speicherung der Prüfungsdaten muss sicher und effizient gelöst werden. Ein besonderes Augenmerk wird zudem auf die einfache Bedienbarkeit (Usability) der Prüfungssoftware gelegt.</p>
Partner	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Finanzierung	SWITCH / AAA und Bundesamt für Gesundheit BAG
Projektdauer	1. Januar 2009 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Sissel Guttormsen , Ulrich Woermann, Phokham Nonava, Lukas Rieder, Béatrice Boog

Integration des SCLO in den Stundenplänen des Masterstudiums in Humanmedizin

Beschreibung	<p>Der Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training (SCLO) definiert die Lernziele für das Masterstudium in Humanmedizin. Um ein Mapping der entsprechenden Stundenpläne auf studmed mit den Lernzielen zu ermöglichen, werden die Lernziele neu in FactScience erfasst, und nach studmed synchronisiert. Die Stundenplandatenbank von studmed generiert Deeplinks zu den Lernzielpositionen auf scllo.smifk.ch</p>
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung der SCLO-Positionen in FactScience - Synchronisation der SCLO-Positionen FactScience-studmed - Deeplinking von studmed auf die SCLO-Homepage
Projektdauer	5. März 2009 - 1. September 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder , Sissel Guttormsen

Mobile elektronische Erfassung von OSCE-Evaluationsdaten

Beschreibung	Im Medizinstudium werden die klinischen Fähigkeiten der Studenten in praktischen, sogenannten OSCE-Prüfungen (Objective Structured Clinical Evaluation), evaluiert. Die Reform des Medizinstudiums (Bologna-Reform) und das neue Medizinalberufegesetz (2006) führen zu einer erhöhten Anzahl von OSCEs, sowohl als Teil der Staatsprüfungen als auch neu bereits während des Studiums. Ziel dieser Feasibility-Studie ist die Entwicklung eines funktionellen Software-Prototypen für die elektronische Erfassung von OSCE-Evaluationsdaten auf mobilen Geräten.
Partner	Hochschule für Technik Rapperswil
Finanzierung	SWITCH/AAA
Projektdauer	1. November 2008 - 1. Juli 2009
Mitarbeiter	Philippe Zimmermann , Stephan Schallenberger, Felix Schmitz

Masterthesen- und Dissertationen-Börse (MDB) - Webapplikation

Beschreibung	Die Webapplikation MDB ermöglicht den Dozierenden der Human- und Zahnmedizin die Ausschreibung von Thesen für Masterarbeiten und Dissertationen im Sinne einer Offerte an die Studierenden. Diese können die MDB mittels Volltextsuche konsultieren und sich auf Masterarbeiten/Dissertationen bewerben. Angenommene Bewerber werden in der MDB durch die Dozierenden erfasst, die Datensätze werden automatisch nach FactScience überspielt.
Auftraggeber	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	5. Mai 2009 - 1. Juli 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder

Stundenplanschnittstelle für iPhone und iCal-kompatible Mobile Devices

Beschreibung	Die Stundenpläne der Medizinischen Fakultät werden in zwei Datenbanken gepflegt (Oracle für FactScience und MySQL für studmed) die automatisch synchron bleiben. Studierende und Dozierende können neu personalisierte Versionen der Stundenpläne auf dem iPhone und iCal-kompatiblen Mobile Devices mit wenigen Klicks abonnieren. http://studmed.unibe.ch/iphone/
Auftraggeber	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	1. Juli 2009 - 1. September 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder

Verzeichnis der Medizinischen e-Learningangebote e-learning.studmed.unibe.ch

Beschreibung	Das e-Learningverzeichnis auf studmed musste grundlegend überarbeitet werden, weil es durch die grosse Anzahl Einträge nicht mehr benutzerfreundlich und zeitgemäss war. Mit der Technologie asynchronen JavaScripts wurde eine Datenbank an das User Interface angebunden. Die Einträge sind mittels Filter und Volltextsuche einschränkbar und die Verwaltung findet in einem benutzerfreundlichen Backend statt.
Projektdauer	1. Januar 2009 - 12. Dezember 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder

Webapplikation für First-Come-First-Served-Einschreibeverfahren

Beschreibung	Für Veranstaltungen wie die Wahlpraktika konnten bis anhin Studierende 3 Wünsche angeben, welche in einer manuellen Einteilungsprozedur je nach Platzangebot berücksichtigt wurden. Die neue Webapplikation verwaltet das Platzangebot, lässt Einschreibungen nur in konfigurierbaren Fristen zu und setzt volle Veranstaltungen auf den Ausgebucht-Status. Während der Einschreibefrist können sich Studierende selber umbuchen. Die Veranstaltungsdurchführenden können die Klassenlisten als Excel-Dateien herunterladen.
Projektdauer	Januar 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder

Lernprogramme

CliniSurf - Diabetes mellitus

Beschreibung	Fallbasiertes Online-Lernprogramm zum Management von Diabetes-Patienten. Anhand von 6 typischen Fallbeispielen sollen die Lernenden das diagnostische und therapeutische Vorgehen üben.
Partner	Prof. D. Diem, Universitätspoliklinik für Endokrinologie, Diabetologie und Klinische Ernährung, Inselspital Bern
Projektdauer	22. Januar 2007 - 31. Dezember 2010
Mitarbeiter	Ulrich Woermann

CliniSurf - Elektrokardiogramm

Beschreibung	Online-Lernprogramm zur Interpretation von EKGs. Das Schwergewicht liegt auf der praktischen Durchführung des EKGs sowie dessen Interpretation. Animationen veranschaulichen die Entstehung des EKGs. Videos zeigen die praktische Durchführung. Mittels Quiz und Feedback kann die Interpretation geübt werden. Ein EKG-Massstab wird simuliert.
Partner	Dr. J. Fuhrer, Universitätsklinik für Kardiologie, Inselspital Bern
Projektdauer	2. August 2007 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann, Giovanni Ferrieri, Hans Holzherr

CliniSurf - Labormedizin

Beschreibung	Online-Lernprogramm zur Labormedizin. Ausgehend von Leitsymptomen wird anhand von klinischen Fallbeispielen Indikation und Interpretation von Laboruntersuchungen geübt.
Partner	Dr. M. Perrig, Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital Bern
Projektdauer	1. Oktober 2008 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann

MorphoMed - Neuprogrammierung

Beschreibung	Das bestehende Design der MorphoMed-Reihe ist nicht mehr zeitgemäss. Bezüglich Benutzerfreundlichkeit schloss es im Usability-Lab jedoch gut ab. Somit beschränkt sich das neue Design weitgehend auf ästhetische Aspekte. Inhalt und Struktur wird klarer getrennt und neue CSS-Möglichkeiten genutzt.
Projektdauer	1. April 2008 - 30. Dezember 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Kai Gerszewski

Grundlagen der Radiologie für Studierende der Veterinärmedizin

Beschreibung	Web-basiertes, interaktives Lernprogramm zur Allgemeinen Radiologie
Ziele	Lernprogramm zur Allgemeinen Radiologie
Partner	Prof. Dr. Johann Lang, Abteilung für klinische Radiologie, Departement klinische Veterinärmedizin, Vetsuisse-Fakultät
Projektdauer	11. Juni 2008 - 28. Februar 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann

RadioSurf - Schädel-CT

Beschreibung	Web-basiertes, interaktives Lernprogramm zur Indikation und Interpretation von Schädel-CTs.
Partner	Prof. Dr. Elmar Kotter, Leitender Oberarzt Röntgendiagnostik, Universitätsklinikum Freiburg (D)
Projektdauer	31. August 2008 - 30. Juni 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann

RadioSurf - Skelettröntgen

Beschreibung	Entwicklung eines Web-basierten Lernprogramms zur Skelettradiologie. Das Lernprogramm gliedert sich in vier Teile: 1. Grundlagen: Aufnahmetechnik und Radioanatomie 2. Im Skelettröntgen erkennbare pathologische Prozesse 3. Interaktive klinische Fallbeispiele 4. Bildarchiv
Partner	PD Dr. H. Bonel, Universitätsinstitut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie, Inselspital Bern
Projektdauer	24. August 2004 - 31. März 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Hans Holzherr

Rezepte schreiben

Beschreibung	Ergänzend zur Vorlesung zum Thema «Medikamente verordnen und Rezepte schreiben» sollen Medizinstudierende die entsprechenden Unterlagen jederzeit nachschlagen können. Zudem können Sie ihre Fertigkeit im Schreiben von Rezepten interaktiv üben, indem sie von klinischen Vignetten ausgehend Medikamente verordnen und Rezepte schreiben. Diese werden mit korrekt ausgefüllten Rezepten verglichen.. Mittels Quiz werden die kognitiven Aspekte der Medikamentenverordnung überprüft. Die Medizinstudierenden sollen die rechtlichen Grundlagen der Medikamentenverordnung kennen und befähigt werden, Rezepte korrekt auszufüllen und Interaktionen von Medikamenten zu vermeiden.
Partner	Dr. M. Schaufelberger, Dr. A. Göldlin, BIHAM / Prof. A. Huwiler, Institut für Pharmakologie, Universität Bern
Projektdauer	17. November 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Hansjörg Lauener

Telefonische Notfallkonsultationen

Beschreibung	Ergänzend zum Kommunikationstraining «telefonische Notfallkonsultationen» mit Schauspielpatienten soll ein interaktives Lernprogramm zur Vor- und Nachbereitung dienen. Anhand von Hörbeispielen soll interaktiv geübt werden zu erkennen, welche Dringlichkeit besteht und welche weiterführenden Fragen gestellt werden müssen, um bestimmte Erkrankungen ausschliessen zu können.
Ziele	Verbesserung der Kommunikationsfertigkeiten bei telefonischen Notfallkonsultationen
Partner	Dr. M. Schaufelberger, BIHAM, Universität Bern
Projektdauer	17. November 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Hansjörg Lauener

EKG-Lernprogramm für iPhone

Beschreibung	Das bestehende web-basierte Lernprogramm zur Elektrokardiografie wird für das iPhone umgesetzt. Mittels eines Skriptes wird ein Datenbankexport generiert, der in die iPhone-Applikation integriert werden kann.
Ziele	Bereitstellung des EKG-Lernprogramms für das iPhone
Partner	Hochschule Rapperswil, im Rahmen der Bachelorarbeiten von Ch. Ramseier und S. Hunkeler der Hochschule Rapperswil
Finanzierung	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Projektdauer	12. Oktober 2009 - 31. März 2010
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Kai Gerszewski

Leading Symptoms in Pediatric Surgery - ein Buch zum Lernprogramm

Beschreibung	In rund 30 Kapiteln werden in dieser englischen Neuauflage die Leitsymptome in der Kinderchirurgie beschrieben. Jedes Kapitel verweist auf die entsprechenden Lektionen und Illustrationen auf www.kco.unibe.ch . In einer Datenbank kooperieren Autor, Verleger und IML (Erstellung und Management der Deeplinks)
Ziele	Buch mit Deeplinks zum Lernprogramm
Projektdauer	5. März 2010 - 31. Dezember 2010
Mitarbeiter	Stefan Minder, Béatrice Boog

Weitere Aktivitäten und Projekte

Kommissions-/Gremiumsmitarbeit

Bund

Arbeitsgruppen Eidgenössische Prüfung Gesundheitsberufe

- Humanmedizin: Beyeler, C., Fachexpertin in Assessment, seit 2006.
- Humanmedizin: Guttormsen, S., Präsidentin, seit 2006.
- Zahnmedizin: Krebs, R., Fachexperte Assessment, seit November 2008.
- Veterinärmedizin: Beyeler, C., Fachexpertin in Assessment, 2009.
- Chiropraktik: Feller, S., Fachexpertin Assessment, seit August 2008.

Arbeitsgruppe Clinical Skills Eidgenössische Prüfung Humanmedizin

- Feller, S., Fachexpertin Assessment, seit März 2009.
- Rindlisbacher, B., Fachexperte Lernziele, seit Dezember 2009.
- Schnabel K.P., Mitglied, seit November 2009.

Arbeitsbereich SP-Trainer:

- Schnabel, K. P., Koordinator, seit Januar 2010.

Arbeitsgruppe MC Eidgenössische Prüfung Humanmedizin

- Krebs, R. Präsident, seit 2009.
- Stress, K. Fachexpertin MC, seit 2009.

Arbeitsgruppe CBA Eidgenössische Prüfung Humanmedizin

- Guttormsen, S. Präsidentin seit 2009.
- Woermann, U. Fachexperte e-learning, seit 2009.
- Rieder, L. Fachexperte Entwicklung, seit 2009.

Arbeitsgruppe Quality Assessment Eidgenössische Prüfung Humanmedizin

- Stadelmann, B., seit 2009.

Projektgruppe Eidgenössische Prüfung Humanmedizin

- Beyeler, C., Fachexpertin in Assessment, seit 2008.
- Guttormsen, S. Vertretung IML / AG Eidgenössische Prüfung, seit 2009.
- Krebs, R., Fachexperte Assessment, seit Mai 2008.
- Rindlisbacher, B., Fachexperte Lernziele, September 2008 bis Juli 2009.

Schweizerische Medizinische Interfakultätskonferenz (SMIFK)

- Beyeler, C., ständiger Gast, seit 2005.
- Guttormsen, S., ständiger Gast, seit 2005.
- Krebs, R., ständiger Gast, Sachverständiger für Prüfungsmethodik, seit Juli 2004.

Schweizerische Gesellschaft für Medizininformatik

- Woermann, U., Vorstandsmitglied, seit 1994.

Universität Bern

- **Arbeitsgruppe Evaluation Stab Unileitung**, Evaluation und Akkreditierung: Guttormsen, S., Mitglied, 2009.
- **Graduate School for Health Sciences Aufsichtskommission**: Guttormsen, S., Präsidentin, 2008 bis Dezember 2010.
- **Graduate School for Health Sciences Fachkommission II: Neurowissenschaften**: Guttormsen, S., Präsidentin, seit 2008.
- **Kommission für Internationale Beziehungen**: Beyeler, C., Vertreterin der Medizinischen Fakultät, seit 2009.
- **Kommission für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses** der Universität Bern: Guttormsen, S., Vertretung der Medizinischen Fakultät, seit 2007.
- **Kommission für die Gleichstellung von Frauen und Männern**: Stadelmann, B., Delegierte VDD, seit 1999.
- **Programmleitung Zertifikatskurs Hochschuldidaktik ZUW**: Stadelmann, B. Mitglied, seit 2004.
- **Weiterbildungskommission**: Stadelmann, B., Delegierte VDD, seit 2008.

Medizinische Fakultät Bern

- **Arbeitsgruppe Fakultäre Prüfungen Masterstudium:** Beyeler, C., Leiterin, 2008-2009.
 - **Arbeitsgruppe Clinical Skills Training:** Walther, R., Mitglieder und Protokollführerin, seit März 2001.
 - **Arbeitsgruppe Kommunikation:** Schnabel, K., Richter, S., Woermann, U. seit 2009.
 - **Ausschuss für Lehre:**
 - Beyeler, C., Vertreterin VDM, seit 2005.
 - Guttormsen, S., Mitglied, Vertretung IML, seit 2005.
 - Stadelmann, B., Vertreterin, Studienplanung, seit 2006.
 - **Erasmus Fachkoordinatorin:** Beyeler, C., seit 2009.
 - **Erasmus Kommission:** Stadelmann, B., Leiterin Studienplanung, seit 2006.
 - **Fakultäre Q-Kerngruppe,** Qualitätssicherungsorgan der Fakultät: Guttormsen, S., Vertreterin Lehre, seit 2007.
 - **Fokusgruppe Einführungskurs Klinisches Praktikum,** Institut für Medizinische Lehre: Bögli, C., Organisation, Protokoll, 2009.
 - **Kerngruppe Evaluation Masterstudium:**
 - Feller, S., Fachexpertin Evaluation, seit 2010.
 - Guttormsen, S. Bereichsverantwortliche Evaluation, IML.
 - **KIK Kommission,** Informatik Koordination: Walther, R., Mitglied, seit Januar 2006.
 - **Master of Medical Education:**
 - Stadelmann, B., Programmleiterin, seit Juni 2003.
 - Guttormsen, S., Präsidentin der Studienleitung des MAS Programmes, MME, seit 2007.
 - **Prüfungskommission OSCE 3. Studienjahr:** Schnabel, K. P., Mitglied, seit Dezember 2010.
 - **Reformierte Blockpraktika Arbeitsgruppe:** Berendonk, C., Kommissionsmitglied, seit November 2006-2009.
 - **Studienleitung Masterstudiengang Humanmedizin:**
 - Beyeler, C., Delegierte IML Bereich Prüfungen, seit 2010.
 - Guttormsen, S., Delegierte IML Bereich Evaluation, seit 2010.
 - Stadelmann, B., Delegierte IML Bereich Studienplanung, seit 2010.
 - **Subkommission Lehre Grundstudium/Subkommission Bachelorstudium Medizin:**
 - Stadelmann, B., Leiterin Studienplanung, seit 2008.
 - Yürüker, B., Kommissionsmitglied, seit 2008.
 - **Subkommission Lehre Fachstudium/Subkommission Masterstudium Humanmedizin:**
 - Beyeler, C., Dozentin, seit 2007.
 - Feller, S., Vertreterin Evaluation, seit 2008.
 - Guttormsen, S., Mitglied, Vertretung IML, seit 2007.
 - Schnabel, K.P., Mitglied, Vertretung IML, seit 2010.
-

Extern

- **Advisory Board** «Beurteilung der Weiterbildung durch die Assistenzärzte», Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte **FMH**. Beyeler, C., Fachexpertin in Medizinischer Lehre, seit 2003.
- **Advisory Board Medizincurriculum der Medizinischen Universität Wien** (MUW). Stadelmann, B., externe Beraterin, seit 2006.
- **Arbeitsgruppe Vereinigung Facharzttitle Innere Medizin und Allgemeinmedizin**, Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF): Berendonk, C., Assessment Experte, 2008-2009.
- **Arbeitsgruppe Unterstützung der Fachgesellschaften in der Fortbildung**, Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF: Beyeler, C., Fachexpertin in Medizinischer Lehre, seit 2008.
- **Arbeitsgruppe Aus-/Weiterbildung KHM, Kollegium für Hausarztmedizin**. Rindlisbacher, B., Fachexperte Medical Education, seit 2004.
- **Arbeitsgruppe Mini-CEX der Schweizerischen Fachgesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie**, Schweizerische Fachgesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie. Montagne, S., Experte Arbeitsplatz-basiertes Assessment, seit 2010.
- **GMA - Ausschuss für praktische Fertigkeiten**, Schnabel, K. P., Vorsitzender, seit Oktober 2007.
- **GMA – Beirat des Vorstandes**, Schnabel K. P., Mitglied, seit 2007.
- Beirat **Eignungstest für das Medizinstudium EMS**,. Hofer, R., Beirat, seit 2004.
- **Organisationskomitee der Schweizerischen Konferenz zu Standardisierten Patienten und Simulation im Gesundheitswesen:**
 - Guttormsen, S., Mitglied, seit Oktober 2009.
 - Woermann, U., Mitglied, seit Oktober 2009.
- **Plenum Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF**, Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH. Beyeler, C., Ständiger Gast, Fachexpertin in Medizinischer Lehre, seit 2005.
- **Prüfungskommission Swiss Health Quality Association (shqa)**, Zug. Hofer, R., Prüfungsexperte, seit 2008.
- **Spitalversorgungskommission**, Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern. Beyeler, C., Vertreterin der Medizinischen Fakultät Bern, seit 2006.
- **Vorstand Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF**, Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH. Beyeler, C., Ständiger Gast, Fachexpertin in Medizinischer Lehre, seit 2005.
- **Wissenschaftlicher Beirat der Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung**, Bochum, München, Deutschland: Schnabel, K. P., Beirat, seit 2010.

Evaluationsprojekte

Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Ausbildung (AbA)

Beschreibung	Im Rahmen des reformierten Masterstudienganges an der Universität Bern werden seit Beginn 2010 in den Blockpraktika formative Assessments durchgeführt, um die ärztlichen Handlungen im klinischen Alltag zu evaluieren. Während einer Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) oder Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) beobachtet der Ausbilder eine Studenten-Patienten Interaktion unter Berücksichtigung definierter Kriterien und gibt anschliessend ein fokussiertes Feedback. In diesem Projekt wird die Schulung und Begleitevaluation des Arbeitsplatz-basierten Assessments in den Blockpraktika umgesetzt.
Partner	Am Projekt beteiligte Ausbildungskliniken
Auftraggeber	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Finanzierung	Diverse Drittmittel
Projektdauer	1. Januar 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Stephanie Montagne , Christoph Berendonk, Christine Beyeler, Anja Rogausch, Patrick Jucker-Kupper, Katharina Stress, Eva Noser

Evaluation des Fachstudiums (SJ 4 - 6)

Beschreibung	Die Subkommission Masterstudium Humanmedizin (SMH) beschliesst auf Grund der Reform der Studienjahre 4 – 6 den Einführungskurs (EKP) und die Blockpraktika (BP) zu evaluieren mittels Rückmeldung der Studierenden und Dozierenden (Fragebogen, Fokusgruppen). Die Resultate der Evaluation fliessen in die Weiterentwicklung des Curriculums ein. Die Evaluation soll folgende Fragen beantworten: (1) bestehen in den BP Probleme, die behoben werden können / sollten? werden die BP wie geplant implementiert? (2) was ist bei der Planung des ‚neuen‘ EKP aus Sicht der Studierenden und Dozierenden zu berücksichtigen?
Auftraggeber	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	15. September 2009 - 31. März 2012
Mitarbeiter	Sabine Feller, Sissel Guttormsen , Christine Bögli, Lilian Küng, Stefan Minder, Sandra Trachsel

Usabilityprojekte

Navigationskonzeption und –prototypingtool für die Universität Zürich (UZH)

Beschreibung	Die UZH lanciert ihr Intranet neu. Dabei sollen Strukturen und Prozesse möglichst präzise abgebildet werden. In unserem Mandat beraten wir den Auftraggeber im Bereich Informationsarchitektur. Zu diesem Zweck entwickeln wir ein Online-Navigationsprototypingtool, welches Planspiele und Evaluation von Architektur und Metadaten ermöglicht. Ziel: Informationsarchitektur und –darstellung nach den Kriterien der ISO-Norm 9241.
Auftraggeber	Universität Zürich
Finanzierung	Universität Zürich
Projektdauer	1. November 2010 - 1. September 2011
Mitarbeiter	Stefan Minder , Béatrice Boog, Michael Rolli, Stephan Schallenberger, Philippe Zimmermann

Planungstabelle für das Kernsystem Lehre (KSL)

Beschreibung	Die Studierenden der Universität Bern sollen ihre Studiengänge online verwalten. Das Zentrum Lehre, der Universität Bern hat dabei die Vision einer zentralen, individualisierten Online-Planungstabelle mit hoher Datenverdichtung entwickelt. Wir erhielten den Auftrag, das Frontend der Planungstabelle zu programmieren.
Auftraggeber	Universität Bern
Finanzierung	Universität Bern
Projektdauer	1. Mai 2010 - 30. Juni 2010
Mitarbeiter	Stefan Minder , Béatrice Boog, Kai Gerszewski, Philippe Zimmermann

Online Geschäftsbericht eines Schweizer Grossverteilers

Beschreibung	Ein Schweizer Grossverteiler publiziert seit 2009 seinen Geschäftsbericht ausschliesslich online. Gegenstand des Auftrags waren (1) die Erfassung der Wirkungsweise jenes Geschäftsberichts auf die verschiedenen Zielgruppen des Verteilers (Kunden, Mitarbeiter, Finanzanalysten und Medienschaffende) und (2) die Evaluation der Usability des Produkts.
Projektdauer	10. August 2010 - 20. September 2010
Mitarbeiter	Philippe Zimmermann , Felix Schmitz , Béatrice Boog, Giovanni Ferrieri, Hans Holzherr, Stefan Minder, Moritz Strickler

WebPool-Editor - Anforderungserhebung und Prototypen

Beschreibung	Die WebPool-Software unterstützt den gesamten Workflow für die Erstellung von Prüfungsfragen (Autoren, Experten, Übersetzer). Die Komplexität der Prozesse soll in einem benutzerfreundlichen Graphic User Interface abgebildet werden. Auf der Grundlage von Papierprototypen werden mit den Benutzern Funktionen entwickelt und implementiert, die individuelle Arbeitsorganisation optimal unterstützen.
Projektdauer	1. Juni 2009 - 31. Dezember 2010
Mitarbeiter	Béatrice Boog , Stefan Minder , Philippe Zimmermann, Felix Schmitz

Design, Usability & Accessibility - Webformulare der Universität Bern

Beschreibung	Die Webformulare und –applikationen der Universität Bern weisen ein uneinheitliches Erscheinungsbild auf. Es soll eine visuelle Standardisierung erzielt werden, welche die Anforderungen des Web Corporate Design der Universität Bern, die Usabilitykriterien der ISO Norm 9241 und die Accessibilityforderungen der WCAG 2.0 integriert. Der Auftraggeber wurde mit Papierprototypen und Muster-CSS-Dateien dokumentiert.
Auftraggeber	Universität Bern
Projektdauer	1. August 2009 - 1. Dezember 2009
Mitarbeiter	Stefan Minder , Béatrice Boog, Philippe Zimmermann

Usability-Evaluation und Redesign LMS ILIAS

Beschreibung	Der grosse Feature-Reichtum im LMS ILIAS bringt eine gewisse Diversität im Interaction-Design mit sich. Um zukünftig diesbezüglich eine Konsolidierung zu ermöglichen, wurde aufgrund zentraler Use Cases der Rollen Studierende und Dozierende deren Gebrauchstauglichkeit mit dem Fokus «Erwartungshaltung der Benutzer» evaluiert, mittels heuristischer Experten-Evaluation und Testing im Usability-Labor mit 7 Probanden pro Rolle. Die resultierenden Design-Guidelines und Mockup-Screens dienen als Grundlage zur Neuentwicklung und Optimierung bestehender Features.
Auftraggeber	ILIAS Community der Universitäten Köln und Zürich und der Pädagogischen Hochschule Zürich
Projektdauer	2. April 2008 - 16. Januar 2009
Mitarbeiter	Béatrice Boog , Stefan Minder , Giovanni Ferrieri, Hansjörg Lauener

Interaction-Design Consulting für ILIAS

Beschreibung	Das Learning Management System ILIAS wird weltweit eingesetzt und zählt an der Universität Bern aktuell 10'200 aktive Benutzer. In seiner Version 4.0 wurde es auf der Grundlage unseres Usabilityberichts (2008-2009) mit optimierter Benutzerfreundlichkeit publiziert. Neue technologische und didaktische Anforderungen resultieren in neuen Funktionalitäten, die trotz innerer Komplexität einfach bedienbar sein müssen. Die Neuentwicklungen aus Deutschland, der Schweiz und der Niederlanden werden an unserem Usability-Team iterativ evaluiert und unsere Design-Prototypen bilden für die Entwickler Grundlage zu Usability-Guidelines.
Auftraggeber	iLUB, Universität Bern
Projektdauer	1. Januar 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Stefan Minder , Béatrice Boog

Publikationssuche Universität Bern - Entwicklung des Interaction-Designs

Beschreibung	Im Rahmen der Vorgaben des Web Corporate Design der Universität Bern wurde eine Oberfläche zur Suchmaschine entwickelt, welche die Einfachheit einer klassischen Websuche mit der Komplexität der vorhandenen Features in Einklang bringt. Die User Interfaces wurden in unterschiedlichen Ausprägungen in Form von Papierprototypen erstellt und heuristisch evaluiert.
Auftraggeber	Medizinische Fakultät, Universität Bern
Projektdauer	1. November 2009 - 1. Januar 2010
Mitarbeiter	Béatrice Boog, Stefan Minder

Usability-Evaluation - Firedocs - Webeditor der Universität Zürich

Beschreibung	Die Universität Zürich setzt das Content Management Systems (CMS) Lenya mit dem Editor Firedocs ein. Das CMS ermöglicht eine intuitive Einflechtung und Verwaltung von Inhalten in die bestehende Website der Universität und Firedocs die effiziente Bearbeitung der einzelnen Seiten. Um den Grad der Effektivität und Effizienz der beiden Produkte zu messen, wurden diese einer heuristischen Expertenevaluation sowie einem klassischen Usability-Test im Labor unterzogen.
Auftraggeber	Universität Zürich
Projektdauer	1. November 2009 - 1. März 2010
Mitarbeiter	Béatrice Boog , Stefan Minder, Felix Schmitz, Stephan Schallenberger, Philippe Zimmermann

Usability-Evaluation des Leistungserfassungstools iLINK des Inselspitals

Beschreibung	Das Inselspital entwickelt eine neue Applikation für die medizinische und paramedizinische Erfassung von Leistungen an Patienten, welche die bisherige Leistungserfassung am Inselspital ablösen wird. Zur Zielgruppe gehören die ca. 2000 medizinischen und paramedizinischen Leistungserbringer am Inselspital, i.e. Ärztinnen, Pflegepersonal oder Physiotherapeuten, welche verrechenbare Leistungen während oder nach der Behandlung der Patienten mit der Applikation erfassen werden. Als Ziel des Projekts wurde eine effiziente und intuitive Bedienung, welche keine oder nur minimale Schulung benötigt, definiert, weshalb das Usability-Team des IML den Auftrag zur Evaluation der neuen Applikation erhalten hat.
Auftraggeber	Inselspital Bern
Projektdauer	1. November 2010 - 30. Juli 2011
Mitarbeiter	Stefan Minder, Béatrice Boog , Philippe Zimmermann

Usability-Evaluation Kernsystem Lehre (KSL)

Beschreibung	Das Projekt Kernsystem Lehre (KSL) wird die Administration der Lehre und der Studierenden der Universität Bern in einer Software-Lösung von QLEO integrieren. Das KSL soll als Webapplikation für Studierende, Dozierende und Verwaltung angeboten werden. Die Vielfalt an Funktionalitäten und Nutzergruppen erfordert einen dedizierten Fokus auf eine einfache und intuitive Bedienbarkeit des Systems. Das Usability-Team des IML entwirft in Zusammenarbeit mit QLEO Prototypen und evaluiert diese mit Benutzern. Nach den Programmierphasen werden die Release-Kandidaten Usability-Labor untersucht.
Auftraggeber	Universität Bern
Projektdauer	1. Juni 2009 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Stefan Minder, Béatrice Boog , Stephan Schallenberger, Philippe Zimmermann

Videoprojekte

Anamnesevideo

Beschreibung	Video zur Anamnesetechnik zum Einsatz in Vorlesungen im 1. und 2. Studienjahr
Ziele	Demonstration der Anamnesetechnik anhand eines Videos
Auftraggeber	Dr. M. Schaufelberger, BIHAM, Universität Bern
Projektdauer	17. November 2010 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	Ulrich Woermann , Giovanni Ferrieri

Die Kurzintervention in der Tabakentwöhnung

Beschreibung	Video für Personen aus den Gesundheitsberufen über das erste Motivationsgespräch zum Rauchstopp. Anhand von drei typischen Situationen wird veranschaulicht, wie ein Motivationsgespräch ablaufen soll.
Auftraggeberin	Sonja Bächler, Leiterin Fachstelle Rauchen - Departement Herz und Gefässe (DHGE) Kardiovaskuläre Prävention und Rehabilitation (KARE) Inselspital
Projektdauer	1. Dezember 2008 - 31. Dezember 2009
Mitarbeiter	Giovanni Ferrieri

Herausgeber: Institut für Medizinische Lehre
Inhalt: Direktion, Abteilungsleitende und IML-Mitarbeitende
Layout: B. Boog, Abteilung für Unterricht und Medien, IML
Druck: Rubmedia Graf-Lehmann AG, Bern
Kontakt: Telefon +41 31 632 35 73, sekretariat@iml.unibe.ch

© 2011, Institut für Medizinische Lehre, Bern