



**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

Die Umsetzung der Bologna Reform in den medizinischen Studiengängen in der Schweiz – eine Standortbestimmung

Dr. med. Christian Schirlo, MME (Bern)
Stabsleiter Dekanat / Geschäftsführer der Medizinischen Fakultät der
Universität Zürich

8. Curriculumstag der Medizinischen Universität Innsbruck
Innsbruck, 29. Mai 2015



Inhalte

Rahmenbedingungen der Einführung der Bologna – Reform und aktuelle Situation für die medizinischen Studiengänge in der Schweiz

Erfahrungen und Daten zur Bologna – Reform aus gesamtuniversitärer Sicht

Ausgewählte Projekte und Erfahrungen zur Bologna – Reform in den medizinischen Studiengängen

Zusammenfassung und Perspektiven





Rahmenbedingungen der Einführung der Bologna – Reform und aktuelle Situation für die medizinischen Studiengänge in der Schweiz





Medizinstudium im Schnellverfahren

Universitätskonferenz reagiert auf Ärztemangel und will nicht mehr alle Mediziner umfassend ausbilden

Die Universitätskonferenz will das Medizinstudium umbauen. Die Studenten sollen sich früher auf eine Fachdisziplin festlegen, auch Quereinsteiger sind erwünscht.

gebildete Arzt letztlich mit einem Facharztexamen abschliesst. Dieses Modell führt dazu, dass sich viele Studenten heute erst spät für eine Fachrichtung entscheiden und vielfach auch zu Beginn der Vorbildungsphase weiteren Weg ne Dementsprechend



Schweiz

Daniel Friedli

Das Problem ist fachmännisch unter-sucht und amtlich diagnostiziert: Die Schweiz bildet heute zu wenig eigene Ärzte aus, und sie nutzt ihre raren Ausbildungsplätze zu wenig effizient. So schrieb es der Bundesrat letztes Jahr in einem Bericht, den er mit einer deutlichen Warnung schloss. Gelingen es nicht, die Zahl der diplomierten Humanmediziner von heute rund 800 auf 1200 pro Jahr zu steigern, werde es in absehbarer Zeit an Ärzten und vor allem Hausärzten fehlen.

Nun präsentiert die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) erste Schritte zur Verbesserung, denen sie selber «revolutionären Charakter» zuschreibt. Das Fachprogramm von Bund und Kantonen möchte das Medizinstudium vermehrt für Quereinsteiger öffnen und die Studenten zu mehr Zielstrebigkeit anhalten. Sie sollen sich künftig bereits nach drei Jahren Studium entscheiden, in welche Richtung sie sich spezialisieren wollen.

Luxuriöse Unentschlossenheit Der Vorschlag ist insofern revolutionär, als er mit dem traditionellen Grundstudium bricht, wonach jeder Arzt dieselbe Grundausbildung zu absolvieren hat. Diese Ausbildung gliedert sich heute in je drei Jahre Bachelor- und Masterstudium, die mit dem Staatsexamen enden. In dieses bestanden, folgt eine sechsjährige Weiterbildung im Assistenzdienst, die der fertig aus-

gebildet ist ein Luxus, der das «stehen kommt», so dazu. Eine frühere Sp gegen könnte «zu ei Nutzung der menschlichen Ressourcen u kürzung der Wartezeit Das nächste Ziel verknüpf mit einer Flexibilisierung des Studiums. Ihr schwingt auch Studenten einplanen wie Biochemie nach dem Grundstudium Schweiz eine Praxis eröffnen dass sie dort bei null Wollen, steigt seit Anfang Jahr So sollen die Lücken sprunghaft. Der Ansturm führt zu höheren Gesundheitskosten.

Bei den Ärzten Sarah Nowotny diese Pläne schlecht vom Komitee «Ja» es sind vor allem Psychiater, Frauenzahn spricht unversärzte, Chirurgen und Augenärzte, die in der Schweiz neue Praxen eröffnen werden sei. Die Frau auch einige Schönheitschirurgen und sche Ausbildung w Tropenmedizinern. Insgesamt haben die genaue Berufswahl Januar 700 spezialisierte Ärzte runge gebracht. Es beim Krankenkassenverband Sante von einem Jus-Stipendium eine Bewilligung eingeholt, die dass er schon an dotes ihnen erlaubt, ihre Leistungen in der scheidet, ob er derteseigenen Praxis über die obligatorische virechler werden nKrankenversicherung abrechnen. Im die Zahl der Ärzte unentsprechenden Zeitraum des Vorher, gibt es für Tschu jahres waren es lediglich halb so viele mehr Studienplätze gewesen. Der markante Anstieg ist die Studenten mit Kursfolge des abgelaufenen Zulassungsstopp für Spezialärzte.

Zwischen 2002 und 2011 durften diese nach dem Willen des Parlaments nur dann neue Praxen eröffnen und zulasten der obligatorischen Krankenversicherung abrechnen, wenn auf ihrem Fachgebiet eine Unterversorgung drohte. Der Hauptgrund für diese Einschränkungen: Jede neue Praxis eines spezialisierten Arztes kostet die Krankenkassenversicherung laut Bund 500 000 Franken pro Jahr.

Konzentration in den Städten

Gemäss dem Verband der Krankenkassen steigen die Prämien für alle Versicherten um ein Prozent, wenn die Gesundheitskosten um 250 Millionen Franken zunehmen. Eröffnen also alle 700 Spezialärzte, die seit Januar eine Bewilligung bei Sante Suisse abgeholt haben, tatsächlich eine Praxis, steigen

Mehr Spezialarztpraxen treiben die Kosten nach oben

die Prämien um etwa 1,5 Prozent. Silvia Schlutz, Sante Suisse-Sprecherin, zeigt sich ob des Ansturms denn auch besorgt: «Die Anzahl der eingelosten Bewilligungen zur Abrechnung über die obligatorische Krankenkasse übertrifft unsere Erwartungen stark. Auffällig ist, dass der Trend hin zu deutlich mehr Ärzten nicht einfach ein Januar-Phänomen war, sondern anhielt.» Die Krankenkassenversicherer hatten eigentlich erwartet, dass sich die grosse Mehrheit aller Ärzte, die eine Praxis eröffnen wollen, im Januar beim Verband der Versicherer melden und die Anfragen danach deutlich zurückgehen würden. Der Zuwachs ist vor allem auch darum

ein Pro world in den schen i cher g suisse-meister Zürich, Stadt können neuen seren 5 Dort g Spezial destio g dizins

Der Schweiz wird ein Mangel an Ärzten, speziell Hausärzten, vorausgesagt. Die laufend neu diplomierten Mediziner könnten nach einem Bericht des Bundesrats den Bestand selbst dann nicht aufrechterhalten, wenn alle Ärzte 37 Jahre voll berufstätig wären, und dies ist unter anderem wegen des gestiegenen Anteils von Frauen immer weniger der Fall. Allerdings wird schon heute eine Lücke zwischen dem Bedarf und der Zahl der Ausgebildeten durch Zuwanderung aus EU-Staaten gefüllt. Zudem ist es insofern etwas problematisch, von einem (objektiv gegebenen) Bedarf zu reden, als die Nachfrage nach medizinischen Leistungen auch durch das Angebot beeinflusst wird. Eine systematische, planwirtschaftliche Beschränkung der Arztzahl wäre aber auf Dauer (unter anderem wegen der Personalfreizügigkeit) schwer praktikabel und würde von einer freiheitlichen Gesellschaft kaum akzeptiert.

Die Schweiz kann allerdings die ärztliche Versorgung nicht einfach dem europäischen Markt überlassen. Schon 2010 wurden 44 Prozent der Bewilligungen zur Berufsausübung an Ärzte erteilt, die im Ausland ausgebildet worden waren. Ganz abgesehen von allfälligen Sprachbarrieren dürfte dieses Potenzial langfristig begrenzt sein. Und es hat etwas Stossendes, dass ein derart wohlhabendes Land sich Fachleute, die überall benötigt wären, von anderen Staaten ausbilden lässt.

Der Numerus clausus wirkt immer stärker

Im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich sorgt man sich schon lange um den Nachwuchs und versucht mit allerlei Massnahmen, das Interesse der Jugendlichen zu fördern. Demgegenüber ist die Medizin an sich in einer komfortablen Situation. Der Andrang zu dem anspruchsvollen Studium mit obligatorischer Weiterbildung wächst kontinuierlich – die Zahl der Studienplätze genügt aber bei weitem nicht.

1998 wurde an den Universitäten Zürich, Bern, Freiburg und Basel der Numerus clausus eingeführt, während die Westschweizer Fakultäten die Selektion in der ersten Studienphase verschärften. Nach einem Auf und Ab wurden die Kapazitäten 2010 wieder etwas erhöht, so dass in der Deutschschweiz 653 statt 603 Personen ein Studium in Humanmedizin aufnehmen können. Doch 2011 wurden wegen mangelnder Studienplätze zwei Drittel der Absolventen des Eignungstests abgewiesen; dieses Jahr dürften es, wie die Zahl der Anmeldungen



abgelaufene Zulassungsstopp nun auch für die Politik wieder zum Thema. So sagt der Waadtländer Gesundheitsdirektor Pierre-Yves Maillard: «Was da passiert, ist absurd. Es kann nicht sein, dass es in den Süden immer mehr Praxen von Spezialisten gibt. Will das

Ärzte-Ansturm führt zu Kostenschub

Wegen neuer Praxen droht deutlicher Prämienanstieg – 40 Prozent der Neueröffnungen durch EU-Ärzte

Groteske Hürden für den Ärztenachwuchs

Die Schweiz verliert sich allzu sehr auf Ärzte, die aus dem Ausland zuziehen. Den Zugang zum Medizinstudium beschränkt sie rigoros. Der Bund kann die Vermeidung der Ausbildungsplätze nicht einfach befehlen. In der Verantwortung stehen primär die Universitäten und damit die Kantone. Von Christoph Wöhrli

Der Schweiz wird ein Mangel an Ärzten, speziell Hausärzten, vorausgesagt. Die laufend neu diplomierten Mediziner könnten nach einem Bericht des Bundesrats den Bestand selbst dann nicht aufrechterhalten, wenn alle Ärzte 37 Jahre voll berufstätig wären, und dies ist unter anderem wegen des gestiegenen Anteils von Frauen immer weniger der Fall. Allerdings wird schon heute eine Lücke zwischen dem Bedarf und der Zahl der Ausgebildeten durch Zuwanderung aus EU-Staaten gefüllt. Zudem ist es insofern etwas problematisch, von einem (objektiv gegebenen) Bedarf zu reden, als die Nachfrage nach medizinischen Leistungen auch durch das Angebot beeinflusst wird. Eine systematische, planwirtschaftliche Beschränkung der Arztzahl wäre aber auf Dauer (unter anderem wegen der Personalfreizügigkeit) schwer praktikabel und würde von einer freiheitlichen Gesellschaft kaum akzeptiert.

Die Schweiz kann allerdings die ärztliche Versorgung nicht einfach dem europäischen Markt überlassen. Schon 2010 wurden 44 Prozent der Bewilligungen zur Berufsausübung an Ärzte erteilt, die im Ausland ausgebildet worden waren. Ganz abgesehen von allfälligen Sprachbarrieren dürfte dieses Potenzial langfristig begrenzt sein. Und es hat etwas Stossendes, dass ein derart wohlhabendes Land sich Fachleute, die überall benötigt wären, von anderen Staaten ausbilden lässt.

Teil des Universitätssystems

Nicht zu früh beschäftigt das Thema auch die Politik. Die Initiative für Hausarztmedizin befasst sich zwar nicht direkt mit der quantitativen Seite der Ausbildung, erzeugt aber auch in dieser Hinsicht einen gewissen Druck, den der Bundesrat in einem Gegenvorschlag aufzuheben möchte. Auf die Ausbildungskapazität zielen indes dessen Vorstösse aus dem Parlament. Eine Motion, wonach der Bund Mindestzahlen von Medizinstudienplätzen festlegen sollte, scheiterte im letzten September knapp im Ständerat. Ein daraufhin eingereicherter CVP-Vorstoss verlangte spezielle Mittel für die medizinischen Fakultäten zugunsten der Hausarztmedizin, die an das Angebot von Aus- und Weiterbildungsplätzen zu koppeln wären. Nötigenfalls seien dafür gesetzliche Grundlagen zu schaffen. Der Nationalrat stimmte diesem Auftrag an den Bundesrat zu, vor kurzem einhellig auch die Ständeratskommission.

Der Vorschlag mag naheliegen, ruft aber einige Vorbehalte hervor. Zum einen hat das Kriterium aufgrund der kleinen Bildungsartikel ein Hochschulförderungsgesetz verabschiedet, das auf den Prinzipien der Kooperation von Bund und Kantonen, der Hochschulautonomie und der Globalsteuerung beruht. Ein einseitiger, punktueller Eingriff des Bundes widerstreicht dieses System. Die Medizin ist zwar insofern ein Son-

derfall, als Studium und Beruf enger zusammenhängen als sonst. Aber es wäre unerwünscht, die strukturellen Unterschiede zu den anderen Fakultäten noch zu vergrössern. Anders als eine ganz in ein Spital integrierte «medical school» steht die universitäre Medizin in einem Rahmen mit einem Potenzial an fruchtbaren Wechselwirkungen. Zu denken ist nicht nur an die Naturwissenschaften, sondern auch an Gebiete wie Psychologie, Ethik oder Ökonomie. Der Vorstoss der ETH Zürich in die «Gesundheitswissenschaften» illustriert die Verbindungen über fachlich-berufliche Grenzen hinweg.

Unso fragwürdiger erscheint daher eine finanzielle und rechtliche Sonderbehandlung der – unklar definierten – Hausarztmedizin. Der Grundversorgung kann durch andere Massnahmen in der Aus- und Weiterbildung mehr Gewicht verliehen werden. Besonders bedenkenswert ist der Vorschlag, das Studium auf Master-Stufe zu differenzieren (etwa in Grundversorgung, Klinik und Forschung) und die Weiterbildung an den Spitalern allenfalls zu verkürzen.

Der Federalismus könnte funktionieren

Zurück zum Problem der Studienplätze. Der Bund könnte einen koordinierten Effort zum Kapazitätsausbau schon heute unterstützen, namentlich mit projektgebundenen Beiträgen, wie sie von der Universitätskonferenz zugesprochen wurden. In den kommenden vier Jahren stehen nach Antrag des Bundes dafür total 195 Millionen Franken zur Verfügung, und dieser Betrag sollte nicht vor allem – anders finanzierbare – Forschungsprogramme absorbieren.

Ein passendes Vorhaben hat die Universität der italienischen Schweiz lanciert. Die Universität Zürich würde, so die auch dort erwogene Idee, die verbliebene Kapazität um etwa ein Viertel erweitern; das Tessin könnte, was besonders erwünscht ist, ein klinisches Studium anbieten und dadurch seine Spitäler und Forschungszentren valiorisieren – ein Musterbeispiel von kreativem Federalismus! Generell bleiben in erster Linie die Universitäten und damit die Kantone verantwortlich – in finanzieller Hinsicht auch jene, die für «ihre» Studierenden Kostenbeiträge zahlen. Der Einsatz für eine Trendwende in der Arzt Ausbildung ist mühevoll; er kann aber einem politischen Diktat zuvorkommen und entspricht einer legitimen Erwartung an die öffentlichen Universitäten.



Universität
Zürich^{UZH}

Medizinische Fakultät

Die Bologna – Deklaration





The Bologna Declaration of 19 June 1999

In the Bologna Declaration, ministers affirmed their intention to:

- Adopt a system of **easily readable and comparable degrees**;
- Implement a system based essentially on **two main cycles**;
- Establish a **system of credits** (such as ECTS);
- Support the **mobility of students, teachers, researchers and administrative staff**;
- Promote **European cooperation in quality assurance**;
- Promote the **European dimensions in higher education** (in terms of curricular development and inter-institutional cooperation).



The Prague Communiqué emphasised three elements of the Bologna process:

- Development of **lifelong learning**;
- Involvement of **higher education institutions and students**;
- Promotion of the **attractiveness of the European Higher Education Area**.

2001

2003

With the Berlin Communiqué, the Bologna process gained additional momentum by setting certain priorities for the next two years:

- Development of **quality assurance at institutional, national and European levels**;
- Implementation of the **two-cycle system**;
- **Recognition of degrees and periods of studies**, including the provision of the Diploma Supplement automatically and free of charge for all graduates as of 2005;
- Elaboration of an **overarching framework of qualifications for the European Higher Education Area**;
- Inclusion of the **doctoral level as the third cycle** in the process;
- Promotion of **closer links between the European Higher Education Area and the European Research Area**.



Universität
Zürich^{UZH}

Medizinische Fakultät

Spaghetti Bolognese.
Das Symbol für studentisches Essen hat eine neue Bedeutung erhalten.

NZZ Campus online 2010





Bologna – Reform in der Schweiz

Entscheidung der Schweizerischen Rektorenkonferenz:

- ⊙ Umstellung aller Studiengänge aller Universitäten und Fachhochschulen bis 2010
- ⊙ Alle universitären Medizinalberufe (Human-, Zahn- und Veterinärmedizin sowie Pharmazie u. Chiropraktik) implementieren Bologna
- ⊙ Die medizinische Dissertation als „spezifisches Doktorat“ – grundsätzlich integriert in Doktoratsstufe; aber nicht gleichgestellt mit strukturierten Doktoratsprogrammen



Medizinische Studiengänge

Doktorat

möglich während Assistenzzeit; min. 1 Jahr nach Master (Dr. med.)

Masterstudium

120 ECTS-Punkte in 2 Jahren

- Master of Dental Medicine (M Dent Med)

Masterstudium

180 ECTS-Punkte in 3 Jahren

- Master of Medicine (M Med)
 - Master of Chiropractic

Bachelorstudium (B Med)

180 ECTS-Punkte in 3 Jahren

- Bachelor of Medicine (B Med)
 - Bachelor of Medicine (B Med) Schwerpunkt Chiropraktik
 - Bachelor of Dental Medicine (B Dent Med)



Medizinstudium – Beispiel Medizinische Fakultät UZH

Eidgenössische Prüfung Humanmedizin:
Berechtigung zum Beginn der Weiterbildung

Master of Medicine;
180 ECTS

Ma 3. SJ: „Hinführung zum ärztlichen Handeln“

Kernstudium, obligatorisch

60 ECTS

Ma 2. SJ: Klinische / Berufs-Praxis; 10 Monate

Wahlstudienjahr

60 ECTS

Ma 1. SJ: „Der kranke Mensch“ – Grundlagen der klinischen Medizin, Vertiefung

Kernstudium, obligatorisch

Mantel-Studium

60 ECTS

Ba 3. SJ: „Der kranke Mensch“ – Grundlagen der klinischen Medizin, Einführung

Kernstudium, obligatorisch

Mantel-Studium

60 ECTS

Ba 2. SJ: „Der gesunde Mensch“ – Medizin. Basiswissen und ärztliche Grundfertigkeiten

Kernstudium, obligatorisch

Mantel-Studium

60 ECTS

Ba 1. SJ: „Natur- u. Humanwissenschaftliche Grundlagen“

Kernstudium, obligatorisch

Mantel-Studium

60 ECTS

Davon 15 ECTS
für Masterarbeit

Bachelor of
Medicine; 180 ECTS



Europa: Bologna in der Medizin – Stand 2007

“The countries that have included medical education in their higher education legislation with regard to the Ba/Ma system are the EU-countries Belgium, Denmark, the Netherlands and Portugal and the non-EU countries Armenia, Iceland and Switzerland.

This represents 40 (9.2%) of the 436 medical schools in the signatory countries.”

*Patrício, Madalena; den Engelsen, Corine; Tseng, Dorine and ten Cate, Olle (2008)
Implementation of the Bologna two-cycle system in medical education:
Where do we stand in 2007? - Results of an AMEE-MEDINE survey
Medical Teacher, 30:6, 597— 605*



Universität
Zürich ^{UZH}

Medizinische Fakultät

Weitere Eidgenössische Rahmenbedingungen

OAQ

organ für akkreditierung und qualitätssicherung
der schweizerischen hochschulen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG





Rahmenbedingungen – nationale Gesetzgebung

Medizinalberufegesetz (MedBG) seit September 2007;

Definition Absolvierendenprofil / Befähigung zur Weiterbildung

Elemente der Qualitätssicherung:

- Eidgenössische Schlussprüfung (2011 mit neuen Formaten implementiert)
- Akkreditierung Studiengänge (2011/ 2012 erstmalige Akkreditierung)
- 2. Auflage Schweizerischer Lernzielkatalog Humanmedizin verbindlich in nationaler Prüfungsverordnung



Lernzielkatalog

Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training
Under a mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools

Home Full Text Objectives Browser Downloads

**Swiss Catalogue of Learning Objectives
for Undergraduate Medical Training**
Under a mandate of the Joint commission of the Swiss Medical Schools

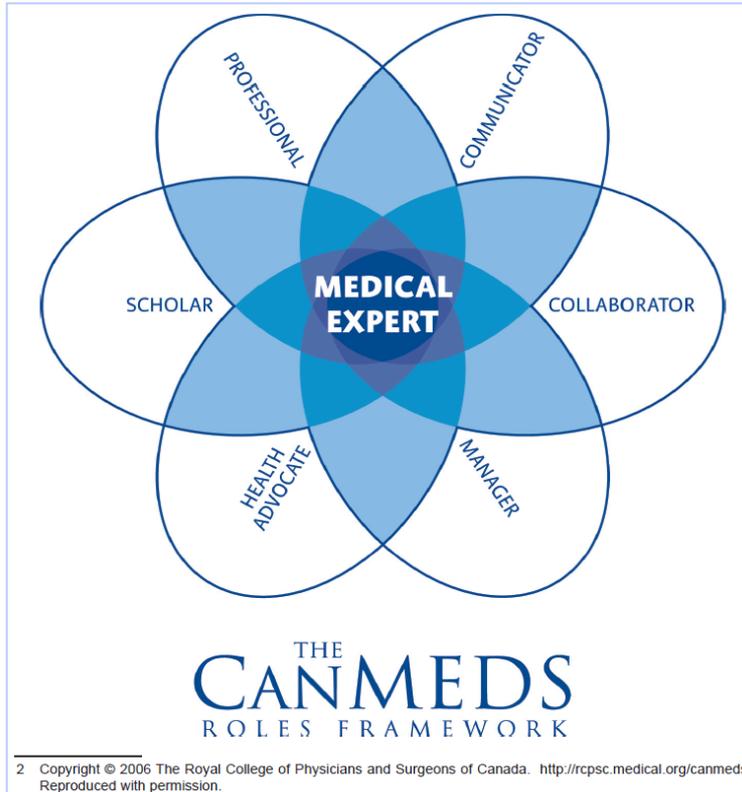
H. Bürgi
B. Rindlisbacher
Ch. Bader
R. Bloch
F. Bosman
C. Gasser
W. Gerke
J. P. Humair
V. Im Hof
H. Kaiser
D. Lefebvre
P. Schläppi
B. Sottas
G.A. Spinas
A.E. Stuck

- General objectives ("core competencies", physicians' "roles")
- Problems as starting points for training
- General skills
- Discipline-related objectives

<http://sclo.smifk.ch/>



Ärztliches Kompetenzprofil



CanMEDS 2015 update:

New topics

- **patient safety**
- a greater emphasis on teams
and **interprofessionalism**
- **accountability for continuity of care**

3. Auflage SCLO:

- Start der Redaktionsarbeiten
in Eidg. Arbeitsgruppe; mandatiert
durch SMIFK und BAG Ende 2014
- Publikation 2017 geplant

<http://rcpsc.medical.org/canmeds/>



Rahmenbedingungen – Definition Ausbildungsziele und Prüfungen im MedBG

Allgemeine, für alle universitären Medizinalberufe geltende und berufsspezifische Ausbildungsziele (Art. 4, 6 - 10 MedBG)

Grundlage für Inhalte der eidgenössischen Prüfung sind Ausbildungsziele des MedBG und Schweizerische Lernzielkataloge (siehe Art. 3 Prüfungsverordnung MedBG)

Eidg. Diplom in Humanmedizin befähigt zur Weiterbildung bzw. zur unselbstständigen Berufstätigkeit



Eidgenössische Schlussprüfung / „Staatsexamen“

Art. 14 Eidgenössische Prüfung

- ¹ Die universitäre Ausbildung wird mit der eidgenössischen Prüfung abgeschlossen.
- ² In der eidgenössischen Prüfung wird abgeklärt, ob die Studierenden:
 - a. über die fachlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie über die Verhaltensweisen und die soziale Kompetenz verfügen, die sie zur Ausübung des entsprechenden Medizinalberufes benötigen; und
 - b. die Voraussetzungen für die erforderliche Weiterbildung erfüllen.



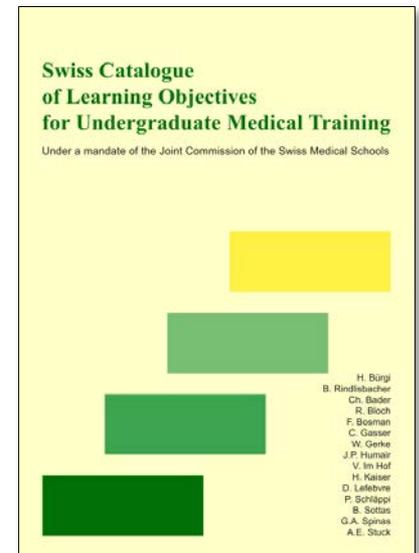
Allgemeiner Blueprint

Zwei Hauptdimensionen

1. „Problems as starting points“
2. “Competencies”: General objectives (Kategorien der 7 ärztlichen Rollen: medical expert, communicator, health advocate, professional, scholar, collaborator, manager) und General skills.

Vier sekundäre Dimensionen

1. Setting
 - a. Inpatient 40 – 70 %
 - b. Outpatient 30 – 60 %
2. Type of care
 - a. Preventive 5 – 10 %
 - b. Emergency 10 – 20 %
 - c. Acute 30 – 50 %
 - d. Chronic 20 – 30 %
 - e. Rehabilitation 1 – 5 %
 - f. Palliative Care 3 – 10 %
3. Age
 - a. Child (0-18) 15 – 30 %
 - b. Adult (19-65) 50 – 60 %
 - c. Elderly (>65) 15 – 30 %
4. Gender
 - a. Female 5 – 10 %
 - b. Male 5 – 10 %
 - c. Either 80 – 90 %





Schriftliche Prüfungen: MC Format

- 2 Teilprüfungen mit je 150 Fragen / je 4.5 Stunden
- Prüfungsinhalte interdisziplinär; Fall-bezogen / Anwendungs-orientiert
- 2 Fragetypen: Auswahl der einzig richtigen oder besten aus 4-5 angebotenen Wahlantworten (Typ A, pos. / neg.) und vierfache Entscheidung richtig/falsch (Typ Kprim)



Klinisch praktisch / mündlich: Clinical Skills (CS)

Parcours Prüfungen nach dem OSCE-Prinzip
Design: 12 Stationen mit standardisierten Patienten
Dauer: Pro Posten 15' einschliesslich Rotationszeit





Reformen und Meilensteine: Studium Humanmedizin UZH

1999 ▶ Probeakkreditierung aller Schweizer Medizinischen Fakultäten

2001 ▶ Schweizerischer Lernzielkatalog (2. Auflage ▶ 2008)

2003 ▶ Reform Medizinstudium UZH, 1.-4. SJ

- Themenblocksystem, vertikale und horizontale Integration
- Kern-, Mantelstudium, vermehrte Integration Humanwissenschaften

2007 ▶ Bologna Einführung

- Masterarbeit ▶ 2010

2011 ▶ Neueinführung Eidgenössische Prüfung Humanmedizin

- Multiple Choice
- Clinical Skills Prüfung (Format: OSCE [Objective Structured Clinical Examination])

2012 ▶ Akkreditierung durch OAQ (Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizerischen Hochschulen)

2013 ▶ +60 Studierende, per HS 2013

2014 ▶ Reform 6. Studienjahr, per HS 2014



Ausbildungskapazität



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Definitiver Ausbildungsbedarf III

Ausbildungsbedarf I:	864
„Verlust vor oder in WB“	16 %
Neuer Ausbildungsbedarf II:	1030
„Verlust infolge Frauenanteil + 30%:	10 %
Neue Bezugsgrösse:	32'000 + 10 %
Ausbildungsbedarf III:	1200* – 1300

* Diese Zahl hat Bundesrat **D. Burkhalter** im November 2010 in einer Rede (Dialog Nationale Gesundheitspolitik) genannt.

- Verluste nach Abschluss der Weiterbildung können nicht eruiert werden (fehlende Daten).



Zahlen | Fakten

FMH ÄRZTESTATISTIK 2014



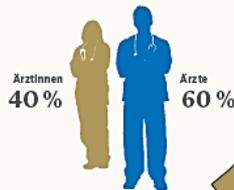
Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
Fédération des médecins suisses
Federazione dei medici svizzeri
Swiss Medical Association

Online-Abfragetool:
www.fmh.ch

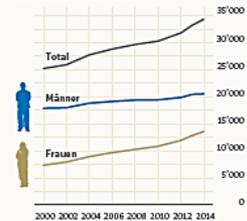
Wie viele Ärztinnen und Ärzte gibt es in der Schweiz? Wo sieht es punkto Frauenpower aus? Aus welchen Ländern stammen sie? Und wie sieht es hinsichtlich des Arbeitspensums aus? Die FMH-Ärztestatistik kennt die Antworten auf diese Fragen: Seit 1934 liefert sie Jahr für Jahr Daten, hält Entwicklungen fest und weist auf Tendenzen hin.

Geschlecht und Alter

Aktuell sind 34'348 Ärztinnen und Ärzte berufstätig. Das sind rund 3,3% mehr als im letzten Jahr – ohne Berücksichtigung der Arbeitspensien. In den vergangenen Jahren hat die Anzahl berufstätiger Ärztinnen und Ärzte zugenommen.

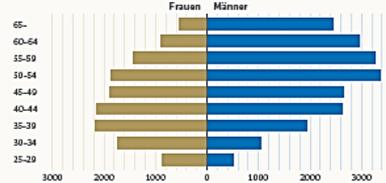


Anzahl Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz 2001-2014



Total
34'348
Ärztinnen
und Ärzte

Altersstruktur der Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz 2014



Online-Abfragetool

Wer sind eigentlich die Ärztinnen und Ärzte der Schweiz? Wo arbeiten sie? Und wie sieht es mit dem Nachwuchs aus? Die FMH-Ärztestatistik liefert die Antworten.

Sie wollen mehr wissen?
Interaktives Abfragetool zur FMH-Ärztestatistik unten:
www.fmh.ch > Services > Statistik > Ärztestatistik

Ausländische Arztdiplome

In der Schweiz sind 10'478 Ärztinnen und Ärzte mit ausländischem Studienabschluss der Humanmedizin tätig. Im Vergleich zum Vorjahreswert ist der Anteil berufstätiger Ärztinnen und Ärzte mit ausländischem Diplom um 1% auf 30% gestiegen.

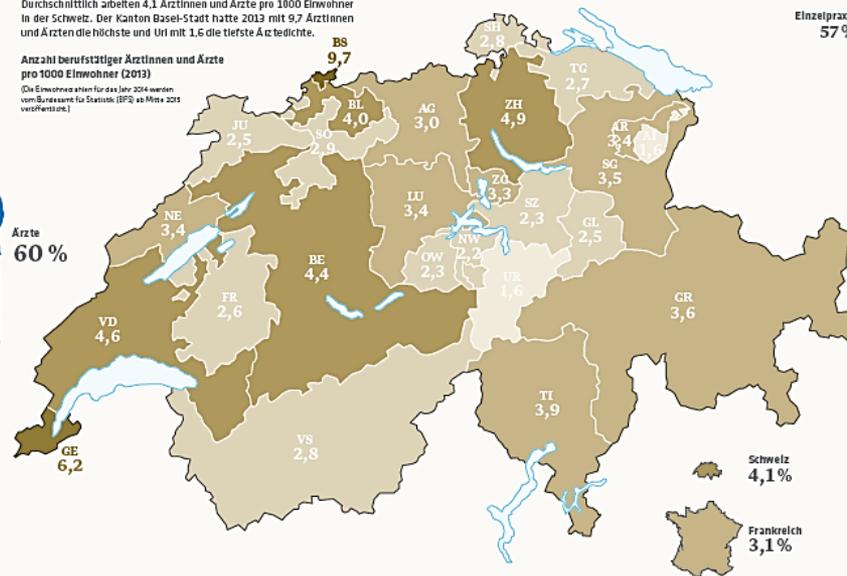


Ärztedichte

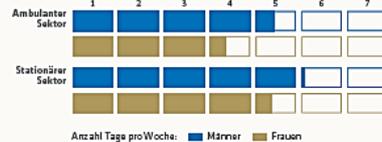
Durchschnittlich arbeiten 4,1 Ärztinnen und Ärzte pro 1000 Einwohner in der Schweiz. Der Kanton Basel-Stadt hatte 2013 mit 9,7 Ärztinnen und Ärzten die höchste und Uri mit 1,6 die tiefste Ärztedichte.

Anzahl berufstätiger Ärztinnen und Ärzte pro 1000 Einwohner (2013)

(Die Erhebungsdaten für das Jahr 2014 werden vom Bundesamt für Statistik (BFS) ab Mitte 2015 veröffentlicht.)



Arbeitspensum



Die Angaben beziehen auf 52 Standardwochen. Ein Halbtagspensum entspricht einem Arbeitspensum von 4 bis 6 Stunden.

Ärztinnen und Ärzte arbeiten in der Woche im Durchschnitt 8,9 Halbtage. Ärztinnen arbeiten vermehrt Teilzeit. Im ambulanten Sektor ist der geschlechterspezifische Unterschied grösser als im stationären Sektor. Der Unterschied erklärt sich dadurch, dass die Weiterbildung vor allem im stationären Sektor stattfindet und während dieser Karrierephase das Arbeitspensum eher selten reduziert wird.

Sektoren und Praxisart

51,8% der Ärztinnen und Ärzte sind hauptberuflich im ambulanten Sektor tätig. Der Frauenanteil beträgt 35,5% im ambulanten und 44,5% im stationären Bereich. Knapp 2% der Ärzteschaft ist weder im ambulanten noch im stationären Sektor tätig. Sie arbeiten beispielsweise bei Versicherungen und Behörden.



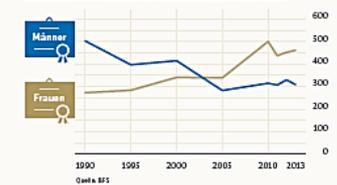
Ambulant tätig 52%
Stationär tätig 46%



Laufbahn und Fachgebiet

Wie in den Jahren zuvor schlossen auch 2013 mehr Frauen als Männer das Studium der Humanmedizin ab. Die Frauenquote bei den Assistenzstellen in Schweizer Spitälern liegt heute bei 57%. Allerdings nimmt der Frauenanteil mit aufsteigender Hierarchiestufe im stationären Bereich ab: So sind bloss 10% der Chefarztpositionen von Frauen besetzt.

Abschlüsse im Studium der Humanmedizin 1990-2013

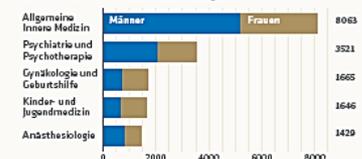


Generalisten 37%



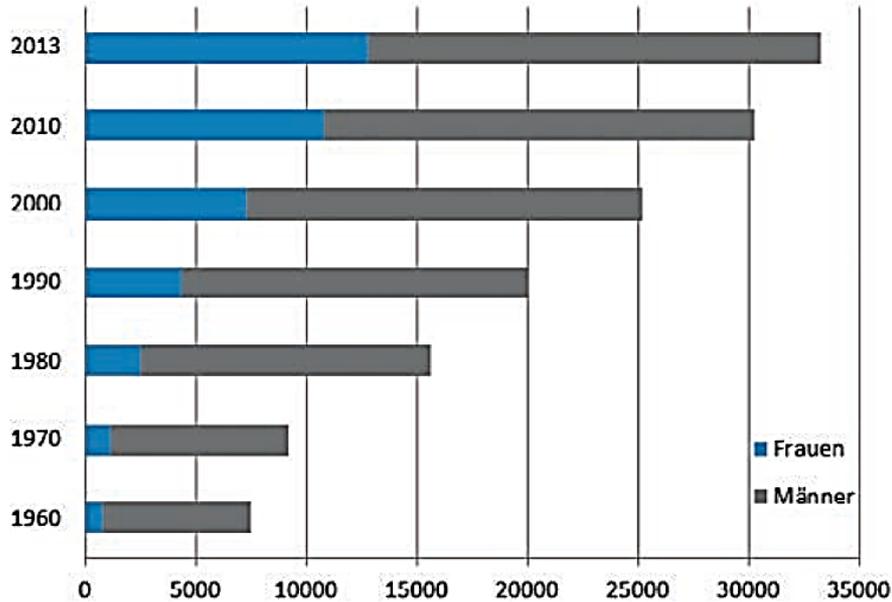
Spezialisten 63%

Die fünf meistvertretenen Fachrichtungen

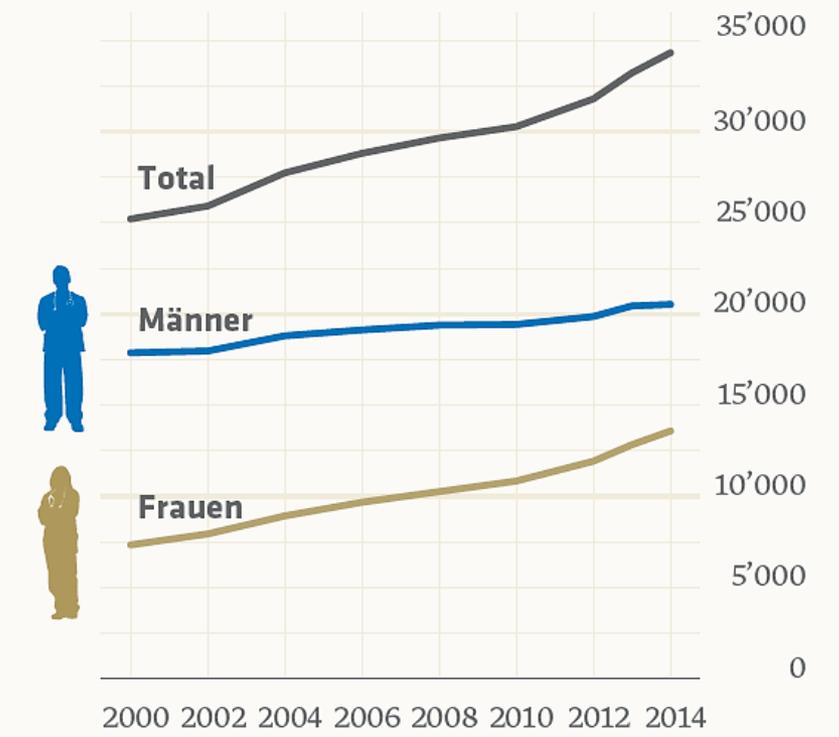




Anzahl berufstätige Ärzte/innen 1960-2014

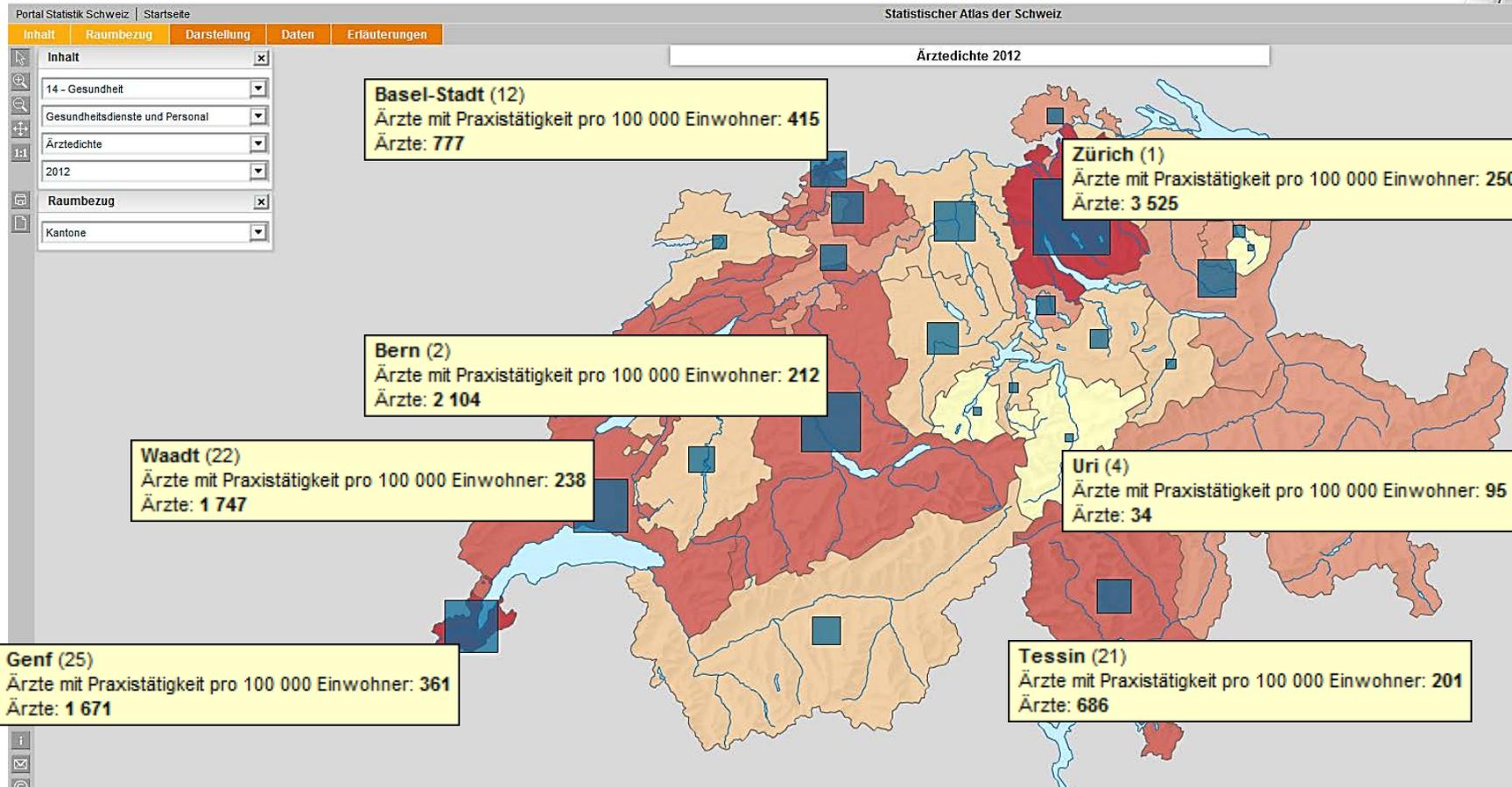
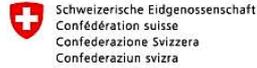


Anzahl Ärztinnen und Ärzte
in der Schweiz 2001-2014





Ärztedichte ambulant



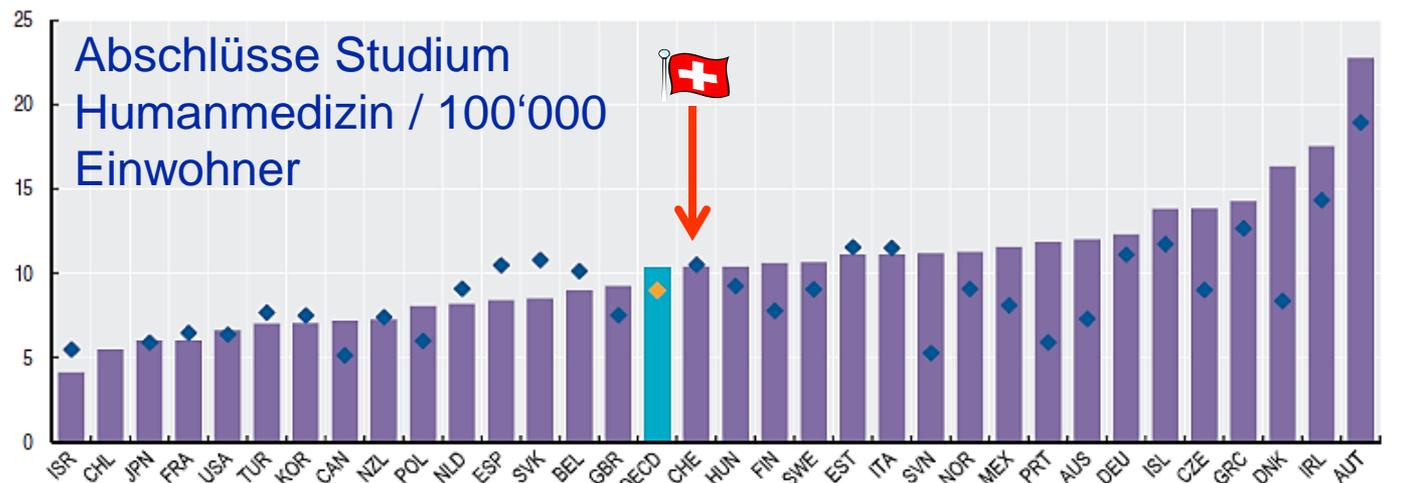
Ärztedichte, Abschlüsse



Quelle:
OECD FACTBOOK 2013
© OECD 2013



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932710878>



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932710916>



Studienplätze Medizin (bezogen auf Abschlüsse)

Universität	Stand 2012	Stand 2013	Stand 2014	Netto
Basel	130	130	180	+50
Bern	180	180	240	+60
Genf	140	150	150	+10
Lausanne	160	220	220	+60
Zürich	240	300	300	+60
		<i>Total:</i>	<i>1'090</i>	<i>+240</i>



Universität
Zürich ^{UZH}

Medizinische Fakultät

Erfahrungen und Daten zur Bologna – Reform aus gesamtuniversitärer Sicht





DIE WELT Digital für 0,- € testen und tolle Preise gewinnen!

Jetzt ge

Meinung | 13.04.14 | Universitäten

Bologna zerstört unsere akademische Bildung

Die Erkenntnissuche war gestern. Heute geht es an deutschen Universitäten eher um den Kompetenzerwerb. Die Hochschulen drohen zu Berufsschulen zu werden und bringen das duale System zum Kollaps.

Von Dieter Lenzen

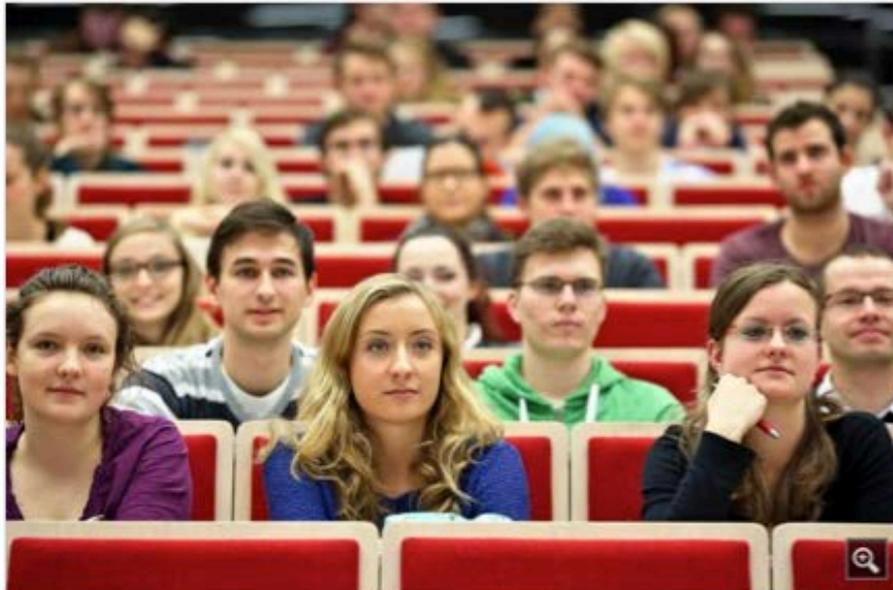


Foto: picture alliance / dpa

Haben sie noch genug Zeit für das forschende Lernen? Je schneller, desto besser – mit diesem Prinzip sind auch die Studenten der Juristenfakultät der Universität Leipzig konfrontiert



Die Standardisierung im europäischen Hochschulraum bringt es mit sich, dass man eine Art "Währung" für Lehrinhalte benötigt. Damit Lehrangebote und -erfolge vergleichbar sind, müssen sie messbar sein. Messbar sind, bildungswissenschaftlich gesehen, aber nur Wissensakkumulation und Kompetenzerwerb, also Berufsausbildung.

Es hat sich herausgestellt, dass diese erwartete Mobilität nicht eingetreten ist. Für solche Art an sich begrüßenswerten Bildungsaustausch ist schlicht keine Zeit. Dieses auch deshalb nicht, weil unter dem Europäisierungsdruck Curricula und Formate des Unterrichts in einem hohen Maße standardisiert worden sind.



Kompetenzorientierung:

„Die Ausrichtung der Lehre auf das, was die Studierenden „können“ sollen, wird als Kompetenzorientierung von Lehre und Studium bezeichnet. Bei Kompetenzorientierung geht es nicht vorrangig darum, die sogenannte „Employability“ und Praxisbezüge in die Lehre zu integrieren.“

H. Burckhart

Vizepräsident der HRK für Lehre, Studium, Lehrerbildung, Weiterbildung

Kompetenzdefinition in der Medizin:

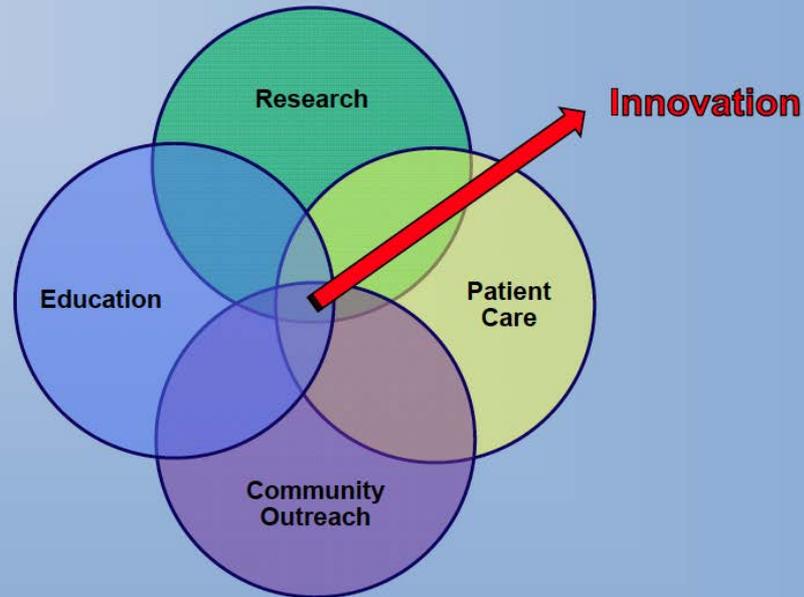
“Competency is the habitual and judicious use of communication, knowledge, technical skills, clinical reasoning, emotions, values, and reflection in daily practice for the benefit of the individual and the community being served”.

Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. JAMA 2002; 287: 226-235.

➔ *Kompetenzorientierung kann und muss für die medizinischen Studiengänge Wissenschaftlichkeit und Berufsspezifität inkludieren*



Four Missions



Harold L. Paz, M.D., M.S.

Chief Executive Officer, Penn State Hershey Medical Center
and Health System

Joint Symposium AAHCI; Ord. MFT 2014, 19. – 20. Juni 2014, Frankfurt/M.



Universität
Zürich ^{UZH}

Medizinische Fakultät



The **European Higher
Education Area** *in 2015:*
Bologna Process
Implementation Report





The Bologna Process: from Sorbonne to Bucharest, 1998-2012

Mobility of students and teachers	Mobility of students, teachers, researchers and administrative staff	Social dimension of mobility	Portability of loans and grants Improvement of mobility data	Attention to visa and work permits	Challenges of visa and work permits, pension systems and recognition	Benchmark of 20 % by 2020 for student mobility	Explore ways to achieve automatic recognition of academic qualifications
A common two-cycle degree system	Easily readable and comparable degrees	Fair recognition Development of recognised Joint degrees	Inclusion of doctoral level as third cycle	QF-EHEA adopted National Qualifications Frameworks launched	National Qualifications Frameworks by 2010	National Qualifications Frameworks by 2012	New roadmaps for countries that have not established a national qualifications framework
		Social dimension	Equal access	Reinforcement of the social dimension	Commitment to produce national action plans with effective monitoring	National targets for the social dimension to be measured by 2020	Strengthen policies of widening access and raising completion rates
		Lifelong learning (LLL)	Alignment of national LLL policies Recognition of Prior Learning (RPL)	Flexible learning paths in higher education	Role of higher education in LLL Partnerships to improve employability	LLL as a public responsibility requiring strong partnerships Call to work on employability	Enhance employability, lifelong learning and entrepreneurial skills through improved cooperation with employers
Use of credits	A system of credits (ECTS)	ECTS and Diploma Supplement (DS)	ECTS for credit accumulation		Need for coherent use of tools and recognition practices	Continuing implementation of Bologna tools	Ensure that Bologna tools are based on learning outcomes
	European cooperation in quality assurance	Cooperation between quality assurance and recognition professionals	Quality assurance at institutional, national and European level	European Standards and Guidelines for quality assurance adopted	Creation of the European Quality Assurance Register (EQAR)	Quality as an overarching focus for EHEA	Allow EQAR registered agencies to perform their activities across the EHEA
Europe of Knowledge	European dimensions in higher education	Attractiveness of the European Higher Education Area	Links between higher education and research areas	International cooperation on the basis of values and sustainable development	Strategy to improve the global dimension of the Bologna process adopted	Enhance global policy dialogue through Bologna Policy Fora	Evaluate implementation of 2007 global dimension strategy with aim to provide guidelines for further developments
1998 Sorbonne Declaration	1999 Bologna Declaration	2001 Prague Communiqué	2003 Berlin Communiqué	2005 Bergen Communiqué	2007 London Communiqué	2009 Leuven/ Louvain-la-Neuve Communiqué	2012 Bucharest Communiqué



EXECUTIVE SUMMARY

Degree system

Student-centred learning

Lifelong learning

Effective outcomes and employability

Recognition

Mobility and internationalisation

Quality assurance

Social dimension

Bologna tools



„Intended and unintended effects of the Bologna Reform“

Among the intended reforms, implementation has been remarkably swift and efficient in the new two-tier curricular structures, the commonly aligned quality assurance systems and the widespread doctoral education reforms. However, whether these reforms will be effective enough to achieve the overall goal of quality improvement remains to be seen.

Reichert, Sybille (2010), "The intended and unintended effects of the Bologna reforms", *Higher Education Management and Policy*, Vol. 22/1.

<http://dx.doi.org/10.1787/hemp-v22-art6-en>



„Intended and unintended effects of the Bologna Reform“

Unintended effects: system shifts and institution building

- Increased transnational policy osmosis
- Bologna's role as a catalyst for other higher education reforms
- Renegotiated institutional profiles and vocational drifts
- Mass versus elite degrees

Reichert, Sybille (2010), "The intended and unintended effects of the Bologna reforms", *Higher Education Management and Policy*, Vol. 22/1.

<http://dx.doi.org/10.1787/hemp-v22-art6-en>



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Medizinische Fakultät

Higher Education Quarterly, 0951-5224

DOI: 10.1111/hequ.12023

Volume 67, No. 4, October 2013, pp 374–397

The Impact of the Bologna Reform on the Productivity of Swiss Universities

**Tommaso Agasisti, Politecnico di Milano, School of
Management, tommaso.agasisti@polimi.it**

**Thomas Bolli, KOF Swiss Economic Institute ETHZ,
bolli@kof.ethz.ch**



- The radical changes induced by the Bologna Process affect universities' productivity both *directly* (for example: implementation costs, curriculum streamlining, evaluation intensity) *and indirectly* (for example: the ability to attract more students and higher levels of competition among institutions)
- The empirical results support the claim that the Bologna reform enhances university productivity
- Furthermore, there is no evidence of substantial costs of the system transformation.

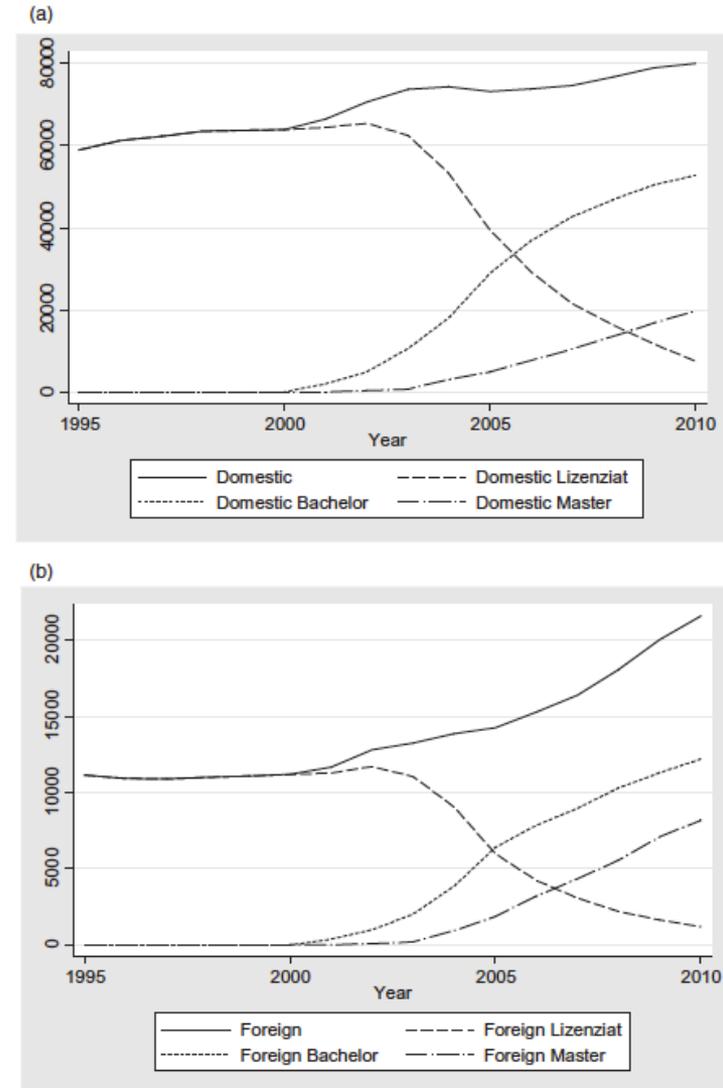


Figure 1 (a) Domestic student numbers. (b) Foreign student numbers.

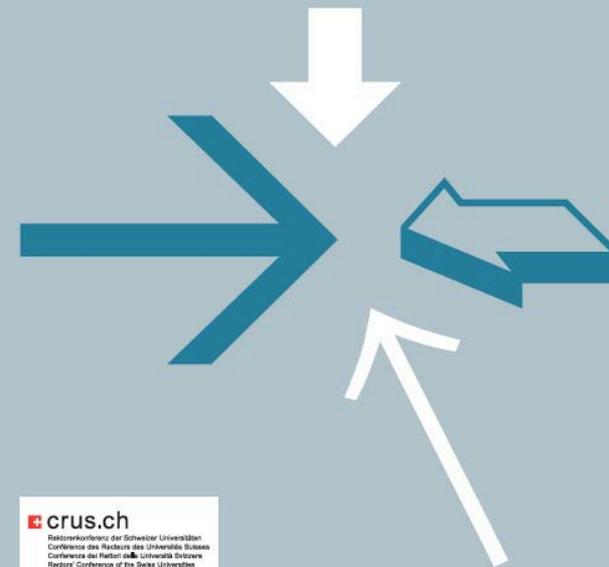


Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung.....
- 2. Prioritäten im Bereich Lehre.....
 - 2.1. Implementierung des Qualifikationsrahmens für den schweizerischen Hochschulbereich (nqf.ch-HS).....
 - 2.2. Konsolidierung des universitären Bachelors.....
 - 2.3. Flexibilisierung – Grundsätze zum Teilzeitstudium.....
 - 2.4. Datensammlung Studienverlauf.....
 - 2.5. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....
- 3. Vertikale Mobilität.....
 - 3.1. Zulassungspraxis beim Übergang Bachelor–Master in der entsprechenden Studienrichtung.....
 - 3.1.1. Wichtigste Resultate.....
 - 3.1.2. Empfehlungen der CRUS.....
 - 3.2. Nationale Tagung der CRUS 2013 zur vertikalen Mobilität.....
 - 3.3. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....
- 4. Studienqualität und Studienbedingungen aus Sicht der Studierenden.....
 - 4.1. Einleitung.....
 - 4.2. Resultate der Befragung.....
 - 4.3. Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen.....
- 5. Einzelthemen.....
 - 5.1. Benennung der Studienabschlüsse.....
 - 5.2. Lifelong Learning.....
 - 5.3. Checklist Employability.....
 - 5.4. Studieneingangsphase.....
 - 5.5. Ein Blick auf den europäischen Hochschulraum.....
- 6. Fazit.....
 - A 1 Abkürzungen.....
 - A 2 Literatur.....

BOLOGNA-MONITORING

2012/14 *Schlussbericht*
2012/14 *Rapport final*



crus.ch
Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
Conférence des Recteurs des Universités Suisses
Conférence dei Rettori delle Università Svizzere
Rectors' Conference of the Swiss Universities

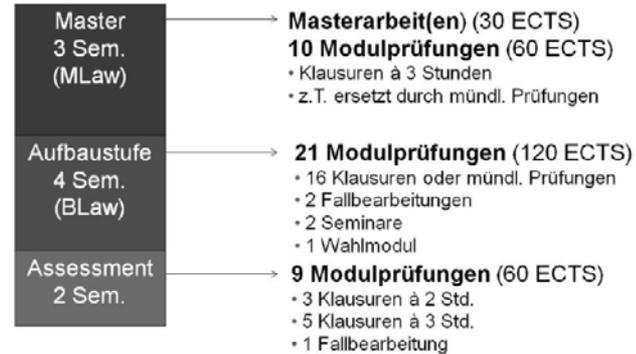
KOORDINATION LEHRE



Studienaufbau alt



Studienaufbau neu



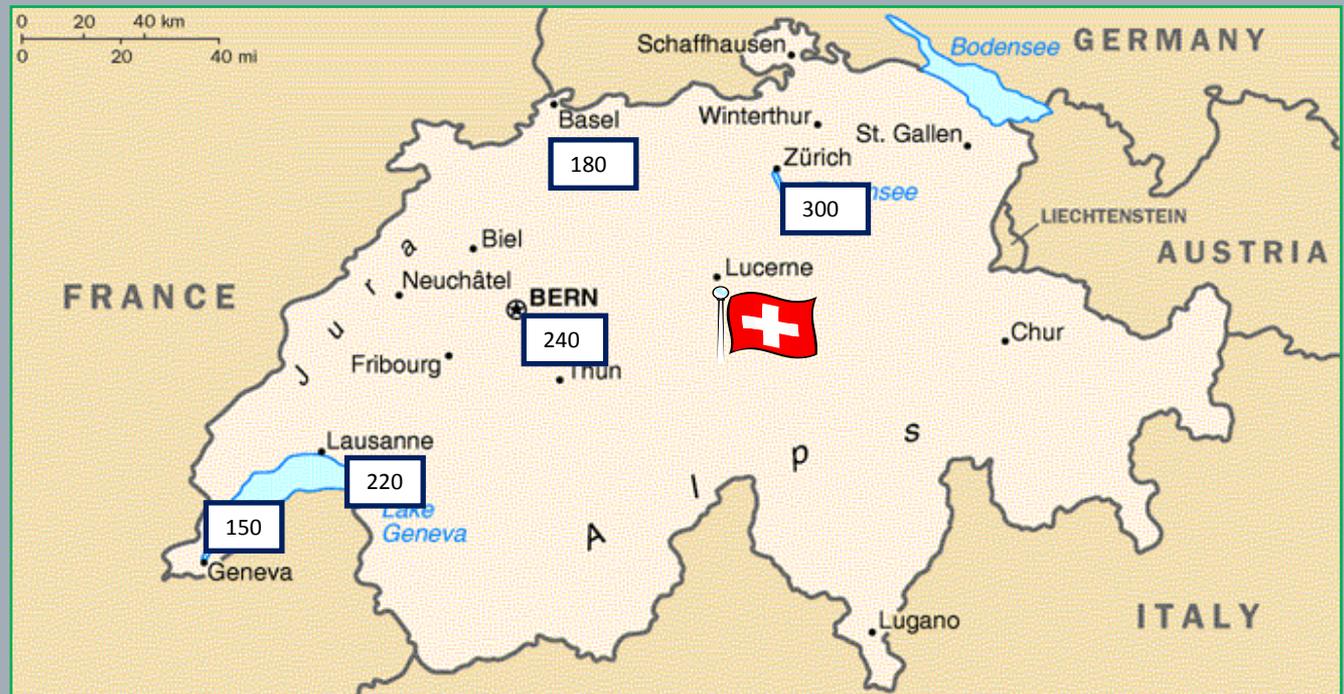
Wie die folgende Tabelle zeigt, hat die Umstellung auf das Bologna-System zu einem allmählichen Ansteigen und letztlich zu einer Verfünffachung der Gesamtzahl der Prüfungen geführt:

Semester	B Law	M Law	Lizenziat (auslaufend)
HS 2009	6.850	670	1.800
FS 2010	7.870	710	2.000
HS 2010	7.700	1.300	1.500
FS 2011	8.000	1.370	1.600
HS 2011	8.140	1.810	400

Rolf Sethe, Vom Lizenziats- zum Bologna-System: Auswirkungen auf das Prüfungsgeschehen, in: Brockmann/Pilniok (Hrsg.), Prüfen in der Rechtswissenschaft – Probleme, Praxis und Perspektiven, Baden-Baden 2013, S. 94–106



Ausgewählte Projekte und Erfahrungen zur Bologna – Reform in den medizinischen Studiengängen





Medizinstudium Universität Zürich

Doktorat mind. 1 J

Doktorat, fakultativ

Doctor of Medicine

Eidgenössische Prüfung Humanmedizin: Berechtigung zum Beginn der Weiterbildung

Master of Medicine;
180 ECTS

6. SJ (3. SJ M Med): „Hinführung zum ärztlichen Handeln“

Kernstudium, obligatorisch 60 ECTS

5. SJ (2. SJ M Med): Klinische / Berufs-Praxis; 10 Monate

Wahlstudienjahr 60 ECTS

4. SJ (1. SJ M Med): „Der kranke Mensch“ – Grundlagen der klinischen Medizin, Vertiefung

Kernstudium, obligatorisch 60 ECTS
Mantel-Studium

3. SJ (3. SJ B Med): „Der kranke Mensch“ – Grundlagen der klinischen Medizin, Einführung

Kernstudium, obligatorisch 60 ECTS
Mantel-Studium

2. SJ (2. SJ B Med): „Der gesunde Mensch“ – Medizin. Basiswissen, ärztliche Grundfertigkeiten

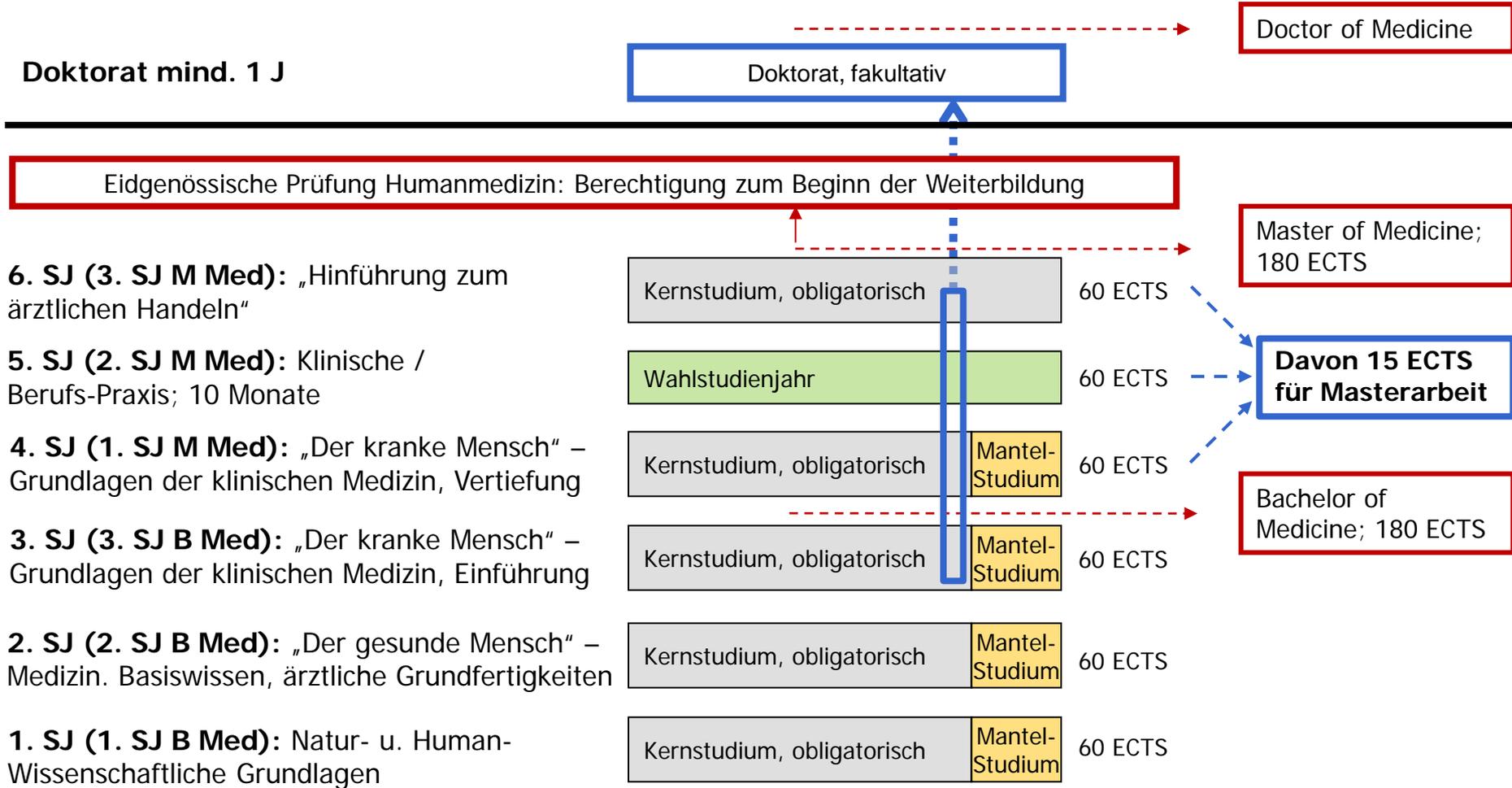
Kernstudium, obligatorisch 60 ECTS
Mantel-Studium

1. SJ (1. SJ B Med): Natur- u. Human-Wissenschaftliche Grundlagen

Kernstudium, obligatorisch 60 ECTS
Mantel-Studium

Davon 15 ECTS für Masterarbeit

Bachelor of Medicine; 180 ECTS





**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

Mantelstudium – Modularisierung der Studiengänge



Mantelstudium: 2.+3. SJ (2.,3. Ba) + 4. SJ (1. Ma)

- Klinische Medizin und biomedizinische Wissenschaften:
 - > ca. 50 Module:
 - Ambulante Medizin, Hausarztmedizin
 - Chirurgie
 - Schmerz, Palliativmedizin
 - Ethik, Rechtsmedizin, Medizingeschichte
 - Patientensicherheit
 - Onkologie, kardiovaskuläre Medizin, Genetik, Infektionskrankheiten und Immunität, etc.
 -
- Kurse in Scientific English
- Laborkurs



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Medizinische Fakultät

Masterarbeit



Rationale

- Bologna Reform
- Aktives *versus* "passives" Lernen
- Ausbildung ◀▶ Forschung (**Forschung und Lehre als Einheit**)
- **Forschung als Ausbildungselement:**
 - Vorbereitung auf **lebenslanges, selbständiges, evidenzbasiertes Lernen**
 - Lernen, mit **wissenschaftlicher "Unsicherheit"** umzugehen
 - **Lernen, wie Wissen entsteht**
- **Schreiben als Konstruktion von Wissen** [Otto Kruse]



Formen der Masterarbeit (1)

- Klinische Fallstudie
- Essay
- Quellenanalyse (in Gebieten der Medical Humanities)
- Originalarbeit
 - Labor, Klinik, Epidemiologie, u.a. (Statistik, Bioinformatik, Versorgungsforschung, Health Informatics, Medical Education, Ethik, etc.)
- Übersichtsarbeit (Review Artikel)
- Medienarbeit (z.B. E-Learning-Entwicklung, Lernprogramm, Computerprogramm, Telemedizin, Podcast)
- Verfassen eines Studienprotokolls oder Projektantrags für eine Studie: Ein solches Protokoll muss ein Kapitel enthalten, in welchem der Stand der Forschung in Bezug auf die Forschungsfrage(n) vertieft dargestellt und referenziert wird (ähnlich einer Übersichtsarbeit).
- Weitere Formate möglich nach Bewilligung durch das Studiendekanat



Formen der Masterarbeit (2)

Masterarbeiten können Teilprojekte eines Projekts einer Forschungsgruppe sein:

- Studierende/r ist Erstautor/in oder Koautor/in
- Ein klar definierter Teil wurde durch Masterstudierende/n erstellt
- Eine strukturierte Zusammenfassung stellt die eigene Arbeitsleistung bzw. den eigenen Beitrag dar
- Leitende/r der Masterarbeit bestätigt den Arbeitsinput der Masterstudierenden im Umfang von ca. 450 Stunden



Formen der Masterarbeit (3)

Masterarbeit als Teilprojekt einer späteren Dissertation:

- Es ist möglich, eine Masterarbeit (nach Abschluss des Masterstudiums) zu einer Dissertation auszubauen.
- Inhalt und Umfang der als Teilprojekt einer späteren Dissertation vorgelegten Masterarbeit müssen durch die Studierenden in einem strukturierten wissenschaftlichen Bericht dokumentiert werden.
- Qualität und Arbeitsaufwand des Teilprojekts im Umfang von 10 Arbeitswochen (entsprechend 450 Stunden, 15 ECTS-Punkten) müssen durch Leitende bestätigt werden.
- Masterarbeit und Dissertation sind je getrennte, in sich geschlossene Arbeiten.
- Die Dissertation ist eine eigenständige wissenschaftliche Forschungsarbeit.



**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

Das Doktorat in der Bologna - Struktur



Doktoratsstufe

Dr. med. / MD

- Beginn ab HS 2013
- Entscheid CRUS vom März 2009:
 - nach Masterabschluss
 - Dauer 1 Jahr, möglichst berufsbegleitend
 - Thema der Masterthese kann zur Dissertation ausgebaut werden

Dr. sc. med. / PhD

- Spezifische strukturierte Doktoratsprogramme über 3 Jahre
- auch interfakultär, z.B. „Biomedical Ethics and Law, Public Health

Dr. med. / Dr. sc. nat. / MD-PhD

- Humanbiologie
- Möglich auch MD und zusätzlich Master of Science in Medical Biology



Dissertation

2. Teil: Zweck und Titel

§ 3. Die Promotion dient dem Nachweis der Fähigkeit der Kandidatin bzw. des Kandidaten, durch eine selbstständige wissenschaftliche Forschungsleistung im human- oder naturwissenschaftlichen Bereich neue Erkenntnisse zu gewinnen. Zweck der Promotion



Dissertation

3. Teil: Zulassung zur Doktoratsstufe

Voraussetzung

§ 5. ¹ Voraussetzung für den Beginn der medizinischen Dissertation ist die Einwilligung eines Fakultätsmitgliedes, diese Dissertation zu leiten (Dissertationsleitung).

² Titularprofessorinnen oder Titularprofessoren der Fakultät, die an den universitären Spitälern, den Partnerspitälern, den Lehrspitälern oder als im Vorlesungsverzeichnis der UZH genannte Lehrbeauftragte der Fakultät tätig sind, können bei der Dekanin bzw. dem Dekan das Promotionsrecht beantragen und sind nach Zustimmung des zuständigen Fachbereiches und nachfolgend der Fakultät berechtigt, die Dissertationsleitung alleinverantwortlich zu übernehmen.

Zulassung

§ 6. ¹ Die Zulassung zum jeweiligen Doktorat erfordert grundsätzlich einen entsprechenden universitären Masterabschluss oder einen äquivalenten universitären Abschluss in Medizin, Zahnmedizin oder Chiropraktischer Medizin sowie das eidgenössische Arztdiplom, das eidgenössische Zahnarztdiplom, das eidgenössische Chiropraktorendiplom oder ein vom Bundesamt für Gesundheit durch die Medizinberufekommission anerkanntes Arztdiplom, Zahnarztdiplom oder Chiropraktorendiplom.

² Es besteht kein Anspruch auf Zulassung.



**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

Ausgewählte Beispiele für curriculare Elemente oder Entwicklungen mit Bologna





- Tracking – Modell im Wahlpflichtbereich (Mantelstudium) über die Zusammenstellung von Modulen
- „Vorspezialisierung“ im Sinne des Erwerbs spezifischer Kompetenzen





Beispiel Tracking Psychiatrie

→ Wahlpflichtmodule aus Fachgebiet plus korrespondierender
Wahlstudienjahranteil plus Masterarbeit in diesem Fachgebiet plus
weitere Wahlmodule im Sinne eines „Tracks“ zur
„Vorspezialisierung“; mittelfristig auch anrechenbar auf Weiterbildungszeit

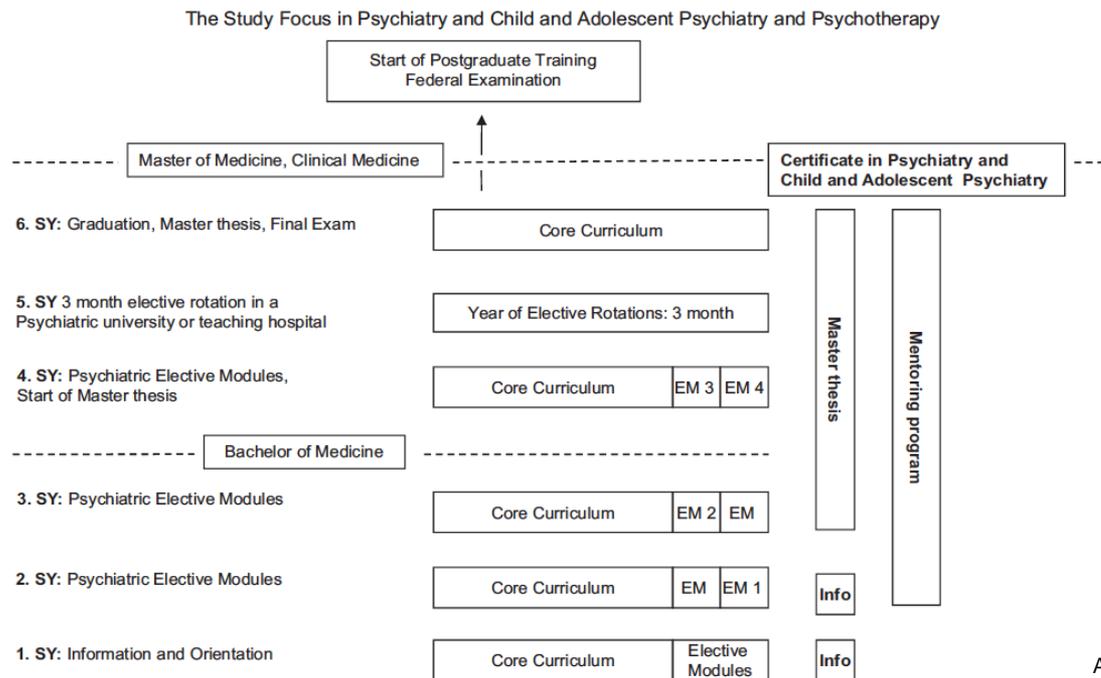


Fig. 1. Curriculum Elements of the Study Focus in Psychiatry and Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy.



**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

– individualisierter Kompetenzerwerb





Curriculare Flexibilität zum Kompetenzerwerb: individuelles Lernen

- Mini-CEX in Pädiatrie:
- In ausgewählten Kliniken mit Einführung / Training der
Ausbildungsverantwortlichen am Ende des WSJ Pädiatrie mini-CEX
- Bei erfolgreichem Bestehen klinischer Kurs einschliesslich mini-CEX im
6. Jahr fakultativ





- Einführung neuer Module mit expliziten Lehrveranstaltungen und Lehrformaten zu Kompetenzen und ärztlichen Rollen



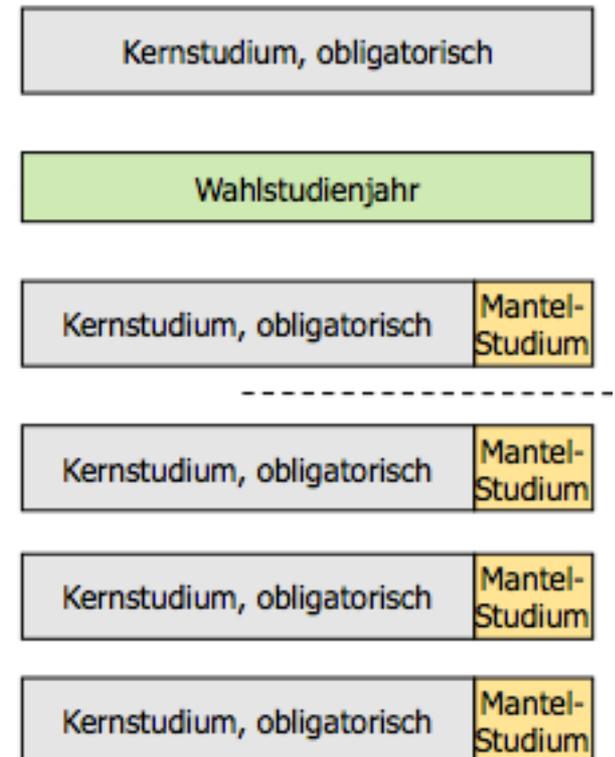


Mögliche Inhalte der Workshops „ärztliche Rollen“

- **Patient Safety*** / Qualitätssicherung / CIRS-Systeme
- Arbeiten im Spital und in der Grundversorgung
- **Interprofessionelle Zusammenarbeit ***
- Kontinuum, Mechanismen und Funktion von Prävention – Therapie – Palliation; und: *accountability for continuity of care**
- Mechanismen im Gesundheitswesen (Versorgungssysteme)
- Professionalität (Ärztliche Identität, Ethische und legale Grundlagen, Excellence, Humanität, Zuverlässigkeit, Verantwortung, Altruismus)
- Theorie und Praxis der ärztlichen Entscheidungsfindung
- Wissensgesellschaft / IT-Entwicklungen
- Kulturelle Differenzen (Diversity / Gender)
- Grenzen der Medizin
- Wissenschaftsbetrieb (Mechanismen und kritische Reflexion)
- Selbstmanagement (Arbeitszeit, Selbstorganisation, Motivation, Leadership)



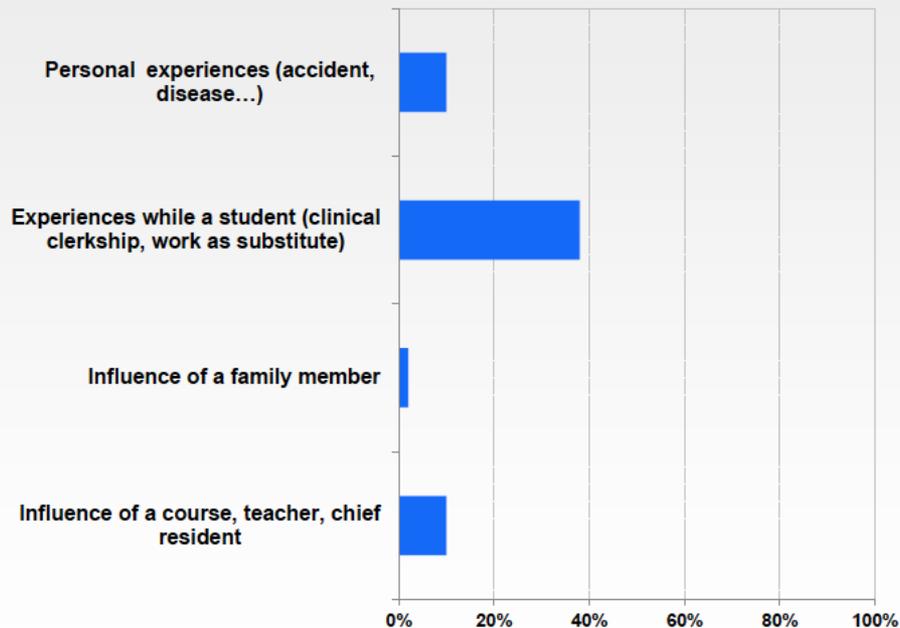
- Die Bedeutung des modularen Aufbaus des Wahlstudienjahres für die Ausrichtung der Weiterbildung





Klinische Exposition – Ausrichtung der Weiterbildung

Reasons for career plan choice: Previous experiences All 4 faculties (N=275/337)*



* Percentages based on number of students who indicated having made a career plan choice



**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

Aspekte zur B Med – M Med Struktur des Curriculums





Discussion

We found that obtaining a bachelor degree does not encourage students to permanently stop their medical training. Students seem to consider undergraduate medical training to remain a continuum in spite of the division into the two cycles, bachelor and master. As far as transfer possibilities of the bama system is concerned, only a small number of students consider switching to another medical school for the subsequent medical master program.

These results are comparable to the results of the survey at the time of the introduction of the bama system (van den

1

Effect of the Bologna bachelor degree on considerations of medical students to interrupt or terminate their medical training

SJOUKJE VAN DEN BROEK¹, OLLE TEN CATE², MARJO WIJNEN-MEIJER³ & MARIJKE VAN DIJK¹

¹UMC Utrecht Medical School, The Netherlands, ²UMC Utrecht, The Netherlands, ³Leiden University Medical Center, The Netherlands

2014; 36: 169–174





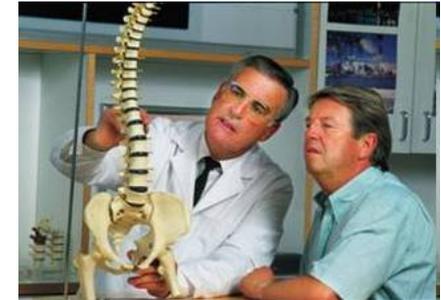
**Universität
Zürich** UZH

Medizinische Fakultät

Spezialisierte Masterstudiengänge

Neuer Studiengang Chiropraktik:

Bachelor of Medicine und anschliessend
spezialisierter Master of Chiropractic Medicine

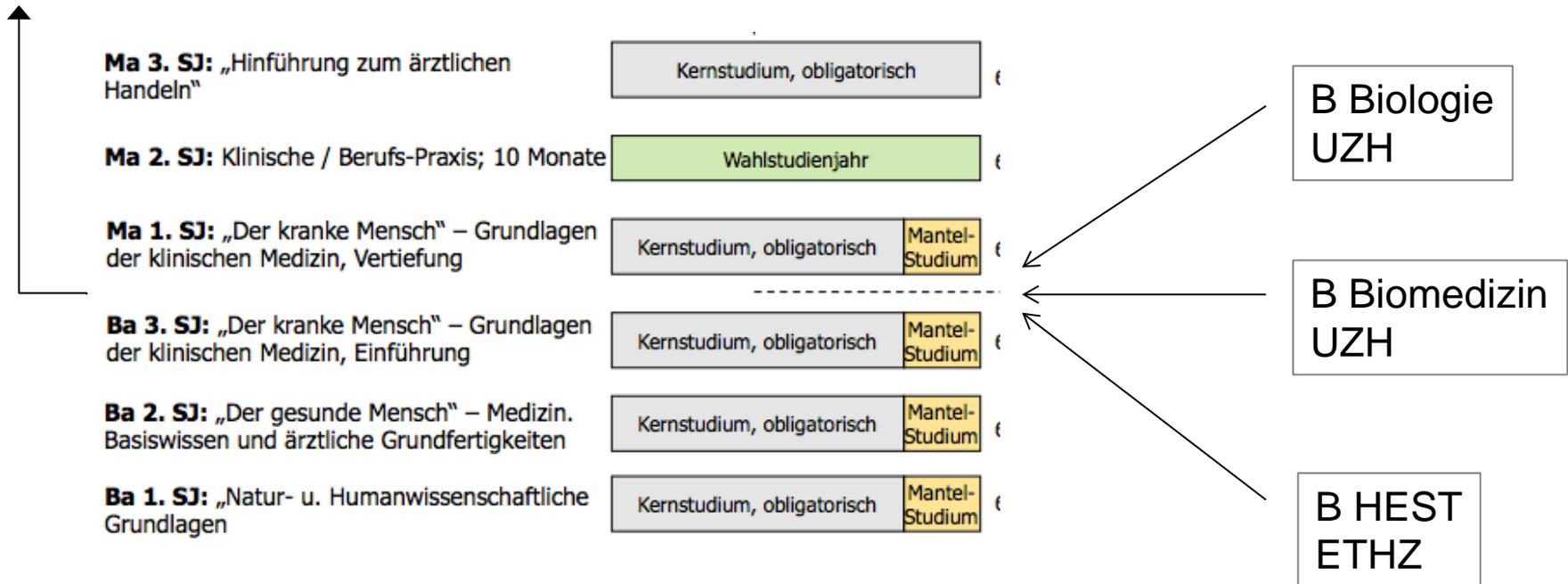




Schnittstelle B Med – M Med

M Med

andere Med. Fakultäten / neu einzurichtende Masterstudiengänge





Augsburg/MS/KPP - Die Bewältigung des Übergangs aus entsprechend qualifizierenden Schul- bzw. Ausbildungslaufbahnen auf eine Hochschule oder Universität - in das tertiäre Bildungssystem also - ist seit jeher eine große Herausforderung im Lebenslauf und Werdegang eines jungen Menschen. Dass die Bologna-Reform das Studienangebot in diesem tertiären Bildungssystem in einem unkontrollierbaren und radikalen Maße ausdifferenziert und unübersichtlich gemacht hat und dass studierwillige junge Menschen durch diese neue Situation einer extremen Multioptionalität überfordert sind - dies bestätigt eine Studie des Augsburger Soziologen und Bildungswissenschaftlers Dr. Marco Schröder, die auf drei verschiedenen Untersuchungen

basiert und jetzt im Klinkhardt Verlag erschienen ist.

3000 statt 180 – plus 1400 Prozent

Während im Jahre 1999 noch zwischen 180 unterscheidbaren und mehr oder weniger klar definierbaren Studienfächern gewählt werden konnte, stehen heute an deutschen Universitäten und Hochschulen über 3.000 unterschiedliche grundständige Studiengänge zu Auswahl. Dies zeigt eine inhaltsanalytische Auswertung von mehr als 16.000 Studienangeboten in Deutschland. In den ersten zehn Jahren nach der Bologna-Reform ist damit ein Anstieg der grundständigen Studienalternativen um mehr als 1.400 Prozent zu verzeichnen.



Universität
Zürich ^{UZH}

Medizinische Fakultät

Zusammenfassung und Perspektiven





Zusammenfassung ff.

Nach anfänglichen Diskussionen grundsätzliche Akzeptanz in der Medizin: Bologna – Reform als Stimulus für curriculare Reformen und Anpassungen

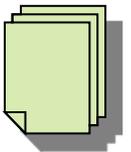


Konsekutives Curriculum im Hinblick auf die Weiterbildung und die spätere ärztliche Tätigkeit

→ Bachelor Abschluss weitgehend ohne Relevanz (Daten soweit vorliegend: kein Weggang nach BA Abschluss)



Überformalisierung bezüglich Dokumentation / Anzahl Prüfungen





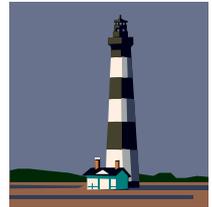
Zusammenfassung ff.

Teilweise unterschiedliche Umsetzung von Bologna in den Curricula der med. Fakultäten

Möglichkeiten der akademischen Profilbildung der Medizinischen Fakultäten / Universitäten über:

Vertiefungstracks und Wahlpflichtmodule (Mantelstudium),
spezialisierte Masterprogramme, spezialisierte
Doktoratsprogramme

Detaillierte Untersuchungen zu den Einflüssen der Bologna –
Reform auf die medizinischen Studiengänge wegen vieler
zeitgleicher Interventionen kaum möglich





Perspektiven

Schnitt- (Bindungs-) stelle Ausbildung – ärztliche Weiterbildung

Kompetenzorientierung kann und muss für die medizinischen Studiengänge
Wissenschaftlichkeit und Berufsspezifität inkludieren

2.4 **DG EAC**

2.4.1 The new commissioner is the Hungarian **Tibor Navracsics**, who will work to vice-president Valdis Dombrovskis. Citizenship, which was to have been part of his brief, will instead be handled by first vice-president Timmermans. The salient points made by commissioner Navracsics in his appearance before EP's CULT committee include the following comment on the Bologna Process:

"I think the Bologna system is a success. However, it has to be refined. The experience of many Member States shows, that if the system is implemented without flexibility, it results in certain case a too stiff system. The system should be refined, made more flexible and more sophisticated."



Universität
Zürich^{UZH}

Medizinische Fakultät

Merci aus Zürich



Nicht weil die Dinge schwierig sind, wagen wir sie nicht,
sondern weil wir sie nicht wagen, sind sie schwierig.

Seneca