

*u<sup>b</sup>*

---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

Medizinische Fakultät  
Institut für Medizinische Lehre  
[www.iml.unibe.ch](http://www.iml.unibe.ch)

Juni 2012

# Jahresbericht IML 2011

**iml**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Mitarbeitende IML 2011</b>	<b>S.4</b>
<hr/>	
<b>Editorial Jahresbericht 2011</b>	<b>S.7</b>
Organigramm IML (Stand Dezember 2011)	S.8
<hr/>	
<b>Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE)</b>	<b>S.9</b>
Jahresrückblick	S.9
Kernaufgaben	S.11
Dienstleistungen	S.12
Drittmitteleinwerbungen	S.13
Organigramm AAE	S.14
<hr/>	
<b>Abteilung für Unterricht und Medien (AUM)</b>	<b>S.15</b>
Jahresrückblick	S.15
Organigramm AUM	S.15
Kernaufgaben	S.19
Drittmitteleinwerbungen	S.20
<hr/>	
<b>Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur (ASCII)</b>	<b>S.22</b>
Jahresrückblick	S.22
Organigramm ASCII	S.23
Kernaufgaben	S.24
<hr/>	
<b>Master of Medical Education Programm (MME) / Lernzentrum Bühlstrasse (LZB)</b>	<b>S.25</b>
Jahresrückblick	S.25
Kernaufgaben	S.26
Organigramm MME	S.26
<hr/>	
<b>Die Studienplanung (STPL)</b>	<b>S.27</b>
Jahresrückblick	S.27
Kernaufgaben	S.28
Organigramm STPL	S.29
<hr/>	
<b>Publikationen</b>	<b>S.30</b>
Journalartikel	S.30
Tagungsbeiträge	S.30
Artikel / Papers	S.30
Vorträge an Tagungen	S.31
Posters	S.31
Workshops	S.31
Berichte und andere Publikationen	S.32
Multimediales	S.32

---

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

Vorträge/Referate/Workshops/Kurse . . . . .	S.33
Anträge kompetitive Drittmittel . . . . .	S.33
Forschungsprojekte. . . . .	S.34
Weitere besondere Drittmittelinwerbungen . . . . .	S.36
Betreuung von Dissertationen/Thesen . . . . .	S.36
Rezensionen/Reviews . . . . .	S.36
Gutachten . . . . .	S.36

---

**Aktivitäten – Lehre** **S.37**

Vorträge/Referate/Workshops/Kurse . . . . .	S.37
Aktivitäten Prüfungsentwicklung . . . . .	S.38
Eidgenössische Prüfungen . . . . .	S.38
Fakultäre Prüfungen . . . . .	S.39
Vorlesungen . . . . .	S.40
Tutorien . . . . .	S.41
Clinical Skills Training . . . . .	S.41
Wahlpraktikum/-veranstaltung . . . . .	S.41
Faculty Development . . . . .	S.41
Projekte für die Entwicklung der Lehre. . . . .	S.42
Lernprogramme . . . . .	S.46
Videos . . . . .	S.48

---

**Weitere Projekte und Aktivitäten** **S.50**

Evaluationsprojekte . . . . .	S.50
Kommissions-/ Gremiumsarbeit. . . . .	S.51
Bund . . . . .	S.51
Universität Bern . . . . .	S.51
Medizinische Fakultät Bern . . . . .	S.52
Extern . . . . .	S.52

## Mitarbeitende IML 2011

\* Drittmittelfinanzierung

Name	Funktion	Anstellung von-bis
<b>Direktion</b>		
Guttormsen Schär Sissel, Prof. Dr. phil.	Direktorin	01.08.2005 -
Antonopoulos Susanna	Direktionsassistentin	01.08.2010 -
Graf Bruno	Leiter Finanzen	01.09.2010 -
Vichard Emmanuelle*	Projektkoordinatorin Eidg. Prüfungen Humanmedizin (SMIFK)	01.07.2009 -
<b>ASCII (Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur )</b>		
Zimmermann Philippe, Dr. sc. nat.	Abteilungsleiter	01.10.2005 -
Gerszewski Kai	Informatiker	01.11.2011 -
Peter Naoki	Informatikbetreuer	01.11.2007 - 31.08.2011
Rolli Michael, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	15.11.2001 -
Studer Kevin*	Informatiker	01.05.2008 -
<b>AAE (Abteilung für Assessment und Evaluation)</b>		
Beyeler Christine, Prof. Dr. med.	Abteilungsleiterin	01.08.2005 -
Adam Heinrich*	Informatikentwickler	01.01.2001 -
Arnold Suzanne*	Prüfungssekretärin	23.10.2006 -
Baumann Dethardt*	Informatikbetreuer	15.10.1986 -
Berendonk Christoph, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bereichsleiter Praktisches Assessment Stv. Abteilungsleiter seit 01.09.2011	01.03.2006 -
Beschorner Andreas, Dr. rer. pol.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bereichsleiter IT-Betrieb AAE	01.01.2007 -
Büttcher Fabia, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.10.2011 -
Faivre Brigitte*	Prüfungssekretärin	01.12.2006 -
Feller Sabine, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Gruppenleiterin Clinical Skills	01.03.1997 -
Fluri Maja, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.10.2011 -
Gassner Madeleine*	Prüfungssekretärin	01.01.2010 -
Götschmann Eveline	Abteilungssekretärin	01.10.2010 -
Graf Bigler Ulrike, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.06.2010 - 31.05.2011
Hofer Rainer, Dr. phil.(*)	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Verantwortlicher für Auswertungsmethodik	01.06.1992 -
Jucker-Kupper Patrick*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Gruppen-Co-Leiter Arbeitsplatzbasiertes Assessment	01.11.2008 -
Jung Daniel, MSc in Economics*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.09.2011 -
König Benjamin*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	16.04.2010 -
Kraft Yves*	Informatiker	01.02.2009 - 31.01.2011

Name	Funktion	Anstellung von-bis
Krebs René, dipl. Psych.(*)	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Stv. Abteilungsleiter bis 31.08.2011	01.08.1983 -
Küng-Schweingruber Lilian, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.02.2008 - 31.07.2011
Kunz Alexandra, Dr. phil. *	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Gruppenleiterin Evaluation	01.12.2011 -
Liechti Marina*	Prüfungssekretärin	01.02.2008 -
Löffel Tobias, Dr. med. *	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.02.2011 -
Meng-Hentschel Juliane, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.07.2011
Montagne Stephanie, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Gruppen-Co-Leiterin Arbeitsplatz- basiertes Assessment	01.06.2007 -
Noser Eva, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.05.2009 -
Reber Doris, Lehrpatent phil. nat.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bereichsleiterin Prüfungssekretariat	01.06.1998 -
Rindlisbacher Bernhard, Dr. med.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.03.2001 -
Rogausch Anja, Dr. rer. nat.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Verantwortliche für Forschungsmetho- dodik	01.10.2008 -
Rudeck Stefan, Diplomlehrer Math./Geo.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	15.11.2007 - 30.11.2011
Salzmann Matthias *	Informatiker	01.01.2011 -
Schurter Tina, lic.ès. sc. soc.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bereichsleiterin Schriftliches Assess- ment und Evaluation	01.10.2005 -
Schwarz Hans Peter, Prof. em. Dr. med. *	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.07.2011 -
Stäger Katrin, Dr. med. *	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.06.2011 -
Stöckli Béatrice, lic. phil. *	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.11.2011 -
Stress Katharina, lic. phil.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.06.2009 -
Ture Maria, lic. phil. *	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.09.2011 -
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	01.07.1986 -
Wirz Barbara*	Prüfungssekretärin	01.03.1995 -

Name	Funktion	Anstellung von-bis
<b>AUM (Abteilung für Unterricht und Medien)</b>		
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 (*)	Informatiker	01.01.2010 - 31.10.2011
Holzherr Hans	Wissenschaftlicher Zeichner	01.01.1983 -
Jäggi Pia	Abteilungssekretärin	01.05.1991 - 31.01.2011
Lauener Hansjörg, lic. phil.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, iLUB	01.07.2007 - 31.12.2011
Minder Stefan, dipl. phil. nat.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Usability-Team, StudMed,	01.09.2001
Nonava Phokham*	Informatiker	01.09.2010 -
Richter Sabine, Dr. med.*	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.09.2010 -
Rieder Lukas, lic. phil.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	01.10.2009 -
Schallenberger Stephan*	Informatiker, Usability-Team	01.09.2009 -
Schmitz Felix, lic. phil.*	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Usability-Team	01.04.2009 -
Strickler Moritz	Mediamatik-Lernender	16.08.2010 -
Woermann Ulrich, Dr. med.	Bereichsleiter Lernmedien	01.01.1992 -
Woodtli Franziska (*)	Abteilungssekretärin	01.01.1990 -
Zimmermann Philippe, Dr. sc. nat.	Bereichsleiter HCI / Usability-Team	01.10.2005 -
<b>STPL (Studienplanung)</b>		
Stadelmann Barbara, Dr. phil. nat.	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. (*)	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.01.2008 -
Schmidhauser Franziska	Sekretärin/Sachbearbeiterin	01.03.2011 -
Trchsel Sandra, Dr. phil. nat.	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.01.2008 -
Walther Regula	Sachbearbeiterin	01.03.2001 -
Yürüker Banu, Dr. phil. nat.	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	01.01.1999 -
<b>MME (Master of Medical Education)</b>		
Stadelmann Barbara, Dr. phil. nat.*	Programmleiterin	01.07.2003 -
Wildbolz Cristin (*)	Abteilungssekretärin	01.07.2010 -

## Editorial Jahresbericht 2011

Die erste Durchführung der neuen eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin („Multiple Choice MC“ im August / „Clinical Skills CS“ im September) hat 2011 das Institutsleben des IML geprägt. Schon lange waren wir bei der Vorbereitung aktiv dabei gewesen, aber 2011 wurden die letzten entscheidenden Schritte vom Konzept zur Umsetzung vollzogen. Danach würden wir wissen, ob nach mehr als vier Jahren intensivster Planung und Entwicklung, gemeinsam mit den fünf Medizinischen Fakultäten der Schweiz, den nationalen Gremien (Arbeitsgruppen bzw. in der Folge Prüfungskommission) und dem BAG, die Erwartungen und Ziele erreicht würden. Die Spannung vor, während und nach der Prüfung sowie während der Prüfungsauswertung war fühlbar.

Obwohl die eidgenössische Prüfung (EP) eben eine *Prüfung* ist und daher streng gesehen zum Bereich Assessment gehört, haben wir erlebt, wie sich die EP auf die gesamte medizinische Lehre auswirkt. Assessment ist, wie bekannt, nicht nur eine Treibkraft für das Lernen, sondern in vieler Hinsicht auch eine Drehscheibe zwischen Curriculumsplanung, Lehre und Faculty Development.

Bei der Entwicklung der EP wurden die Auswirkungen auf die *Curriculumsplanung* schon früh deutlich. Da die EP nicht die fakultären Prüfungen ersetzen, sondern nach Abschluss des Studiums eine finale ergänzende nationale Prüfung sein sollte, mussten die Leistungseinheiten samt Prüfungen im Ausbildungscurriculum entsprechend aufbauend konzipiert werden. In Bern fand (unter anderem) in diesem Zusammenhang eine umfassende Reform des Masterstudiums statt.

Punkto *Lern-/Prüfungsinhalte* stellt die EP die Verwendung des „Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training“ (SCLO) auf den Prüfstein. Die Prüfungsinhalte der EP müssen sowohl auf den allgemeinen und berufsspezifischen Ausbildungszielen nach dem Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG) als auch auf dem SCLO basieren. Der SCLO ist auch massgebend für die Lernziele im Masterstudium. Diese Verknüpfung zwischen dem SCLO und der EP hat direkt oder indirekt zu vielen fachlichen Diskussionen auf lokaler und nationaler Ebene geführt. Auf der einen Seite, wenn es bei der inhaltlichen Entwicklung der EP darum ging, Fragen und Fälle zu produzieren und die „good clinical practice“ zu reflektieren, wurden viele intensive und wichtige Diskussionen in unzähligen Workshops geführt. Auf der anderen Seite, wenn es darum ging, Gewichtung und Relevanz der fachspezifischen Lernziele in der EP zu reflektieren, war der SCLO ein nützlicher Mediator. Es wurden dabei einige Schwächen und fehlende fachliche Inhalte des SCLO entdeckt, welche in der geplanten Revision des SCLO thematisiert werden.

Die Verbindung zwischen Prüfung(en) und *Lehre* wurde erwähnt. Ebenso wichtig ist der Einfluss der EP auf das *Lernverhalten* der Studierenden. Noch ist es zu früh, um zu beurteilen, wie die EP das Lernverhalten der Studierenden beeinflussen wird. Wir verfolgen diese Entwicklung mit Interesse.

Weitere nützliche Nebeneffekte der EP sind aktive nationale und fakultäre *Schulungen* für die Erstellung von Prüfungsfällen und –fragen sowie Examinatorentrainings. In dieser Hinsicht dürfen wir im Bereich der medizinischen Lehre mit gutem Gewissen auch von „*Faculty Development*“ sprechen. Als weiterer relevanter Faktor in diesem Zusammenhang sollen der Auf- und Ausbau sowie die Pflege der Zentren für Standardisierte Patienten (SP) erwähnt werden. Ein Novum und Teil des Standardisierungskonzeptes bei der EP war der Einsatz von SP anstelle echter Patienten bei der praktischen Prüfung. Das IML ist an der Medizinischen Fakultät Bern für das Trainieren von SP zuständig. Der Einsatz von SP ist auch in anderen Bereichen der medizinischen Lehre zentral. In Bern werden SP z.B. auch in verschiedenen Kommunikationskursen eingesetzt.

Die neue EP Humanmedizin hat viel bewegt. Wie ist sie angekommen? Ist sie erfolgreich eingeführt worden? Die erste Frage muss jede Fakultät für sich beantworten. Den Erfolg können wir in diesem Zusammenhang aber aus methodischer Sicht beurteilen. Die Erleichterung war bei allen Beteiligten gross, als sie bei der Durchführung erfahren durften, dass die konzeptuelle Planung in der Realität umsetzbar war. Pannen, welche die Prüfung massgeblich hätten beeinflussen können, blieben aus. Dafür haben sich die sorgfältige Planung und mehrere Pilotprüfungen gelohnt. Auch punkto Messqualität dürfen wir für die erstmalige Durchführung dieser neuen Prüfung sehr zufrieden sein. Ein erfreuliches Ergebnis war auch, dass die fünf Fakultäten mit eigenständigen Curricula die minimalen Leistungsanforderungen in vergleichbarem Ausmass erreichten.

Sissel Guttormsen, Mai 2012

**Die neue eidgenössische Prüfung (EP) in Humanmedizin hat das Institutsleben des IML geprägt**

**Die EP wirkt sich auf die ganze medizinische Lehre aus**

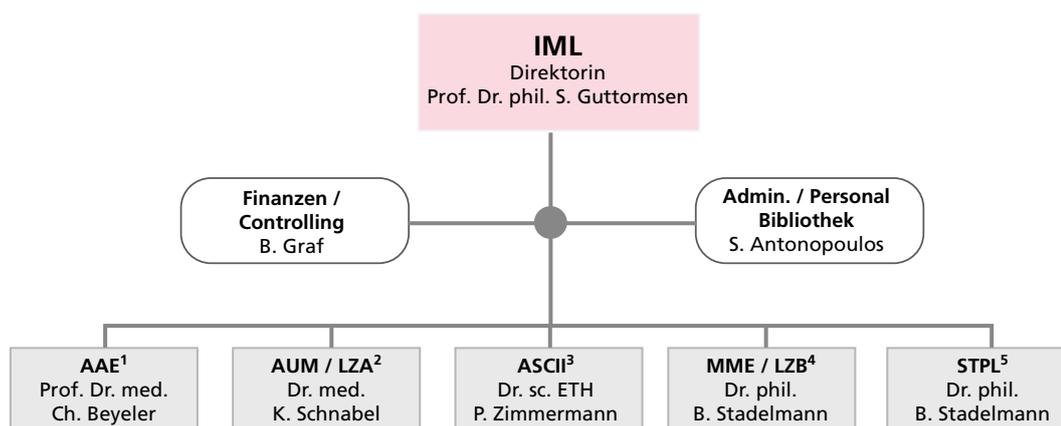
**Fakultäre Prüfungen und Ausbildungscurriculum mussten angepasst werden**

**Punkto Lern-/Prüfungsinhalte stellt die EP die Verwendung des „Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training“ (SCLO) auf den Prüfstein**

**Wichtig ist der Einfluss der EP auf das Lernverhalten**

**Das IML ist an der Medizinischen Fakultät Bern für das Trainieren der Standardisierten Patienten (SP) zuständig**

**Die konzeptuelle Planung der EP ist in der Realität umsetzbar**

**Organigramm IML** (Stand Dezember 2011)

<sup>1</sup> Abteilung für Assessment und Evaluation

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

<sup>3</sup> Abteilung für Softwareentwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur

<sup>4</sup> Master of Medical Education / Lernzentrum Bühlplatz

<sup>5</sup> Studienplanung

## Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE)

### Jahresrückblick

Die AAE unterstützt auf wissenschaftlicher Grundlage die Entwicklung, Durchführung und Auswertung strukturierter Prüfungen mit verschiedenen Prüfungsformen wie Wahlantwortfragen (Multiple Choice, MC), Kurzantwortfragen (KAF) und Postenprüfungen wie Objective Structured Clinical Examination (OSCE). Als Ersatz von mündlich-praktischen Prüfungen wurden neu 3D-MC Parcours entwickelt, bei welchen dreidimensionale Objekte, wie anatomische und histologische Präparate, Blutproben, Röntgenbilder, mit MC Fragen versehen und in einem Prüfungsraum an den entsprechenden Stationen durch die Kandidierenden beantwortet werden.

Das am 1.9.2007 in Kraft gesetzte Medizinalberufegesetz mit neuer Regelung der Verantwortlichkeiten von Bund und Kantonen bedingte die Einführung neuer eidgenössischer Prüfungen für alle fünf diesem Gesetz unterstehenden Medizinalberufe. Nach intensiven mehrjährigen konzeptionellen Vorbereitungen gemeinsam mit den nationalen Gremien der jeweiligen Medizinalberufe und den Fachexperten der Fakultäten und des Bundes wurden die neuen eidgenössischen Prüfungen in Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin und Pharmazie an mehreren Standorten und in mehreren Sprachen erstmals in neuer Form durchgeführt. Bereits zum dritten Mal wurde die eidgenössische Prüfung in Chiropraktik in weiterentwickelter Form durchgeführt. Bei allen fünf Medizinalberufen wurden Schulungen von Fachexperten für die Entwicklung von schriftlichen MC Prüfungsfragen und mündlich-praktischen Clinical Skills Stationen, sowie formale und inhaltliche Revisionen der Aufgabenstellungen, für die Prüfungen 2011 abgeschlossen und für die Prüfungen 2012 begonnen. Ebenso wurde die inhaltsbasierte Festlegung der Bestehensgrenze gemeinsam mit den Fachexperten errechnet und durch die jeweilige Prüfungskommission definitiv festgelegt. Diese Aufbauarbeiten erforderten minutiöse Ausformulierungen von Verordnungen, Reglementen, Richtlinien und Informationsschreiben für alle Beteiligten sowie aufwändige Kostenschätzungen zu den Entwicklungs-, Durchführungs- und Auswertungskosten der verschiedenartigen Prüfungen.

Das neue Medizinalberufegesetz sowie die Umsetzung der Bologna-Reform hatten eine Anpassung des Curriculums im Masterstudium an der Medizinischen Fakultät Bern zur Folge. Die vormals im 3. bis 6. Studienjahr stattfindenden Prüfungen des alten Staatsexamens mussten durch neue fakultäre Prüfungen ersetzt werden. So wurden 2011 erstmals die MC Prüfungen im 5. Studienjahr nach dem Schlusskurs 1 und im 6. Studienjahr nach dem Schlusskurs 2 sowie die OSCE Prüfung im 5. Studienjahr nach den Blockpraktika und dem Schlusskurs 1 durchgeführt. Die betreuten Prüfungen werden immer wieder kritisch hinterfragt, anfallende Prüfungsdaten analysiert, Optimierungsmöglichkeiten ausgelotet und bei positivem Ergebnis umgesetzt.

Die AAE verfügt über ein intern entwickeltes Auswertungspaket, welches die standardisierte Auswertung schriftlicher Prüfungen unterstützt mit Ausgabe von Grafiken zu statistischen Eigenschaften einzelner Prüfungssitems, Schwierigkeits- und Trennschärfediagrammen, Häufigkeitsverteilungen und Feedbacks an die einzelnen Kandidierenden bezüglich Prüfungsleistungen in verschiedenen Prüfungsteilbereichen. Durch die Einführung der neuen eidgenössischen OSCE Prüfung in Humanmedizin, mit verschiedenen Aufgabenstellungen an den jeweiligen Prüfungstagen, an fünf verschiedenen Standorten, in zwei Landessprachen, mit einer Vielzahl an Standardisierten Patienten und Examinatoren, wurde die Weiterentwicklung dieser Prüfungssoftware für die strukturierten klinisch praktischen Prüfungen notwendig. Es wurden deshalb die Auswertungsprozesse weiter standardisiert und entsprechende Algorithmen als Basis für die programmieretechnische Umsetzung ausformuliert.

**Traditionelle und neue Assessmentformen**

**Erstmalige Durchführung mehrerer Prüfungen national...**

**Optimierung und Weiterentwicklung des Auswertungspaketes**

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

Die Anwendung der regelmässig eingesetzten Feedbackinstrumente Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) und Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) zur Unterstützung / Steuerung des individuellen Lernfortschritts und zur Förderung der Ausbildungs- bzw. Weiterbildungsqualität wurde ausgedehnt. Dabei beobachten die Ausbilder die Studierenden, bzw. die Weiterbildner die Facharztanwärter in klinischen Alltagssituationen, erteilen Feedback bezüglich Stärken und Schwächen, und die Lernenden formulieren spezifische Lernziele und –massnahmen. Dieses Arbeitsplatz-basierte Assessment (AbA) wurde an der Medizinischen Fakultät Bern bei allen Studierenden in allen Blockpraktika praktiziert. Ebenso wurde die Anwendung an den Schweizer Weiterbildungsstätten in mehreren Fachgebieten dank enger Kooperation mit den entsprechenden Fachgesellschaften und dem Schweizerischen Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) erweitert und stetig weiterentwickelt. Da mehrere Fachgesellschaften das AbA in ihr Weiterbildungsprogramm integrierten und die Nachfrage nach Schulungen in den Weiterbildungsstätten stetig zunahm, erfolgt die Dissemination nun über die Fachgesellschaften. Mitarbeitende der AAE schulen Vertreter grosser und mittelgrosser Weiterbildungsstätten, welche anschliessend selber die Weiterbildner in den eigenen und Partnerkliniken schulen.

### **Evaluationen**

Im Masterstudium der Medizinischen Fakultät Bern wurden alle Vorlesungen und obligatorischen Kurse des Einführungskurses Klinische Praktika (EKP) und der Schlusskurse 1 und 2 (SK1, SK2) mit geschlossenen Fragen durch die Studierenden evaluiert und deren Antworten an die Dozierenden rückgemeldet. Zudem wurden die Studierenden im SK2 mit offenen Fragen zu ihren Wünschen bezüglich optimaler Vorbereitung auf die eidgenössische Prüfung befragt. Diese freien Wortmeldungen führten zum Ausbau des Lehrangebotes im SK2 mit Aufbau zusätzlicher freiwilliger Kurse.

### **Barcode Codierung für OMR-Belege**

Die bisherige Identifikation von Prüfungsbelegen beruhte auf der redundanten Markierung eines spezifischen Rasters auf dem Optical Mark Recognition (OMR)-Beleg. Diese Form stellt sehr hohe Anforderungen an den Druck. Wird die Markierung beim Druck nicht genau getroffen, werden beim Einlesen der ausgefüllten Ergebnisbogen manuelle Nachkontrollen notwendig. Zur Effizienzsteigerung wurde deshalb die Identifikation der OMR-Belege auf den robusteren Barcode umgestellt.

### **Generationenwechsel**

Die AAE beschäftigt heute doppelt so viele Mitarbeitende wie 2005 und die Komplexität der Abteilungsaktivitäten hat deutlich zugenommen durch die Unterstützung von zahlreicheren Assessmentformen und die Zusammenarbeit mit mehr Partnern der Medizinischen Fakultät Bern, anderer Fakultäten, des Bundes, nationaler und europäischer Fachgesellschaften und weiterer Auftraggeber im Bereich verschiedener Gesundheitsberufe. 2011 fand ein Generationenwechsel statt, indem unter anderen der bisherige stellvertretende Abteilungsleiter pensioniert wurde. Herr René Krebs, dipl. Psych FSP, hatte während einem viertel Jahrhundert die Entwicklung der Prüfungen mitgeprägt und wesentlich zum nationalen und internationalen Ruf der AAE beigetragen. Nun hat er die Entwicklung der eidgenössischen Prüfung Humanmedizin minutiös dokumentiert, um sein profundes Wissen und seine langjährigen Erfahrungen an die jüngere Generation weiterzugeben. Diese Entwicklungen erforderten die Anpassung der Organisationsstruktur der AAE mit Reduktion der Anzahl Bereiche, Schaffung von Gruppen und Präzisierung der Rollen aller Beteiligten. Dank dem interdisziplinären, vernetzt kooperierenden Team ist es möglich, die Vielfalt an Aufgaben in Dienstleistung, Entwicklung und Forschung zu bewältigen, mit den Weiterentwicklungen in der Medizinischen Lehre Schritt zu halten und eigene Forschungsergebnisse an internationalen Kongressen zu präsentieren. Ein herzlicher Dank geht an alle Beteiligten, welche alle Abteilungsaktivitäten fortlaufend mitgestalten und mittragen.

## 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 Auszubildner und Weiterbildungler 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
- Unterstützen der Zusammenstellung der Prüfung inkl. Festlegen verschiedener Reihenfolgen der Prüfungsfragen (Scrambling)
- Vorbereiten der Prüfungsunterlagen (Prüfungshefte, Antwortbelege )
- 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
  - Berechnung der Bestehensgrenze mittels der Borderline Methode
  - 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

## Prüfungen

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

## Evaluationen

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

**Lernzielkataloge**  
in enger Kooperation  
mit den Fachexperten

## Dienstleistungen

- Evaluationen**
- **Evaluation des Masterstudiums, Medizinische Fakultät Bern**  
Feller, S., Küng, L., Kunz, A. Guttormsen, S., Schmitz, F., Stuck, A., Auftraggeber Subkommission Masterstudium Humanmedizin
  - **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)“

Entwicklungen,  
Durchführungen und/oder  
Auswertungen von Prüfungen

	Anzahl Prüfungen	Anzahl Kandidierende
<b>Multipel Choice MC</b>		
<i>Ausbildung</i>		
Humanmedizin (Eidgenössische Prüfung sowie fakultäre Prüfungen Basel, Bern, Fribourg, Lausanne, Neuchâtel, Zürich)	113	16'008
Veterinärmedizin (Bern, Zürich)	36	1'892
Zahnmedizin (Basel, Zürich)	10	301
Andere universitäre Studiengänge (Basel, Bern, Fribourg, Lausanne, Luzern, Zürich)	28	2'353
<i>Weiterbildung</i>		
Humanmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazie (CH, Europa)	22	2'546
<i>Andere Prüfungen</i>	9	602
<b>Objective Structured Clinical Examination (OSCE)</b>		
<i>Ausbildung</i>	4	1'279
<b>Total Prüfungen MC und OSCE</b>	<b>222</b>	<b>24'962</b>

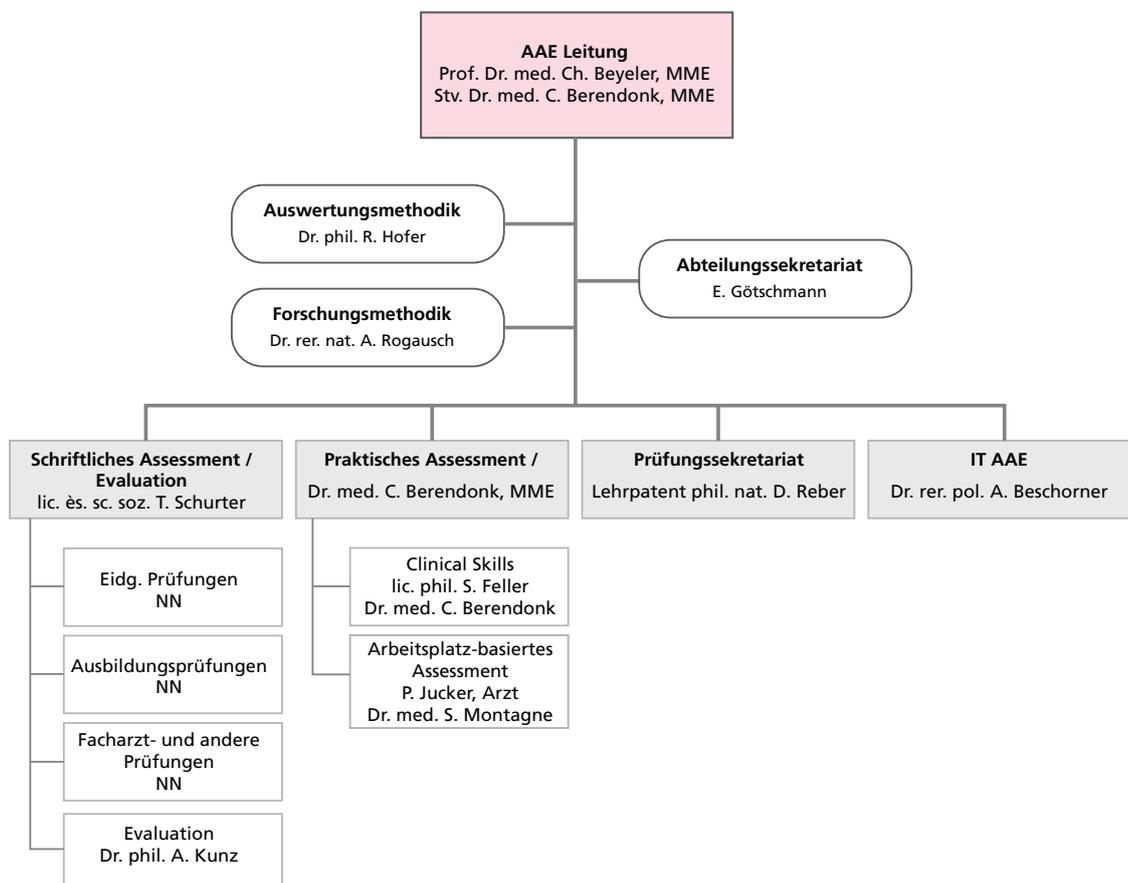
## Drittmittelinwerbungen

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

Entwicklung	Auftraggeber
Eidg. Prüfung Humanmedizin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAG Bundesamt für Gesundheit</li> </ul>
Eidg. Prüfung Zahnmedizin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAG Bundesamt für Gesundheit</li> </ul>
Eidg. Prüfung Veterinärmedizin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAG Bundesamt für Gesundheit</li> </ul>
Eidg. Prüfung Pharmazie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAG Bundesamt für Gesundheit</li> </ul>
Eidg. Prüfung Chiropraktik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAG Bundesamt für Gesundheit</li> </ul>
Webbasierte Datenbank für Prüfungsfragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BAG Bundesamt für Gesundheit</li> </ul>
Effizientere Abwicklung von Facharztprüfungen mit offenen Fragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF</li> </ul>
Effiziente Abwicklung von Facharztprüfungen mit offenen Fragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF</li> </ul>
Arbeitsplatz-basiertes Assessment	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF</li> </ul>

Ch. Beyeler, Juni 2012

## Organigramm AAE (Stand Dezember 2011)



## Abteilung für Unterricht und Medien (AUM)

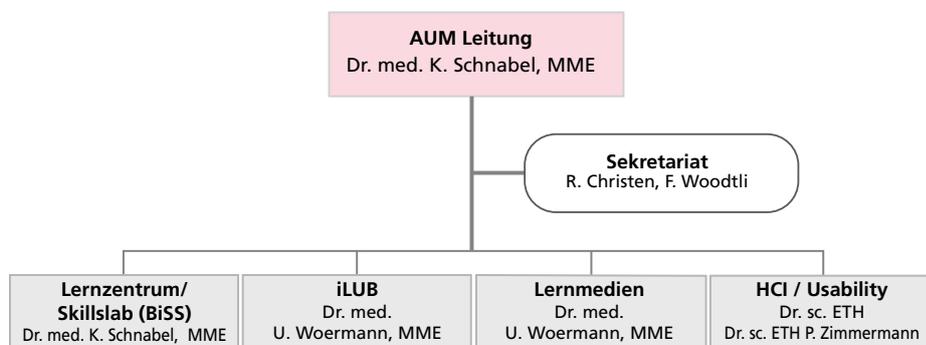
### Jahresrückblick

Das Jahr 2011 war von vielen innovativen Veränderungen in mehreren Bereichen geprägt. So wurden die Abteilungsstrukturen entsprechend der neuen Aufgabenteilungen angepasst.

- Der Bereich Medien und Lernunterstützung wurde mit dem Bereich E-Learning zusammengefasst und wird nun als Bereich Lernmedien von Ulrich Woermann geleitet.
- Durch die Gründung und den Betrieb des Berner interdisziplinären Skills- und Schauspielpatientenzentrums (BiSS) haben sich weitere Zuständigkeitsänderungen ergeben. Da die Podcasts nun neu von den studentischen Mitarbeitenden des BiSS geschnitten und aufgeschaltet werden, wurde dieser Bereich dem neu zusammengestellten Bereich Lernzentrum/Skillslab (BiSS) zugeordnet, der von Kai Schnabel geleitet wird. Ebenso wurde der Posterdruck diesem Bereich zugeordnet, um sämtliche durch studentische Mitarbeiter betreute Dienstleistungen in einem Bereich zu konzentrieren.
- Der Bereich iLUB (Supportstelle für ICT gestützte Lehre) wurde Ende des Jahres erfolgreich dem Vizerektorat für Lehre der Universität zugeordnet und wird neu von Hansjörg Lauener geleitet, der die AUM damit verlassen hat. iLUB war von 2008 - 2011 als Supportstelle der Universität der AUM zugeordnet.
- Ein Teil der Entwicklungs- und Supportaufgaben wurde in die 2010 gegründete IML-Abteilung für Software-Entwicklung, Consulting und IT-Infrastruktur (ASCII) verlagert.

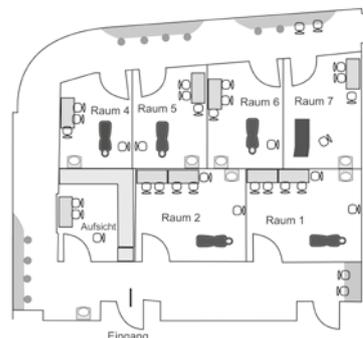
### Organisation der Verantwortungsbereiche

### Organigramm AUM (Stand Dezember 2011)



**Skillslab** Anfang 2011 wurde unter Begleitung durch die AUM und mit finanzieller Unterstützung, der Universität, der medizinischen Fakultät sowie des Alumnivereins der medizinischen Fakultät der Universität Bern (Alumni MedBern) das Berner interdisziplinäre Skills- und Schauspielpatientenzentrum (BiSS) errichtet und im September offiziell eröffnet. Auf 141 Quadratmetern des ehemaligen Histologieübungsraumes in Gebäude der Pathologie wurden sechs Kleingruppenräume und ein Administrationsraum zur Aufsicht und Lagerung der Modelle sowie ein nutzbarer Flurbereich eingerichtet. Zur Betreuung der Öffnungszeiten wurden studentische Mitarbeiter eingestellt, die zum einen die Studierenden im Selbststudium betreuen zum anderen die Podcasts der Jahre 3-6 schneiden und die im BiSS stattfindenden Unterrichtsveranstaltungen organisatorisch betreuen. Im BiSS finden aktuell drei verschiedene Kommunikationstrainings inklusiver eines Trainings zur Telefonkommunikation statt. Hierfür wurden eigens ehemalige Schleusentelefone der Schweizer Armee installiert, um die Kommunikation so realistisch wie möglich zu gestalten.

Das BiSS erfreut sich auch beim Selbststudium bei den Studierenden zunehmender Beliebtheit insbesondere zur Vorbereitung auf die praktischen fakultären und nationalen OSCE-Prüfungen. Es wurde eine eigene Homepage entwickelt (<http://aum-biss.Impl.unibe.ch>) und ein eigenes Raumreservierungsprogramm adaptiert. Zudem finden im BiSS auch regelmässig Veranstaltungen zur ärztlichen Fort- und Weiterbildung statt. Geplant ist, dass die studentischen Mitarbeiter Peertutorien in praktischen Basisfertigkeiten anbieten, um die Studierenden insbesondere im 3. Jahr beim Selbststudium zu unterstützen.



Mithilfe der Mittelbauvereinigung der Universität Bern konnte zeitgleich mit der Eröffnung des BiSS ein Workshop zur Etablierung einer internationalen Website (<http://www.simulatorennetzwerk.de>) durchgeführt werden, mit dem Ziel alle in Skillslabs im deutschsprachigen Raum verwendeten Modelle aufzulisten und nach verschiedenen Kriterien zu bewerten. Hierfür wurde unter Koordination der AUM ein Featurerequest an Ilias formuliert und von der MVUB finanziert, um eine differenziertere Bewertung im Wiki als bislang möglich zu realisieren. Das Feature wird in die Iliasversion 4.3 aufgenommen werden und wird ab August 2012 allen Ilias-Nutzern zur Verfügung stehen.

**Eidgenössische Prüfung** Die AUM engagierte sich in der neuen eidgenössischen Prüfung, die 2011 erstmalig stattgefunden hat, in unterschiedlichen Rollen. Sie nahm 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 Standardisierten Patienten (SPs)- und Computer-Based-Assessment (CBA) - Stationen an den Fallentwicklungsworkshops für die eidgenössische Prüfung und revidierte die Fälle gemeinsam mit der AAE.

Die AUM koordiniert leitend 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. Bei der Qualitätssicherung der schauspielerischen Leistung der standardisierten Patienten spielt die AUM eine entschei-

dende Rolle durch die Supervision der Posten während der eidgenössischen Prüfung und die darauf folgende nationale Sitzung der SP-Trainer in Bern und daraus resultierenden Empfehlungen für die zukünftige Planung und Durchführung der nationalen Prüfung.

Das SP-Zentrum (SPZ) zur Durchführung der nationalen und lokalen Prüfungen und zur fakultären Durchführung der Kommunikationstrainings wurde 2011 stetig ausgebaut. Der bestehende Stock von Laienschauspielern wurde auf über 80 erhöht, um den wachsenden Anforderungen an der Fakultät und in der eidgenössischen Prüfung gerecht zu werden. Die Trainings wurden standardisiert und verschiedene Massnahmen zur Qualitätssicherung eingeführt. So werden alle Schauspieler während der Prüfungen supervidiert und die Performance erfasst. Auch wurde ein standardisiertes Castingverfahren eingeführt welches ein Probevorspiel und eine medizinische Anamnese und eine körperliche Untersuchung einschliesst.

**Weitere nationale und fakultäre Projekte**

Das Learning Management System studmed der Medizinischen Fakultät wurde den erweiterten Bedürfnissen der Benutzer entsprechend ausgebaut. Zentral ist die Automatisierung der Administration aller Evaluationen im Masterstudium (Einladungen, Mahnungen und teilweise automatische Auswertung). Dahingehend wurde ein neues Authentifikationsverfahren eingeführt, welches auf die Personaldaten in der Fakultätsdatenbank FactScience abstellt.

**studmed**

Die wichtigste Neuerung im Bereich E-Learning im Berner Medizinstudium war die Einführung eines Virtuellen Mikroskops für den Unterricht in Histopathologie. Über 100 histologische Präparate wurden am Institut für Pathologie mit einem speziell hergerichteten Mikroskop eingescannt und dann von der AUM so aufbereitet, dass sie mit dem Programm Zoomify den Studierenden im Internet online zur Verfügung stehen. Die Dozierenden der Pathologie haben nun die Möglichkeit, über ein Bearbeitungsbackend die Schnittpräparate mit Markierungen und Annotationen zu versehen.

**E-Learning**

Mit den Vertretern der fünf Schweizer Universitätskliniken für Hals-Nasen-Ohrenmedizin schloss die AUM einen Vertrag zur Betreuung der Lernplattform SOREL ab. Mit dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des UniversitätsSpitals Zürich wurde vereinbart, das Zürcher Radiologie-Lernprogramm „teachingcentral“ in die Berner Radiologie-Plattform „RadioSurf“ zu integrieren.

Das Lernprogramm PediRad Thorax erhielt am Jahreskongress der Radiological Society of North America RSNA unter dem Titel „PediRad-Chest: An Online Thoracic Imaging Teaching File for Pediatric Radiology“ das „Certificate of Merit“.

In Zusammenarbeit mit der VetSuisse entstehen unter Nutzung unseres eigenen Content Management Systems drei Lernprogramme. Es sind dies „RadioSurfVet“ zur Allgemeinen Radiologie, „EquiSurf“ ein Video- und Bildatlas zur Pferdekrankheiten und „NeuroPathoAtlas“ zur Gegenüberstellung von neuropathologischen und neuroradiologischen Befunden.

Im Rahmen der nationalen Ausschreibung „AAA/SWITCH – e-Infrastructure for e-Science“ beteiligte sich die AUM erfolgreich an insgesamt vier Eingaben.

**Forschung und Entwicklung mit SWITCH**

1. Im Bereich CBA wurde in der AUM mit Unterstützung von AAA/SWITCH (<http://www.switch.ch/aaa/>) ein System zur Durchführung von elektronischen Prüfungen entwickelt. Beispielsweise können Assessmentfragen in Kombination mit Videos und Tönen (z.B. Herztönen) gezeigt werden. Neben der Multimedia-Unterstützung wurde dabei ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit, namentlich auch die Rekursicherheit, gelegt. Das System wurde an der eidgenössischen Prüfung Humanmedizin erfolgreich pilotiert und wird unter dem Namen «Measured» in Richtung einer modularen und damit vielseitig einsetzbaren und erweiterbaren CBA-Lösung weiterentwickelt.
2. Das bereits seit 2009 laufende Forschungs- und Entwicklungsprojekt e-OSCE hat sich zum Ziel gesetzt, eine Plattform für die mobile elektronische Bewertung von Leistungen an OSCE-Prüfungen zur Verfügung zu stellen. Das Projekt wurde bereits im zweiten Jahr vom SWITCH/AAA Programm unterstützt. Nach diversen Feld- und Labortests kann das sog. e-OSCE System 2012 produktiv in realen Prüfungen eingesetzt werden.
3. Beim Projekt „individual Video Training iVT“ ist das Ziel des Projektes das Podcast-System SWITCHCast mit den Learning Management Systemen ILIAS und Moodle so zu verbinden, dass Videos von Kommunikationstrainings automatisch den einzelnen Studierenden zugeordnet werden und diese die Zugangsberechtigungen zu diesen Videos selber verwalten können.
4. Das Projekt Annotated Academic Video AAV stellt die logische Fortsetzung zu iVT dar, indem die online Annotation von Videos unterstützt werden soll.

**Videoproduktion** Unter den zahlreichen Videoproduktionen des Jahres 2011, sollen zwei Produktionen hier erwähnt werden: Die Produktion des Videos „DRG im Spitalalltag“ im Auftrag des Verbandes Zürcher Krankenhäuser wird als DVD vom Verband Zürcher Krankenhäuser vertrieben und hat schon weit über hundert Käufer gefunden. Drehorte waren das Spitalzentrum Biel und die Schultheiss Klinik in Zürich. Das Video Im Auftrag der Schweizerischen Stiftung zur Förderung des Stillens haben wir vom englischsprachigen Video „Breast is Best“ je eine deutsche, eine französische und eine italienische Sprachversion erstellt.

**Usability Evaluation** Das Usability-Team konnte 2011 einige interessante Projekte bearbeiten. Im Auftrag des Insepsitals haben wir eine neue Applikation für die medizinische und paramedizinische Erfassung von Leistungen an Patienten (iLINK) untersucht und Verbesserungsvorschläge erstellt. Zur Zielgruppe gehören die ca. 2000 medizinischen und paramedizinischen Leistungserbringer am Insepsital, 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.

Ebenfalls für den Auftraggeber Insepsital hat das Usability-Team das Patienten-Online-Check-In (POCI) auf seine Usability und vor allem auch auf seine Accessibility untersucht. POCI ist eine Web-Applikation, bei der HTML-Formulare, welche von Patienten vor dem Spitaleintritt ausgefüllt werden, der zentrale Bestandteil der Benutzerschnittstelle sind. Auf Basis der Usability- und Accessibility-Untersuchungen wurden verbesserte Oberflächen vorgeschlagen, welche einen benutzerfreundlicheren Zugang zu POCI bieten werden.

Für die Abteilung Anästhesiologie und Schmerztherapie des Insepsitals haben wir ein Projekt begleitet, welches die bisherigen Anästhesie-Protokolle in Papierform elektronisch abzubilden versuchte. Das Usability-Team hat Hilfestellung beim Interaktions- und Grafikdesign der Oberfläche geleistet.

Die Universität Zürich hatte uns beauftragt, die auf [uzh.ch](http://uzh.ch) publizierten, im Moment sehr unterschiedlichen HTML-Formulare hinsichtlich Erscheinungsbild und Bauweise neu zu konzipieren und Problemstellen hinsichtlich Usability und Accessibility aufzuzeigen.

Für die Pädagogische Hochschule Bern hat das Usability-Team eine Ontologie der Internetlandschaft der Domain [campus.phbern.ch](http://campus.phbern.ch) erstellt. Ziel dieser Ontologie ist, Stärken und Schwächen des Status Quo zu erkennen, um dann Strategien für die mögliche Weiterentwicklung der PHBern-Internetlandschaft aufzuzeigen. Kristallisationspunkt der Strategiefindung ist die Planung der Zukunft von [campus.phbern.ch](http://campus.phbern.ch).

**Forschung** 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.

2011 wurden mehrere Forschungsprojekte abgeschlossen. So konnte die Effizienz von allein durch Schauspielpatienten durchgeführte Trainings zur Gesprächsführung in der Anästhesie gezeigt werden. Einige Projekte konnten auf nationalen und internationalen Tagungen präsentiert und in internationalen Journals publiziert werden. Im Rahmen einer von der AUM betreuten Masterthese zum Master of Medical Education konnte zum Beispiel gezeigt werden, das mit einem dafür entwickelten Instruktions-Video bei der chirurgischen Händedesinfektion genauso gute beziehungsweise bessere Resultate erzielt werden können wie bei einer konventionellen Instruktion.

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 2012 mit einer Evaluation der Plattform enden.

## Kernaufgaben

- 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 die Medizinische Fakultät wie auch für externe Auftraggeber werden verschiedene Videos und Filme produziert.  
Seit 2010 betreibt die AUM ein eigenes Videostudio, in dem unter hohen Sicherheitsstandards (stark verschlüsselte redundante Festplattenspeicher) Schulungsvideos für das Training der standardisierten Patienten für die eidgenössische Prüfung gedreht werden.
- 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.
- Im Auftrag des Dekanats wurden zur Erhöhung der Interaktivität von Frontalveranstaltungen mehrere Audience Response Systeme evaluiert, eines (IML-Click) angeschafft und im Hörsaal der Chirurgie installiert. Die Hörsaalwarte übernehmen den 1st- und die AUM den 2nd-level Support. Ab Februar 2012 steht das System allen Dozenten des SK2 im HS der Chirurgie zur Verfügung.
- Die AUM betreibt seit 2000 das zentrale Webportal [www.studmed.unibe.ch](http://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.
- Seit September 2011 betreibt die AUM das Berner interdisziplinäre Skills- und Schauspielpatientenzentrum BiSS mit studentisch betreuten wochentäglichen Öffnungszeiten von 13-17:30h während des Semesters. Für das Clinical Skills Training (CST) verwaltet und unterhält das BiSS dabei 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.
- Für den studentischen Unterricht werden SPs rekrutiert, trainiert und der Fakultät zu Unterrichtszwecken zur Verfügung gestellt.
- Für die OSCE-Prüfungen werden die SPs 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 gehören auch die Reproduktion und der Verkauf von eigenen medizinischen Lernprogrammen und Videos.
- Seit 2005 bietet die AUM Usability Dienstleistungen an. Unsere Usability Beratung und Evaluation hat sich auf die Umsetzung für E-Learning und medizinische Anwendungen spezialisiert. In diesem Feld schliesst das IML eine wichtige Lücke. So können Usability-Tests im eigenen professionellen Labor (u.a. mit einem Eye-Tracker) 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-Tutorausbildung 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.

### Medien und Lernunterstützung

### Infrastruktur für Lehre, Assessment, Forschung

### Training von standardisierten PatientInnen (SPs)

### Softwareentwicklung / E-Learning

### Unterricht

## Drittmittelinwerbungen

Entwicklung / Forschung	Partner
SEMPER: Web-based platform for health promotion and self-management of disease	Fachhochschule St. Gallen, Forel-Klinik, Zentrum für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene (AEH), Semantic Systems AG; Finanzierung: KTI
E-OSCE D2: Deployment und Dissemination	Hochschule für Technik Rapperswil; Finanzierung: SWITCH/AAA
MEASURED: Media-rich Electronic Assessment with Secure Delivery	ETHZ, BAG, Finanzierung: SWITCH/AAA
iVT: Individual Video Training	UNIL, PHZH, PHTG, UniFr, SWITCH/AAA
AAV: Academic Annotated Video	ETHZ, UNIL, PHZH, PHTG, UniFr, SWITCH/AAA

Lernprogramme / Video	Auftraggeber
Lernprogramm „CliniSurf – EKG“	Biotronik Schweiz AG, Astra Zeneca AG, Boston Scientific AG, Merck Sharp & Dohme-Chibret AG, Novartis Pharma Schweiz AG, Pfizer AG, Sanofi Aventis AG, St. Jude Medical, Sorin Group International S.A, TAKEDA Pharma AG
RadioSurfVet, EquiSurf und NeuroPathoAtlas	Vetsuisse Bern
Video „DRG im Spitalalltag“	Verband Zürcher Krankenhäuser
Mehrsprachige Version des Videos „Breast is Best“	Schweizerische Stiftung zur Förderung des Stillens

Usability	Auftraggeber
Usability-Evaluation Kernsystem Lehre (KSL)	Universität Bern
Interaction-Design Consulting für ILIAS	iLUB, Universität Bern
Webformulare der Universität Zürich	Universität Zürich
Ontologie der Internetlandschaft mit Fokus campus.phbern.ch	Pädagogische Hochschule Bern
Redesign einer Applikation zur Ablösung von papierbasierten Anästhesie-Protokollen	Inselspital Bern
Usability-Evaluation: Accessibility/Usability-Evaluation des Patienten-Online-Check-In (POCI)	Inselspital Bern
Usability-Evaluation des Leistungserfassungstools iLINK	Inselspital Bern
Interaction-Design Consulting LMS ILIAS	ILIAS Communities der Universitäten Köln/Zürich und der Pädagogischen Hochschule Zürich

Entwicklung	Auftraggeber
Entwicklung der eidg. Prüfung Humanmedizin, Teilbereich Clinical Skills Prüfungen	Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern
Entwicklung der eidg. Prüfung Humanmedizin: Leitung des Zentrums für standardisierte Patienten der Medizinischen Fakultät Bern am IML	Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern
Entwicklung von „Computer-Based Assessment“ einschliesslich Assessmentkonzept und Pilotevaluation an der Eidgenössischen Prüfung Humanmedizin	AAA / SWITCH Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern
Unterstützung der Einrichtung des BISS (Berner interdisziplinäres Skills- und Schauspielpatientenzentrum)	Mitfinanzierung: Alumni MedBern
Unterstützung der Etablierung des Simulatorennetzwerkes	Mittelbauvereinigung der Universität Bern (MVUB)
Support und Entwicklung für das Kernsystem Lehre (KSL)	Universität Bern

Kai Schnabel, Ulrich Woermann, Philippe Zimmermann, Juni 2012

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

### Jahresrückblick

#### Webbasierter Fragen- und Prüfungspool

Eine Hauptaufgabe des ASCII-Teams ist die Entwicklung von Applikationen für das IML. Das aktuell grösste Entwicklungsprojekt des ASCII-Teams ist die Entwicklung des webbasierten Fragen- und Prüfungspools (WebPool), eines der wichtigsten und zukunftsreichsten Werkzeuge der Abteilung für Assessment und Evaluation, und damit eines der zentralen Arbeitsmittel des IML. 2010 wurde beschlossen, den 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. 2011 wurden konkrete Anforderungen an die Applikation bei administrativen und wissenschaftlichen Mitarbeitern, sowie bei externen Fragenautoren, die mit dem WebPool arbeiten, erhoben. Aus den Anforderungen wurden Prototypen des Benutzerinterfaces kreiert, welche mit den zukünftigen Benutzern diskutiert und analysiert werden. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Benutzern (Stichwort „User-Centred-Design“) wollen wir erreichen, dass die Software eng an die Bedürfnisse von Autoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Administration angepasst ist.

Das Ziel der Entwicklung ist es, die bestehenden Fragen- und Prüfungspools der früheren Generationen mit dem neuen WebPool abzulösen, unter anderen die eidgenössischen Prüfungen Humanmedizin. Aktuell sind in den verschiedenen Fragenpools des IML ca. 45'000 Fragen angelegt, wovon ca. 20'000 bereits im WebPool verwaltet werden. Die hohe Komplexität und die Anforderungen der diversen Benutzerkreise bedingen eine längere Entwicklungsdauer, welche Ende 2013 oder Anfang 2014 in eine fertige Software münden wird.

#### Online-Assessment, Self- Assessment (OA/SA)

Kevin Studer vom ASCII-Team hat 2011 eine online Applikation entwickelt, mit der einerseits elektronische Prüfungen durchgeführt werden können, andererseits kann die Applikation auch für das Self-Assessment von Studenten eingesetzt werden, welche ein direktes, formatives Feedback während der Prüfung an die Studenten erlaubt. Die Prüfungen können mit verschiedensten Fragetypen bestückt werden, u.a. auch Kurz-Antwort-Fragen (KAF), welche von den Dozenten in einem speziellen Modul auch gleich ausgewertet werden können.

Das OA/SA ist eng an den WebPool gebunden, sodass Fragen und ganze Prüfungen im WebPool vorbereitet, exportiert und durchgeführt werden können. Bisher wurden 10 Prüfungen mit dem OA durchgeführt und pro Monat schliessen 200-300 Studenten ein Self-Assessment mit der Applikation ab.

#### Applikations-Unterhalt

Die Abteilung ASCII unterhält neben den grösseren Entwicklungsprojekten noch ca. 50 kleinere und grössere, eigene oder fremde Applikationen, welche verschiedene Prozesse des Instituts unterstützen. Wir sind dabei stets bestrebt, die Applikationen an die sich ändernden Bedürfnisse der Benutzer anzupassen und sie auf dem neuesten technischen Stand zu halten.

#### Betrieb

Im Berichtsjahr hat die ASCII 18 Server und 55 Applikationen unterhalten und betriebsbereit gehalten. Wir sind ständig bestrebt, sowohl die Komplexität wie die Anzahl der technischen Infrastruktur zu reduzieren. So wurde im Berichtsjahr der Betrieb der gemeinsamen, abteilungsübergreifenden Kalender sowie der institutsweite Fileserver an die Informatikdienste ausgelagert, sowie eine neue, pflegeleichtere Version der Zeiterfassung inova.time installiert. Für die einfachere, zentrale Serverüberwachung wurde Nagios eingeführt, welches den Status aller Server über ein Web-Interface zugänglich macht, Alarm schlagen kann, falls etwas nicht stimmt oder die Updates der Server vereinfacht.

Die Entwicklung nimmt einen zentralen Stellenwert in der Abteilung ein. Wir sind deshalb bestrebt, die Qualität unserer Entwicklungen zu verbessern sowie die Prozesse, welche in der Entwicklungsphase ablaufen, zu vereinfachen und zu standardisieren. Im Berichtsjahr wurde deshalb z.B. der Prozess zur Veröffentlichung von Software standardisiert und automatisiert, sogenannte „continuous integration“ und „continuous deployment“ eingeführt, wodurch der Quellcode der Software bei jeder Änderung automatisiert getestet und kompiliert wird.

**Qualitätssicherung**

Das ASCII-Team wirkt in verschiedenen Entwicklungs- und Infrastruktur-Projekten beratend mit. 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.

**Beratung**

Ende 2011 hat Kai Gerszewski, der vorher in der Abteilung AUM gearbeitet hat, die Stelle von Naoki Peter übernommen. Er kümmert sich um verschiedene Entwicklungen für die anderen Abteilungen und den Betrieb der zentralen Infrastruktur.

**Personelles**

## Organigramm ASCII (Stand Dezember 2011)



## 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 der zentralen Infrastruktur**
  - Betrieb und Unterhalt von Servern, Netzwerk, Applikationen
  - Kontrolle und Überwachung der Server- und Applikations-Infrastruktur
  - Dokumentationen, Anleitungen, Handbücher
  - Datensicherheit und Datenschutz
  - Inventar
- Entwicklung**
  - Planung und Beratung
  - Architektur und Programmierung von Applikationen
  - Programmierung von Benutzeroberflächen
  - Unterhalt der Applikationen und Serverplattformen
- Beratung**
  - Projektbegleitung und -beratung
  - Know-how Transfer
  - Mitarbeiterschulung
- IT-Strategie**
  - Technologie und Services
  - Ressourcen und Kosten
  - Koordination von Beschaffungen, Betrieb, Support und Entwicklung
  - Qualitätssicherung, Prozessdefinitionen
  - Schnittstelle zu Informatikdiensten

Philippe Zimmermann

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

### Jahresrückblick

Das international ausgerichtete berufsbegleitende medizindidaktische Nachdiplomstudium wird weiterhin alle 2 Jahre vom Institut für Medizinische Lehre IML der Medizinischen Fakultät Bern angeboten. Von den angebotenen 12 Kurswochen müssen 9 erfolgreich abgeschlossen werden. Das offizielle Kursprogramm inkl. Semesterarbeiten, Projektarbeit und Masterthese ist innerhalb von 4 Jahren abzuschliessen.

Neue Richtlinien für das Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten wurden zusammen mit der Studienleitung erarbeitet, inhaltliche, wissenschaftliche und formale Anforderungen detaillierter festgelegt

Der zweite Programmzyklus des überarbeiteten und erweiterten Kursprogramms wurde Ende 2011 abgeschlossen. In der Ausland-Kurswoche wurde zum ersten Mal das Wilson Centre der Universität Toronto (CAN) besucht und das Thema ‚Qualitative Research‘ in verschiedenen Workshops behandelt. Bereits Tradition war der Besuch der ‚Annual MHPE Summer Conference in Chicago (USA) in der zweiten Hälfte der Auslandwoche. Das Thema war ‚Teaching and Learning with Technology‘.

Alle Kursmodule wurden durch die Teilnehmenden evaluiert und von einem externen Experten ausgewertet. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der 10. Studiengang „Master of Medical Education“ von den Studierenden insgesamt sehr gut beurteilt worden ist. Die Ziele wurden weitestgehend erreicht, die Erwartungen in sehr hohem Ausmass erfüllt und die Fachkompetenz der Dozierenden wurde als sehr hoch eingeschätzt

Im 2011 haben die Teilnehmenden des zehnten Programmzyklus die sechs Kurswochen des zweiten 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.

Es hat sich gezeigt, dass die Teilnehmenden aus Interesse das ganze erweiterte Kursprogramm besuchen und nicht nur die erforderlichen 9 Kurswochen und sich deshalb erst nach Abschluss des zweijährigen Kursprogramms intensiv der Masterarbeit widmen. MME Diplome wurden an 3 Teilnehmende verliehen (1 aus der Schweiz, 2 aus Deutschland)

Die Infrastruktur des Lernzentrums LZB wurde von den Studierenden nach wie vor rege genutzt. Die Nachfrage nach Lernkojen hat auch in diesem Jahr das Angebot überstiegen. Neu wurde den Studierenden eine Kaffeemaschine und einige Tische und Stühle für die Kaffeepause zur Verfügung gestellt.

**MME Programm**

**MME Programminhalte**

**MME Programmevaluation**

**MME Teilnehmende und  
Diplomabschlüsse**

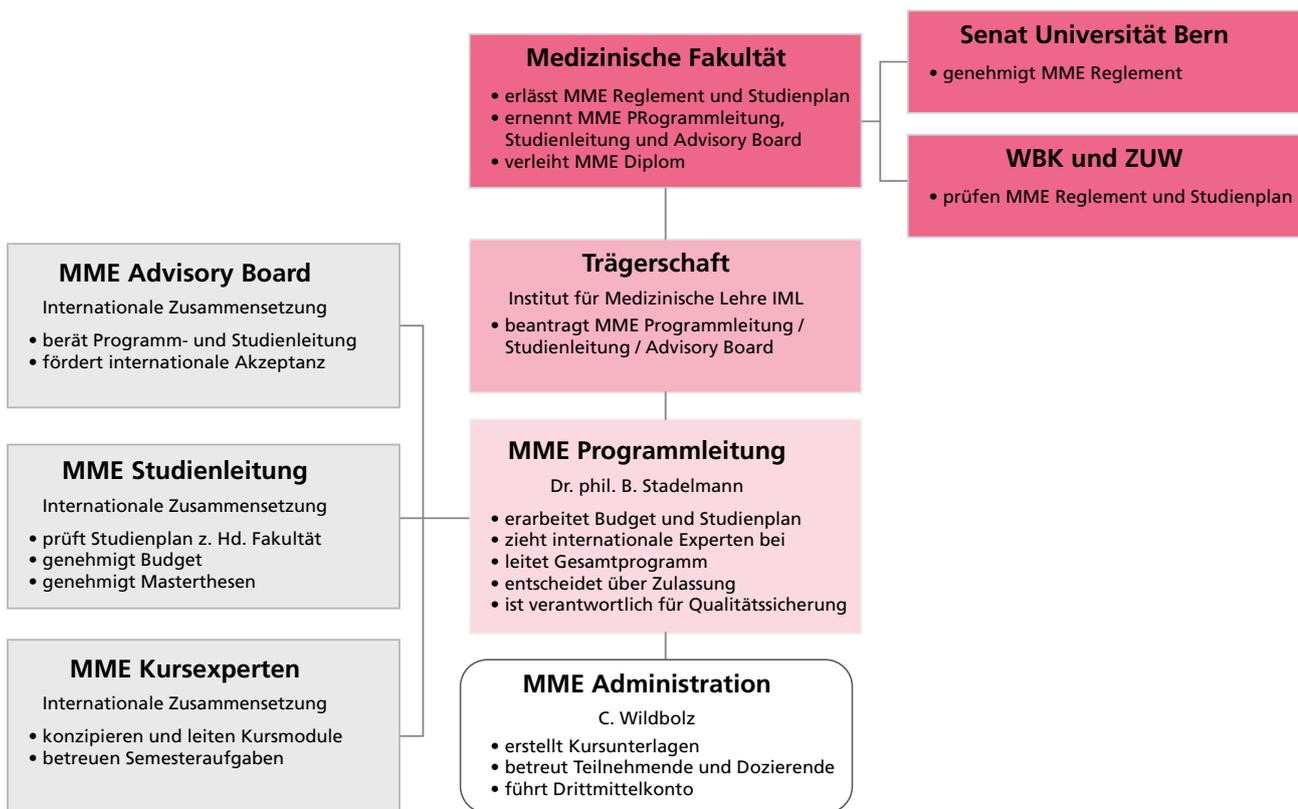
**Lernzentrum Bühlstrasse**

## Kernaufgaben

- MME Programm**
- Inhaltliche und administrative Leitung des ganzen MME Programms
  - 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.
- LZB**
- Leitung und Administration des Betriebs LZB inkl. individuelle Registrierung der Türkarten via Visual Web;
  - 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

## Organigramm MME (Stand Dezember 2011)



## Die Studienplanung (STPL)

### Jahresrückblick

Im Zentrum der neuen Aktivitäten standen in der Berichtsperiode:

- Konzept, Organisation und Durchführung der ersten Reتراite für Lehrverantwortliche im Bachelorstudium Human- und Zahnmedizin in Appenberg
- Einführung der Evaluation von allen neu ausgebildeten Tutoren
- Mitarbeit bei der Reform Bachelorstudium
- Mitarbeit bei der Reform Masterstudium, Implementierung des reformierten Studienjahres J6 und der Evaluation der neuen Unterrichtseinheiten
- Mitarbeit bei der Akkreditierung des Studiengangs Humanmedizin: Erstellung des Selbstbeurteilungsberichtes, Teilnahme an den Interviewgruppen bei der Site-Visite der internationalen Experten
- Organisation der fakultären Prüfungen J1 – J6
- Übernahme der Standortverantwortung für die neue Eidgenössische Prüfung Humanmedizin
- Mitarbeit bei der Entwicklung eines Faculty Development Programms Medizin

Implementiert wurden ferner folgende Änderungen/Neuerungen:

#### Bachelorstudium (J1-3)

##### *Inhalte/Administration*

- Aufnahme von 180 Humanmedizinstudierenden in das Bachelorstudium (Kapazitätssteigerung 30 Studierende)
- Vermehrte didaktische Instruktion an den Tutorentreffen J1 und J2
- Einführung einer zusätzlichen Ausbildung der Studienbeginner J1 über das PBL-Curriculum
- Einführung einer Anatomie-Histologie-Parcoursprüfung im J1
- Einführung eines zusätzlichen Seminars zur Diabetologie im Alltag für Studierende J3

##### *Personelles*

- Auf den 1. August 2011 haben übernommen
- Prof. P. Diem den Vorsitz Subkommission Lehre für das Bachelorstudium (SBM)
- Prof. P. Bütikofer die Funktion des Jahresverantwortlichen 2. Studienjahr
- Prof. E. Christ die Funktion des Examensleiters 3. Studienjahr

Im Rahmen der Reform Fachstudium hat die Studienplanung bei folgenden Neuerungen mitgearbeitet:

#### Masterstudium (J4-6)

- Implementierung des reformierten 6. Studienjahres ins neue Masterstudium
- Beteiligung bei der Evaluation der neuen Unterrichtseinheiten

▪ Konzept und erste Module des Faculty Development Programms Medizin wurden in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe im Detail entwickelt.

#### Faculty Development

## Kernaufgaben

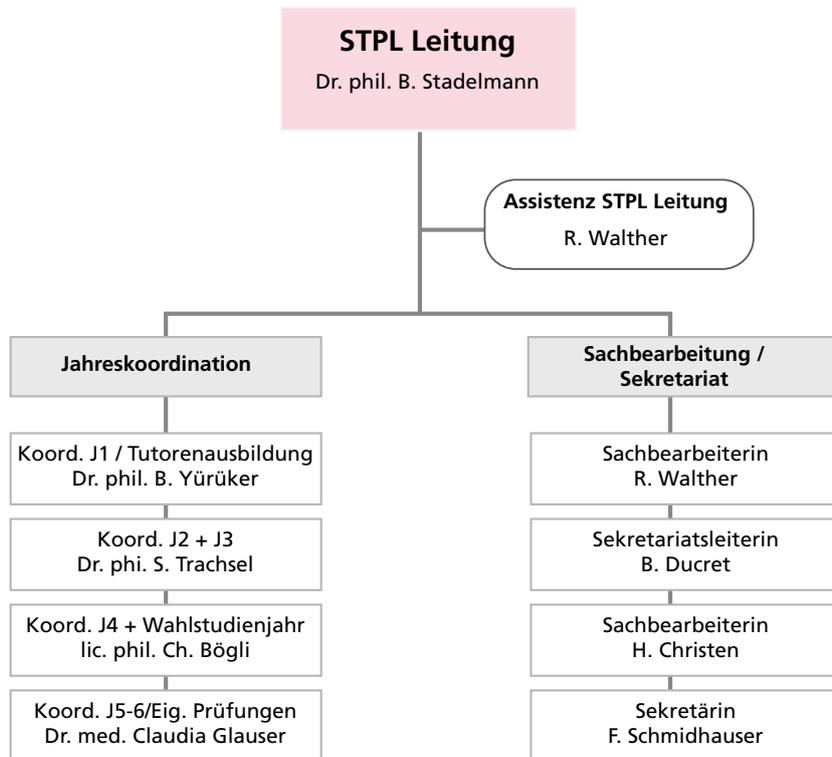
Die Studienplanung ist Schnittstelle zu den Kliniken, Instituten, Dozierenden, Studierenden und Immatrikulationsdiensten. Zudem steht die Studienplanung über die Freshers' Days in regelmässigem Kontakt mit den Gymnasien.

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.

- Bachelorstudium (J1-3)**
- Organisation der Studienjahre 1 – 3
  - Inhaltliche Kontrolle der Tutoriatsfälle (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
- Masterstudium (J4-6)**
- 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
- Sachbearbeitung (J1-6)**
- 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

B. Stadelmann, Juni 2012

## Organigramm STPL (Stand Dezember 2011)



## Publikationen

### Journalartikel

Gamper, F., Ramseier, C., & **Woermann, U.** (2011).

- Interessieren Zähne in der Arztpraxis? *Primary Care*, 11(20), 354–357.  
[http://www.primary-care.ch/pdf\\_d/2011/2011-20/2011-20-253.PDF](http://www.primary-care.ch/pdf_d/2011/2011-20/2011-20-253.PDF).

Richter-Schrag, H. J., **Richter, S.**, Ruthmann, O., Olschewski, M., Hopt, U. T., & Fischer, A. (2011).

- Risk factors and complications following percutaneous gastrostomy: a case series of 1041 patients. *Can J Gastroenterology*, 201–206.

**Schnabel, K. P.**, Boldt, P. D., Breuer, G., Fichtner, A., Karsten, G., Kujumdshiev, S., Schmidts, M., & Stosch, C. (2011).

- Konsensusstatement „Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium“ - ein Positionspapier des GMA-Ausschusses für praktische Fertigkeiten. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 28(4).  
<http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000770.shtml>.
- 

### Tagungsbeiträge

#### Artikel / Papers

Gaunt, K., **Schmitz, F. M.**, & Stolze, M. (2011).

- Choose Popovers over Buttons for iPad Questionnaires. In P. Campos et al. (Ed.), *INTERACT 2011, Part 2, LNCS 6947. Human Computer Interaction*, 533–540. New York: Springer.

**Minder, S. P.**, Notari, M., **Schmitz, F. M.**, **Hofer, R.**, & **Woermann, U.** (2011).

- Low budget e-learning and the modality effect: professional narrators vs. text-to-speech (TTS) software. In L. Cantoni (Ed.), *Proceedings of the Red-Conference: Rethinking Education in the Knowledge Society*, 215-225.

**Schmitz, F. M.**, & **Zimmermann, P. G.** (2011).

- Der Einsatz von Apple iPads zur Bewertung von OSCE-Kandidaten als gewinnbringender Ersatz für gängige Papierchecklisten? Eine systematische Vergleichsstudie. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Tagungsband (S. 40). Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House.

**Schmitz, F. M.**, **Zimmermann, P. G.**, Gaunt, K., Stolze, M., & **Guttormsen, S.** (2011).

- Electronic Rating of Objective Structured Clinical Examinations: Mobile Digital Forms Beat Paper and Pencil Checklists in a Comparative Study. In A. Holzinger & K.-M. Simonc (Eds.), *USAB 2011, LNCS 7058. Information Quality in eHealth*, 501–512. Berlin: Springer.

**Zimmermann, P. G.**, Maier, E., Reimer, U., **Schmitz, F. M.**, & **Guttormsen, S.** (2011).

- Requirements Analysis and Interaction Design for a Web-Based Support System for Patient Self-Management. *Proceedings of ISHIMR, the 15th International Symposium for Health Information Management Research*.
-

## Vorträge an Tagungen

### **Berendonk, C.**

- *Assessors' perspective on assessment*. Presentation given at Association for the Study of Medical Education (ASME), Edinburgh, UK, 13.07.2011.

### **Schnabel, K. P.**

- *Sinnvolle curriculare Integration von Skillslabs, eine Notwendigkeit zum erfolgreichen Erwerb praktischer Fertigkeiten*. Vortrag an VI. Skillssymposium zum Thema: Skillslabs - studentische Spielwiese oder curriculare Notwendigkeit?, Würzburg, Deutschland, 08.04.2011.  
[http://www.lehrklinik.medizin.uni-wuerzburg.de/vi\\_skillslab\\_symposium/](http://www.lehrklinik.medizin.uni-wuerzburg.de/vi_skillslab_symposium/).

### **Schnabel, K. P.**

- *Effects of a Standardized Patient based Training on the Performance of 4th Year Students during a Preoperative Clinical Evaluation: A Rater Blinded RCT*. Presentation given at RIME, Tübingen, Deutschland, 26.05.2011.  
<http://www.rime2011.de/>.

### **Woermann, U.**

- *Wie wird man Radiologe? Über den Aufbau radiologischer Expertise*. Vortrag an 92. Deutscher Röntgenkongress, Hamburg, Deutschland 01.06.2011.

### **Zimmermann, P. G.**

- *Requirements analysis and interaction-design of a web-based support system for patient self-management*. Presentation given at 15th International Symposium for Health Information Management Research (ISHIMR 2011), Zürich, 08.09.2011.

### **Zimmermann, P. G.**

- *E-OSCE - Ein Vergleich von digitalen und analogen Checklisten*. Vortrag an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2011, München, Deutschland, 05.10.2011.

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

- *E-OSCE - Mobile Digital Forms Beat Paper and Pencil Checklists in a Comparative Study*. Presentation given at USAB 2011 (7th Conference of the Austrian Computer Society Workgroup: Human-Computer Interaction), Graz, Österreich, 25.11.2011.

### **Zimmermann, P. G., Schmitz, F. M. & Schallenberber, S.**

- *E-OSCE - A system for the electronic registration of OSCE data*. Presentation given at SwissMedEl Tagung, Bern, 22.11.2011.

### **Yürüker, B.**

- *How to get tutors*. Vortrag an Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2011, München, Deutschland, 7.10.2011.
- 

## Posters

### **Montagne, S., Berendonk, C., Bögli, C., Frey, P., Jucker-Kupper, P., Nohl, F., Perrig, M., Rogausch, A., & Beyeler, C.**

- *Formative Workplace-based Assessment in undergraduate medical training: A program evaluation in a Swiss University setting*. Poster session presented at AMEE, Vienna, Austria, 27.-31.08.2011.  
<http://www.amee.org/documents/AMEE%202011%20ABSTRACT%20BOOK.pdf>.

### **Schnabel, K. P., Rogausch, A., Berendonk, C., Wipfli, M., & Greif, R.**

- *Effects of a Standardized Patient based Training on the Performance of 4th Year Students during a Preoperative Clinical Evaluation: A Rater Blinded RCT*. Poster session presented at RIME, Tübingen, Deutschland, 25.05.2011.  
<http://www.rime2011.de/>.
- 

## Workshops

### **Fumeaux, T., & Jucker-Kupper, P.**

- *Neuerungen in der ärztlichen Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment (AbA)*. Workshop an SGI-Workshop 2011, Bern, 01.03.2011.
-

## Berichte und andere Publikationen

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

- Usability-Report: Wiki-GUI und lange Listen in Ausklappmenüs: Designperspektiven für ILIAS. Projektreport (21 Seiten).
- Usability-Report: iLINK. Projektreport (65 Seiten).
- Usability-Report: Accessibility Review Patienten-Online-Check-In (POCI). Projektreport (19 Seiten).
- Usability-Report: Wegbereitung für Guidelines zu UZH-HTML- Formularen und Prototyp der Applikation Bankdatenerfassung durch Studierende. Projektreport (62 Seiten).
- Usability-Report: PHBern – Ontologie der Internetlandschaft. Projektreport (114 Seiten).

### **Schmitz, F. M., & Schallenberger, S.**

- Interactiondesign-Report: Redesign einer Applikation zur Ablösung von Papierbasierten Anästhesie-Protokollen.

### **Zimmermann, P. G.**

- Fachbeitrag für die Zeitschrift «ktipp»: Experten-Evaluation von 11 verschiedenen Footbuchapplikationen: <http://www.ktipp.ch/themen/beitrag/1061269> .
- 

## Multimediales

### **Zimmermann, P. G.**

- Fachbeitrag in der Sendung «Kassensturz» zur Usability von Crosstrainern (25.1.2011). TV (Schweizer Fernsehen DRS), <http://www.kassensturz.sf.tv/Nachrichten/Archiv/2011/01/25/Test/Die-besten-Crosstrainer>
  - Fachbeitrag in der Sendung «Kassensturz» zur Usability von e-Banking Websites (31.5.2011). TV (Schweizer Fernsehen DRS), <http://www.kassensturz.sf.tv/Nachrichten/Archiv/2011/05/31/Themen/Geld/Kassensturz-hackt-E-Banking-Konten>
-

## Andere Aktivitäten – Wissenschaft und Forschung

### Vorträge/Referate/Workshops/Kurse

#### Schnabel, K. P.

- *Skillslabs: Entwicklungen und Ausblick*. Vortrag an Eröffnungsfeier des Reinfried Pohl-Zentrums für Medizinische Lehre, Universität Marburg, Deutschland, 13.12.2011.
- 

### Anträge kompetitive Drittmittel

#### Dätwyler, C., & Guttormsen, S.

- **doc.com.Deutsch, «Doctor Communication»**, Novartis Stiftung für Mensch und Umwelt. Beantragte Mittel CHF 340'000.-, Laufzeit 24 Monate, Antragsperiode November 2011 bis November 2013. Bewilligt.

#### Guttormsen, S., Fischer, M., Schnabel, K. P., & Schmitz, F. M.

- **Supporting the learning of clinical competencies by case-based worked-examples with errors**, SNF. Laufzeit 36 Monate, Antragsperiode April 2012 bis März 2015. Eingereicht.

#### Rieder, L., Dahinden, M., & Guttormsen, S.

- **MEASURED II - Media-rich Electronic Assessment with Secure Delivery**, AAA/SWITCH. Beantragte Mittel CHF 200'000.-, Laufzeit 12 Monate, Antragsperiode Januar 2012 bis Dezember 2012. Bewilligt.

#### Schmitz, F. M., Zimmermann, P. G., & Zuberbühler, H.

- **Betriebliche Gesundheitsförderung: Entwicklung einer mobilen Applikation zur Unterstützung bei Lebensstilveränderungen in Hinblick auf Ernährung, Bewegung und Entspannung mithilfe eines innovativen Anreizsystems**, Kommission für Technologie und Innovation (KTI). Beantragte Mittel CHF 178'000.-, Laufzeit 12 Monate, Antragsperiode März 2012 bis März 2013. Eingereicht.

#### Schulte, O., Minder, S. P., Woermann, U., & Lauener, H.

- **Annotating Academic Video**, SWITCH/AAA. Beantragte Mittel CHF 115'000.-, Laufzeit 11 Monate, Antragsperiode Februar 2012 bis Dezember 2012. Bewilligt.

#### Woermann, U., Minder, S. P., Lauener, H. J., & Sohrmann, M.

- **Individual Video Training**, SWITCH/AAA. Beantragte Mittel CHF 57'338.-, Laufzeit 18 Monate, Antragsperiode Juli 2011 bis Dezember 2012. Bewilligt.

#### Zimmermann, P. G.

- **Multidimensionale Evaluation von Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit bei Authentifizierung und Autorisierung**, Kommission für Technologie und Innovation (KTI). Beantragte Mittel CHF 155'000.-, Laufzeit 10 Monate, Antragsperiode Januar 2012 bis Oktober 2012. Eingereicht.
- **Neulancierung der CLS Web-Portale im Hinblick auf Marktpositionierung, Usability und User-Experience**, Kommission für Technologie und Innovation (KTI). Beantragte Mittel CHF 271'000.-, Laufzeit 12 Monate, Antragsperiode Januar 2012 bis Dezember 2012. Eingereicht.

#### Zimmermann, P. G., Guttormsen, S.

- E-OSCE - Elektronische OSCE-Checklisten auf Apple iPads: **Vernetzung & Verankerung**, SWITCH/AAA. Beantragte Mittel CHF 205'000.-, Laufzeit 12 Monate, Antragsperiode Januar 2012 bis Dezember 2012. Bewilligt.
-

## Forschungsprojekte

### MC Resample

Beschreibung	Ab welcher durch Zufall erstellten Kombination von Kandidaten und Items können in einer Multiple-Choice-Prüfung mit 95-prozentiger Sicherheit die End-Reliabilität, -Kandidatenleistung, -Itemschwierigkeit und die End-Itemtrennschärfe erfasst werden?
Ziele	Es werden nur Prüfungen auf Basis der psychologischen Testtheorie analysiert, deren Kennzahlen die ermittelte minimale Prüfungsgrösse übersteigen.
Auftraggeber	IML
Projektdauer	1. Dezember 2009 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Rainer Hofer</b> , Alexandra Kunz, Anja Rogausch, Katharina Stress, Daniel Jung

### SEMPER: Eine Web-basierte Plattform für Gesundheitsförderung und das Selbstmanagement von Krankheiten

Beschreibung	Im Projekt SEMPER wird eine interaktive Plattform entwickelt, welche Patienten beim Selbstmanagement von verschiedenen Krankheiten unterstützt. Das System bietet Module wie Self-Assessment, krankheitsspezifisches Informationsportal, personalisiertes Monitoring und Feedback an. Durch eine integrierte semantische Suche können Inhalte gezielt aufgefunden werden.
Ziele	Die Plattform soll Personen mit Beschwerden oder Krankheiten eine kostengünstige, einfach zugängliche Möglichkeit zum Selbstmanagement ohne professionelle medizinische Hilfe bieten. Sie stärkt dadurch die Selbstverantwortung der Patienten und hilft, die steigenden Kosten im Gesundheitswesen zu reduzieren.
Partner	Fachhochschule St. Gallen, Semantic System AG, Forel Klinik, Zentrum für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene (AEH), Stiftung «Zugang für alle»
Finanzierung	KTI/CTI
Projektdauer	1. Mai 2009 - 1. Juni 2012
Mitarbeiter	<b>Sissel Guttormsen, Philippe Zimmermann</b> , Felix Schmitz, Stephan Schallenberger, Stefan Minder

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

Beschreibung	Various factors have been identified that have a substantial influence on the ratings of Mini-CEX assigned by the clinical supervisors. With emphasis on Mini-CEX being an educational tool, trainees' self-assessment of their own performance becomes increasingly important. Yet, little is known about the factors influencing these self-ratings.
Ziele	Identification of factors with influence on trainees' self-ratings
Partner	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Finanzierung	Diverse Drittmittel
Projektdauer	1. Januar 2009 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Christine Beyeler</b> , Christoph Berendonk, Anja Rogausch, Patrick Jucker-Kupper, Stephanie Montagne

### DocCom.Deutsch: Entwicklung deutschsprachiger Trainingsmodule zum Kommunikationstraining

Beschreibung	Das «DocCom.Deutsch» Projekt ist eine Überführung des ursprünglich in Amerika entwickelten DocCom Trainingskonzepts für Kommunikationstraining. DocCom fördert das Verständnis für verschiedene Kommunikationsstile und -situationen. <a href="http://webcampus.drexelmed.edu/doccom/">http://webcampus.drexelmed.edu/doccom/</a> <a href="http://webcampus.drexelmed.edu/doccom/deutsch/">http://webcampus.drexelmed.edu/doccom/deutsch/</a>
Ziele	Entwicklung von 12 Modulen für den Einsatz in CH, D, A. Die Module wurden zum Kommunikationstraining mit interaktiven Videoszenarien entwickelt.
Partner	Prof. Dr. med. Christoph Daetwyler, Drexel University USA, AACB
Finanzierung	Novartis Stiftung für Mensch und Umwelt
Projektdauer	1. Dezember 2011 - 31. Dezember 2014
Mitarbeiter	<b>Sissel Guttormsen</b> , Giovanni Ferrieri, Ulrich Woermann, Kai Schnabel

## Weitere besondere Drittmittelinwerbungen

**Beyeler, C., Jucker-Kupper, P., Montagne, S., & Berendonk, C.**

- **Disseminationskonzept für das Arbeitsplatz-basierte Assessment in der ärztlichen Weiterbildung**, Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF. Beantragte Mittel CHF 410'000.-, Laufzeit 24 Monate, Antragsperiode Juni 2010 bis Mai 2012. Bewilligt.
- 

## Betreuung von Dissertationen/Thesen

**Beyeler, C., & Feller, S.**

- Nagler, M., Retrospektive Anpassung der Selbsteinschätzung ärztlicher Kompetenzen - Beachtenswert bei der Evaluation ärztlicher Weiterbildungskurse. Dr. med., Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, Promotion 26.10.2011.

Siegenthaler, E., & **Schmitz, F. M.**

- Meyer, C. P., Aneignung von «Spatial Knowledge» mithilfe von Audiopodcasts: Der Einfluss von Prompting auf die Lernleistung. Bachelorarbeit, Institut für Psychologie, Universität Bern, 2011.

**Zimmermann, P. G.**

- Zimmermann, R., Mobile UI Design Patterns. Masterarbeit, Institut für Medizininformatik und Medizintechnik, Fachhochschule Bern, 2011.
- 

## Rezensionen/Reviews

Beyeler, C.

- Review für Medizinische Fakultät Bern, Begutachtung, 02.12.2011, 1 Dissertation.

Guttormsen, S.

- Review für Konferenz, Jahrestagung Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2011, 05.-08.10.2011, 10 Abstracts.
- Review für Journal, International Journal of Human-Computer Studies, Juli 2011, 1 Paper.
- Review für Konferenz, USAB 2011, 25./26.11.2011, 2 Papers.
- Review für International Journal of Human-Computer Studies, Review, Dezember 2011, 2 Papers.

Rogausch, A.

- Review für Journal, Zeitschrift für Allgemeinmedizin ZFA, Peer Review, 10.01.2011, 1 Paper.
- Review für Journal, Anatomical Sciences Education, 03.05.2011, 1 Paper.
- Review für Journal, Zeitschrift für Allgemeinmedizin ZFA, 27.10.2011, 1 Paper.

Schnabel, K. P.

- Review für Konferenz, Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2011, 05.-08.10.2011, 30 Abstracts.
- Review für Konferenz, Review Beiträge für die 2nd Research in Medical Education, Tübingen, 25.-27.05.2011, 8 Abstracts.
- Review für Journal, GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung, 2011, 7 Papers.
- Review für Journal, The Clinical Teacher, 2011, 1 Paper.

Stadelmann, B.

- Review für Projekte, Preis für junge Lehrende der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2011, 6 Arbeiten.
- 

## Gutachten

Guttormsen, S.

- MME Masterthese, Medizinische Fakultät Bern, 2011.
- Habilitation, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 2011.

Schnabel, K. P.

- Preis für lehrende Studierende der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2011, 5 Arbeiten.
-

## Aktivitäten – Lehre

### Vorträge/Referate/Workshops/Kurse

Beyeler, C.

- Assessment: *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der ärztlichen Weiterbildung: Aktueller Stand*. Vorstand des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung, SIWF, Bern, 22.09.2011.
- Assessment: *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der ärztlichen Weiterbildung: Aktueller Stand*. Vorstand des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF, Bern, 24.03.2011.

Boog, B.

- Medien: *Adobe CS Photoshop Crashkurs*. Universität Bern, 3x3Stunden, 19.05., 15.09., 13.10.2011.
- Medien: *Adobe CS Photoshop Tipps und Tricks*. Universität Bern, 4x3 Stunden, 27.10., 3.11., 10.11., 17.11.2011.
- Medien: *Adobe Illustrator Crash*. Universität Bern, 2x4 Stunden, 10.03., 29.09.2011.

Jucker-Kupper, P.

- Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *Arbeitsplatz-basiertes Assessment / Evaluation en milieu de travail*. Vortrag an der Fammed-Versammlung. Bern, 01.12.2011.

Jucker-Kupper, P., & Montagne, S.

- Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *Cours d'introduction au Mini-CEX de la SSPP*. Lausanne, 3 Stunden, 08.11.2011.

Lauener, H.

- E-Learning, ILIAS: *Einführungen in die Lernplattform ILIAS*. Universität Bern, 5x4 Stunden, 16.02., 25.03., 20.05., 05.08., 07.09., 16.11.2011.

Minder, S. P.

- Introducing online formative assessment: *Evaluation at the medical faculty, University of Bern*. Graduate School of Health Sciences, Appenberg, 01.12.2011.

Montagne, S.

- Ausbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in den Blockpraktika*. Universitätsspital Bern, 16.12.2011.

Montagne, S., & Noser, E.

- Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *SGPP-Kurs «Einführung Mini-CEX»*. Universität Bern, 3 Stunden, 18.08.2011.
- Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *SGPP-Kurs «Einführung Mini-CEX»*. Privatklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Sanatorium Kilchberg, 3 Stunden, 20.10.2011.

Noser, E.

- Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Weiterbildung*. Chirurgische Klinik, Universitäts-Kinderspital Zürich, 3 Stunden, 27.09.2011, 25.10.2011.
- Weiterbildung: Arbeitsplatz-basiertes Assessment: *Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Weiterbildung*. Universitätsklinik für Rheumatologie, Inselspital Bern, 3 Stunden, 03.02.2011.

Rindlisbacher, B., & Savopol, M.

- Assessment: *Workshop zur Erstellung von Prüfungsfragen für die Facharztprüfung Allgemeinmedizin*. Olten, 7 Stunden, 01.09.2011.

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

- Assessment: *Informationstag zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung Allgemeinmedizin*. Zürcher Ärztesgesellschaft. Zürich, 2x3 Stunden, 20.01.2011.

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

- CAS: *Ergonomie der Software*. Hochschule Luzern, 1x4 Stunden, 25.10.2011.

Schnabel, K. P.

- MME-D: *Leitung des Moduls IV: «Didaktisch, praktisch, gut!»*. Berlin, 1 Woche, 30.5.-3.6.2009.

Schurter, T.

- Assessment: *Entwicklung guter strukturierter schriftlicher Prüfungsfragen: Multiple Choice und Kurzantwortfragen*: Kurs Hochschuldidaktik ZUW Universität Bern. Universität Bern, 2x7 Stunden, 14./15.11.2011.
- Assessment: *Erstellen von Multiple Choice Fragen für die Facharztprüfung Neurologie*. Universität Bern, 1 Tag, 19.01.2011.
- Assessment: *Erstellen und Überprüfen von Multiple Choice Fragen für die European Examination in Adult Respiratory Medicine*. Zürich, 1 Tag, 01.03.2011.
- Assessment: *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die eidg. Prüfung Humanmedizin*. Nyon, 1 Tag, 16.02.2011.
- Assessment: *Erstellung von Multiple Choice Fragen für die eidg. Prüfung Humanmedizin*. Olten, 2x1 Tag, 23.02. und 08.03.2011.
- Assessment: *Rédaction de questions à choix multiple (QCM) et de questions à réponses courtes (QRC) pour la 1ère année d'études de médecine de Neuchâtel*. Université de Neuchâtel, 4 Stunden, 14.04.2011.

Stadelmann, B.

- MME Weiterbildungsprogramm: *Gruppenprozesse*. Universität Bern, 2x3 Stunden, 13./ 30.11.2011.

Yürüker, B.

- Informationstage für Gymnasiasten: *Freshers Days*. Universität Bern, 2x1 Tag, 6./7.12.2011

## Aktivitäten Prüfungsentwicklung

### Eidgenössische Prüfungen

Berendonk, C.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *SP-Trainer-Treffen*. Bern, 4x10 Stunden, 29.03., 19.04., 10.05., 12.05.2011.

Berendonk, C., Feller, S., & Löffel, T.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Examinatorenschulung*. Bern, 2x1.5 Stunden, 4x3 Stunden, 10.08., 11.08., 18.08., 25.08., 30.08., 01.09.2011.

Berendonk, C., Feller, S., & Löffel, T.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Fallerstellungsworkshop*. Bern, 10 Stunden, 18.11.2011.

Berendonk, C., Feller, S., Löffel, T., & Stäger, K.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Fallerstellungsworkshop*. Bern, 2x10 Stunden, 16.08., 22.09.2011.

Berendonk, C., Feller, S., Löffel, T., Stäger, K., & Schwarz, H.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Fallerstellungsworkshop*. Bern, 10 Stunden, 12.10.2010.

Berendonk, C., Feller, S., Löffel, T., Stäger, K., Büttcher, F., & Schwarz, H.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Fallerstellungsworkshop*. Bern, 10 Stunden, 12.12.2012.

Feller, S., & Berendonk, C.

- Eidgenössische Prüfung Chiropraktik: *Fallerstellungsworkshop*. Bern, 2x4 Stunden, 23.03., 31.03.2011.

Feller, S., & Berendonk, C.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Review Board*. Bern, 2x10 Stunden, 04.03., 20.04.2011.

Feller, S., Berendonk, C., Löffel, T., & Stäger, K.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Review Board*. Bern, 10 Stunden, 28.10.2011.

Guttormsen, S.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Computer Based Assessment, Fallentwicklungswshops*, Bern, 3 Tage, 20.05.2011, 26.05.2011, 27.05.2011.

Krebs, R.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Workshop Erstellung von Multiple Choice Fragen*. Nyon, 2x4 Stunden, 16.02.2011.

Krebs, R., & König, B.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Workshop Erstellung von Multiple Choice Fragen*. Olten, 2x4 Stunden, 22.03.2011.

Krebs, R., & Weiss, S.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin : *Workshop Erstellung von Multiple Choice Fragen*. Olten, 2x4 Stunden, 02.03.2011.

Schnabel, K. P., & Richter, S. .

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Standardisierungsworkshops für SP Trainer*, Bern, 4 Tage, 29.03., 19.04., 10.05., 12.05.2011

Stress, K.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Workshop Erstellung von Multiple Choice Fragen*, Olten, 23.02 2011.
- L'examen fédéral de médecine humaine: *Workshop Rédaction de questions à choix multiple*, Nyon, 09./16.03.2011.

Weiss, S.

- Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: *Workshop Erstellung von Multiple Choice Fragen*. Nyon, 2x4 Stunden, 16.03.2011.
- 

## Fakultäre Prüfungen

Feller, S.

- OSCE 5. Studienjahr Bern: *Review Board*. Universität Bern, 4 Stunden, 31.01.2011.

Feller, S., & Löffel, T.

- OSCE 5. Studienjahr Bern: *Examinatorenschulung*. Universität Bern, 9x3 Stunden, 24.03., 28.03., 30.03., 05.04., 07.04., 12.04.2011.

Feller, S., & Löffel, T.

- OSCE 5. Studienjahr Bern: *Review Board*. Universität Bern, 3 Stunden, 30.11.2011.

Feller, S., Löffel, T., & Richter, C.

- OSCE 5. Studienjahr Bern: *Fallerstellungsworkshop*. Universität Bern, 1x10 Stunden, 1x6 Stunden, 15.09., 15.11.2011.

Feller, S., Löffel, T., Richter, C., Büttcher, F., & Stäger, K.

- OSCE 5. Studienjahr Bern: *Fallerstellungsworkshop*. Universität Bern, 6 Stunden, 22.11.2011.
-

## Vorlesungen

Beyeler, C.

- Einführungsvorlesung: 2 Stunden: Studierendenmobilität: *Erasmus Programm im 4. Studienjahr. 3. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- Einführungsvorlesung: 1 Stunde: *Studierendenmobilität: Erasmus Programm im 3. Studienjahr. 2. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Boog, B.

- Gastvorlesung: 1 Stunde: Gestaltungsrichtlinien: *Design Interaktiver Systeme, Style-guides und Prototyping*. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

Glauser, C.

- Informationsveranstaltung: 2 Stunden: *Examensinformation. 3. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Glauser, C., & Bögli, C.

- Informationsveranstaltung: *Einführungsinformation SK1, SK2. 5., 6. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- Informationsveranstaltung: *Prüfungsinformation. 4., 5., 6. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- Informationsveranstaltung: *Abschlussinformation SK1, SK2. 5., 6. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Guttormsen, S.

- Blockunterricht: 2 Stunden: *Ergonomische Aspekte des Büroarbeitsplatzes und ‚Mensch-Maschine-Interaktion‘*, Arbeitsmedizin. 5. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- Semestervorlesung: 1 SWS: *Design Interaktiver Systeme*, Ergonomie. Master, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

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

- Vorlesung: 2x2 Stunden: *Design und Evaluation interaktiver Systeme*, diverse Fächer, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

Schmitz, F. M.

- Proseminar: 1x2 Stunden: *Von Lügendetektion zu Cybertherapie: Einsatzfelder psychologischer Methoden*, Psychologie. Bachelorstudium, Universität Bern, Institut für Psychologie.

Schnabel, K. P.

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

Yürüker, B.

- Einführungsvorlesung: *Einführung PBL. 1. Studienjahr*, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Zimmermann, P. G.

- Vorlesung: 2 SWS: *Design und Evaluation interaktiver Systeme*, diverser Fächer. Diverse Studienjahre, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Einführungsvorlesung mit Übungen: 5 Tage (40 Stunden): *Usability-Evaluationen und User-Testing*, Industrial Design. 3. Studienjahr, Zürcher Hochschule der Künste, Departement Design.
- Vorlesung: 20 Stunden: *Wissenschaftliche Forschungsmethoden*, Master of Arts in Design. Zürcher Hochschule der Künste, Departement Design.

## Tutorien

Meng-Hentschel, J. B.

- PBL-Tutorium: 2 Stunden: *Kardiologie*. 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Minder, S. P.

- PBL-Tutorium: 4 Stunden: Ernährung, Verdauung und Metabolismus. 2. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Schnabel, K. P.

- PBL-Tutorium: 28 Stunden: *Themenblock 2, Jahr 3, Herz / Kreislauf / Blut*. 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Woermann, U.

- PBL-Tutorium: 55 Stunden: *Rotation Definition von Information/Steuerung/Übertragung von Information*. 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- PBL-Tutorium: 21 Stunden: *Themenblock Störungen v. Kognition, Emotion+Verhalten*. 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Yürüker, B.

- PBL-Tutorium: 60 Stunden: *Rotation Grundprinzipien des Lebens*, 1. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- 

## Clinical Skills Training

Berendonk, C.

- *HerzKreislauf*, Fach Innere Medizin. 8 Stunden, 23.11.-14.12.2011, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

Beyeler, C.

- *Clinical Skills Training*, Fach Innere Medizin. 8 Stunden, 21.10.-18.11.2011, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- 

## Wahlpraktikum/-veranstaltung

Woermann, U., & Voelmy, D.

- *Einblick in die Medizininformatik*, Fach Medizininformatik. 9 Stunden, 17.3.-28.04.2011, 3. Studienjahr, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
- 

## Faculty Development

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

- *Retraite Appenberg zum Bachelorstudium Human- und Zahnmedizin*. 2 Tage, 20.-21.05.2011.

Yürüker, B., & Stadelmann, B.

- *Peer-Tutorenausbildung*. 3 Stunden, 09.09.2011, Universität Bern, Medizinische Fakultät.

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

- *PBL-Tutorenausbildung*. 1,5 Tage, 27.-28.01.2011, Universität Bern, Medizinische Fakultät.
-

## Projekte für die Entwicklung der Lehre

### Ana-Histo-Parcours im 1. Jahreskurs

Beschreibung	Der neue Ana-Histo-Parcours im 1. Studienjahr Medizin ersetzt die bis anhin durchgeführten mündlich-praktischen Prüfungen in Anatomie und Histologie. Der Parcours findet 2012 zum ersten Mal statt und besteht aus zweimal 30 3D-MC-Aufgaben.
Ziele	Jährliche Durchführung einer fairen, validen und reliablen Prüfung in Anatomie und Histologie.
Auftraggeber	Medizinische Fakultät Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. März 2011 - 31. August 2012
Mitarbeiter	<b>Rainer Hofer</b>

### Entwicklung 3D-MC im 3. Jahreskurs Medizin UniBE

Beschreibung	Fachpraktika des 3. Studienjahres (z.B. Hämatologie, Immunologie, Radiologie, Pathologie, Mikrobiologie) wurden in Bern bisher im Rahmen des OSCE-Formats geprüft, welches an sich dafür nicht prädisponiert ist. Daher wurde ein Konzept zur Einführung eines „3D-MC Parcours“ erstellt, welcher eine Adaptation der klassischen schriftlichen MC-Prüfung unter Einsatz von dreidimensionalen Objekten (z.B. Präparaten, Blutproben, Röntgenbilder etc.) darstellt.
Ziele	Jährliche Durchführung einer fairen, validen und reliablen Prüfung der Fachpraktika im 3. Studienjahr
Auftraggeber	Medizinische Fakultät Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. März 2011 - 30. Juni 2012
Mitarbeiter	<b>Anja Rogausch, Benjamin König</b> , Christine Beyeler, Tina Schurter, René Krebs, Rainer Hofer, Kai Schnabel

### Implementation einer Bewertungsplattform für Simulatoren in der Medizin

Beschreibung	Miniworkshop zur Etablierung einer Internetplattform zur Beurteilung von und Diskussion über Simulatoren in der Medizin. <a href="http://www.simulatorennetzwerk.de">http://www.simulatorennetzwerk.de</a>
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vernetzung der verschiedenen Mittelbaumitarbeitenden im Ausbildungsbereich der Medizin, Insbesondere diejenigen, die sich mit der Vermittlung praktischer Fertigkeiten beschäftigen.</li> <li>▪ Erweiterung der Internetplattform ILIAS um eine differenzierte Bewertungsmöglichkeit.</li> <li>▪ Initiale Einrichtung und Betrieb der angepassten Internetplattform für Simulatoren.</li> </ul>
Partner/ Auftraggeber	Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Universitäten Köln, Marburg und Charité Berlin
Finanzierung	Mittelbauvereinigung der Universität Bern (MVUB)
Projektdauer	1. Juli 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Kai Schnabel</b> , Sabine Richter, Hansjörg Lauener

### Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der ärztlichen Weiterbildung

Beschreibung	Differenzierte klinische Fähigkeiten und deren realistische Selbsteinschätzung sind zentrale Kompetenzen eines Arztes. Beim Lernprozess kommt dem Feedback bei der alltäglichen Arbeit eine zentrale Rolle zu. Formative Assessmentinstrumente wie die Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) und die Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) können diese Prozesse unterstützen.
Ziele	Dissemination in Kooperation mit den Fachgesellschaften.
Partner	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF; am Projekt beteiligte Fachgesellschaften und Weiterbildungsstätten
Finanzierung	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF
Projektdauer	1. März 2006 - 30. Juni 2014
Mitarbeiter	<b>Christine Beyeler, Patrick Jucker-Kupper</b> Christoph Berendonk, Anja Rogausch, Stephanie Montagne, Eva Noser

### Neues Belegleseprogramm für Barcode-Identifikation

Beschreibung	Die Barcode Codierung soll die bisherige Identifikation von OMR-Belegen über redundante Markierung in einem vorgedruckten Raster ersetzen. Die Rastervariante erwies sich in der Vergangenheit als fehleranfällig und führte regelmässig zu aufwändigen Nachkontrollen.
Ziele	Effizienzsteigerung beim Einlesen und Beschleunigung der Prüfungsauswertung.
Auftraggeber	IML
Finanzierung	IML, Drittmittel
Projektdauer	11. Januar 2011 - 30. April 2012
Mitarbeiter	<b>Andreas Beschorner</b> , Heinrich Adam

**Neues E-Learningverzeichnis NELV**

Beschreibung	Optimierung des bestehenden NELV mit Verbesserung des Backends und Integration der Videoverwaltung.
Ziele	Leichtere Verwaltung unserer Lernmedien und Zugriffsverwaltung.
Auftraggeber	IML
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. Juni 2011 - 30. Juni 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Kai Gerszewski, Moritz Strickler

**Individual Video-Training iVT**

Beschreibung	Weiterentwicklung des Podcast-Systems Switchcast für das individuelle Training von Kommunikationsfertigkeiten. Die Videoaufnahmen werden mit dem AAI-Login verknüpft und werden so nur dem jeweiligen Studierenden zugänglich sein. Der Zugang wird via den Learning Managementsystemen ILIAS und Moodle erfolgen. Der Studierende kann sein Video anderen Personen zugänglich machen.
Ziele	AAI-Anbindung von Switchcast für individuelle Zugangsberechtigungen
Partner	Universität Lausanne
Finanzierung	SWITCH / AAA
Projektdauer	30. Juni 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Stefan Minder</b> , Ulrich Woermann, Giovanni Ferrieri

**Kurz-Antwort-Fragen Geriatrie**

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Import bzw. Erstellung von KAF aus dem Bereich der Geriatrie</li> <li>▪ Aufbau von allg. Lösungsbibliotheken für Facharztprüfungen Geriatrie</li> <li>▪ Ergänzung des Frageneditors für die Aufnahmen von Fällen und KAF.</li> <li>▪ Erweiterung der Online-Prüfung für Fälle und KAF.</li> <li>▪ Erstellung yeiner Fall-/Fragenverwaltung</li> <li>▪ Auswertung mit teilautomatischer Unterstützung der Textkorrektur</li> <li>▪ Erweiterung der Auswertungsroutinen für Teilpunkte.</li> </ul>
Ziele	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
Auftraggeber	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter-/Fortbildung SIWF
Finanzierung	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter-/Fortbildung SIWF
Projektdauer	1. Januar 2008 - 31. Dezember 2011
Mitarbeiter	<b>Andreas Beschorner</b> , Heinrich Adam, Tina Schurter, Kevin Studer, Rainer Hofer

### MEASURED: Computer-Based Assessment (CBA)

Beschreibung	Im Projekt MEASURED wird eine plattformunabhängige Lösung für sicheres, effizientes und multimediales Computer-basiertes Assessment (CBA) entwickelt. Durch einen modularen Plug-In Aufbau wird die Interoperabilität mit anderen Systemen, z.B. Item-Management-Systemen oder Auswertungssystemen, sichergestellt. Im Projekt werden Prüfungen sowohl inhaltlich wie technisch (weiter-)entwickelt
Ziele	Mit dem System sollen Prüfungen technisch und juristisch (Revisionsicherheit) sicher durchgeführt werden können. Inhaltlich werden verschiedene Formate eingeführt, u.a. den Einsatz von Multimedia und komplexen, interaktiven Frageformaten.
Partner	ETH, verschiedene
Finanzierung	SWITCH / AAA
Projektdauer	1. Januar 2009 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Sissel Guttormsen</b> , Ulrich Woermann, Lukas Rieder, Phokham Nonava

### WebPool - Webbasiertes Fragen- und Prüfungsmanagement

Beschreibung	Der WebPool wird als technische Infrastruktur für den Aufbau und die Koordination von Prüfungsprozessen sowie die Durchführung von Prüfungen entwickelt. Das System bildet zusätzlich prozessimmanente Funktionalitäten ab, die eine «kontinuierliche» Überprüfung der Qualität von Fragen und Prüfungen zulassen.
Ziele	Aufbau einer flexiblen und anpassungsfähigen webbasierten Infrastruktur für den gesamten Prüfungsprozess, die an die individuellen Bedürfnisse verschiedenster interner und externer Auftraggeber angepasst werden kann.
Auftraggeber	IML, BAG, verschiedene
Finanzierung	Diverse Drittmittel
Projektdauer	1. Januar 2005 - 31. Dezember 2014
Mitarbeiter	<b>Sissel Guttormsen</b> , Andreas Beschorner, Christine Beyeler, Michael Rolli, Kevin Studer, Philippe Zimmermann, Patrick Jucker-Kupper, Kai Gerszewski, Doris Reber, Matthias Salzmann

## Lernprogramme

### Unterhalt und Support von SOREL

Beschreibung	Sorel ist ein Online-Lernprogramm zur HNO, das von allen 5 Schweizer HNO Universitätskliniken getragen wird. Die AUM wird ab 2012 die Anlaufstelle für die Umsetzung aller Korrekturen und neuen Inhalte sein.
Ziele	Kontinuierliche Aktualisierung des Lernprogramms
Auftraggeber	SOREL-Group (Schweizer HNO-Universitätskliniken)
Finanzierung	SOREL-Group (Schweizer HNO-Universitätskliniken)
Projektdauer	27. März 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Adrian Michel

### EKG-Lernprogramm

Beschreibung	Ausbau des bestehenden Lernprogramms mit einem illustrierten tutoriellen Teil. Nach Abschluss Übersetzung ins Englische.
Ziele	EKG-Tutorial in Deutsch und Englisch
Auftraggeber	Dr. med. J. Fuhrer, Universitätsklinik und Poliklinik für Kardiologie, Inselspital Bern
Finanzierung	Sponsoring durch mehrere Firmen
Projektdauer	1. Januar 2011 - 31. Dezember 2013
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Giovanni Ferrieri

### EquiSurf: Ein Atlas zur Erkrankungen des Pferde

Beschreibung	Atlas zur Erkrankungen des Pferdes unter Verwendung unseres Content-Management-Systems MMMU. Sehr reich an Bildern und Videos.
Ziele	Förderung der Mustererkennung von Erkrankungen des Pferdes
Auftraggeber	Prof. Dr. Vinzenz Gerber, Vetsuisse-Fakultät Bern
Finanzierung	Vetsuisse-Fakultät Bern
Projektdauer	1. Januar 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Giovanni Ferrieri

### MorphoMed - Radioanatomie

Beschreibung	Erweiterung des Lernprogramms MorphoMed um die Radioanatomie. Gegenüberstellung von Skelettmodellen und konventionellen Röntgenbildern. CT- und MRI-Bildserien.
Ziele	Veranschaulichung der normalen Anatomie anhand von Röntgenbildern.
Auftraggeber	PD Dr. med. G. Herrmann, Medizinische Fakultät Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. November 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Adrian Michel, cand. med. T. Torrado

### NeuroPatho-Atlas Neuropathologie bei Tieren

Beschreibung	Atlas zur Neuropathologie bei Tieren unter Einbeziehung von Klinik, Bildgebung und Pathologie
Ziele	Lernprogramm zur Neuropathologie bei Tieren.
Auftraggeber	Prof. Dr. Johann Lang, Vetsuisse-Fakultät Bern
Finanzierung	Vetsuisse-Fakultät Bern
Projektdauer	1. Januar 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Kai Gerszewski

### PediRad - Tschäppeler-Archiv

Beschreibung	Umsetzung des Bildarchivs des langjährigen Leiters der pädiatrischen Radiologie des Kinderspitals am Inselspital Bern.
Ziele	Erschliessung des «historischen» Bildarchivs.
Partner	Dr. med. R. Wolf, Institut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie, Inselspital Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. November 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Kai Gerszewski

### RadioSurf - Integration von teachingcentral

Beschreibung	Das Lernprogramm teachingcentral zur Radiologie von Thorax und Skelett der Universität Zürich wird in das Lernprogramm RadioSurf integriert. Die Bilder von teachingcentral werden in das Format von RadioSurf überführt und entsprechend mit einblendbaren Markierung versehen.
Ziele	Zusammenführung der beiden Bildsammlungen.
Partner	PD Dr. med. T. Frauenfelder, K. Kuenzle Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie UniversitätsSpital Zürich
Finanzierung	Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie UniversitätsSpital Zürich
Projektdauer	28. Januar 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Kai Gerszewski

**Erstversorgung von Traumapatienten. Das ABCDE-Schema**

Beschreibung	Online-Lernprogramm zur Erstbetreuung von traumatologischen Patienten nach dem ABCDE-Schema. Anhand von 3 video-basierten Fallbeispielen soll das ABCDE-Schema geübt und verinnerlicht werden. Lernprogramm zu Erstbetreuung von Trauma-Patienten gemäss ABCDE-Schema
Ziele	Lernprogramm zu Erstbetreuung von Trauma-Patienten gemäss ABCDE-Schema
Auftraggeber	Dr. M. Brodmann, Universitäres Notfallzentrum, Inselspital Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. Januar 2009 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , cand. med. D. Häberli

**Virtuelles Mikroskop - Pathologie**

Beschreibung	Virtuelles Mikroskop für den Pathologieunterricht mittels Digitalisierung des Präparatekastens.
Ziele	Optimierung des Pathologieunterrichts
Auftraggeber	PD Dr. med. M. Gugger, Institut für Pathologie, Universität Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	27. März 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Kai Gerszewski

**Videos****Video zur Lebensstiländerung**

Beschreibung	In Ergänzung zum Kommunikationstraining im 4. Studienjahr soll ein Video veranschaulichen, wie ein Beratungsgespräch zur Änderung des Lebensstils ablaufen sollte.
Ziele	Verbesserung der Kommunikationsfähigkeiten von Medizinstudierenden in Beratungssituationen zur Änderung des Lebensstils.
Auftraggeber	IML
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. Juni 2010 - 30. Juni 2012
Mitarbeiter	<b>Kai Schnabel</b> , Giovanni Ferrieri, cand. med. Dieter Stöckli

### Video Breaking Bad News

Beschreibung	Video zur Vorbereitung auf das Kommunikationstraining im 4. Studienjahr der Medizinischen Fakultät in Bern. Erklärung des SPIKES-Modells und Illustration anhand eines gestellten Gesprächs mit Schauspielpatient.
Ziele	Unterstützung des Kommunikationstrainings
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	24. Mai 2010 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Giovanni Ferrieri, cand. med. Fabien Chappuis

### Video Grundlegende Operationstechniken

Beschreibung	Lernvideo für Medizinstudierende zu Operationsinstrumenten und deren Handhabung sowie Knotentechnik.
Ziele	Lernvideo, das Medizinstudierende vor dem ersten Einsatz im Operationssaal anschauen.
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. Januar 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Med. pract. R. Oehler

### Video Psychostatus

Beschreibung	Video zur Veranschaulichung der Durchführung eines Psychostatus für Medizinstudierende. Illustriert anhand von zwei Fallbeispielen gespielt durch Schauspielpatienten
Ziele	Video für Studentenunterricht
Auftraggeber	PD Dr. med. Katja Cattapan-Ludewig, Universitätsklinik und Poliklinik für Psychiatrie, Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	12. Dezember 2011 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Giovanni Ferrieri, Med. pract. Ch. Seeher

### Video Verhalten im Operationssaal

Beschreibung	MME-Masterthese über das korrekte Verhalten im Operationsraum anhand eines Videos veranschaulicht. Evaluation der Wirkung.
Ziele	Verbesserung des Verhaltens von Medizinstudierenden im Operationssaal.
Auftraggeber	U. Weber, Berner Bildungszentrum Pflege, PD Dr. med. M.A. Constantinescu, Universitätsklinik für Plastische- und Handchirurgie, Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	28. Januar 2011 - 30. Juni 2012
Mitarbeiter	<b>Ulrich Woermann</b> , Giovanni Ferrieri

## Weitere Projekte und Aktivitäten

### Evaluationsprojekte

#### Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Ausbildung

Beschreibung	Im Rahmen des reformierten Masterstudienganges an der Universität Bern werden seit Beginn 2010 in den Blockpraktika formative Assessments (Mini-CEX und DOPS) durchgeführt, um die klinischen Fertigkeiten der Studierenden zu evaluieren und fördern.
Ziele	Begleitevaluation des Arbeitsplatz-basierten Assessments in den Blockpraktika
Partner	Am Projekt beteiligte Lehrspitäler mit Fachrichtungen Anästhesie, Chirurgie, Gynäkologie, Innere Medizin, Pädiatrie, Psychiatrie
Auftraggeber	Medizinische Fakultät Universität Bern
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	1. Januar 2010 - 31. Dezember 2012
Mitarbeiter	<b>Stephanie Montagne</b> , Christoph Berendonk, Christine Beyeler, Anja Rogausch, Patrick Jucker-Kupper, Eva Noser

#### Evaluation der Lehrveranstaltungen

Beschreibung	Evaluation der Lehrveranstaltungen im Masterstudium der Medizinischen Fakultät Bern
Ziele	Erfassung von studentischen Rückmeldungen aus den Lehrveranstaltungen zur Verbesserung von Inhalt und Integration im Curriculum
Partner	Studienleitung Masterstudiengang
Auftraggeber	Vizedekan Lehre Masterstudium
Finanzierung	Dienstleistung IML
Projektdauer	ab 2009
Mitarbeiter	<b>Sissel Guttormsen</b> , Alexandra Kunz, Daniel Jung, Madeleine Gassner

## Kommissions-/ Gremiumsmitarbeit

### Bund

- **Budgetgruppe Eidgenössische Prüfung Humanmedizin:**  
Beyeler, C., Fachexpertin in Assessment, Graf B., Beratung und Koordination Finanzen.
  - **Interfakultäre Arbeitsgruppe Eidgenössische Prüfung Zahnmedizin:**  
Krebs, R., Fachexperte Assessment.
  - **Interfakultäre Arbeitsgruppe MC Eidgenössische Prüfung Humanmedizin:**  
Krebs, R., Schurter, T. Co-Präsidium.
  - **Interfakultäre Arbeitsgruppe CS Eidgenössische Prüfung Humanmedizin:**  
Berendonk, C., Feller, S., Co-Präsidium, Schnabel, K., Mitglied.
  - **Interfakultäre Arbeitsgruppe CBA Eidgenössische Prüfung Humanmedizin:**  
Guttormsen, S. Präsidentin, Woermann, U., Rieder, L., Nonava, P. Experten CBA
  - **Nationale Prüfungskommission für Humanmedizin:**  
Guttormsen, S., ständiger Gast.
  - **Projektgruppe Eidgenössische Prüfung Humanmedizin:**  
Beyeler C., Fachexpertin in Assessment, Guttormsen S., Vertretung IML/Arbeitsgruppe Eidg. Prüfung, Krebs, R., Fachexperte Assessment.
  - **Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission (SMIFK):**  
Beyeler, C., Guttormsen, S., Krebs, R., ständige Gäste.
- 

### Universität Bern

- **Graduate School for Health Sciences, Aufsichtskommission:**  
Guttormsen, S., Mitglied.
  - **Graduate School for Health Sciences, Fachkommission II: Neurowissenschaften:**  
Guttormsen, S., Präsidentin.
  - **Kommission für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses:**  
Guttormsen, S., Vertreterin der Medizinischen Fakultät Bern.
  - **Kommission für die Gleichstellung von Frauen und Männern:**  
Stadelmann, B., Delegierte VDD.
  - **Kommission für Internationale Beziehungen:**  
Beyeler, C., Vertreterin der Medizinischen Fakultät Bern.
  - **Programmleitung Zertifikatskurs ‚Hochschuldidaktik‘, ZUW:**  
Stadelmann, B., Mitglied.
  - **Weiterbildungskommission, Universität Bern:**  
Stadelmann, B., Delegierte VDD.
-

## Medizinische Fakultät Bern

- **Arbeitsgruppe Akkreditierung Humanmedizinstudium:** Selbstbeurteilungsbericht Studium Humanmedizin:  
Feller, S., Guttormsen, S., Trachsel, S., Woermann, U.
  - **Arbeitsgruppe Clinical Skills Training:**  
Schnabel, K. P., Leiter
  - **Arbeitsgruppe Faculty Development:**  
Berendonk, C., Schnabel, K. P., Stadelmann, B., Yürüker, B.
  - **Ausschuss Lehre:**  
Beyeler, C., Vertreterin VDM, Guttormsen, S., Vertreterin IML, Stadelmann, B., Vertreterin Studienplanung/IML
  - **Erasmus Studierenden- und Dozierendenmobilität:**  
Beyeler, C., Delegierte für internationale Beziehungen der Medizinischen Fakultät Bern, Stadelmann B., Leiterin Studienplanung.
  - **Qualitätssicherungsorgan der Medizinischen Fakultät:**  
Guttormsen, S., Vertreterin Lehre.
  - **Master of Medical Education (MME):**  
Guttormsen, S., Präsidentin der Studienleitung, Stadelmann, B., Programmleiterin.
  - **Subkommission Bachelor Medizin:**  
Stadelmann, B., Leiterin Studienplanung, Trachsel, S., Yürüker B., Mitglieder.
  - **Subkommission Masterstudium Humanmedizin:**  
Beyeler, C., Dozentin, Guttormsen, S., Vertretung IML, Schnabel, K.P., Mitglied.
- 

## Extern

- **Advisory Board «Beurteilung der Weiterbildung durch die Assistenzärzte»,** Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung **SIWF:**  
Beyeler, C., Fachexpertin in Medizinischer Lehre.
  - **Advisory Board Medizincurriculum der Medizinischen Universität Wien (MUW):**  
Stadelmann, B., externe Beraterin.
  - **Editorial Board GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung, (GMA):**  
Schnabel, K. P., Herausgeber.
  - **Eignungstest für das Medizinstudium EMS,** Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik (ZTD), Universität Fribourg:  
Hofer, R., Beirat.
  - **Plenum Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF),** Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH:  
Beyeler, C., Ständiger Gast, Fachexpertin in Medizinischer Lehre.
  - **Prüfungskommission, Swiss Health Quality Association (shqa),** Zug:  
Hofer, R., Prüfungsexperte.
  - **Swiss Conference on Standardized Patients and Simulation in Health Care (SPSIM):**  
Guttormsen, S., Schnabel, K. Woermann, U. Mitglieder Organisationskomitee
  - **Vorstand Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF),** Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH:  
Beyeler, C., ständiger Gast/Fachexpertin in medizinischer Lehre.
  - **Wissenschaftlicher Beirat der Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung,** München:  
Schnabel, K. P., Beirat, seit 01.01.2011.
-

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

© 2012, Institut für Medizinische Lehre, Bern