

Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin

der Ludwig-Maximilians-Universität München

Direktor: Prof. Dr. med. M. Fischer, MME (Bern)

**Vergleichende Gesundheitssystemanalyse anhand von Patientenfällen:
Evaluation eines studentischen internationalen Austauschprogramms und die
daraus resultierende Curriculumsentwicklung**

Dissertation

zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie

an der Medizinischen Fakultät der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Daniel Tolks

aus Oldenburg

im Jahr 2017

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Martin R. Fischer MME (Bern)

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Michael Meyer
Prof. Dr. Dr. Johannes Ring
Prof. Dr. Dennis Nowak

Mitbetreuung durch die promovierten
Mitarbeiter: Dr. med. habil. Inga Hege, Dr. med. Claudia
Kiessling, MPH

Dekan: Prof. Dr. med. dent Reinhard Hickel

Tag der mündlichen Prüfung: 17.01.2017

Man kann einen Menschen nichts lehren, man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu entdecken.

Galileo Galilei (1564 - 1642)

Ich danke Martin Fischer, Inga Hege, Claudia Kiessling, Veronika Kopp, Michaela Zupanic, Max Geraedts, Janette Keller und meinen Eltern für ihre Unterstützung.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

1	Einleitung	1
1.1	Anforderungen an die Gesundheitssysteme, Globalisierung und Global Health	1
1.1.1	Anforderungen an die Ausbildung in der Medizin und in den Gesundheitsberufen	3
1.1.2	Die Vermittlung von Kenntnissen über Gesundheitssysteme im Medizinstudium.....	5
1.1.3	Vergleichende Gesundheitssystemanalyse in der medizinischen Ausbildung	6
1.2	Internationale Austauschprogramme in der Medizin	8
1.3	Fallbasierte Lehr- und Lernmethode	10
1.3.1	Einführung und Definitionen.....	10
1.3.2	Fallbasiertes Lernen in der Hochschullehre	12
1.4	Das <i>US-EU-MEE</i> Projekt	15
2	Effekte eines internationalen Studentenaustausches zum multiperspektivischen Verständnis des Gesundheitssystems im Gastland anhand eines Beispielpatienten	18
2.1	Fragestellung	18
2.2	Methoden	18
2.3	Ergebnisse.....	22
2.3.1	Quantitative Ergebnisse	22
2.3.2	Freitextfragen.....	24
2.4	Diskussion	29
3	Ein fallbasiertes Curriculum zur Vermittlung von Kenntnissen über das Themenfeld Gesundheitssystemvergleich anhand echter Patientenfälle	35
3.1	Fragestellung	35
3.2	Methode	35
3.2.1	Struktur des Curriculums.....	35
3.2.2	Befragung der Teilnehmer	41
3.3	Ergebnisse.....	42
3.3.1	Das Kurskonzept.....	42
3.3.2	Befragung der Kursteilnehmer.....	43
3.4	Diskussion	48
4	Schlussfolgerungen	52
5	Ausblick	58

Literatur	62
Abkürzungen	70
Tabellen und Abbildungsverzeichnis	71
Anhang 1. Fragebogen <i>US-EU-MEE</i> -Projekt.....	76
Anhang 2. Überblick über Häufigkeiten, Mittelwert und Standardabweichung (<i>US-EU-MEE</i> -Projekt).....	78
Anhang 3. Gruppenvergleich US-Studierende gegenüber Studierenden aus der EU (Deutschland, Dänemark und Schweden).....	79
Anhang 4. Tabellen zur Item-Korrelation.....	80
Anhang 5. <i>US-EU-MEE</i> Survey - offene Fragen.....	81
Anhang 6. Fragebogen GSV.....	93
Anhang 7. Items insgesamt (Kurs Gesundheitssystemvergleich).....	95
Anhang 8. Art des Studiums.....	97
Anhang 9. Studienfortschritt.....	97
Anhang 10. Teilnahme an der Veranstaltung.....	98
Anhang 11. Vor- oder Nachbereitung.....	98
Anhang 12. Freitextantworten.....	99
Anhang 13. Antworten der Feedback-Runden.....	101
Anhang 14. Patientenfälle.....	102
Anhang 15. <i>US-EU-MEE</i> Passport.....	109
Anhang 16. Berechnung der Effektstärken.....	122

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Text auf die parallele Nennung der weiblichen und männlichen Sprachform verzichtet. Es wird ausschließlich die männliche Form verwendet, wobei damit ausdrücklich auch die weibliche Form einbezogen sein soll.

Zusammenfassung

Aufgrund der steigenden Anforderungen an die internationalen Gesundheitssysteme, welche durch die Einflüsse der Globalisierung und finanzieller Restriktionen entstehen, wird die Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme im Studium der Gesundheitsberufe immer relevanter. Dabei stehen in einer stetig verändernden Welt und sich beeinflussender Rahmenbedingung nicht nur die Gesundheitssysteme, sondern auch die Ausbildung der Gesundheitsfachkräfte vor neuen, komplexen Herausforderungen. Experten kritisieren, dass die Universitäten bisher der Vermittlung von Kenntnissen zur Gesundheitssystemanalyse nicht genug Aufmerksamkeit geschenkt haben, um auf die geänderten Rahmenbedingungen und Herausforderungen für Medizin, Zahnmedizin und weitere Gesundheitsberufe zu reagieren. Es existieren bislang nur wenige Curricula, die auf eine Wissensvermittlung über die Unterschiede internationaler Gesundheitssysteme abzielen. Des Weiteren bestehen zu dieser Thematik entgegen den Empfehlungen von Experten weder interdisziplinäre noch fallbasierte Curricula.

Zwei wichtige Methoden, um Studierenden das Wissen über eigene und fremde Gesundheitssysteme zu vermitteln, sind bisher zu finden: Zum einen gibt es Kurse und zum anderen eine große Anzahl von internationalen, studentischen Austauschprojekten. Obwohl ein steigendes Interesse und eine starke Zunahme von Austauschprojekten zu verzeichnen sind, und viele Akteure eine bessere Untersuchung der Effekte von Austauschprogrammen fordern, liegen bislang nur sehr wenige Studien vor, die die Effekte eines Austauschs auf die Teilnehmer untersuchen.

Die Arbeit beschäftigt sich mit dem exemplarischen Studentenaustauschprojekt „*United States-European Union Medical Education Exchange Project*“ (*US-EU-MEE Project*). Das übergeordnete Ziel des *US-EU-MEE*-Projekts ist die Kenntnisvermittlung und Entwicklung eines umfassenderen Verständnisses über ausgewählte internationale Gesundheitssysteme von Studierenden der teilnehmenden Universitäten. Dies soll durch einen länderübergreifenden und regelmäßigen Austausch von Studierenden geschehen und durch die Entwicklung eines Kurses zur Gesundheitssystemanalyse, der auf Fallbeschreibungen basiert, die im Rahmen des Austauschprojektes von den Austauschstudierenden und ihren Betreuern erstellt werden. Die Arbeit stellt im ersten Teil die Evaluationsergebnisse einer Befragung der Teilnehmer aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Dänemark, Schweden und Deutschland zum Erfolg des

Austausches vor. Im zweiten Teil wird ein innovatives Curriculum zum internationalen Gesundheitssystemvergleich einschließlich der Evaluationsdaten der durchgeführten Lehrveranstaltungen beschrieben.

Im Rahmen der ersten Studie wurden signifikant förderliche Effekte bezogen auf den Wissenszuwachs, die kritische Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen und die Rolle des Arztes sowie des Kommunikationsverhaltens bei den Teilnehmern beobachtet. Die Teilnehmer mussten sich mit dem Gesundheitssystem des Gastlandes und im Anschluss daran mit dem Gesundheitssystem des eigenen Landes eingehender beschäftigen und darüber kritisch reflektieren. Abhängig vom Herkunftsland konnten bei den Studierenden unterschiedliche Ausprägungen verzeichnet werden: Die europäischen Teilnehmer zeigten einen höheren Zuwachs bezüglich des Wissens über Gesundheitssysteme. Die Studierenden aus den *USA* profitierten mehr im Bereich des Kommunikationsverhaltens gegenüber Patienten, Ärzten und anderen Gesundheitsberufen. Durch die Anfertigung eines „*Case Reports*“ entstanden im Rahmen des Austauschprojektes Fälle, welche den Weg des Patienten durch das jeweilige Gesundheitssystem unter Berücksichtigung multipler Perspektiven widerspiegeln. Resümierend kann festgestellt werden, dass das Ziel des *US-EU-MEE*-Projektes, Wissen über das eigene Gesundheitssystem durch die vergleichende Betrachtung anderer Gesundheitssysteme anhand von Patientengeschichten zu vermitteln, erreicht wurde.

Im Rahmen der zweiten Studie wurde unter Anwendung der erarbeiteten Patientenfälle geprüft, ob ein fallbasiertes Lehrkonzept eine geeignete Möglichkeit zur Vermittlung von Kenntnissen über Gesundheitssysteme und Gesundheitssystemvergleiche darstellt. Das interdisziplinäre, fallbasierte Kurscurriculum wurde von 2010 bis 2011 in insgesamt drei Semestern als freiwillige Veranstaltung an der Universität Witten/Herdecke angeboten und von den teilnehmenden Studierenden durchgehend als sehr positiv bewertet. Die Teilnehmer meldeten in der Selbsteinschätzung einen hohen Lernerfolg zurück, zeigten eine hohe Motivation und Diskussionsbereitschaft und gaben an, durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit ein besseres Verständnis für andere Professionen entwickelt zu haben.

Die Entwicklung eines Curriculums anhand der authentischen Patientenfälle, die von Studierenden ausgearbeitet wurden, stieß auf eine hohe Akzeptanz und förderte die Bereitschaft, sich mit dem eher unbeliebten Thema Gesundheitssysteme auseinanderzusetzen. Durch die

Erstellung und curriculare Implementierung der Patientenfälle konnten die Medizinstudierenden behutsam an das Themengebiet herangeführt werden. Die niedrige Motivation der Studierenden sich mit dem Themenfeld zu befassen, bedingt durch die geringe wahrgenommene Relevanz für den klinischen Alltag und der geringen Nähe zu anderen Fächern im Medizinstudium, konnte scheinbar durch den Einsatz der Fälle reduziert werden.

Das Kurskonzept erfüllt die Forderungen der *Global Health Education*-Akteure nach einer interdisziplinären Bearbeitung der Herausforderungen und Probleme der Gesundheitssysteme. Das erweiterte Verständnis der Funktionen unterschiedlicher Gesundheitssysteme und deren Interaktion, bilden eine wichtige Grundlage für die zukünftige Bewältigung der Anforderungen. Die Gesundheitsberufe werden durch das Kurskonzept auf die Herausforderungen der Gesundheitssysteme vorbereitet und erhalten die notwendigen Kenntnisse, um diese zu bewältigen.

Die zusammenfassende Betrachtung beider Studien zeigt, dass der internationale Austausch von Studierenden im Rahmen des *US-EU-MEE*-Projektes ein geeignetes Mittel zur Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme und die darüber hinaus entstandenen Fallgeschichten ein sinnvolles Medium zur curricularen Vermittlung von Inhalten zu Gesundheitssystemen und zum Gesundheitssystemvergleich, darstellen. Die in beiden Projekten angewandte, fallbasierte Lehr- und Lernmethode stellt ein geeignetes Instrument zur Vermittlung von Kenntnissen über die Thematik Gesundheitssystemvergleich dar. Das *US-EU-MEE*-Projekt, die Erfahrungen der Austauschstudierenden, die Erstellung und die Verwendung der Fallgeschichten für ein Curriculum zur Gesundheitssystemvergleich haben die Vermittlung von Kenntnissen zu Gesundheitssystemen auf mehreren Ebenen, ermöglicht. Durch die Strukturierung des Projektes mit individueller direkter Lernerfahrung der Austauschteilnehmer einerseits und einer curricular-institutionellen Ebene des Lernens andererseits konnte eine nachhaltige Nutzung der aufgewandten Ressourcen erreicht werden (siehe Wertschöpfungskette für studentische Austauschprogramme). Das Projekt kann als gelungenes Beispiel für eine gute Projektplanung und Auswertung verstanden und genutzt werden.

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem internationalen Studentenaustauschprojekt „*United States-European Union Medical Education Exchange Project*“ (*US-EU-MEE Project*). Das übergeordnete Ziel des *US-EU-MEE*-Projekts ist die Kenntnisvermittlung und Entwicklung eines umfassenderen Verständnisses über internationale Gesundheitssysteme von Studierenden verschiedener Fachdisziplinen. Dies soll durch einen länderübergreifenden und regelmäßigen Austausch von Studierenden geschehen und durch die Entwicklung eines Kurses zur Gesundheitssystemanalyse, der auf Fallbeschreibungen basiert, die im Rahmen des Austauschprojektes erstellt werden. Die Arbeit stellt die Evaluationsergebnisse einer Befragung der Teilnehmer aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Dänemark, Schweden und Deutschland zum Erfolg des Austausches vor und umfasst weiter die detaillierte Beschreibung des Curriculums zum internationalen Gesundheitssystemvergleich, einschließlich der Evaluationsdaten der durchgeführten Lehrveranstaltungen.

1.1 Anforderungen an die Gesundheitssysteme, Globalisierung und Global Health

Interesse an Gesundheitssystemen anderer Länder ist kein neues Phänomen; allerdings waren die Beweggründe früher andere. So antwortete Lord Chamberlain im späten 19. Jahrhundert auf die Frage, was für ihn *Global Health* (Globale Gesundheit) bedeuten würde mit: „*make the tropics safe for the white men*“ (1). Mittlerweile hat sich in diesem Forschungsfeld ein grundlegender Perspektivenwechsel vollzogen und es herrscht Konsens über die Notwendigkeit, einen Einblick in andere Gesundheitssysteme zu bekommen. Die hohen Gesundheitsausgaben weltweit stellen eine Herausforderung für die bestehenden Gesundheitssysteme dar (2). So sind seit 1997 die Gesundheitsausgaben in den *OECD*-Ländern (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) rasant gestiegen und werden nach Schätzungen im Jahr 2020 21% des Bruttoinlandproduktes in den Vereinigten Staaten von Amerika (*USA*) und ca. 15% in den anderen *OECD*-Ländern einnehmen (2). Laut der *World Health Organization (WHO)* belaufen sich die weltweiten Ausgaben für Gesundheitssysteme und -leistungen auf 6,5 Trillionen US-Dollar (3). Die Industrienationen stehen großen demographischen Veränderungen gegenüber, die künftig hohe finanzielle und personelle Belastungen für die Gesundheitssysteme bedeuten werden (4).

Ein weiterer wichtiger Aspekt für die dringend notwendige Vertiefung mit dem Thema Gesundheitssysteme stellt die zunehmende Globalisierung dar. Die Gesundheitssysteme stehen durch die rasanten Neuerungen und Errungenschaften im Finanz-, Technologie-, Handels-, Transport- und Gesundheitssektor vor neuen Herausforderungen (5,6). Diese Herausforderungen werden durch die steigende internationale Migration von Gesundheitspersonal und Patienten weiter verschärft. Obwohl die einzelnen Gesundheitssysteme in Bezug auf Organisation und Finanzierung große Unterschiede aufweisen, funktionieren sie nicht in hermetischer Weise, sondern beeinflussen sich in zunehmendem Maße wechselseitig (7). Eine strikte Trennung bei der Betrachtung nationaler und internationaler Gesundheitssysteme ist laut der *WHO* nicht mehr zeitgemäß (8). Es ist folglich wichtig, Strukturen und Prozesse der Gesundheitssysteme anderer Länder zu kennen und kritisch zu analysieren, um diese gegebenenfalls auf eigene Strukturen anwenden zu können (9).

Um den Herausforderungen der Globalisierung begegnen zu können, bedarf es eines breiteren Verständnisses von *Global Health*, der Fähigkeit interdisziplinärer und intersektoraler Kooperation und die Kompetenz, politische Prozesse und Maßnahmen zu beeinflussen (10). Laut Rowson et al. ist *Global Health* ein Lehr-, Lern- und Forschungsfeld, das auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene komplexe Zusammenhänge zwischen sozialen Determinanten der Gesundheit, sowie deren Auswirkungen auf die Gesundheit von Individuen und Gesellschaftsgruppen, analysiert. Der Fokus liegt dabei auf der Betrachtung der Gesundheit und den sozialen, wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Faktoren, die sich weltweit beeinflussen. Gleichzeitig werden die vielfältigen globalen Verflechtungen in Betracht gezogen, deren Vorgänge in einem Teil der Welt auf die Gesundheit von Menschen in weit entfernten Regionen Auswirkungen haben (11).

1.1.1 Anforderungen an die Ausbildung in der Medizin und in den Gesundheitsberufen

Aufgrund der steigenden Anforderungen an die internationalen Gesundheitssysteme, welche durch die Einflüsse der Globalisierung und finanzieller Restriktionen entstehen, wird die Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme im Studium der Human- und Zahnmedizin, sowie in den Pflege-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften immer relevanter (3,11–13).

In einer sich stetig verändernden Welt und sich beeinflussender Rahmenbedingungen stehen sowohl die Gesundheitssysteme als auch die Ausbildung der Gesundheitsexperten vor neuen, komplexen Herausforderungen und in Folge dessen vor der Notwendigkeit, auf diesen Wandel zu reagieren und in den unterschiedlichen Ausbildungssystemen abzubilden (5,15–19). In allen Ländern unterliegt somit die Ausbildung in den Gesundheitsberufen Veränderungen, um auf die veränderten Anforderungen und Bedürfnisse der Patienten und der Bevölkerung angemessen reagieren zu können (19). Die Ausbildung von Gesundheitsexperten ist elementar für die Stärkung der Gesundheitssysteme (17,18). Die heutigen Studierenden werden die zukünftigen Entscheidungsträger im Gesundheitssektor sein und stellen damit einen wichtigen Faktor für die Bewältigung der Herausforderungen in den Gesundheitssystemen dar (20). Simon stellt in diesem Zusammenhang fest, dass jeder, der im Gesundheitssystem Verantwortung für Patienten übernimmt oder an leitender Stelle im Gesundheitswesen tätig sein will, mehr als nur über Alltagswissen zur Struktur und Funktionsweise des Gesundheitswesens verfügen muss (21). Es reicht seiner Meinung nach nicht mehr aus, sich nur in dem Bereich des Gesundheitssystems auszukennen, in welchem man unmittelbar tätig ist (21). An die Einrichtungen und Beschäftigten des Gesundheitssystems wird zunehmend die Forderung gestellt, die gegenwärtige Fragmentierung und das häufig auftretende isolierte Nebeneinander der verschiedenen Versorgungsinstitutionen zu überwinden, um die Versorgungsabläufe sektor-, institutions- und einrichtungübergreifend organisieren zu können. Verbesserte Kooperation und Koordination im Gesundheitswesen erfordern vor allem Wissen über die Strukturen und Funktionsweisen, nicht nur des eigenen Bereichs, sondern auch anderer Sektoren. Wer die Struktur- und Funktionslogik der anderen Teilsysteme kennt, kann die Handlungslogik seiner Interaktionspartner des anderen Teilsystems auch besser verstehen (21). Das Gesundheitswesen und damit die Gesundheitsversorgung stehen angesichts des demographischen Wandels, epidemiologischer Veränderungen und des medizinischen Fortschritts vor Herausforderungen, welchen auch die

ärztliche Ausbildung Rechnung tragen muss (22). Diese Entwicklungen führen neben einer quantitativen Ausweitung auch zu einer qualitativen Veränderung der Versorgungsbedarfe. Daneben gibt es weitere gesellschaftliche, sozioökonomische und berufsständische Entwicklungen, die die Anforderungen an den Arztberuf verändern. Im Spannungsfeld begrenzter Ressourcen im Gesundheitssystem fällt den Ärzten eine weiter zunehmende Verantwortung für den Erhalt der Qualität und für eine gerechte Verteilung der verfügbaren Mittel zu. Prioritätensetzungen und etwaige Rationierungsentscheidungen müssen transparent sein, sowie den Werten und Zielen der Gesellschaft und der Medizin Rechnung tragen. Dies setzt voraus, dass Ärzte mit Konzepten zur Zukunftssicherung des Gesundheitswesens unter gesellschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekten in Ansätzen vertraut sind (22).

Eine wesentliche Bedeutung kommt hierbei der sektorenübergreifenden und interdisziplinären Versorgung an den Schnittstellen der unterschiedlichen Gesundheitsversorgungsberufe zu. Die stärkeren interdisziplinären und interprofessionellen Verschränkungen liefern, laut dem Wissenschaftsrat, objektivierbare Kriterien für Anpassungen der ärztlichen Ausbildung (22). Die interprofessionelle Ausbildung stellt für den Wissenschaftsrat einen wichtigen Faktor zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums dar. Zu den Lernzielen eines kompetenzbasierten Curriculums zählen daher die Bereitschaft und die Fähigkeit zur Interaktion und Kooperation mit den anderen Gesundheitsversorgungsberufen und Wissenschaftlern der verschiedenen Disziplinen. Versorgungsprozesse werden zukünftig verstärkt in multiprofessionellen Teams und damit arbeitsteilig organisiert sein. Das lässt die Zusammenarbeit mit den Gesundheitsfachberufen und dadurch die interprofessionelle Ausbildung und einen entsprechenden Kompetenzaufbau wichtiger werden. Der Wissenschaftsrat verweist in diesem Zusammenhang auf seine Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Er empfiehlt: „[...]in einigen ausgewählten Veranstaltungen vor allem eine Vernetzung human- und zahnmedizinischer Studiengänge, mit pflege-, therapie- und hebammenwissenschaftlichen Studiengängen, vorzunehmen.“ (23). Des Weiteren merkt er an: „So sollte die Durchführung von explizit interprofessionell ausgerichteten Lehrveranstaltungen erprobt werden, in denen Konzepte und Standards des kollaborativen Arbeitens erlernt und das Handeln in multiprofessionellen Teams fallbasiert, mit Blick auf bestimmte Versorgungssituationen geübt werden. Die verschiedenen Perspektiven der Gesundheitsversorgungsberufe ermöglichen auch eine Auseinandersetzung mit Konzepten eines umfassenden Verständnisses von Gesundheit und Krankheit.“ (22).

1.1.2 Die Vermittlung von Kenntnissen über Gesundheitssysteme im Medizinstudium

Die vorliegenden Studien wurden beide in dem Feld der medizinischen Ausbildung durchgeführt, deshalb wird die medizinische Ausbildung an dieser Stelle genauer beschrieben.

Es existieren einige Studien, die zeigen, dass die Medizinstudierenden nur über geringe Kenntnisse des eigenen Gesundheitssystems verfügen, obwohl Interesse an der Thematik besteht (26–28).

Am 1. Oktober 2003 wurden mit der neuen Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAPPO) zwölf neue Querschnittsbereiche in die ärztliche Ausbildung eingeführt mit dem Ziel, das Medizinstudium fächerübergreifend zu ergänzen (27). Ziel ist es: „*grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Fächern zu vermitteln, die für eine umfassende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung erforderlich sind*“ (ÄAPPO) (28). Mit dieser Änderung sollte der zunehmenden Bedeutung ökonomischer und gesellschaftspolitischer Veränderungen im Gesundheitswesen Rechnung getragen und der Themenkomplex Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, öffentliche Gesundheitspflege (GGG) in den Lehrplan integriert werden. Angestrebt wurde die Zuordnung der Lehrveranstaltung für den Querschnittsbereich an themennahe Institute und Abteilungen. Da jedoch zu den konkreten Lehrinhalten und den Lernzielen der Querschnittsbereiche die Approbationsordnung keine detaillierten Vorgaben macht, führte dies dazu, dass in diesem Querschnittsbereich die Lehre an den verschiedenen medizinischen Fakultäten stark variiert (29).

In Deutschland existiert bislang der Sozialmedizinische Stoffkatalog für die ÄAPPO vom 27.6.2002 der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP), der die zu vermittelnden Inhalte in diesem Bereich vorschlägt. Dort wird angeregt, den zu vermittelnden Stoff in Kleingruppen mit unterschiedlichen Lehrmethoden wie z. B. dem Problembasierten Lernen zu nutzen (30).

In einer Studie von Behmann und Kollegen wurde die Durchführung der Lehre in dem Querschnittsbereich Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, öffentliche Gesundheitspflege (GGG)“ erfasst. Es konnte festgestellt werden, dass bei den Unterrichtsformen primär Seminare und Vorlesungen angeboten wurden. Die Kurse fanden in höheren Semestern (8-10 Semester) statt. Laut Behmann et al. wurden die folgenden Inhalte am häufigsten unterrichtet:

„Finanzierung des Gesundheitssystems“, „Grundbegriffe und Zusammenhänge (Gesundheitsökonomie)“ sowie „Akteure im Gesundheitssystem“ (27). Die Autoren kommen im Rahmen ihrer Studie neben einigen wenigen positiven Aspekten (wie z. B. die Sensibilisierung der Studierenden für wirtschaftliche und systembedingte Fragen) zu eher ernüchternden Ergebnissen: zwischen den drei Sektionen des Querschnittsbereichs bestehen zwar inhaltliche Überschneidungen, allerdings wird die Lehre von unterschiedlichen Abteilungen oder Professionen durchgeführt. Des Weiteren sind nicht an allen Fakultäten Institute vorhanden, die die unterschiedlichen Themengebiete vertreten könnten. Daraus resultiert eine heterogene Umsetzung des Querschnittsbereichs, welche sich durch unterschiedliche Lerninhalte und Umfang an den jeweiligen Fakultäten widerspiegelt. Dieser Umstand wurde ebenfalls durch weitere Studien bestätigt (26). Die Autoren führen als weiteres Problem die Schwierigkeit an, dass die Verknüpfung der eher theoretisch orientierten Inhalte aus dem Querschnittsbereich mit den sonstigen medizinisch-klinischen Inhalten des Studiums, zu einer niedrigeren Motivation der Studierenden sich mit diesem Themenkomplex zu beschäftigen, führt (27).

1.1.3 Vergleichende Gesundheitssystemanalyse in der medizinischen Ausbildung

Es existieren bislang wenige Curricula in der medizinischen Ausbildung, die auf eine Wissensvermittlung über die Unterschiede internationaler Gesundheitssysteme abzielen (14,31,32), des Weiteren bestehen zu dieser Thematik entgegen den Empfehlungen des Wissenschaftsrats und der DGSMP weder interdisziplinäre noch fallbasierte Curricula (30).

Die vergleichende Gesundheitssystemanalyse ist ein Teilbereich des GGG-Curriculums und beschäftigt sich mit dem Vergleich unterschiedlicher Gesundheitssysteme. Die grundlegende Idee ist die Annahme, dass durch die Betrachtung und Analyse der Vorteile und Restriktionen anderer Gesundheitssysteme die Strukturen des eigenen Gesundheitssystems besser reflektiert und verstanden werden können (13,33).

Diese Vergleiche werden anhand einiger Daten und besonderer Begebenheiten analysiert. Die unterschiedlichen Gesundheitssysteme werden in drei große Gesundheitssystemtypen eingeteilt: das Sozialversicherungssystem (Bismarck), das Privatversicherungssystem und die nationalen Gesundheitsdienste (Beveridge) (34–39). Da diese Systeme nie in der ursprünglichen Art vorkommen und zusätzlich stetigen Veränderungen unterworfen sind, gestaltet sich ein Vergleich

als schwierig (38,40,41). Hinzukommend herrscht Uneinigkeit darüber, welche Aspekte der einzelnen Gesundheitssysteme für einen Vergleich gegenübergestellt werden. Grob werden die Bereiche Finanzierung, die Erbringung und die Regulierung von Gesundheitsleistungen betrachtet (35). Die Finanzierung von Gesundheitssystemen wurde in den letzten Jahren umfangreich beforscht (42–45), auch die Gesundheitsleistungen wurden in einigen Studien untersucht (42,46–48), die Regulierungsmodelle hingegen wurden eher selten betrachtet (35).

Es gibt einige Versuche, die Gesundheitssysteme in einem Ranking darzustellen. Die *WHO* hat damit im Jahre 2000 in ihrem *World Health Report* begonnen (33,49). Faktoren wie Patientenmitbestimmung und andere eher „weiche Faktoren“ spielen dabei eine tragende Rolle. Aufgrund teils heftiger Kritik wurde dieses Vorhaben in weiteren *World Health Reports* nicht mehr wiederholt. Die *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* hat eine Liste von Gesundheitssystemen von europäischen Industriestaaten veröffentlicht (50). Des Weiteren hat der *Commonwealth Fund* über mehrere Jahre Parameter der Gesundheitsversorgung mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung erhoben (51). Im Jahr 2015 wurde im Auftrag der Europäischen Kommission mit dem *MACELI Project (Macro Cost Effectiveness corrected for Lifestyle)* ein Ranking von 28 europäischen Gesundheitssystemen veröffentlicht (52).

Frenk et al., Drain et al. und Bodenheimer et al. kritisieren, dass die Universitäten hinsichtlich der Vermittlung von Kenntnissen zur Gesundheitssystemanalyse verpasst haben, auf die geänderten Rahmenbedingungen und Herausforderungen an die Gesundheitsberufe zu reagieren (19,20,53). Wendt merkt in diesem Zusammenhang an: „*Der Schwerpunkt der vergleichenden Analyse von Gesundheitssystemen liegt auf der Finanzierungs- und Ausgabenproblematik, während Fragen zu Akteuren und Institutionen sowie zu den Wirkungen von Gesundheitssystemen in der Regel unteranalysiert sind*“ (39). Die angebotenen Curricula sind fragmentiert, nicht standardisiert, nicht mehr aktuell und sehr statisch konzipiert (19). Die Gründe liegen laut Frenk und Kollegen an dem so genannten „*tribalism of professions*“, die sie als das isolierte Agieren der Professionen bezeichnen (19). Bruchhausen und Tinnemann fordern in diesem Zusammenhang neue Formen wissenschaftlicher und politischer Kooperation über etablierte geografische, institutionelle und thematische Grenzen hinweg. Im Medizinstudium, das seiner Aufgabenstellung gemäß vor allem in der Vorbereitung auf eine kurative Tätigkeit besteht, muss das Bewusstsein gesteigert werden, dass andere Gesellschaftsbereiche eine ebenso große Bedeutung für die Weltgesundheit haben, wie die Medizin (10).

Trotz der Vielzahl von Zusammenhängen zwischen Globalisierung und Gesundheit, der wachsenden gesundheitlichen Ungleichheit zwischen und innerhalb der Länder und der Bedeutung dieser Zusammenhänge für die medizinische Ausbildung und ärztliche Tätigkeit weist das Medizinstudium Defizite hinsichtlich der *Global Health Education* auf (13). Inhalte wie Gesundheitssystemvergleich, kulturelle Diversität, globale und soziale Determinanten von Gesundheit sollten laut den Forderungen auf dem Lernplan angehender Ärzte stehen. Nach Meinung von Rowson und Kollegen kann die Wissensvermittlung im Feld *Global Health* entscheidend dazu beitragen, dass zukünftige Ärzte den medizinischen Herausforderungen einer globalisierten Welt besser gewachsen sind und sich auch außerhalb von Krankenhaus oder Praxis als Gesundheitsadvokat betätigen (11).

Es ist daher notwendig, auf den Bedarf an Lehre im Bereich Gesundheitssystemvergleich zu reagieren und Lernerzentrierte Curricula zu entwickeln. Bislang gibt es in Deutschland keine Studie zu innovativen Lehr-Lernkonzepten im Bereich Gesundheitssysteme, Gesundheitsökonomie und öffentliches Gesundheitswesen.

1.2 Internationale Austauschprogramme in der Medizin

Es existieren bislang zwei Methoden, um Studierenden in der Medizin das Wissen über eigene und fremde Gesundheitssysteme zu vermitteln. Zum einen gibt es die oben beschriebenen Curricula im Medizinstudium und zum anderen eine große Anzahl von internationalen studentischen Austauschprojekten (54).

Das Interesse der Studierenden an internationalen Gesundheitsthemen steigt zunehmend und immer mehr Studierende der Medizin nutzen die Möglichkeit an internationalen Austauschprogrammen teilzunehmen (13). In den *USA* nahmen im Jahr 2013 ca. ein Drittel der Studierenden diese Möglichkeit wahr; im Vergleich dazu waren es 1984 nur 6% der Studierenden (55).

Obwohl in den letzten Jahren ein steigendes Interesse und eine starke Zunahme von Austauschprojekten zu verzeichnen ist und viele Akteure eine bessere Untersuchung der Effekte von Austauschprogrammen fordern, existieren bislang nur sehr wenige Studien, die die Effekte eines Austauschs auf die Teilnehmer untersuchen (56–61). Nach Ayoun et al. haben

internationale Austauschprojekte einen Einfluss auf die Studierenden, die Mitarbeiter der Fakultät, auf Curricula, Forschung, Organisationseinheiten und auf die Entwicklung internationaler Netzwerke (62).

Chase und Evert haben die Effekte von studentischen Austauschprogrammen untersucht. Demnach machen Studierende der Medizin und anderer Gesundheitsberufe andersartige Lernerfahrungen, wenn sie außerhalb ihres Heimatlandes arbeiten. Wenn die Studierenden wieder in ihre gewohnten Umgebungen zurückkommen, können sie oftmals auf eine erhöhte Problemlösekompetenz zurückgreifen (63).

Tirilomis und Schoendube konnten bei einem Austauschprojekt zwischen den Universitäten Göttingen und Thrakien neben einem förderlichen Einfluss auf den Lern- und Lehrerfolg zusätzlich einen positiven Effekt auf die Kommunikation zwischen den Studierenden feststellen und halten ebenso fest, dass der Austausch die beiden teilnehmenden Universitäten näher verquickt hat (64).

Studien von McAllister et al. und Stahl et al. haben eine Steigerung der sozialen und interkulturellen Kompetenzen bei den Studierenden nachweisen können, welche als besonders relevant für Medizinstudierende gelten (59,65).

Armstrong und Fischer haben zwei Jahrgänge eines internationalen Studentenaustausches zwischen den USA, Deutschland und Skandinavien (*US-EU-MEE* Project) ausgewertet und konnten einen gestiegenen Wissenszuwachs nachweisen (61).

Jacobs et al. konnten in ihrer Studie eine verbesserte Arzt-Patient-Beziehung und Kommunikation nachweisen (66). Die Studierenden haben die Relevanz der Kommunikation mit den Patienten erkannt. Die Autoren konnten zusätzlich festhalten, dass der Lernprozess bei den Studierenden erst durch die Wahrnehmung der unterschiedlichen Ansichten und Einstellungen der Personen im fremden Umfeld initiiert wurde (66).

Alshardan und Sabbagh haben nachgewiesen, dass die Teilnahme an internationalen Austauschprogrammen zu einer positiveren Selbstwahrnehmung, einem erhöhten klinischen Wissen und besseren Prüfungsergebnissen bei den Studierenden führt sowie einen Einfluss auf die spätere Karriereentwicklung hat (67).

Bislang gibt es nur zwei weitere Studien, die die Auswirkungen eines Austauschprogrammes auf die Karriereentscheidungen und Karriereplanung von US-amerikanischen Medizinstudierenden untersucht haben. Ramsey et al. (2004) untersuchten die Effekte eines internationalen Austauschprogrammes (*International Health Fellowship Program*) mit dem Fokus auf den Einfluss des Austausches auf die Karrierewahl der Studierenden. Die Teilnehmer wurden 5-7 Jahre nach der Teilnahme an dem Programm zu Effekten des Austausches befragt. Im Rahmen der Befragung konnte neben einem Wissenszuwachs zu Themen von *Public Health*, eine erhöhte Bereitschaft zur Übernahme einer Position in der Primärversorgung festgestellt werden. 67% der Befragten gaben an, dass das internationale Austauschprogramm einen Einfluss auf die Berufswahl gehabt hätte. Die Befragten gaben weiterhin an, dass sie ein besseres Verständnis für kulturelle Einflüsse bekommen haben (55%), eine höhere Bereitschaft für die Arbeit mit unterprivilegierten Bevölkerungsgruppen feststellten (40%), weiterführende Aktivitäten im Bereich *International Health* anstreben (31%), die gesundheitliche Ungleichheit in dem Gast- und Heimatland verändern wollen (31%), sich ein breiteres Verständnis der sozioökonomischen Einflüsse auf die Gesundheit angeeignet haben (26%), die Wichtigkeit von *Public Health* erkennen (17%) und die Sprachkompetenz verbessert haben (14%) (68). Weiter können die im Austausch gemachten Erfahrungen zu einem umfangreicheren Verständnis klinischer Erfahrung für Studierende und approbierte Ärzte führen (69).

In einer Review Studie von Thompson et al. konnte festgestellt werden, dass durch einen internationalen Austausch die Wahrscheinlichkeit steigt, einen Beruf in der Primärversorgung zu wählen und sich mit unterversorgten Personengruppen zu beschäftigen (70).

1.3 Fallbasierte Lehr- und Lernmethode

1.3.1 Einführung und Definitionen

Die fallbasierte Lernmethode (engl. *Case-Based Learning* oder CBL), oftmals auch *Case Study Teaching* oder *Case Method Learning* betitelt, ist ein etabliertes Lernkonzept, welches in Abhängigkeit des Kontextes, des Fachgebietes und der Anwendung unterschiedlich definiert wird. Im Jahr 1912 wurde das erste Mal von James L. Smith an der *University of Edinburgh* das fallbasierte Lernen als *Case Method of Teaching Pathology* erwähnt. Laut Doyle wurden aber bereits Fälle im Jahre 1864 gezielt für die Lehre eingesetzt (71). Die *Harvard Business School*

(HBS) führte 1920 die *Case Method* als Bestandteil ihres Curriculums ein und verwendet diese Lernform bis heute als pädagogisches Mittel (72). Mittlerweile werden fallbasierte Lehrkonzepte oft computer- und webunterstützt umgesetzt.

Im Folgenden werden einige Definitionen, sowie die unterschiedlichen fallbasierten Lern- und Lehrkonzepte, skizziert. Es herrscht hier eine Vielzahl von unterschiedlichen Definitionen vor, deren Verwendung abhängig von der jeweiligen Disziplin und den Einsatzszenarien ist.

Die folgende Definition aus dem Feld der *Business-Education* von Christensen und Hansen findet im Bildungsbereich breite Verwendung. Sie definieren den Begriff "Fall" (engl. *case*) wie folgt:

"A case is a partial, historical, clinical study of a situation which has confronted a practicing administrator or managerial group. Presented in narrative form to encourage student involvement, it provides data - substantive and process - essential to an analysis of a specific situation, for the framing of alternative action programs, and for their implementation recognizing the complexity and ambiguity of the practical world." (S. 27) (73).

Thistlethwaite und Kollegen kommen in einer aktuellen Übersichtsarbeit zum fallbasierten Lernen in der Ausbildung von Gesundheitsberufen zu folgender Definition von *Case Based Learning (CBL)*:

"CBL is a learning and teaching approach that aims to prepare students for clinical practice, through the use of authentic clinical cases. These cases link theory to practice, through the application of knowledge to the cases, and encourage the use of inquiry based learning methods." (S. 434) (72)

Die Definition ist eher generisch gehalten, um die unterschiedlichen Strömungen in dem Forschungsfeld möglichst umfassend zu beschreiben. Dewing und Kollegen hingegen geben eine weiterführende und differenziertere Definition des Lehr- und Lernkonzeptes:

"...teaching the case method is class discussion of possibilities, probabilities, and expedients - the possibilities of the combination of very intricate facts, the probabilities of human reactions, and the expedients most likely to bring about the responses in others that lead to a definite end...Cases should be used with clear consciousness that the purpose of business education is not to teach truths - leaving aside for a moment a

discussion of weather there are or are not such things as truths - but to teach men to think in the presence of new situations.” (S. 3-4) (74)

Obwohl sich die Definitionen unterscheiden, heben sie die Relevanz der Lehrmethode für die Vorbereitung der Studierenden auf ihre berufliche Handlungsfähigkeit hervor.

Da kaum ein Konsens über die Definitionen und Klassifikationen der fallbasierten Lehr- und Lernmethode besteht, soll im Folgenden auf die Ausführungen von Barrows zurückgegriffen werden (75). Er schlägt sechs unterschiedliche Ansätze des Lernens mit Fällen und authentischen Problemen vor: Vorlesungen mit Fallbeispielen (*Lecture-Based Cases*), problembasiertes Lernen (*Problem-Based Learning*), zirkuläres problembasiertes Lernen (*Closed Loop* bzw. *Reiterative Problem-Based Learning*), fallbasierte Vorlesungen (*Case-Based Lectures*), die Fallmethode (*Case Method*) sowie die modifizierte Fallmethode (*Modified Case-Based Method*). Jeder der aufgeführten Ansätze bietet Lernenden die Möglichkeit, sich anhand authentischer Problemstellungen den jeweils zugrunde liegenden Wissensbereich zu erschließen. Dabei sind durchaus Mischformen und Variationen der einzelnen Ansätze möglich. Auch eignen sich unterschiedliche Ansätze des Lernens in Gruppen, um Variationen in das fallbasierte Lernen zu bringen (76).

Bei der Entwicklung unseres Curriculums wurde die modifizierte Fallmethode eingesetzt. Bei der modifizierten Fallmethode werden die Fälle mit unterschiedlichen Varianten der Problemlösung präsentiert. Diese Modifikation bietet gegenüber der einfachen Fallmethode den Freiraum der Diskussion von Vor- und Nachteilen verschiedener Lösungsansätze. Dabei werden die unterschiedlichen Alternativen von den Lernenden im Dialog mit den Lehrenden gegenseitig abgegrenzt und diskutiert.

1.3.2 Fallbasiertes Lernen in der Hochschullehre

In der internationalen und nationalen schulischen, betrieblichen und akademischen Ausbildung spielt das Lernen anhand von authentischen Fällen, das problemorientierte Lernen oder das problembasierte Lernen eine zentrale Rolle (76). Oft bilden Fallbeispiele eine essentielle Brücke zwischen theoretischen Modellen und der Praxis. Deshalb ist es notwendig, sich auf Lösungen von authentischen Fällen zu stützen und daraus Lösungsschritte für zukünftige, ähnliche Probleme abzuleiten (77–79). Fallbasiertes Lernen ist in den Fachgebieten erprobt, in denen sich

auch die berufliche Tätigkeit auf Fälle bezieht und deren Abläufe eine wiederkehrende Struktur beinhalten, beispielsweise klinische Standardsituationen wie Anamnese und Differentialdiagnose.

Auch in der Ausbildung von Gesundheitsberufen wird oftmals auf Patientenfälle zurückgegriffen. Dabei umfasst die Spanne echte Patienten, Schauspielerpatienten, virtuelle Patienten sowie textbasierte Patientenfälle. Der Einsatz dieser Fälle wird mit einer erhöht wahrgenommenen Relevanz bei den Lernenden assoziiert.

In der medizinischen Ausbildung wird vornehmlich die modifizierte Fallmethode eingesetzt (75,80). Bei dem fallbasierten Lernen in der Medizin geht es weniger um das freie Suchen nach Wissen, als vielmehr um die interdisziplinäre Anwendung einer Hypothese und das Zurückgreifen auf einen Bestand vorhandenen Wissens (81). Die Fälle sind konkret, implizit und mehrfach interpretierbar (80). Schulmeister merkt in diesem Zusammenhang an, dass der medizinische Fall in der Regel aus einer Mischung unterschiedlicher Problemtypen besteht und daher unterschiedliche Problemlösungsstrategien erfordert. Die Gründe sind seiner Erkenntnis nach, dass medizinische Fälle kontextabhängig, kognitiv situiert und sozial verankert sind und die Medizin keine homogene Wissenschaft ist, sondern ein interdisziplinäres Konglomerat mehrerer wissenschaftlicher Disziplinen darstellt und daher medizinisches Handeln interdisziplinäre Kenntnisse und Fähigkeiten (technische, physiologische, biologische, psychologische u. a.) verlangt. Schulmeister beschreibt als wichtige Merkmale für hochwertiges, fallorientiertes Lernen in der Medizin ((81), S.15):

- Komplexe Qualität bearbeiteter Fälle
- Hervorragende Chancen für die Förderung der Motivation
- Klare heuristische Struktur des Lösungsprozesses
- Gute Gelegenheit zum Anwenden gelernten Wissens

Kenny und Beagan haben in einer Studie untersucht, auf welche Weise Patientenfälle konstruiert und beschrieben werden. Dabei fiel auf, dass die Fälle nie aus der Patientenperspektive beschrieben werden. Die Formulierungen werden immer abstrakt dargestellt und gehen nicht auf die Gefühle und Ansichten der Patienten ein. Formulierungen wie „Der Patient wurde untersucht“ sind dabei gängige Formulierungen und führen dazu, dass der Patient in den Fallbeschreibungen eher als abstraktes Konstrukt wahrgenommen wird (82).

Die fallbasierte Lernmethode zeigt ebenso einen förderlichen Einfluss auf die Lernentwicklung der Dozenten, bzw. Fallautoren. Bei der Entwicklung neuer Fälle müssen sich die Autoren nah an die Praxis halten, sich mit Kollegen austauschen, aktuelle Entwicklungen in den jeweiligen Feldern unter Beobachtung halten und neue Entwicklungen antizipieren (83).

In der Hochschullehre kann die fallbasierte, kollaborative und studentenzentrierte Lehre ein effektives, interaktives Lernumfeld generieren (73,75,84,85). Der didaktische Ansatz der Wissensvermittlung über Lernfallstudien kann die Problemlösungsfähigkeit und Motivation der Lernenden verbessern und eignet sich gut zur Vermittlung von Analyse-, Entscheidungs- und Kommunikationsfähigkeiten sowie zur Förderung von Kreativität und Sozialkompetenz (86,87). Weitere Studien haben eine gesteigert wahrgenommene klinische Relevanz, die verbesserte Verknüpfung von Theorie und Praxis, einen erhöhten Wissenszuwachs und eine höhere selbstwahrgenommene Zufriedenheit mit dem Lernerfolg beschrieben (88–92).

Laut einer Review-Studie von Thistlethwaite et al. scheint *Case-Based Learning* in Kleingruppen das Lernen zu fördern. Allerdings merken die Autoren auch an, dass nicht klar sei, ob diese Effekte durch den Einsatz des *Case-Based Learnings* oder durch den Kleingruppenunterricht entstehen. Im Rahmen dieser Studie konnte ebenfalls festgestellt werden, dass die Studierenden dieses Lernformat sehr gut annehmen und ihren Lernerfolg sehr hoch einschätzen. Diese positive Einschätzung des Lernerfolges wurde durch die Dozenten bestätigt (72).

Für Berufsgruppen im Gesundheitsbereich, die vorwiegend mit Menschen zu tun haben, ist die Arbeit an konkreten Fällen ein wichtiger Bereich der Fortbildung. Sie sind daher immer mit subjektiven Akzentsetzungen und persönlichen Interessen gespickt. Fälle stellen Anknüpfungspunkte dar, um relevante Aspekte aus der Praxiserfahrung einzubauen bzw. auf diese wieder übertragen zu können (93).

Das Lernen anhand von Fällen kann dazu beitragen, dass Lernende anhand authentischer Probleme unter multiplen Perspektiven ein Wissen erwerben, das sowohl Grundlagen als auch Anwendung in sich vereint; allesamt Eigenschaften einer integrierten Position des Lehrens und Lernens zwischen Instruktion und Konstruktion (94). Die Szenarien für die didaktische Anwendung von Fallbeispielen können dabei unterschiedlich sein, je nach didaktischen

Überlegungen oder Rahmenbedingungen. Lernfallstudien ergänzen dadurch die traditionell eher auf Faktenwissen ausgerichtete medizinische Ausbildung sinnvoll.

1.4 Das US-EU-MEE Projekt

Vor dem Hintergrund der steigenden Relevanz von sozioökonomischen, juristischen und kulturellen Faktoren für die medizinische Praxis wurde 1997 das internationale Studentenaustauschprojekt *United States-European Union Medical Education Exchange Project (US-EU-MEE)* zwischen der *Harvard Medical School (Boston)*, der *Cornell University (New York)*, der *Dartmouth Medical School (Hanover)*, der Universität Lund in Schweden, der Universität Kopenhagen in Dänemark und der Ludwig-Maximilians-Universität in München initiiert (61). Finanziert wurde das Projekt durch die Europäische Kommission, den *United States Fund for the Improvement of Post-Secondary Education* und die *Decision Resources Foundation of Waltham, Massachusetts*. Die grundlegende Idee des Projektes war es, das Lernen auf individueller als auch auf institutioneller Ebene zur vergleichenden Gesundheitssystemanalyse zu fördern (13).

Das übergeordnete Ziel des Programmes ist die Entwicklung eines umfassenderen Verständnisses der Gesundheitssysteme durch den Austausch von Studierenden und das Anfertigen von Fallbeschreibungen in den Vereinigten Staaten von Amerika, Dänemark, Schweden und Deutschland. Der gemeinsame Einsatz der Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter ermöglicht die vergleichende Analyse der jeweiligen Gesundheitssysteme und führt somit zu einem gesteigerten Bewusstsein und umfangreicherem Wissen über potentielle Mechanismen der Gesundheitssysteme (95).

Die Studierenden sollen anhand des Austauschprojektes auf individueller Ebene einen Wissenszuwachs sowie eine Verbesserung des Kommunikationsverhaltens erreichen und die entstandenen Fallbeschreibungen nutzen, um zu einem Curriculum zur Vermittlung von Kenntnissen zur Thematik des internationalen Gesundheitssystemvergleichs beizutragen (61).

Das Erreichen folgender Ziele wurde im Rahmen des Projektes formuliert:

- Die Steigerung des Wissens und Bewusstseins bezüglich des Gesundheitssystems in einem anderen Land.
- Die Anwendung des erworbenen Wissens und Einsichten in das Gesundheitssystem in Form von schriftlichen Fallbeschreibungen.
- Eine intensive und umfassende Behandlung des Patienten.
- Förderung der Kommunikationskompetenz mit Patienten, Ärzten, Pflegepersonal und Angehörigen.

Weiter sollte ein Einblick in die kontemporäre Gesundheitspolitik des Gastlandes vermittelt, sowie die interdisziplinäre Kollaboration gefördert werden.

Ein weiteres Ziel der Erstellung der Fallgeschichten war die spätere Integration in ein eigens zu entwickelndes Curriculum zum Thema Gesundheitssystemvergleich. Die Fallgeschichten sollten als Grundlage dienen, um in bestehende Kurse zum Thema Gesundheitssysteme integriert zu werden oder zur Entwicklung eines Curriculums auf Basis der Fallgeschichten.

Seit 1997 besuchten im Rahmen dieses Projektes Studierende aus Schweden, Dänemark und Deutschland für jeweils einen Monat die *USA* und im Gegenzug gingen Studierende aus den *USA* in die vorher genannten europäischen Länder. Ein innereuropäischer Austausch fand nicht statt.

Die Studierenden bekamen im Rahmen des Austausches die Aufgabe, Fallstudien zu entwickeln, welche der Allgemeinheit als Buchbeitrag und im Internet zur Verfügung gestellt werden sollten. Diese Fälle wurden als Ausgangsmaterial für einen nachfolgenden, problemorientierten Kurs zur vergleichenden Gesundheitssystemanalyse vorgesehen.

Die Medizinstudierenden begleiteten einen Patienten im Gesundheitssystem des jeweiligen Landes und zeichneten seinen oder ihren Weg retrospektiv nach. Die Grundidee dabei war es, dass der Studierende durch die enge Begleitung eines Patienten mit einem längeren Krankheitsverlauf ein tieferes Verständnis für die Strukturen und Abläufe des jeweiligen Gesundheitssystems erhält. Für die Gesundheitssysteme wesentliche Krankheitsbilder (wie z. B. Krebs, Autoimmunkrankheiten, AIDS, Hepatitis, Diabetes mellitus) wurden dafür von den Projektkoordinatoren an den sechs beteiligten Fakultäten identifiziert; für jede Erkrankung wurde ein klinischer Mentor (engl. *Preceptor*) ausgewählt, der die Erstellung der Fallstudien zusammen

mit dem Austauschstudenten entwickelte. Videokonferenzen, eigene Literaturrecherchen und Vorbereitungsseminare in den *USA* und in Europa führten in die beteiligten Systeme und in die Technik der Fallentwicklung ein. Die Austauschstudenten wurden dazu aufgefordert, neben dem Patienten und den behandelnden Ärzten auch das familiäre Umfeld des Patienten und die Mitarbeiter von allen Institutionen des Gesundheitssystems zu interviewen, die an der Versorgung im jeweiligen Fall beteiligt waren.

Jeder Teilnehmer formulierte am Ende des Austauschmonates eine Fallbeschreibung mit Bezug zu den relevanten Versorgungsperspektiven im Gesundheitssystem des Betrachtungslandes. Die Fallbeschreibungen sollten die folgenden Aspekte abdecken:

- (1) Kosten des Gesundheitssystems,
- (2) Organisation und Dienstleistungen,
- (3) Qualitätsaspekte und Ergebnisse,
- (4) Faktoren, welche die Prozesse innerhalb des Gesundheitssystem beeinflussen,
- (5) in welcher Weise die Leistungserbringer in dem jeweiligen Gesundheitssystem lernen und
- (6) in welcher Weise sie Leistungen erbringen.

Aufgrund der Annahme, dass ein Gesundheitssystem nicht allein anhand von Daten und Fakten verstanden werden kann, sondern die Einbeziehung von politischen, kulturellen und ethischen Aspekten dafür auch notwendig sind, wurden die Studierenden angewiesen, insbesondere diese Faktoren bei der Anfertigung der Fallbeschreibungen zu berücksichtigen (13). Die Studierenden wurden bei der Fallentwicklung durch ein internationales, interdisziplinäres Experten-Netzwerk und einem klinischen Mentor unterstützt. Die genaue Anleitung zur Erstellung der Fallgeschichte ist im Anhang 15 zu finden.

Einige Initiatoren merkten an, dass das Programm keiner formalen Evaluation unterzogen wurde. Dies liegt ihrer Meinung nach daran, dass das Programm ursprünglich nicht als Forschungsprojekt, sondern als kulturelles Austauschprogramm gedacht war. Auf informeller Ebene haben jedoch alle Studierenden eine sehr positive Einschätzung des Austausches zurückgemeldet.

2 Effekte eines internationalen Studentenaustausches zum multiperspektivischen Verständnis des Gesundheitssystems im Gastland anhand eines Beispielpatienten

2.1 Fragestellung

Ziel dieser Arbeit war es, die Effekte eines internationalen Austauschprogramms auf die teilnehmenden Studierenden zu überprüfen. Dabei sollten folgende Fragestellungen beantwortet werden:

1. Kann das internationale Austauschprogramm *US-EU-MEE*
 - a. Wissen über Gesundheitssysteme vermitteln?
 - b. einen förderlichen Einfluss auf die kritische Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen ausüben und damit die Einstellung zum ärztlichen Berufsbild sowie das berufsspezifische Verhalten positiv beeinflussen?
2. Bestehen dabei Unterschiede bei den Studierenden, abhängig vom Herkunftsland (Schweden/Dänemark, *USA*, Deutschland)?

2.2 Methoden

Beschreibung der Stichprobe

Alle 44 studentischen Teilnehmer des *US-EU-MEE* Projektes aus den Jahren 1997 bis 2003 wurden angeschrieben; alle Teilnehmer haben den Fragebogen ausgefüllt ($n = 44$). Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig. Die Daten wurden personenbezogen erhoben.

Beschreibung des Fragebogens

Es wurde ein Fragebogen mit 16 Fragen (12 Items Likert-like Skala, 1-7 (1 = *not all all*; 7 = *great deal*); vier Freitextfragen) zum allgemeinen Wissenszuwachs, der kritischen Einstellung zu den Gesundheitssystemen des Gast- und Heimatlandes sowie zu den Auswirkungen auf das berufsbezogene Verhalten eingesetzt. Des Weiteren wurden Informationen wie Namen der Teilnehmer, das Fallthema und der Fachbereich, in dem die Studierenden während des

Austausches hospitiert haben, erhoben (siehe Anhang 1). Dieser Fragebogen wurde zu Beginn des Austauschprojektes von den Projektinitiatoren gemeinsam entwickelt.

Statistische Analysen

Für die statistische Auswertung wurden die Fragebögen von 1997 bis 2003 ausgewertet, da in den folgenden Jahren das Programm nur noch in reduzierter Form weitergeführt und ein Studierender pro Semester ausgetauscht wurde. Seitens der LMU wurden nur noch Studierende zwischen den USA und Deutschland ausgetauscht. Skandinavische Standorte wurden nicht mehr berücksichtigt. Zwei der 44 Fragebögen wurden nicht vollständig ausgefüllt und konnten daher nicht berücksichtigt werden. Die Daten wurden mit dem *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS Version 21) ausgewertet. Sie wurden deskriptiv-statistisch analysiert und auf fehlerhafte (Werte außerhalb der Skala) bzw. fehlende Werte untersucht.

Die Strukturvalidität des Fragebogens wurde mittels Faktorenanalyse und bivariaten Korrelationen nach Pearson und Cronbach's α überprüft.

Eine erste explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax Rotation) erbrachte 12 Faktoren mit einer Varianz von 70%, wobei drei Items auf mehrere Faktoren luden. Eine Faktorladung von $> ,400$ wurde dabei als relevant eingeschätzt; Werte, die kleiner $,250$ waren, wurden ausgeschlossen (96) (siehe Tab.1).

Diese Faktoren konnten aufgrund inhaltlicher Überlegungen nicht ausreichend erklärt werden. Auf Basis von wiederholten explorativen Faktorenanalysen und Überprüfen der internen Konsistenz der Subskalen wurden durch schrittweises Ausschließen von einzelnen Items (5 und 12) zwei Skalen gebildet. Die abschließende Entscheidung über die Anzahl und Zusammensetzung der Skalen wurde auf der Basis einer Faktorenanalyse getroffen, die drei Faktoren mit einer Varianzaufklärung von 70% hervorbrachten. Dabei gelang es jedoch nicht, den 3. Faktor inhaltlich sinnvoll zu definieren. Dort war die Frage nach der Einschätzung des Gesundheitssystems des Gastlandes (*US-EU-MEE made me more critical of the host country's health care system*) sowie die Frage nach der Interpretation des Einflusses der Medien auf die Gesundheitssystemprobleme verortet (*Has US-EU-MEE influenced your present behavior as a physician with respect to interpretation of the media on health care issues*). Die Frage 4 lud zwar höher auf den 3. Faktor, konnte aufgrund inhaltlicher Überprüfung aber nur der zweiten Kategorie zugeordnet werden, da die Fragen 1-3 sowie 4 alle das Gesundheitssystem

thematisierten. Damit verblieb als einziges Item lediglich Item 11 in der dritten Kategorie und wurde bei den weiteren Analysen nicht weiter berücksichtigt.

Cronbach's Alpha für Skala 2 liegt mit 4 Fragen bei 0,496. Die korrigierte Item-Skala Statistik für Frage 4 ist mit 0,215 eher niedrig. Cronbach's Alpha würde auf 0,660 steigen, wenn man Frage 4 weglässt. Aufgrund dieser Tatsache musste die Frage 4 schlussendlich ebenfalls ausgeschlossen werden (siehe Anhang 4).

Mögliche Erklärungen für den fehlenden Zusammenhang zwischen der Frage 3 und 4 könnten der Mix der Fragen im Fragebogen (Freitextantwort zwischen Selbsteinschätzung mit Likert-Skala) sowie die Reihenfolge der Fragen darstellen. Die Frage nach der kritischen Auseinandersetzung mit dem Heimatland wurde vor der Frage nach der kritischen Einschätzung des Gastlandes gestellt. Da der Vergleich des eigenen Gesundheitssystems erst möglich ist, wenn die Person ein weiteres Gesundheitssystem näher betrachtet hat, wurde eventuell der kognitive Prozess durch die Reihenfolge der Frage negativ beeinflusst.

Die interne Konsistenz der beiden Skalen wurde mittels Cronbach's Alpha überprüft. Cronbach α der Skala 2 (insgesamt 3 Items: Item 1, 2 und 3) liegt bei $\alpha = ,668$, bei der Skala 1 (insgesamt 5 Items: Item 6, 7, 8, 9 und 10) bei $\alpha = ,888$.

Tabelle 1. Rotierte Komponentenmatrix

	Komponente		
	1	2	3
Frage-1		,805	
Frage-2		,720	
Frage-3		,768	
Frage-4		,348	,716
Frage-6	,842		
Frage-7	,826		
Frage-8	,826	,347	
Frage-9	,826		
Frage-10	,770		,257
Frage-11			,852

Die Studierendengruppen aus den *USA* und Europa wurden mittels des t-Tests für unabhängige Stichproben auf Unterschiede bezüglich der Skalen untersucht. Das Signifikanzniveau wurde auf 5% festgesetzt.

2.3 Ergebnisse

2.3.1 Quantitative Ergebnisse

Die Studierenden zeigten insgesamt eine sehr große Zustimmung bei der Skala „Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen (kurz: Gesundheitssysteme)“ ($M = 6,4$) mit geringer Standardabweichung und einer hohen Zustimmung bei der Skala „Rollenverständnis“ ($M = 4,6$) mit einer höheren Standardabweichung (siehe Tab. 2).

Tabelle 2. Skalen

		Skala Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen	Skala Rollenverständnis
N	Gültig	42	42
	Fehlend	0	0
Mittelwert		6,4	4,6
Standardabweichung		0,59	1,34
Minimum		5	1
Maximum		7	7

Bei der Überprüfung auf Unterschiede zwischen den Studierenden aus den *USA* und Europa konnte ein signifikant höherer Unterschied bei den Studierenden aus den *USA* bei der Skala „Rollenverständnis“ festgestellt werden ($t(40) = 2,71, p = ,010, d = 0,81$) (siehe Tab. 3).

Tabelle 3. Gruppenstatistiken

Gruppenstatistiken					
		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
M Rollenverständnis	USA	19	5,1	1,21	,28
	Europa	23	4,1	1,27	,26
M Gesundheitssysteme	USA	19	6,5	,63	,14
	Europa	23	6,4	,56	,11

Einzelbetrachtung der Items

Bei der Einzelbetrachtung der Items zeigten die Mittelwerte Ausprägungen von 3,61 bis 6,64 (siehe Anhang 2). Der größte Effekt ($M = 6,64$) konnte bei der Frage, ob der Austausch das Verständnis über die Funktionsweisen von Gesundheitssystemen aus der Perspektive des Patienten und des Arztes fördern, nachgewiesen werden. Die Studierenden gaben an, sich ein umfangreicheres Verständnis über die Zusammenhänge zwischen Wirtschafts- und Gesundheitssystemen ($M = 6,50$) angeeignet zu haben. Des Weiteren steht eine hohe Ausprägung der kritischen Einstellung zu dem Gesundheitssystem des Heimatlandes ($M = 6,04$) der geringeren kritischen Auseinandersetzung mit dem Gesundheitssystem des Gastlandes gegenüber ($M = 5,20$).

Ähnlich hohe Werte konnten bei den Fragen, in wie weit die Bereitschaft aktiv Veränderungen in dem eigenen Gesundheitssystem anstoßen zu wollen ($M = 5,92$), und die Fähigkeit der Interpretation von Medien bezüglich gesundheitssystemrelevanten Themen durch den Austausch gefördert wurden ($M = 5,82$), festgestellt werden. Die geringste Ausprägung wurde bei der Frage erfasst, in wie weit der Austausch die Karrierewahl beeinflusst hat ($M = 3,61$), dicht gefolgt von den Fragen, in wie weit sich das Projekt auf das Kommunikationsverhalten mit Patienten ($M = 3,95$) oder anderen Gesundheitsfachberufen verändert hat ($M = 3,98$). Die Frage nach dem veränderten Kommunikationsverhalten gegenüber anderen Ärzten zeigte dabei eine signifikant höhere Ausprägung gegenüber den anderen Fragen im Bereich Kommunikation an ($M = 4,55$).

Bei der Prüfung, ob unterschiedliche Ausprägungen bei den Antworten der Studierenden aus den USA und der EU vorliegen (t-Test bei unabhängigen Stichproben), wurden bei den Fragen 4 (*US-EU-MEE made me more critical of the host country's health care system*) und den Fragen 6 bis 9 (*Has US-EU-MEE influenced your present behavior as a physician with respect to: - communication with patients (6); - communication with other physicians? (7); - communication with nurses and other members of the health care team? (8); - the use of health care resources? (9)*) tendenziell signifikante Unterschiede nachgewiesen (siehe Anhang 3). Dabei zeigte sich eine signifikant höhere Ausprägung bei den Studierenden aus der EU hinsichtlich der Frage, ob der Teilnehmer kritischer gegenüber dem Gesundheitssystem des Gastlandes geworden ist ($t(40) = -2,625$, $p = ,012$, $d = 0,82$).

Es konnte eine höhere Ausprägung bei den Studierenden aus den *USA* hinsichtlich der Fragen nach dem veränderten Kommunikationsverhalten gegenüber Patienten ($t(40) = 2,536, p = ,015, d = 0,79$), gegenüber Ärzten ($t(40) = 2,418, p = ,020, d = 0,75$) sowie gegenüber dem Pflegepersonal und weiteren Gesundheitsfachberufen ($t(40) = 2,692, p = ,010, d = 0,84$) nachgewiesen werden. Bei der Frage nach dem veränderten Verhalten bei der Nutzung von Ressourcen für die Gesundheitsversorgung zeigte sich ebenfalls eine signifikant höhere Ausprägung bei den Antworten der Studierenden aus den *USA* ($t(40) = 2,211, p = ,033, d = 0,65$) im Vergleich zu den europäischen Studierenden.

Bei der Prüfung auf Unterschiede zwischen Studierenden aus Dänemark und Schweden konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Eine Differenzierung zwischen Studierenden aus Dänemark und Schweden scheint inhaltlich nicht notwendig, da innerhalb der beiden Gruppen keine Unterschiede nachgewiesen werden konnten. Das Ergebnis deckt sich mit der Tatsache, dass beide Länder auf einem ähnlichen Gesundheitssystem (Beveridge-Modell) basieren.

2.3.2 Freitextfragen

Die vier Freitextfragen wurden auf inhaltliche Mehrfachnennungen geprüft (siehe Anhang 5). Die beiden ersten Fragen zielten darauf ab, welche mögliche Verbesserung der Gesundheitssysteme im Heimat- und Gastland aus Sicht der Studierenden sinnvoll wären. Die dritte Frage ermittelte mögliche Verbesserungen des *US-EU-MEE*-Austausches. Die letzte Frage diente der Selbstevaluation. Studierende sollten den Aspekt des Austausches nennen, der ihrer Meinung nach am hilfreichsten war. Dabei ist es insbesondere bei der Frage, was an dem Gesundheitssystem des Austausch- sowie des Gastlandes geändert werden sollte, auffällig, dass alle Studierenden, unabhängig davon, ob sie ursprünglich aus den *USA* kamen oder in die *USA* gegangen sind, fast durchgängig die Forderung nach freiem Zugang zu Gesundheitsleistungen des Gesundheitssystems für alle Personen formuliert haben (*Universal Health Care*). Die Ergebnisse der Freitextfragen werden im Folgenden differenziert betrachtet.

Frage 1: *If you were able to change one thing about your own country's health care delivery or financing system, what would it be?*

Die Antworten wurden hinsichtlich des Herkunftslandes der Studierenden differenziert und erst ab einer Häufigkeit von 2 berücksichtigt (siehe Tab. 4).

Tabelle 4. Antworten Frage 1

Antwortkategorie	Häufigkeit
Heimatland USA	
Freier Zugang zum Gesundheitssystem	17/19
Heimatland Deutschland	
Reduzierung der Kosten im Gesundheitssystem	7/11
Abschaffung der privaten Krankenversicherung	2/11
Übernahme von mehr Selbstverantwortung der Patienten	2/11
Heimatland Skandinavien	
Strukturverbesserungen im Gesundheitssystem	5/14
Bürokratieabbau	3/14
Mehr finanzielle Mittel für das Gesundheitssystem	2/14

17 von insgesamt 19 Studierenden aus den *USA* forderten den freien Zugang zum Gesundheitssystem für die Gesamtbevölkerung (*Universal Health Care*). Bei Studierenden aus Deutschland häuften sich die Forderungen nach Reduzierung der Kosten im Gesundheitssystem (7 von insgesamt 11 Antworten), gefolgt von der Forderung nach der Abschaffung der privaten Krankenversicherung und die Übernahme von mehr Eigenverantwortung der Patienten für medizinische Belange (jeweils 2 von 11 Nennungen). Bei den Antworten der Studierenden aus den skandinavischen Ländern zeigte die Auswahl der Antworten eine breitere Streuung. Die häufigste Antwort (5 von 14) war bei der Forderung von Strukturverbesserungen im Gesundheitssystem zu verzeichnen, gefolgt von Bürokratieabbau (3 von 14) und der Forderung nach mehr finanziellen Mitteln für das Gesundheitssystem (2 von 14).

Frage 2: *If you were able to change one thing about your host country's health care delivery or financing system, what would it be?*

Die Antworten auf die Frage, was die Studierenden an dem Gesundheitssystem des Gastlandes ändern würden, wurden nach dem Herkunftsland und nach dem Austauschland differenziert erst ab einer Häufigkeit von 2 angegeben (siehe Tab. 5).

Tabelle 5. Antworten Frage 2 (nach Herkunftsland)

Antwortkategorie	Häufigkeit
Heimatland USA	
Verbesserung der Schnittstelle zwischen ambulantem und stationärem Sektor	3/15
Reduzierung von Wartezeiten	2/15
Heimatland Deutschland	
Freier Zugang zum Gesundheitssystem	11/11
Heimatland Skandinavien	
Freier Zugang zum Gesundheitssystem	9/14
Effizienz im Gesundheitssystem	3/14

Bei den Aussagen der Studierenden aus den *USA* konnten viele unterschiedliche Antworten festgestellt werden. Eine geringe Häufigkeit zeigte sich bei der Forderung nach Verbesserungen der Schnittstelle zwischen der ambulanten und stationären Versorgung (3 von 15 Nennungen) sowie der Reduzierung von Wartezeiten (2 von 15 Nennungen). Die Antworten der Studierenden aus Deutschland zeigten eine vollständige Übereinstimmung bei der Forderung nach freiem Zugang zum Gesundheitssystem für die Gesamtbevölkerung (11 von 11 Nennungen). Die Übereinstimmung der Antworten der Studierenden aus Dänemark und Schweden zeigte eine ähnliche Häufung bei der Forderung nach freiem Zugang zum Gesundheitssystem, allerdings in abgeschwächter Form (9 von 14 Nennungen), gefolgt von der Forderung nach mehr Effizienz im Gesundheitssystem (3 von 14 Nennungen).

Die Differenzierung der Antworten nach dem Austauschland der Studierenden zeigte ähnliche Ergebnisse (siehe Tab. 6).

Tabelle 6. Antworten Frage 2 (nach Austauschland)

Antwortkategorie	Häufigkeit
Gastland USA	
Freier Zugang zum Gesundheitssystem	22/26
Gastland Deutschland	
Keine Häufigkeiten	
Gastland Skandinavien	
Verbesserung der Schnittstelle zwischen ambulantem und stationärem Sektor	2/12

Studierende, die während ihres Austausches in die *USA* gegangen sind, zeigten ebenfalls eine hohe Häufung bei der Forderung von freiem Zugang zum Gesundheitssystem (22 von 26 Nennungen). Bei den Studierenden, die nach Deutschland gegangen sind, konnten keine Häufigkeiten festgestellt werden. Studierende, die während des Austausches in Dänemark und Schweden waren, zeigten bei den Antworten ebenfalls eine breite Streuung. Lediglich die Schnittstellenproblematik wurde zweimal erwähnt (2 von 12 Nennungen).

Frage 3: *How could the US-EU-MEE experience be improved?*

Die Antworten wurden in Kategorien zugeordnet und auf Häufigkeiten geprüft. Es waren mehrere Antworten möglich (siehe Tab. 7).

Tabelle 7. Antworten Frage 3

Antwortkategorie	Häufigkeit
Mehr Kollaboration zwischen den Studierenden	6
Intensivere Vorbereitungsphase	4
Mehr Struktur des Austausches	3
Längere Dauer	3
Mehr Strukturvorgaben für die Erstellung der Fälle	3
Mehr Zeit für Nachbereitung	3
Mehr Länder	2
Mehr Auswahl und Variabilität von Fällen	2

Es zeigte sich, dass eine intensivere Kollaboration zwischen den Studierenden gewünscht wird. Dabei handelte es sich um die intensivierte Kollaboration zwischen den Austauschstudierenden, sowie ein verstärkter Austausch zwischen Studierenden, die bereits an dem Austauschprogramm teilgenommen haben und Studierenden, die sich in der Vorbereitungsphase befinden. Weiter äußerten die Studierenden, dass eine größere thematische Auswahl und Variabilität von Fällen sowie mehr Austauschländer für den Austausch förderlich wären. Auch die Zeit der Nachbereitung und die generelle Austauschdauer sollte nach Meinungen einiger Studierender erhöht werden.

Frage 4: *Which aspects of the US-EU-MEE experience were most beneficial?*

Die Antworten wurden auf Häufigkeiten geprüft. Dabei wurden die Antworten Kategorien zugeordnet. Es waren mehrere Antworten möglich (siehe Tab. 8).

Tabelle 8. Antworten Frage 4

Antwortkategorie	Häufigkeit
Kenntnisse über das Gesundheitssystem des Gastlandes	17
Internationale Kollaboration und Austausch	14
Anwendung der Erkenntnisse auf das eigene Gesundheitssystem	6
Einsicht in die Kultur des Gastlandes	6
Patientenperspektive	5
Allgemeines Verständnis über Gesundheitssysteme	3
Kritisches Denken	2
Aktives Befassen und Einmischen in die Thematik	2

Die häufigste Nennung war hinsichtlich des Wissenszuwachses über das Gesundheitssystem des Gastlandes zu verzeichnen. Ebenso wurde positiv rückgemeldet, dass die erworbenen Erkenntnisse auf das Gesundheitssystem des Heimatlandes angewandt werden konnten. Die Studierenden gaben ebenfalls eine positive Rückmeldung über die internationale Kollaboration und schätzen die dabei entstandenen Kontakte als hilfreich für die weitere berufliche Entwicklung ein. Geringere Nennungen zeigten sich hinsichtlich des Wissenszuwachses bezüglich der generellen Funktion von Gesundheitssystemen und die Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen.

2.4 Diskussion

Wissenszuwachs

Anhand der insgesamt hohen Ausprägung der Antworten bei der Evaluation des *US-EU-MEE* Projektes kann gefolgert werden, dass das internationale Austauschprojekt in der Selbsteinschätzung der studentischen Teilnehmer einen positiven Einfluss auf den Wissenszuwachs, das Rollenverständnis des Arztberufes und das kritische Denken bezüglich des eigenen Gesundheitswesens hat, sowie das Verständnis für das Gesundheitssystem des Gastlandes fördern kann (13,33).

Die hohen Ausprägungen im Bereich der Fragen nach dem Wissenszuwachs über Gesundheitssysteme lassen darauf schließen, dass das Austauschprojekt insbesondere dazu geeignet scheint, Wissen über Gesundheitssysteme zu vermitteln. Bei den Freitextantworten zu der Frage, was bei dem Austausch für die Studierenden am hilfreichsten war, wurde der Wissenszuwachs über Gesundheitssysteme am häufigsten genannt (33,68–70).

Kritische Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen

Die Ergebnisse weisen ebenfalls darauf hin, dass es durch den Vergleich mit dem Gesundheitssystem des Gastlandes, zu einer intensiveren kritischen Auseinandersetzung mit dem eigenen Gesundheitssystem kommt. Dies deckt sich mit den Aussagen der *Global-Health*-Akteure, die darauf hingewiesen haben, dass die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Gesundheitssystem erst dann stattfinden kann, wenn ein anderes Gesundheitssystem eingehender betrachtet wurde (33,63). Das Ziel des *US-EU-MEE* Projektes, Wissen über das eigene Gesundheitssystem durch die vergleichende Betrachtung anderer Gesundheitssysteme zu vermitteln, scheint damit erreicht worden zu sein.

Kommunikation

Ein unerwartetes Ergebnis war, dass bei den Fragen zum Kommunikationsverhalten eine signifikant höhere Ausprägung zu den übrigen Fragen festgestellt werden konnte.

Zudem konnte festgestellt werden, dass sich die Kommunikation mit anderen Ärzten signifikant verbessert hat, nicht aber das Kommunikationsverhalten mit den Patienten. Vor dem Hintergrund, dass in dem Projekt die Kommunikation mit dem Patienten im Fokus stehen sollte, ist dies ein

unerwartetes Ergebnis (13). Es bestanden keine Unterschiede im Kommunikationsverhalten zwischen den Studierenden aus der EU und den *USA*. Ein möglicher Grund könnten die, im Gegensatz zu anderen medizinischen Austauschprojekten, unterschiedlichen Aufgabestellungen sein, die bei den Studierenden zu einer intensivierten Kommunikation mit den ärztlichen Kollegen führt. Diese Aufgabenstellungen, welche eine andere Herangehensweise fordern, könnten zu einem erhöhten kommunikativen Austausch durch Fragen und Feedbackgespräche mit den Kollegen führen. Ein weiterer Grund könnte die neue Umgebung der Studierenden darstellen. Durch die neue Rolle in einer ungewohnten Organisation können die Teilnehmer nicht auf ihre gewohnten Quellen, wie Kollegen und Freunde, zurückgreifen und sind in Folge dessen mehr auf Anleitung und Antworten der neuen Kollegen angewiesen. Es ist trotz allem erstaunlich, dass die Möglichkeit der längeren und tiefergehenden Auseinandersetzung mit dem Patienten, mit seinen Sorgen und seiner Einstellung gegenüber dem Gesundheitssystem, keinen großen Effekt gezeigt hat (61).

Bei der Betrachtung der Einzelitems auf Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern kam es ebenso zu einem unerwarteten Ergebnis. Es kam zu signifikant höheren Ausprägungen bei den Fragen nach der Kommunikation bei den *US*-Studierenden. Die *US*-Studierenden haben bei den Kommunikationsaspekten scheinbar mehr aus dem Projekt profitiert als die Studierenden aus Europa. Das ist daher unerwartet, da die Sprachbarriere dazu hätte führen können, dass sich die Kommunikation mit dem Patienten, Angehörigen, Institutionen und Berufsgruppen für die *US*-Studierenden schwieriger gestaltet. Im Gegensatz zu den skandinavischen Ländern und Deutschland, in welchen Englisch als Fremdsprache Pflicht ist, beherrschte so gut wie kein Austauschstudent aus den *USA* die Sprache des jeweiligen Gastlandes. Eine weitere Erklärung für den geringen Einfluss des Austauschprojektes auf das Kommunikationsverhalten mit den Patienten könnte darin begründet liegen, dass sich Studierende, die die Sprache des Gastlandes nicht beherrschen, sich eventuell hauptsächlich mit englischsprachigen Patienten befasst haben.

Karriereplanung und Änderung des Gesundheitssystems

Die internationale Kooperation hatte für die meisten Studierenden die höchste Relevanz. Die geringste Ausprägung wurde bei der Frage, ob das Projekt einen Einfluss auf die Karriereplanung haben wird, verzeichnet. Dies war zu erwarten, da sich die Studierenden bereits in einem höheren Semester befunden haben. Dadurch ist die Entscheidung über die Planung der eigenen Karriere

möglicherweise bereits festgelegt. Des Weiteren stellt die Übernahme einer anderen Position im Gesundheitssystem eine nicht-klinische Tätigkeit dar, die der ursprünglichen ärztlichen Berufsbeschreibung und den vermittelten Kompetenzen im Medizinstudium ferner ist. Diesem Aspekt steht allerdings die hohe Ausprägung bei der Frage nach der Bereitschaft, etwas in dem eigenen Gesundheitssystem ändern zu wollen, entgegen. Das Austauschprojekt fördert offenbar die Bereitschaft, etwas im eigenen Gesundheitssystem ändern zu wollen. Allerdings scheinen die Studierenden dafür nicht eine Position in einer Institution außerhalb des klinischen Umfeldes übernehmen zu wollen. Dieses Ergebnis steht den Studien von Ramsey et al., Thompson et al. und McKinley et al. gegenüber, die eine erhöhte Bereitschaft der Studierenden zur Übernahme einer nicht-klinischen Position im Gesundheitswesen durch ein internationales Austauschprogramm abbilden konnten (68–70). Es scheint sich daher die Annahme zu verdichten, dass die Durchführung des Austauschprojektes zu dem späten Zeitpunkt des Studiums zu diesem Ergebnis führt.

Unterschiede zwischen den Studierenden der *USA* und Europas

Die quantitativen Ergebnisse der Studie zeigen in einigen Bereichen signifikante Unterschiede zwischen den Studierenden aus den *USA* und Europa.

Die Studierenden aus den *USA* profitieren bei dem Austauschprojekt gegenüber den Studierenden aus der EU mehr bezüglich ihres Rollenverständnisses des Arztberufes. Es scheint, dass der Einblick in die europäische Kultur und in die unterschiedlichen Gesundheitssysteme zu einer kritischeren Auseinandersetzung mit dem eigenen Rollenverständnis führt. Warum dieser Effekt bei den amerikanischen Studierenden signifikant höher ist, bleibt dabei unklar.

Es zeichnet sich bei den europäischen Studierenden ab, dass sie kritischer gegenüber dem Gesundheitssystem der *USA* stehen als die Studierenden aus den *USA* gegenüber den Gesundheitssystemen der europäischen Länder. Eine mögliche Erklärung dafür könnte sein, dass die Studierenden aus der EU (die laut *WHO*-Ranking in einem besser eingestuften Gesundheitssystem leben und mit diesem zufriedener sind) durch den Besuch eines Landes, in dem die Zufriedenheit mit dem Gesundheitssystem laut *WHO*-Ranking niedriger anzuedeln ist, in ihrer negativen Einstellung gegenüber dem fremden Gesundheitssystem bestärkt werden (33,49). Interessant ist auch, dass die kritische Auseinandersetzung mit dem Gesundheitssystem des Heimatlandes keine hohe Ausprägung zeigte. Die kritische Auseinandersetzung mit

Gesundheitssystemen scheint sich mehr auf das Gastland und dessen Unterschiedlichkeit zu fokussieren.

Es scheinen sich auch bei der quantitativen Datenanalyse die Hinweise zu verdichten, dass die Studierenden aus den skandinavischen Ländern einen geringeren selbst wahrgenommen Lerneffekt und ein geringeren Zugewinn bezüglich des kritischen Denkens aus dem Austausch mitnehmen, als die Studierenden aus Deutschland und den *USA*.

Dieses Ergebnis ist ein wenig überraschend, davon ausgehend, dass die skandinavischen Länder, laut verschiedenen Rankings wie zum Beispiel das *WHO*-Ranking von 2000, ein besser eingestuftes Gesundheitssystem als Deutschland haben (33,49). Folglich wäre zu erwarten gewesen, dass bei den *US*-Amerikanern ein höherer Lerneffekt und ein höherer Zuwachs kritischen Denkens messbar sein würden. Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass es sich beim deutschen Gesundheitssystem um ein sozial geprägtes Versicherungssystem handelt, und dadurch die Gegensätzlichkeit zum privatwirtschaftlich geprägten *US*-amerikanischen Gesundheitssystem größer ausfällt, als zu den staatlich kontrollierten skandinavischen Gesundheitssystemen.

Bei der Auswertung der Freitextantworten bezüglich der Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern *USA*, Dänemark, Schweden und Deutschland sind ebenfalls einige Ergebnisse zu diskutieren. So konnte festgestellt werden, dass sich die Studierenden, unabhängig von dem Herkunftsland, kritisch mit dem jeweiligen Gesundheitssystem auseinandergesetzt haben, was sich aus der nahezu durchgängigen Forderung nach freiem Zugang zur Gesundheitsversorgung für die gesamte Bevölkerung ableiten lässt. Die Studierenden haben sich nachweislich kritisch mit den moralischen und ethischen Verhältnissen des Gesundheitssystems des Gastlandes auseinandergesetzt und ihre Einschätzung dazu wiedergegeben. Eine kritische Auseinandersetzung war im Besonderen bei den Studierenden nachweisbar, die in die *USA* gegangen sind. Dies lässt die Vermutung zu, dass die kritische Auseinandersetzung mit dem Gesundheitssystem intensiviert wird, wenn Besonderheiten, wie z.B. der fehlende Zugang der Gesamtbevölkerung zum Gesundheitssystem dominierend sind.

Verbesserung des Projektes

Die Freitextantworten bezüglich der Verbesserungswünsche für das Projekt lassen erkennen, dass es von Seiten der Studierenden den Wunsch gibt, ein Alumni-Netzwerk aufzubauen. Die Studierenden scheinen sehr daran interessiert zu sein, mit den Projektbeteiligten in Kontakt zu

bleiben und im Austausch zu bleiben. Dies spiegelt sich in den Aussagen bei der Frage über den größten Effekt des Austausches wieder, hier wurde die internationale Kooperation als sehr positiv und wichtig hervorgehoben.

Für die weitere Durchführung und Evaluation des Austauschprogrammes sind, basierend auf den Ergebnissen dieser Studie, folgende Verbesserungen zu überlegen:

- die Angleichung der Gruppengröße auf eine ähnliche Anzahl von Studierenden pro beteiligtem Gesundheitssystem und
- ein Austausch von Studierenden aus den skandinavischen Ländern mit Studierenden aus Deutschland.

Limitationen der Studie

Eine zentrale Limitation der Studie ist das Fehlen einer Kontrollgruppe. Dadurch lassen sich Fragen nach einer Kosten-Nutzen-Analyse oder Effizienz eines Austauschprogrammes nicht beantworten. Dies ist bei internationalen Austauschprogrammen besonders schwierig, da auch solche Effekte, wie die verbesserte Kooperation zwischen den teilnehmenden Institutionen sowie persönliche Kontakte der Studierenden und Mitarbeiter, die wiederum zu neuen Kooperationsprojekten führen können, kaum messbar sind.

Einschränkungen der Studie sind außerdem die fehlenden Daten bezüglich des tatsächlichen Wissenszuwachses. Es handelt sich bei den vorliegenden Daten lediglich um eine Selbsteinschätzung der Studierenden. Diese Form der Erhebung ist generell weniger valide. So bewerten Studierende mit schlechteren Leistungen ihre Ergebnisse eher positiver, Studierende mit besseren Leistungen eher schlechter (97). Darüber hinaus wurden die Daten nicht anonym erfasst, was dazu führen könnte, dass die Studierenden tendenziell positivere Rückmeldungen gegeben haben. Ein weiterer Aspekt ist die fehlende Differenzierung, ob die Effekte durch den eigentlichen Austausch und/oder durch die Erstellung des Falles evoziert wurden. Ob es einen gesteigerten Lerneffekt durch die Erstellung eines Falles gab, konnte anhand der vorliegenden Daten nicht geklärt werden. Laut Literatur entstehen durch die Erstellung eines Falles hohe Lerneffekte (83).

Überdies liegen keine Daten zu längerfristigen Effekten des Austausches vor. Dies betrifft insbesondere Fragen, ob und in wie weit die Teilnahme an dem Austausch die Berufswahl tatsächlich beeinflusst hat, und in wie weit sich die entstandenen internationalen Kontakte und Netzwerke weiter entwickelt haben.

3 Ein fallbasiertes Curriculum zur Vermittlung von Kenntnissen über das Themenfeld Gesundheitssystemvergleich anhand echter Patientenfälle

3.1 Fragestellung

Wie hoch sind die Akzeptanz und die selbsteingeschätzte Zufriedenheit bezüglich des Lernerfolges der Studierenden bei einem fallbasierten Curriculum zur Vermittlung von Kenntnissen zum Thema internationale Gesundheitssysteme auf Basis der erstellten Patientenfälle des *US-EU-MEE*-Projektes?

3.2 Methode

3.2.1 Struktur des Curriculums

3.2.1.1 Planung

Die auf realen Personen basierenden Patientenfälle aus den *USA*, Schweden, Dänemark und Deutschland, die im Rahmen des *US-EU-MEE*-Projekt entstanden sind, wurden in dieser Promotion als Grundlage für die Entwicklung eines neuen Unterrichtsansatzes an der Universität Witten/Herdecke (UW/H) genutzt. Dabei orientierte man sich bei der Curriculumsentwicklung an der 6-Schritt Methode nach Kern (siehe Abb. 1) (98).

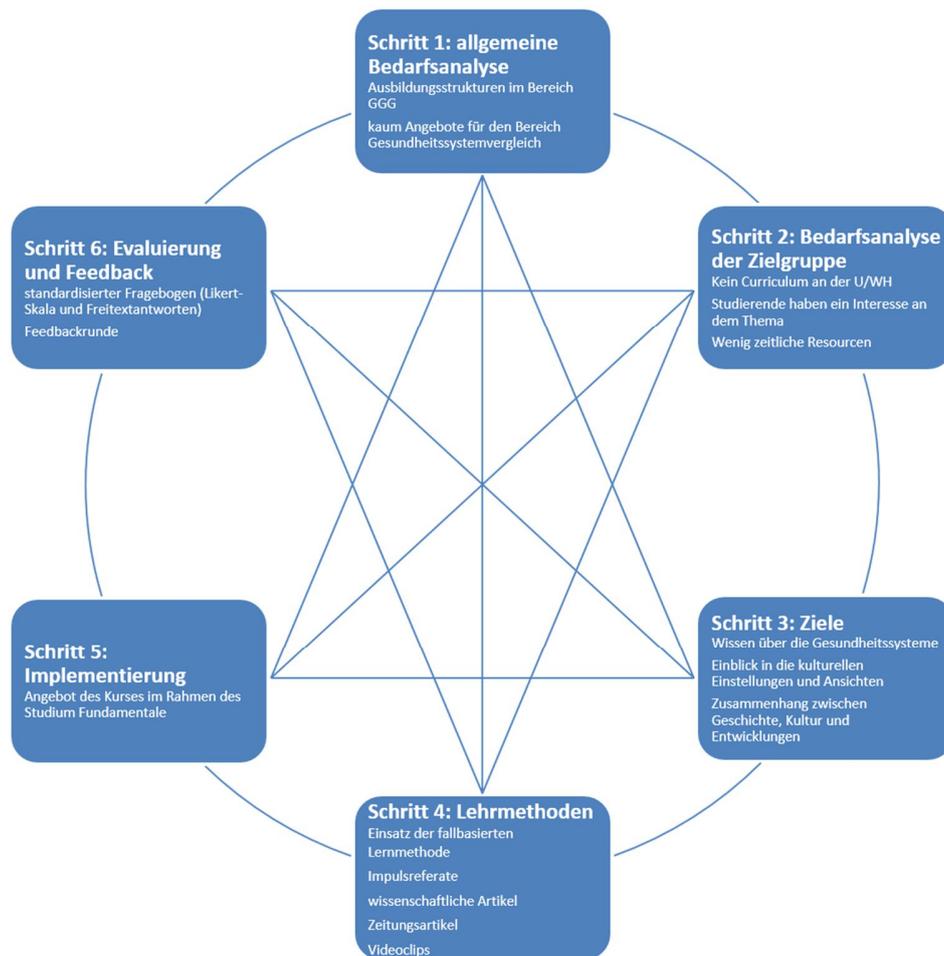


Abbildung 1. Kurzdarstellung der Curriculumsentwicklung (modifiziert nach Kern (98))

Bei der Problemidentifikation und der allgemeinen Bedarfsanalyse wurden eine inhomogene Ausbildungsstruktur des Themenfeldes „Gesundheitssysteme, öffentliche Gesundheitspflege und Gesundheitsökonomie“ festgestellt (siehe Kapitel 1.1.4) und nur wenige Angebote identifiziert, die den Aspekt Gesundheitssystemvergleich thematisieren (siehe auch Einleitung 1.1.2).

Die Bedarfsanalyse der Zielgruppe hat ergeben, dass an der Universität Witten/Herdecke kein Kurs zum Thema Gesundheitssystemvergleich existierte. Die Ziele des Kurskonzeptes wurden in einer gemeinsamen Besprechung aller Beteiligten festgelegt und orientieren sich an den Vorgaben des Sozialmedizinischen Stoffkatalogs der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) (30).

Durch die Studienergebnisse konnte ein generelles Interesse an dem Thema bei Studierenden der Medizin und anderen Gesundheitsberufen nachgewiesen werden, allerdings möchten die Studierenden nicht allzu viel Aufwand in den Lernprozess investieren (24–26). Für das Kurskonzept wurde auf die modifizierte Fallmethode mit Erweiterungen gemäß dem zirkulär problembasierten Lernen zurückgegriffen. Der Einsatz der Fallmethode wurde in einer Pilotstudie an der Universität Witten/Herdecke erprobt und evaluiert (99).

Anhand der Fälle sollten die Studierenden erarbeiten, wodurch das deutsche Gesundheitssystem charakterisiert ist, welche Stärken und Schwächen existieren und welche Möglichkeiten sich zur Weiterentwicklung im Vergleich zum *US*-amerikanischen und zum skandinavischen System ergeben. Durch die Benutzung von Fällen aus der klinischen Praxis sollte den Studierenden der Einstieg durch eine vertraute, fachspezifische Domäne in ein neues Themengebiet erleichtert werden. Der Fokus wurde von der individuellen Sicht der Betroffenen auf die Systemebene geführt.

Die Fälle wurden zuerst auf ihre Eignung für die zu behandelnden Themen begutachtet. Aufgrund der Ausführlichkeit der insgesamt 30 Fälle des *US-EU-MEE*-Projekts konnten gezielt Aspekte der jeweiligen Gesundheitssysteme herausgearbeitet und in das Curriculum implementiert werden. Die Auswahl fiel auf drei Fälle, die gekürzt und für die Fragestellungen entwickelt wurden. Die drei verwendeten Patientenfälle beschreiben eine junge Patientin mit Lupus erythematoses in Deutschland, eine junge Frau mit Diabetes mellitus in Dänemark und einen *US*-Veteranen mit einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) (siehe Anhang 14). Als Grundlage, um die Gesundheitssysteme von Deutschland, Dänemark und *USA* zu beschreiben, wurden weiterhin noch Fachartikel, Bücher, Zeitungsartikel und ein Video eingesetzt.

3.2.1.2 Durchführung

Beginnend mit Wintersemester 2010 wurde der Kurs im Rahmen des „Studium fundamentale“ angeboten. Bei dem „Studium fundamentale“ handelt es sich um eine Art Studium generale, welches für alle Studierenden der UW/H verpflichtend ist. Die Studierenden können frei zwischen den Bereichen Kunst-, Geistes- und Politikwissenschaften, gestaltendes Arbeiten, Philosophie sowie fächerübergreifenden Bereichen wählen. Die meisten Veranstaltungen des

„Studiums fundamentale“ finden einmal wöchentlich statt. An diesem Tag sind an der UW/H keinerlei studienbezogene Pflichtveranstaltungen terminiert.

Die Studierenden aus den Fächern der Human- und Zahnmedizin, Pflege- und Wirtschaftswissenschaften arbeiteten in insgesamt drei Semestern, an den verschiedenen Fragestellungen auf Basis der modifizierten Fallmethode. Die Gruppengröße variierte zwischen sechs bis zwölf Studierenden. Die Studierenden bekamen zu Beginn einen Patientenfall ausgehändigt, der mit einigen Fragen zu verschiedenen Aspekten des Falls versehen war. Die Studierenden sollten anschließend den Fall und die Fragen in der Gruppe bearbeiten.

Im zwei-wöchigen Wechsel wurden Präsenz- und Gruppenarbeitsphasen durchgeführt (siehe Tab. 9). Insgesamt drei Dozenten gaben vor Beginn der Gruppenarbeitsphase Impulsreferate zu den jeweiligen Gesundheitssystemen und zu dem Themenfeld Gesundheitssystemvergleich. Das deutsche Gesundheitssystem wurde zu Beginn eingehender behandelt, um eine Grundlage für spätere Vergleiche zu bilden. Des Weiteren wurden die grundlegenden Aspekte des Gesundheitssystemvergleichs in einer Präsentation vermittelt. Der Einsatz von Impulsreferaten war notwendig, um den Studierenden Grundlagen zu Gesundheitssystemen zu vermitteln, da die Studierenden nach eigenen Angaben über geringes Wissen über das deutsche sowie über Gesundheitssysteme anderer Länder verfügten. Dies deckt sich mit der Studie von Bozorgmehr und Kollegen, die bei den Medizinstudierenden in Deutschland deutliche Wissenslücken zu der Thematik nachweisen konnten (54).

Tabelle 9. exemplarische Darstellung des Curriculum „Systeme verstehen am Beispiel Gesundheitssystemvergleich“ (Sommersemester 2011)

Woche	Curriculum	Materialien
1 Präsenzphase	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einführung ○ Vortrag: Das Deutsche Gesundheitssystem ○ Ausgabe 1. Fall 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Powerpoint-Folien: Das Deutsche Gesundheitssystem ○ Fall 1 : Deutschland (Lupus) – Kristina
2 Gruppenarbeit		
3 Präsenzphase	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswertung Fall 1 - Deutschland ○ Einführung und Bearbeitung von zwei Zeitungsartikeln (Vergütungssystem und Schnittstellenproblematik) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ "Wir stehen kurz vor dem Chaos" – Köhler Frankfurter Rundschau (100). ○ „Überlebt, aber wie?“ – Zeit (27)
4 Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vortrag: Vergleich von Gesundheitssystemen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Powerpoint-Folien: Vergleich von Gesundheitssystemen
5 Präsenzphase	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswertung Zeitungsartikel (Vergütungssystem und Schnittstellenproblematik - Deutschland) ○ Einführung und Bearbeitung 2. Fall USA 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fall 2: USA (COPD) - Richard Coleman
6 Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vortrag: Das US-Gesundheitssystem 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Powerpoint-Folien: Das US-Gesundheitssystem
7 Präsenzphase	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswertung Fall 2 - USA ○ Einführung und Bearbeitung Zeitungsartikel: Gesundheitsreform USA 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gruber J. Getting the facts straight on health care reform. The New England journal of medicine. 2009;361(26):2497. (102) ○ 2.700 Seiten Gesundheitspolitik: Was die Gesundheitsreform für Amerika bedeutet - Ausland - Politik - FAZ.NET (103) <p>Zusätzliches Lesematerial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ USA: Die Angst vor der Solidarität Wirtschaft ZEIT ONLINE; (104) ○ USA: Die Paranoia lebt Politik ZEIT ONLINE ; (105)
8 Gruppenarbeit		<ul style="list-style-type: none"> ○ Online Video: “Health Reform Hits Main Street” – Kaiser Family Foundation (97)
9 Präsenzphase	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswertung Gesundheitsreform USA ○ Ausgabe Fall 3 - Dänemark ○ Vortrag: Die Health-Care-Reform Obamas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Powerpoint-Folien: Die Health-Care-Reform Obamas ○ Fall 3 : Dänemark (Diabetes Type I) – Malin
10 Gruppenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vortrag: Das dänische Gesundheitssystem 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Powerpoint-Folien: Das dänische Gesundheitssystem
11 Präsenzphase	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswertung Fall 3 - Dänemark ○ Abschließende Fragerunde 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Powerpoint-Folien: Abschlussaufgabe – Vergleich der vorgestellten Gesundheitssysteme

Ein Schwerpunkt des Kurskonzeptes stellt die Darstellung des Gesundheitssystems der *USA* dar, da dies in der Zeit des Kurses von weitreichenden Veränderungen durch die Gesundheitsreform bestimmt wurde und daher intensiver thematisiert werden musste. Diese Gesundheitsreform wurde ergänzend anhand von Journalbeiträgen und Zeitungsartikeln bearbeitet. Einige Fälle waren aufgrund größerer Veränderungen in den jeweiligen Gesundheitssystemen nicht mehr relevant, deshalb wurde ein Teil der Fragen zu den Fällen dahingehend modifiziert, dass die Studierenden weiterführende und aktuelle Informationen eigenständig recherchieren mussten. Im Falle der Gesundheitsreform in den *USA* wurde ein Patientenfall bearbeitet. Im zweiten Schritt wurden Informationen über die Gesundheitsreform in den *USA* in Form von Präsentationen und Zeitungsartikeln, Artikeln aus Fachjournalen und eines Videos vermittelt. Der Fall wurde von den Studierenden ein weiteres Mal bearbeitet, unter Berücksichtigung der Veränderungen des *US-amerikanischen* Gesundheitssystems, mit dem Ziel die Unterschiede genauer herauszuarbeiten. Insbesondere die in den Medien kontrovers geführte Diskussionen über die Gesundheitsreform in den *USA* bot eine gute Möglichkeit, in die Unterschiedlichkeit der Länder Einblick zu nehmen und über den Gesundheitssystemvergleich hinaus, kulturelle Eigenschaften sowie Werte und Normen zu vermitteln. Die Zeitungsartikel fungierten dabei als Quellen, um die politischen, sozialen und kulturellen Ansichten der *US-Amerikaner* zu veranschaulichen. Themen wie das duale politische System der *USA*, die Einflüsse der weißen Mittelschicht auf die *US-amerikanische* Politik („*Angry White Males*“), der von Hofstadter geprägte Begriff des „*Paranoid style in American politics*“, die „*Tea-Party-Bewegung*“ und die liberale Grundeinstellung der *US-Amerikaner* wurden im Rahmen des Kurses behandelt (100–108).

Zum Abschluss des Seminars mussten die Studierenden noch einige Fragen bearbeiten, welche der Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich des Lernerfolgs dienen sollten. Dabei ging es um die Vor- und Nachteile der betrachteten Gesundheitssysteme sowie die Frage, welche Aspekte der fremden Gesundheitssysteme auf Deutschland angewendet werden sollten. Diese Abschlussfragen dienten dazu, die Reflektion über die Eigenarten der jeweiligen Gesundheitssysteme anzuregen. Ein essentieller Punkt dabei war zu erkennen, dass sich die Gesundheitssysteme individuell entwickelt haben und sich an den Bedürfnissen und Strukturen des jeweiligen Landes orientieren und nicht direkt auf andere Länder übertragbar sind. Um einen Kursschein zu erhalten, konnten die Studierenden eine Hausarbeit über das Gesundheitssystem eines Landes ihrer Wahl anfertigen. Im Rahmen der Hausarbeit sollten die Studierenden das

Gesundheitssystem des gewählten Landes, basierend auf der Vorlage der im Kurs vorgestellten Gesundheitssysteme, skizzieren und in einem zweiten Teil eine Bewertung des Gesundheitssystem im Vergleich zum deutschen Gesundheitssystem vornehmen. Es wurden zwei Hausarbeiten angefertigt; diese wurden nicht in die Auswertung des Curriculums aufgenommen.

Die Studierenden konnten durch die Fragen in bestimmte Themengebiete eingeführt werden, in welchen sie weitergehend recherchieren sollten; dafür wurden ihnen Bücher und weiterführende Links zur Verfügung gestellt. Da das Curriculum auf freiwilliger Basis stattgefunden hat, musste darauf geachtet werden, dass der Anteil der Recherchearbeit außerhalb der Seminarzeit nicht zu groß wurde. Die Recherchezeit wurde mit einer Stunde pro Kurseinheit veranschlagt. Diese wurde aber nicht explizit erfasst. Die Bereitstellung der Seminarinhalte erfolgte auf der Lernplattform Moodle der Universität Witten/Herdecke.

3.2.2 Befragung der Teilnehmer

Am Ende jeden Semesters wurde eine Evaluation anhand eines standardisierten und anonym erhobenen Fragebogens mit 15 Fragen (14 Items Likert-Like Skala, von stimmt gar nicht (1 = geringster Wert) bis „stimmt völlig“ (4 = höchster Wert), eine Freitextantwort) (siehe Anhang 6) und einer Feedbackrunde durchgeführt (siehe Anhang 1). Die Teilnahme war freiwillig. Die Feedbackgespräche wurden in einer gemeinsamen Runde zum Ende des letzten Kurstages durchgeführt und protokolliert. Die Analyse der Daten erfolgte mit dem *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS Version 21). Neben der deskriptiven Statistik (Mittelwert, Median, Standardabweichung) wurde anhand von t-Tests für unabhängige Stichproben untersucht, in wie weit sich Unterschiede bei den Studierenden der unterschiedlichen Fachdisziplinen bezüglich des Kurserfolgs nachweisen lassen. Dies geschah durch die Gegenüberstellung der Gruppen „Medizinisches Fachpersonal“ und „Studierende der Wirtschaftswissenschaften“. Weitere Items wie der Einfluss des Umfangs der individuellen Vorbereitung und Anwesenheit wurden ebenfalls mit dem t-Test untersucht. Zusätzlich zu der Überprüfung der vier Skalen: Meinung zur Lehrveranstaltung (Cronbach $\alpha = ,745$), Statements zum Dozenten (Cronbach $\alpha = ,606$), Lernerfolg bei der Veranstaltung (Cronbach $\alpha = ,636$), und allgemeine Zufriedenheit (Cronbach $\alpha = ,648$), fand auch eine Überprüfung der einzelnen Items statt. Das Signifikanzniveau wurde auf 5% festgelegt.

3.3 Ergebnisse

3.3.1 Das Kurskonzept

Das Kurskonzept wurde durch die Erfahrungen der drei durchgeführten Semester und den Rückmeldungen der Studierenden in einigen Bereichen modifiziert. Teilweise wurden die Formulierungen der Fragen vereinfacht und an die unterschiedlichen fachlichen Hintergründe angepasst. Zudem wurde den Studierenden die Option angeboten, für einen Scheinerwerb eine Keynote zu übernehmen.

3.3.2 Befragung der Kursteilnehmer

3.3.2.1 Fragebogen

Die Evaluationsdaten aller Studierenden, die in drei Semestern an dem Kurs teilgenommen haben, wurden in eine Grundgesamtheit zusammengefasst (siehe Anhang 7 - 11).

Die Lehrveranstaltung wurde von allen 21 Kursteilnehmern evaluiert, die bislang meistens (71,4%) oder immer (28,6%) am Seminar teilgenommen hatten und noch 1,5 (Median; 1 = Minimum, 3 = Maximum) weitere „Studium fundamentale“-Veranstaltungen während der Kursteilnahme besuchten (siehe Abb. 2).

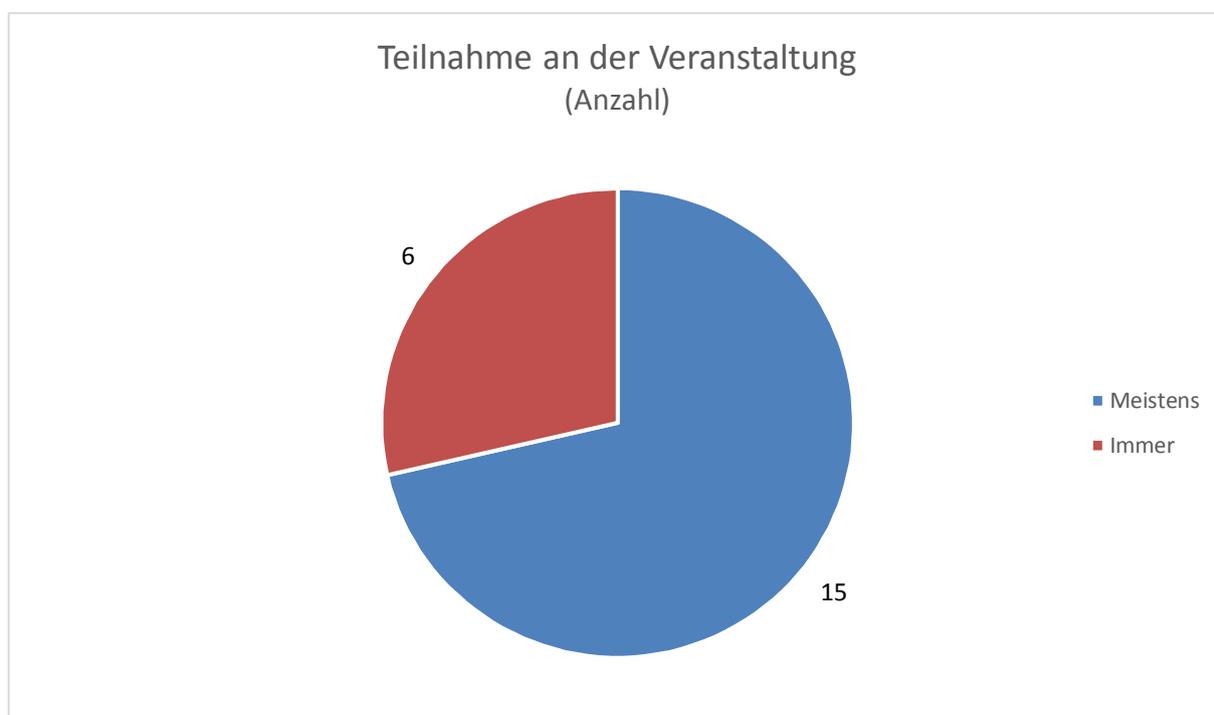


Abbildung 2. Teilnahme an der Veranstaltung

Ein Großteil der Kursteilnehmer gab an, meistens (67%) oder immer (28,6%) den Kurs vor- und nachbereitet zu haben (siehe Abb. 3).

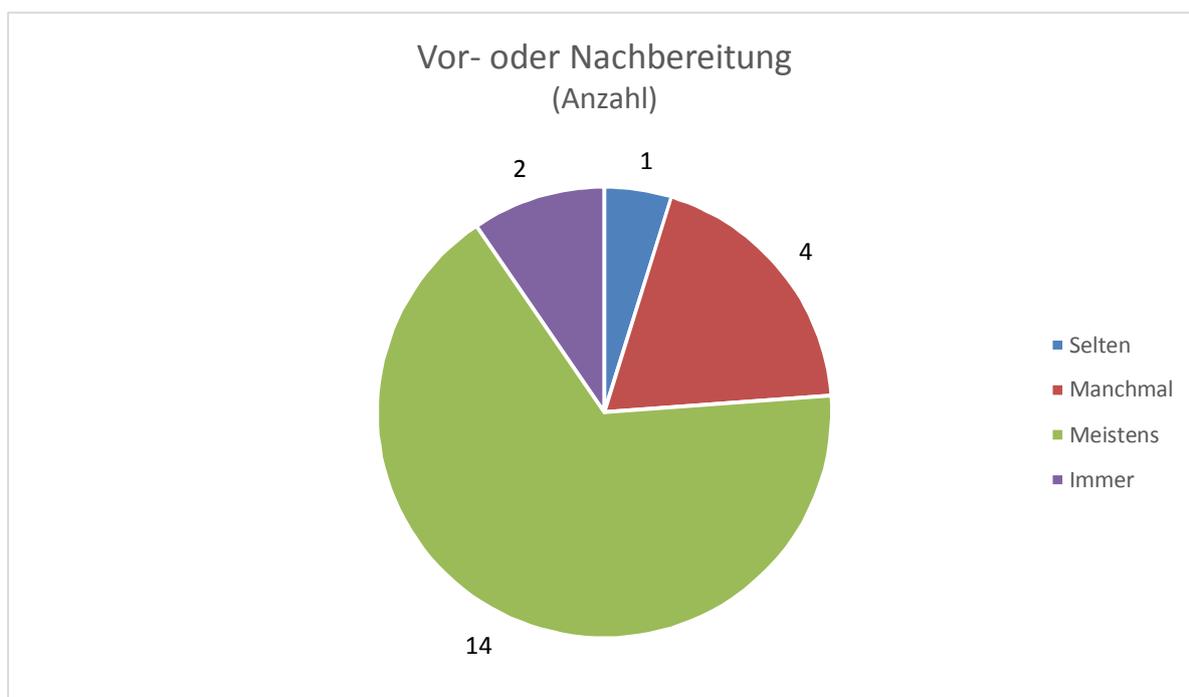


Abbildung 3. Vor- und Nachbereitung der Studierenden

Die Studierenden kamen aus verschiedenen Studiengängen der Fachrichtungen Human- und Zahnmedizin, Pflege- und Wirtschaftswissenschaften (WiWi) und dem Master of Science Family Business Management (FBM) (siehe Abb. 4).

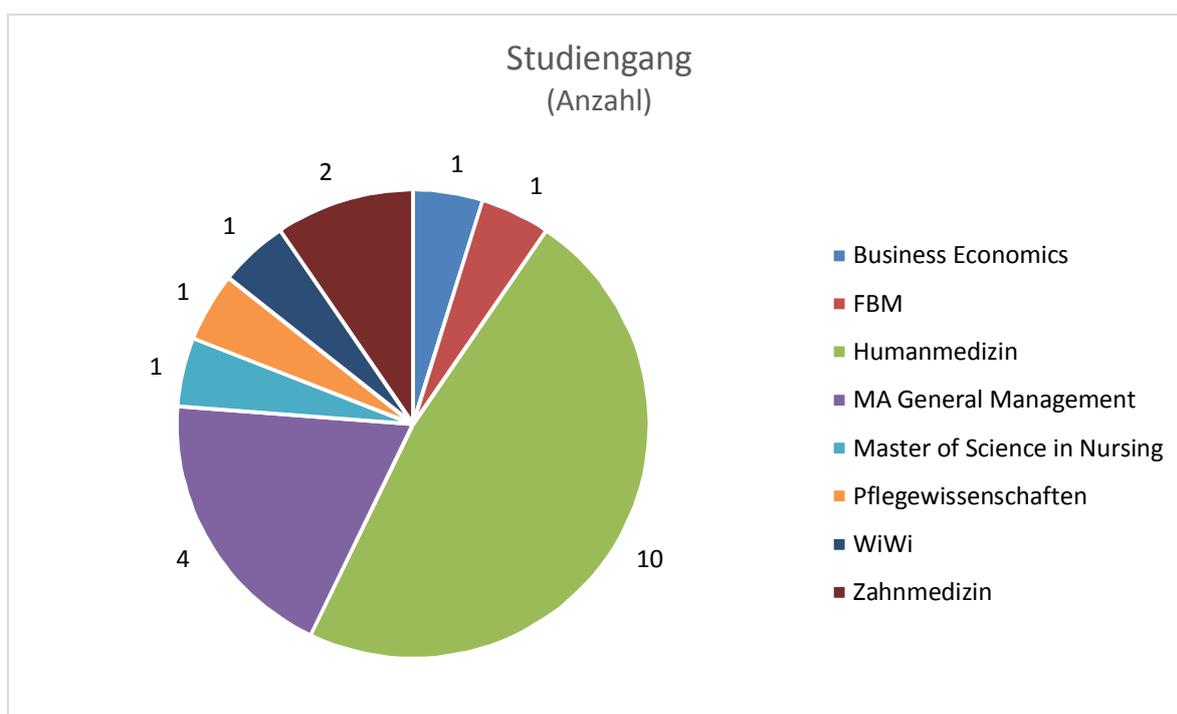


Abbildung 4. Studiengang

Dabei erstreckte sich der Studienfortschritt bei den Studierenden vom 1. bis zum 7. Semester (siehe Abb. 5).

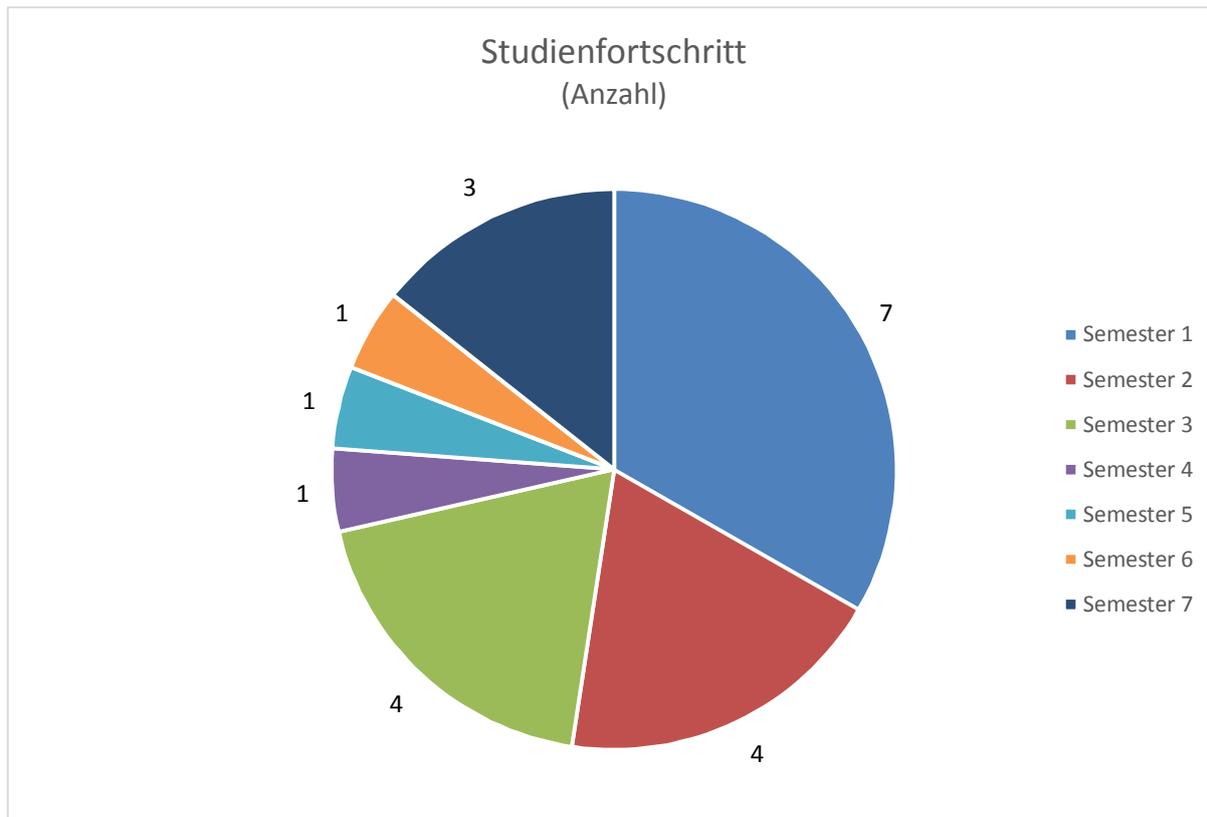


Abbildung 5. Studienfortschritt

Die deskriptive Statistik ($M \pm SD$, Min, Max) zu den insgesamt 14 Items (Likert-Skala: 1 = stimmt gar nicht ... 4 = stimmt völlig, 5 = weiß nicht) ist in Tabelle 10 dokumentiert, wobei ein höherer Mittelwert einer größeren Zustimmung entspricht.

Bei der Überprüfung der Skalen auf Unterschiede zwischen den Gruppen, wie z. B. die Häufigkeit der Teilnahme, Zugehörigkeit einer Berufsgruppe, Art der Vorbereitung oder Fachsemester konnten keine unterschiedlichen Ausprägungen festgestellt werden. Bei der Überprüfung von unterschiedlichen Ausprägungen innerhalb der Gruppen des medizinischen Fachpersonals (Studierende der Human- und Zahnmedizin sowie der Pflegewissenschaften) und der Wirtschaftswissenschaften konnten tendenziell signifikante höhere Ausprägungen in der Gruppe des medizinischen Fachpersonals bei den Skalen Zufriedenheit ($t(19) = 1,922, p = ,070, d = 0,88$) sowie Lernen ($t(19) = 2,010, p = ,059, d = 0,94$) festgestellt werden.

Einen Unterschied gab es bei der Überprüfung, in wie weit der Umfang der Vorbereitung einen Einfluss auf die abgefragten Items hat. Es gab eine signifikant höhere Ausprägung bei der Gruppe 2 (Vorbereitung meistens und immer) gegenüber der Gruppe 1 (Vorbereitung selten und manchmal) bei der Skala Zufriedenheit ($t(19) = -2,587, p = ,018, d = 1,34$).

Tabelle 10. Skalen insgesamt

Statistiken –Skalen Gesamt						
		Skala Meinung zur Veran- staltung	Skala Statements zur/zum DozentIn	Skala Lernerfolg bei der Veran- staltung	Skala Zufrieden- heit mit der Veran- staltung	Skala Stufu- Evaluation
N	Gültig	21	21	21	21	21
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		3,80	3,72	3,33	3,56	3,60
Standardabweichung		,43	,45	,65	,56	,52
Minimum		2	3	2	2	2
Maximum		4	4	4	4	4
Itemanzahl		4	4	3	3	14
Cronbach α		,745	,606	,636	,648	

Bei der Einzelbetrachtung der Fragen konnten folgende Ergebnisse erfasst werden. Die größte Zustimmung erfuhr Item 1: „Thema interessant“ ($M = 3,95$), gefolgt von Item 4 („kann ich diese Lehrveranstaltung weiterempfehlen“) und Item 8 („Fragen, Kritik und Anregungen von/ mit Studierenden wurden konstruktiv diskutiert“), beide mit einem Wert von 3,81.

Die geringsten Werte konnten bei Item 11 festgestellt werden: („Etwas für mich und meine persönliche Entwicklung gelernt“) mit einem Mittelwert von 3,19 sowie bei Item 12 (Alles in allem bin ich zufrieden mit meinem Lernerfolg) mit einem Mittelwert von 3,24.

Des Weiteren wurden die zwei Gruppen „Medizinisches Fachpersonal“ der Gruppe „Wirtschaftswissenschaften“ gegenüber gestellt. Der t-Test (bei unabhängigen Stichproben) zeigte bei zwei Items hochsignifikante Unterschiede. Die Studierenden der medizinischen Fächer schätzen den Lerneffekt ($t(19) = 4,549, p = ,000, d = 2,10$) und die allgemeine

Zufriedenheit ($t(19) = 3,333$, $p = ,003$, $d = 1,55$) höher ein, als die Studierenden aus der Gruppe „Wirtschaftswissenschaften“.

Einen Unterschied gab es bei der Überprüfung, in wie weit der Umfang der Vorbereitung einen Einfluss auf die abgefragten Items hat. Es gab signifikante Unterschiede zwischen der Gruppe 1 (selten und manchmal) gegenüber einer höheren Ausprägung in der Gruppe 2 (meistens und immer) bei dem Item „Allgemeine Zufriedenheit mit dem Lernerfolg“ ($t(19) = -3,144$, $p = ,005$, $d = 1,61$).

Bei der Prüfung, ob die regelmäßige Teilnahme einen Effekt auf die Items hat, konnten in beiden Gruppen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Im Rahmen der Freitextantworten wurde der Einsatz der Fallmethode sehr positiv bewertet (siehe Anhang 12). Die Qualität und Vielfalt der Fälle wurde ebenfalls als sehr gut eingeschätzt. Weiter wurden die anregenden und interdisziplinären Diskussionen als sehr positiv wahrgenommen und die unterschiedliche Betrachtung aus Sicht der Ärzte, des Patienten, der Gesundheitsberufe und des Staates als sehr bereichernd eingestuft. Der Einsatz von unterschiedlichen Medien und die Qualität der Präsentationen wurden als sehr positiv bewertet, sowie die gute Atmosphäre und Kommunikation zwischen Studierenden und Dozenten hervorgehoben. Es wurde mehr Auswahl bei den vergleichenden Ländern und striktere Arbeitsvorgaben gewünscht.

Alle Studierende haben sich für eine Weiterführung des Kurses ausgesprochen. Es wurde die Forderung gestellt, weitere Gesundheitssysteme einzubeziehen und Diskussionen zu aktuellen Themen aufzugreifen.

3.3.2.2 Feedback-Runde

Die Ergebnisse der Feedbackrunden zeigten, ähnlich wie die der Freitextantworten, eine durchgängig sehr positive Einschätzung des Kurses durch die Studierenden. So wurde insbesondere der Einsatz der Fälle als sehr motivierend und lernfördernd angegeben (siehe Anhang 13). Eine sehr positive Bewertung erhielten auch hier der Einsatz der unterschiedlichen Medien und die gute Atmosphäre zwischen Studierenden und Dozenten. Als negativ wurde von den Studierenden der ungewöhnlich hohe Arbeitsaufwand für einen Kurs im Rahmen des „Studium fundamentale“ angegeben. Die Studierenden hatten einige Vorschläge für die Verbesserung des Kurses. Dabei wurde die Übernahme der Keynotes

durch die Studierenden mit der Möglichkeit des Scheinerwerbs gefordert. Sie sprachen sich dafür aus, mehr Zeit zur Verfügung zu haben um zusätzliche Fälle in zusätzlichen Ländern bearbeiten zu können.

3.4 Diskussion

Die quantitativen Evaluationsdaten dieser Studie geben Hinweise darauf, dass ein fallbasiertes Curriculum eine geeignete Methode zur Vermittlung von Inhalten internationaler Gesundheitssysteme darstellt und die kollaborative Arbeit unterschiedlicher Disziplinen gefördert werden kann. Die Ergebnisse zeigen eine sehr hohe Zufriedenheit mit dem eigenen Lernerfolg und mit dem Kurskonzept. Die Akzeptanz der Studierenden für ein fallbasiertes Curriculum unter Verwendung realer Patientenfälle des *US-EU-MEE*-Projektes kann als sehr hoch eingeschätzt werden. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Studien von Markowitsch et al. und Fogarty (77,109). Die fallbasierte Unterrichtsmethode half den Studierenden anscheinend, sich eingehender und tiefer mit den Inhalten zu befassen (76,78,82,83,110). Diese hohe Akzeptanz wurde durch die Ergebnisse der Freitextfragen und Feedbackrunden bestätigt.

Es ist festzustellen, dass sich die Studierenden mit dem eher schwer zugänglichen Themengebiet Gesundheitssysteme und Gesundheitssystemvergleich mittels der Fallmethode durchaus beschäftigen. Die Fallmethode scheint daher ein geeignetes Mittel zur Vermittlung des komplexen und unbeliebten Themenfeldes zu sein. Wissenslücken in diesem Feld können durch die Beschreibung der Prozesse im Gesundheitssystem aus der Patientenperspektive besser aufgezeigt werden (76,78,82,83,110).

Allerdings zeigte sich auch, dass im Hinblick auf den generellen Erfolg des Kurskonzeptes, in Abhängigkeit der Fachdisziplin, Akzeptanzunterschiede bestehen. Studierende der Wirtschaftswissenschaften zeigten geringere Effekte bei der Evaluation des Kurses. Es scheint, dass die Patientenfälle zu einer geringeren Einschätzung der Relevanz führen, eventuell werden die Fälle zu spezifisch für den Medizinbereich wahrgenommen und sind daher weniger motivierend für die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften. Ein weiterer Grund könnte die geringere Vertrautheit mit dem Einsatz der modifizierten Fallmethode mittels Patientenfällen in den Wirtschaftswissenschaften darstellen. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Merkmalen des fallbasiertes Curriculums, welches sich durch eine hohe Domänenspezifität auszeichnet (111).

Bei der Prüfung auf den Zusammenhang zwischen Vorbereitung und Lernerfolg zeigte sich, dass der selbsteingeschätzte Lernerfolg mit einem höheren Maß an Vorbereitung einhergeht. Studierende scheinen den Eindruck zu haben, dass sie mit mehr eigener Vorbereitung einen höheren Lerneffekt erzielen. Diese Ergebnisse decken sich mit den Eigenschaften der fallbasierten Lehr- und Lernmethode, die von den Lernenden mehr Aufwand und Engagement fordert (76).

In den Freitextantworten wurde der Einsatz der Fallmethode und die Qualität und Vielfalt der Fälle als sehr positiv bewertet. Des Weiteren wurden die anregenden und interdisziplinären Diskussionen als sehr positiv wahrgenommen und die unterschiedliche Betrachtung aus Sicht der Ärzte, der Patienten, der Gesundheitsberufe und des Staates als besonders bereichernd eingestuft. Die Frage, ob der Kurs weiter angeboten werden sollte, wurde von allen Studierenden bejaht. Es wurden jedoch eine größere Auswahl bei den vergleichenden Ländern und striktere Arbeitsvorgaben gewünscht, sowie die Forderung gestellt, weitere Gesundheitssysteme mit einzubeziehen und Diskussionen zu aktuellen Themen aufzugreifen. Die Freitextantworten decken sich mit den Ergebnissen der qualitativen Datenanalyse und unterstreichen die positiven Ergebnisse und Einschätzung des Curriculums durch die Studierenden.

Die Ergebnisse der Feedbackrunden decken sich teilweise mit den Antworten der Freitextfragen. Sie zeigen eine durchgängig sehr positive Einschätzung des Kurscurriculums durch die Studierenden. Der Einsatz der Fälle wurde als sehr motivierend und lernfördernd wahrgenommen. Des Weiteren stieß der Einsatz von unterschiedlichen Medien auch im Rahmen der Feedbackrunde auf hohe Resonanz. Dieser Aspekt sollte in den folgenden Curricula forciert werden. Das Faktenwissen über die Gesundheitssysteme und die Grundlagen des Gesundheitssystemvergleichs könnten in einer Online-Phase vermittelt werden, und die dadurch freiwerdende Zeit in der Präsenzphase zur vertiefenden Arbeit mit den Fällen, zu tiefergehenden Diskussionen und der Anwendung von Wissen genutzt werden. Als negativ wurde von den Studierenden der, für einen Kurs im Rahmen des „Studium fundamentale“, ungewöhnlich hohe Arbeitsaufwand angegeben. Die Studierenden hatten einige Vorschläge für die Verbesserung des Curriculums. Dabei wurde die Übernahme der Keynotes durch die Studierenden mit der Möglichkeit des Scheinerwerbs gefordert, sowie die zeitliche und thematische Ausweitung des Curriculums. Da sich die Curriculumsentwicklung an den Kern-Zyklus orientiert, wurden iterativ das Feedback und die Verbesserungsvorschläge der Studierenden in das Curriculum einbezogen.

Aufgrund der kleinen und überschaubaren Gruppengröße kam es zu einigen interessanten Beobachtungen durch die Dozenten, die in der statistischen Auswertung des Kurskonzeptes nicht belegt werden konnten.

Ein Aspekt war die inhaltlich-fachliche Befruchtung der einzelnen Disziplinen untereinander. Studierende der Medizin, der Pflege- und Wirtschaftswissenschaften haben sich bei der Bearbeitung der Fragen gegenseitig unterstützt und ihre unterschiedlichen Sichtweisen und Vorerfahrungen in die Diskussionen eingebracht.

Die Beobachtungen der Gruppendynamik durch die teilnehmenden Dozenten zeigten, dass die Diskussionskultur sehr abhängig von der Gruppenkonstellation zu sein scheint. So fand eine geringe Partizipation an Gruppendiskussionen bei Gruppen gleicher Disziplin im Gegensatz zu gemischten Gruppen aus den Bereichen Humanmedizin, Pflegewissenschaften und Wirtschaftswissenschaften statt. Insbesondere bei den Diskussionen über das US-amerikanische Gesundheitssystem und dessen „Fairness“ konnten bei den Studierenden sehr angeregte Diskussionen beobachtet werden. Dabei nahmen die beiden Gruppierungen zu Beginn sehr unterschiedliche Positionen ein und näherten sich während der Diskussionen aneinander an.

Diese Beobachtung sollte in künftigen Kursszenarien weiter verfolgt und tiefergehend untersucht werden. Es scheint, dass Themen über Ethik, Moral und Verteilungsgerechtigkeit innerhalb der Gesundheitssysteme für die Studierenden eine hohe Relevanz darstellen und als Diskussionsgrundlage gut genutzt werden können. Ein Mix unterschiedlicher Studienrichtungen und Professionen scheint sehr hilfreich zu sein. Zum einen fördert die Betrachtung des Gesundheitssystems aus unterschiedlichen Sichtweisen die Peer-to-Peer-Diskussion und zum anderen wird die interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Berufen im Gesundheitswesen erprobt.

Limitationen der Studie

Eine Limitation ist das Fehlen einer Kontrollgruppe. Da kein vergleichbares Kurskonzept an der Universität Witten/Herdecke existiert hat, konnte kein Vergleich stattfinden. Dies gestaltet sich im Rahmen des „Studium fundamentale“ besonders schwierig, da die Auswahl der angebotenen Kurse durch einen sehr hohen Grad der Heterogenität besticht und daher auch kein anderer Kurs im Rahmen des „Studium fundamentale“ als Vergleich herangezogen werden konnte. Ein limitierender Faktor liegt in der sehr geringen Gruppengröße, die für die

Universität Witten/Herdecke typisch ist. Dies führte zu einer kleinen Stichprobengröße. Aufgrund der Heterogenität der Gruppenkonstellation wurden die Ergebnisse der Studierenden der drei durchgeführten Seminare zusammengefasst. In dem überschaubaren Rahmen waren die Betreuung der Studierenden und die Möglichkeit der Teilhabe an Diskussionen für alle Studierenden eher gegeben, als in größeren Kursgruppen. Es ist davon auszugehen, dass es bei einer größeren Anzahl von Studierenden zu differenzierteren Ergebnissen gekommen wäre. Die kleinen Stichproben führten bei vielen interessanten Fragestellungen in der statistischen Auswertung zu nicht-signifikanten Ergebnissen. Viele Beobachtungen durch die Dozenten konnten statistisch nicht untermauert oder belegt werden.

Aufgrund des interaktiven und praxisnahen Curriculums der UW/H sind die Studierenden bereits mit dem problemorientierten und fallbasierten Lernformats besser vertraut als Studierende anderer Hochschulen, daher könnten die Studierenden der modifizierten Fallmethode bereits positiv gegenüberstehen. In Folge dessen sind die Ergebnisse eventuell für andere Hochschulen nicht anwendbar.

Das Kurskonzept wurde im Rahmen des „Studium fundamentale“ als ein freiwilliges Angebot (Wahlpflichtschein) angeboten. Aufgrund der Freiwilligkeit kann angenommen werden, dass an diesem Kurs nur an der Thematik Interessierte teilgenommen haben. Es könnte sich um ein so genanntes „Convenience Sample“ handeln.

Ein weiterer limitierender Faktor ist die Datenerhebung, die ausschließlich auf der Selbsteinschätzung der Studierenden basiert. Diese Selbsteinschätzung ist nach einer Studie von Langendyk und Kollegen oftmals fehleranfällig. So genannte *Low-Achieving Students*, also Studierende mit unterdurchschnittlichen Studienleistungen, schätzen ihre eigenen Erfolge eher positiver ein, Studierende mit überdurchschnittlichen Studienleistungen (*High Achieving Students*) hingegen schätzen ihre Studienleistungen eher negativer ein (97). Die generelle Kritik, dass keine parametrischen Tests bei Likert-Skalen durchgeführt werden darf, ist dem Autor bekannt. Es gibt einige Stimmen, die diese Handhabung gegensätzlich sehen und darauf verweisen, dass die Likert-Skala mittlerweile so robust ist, dass durchaus parametrische Tests durchgeführt werden dürfen (112).

4 Schlussfolgerungen

Das internationale Austauschprojekt *US-EU-MEE* stellt laut Einschätzung der befragten Teilnehmer eine sinnvolle Methode zur Vermittlung von Kenntnissen über Gesundheitssysteme dar und fördert die kritische Auseinandersetzung der Studierenden mit dem Gesundheitssystem des Heimat- und Gastlandes und deren Verteilungsgerechtigkeit (9). Es hat einen förderlichen Einfluss auf die professionelle Einstellung zum eigenen Beruf und erhöht, zumindest bei einigen Studierenden, die Bereitschaft zur aktiven Teilhabe an Gestaltungsprozessen im Gesundheitssystem. Die Effekte weisen jedoch landesspezifische Abhängigkeiten auf: die europäischen Teilnehmer zeigten einen höheren Wissenszuwachs bezüglich Gesundheitssystemen, die Studierenden aus den *USA* hingegen profitierten mehr im Kommunikationsverhalten gegenüber Patienten, Ärzten und anderen Gesundheitsberufen. Das Ziel des *US-EU-MEE*-Projektes, Wissen über das eigene Gesundheitssystem durch die vergleichende Betrachtung anderer Gesundheitssysteme zu vermitteln, wurde erreicht. Weiter konnte nachgewiesen werden, dass die patientenzentrierte Fallbearbeitung den Studierenden hilft, ein besseres Verständnis für die Rolle und Sichtweisen des Patienten zu entwickeln (93).

Die geringeren Ausprägungen bei der Frage nach der Beeinflussung auf den weiteren Karriereweg zeigen aber auch, dass ein Austauschprojekt nur einen geringen Effekt auf die Zukunftsplanung der Studierenden hat. Die aktive Teilhabe an Gestaltungsprozessen im Gesundheitssystem ist nur für wenige Medizinstudierende eine Berufsoption. Dieser Aspekt kann durch ein Austauschprogramm mit dem Fokus auf Gesundheitssysteme nicht im großen Umfang gefördert werden.

Die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Daten des neu entwickelten Curriculums lässt darauf schließen, dass die modifizierte Fallmethode eine geeignete Methode zur Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme und Gesundheitssystemvergleiche ist. Die Evaluationsergebnisse weisen viele Überschneidungen und Gemeinsamkeiten auf, Gegensätze und Widersprüche gab es nicht.

Hervorzuheben ist der positive Effekt der Gruppenzusammensetzung aus verschiedenen Disziplinen, welcher in der quantitativen Evaluation nicht erfasst werden konnte, aber in den Freitextantworten durch die Studierenden beschrieben und von den Dozierenden ebenfalls beobachtet wurde. Das Kurskonzept fördert die Zusammenarbeit zwischen den Studierenden und den unterschiedlichen Fachrichtungen. Es scheint dadurch eine höhere Motivation zu entstehen, sich mit den Fällen und der Thematik auseinander zu setzen und erhöht die

Bereitschaft aktiv an der Diskussion mitzuwirken sowie eine, von den Studierenden selbst wahrgenommene, höhere Lernbereitschaft.

Die Entwicklung eines Curriculums anhand der authentischen Patientenfälle, die von Studierenden ausgearbeitet wurden, stößt auf eine hohe Akzeptanz und fördert die Bereitschaft, sich mit dem eher unbeliebten Thema Gesundheitssysteme auseinanderzusetzen. Durch die Erstellung und curriculare Implementierung der Patientenfälle konnten die Medizinstudierenden behutsam an das Themengebiet herangeführt werden. Die in Studien erwähnte niedrige Motivation der Studierenden, sich mit dem Themenfeld zu befassen, bedingt durch die geringe wahrgenommene Relevanz für den klinischen Alltag und die geringe Nähe zu anderen Fächern im Medizinstudium, konnte durch den Einsatz der Fälle reduziert werden (24–26). Erwähnenswert ist dabei auch die Präsentation des jeweiligen Gesundheitssystems aus Sicht eines Patienten im Rahmen des Kurscurriculums. Der Fokus wird auf die Zusammenhänge und die unmittelbaren Einflüsse auf den Menschen gelegt - bewusst weg von der systemischen Herangehensweise mittels Daten und Fakten, die traditionell bei der Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme angewandt wird.

Es haben sich einige Vorteile des entwickelten Kurskonzeptes herauskristallisiert. Das Kurskonzept ist nicht starr aufeinander aufgebaut und bietet so Freiräume für Anpassungen und Umgestaltung. In dem vorliegenden Fall wurden zum Beispiel zuerst die Präsidentschaftsdebatte bezüglich der Gesundheitsreform und später die eigentliche Gesundheitsreform in den *USA* in das Curriculum integriert. Der Kurs ermöglicht die Einbeziehung anderer Disziplinen, innerhalb aber auch außerhalb des universitären Bereichs, beispielsweise aus der Aus- und Weiterbildung.

Eine weitere Besonderheit ist, dass durch die Vermittlung von Kenntnissen über Gesundheitssysteme, mit Hilfe der fallbasierten Lehrmethode, auch die Vermittlung von sozialen, politischen und kulturellen Aspekten möglich ist. Anhand der Entwicklung der Gesundheitssysteme und der politischen Diskussion bei der Einführung der neuen Gesundheitsreform in den *USA* konnte verdeutlicht werden, durch welche politischen, sozialen und kulturellen Einflüsse dieser Prozess geprägt wurde. Ergänzende Inhalte wie das duale politische System der *USA*, der Einfluss der Mittelschicht („*Angry White Males*“), der „*Tea-Party-Bewegung*“, der von Hofstadter benannte „*Paranoid style in American politics*“ und vor allem die liberale Denkweise der *US*-Amerikaner, konnten in den Kursen veranschaulicht werden (103–108).

Nachteile, bzw. Schwachstellen des Kurskonzeptes sind die, durch das *US-EU-MEE*-Projekt vorgegebene, Auswahl der Länder (Schweden, Dänemark, *USA* und Deutschland). Allerdings konnten in Folge der Länderauswahl Fallgeschichten für die drei gängigen Gesundheitssystemarten - das Bismarck- und Beveridge-System sowie das Privatwirtschaftliche System entwickelt werden (35,40,113). Die dargestellten Länder entsprechen, obwohl auch vielen Veränderungen unterworfen, dabei am ehesten den idealtypischen Gesundheitssystemmodellen (38,40). Beispiele aus den Entwicklungsländern fehlen dabei gänzlich.

Eine weitere Schwäche des Kurskonzeptes stellt die große Abhängigkeit des Kurskonzeptes von der Zusammensetzung und Dynamik der Gruppe und der damit verbundenen Diskussionskultur dar. Wenn sich aufgrund der Gruppendynamik und -zusammensetzung eine geringe Kooperation und Diskussion entwickelt, greift das Kurskonzept nur bedingt und der erwartete Lernerfolg kann weitaus niedriger ausfallen, als vermutet.

Die zusammenfassende Betrachtung beider Studien zeigt, dass der internationale Austausch von Studierenden im Rahmen des *US-EU-MEE*-Projektes ein geeignetes Mittel zur Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme und die darüber hinaus entstandenen Fallgeschichten ein sinnvolles Medium zur curricularen Vermittlung von Inhalten zu Gesundheitssystemen und zum Gesundheitssystemvergleich darstellen. Das Wissen wurde durch das Austauschprojekt auf individueller Ebene und mittels der Durchführung des, auf den Patientenfällen des Austauschprojektes basierenden Kurskonzeptes, auf institutioneller Ebene, vermittelt. Die in beiden Projekten angewandte fallbasierte Lehr- und Lernmethode stellt ein geeignetes Instrument zur Vermittlung von Kenntnissen über die Thematik Gesundheitssystemvergleich dar.

Das *US-EU-MEE*-Projekt, die Erfahrungen der Austauschstudierenden, die Erstellung und die Verwendung der Fallgeschichten für ein Curriculum zur Gesundheitssystemvergleich haben die Vermittlung von Kenntnissen zu Gesundheitssystemen auf mehreren Ebenen ermöglicht. Durch die Strukturierung des Projektes mit individueller direkter Lernerfahrung der Austauschteilnehmer einerseits und einer curricular-institutionellen Ebene des Lernens andererseits konnte eine nachhaltige Nutzung der aufgewandten Ressourcen verwendet werden. Es sollte als gelungenes Beispiel für eine gute Projektplanung und Auswertung verstanden und genutzt werden (siehe Abb. 6).

In der in Abbildung 6 dargestellten Wertschöpfungskette fungiert der Anleiter (engl. *Facilitator*) innerhalb der individuellen Lernphase noch als Hauptansprechpartner. Diese Rolle wird im weiteren Prozess der beiden folgenden Phasen, Stück für Stück durch Fakultätsmitarbeiter der einzelnen Lehrinstitutionen (engl. *Faculty*) übernommen. Der Anleiter übernimmt nun primär die beratende Rolle, um die weitere Wertschöpfung zu unterstützen. Er kann aber auch den gesamten Prozess begleiten, bis hin zur Entwicklung und Durchführung des Kurskonzeptes.

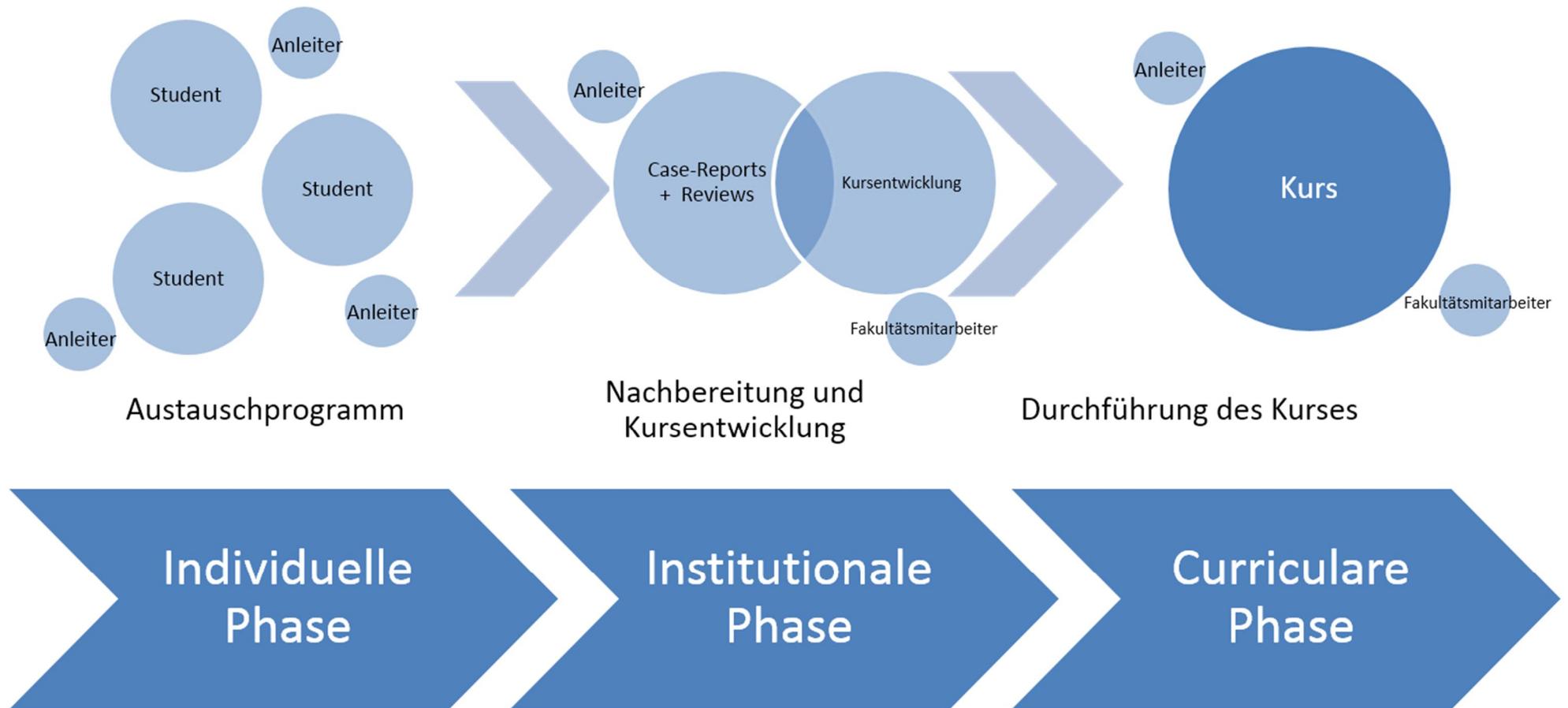


Abbildung 6. Wertschöpfungskette für studentische Austauschprogramme (Added Value Chain for Student Exchange Programs)

Erwähnenswert sind die positiven Effekte des eingesetzten Kurskonzeptes für die Fakultätsentwicklung, die im Rahmen der Studie nicht explizit untersucht, aber durch Beobachtung wahrgenommen wurden. Der Lerneffekt der Dozierenden wird durch die Benutzung von Fällen erhöht, da sich diese mit den verwendeten Fällen auseinandersetzen müssen und wieder einen höheren Bezug zu der Thematik und der Praxis bekommen können (114). Die Fakultät profitiert durch die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien für weitere fallbasierte Kurse. Einen weiteren Vorteil stellen die durch den Austausch entstehenden formellen und informellen Kontakte der Studierenden auf individueller und institutioneller Ebene dar. Im Rahmen künftiger Studien sollte die Betrachtung der Rollen der Dozenten, bzw. Tutoren ebenfalls in den Fokus gerückt werden. Bisher gibt es über diesen Forschungsbereich nur sehr wenig Daten (16,114).

Das *US-EU-MEE*-Projekt und das daraus entstandene Kurskonzept erfüllen dabei die Forderungen der *Global Health Education*-Akteure nach einer interdisziplinären Bearbeitung der Herausforderungen und Probleme der Gesundheitssysteme. Das erweiterte Verständnis der Funktionen unterschiedlicher Gesundheitssysteme und deren Interaktion bilden eine wichtige Grundlage für die zukünftige Bewältigung der Anforderungen für die Ausbildung in den Gesundheitsberufen (9–11,19–21,53,115).

Abschließend lässt sich anmerken, dass das vorgestellte Kurskonzept eine gute und fruchtbare Grundlage bietet, das eher schwierige Thema Gesundheitssysteme und Gesundheitssystemanalyse Studierenden in einem höheren Maße zugänglich zu machen und die Motivation und die Lernbereitschaft zu fördern (87–92). Die Nutzung von Fällen aus dem Klinikalltag macht den Themeneinstieg für die Studierenden durch eine vertraute Domäne einfacher (76,81,93). Die Bereitschaft, sich mit dem neuen Themenfeld zu beschäftigen, wird durch die Verknüpfung von bereits erworbenen Wissen und der Anwendung des neu erlernten Wissens gefördert, da den Studierenden die Relevanz des neuen Themenfeldes Gesundheitssysteme für die tägliche berufliche Anforderung bewusster gemacht wird (93,94). Das Kurskonzept scheint dafür geeignet zu sein, neue Themenfelder wie den Gesundheitssystemvergleich an die Studierenden heranzuführen und dadurch die Relevanz der Thematik für die berufliche Zukunft klarer darzustellen (93).

Es kann nur die Empfehlung an andere Bildungseinrichtungen ausgesprochen werden, Austauschprogramme nach Art des *US-EU-MEE*-Projektes und die Einbindung der Ergebnisse in das Curriculum gleichermaßen zu initialisieren oder bereits bestehende Austauschprogramme weiter auszubauen. So enden studentische Austauschprojekte meist in

der individuellen Phase ohne eine weitere Verwendung, der im Rahmen des Projektes entstandenen Ressourcen, die einen Mehrwert für die Lehrinstitutionen darstellen können. Der in Abbildung 6 beschriebene Prozess der Einbindung der Ergebnisse des Austausches können als *Model of Good Practice* genutzt und als Beispiel für eine gut strukturierte Wertschöpfungskette eines studentischen Austauschprojektes angesehen werden.

5 Ausblick

Ein empfehlenswerter Schritt für die Weiterentwicklung des *US-EU-MEE*-Projektes ist die Einbeziehung weiterer Studiengänge oder Berufsgruppen in das Austauschprogramm; dadurch würde ein breiter aufgestelltes und interdisziplinäres Wissensspektrum abgedeckt werden. Der Kontakt und Austausch zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen würde ein umfassenderes Verständnis über die Gesundheitssysteme ermöglichen und die Fallgeschichten ein weitreichenderes Spektrum der Aspekte der Gesundheitssysteme abbilden. Die neu entstandenen Fallgeschichten wären auch für das Curriculum eine sinnvolle Ergänzung und würden die unterschiedlichen Berufsgruppen besser bedienen. Das Curriculum wäre interdisziplinärer aufgestellt und würde die Studierenden dadurch besser auf die neuen Herausforderungen für die Gesundheitssysteme und deren Arbeitswelt vorbereiten. Die erstellten Fälle wurden mittlerweile in einem Buch veröffentlicht und können in neuen Curricula an anderen Universitäten eingesetzt werden (32).

Ein weiterer Punkt wäre der Zeitpunkt des Projektes im Rahmen des Studiums. Es scheint sinnvoll zu sein, das Austauschprojekt in niedrigeren Semestern durchzuführen, da die Berufswahl in früheren Semestern eventuell noch nicht klar ist. Die Studierenden sind dann möglicherweise eher bereit, aktiv einen nichtklinischen Part im Gesundheitssystem zu übernehmen. Die Studie zeigte, dass die Bereitschaft an der Teilhabe für Änderungen im Gesundheitssystem durchaus vorhanden ist, die Bereitschaft der Übernahme einer nichtklinischen Tätigkeit im Gesundheitssystem aber eher gering ausfällt.

Wie von den Studierenden geäußert, ist es sinnvoll ein Alumni-Netzwerk zu etablieren, um informelle Kooperationen zu ermöglichen und institutionelle Kooperationen weiter zu festigen. Durch den Aufbau eines Netzwerkes würden die Bestrebungen des Projektes, das Interesse an und das Wissen über Gesundheitssysteme, sowie die Bereitschaft aktiv im Gesundheitssystem mitzuwirken, forciert werden. Zudem hätte es den Vorteil, dass künftige Austauschstudierende von der Erfahrungen und den Strukturen ihrer Vorgänger profitieren

könnten. Ein weiterer Optimierungsaspekt ist die Einführung eines studentischen Mentoren-Programmes. Es erscheint sinnvoll, dass die Studierenden, die an dem Austausch teilgenommen haben, als Ansprechpartner und Mentor für ihre Nachfolger fungieren und ihr Wissen weitergeben. Diese Maßnahme würde eine strukturierte Weitergabe von Wissen durch die Studierenden ermöglichen und die Arbeitsbelastung für die teilnehmenden Fakultäten reduzieren.

In puncto Beforschung des Projektes wäre zu untersuchen, in wie weit die Kommunikation mit dem Patienten verbessert, gefördert und weitreichender strukturiert werden kann. Die Ursachen für die geringeren Ausprägungen des Kommunikationsverhaltens der Studierenden gegenüber dem Patienten sollten eingehender betrachtet und gegebenenfalls optimiert werden.

Es erscheint zudem ratsam, die Effekte des Austausches durch ein strukturiertes Forschungsdesign zu erheben, um die Sinnhaftigkeit eines Austausches mit weiteren evaluationsrelevanten Daten zu unterlegen. So konnten im Rahmen der Evaluation einige überraschende Effekte festgestellt werden, deren Ursache mittels der erhobenen Daten nicht hinreichend erklärt werden konnten. Zum Beispiel der eher geringe positive Einfluss des Austauschprojektes auf das Kommunikationsverhalten mit dem Patienten, die statistisch höhere Ausprägung bei den Studierenden aus den *USA* bei dem Kommunikationsverhalten gegenüber den Studierenden aus der *EU*, die Unterschiede zwischen den Gruppen der Studierenden aus den skandinavischen Ländern und Deutschland sowie die langfristigen Effekte des Austausches.

Da nur wenige Daten über die Effekte von internationalen Austauschprojekten existieren, könnte anhand der so erhobenen Daten diese Art von Projekten nicht nur verbessert, sondern darüber hinaus auch gerechtfertigt werden. Sie könnten auch dazu dienen andere Bildungseinrichtungen zu motivieren, eigene Austauschprojekte zu initiieren oder bereits bestehende Projekte auszuweiten.

Laut den Ergebnissen dieser Studie scheinen für die kritische Auseinandersetzung mit dem Gesundheitssystem insbesondere Fragen zur Verteilungsgerechtigkeit oder zur Fairness des Gesundheitssystems von hohem Interesse zu sein. Es scheint folglich sinnvoll, wenn das übergeordnete Ziel die kritische Auseinandersetzung mit Gesundheitssystemen ist, künftige Austauschprogramme in Ländern mit einer diversen Verteilungsgerechtigkeit durchzuführen. Allerdings sollte dabei bedacht werden, dass ein dominierendes, z.B. politisches Problem in einem Gesundheitssystem die tiefgehende Auseinandersetzung reglementieren kann (siehe

Kapitel 2.4.1.). Abschließend lässt sich feststellen, dass dieses Austauschprojekt unbedingt weiter durchgeführt werden sollte. Das Programm läuft derzeit in reduzierter Form mit dem Austausch eines Studierenden pro Semester zwischen der *Dartmouth Medical School* und dem Klinikum der Universität München. Die dabei entstandenen und noch künftig entstehenden Fälle sollen als Unterrichtsmaterial eingesetzt werden.

Die Implementierung des Kurskonzeptes könnte auch in anderen Fachbereichen erfolgen, in welchen das Wissen über internationale Gesundheitssysteme Relevanz hat, beispielsweise in den Gesundheits-, Pflege-, und Wirtschaftswissenschaften. Da die medizinischen Fragestellungen in vorliegenden Fällen bereits in den Hintergrund gestellt wurden, wäre ein Einsatz des Curriculums mit einigen Modifikationen denkbar. Insbesondere die Integration von Fällen aus den Wirtschaftswissenschaften könnte zu einer größeren Zufriedenheit der Studierenden dieses Fachbereiches mit dem Kurskonzept und einer höheren wahrgenommenen Relevanz der Fälle für den späteren Berufsalltag führen. Weitere Themenbereiche für das Curriculum wären zum Beispiel die Fachbereiche Ethik und Philosophie.

Das vorgestellte Kurscurriculum hat sich nach dem Einsatz in Witten/Herdecke als eine sehr gute Methode für die Vermittlung von Kenntnissen über Gesundheitssysteme und den Gesundheitssystemvergleich etabliert. In angepasster Form wird es seit dem Wintersemester 2013 in den Fächern „Gesundheitsökonomie, Gesundheitssysteme, Öffentliche Gesundheitspflege“ (GGG) und „Prävention/ Gesundheitsförderung“ (P&G) an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität eingesetzt und beforscht. Das Seminar erfährt eine hohe Akzeptanz durch die Studierenden.

Weiterführend wird das Curriculum als Grundlage für ein Tutorenprojekt an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität verwendet. Studierende haben im Rahmen einer Tutorenschulung ein adaptiertes Kurskonzept für das Wintersemester 2015 der Zahn- und Humanmedizin, Gesundheits-, Pflege-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften durchgeführt. Das Konzept wurde dabei um das Themenfeld „Gerechtigkeit im Gesundheitswesen“ erweitert.

Eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung des Kurses könnte der Einsatz der *Inverted-Classroom*-Methode darstellen (116,117). Das Faktenwissen über die Gesundheitssysteme und die Grundlagen des Gesundheitssystemvergleichs könnten gut in einer Online-Phase vermittelt werden, um in der Präsenzphase eine intensivere Behandlung der Fälle,

einschließlich der Fragen, Diskussionen und weiterer Transferleistungen der Studierenden zu ermöglichen.

Es bleibt die Frage unbeantwortet, ob das fallbasierte Lernszenario gegen ein Standard-Lehrszenario Stand halten kann. Um dies zu ermitteln, müsste das Konzept auch an bestehenden Curricula gemessen werden. Da an der Universität Witten/Herdecke kein vergleichbares Curriculum existiert, war es bis dato nicht möglich, diesen Faktor zu untersuchen.

Das vorliegende Projekt weist mit seinen zwei beachtlichen Aspekten das Potential und die Tragweite auf als Vorbild dienen zu können und andere Bildungseinrichtungen zu motivieren, Austauschprogramme nach Art des *US-EU-MEE*-Projektes mit der Einbindung der Ergebnisse in das Curriculum gleichermaßen zu initialisieren oder bereits bestehende Austauschprogramme weiter auszubauen.

Literatur

1. Starfield B. Global health, equity, and primary care. *J Am Board Fam Med.* 2007;20(6):511–3.
2. OECD. Health at a glance 2015: OECD indicators. Paris: OECD Publishing; 2015.
3. WHO | Spending on health: A global overview [Internet]. [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs319/en/index.html>
4. World Health Organization. Der Europäische Gesundheitsbericht 2009: Gesundheit und Gesundheitssysteme. Kopenhagen: WHO Regionalbüro für Europa; 2010.
5. Kickbusch I. Gutachten: die Positionierung Deutschlands in der globalen Gesundheitspolitik. Ansätze für eine Nationale Globale Gesundheitsstrategie (NGGS). Bundesministerium für Gesundheit; 2012.
6. Bundesministerium für Gesundheit. Globale Gesundheitspolitik [Internet]. 2016 [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.bmg.bund.de/themen/gesundheitsystem/internationale-zusammenarbeit/globale-gesundheitspolitik.html>
7. Lee K, Collin J. Global change and health. McGraw-Hill International; 2005.
8. Brundtland GH. United Nations Association's Global Leadership Awards. United Nations Association's Global Leadership Awards; 2001; New York.
9. Hodges BD, Maniate JM, Martimianakis MAT, Alsuwaidan M, Seguin C. Cracks and crevices: Globalization discourse and medical education. *Med Teach.* 2009;31(10):910–7.
10. Bruchhausen W, Tinnemann P. Global Health in der medizinischen Ausbildung: Die Universitäten sind in der Pflicht. *Dtsch Ärztebl.* 2011;108(42):2223–4.
11. Rowson M, Hughes R, Smith A, Maini A, Martin S, Miranda JJ, u. a. Global health and medical education-definitions, rationale and practice. Unpubl Work.
12. Prober CG, Khan S. Medical education reimagined: A call to action. *Acad Med.* 2013;88(10):1407–10.
13. Finkel ML, Fein O. Teaching medical students about different health care systems: an international exchange program. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* 2006;81(4):388–90.
14. Grüters-Kieslich A. Educating a new generation of physicians with awareness for global health and social responsibility. In: World Health Summit Yearbook 2013. Berlin: Charité – Universitätsmedizin Berlin; 2013. 18–9.
15. World Health Organization. The world health report 2006. Working together for health. Geneva: World Health Organization; 2006.
16. Maudsley G. Roles and responsibilities of the problem based learning tutor in the undergraduate medical curriculum. *BMJ.* 1999;318(7184):657–61.

17. Prideaux D. ABC of learning and teaching in medicine. Curriculum design. *BMJ*. 2003;326(7383):268–70.
18. Bligh J, Prideaux D, Parsell G. PRISMS: New educational strategies for medical education. *Med Educ*. 2001;35(6):520–1.
19. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, u. a. Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923–58.
20. Bodenheimer TS, Grumbach K. *Understanding health policy: A clinical approach*. McGraw Hill Book Co; 2008.
21. Simon M. *Das Gesundheitssystem in Deutschland. Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise*. Huber, Bern; 2009.
22. Wissenschaftsrat. *Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge*. Köln: Wissenschaftsrat; 2014.
23. Wissenschaftsrat. *Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikation für das Gesundheitswesen*. Köln: Wissenschaftsrat; 2012.
24. Schöffski O, Böcker C, Marschall D, Quasi A, Roick C, Schöffski P, u. a. Was wissen Medizinstudenten vom Gesundheitswesen? *Gesundh Ökon Qual Manag*. 2004;9(2):116–22.
25. Patel MS, Lypson ML, Davis MM. Medical student perceptions of education in health care systems. *Acad Med*. 2009;84(9):1301–6.
26. Jacke C O, Frech J, Eikmann T, Schöffski O, Klose H J, Sohn S. Was Medizinstudenten vom Gesundheitswesen wissen. *Gesundh Ökon Qual Manag*. 2012;17(5):239–45.
27. Behmann M, Brandes I, Walter U. Die Lehre im Querschnittsbereich „Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliche Gesundheitspflege“ an den medizinischen Fakultäten in Deutschland. *Gesundheitswesen*. 2012;74(7):435–41.
28. Güntert A, Wanner E, Brauer H, Stobrawa F. *Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO). Bundesärzteordnung (BÄO): Mit Erläuterungen und praktischen Hinweisen*. Köln: Deutscher Ärzteverlag; 2003.
29. Siebers L, Hensen P, Roeder N. Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem und öffentliche Gesundheitspflege im Medizinstudium. *Gesundh Ökon Qual Manag*. 2007;12(4):229–34.
30. Brennecke R, Boschek HJ, Geraedts M, Scheidig C, Swart E, Walter U. Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) Sozialmedizinischer Stoffkatalog für die ärztliche AppO vom 27.6. 2002. *Gesundheitswesen*. 2006;68(1):48–64.
31. Battat R, Seidman G, Chadi N, Chanda MY, Nehme J, Hulme J, u. a. Global health competencies and approaches in medical education: a literature review. *BMC Med Educ*. 2010;10(94):1–7.

32. Armstrong EG, Fischer MR, Parsi-Parsi RW, Wetzel MS. The health care dilemma. A comparison of health care systems in three European countries and the US. Singapore: World Scientific Publishing UK; 2011.
33. Anell A, Willis M. International comparison of health care systems using resource profiles. *Bull World Health Organ.* Juni 2000;78(6):770–8.
34. Trambacz J, Wehage A, Schmeier S, Röblreiter S, Mauersberg C, Döhmen C, u. a. Internationale Gesundheitssysteme im Vergleich. Diplomica Verlag GmbH; 2015.
35. Wendt C, Rothgang H. Gesundheitssystemtypen im Vergleich: konzeptionelle Überlegungen zur vergleichenden Analyse von Gesundheitssystemen. *TranState Work Pap.* 2007;(61):1–29.
36. Bevan G, Helderma J-K, Wilsford D. Changing choices in health care: implications for equity, efficiency and cost. *Health Econ Policy Law.* 2010;5(Special Issue 03):251–67.
37. Rothgang H, Cacace M, Grimmeisen S, Wendt C. The changing role of the state in healthcare systems. *Eur Rev.* 2005;13(S1):187–212.
38. Wendt C, Frisina L, Rothgang H. Healthcare system types: A conceptual framework for comparison. *Soc Policy Adm.* 2009;43(1):70–90.
39. Wendt C. Der Gesundheitssystemvergleich: Konzepte und Perspektiven. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung; 2005. Report No.: 88.
40. Schölkopf M. Das Gesundheitswesen im internationalen Vergleich: Gesundheitssystemvergleich und die europäische Gesundheitspolitik. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2010.
41. Gerlinger T, Schmucker R. A long farewell to the Bismarck system. Incremental change in the German health insurance system. *Ger Policy Stud.* 2009;5(1):3–20.
42. Culyer AJ. Cost containment in Europe. In: OECD, Herausgeber. *Health care systems in transition: The search for efficiency.* Paris : Washington, D.C: Organization for Economic; 1990. 29–40.
43. Schieber GJ, Poullier JP. Overview of international comparisons of health care expenditure. In: OECD, Herausgeber. *Health care systems in transition: The search for efficiency.* Paris : Washington, D.C: Organization for Economic; 1990. 9–15.
44. OECD. *New directions in health care policy.* OECD Health Policy Studies. Bd. 7. Paris: OECD; 1995.
45. Jönsson B, Musgrove P. In: Schieber GJ, Herausgeber. *Innovations in health care financing : proceedings of a World Bank conference, March 10-11, 1997.* Washington, D.C: The World Bank; 1997. 41–65.
46. Saltman R, Busse R, Figueras J. *Social health insurance systems in Western Europe.* Maidenhead: Open University Press; 2004.
47. Freeman R. *The politics of health in Europe.* Manchester: Manchester University Press; 2000.

48. Dunlop DW, Martins JM, Herausgeber. An international assessment of health care financing: Lessons for developing countries. Washington, D.C: World Bank; 1995.
49. World Health Organization. The World Health Report 2000 - Health systems: improving performance. Geneva: WHO; 2000.
50. Anderson G, Hussey PS. Comparing health system performance in OECD countries. *Health Aff (Millwood)*. 2001;20(3):219–32.
51. Mossialos E, Wenzl M, Osborn R, Anderson C. International profiles of health care systems 2014. The Commonwealth Fund; 2015.
52. European Commission. Comparative efficiency of health systems, corrected for selected lifestyle factors. Luxembourg: European Commission; 2015.
53. Drain PK, Primack A, Hunt DD, Fawzi WW, Holmes KK, Gardner P. Global health in medical education: a call for more training and opportunities. *Acad Med*. 2007;82(3):226–30.
54. Bozorgmehr K, Menzel-Severing J, Schubert K, Tinnemann P. Global health education: a cross-sectional study among German medical students to identify needs, deficits and potential benefits (Part 2 of 2: Knowledge gaps and potential benefits). *BMC Med Educ*. 2010;10(67):1-19.
55. Association of American Medical Colleges (AAMC). Medical School Graduation Questionnaire. All schools summary report. 2013 [zitiert 15. Oktober 2016]; Verfügbar unter: <https://www.aamc.org/data/gq/allschoolsreports/>
56. Deutscher Akademischer Austauschdienst. Wandel durch Austausch. Bonn: DAAD; 2008.
57. Abt H, Chang C, Thomas A. Erlebnisse, die verändern. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2007.
58. Palthe J. The relative importance of antecedents to cross-cultural adjustment: implications for managing a global workforce. *Int J Intercult Relat*. 2004;28(1):37–59.
59. McAllister L, Whiteford G, Hill B, Thomas N, Fitzgerald M. Reflection in intercultural learning: examining the international experience through a critical incident approach. *Reflective Pract*. 2006;7(3):367–81.
60. Balandin S, Lincoln M, Sen R, Wilkins DP, Trembath D. Twelve tips for effective international clinical placements. *Med Teach*. 2007;29(9):872–7.
61. Armstrong EG, Fischer MR. Comparing health care delivery systems - initiating a student exchange project between Europe and the United States. *Med Educ*. 2001;35(7):695–701.
62. Ayoun B, Johnson MK, Vanhyfte M, O’Neill M. A comparison study of US and non-US education internationalization practices of hospitality and tourism programs. *J Teach Travel Tour*. 2010;10(4):335–61.

63. Chase J, Evert J. Global health training in graduate medical education: A guidebook. Global Health Education Consortium; 2011.
64. Tirilomis T, Schoendube FA. A clinical student exchange program organized by cardiothoracic department: feedback of participants. *J Cardiothorac Surg.* 2013;8(56):1–8.
65. Stahl GK, Miller EL, Einfalt C, Tung RL. Auslandseinsatz als Element der internationalen Laufbahngestaltung: Ergebnisse einer Befragung von entsandten deutschen Fach- und Führungskräften in 59 Ländern. *Z Für Pers Ger J Res Hum Resour Manag.* 2000;14(4):334–54.
66. Jacobs F, Stegmann K, Siebeck M. Promoting medical competencies through international exchange programs: benefits on communication and effective doctor-patient relationships. *BMC Med Educ.* 2014;14(43):1–8.
67. Alshardan MM, Sabbagh AJ. The impact of a medical student exchange program on students' clinical and research performance: A subjective evaluation study. *Med Sci Educ.* 2014;23(4):578–82.
68. Ramsey A, Haq C, Gjerde CL, Rothenberg D. Career influence of an international health experience during medical school. *Fam Med.* 2004;36(6):412–6.
69. McKinley DW, Williams SR, Norcini JJ, Anderson MB. International exchange programs and US medical schools. *Acad Med.* 2008;83(10):53–7.
70. Thompson MJ, Huntington MK, Hunt DD, Pinsky LE, Brodie JJ. Educational effects of international health electives on US and Canadian medical students and residents: a literature review. *Acad Med.* 2003;78(3):342–7.
71. Doyle W. Case methods in the education of teachers. *Teach Educ Q.* 1990;17(1):7–15.
72. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM, MacDougall C, Matthews P, u. a. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Med Teach.* 2012;34(6):421–44.
73. Christensen CR, Hansen AJ. Teaching and the case method: Text, cases, and readings. Boston, Mass.: Harvard Business School; 1987.
74. Dewing AS. An introduction to the use of cases. *Case Method Harv Bus Sch.* 1931;3–4.
75. Barrows HS. A taxonomy of problem-based learning methods. *Med Educ.* 1986;20(6):481–6.
76. Barrows HS. Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Dir Teach Learn.* 1996;1996(68):3–12.
77. Fogarty R. Problem-based learning and other curriculum models for the multiple intelligences classroom. [Internet]. Arlington Heights: IRI/SkyLight Training and Publishing; 1997 [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED405143>

78. Gräsel C. Problemorientiertes Lernen: Strategieanwendung und Gestaltungsmöglichkeiten. Hogrefe, Verlag für Psychologie; 1997.
79. Zumbach J. PBL - Problembasiertes Lernen. Bd. 424. Münster: Waxmann; 2003.
80. Ehlers JP. Peer-to-Peer-Learning in der tiermedizinischen Lehre am Beispiel von CASUS-Fällen. Hamburg: Diplomica-Verl.; 2009.
81. Schulmeister R. Zur Komplexität Problemorientierten Lernens. In: Asdonk J, Kroeger H, Strobl G, Tillmann K-J, Wildt J, Herausgeber. Bildung im Medium der Wissenschaft. Zugänge aus Wissenschaftspropädeutik, Schulreform und Hochschuldidaktik. Weinheim: Beltz Deutscher Studienverlag; 2002. 185–201.
82. Kenny NP, Beagan BL. The patient as text: a challenge for problem-based learning. *Med Educ.* 2004;38(10):1071–9.
83. Barnes LB, Christensen CR, Hansen AJ. Teaching and the case method: Text, cases, and readings. 3. Aufl. Boston: Harvard Business School Press; 1994.
84. Goodenough DA. Changing ground: A medical school lecturer turns to discussion teaching. *Educ Judgm Harv Bus Sch Press Boston.* 1991;83–98.
85. Hafler JP. Case writing: Case writers' perspectives. *Chall Probl-Based Learn.* 1991;150–8.
86. Wenger E. Communities of practice: A brief introduction [Internet]. 2011 [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/handle/1794/11736>
87. Tolks D, Quattrochi J, Fischer MR. Internationales kooperatives Lernen mit der fallbasierten Lernumgebung ICON. In: Duesberg F, Herausgeber. E-Health 2011. Solingen: Medical Future Verlag; 2010. 284–8.
88. Hudson JN, Buckley P. An evaluation of case-based teaching: evidence for continuing benefit and realization of aims. *Adv Physiol Educ.* 2004;28(1):15–22.
89. Bowe CM, Voss J, Thomas Aretz H. Case method teaching: an effective approach to integrate the basic and clinical sciences in the preclinical medical curriculum. *Med Teach.* 2009;31(9):834–41.
90. Lindqvist S, Duncan A, Shepstone L, Watts F, Pearce S. Case-based learning in cross-professional groups - the development of a pre-registration interprofessional learning programme. *J Interprof Care.* 2005;19(5):509–20.
91. Schwartz PL, Egan AG, Heath CJ. Students' perceptions of course outcomes and learning styles in case-based courses in a traditional medical school. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* 1994;69(6):507.
92. Curran VR, Sharpe D, Forristall J, Flynn K. Student satisfaction and perceptions of small group process in case-based interprofessional learning. *Med Teach.* 2008;30(4):431–3.
93. Fenkart G, Kranz-Dürr M. „... alles, was der Fall ist.“ Professionalisierung von Lehrerinnen durch Fallarbeit. In: Schratz M, Herausgeber. Arbeit mit pädagogischen

- Fallgeschichten Anregungen und Beispiele für Aus- und Fortbildung. Innsbruck; Wien: Studienverlag; 1996. 173–201. (Studien zur Bildungsforschung und Bildungspolitik).
94. Reinmann-Rothmeier G, Mandl H. Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp A, Weidenmann B, Herausgeber. Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz; 2001. 601–46.
 95. US-EUMEE [Internet]. [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://link.medinn.med.uni-muenchen.de/us-emee/index.html>
 96. Costello A, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Pract Assess Res Eval*. 2005;10:173–8.
 97. Langendyk V. Not knowing that they do not know: self-assessment accuracy of third-year medical students. *Med Educ*. 2006;40(2):173–9.
 98. Kern DE. Curriculum development for medical education: A six-step approach. JHU Press; 1998.
 99. Becher L. Gesundheitssysteme und Gesundheitsökonomie im interkulturellen Vergleich - ein fallbasiertes Seminar für Studierende der Medizin. unveröffentlichte Dissertation. [Dr. med.]. [Witten]: Witten/Herdecke; unveröffentlicht.
 100. Baumann D. Interview mit Ärztevertreter: „Wir stehen kurz vor dem Chaos“. *fr-online.de* [Internet]. 3. September 2010 [zitiert 15. Oktober 2016]; Verfügbar unter: <http://www.fr-online.de/politik/interview-mit-aerztevertreter--wir-stehen-kurz-vor-dem-chaos-,1472596,4616266.html>
 101. Einsamer Patient: Überlebt, aber wie? | Wissen | ZEIT ONLINE [Internet]. [zitiert 7. Juni 2011]. Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/2010/40/M-Krebstherapie>
 102. Gruber J. Getting the facts straight on health care reform. *N Engl J Med*. 2009;361(26):2497–9.
 103. 2700 Seiten Gesundheitspolitik: Was die Gesundheitsreform für Amerika bedeutet - Ausland - Politik - FAZ.NET [Internet]. [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.faz.net/artikel/C31325/2700-seiten-gesundheitspolitik-was-die-gesundheitsreform-fuer-amerika-bedeutet-30084818.html>
 104. USA: Die Angst vor der Solidarität | Wirtschaft | ZEIT ONLINE [Internet]. [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/2009/43/Health-Care>
 105. USA: Die Paranoia lebt | Politik | ZEIT ONLINE [Internet]. [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.zeit.de/2009/35/Obamas-Gesundheitsreform>
 106. Reeher G, Cammarano J. In search of the angry white male: Gender, race, and issues in the 1994 elections. In: Klinkner PA, Herausgeber. *Midterm: The Elections of 1994 in Context*. Boulder: Westview Press; 1996. 125–36.
 107. Hofstadter R. *The paranoid style in American politics and other essays*. New York: Knopf; 1965.

108. Kimmel M. *Angry white men: American masculinity at the end of an era*. New York: Nation Books; 2013.
109. Markowitsch J, Messerer K, Prokopp M. *Handbuch praxisorientierter Hochschulbildung*. Wien: WUV-Univ.-Verl.; 2004.
110. Moegling K. *Didaktik selbstständigen Lernens* [Internet]. Klinkhardt; 2004 [zitiert 15. Oktober 2016]. Verfügbar unter: <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/tocs/124328407.pdf>
111. Norman GR, Schmidt HG. The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 1992;67(9):557–65.
112. Carifio J, Perla RJ. Ten common misunderstandings, misconceptions, persistent myths and urban legends about Likert scales and Likert response formats and their antidotes. *J Soc Sci*. 2007;3(3):106–16.
113. Wendt C. *Krankenversicherung oder Gesundheitsversorgung? Gesundheitssysteme im Vergleich*. Wiesbaden: Springer-Verlag; 2013.
114. Tärnvik A. Revival of the case method: a way to retain student-centred learning in a post-PBL era. *Med Teach*. 2007;29(1):32–6.
115. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams O, McKee M. Public health in the new era: improving health through collective action. *Lancet*. 2004;363(9426):2084–6.
116. Lage MJ, Glenn JP, Treglia M. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment. *J Econ Educ*. 2000;31(1):30–43.
117. Tolks D, Schäfer C, Raupach T, Kruse L, Sarikas A, Gerhardt-Szép S, u. a. An introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in education and advanced training in medicine and in the healthcare professions. *GMS J Med Educ*. 2016;33(3).

Abkürzungen

ÄAPPO	Approbationsordnung für Ärzte
CBL	Case Based Learning
DGSMP	Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention
DRG	Diagnosis Related Groups
EU	Europäische Union
GGG	Gesundheitsökonomie, Gesundheitssysteme, öffentliche Gesundheitspflege
GSV	Curriculum Gesundheitssystemvergleich
HBS	Harvard Business School
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development
PBL	Problem Based Learning
POL	Problemorientiertes Lernen
UNO	United Nations Organization
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
US-EU-MEE	United States – European Union – Medical Education Exchange
UW/H	Universität Witten/Herdecke
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
WHO	World Health Organization

Tabellen und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Kurzdarstellung der Curriculumsentwicklung (modifiziert nach Kern (98)).....	36
Abbildung 2. Teilnahme an der Veranstaltung	43
Abbildung 3. Vor- und Nachbereitung der Studierenden.....	44
Abbildung 4. Studiengang	44
Abbildung 5. Studienfortschritt.....	45
Abbildung 6. Wertschöpfungskette für studentische Austauschprogramme (Added Value Chain for Student Exchange Programs)	56
Tabelle 1. Rotierte Komponentenmatrix	21
Tabelle 2. Skalen	22
Tabelle 3. Gruppenstatistiken.....	22
Tabelle 4. Antworten Frage 1	25
Tabelle 5. Antworten Frage 2 (nach Herkunftsland)	26
Tabelle 6. Antworten Frage 2 (nach Austauschland).....	27
Tabelle 7. Antworten Frage 3	27
Tabelle 8. Antworten Frage 4.....	28
Tabelle 9. exemplarische Darstellung des Curriculum „Systeme verstehen am Beispiel Gesundheitssystemvergleich“ (Sommersemester 2011).....	39
Tabelle 10. Skalen insgesamt	46

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt,
dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema

„Vergleichende Gesundheitssystemanalyse anhand von Patientenfällen: Evaluation eines studentischen internationalen Austauschprogramms und die daraus resultierende Curriculumsentwicklung“

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

München, 18. Januar 2017

Daniel Tolks

Anhang

Anhang 1. Fragebogen US EU MEE-Projekt	74
Anhang 2. Überblick über Häufigkeiten, Mittelwert und Standardabweichung	76
Anhang 3. Gruppenvergleich US-Studierende gegenüber Studierenden aus der EU (Deutschland, Dänemark und Schweden)	77
Anhang 4. Tabellen zur Item-Korrelation	78
Anhang 5. US EU MEE Survey - offene Fragen	79
Anhang 6. Fragebogen GSA	91
Anhang 7. Items Gesamt (Kurs Gesundheitssystemvergleich)	93
Anhang 8. Art des Studiums	95
Anhang 9. Studienfortschritt	95
Anhang 10. Teilnahme an der Veranstaltung	96
Anhang 11. Vor- oder Nachbereitung	96
Anhang 12. Freitextantworten	97
Anhang 13. Antworten der Feedback-Runden	99
Anhang 14. Drei Patientenfälle	100
Anhang 15. US-EU-MEE Passport	107
Anhang 16. Berechnung der Effektstärken	120

Anhang 1. Fragebogen US EU MEE-Projekt

Personal information	
Name	<input type="text"/>
E-Mail Adress	<input type="text"/>
Case topic and preceptor	<input type="text"/>
Career track, current career situation?	<input type="text"/>

	not at all			somewhat			great deal
US EU MEE helped me understand how different health care delivery systems work from the patient and the physician point of view.	<input type="radio"/>						
US EU MEE increased my understanding of how health care financing systems impact on the delivery of health care.	<input type="radio"/>						
US EU MEE made me more critical of my own country's health care system.	<input type="radio"/>						

If you were able to change one thing about your own country's health care delivery or financing system, what would it be?	<input type="text"/>
---	----------------------

	not at all			somewhat			great deal
US EU MEE made me more critical of the host country's health care system	<input type="radio"/>						

If you were able to change one thing about your host country's health care delivery or financing system, what would it be?	<input type="text"/>
--	----------------------

	not at all			somewhat			great deal
Did US EU MEE increase your willingness to advocate change in your own country's health care system?	<input type="radio"/>						

Has US EU MEE influenced your present behavior as a physician with respect to:	not at all			somewhat			great deal
- communication with patients	<input type="radio"/>						
- communication with other physicians?	<input type="radio"/>						
- communication with nurses and other members of the health care team?	<input type="radio"/>						
- the use of health care resources?	<input type="radio"/>						
- the information needed to solve a problem?	<input type="radio"/>						
- interpretation of the media on health care issues?	<input type="radio"/>						

	not at all			somewhat			great deal
Did US EU MEE impact on your choice of career?	<input type="radio"/>						

How could the US EU MEE experience be improved?	<div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>
Which aspects of the US EU MEE experience were most beneficial?	<div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>

Anhang 2. Überblick über Häufigkeiten, Mittelwert und Standardabweichung (US-EU-MEE-Projekt)

	Not at all			Some- what			Great deal	<i>M</i> (<i>SD</i>)
1. US EU MEE helped me understand how different health care delivery systems work from the patient and the physician point of view.	0	0	0	0	2	12	28	6.64 (.57)
2. US EU MEE increased my understanding of how health care financing systems impact on the delivery of health care.	0	0	0	0	4	14	24	6.50 (.66)
3. US EU MEE made me more critical of my own country's health care system.	0	0	0	5	9	9	19	6.04 (1.08)
4. US EU MEE made me more critical of the host country's health care system	1	3	2	8	8	9	11	5.20 (1.64)
5. Did US EU MEE increase your willingness to advocate change in your own country's health care system?	0	0	0	6	6	16	14	5.92 (1.02)
Has US EU MEE influenced your present behavior as a physician with respect to:								
6. - communication with patients	5	8	3	9	7	7	3	3.95 (1.84)
7. - communication with other physicians?	1	5	2	11	11	9	3	4.55 (1.47)
8. - communication with nurses and other members of the health care team?	4	7	4	10	9	5	3	3.98 (1.70)
9. - the use of health care resources?	1	1	2	6	5	17	10	5.50 (1.42)
10. - the information needed to solve a problem?	4	3	3	6	12	11	3	4.57 (1.70)
11. - interpretation of the media on health care issues	0	0	2	8	3	13	16	5.82 (1.26)
12. Did US EU MEE impact on your choice of career?	10	4	2	11	5	9	1	3.61 (1.93)

*Anhang 3. Gruppenvergleich US-Studierende gegenüber Studierenden aus der EU
(Deutschland, Dänemark und Schweden)*

	us_eu	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Frage-1	USA	19	6,58	,607	,139
	EU	23	6,74	,449	,094
Frage-2	USA	19	6,53	,697	,160
	EU	23	6,52	,593	,124
Frage-3	USA	19	6,42	,838	,192
	EU	23	5,87	1,140	,238
Frage-4	USA	19	4,58	1,677	,385
	EU	23	5,83	1,403	,293
Frage-5	USA	19	5,89	,994	,228
	EU	23	6,00	1,000	,209
Frage-6	USA	19	4,74	1,821	,418
	EU	23	3,39	1,616	,337
Frage-7	USA	19	5,16	1,119	,257
	EU	23	4,13	1,546	,322
Frage-8	USA	19	4,74	1,593	,365
	EU	23	3,43	1,532	,319
Frage-9	USA	19	6,00	,943	,216
	EU	23	5,13	1,576	,329
Frage-10	USA	19	5,00	1,563	,359
	EU	23	4,30	1,769	,369
Frage-11	USA	19	5,58	1,305	,299
	EU	23	6,09	1,203	,251
Frage-12	USA	19	3,32	1,827	,419
	EU	23	3,78	2,044	,426

Anhang 4. Tabellen zur Item-Korrelation

Tabelle. Anzahl der Items Skala 2

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,496	4

Tabelle. Item-Skala Statistik

	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Frage-1	,572	,343
Frage-2	,411	,389
Frage-3	,314	,402
Frage-4	,215	,660

Tabelle . Anzahl der Items Skala 1

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,888	5

Tabelle. Item-Skala 1 Statistik

	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Frage-6	,793	,850
Frage-7	,752	,861
Frage-8	,813	,844
Frage-9	,656	,880
Frage-10	,655	,882

Anhang 5.US EU MEE Survey - offene Fragen

G1: If you were able to change one thing about your own country's health care delivery or financing system, what would it be?

USA:

The United States needs to establish a minimum standard of health care coverage for all citizens. Sweden provided an excellent model for possible mechanisms to achieve this.

I would devise a system for universal access to health care

Universal health care!

Introduction of universal health care coverage

The most important thing to change in the US system is health care access. The need to increase coverage to all Americans is hampered by our general lack of centralized cost control measures.

increased access and less waste

socialization of health care

Lack of universal health care

The right of medical care including dental care to every person in the country regardless of income, job status, etc.

increasing access to insurance and health care, allowing for basic health care expenses to be covered for all citizens

universal coverage for all citizens

implementation of socialized medicine for all

I would make it more universal. So many are without health care coverage.

the tendency to practice "defensive medicine" out of concern of being sued for malpractice! we need tort reform to place a cap on payment for malpractice liability and punitive damages!

single payer system: economies of scale, align incentives, improved data collection system given single payer, standardize care when appropriate.

Equity of access.

Require all business to provide basic health care for all employees.

we need nationalized health insurance

Universal coverage, single payer system

Germany

better control of administrative costs i.e. sickness funds

too much money gets lost during the distribution process

It's working pretty well, but we need to make the patients realize what the work costs. The delivery system has to be more transparent. In the case of dentistry I would take out a great

deal of covered benefits out of the public system (like prosthodontics) and lower the monthly fees for the insurance. More responsibility has to be put upon the patient instead of making him rely so much on our "great paying-for-all system".

get rid of private insurance, universal coverage for all plus additional packages when needed

Inform the patients about

1. what the physician/hospital billed for, and
2. what their medications, treatments etc. cost.

This is an easy way to prevent fraud and to make the patients think about the health care system.

I would introduce co-pays in the german health care system.

Get rid of the almighty "Chefarzt"

More competition, Improvement of patients responsibilities

end the separation between private and public health insurance and introduce a system with basic compulsory health insurance for everyone with voluntary add-ons

Increase the individual's responsibility for his or her own health, by increasing incentives to avoid high-risk behavior (overweight, smoking, ...) and resource-intensive consumption of medical resources. Means would be adaptation of monthly payments to risk aspects, and higher portion of self-payments.

Denmark/Sweden

Increased competition to promote better productivity and "creativity"

The attitude of health care providers - Swedish physicians generally are very critical of the system, but do not take part in the debate (of which there is very little anyway).

Reduce waiting lists and make everyone have their own doctor

Not to change the system into the wrong direction, but to study other countries systems more and learn from their mistakes and also to get the staff more service-minded

Imply a gate-keeper system where the patient has to be referred by his/her GP before coming to the hospital.

Private financing to a greater extent since that may, according to my opinion, increase the health care quality.

Less bureaucracy, less administration, not regional but federal governed.

Patients should pay a very symbolic amount when they visit their PCP in order to avoid unnecessary visits

That the government would allocate more money into the health care system (Denmark only spends very few % of the GNP compared the US, and since we have a very socialistic health care system it would make it even better - we can afford that!)

More money for health care. greater continuity of care in hospital

Allowing some use of private hospitals in order to reduce the waiting list and increasing the motivation to work more effectively (pecuniary incentives)

Faster training programs for young MDs

Allow the forces of the free market to have a greater influence on the organization of the health care system.

G2: If you were able to change one thing about your host country's health care delivery or financing system, what would it be? Sortiert nach Herkunftsland

USA

I would reduce wait times for patients.

improve communication among counties, esp. in regards to planning and budgeting
Better interaction between community and hospital based doctors

Improve the general practitioner "gate-keeper" role ie allow more immediate access to a second opinion or to specialists.

The Danish system while wonderful needs to invest a little more money into their system especially for generalized public health campaigns around smoking and drinking.
shorter wait times for procedures

make it easier to see a specialist

Slight degree of apathy among health care system users regarding their own and their family's health

"Demonopolize" pharmaceutical industry--have medications available from other sources and other shops, including internet sale and distribution, to increase the competition between pharmacies and reduce the cost of medications

it would be good to try to minimize the evolving split between private and public insurance so as not to create a two tiered system

Somehow discourage overuse/misuse of resources. Link the inpatient & outpatient sectors more closely.

need to get healthcare through set tier system

I would make the wait for evaluation shorter.

create capitalistic incentives to promote/ drive excellence of care, working hard/ longer hours, improving customer care/increase pt satisfaction. Single payer system with capitalistic features I believe would be the ideal system

Better continuity of care when providers change from shift to shift, and from inpatient to outpatient settings.

Require patients to pay a small fee for all visits / procedure to encourage sensible usage.

nursing & nurse practitioners could have a greater role, which would decrease cost.

Increase doctor work hours or number of doctors to increase patient through-put, so that waiting times, particularly for subspecialties, decreases.

Germany

better access to health care for poor. basic medical care for everyone - not only in ER

Take away the power to interfere in the treatment of the patients from the insurance companies and make the system more homogenous and consistent: Make basic health and dental insurance a requirement or at least easy to obtain even without a job.

introduce universal coverage, US system very expensive and inefficient, Canadians made it well

compulsary health insurance for everybody, that would mean offering an insurance at an affordable price according to a family's income level

Basic health insurance for everybody!!

In order to avoid having people without insurance, I would lower the threshold for people to be eligible for Medicare or Medicaid.

I would introduce a general health insurance, so that everyone is covered like in Germany.
 affordable health care for everybody

introduce compulsory health insurance as described above

Ensure fair access to medical resources for everyone, not only for emergency treatment (e.g., include early stage treatment of progredient diseases).

Denmark/Sweden

Improved basic coverage for all population

Optimization of incentive schemes to promote evidence based medical care

Expand programs like Medicaid/SCHIP to ensure greater coverage.

Making health care less dependent if you have a job or not
 to be able to include everybody in the insurance system

Improve the social security system, and thereby decrease the impact of private insurance.

Create a system where several health care allocators would, through competition, increase the quality and lower the costs.

I'm not at all impressed by private funded helath care, too expensive, too unfair and not always medically the best. Eg operations when indications are uncertain etc.

A health care system that is paid for via taxes and covers the entire population

It is a shame that all CLinton worked for, trying to open up the health care system to more people has been halted by the Bush-administration - a country like the US should be able to afford health care for everyone!

insurance coverage for all citizens
 include early stage treatment of progredient diseases).

change into national health care insurance

Insurance for all !!

There should be a basic package of health care for everyone nation wide in the US, so there would a more homologious access at health care services for the individual person.

G2: If you were able to change one thing about your host country's health care delivery or financing system, what would it be? Sortiert nach Austauschland

USA

better access to health care for poor. basic medical care for everyone - not only in ER

Take away the power to interfere in the treatment of the patients from the insurance companies and make the system more homogenous and consistent: Make basic health and dental insurance a requirement or at least easy to obtain even without a job.

introduce universal coverage, US system very expensive and inefficient, Canadians made it well

compulsory health insurance for everybody, that would mean offering an insurance at an affordable price according to a family's income level

Basic health insurance for everybody!!

In order to avoid having people without insurance, I would lower the threshold for people to be eligible for Medicare or Medicaid.

I would introduce a general health insurance, so that everyone is covered like in Germany.

Improved basic coverage for all population

Optimization of incentive schemes to promote evidence based medical care

Expand programs like Medicaid/SCHIP to ensure greater coverage.

Making health care less dependent if you have a job or not

to be able to include everybody in the insurance system

Improve the social security system, and thereby decrease the impact of private insurance.

Create a system where several health care allocators would, through competition, increase the quality and lower the costs.

I'm not at all impressed by private funded health care, too expensive, too unfair and not always medically the best. Eg operations when indications are uncertain etc.

affordable health care for everybody

introduce compulsory health insurance as described above

A health care system that is paid for via taxes and covers the entire population

It is a shame that all Clinton worked for, trying to open up the health care system to more people has been halted by the Bush-administration - a country like the US should be able to afford health care for everyone!

insurance coverage for all citizens

Ensure fair access to medical resources for everyone, not only for emergency treatment (e.g., include early stage treatment of prodromic diseases).

change into national health care insurance

There should be a basic package of health care for everyone nation wide in the US, so there would be a more homogenous access at health care services for the individual person.

Insurance for all !!

Germany

shorter wait times for procedures

make it easier to see a specialist

"Demonopolize" pharmaceutical industry--have medications available from other sources and other shops, including internet sale and distribution, to increase the competition between pharmacies and reduce the cost of medications

it would be good to try to minimize the evolving split between private and public insurance so as not to create a two tiered system

Somehow discourage overuse/misuse of resources. Link the inpatient & outpatient sectors more closely.

nursing & nurse practitioners could have a greater role, which would decrease cost.

Denmark/Sweden

I would reduce wait times for patients.

improve communication among counties, esp. in regards to planning and budgeting

Better interaction between community and hospital based doctors

Improve the general practitioner "gate-keeper" role ie allow more immediate access to a second opinion or to specialists.

The Danish system while wonderful needs to invest a little more money into their system especially for generalized public health campaigns around smoking and drinking.

Slight degree of apathy among health care system users regarding their own and their family's health

need to get healthcare through set tier system

create capitalistic incentives to promote/ drive excellence of care, working hard/ longer hours, improving customer care/increase pt satisfaction. Single payer system with capitalistic features I believe would be the ideal system

Better continuity of care when providers change from shift to shift, and from inpatient to outpatient settings.

Require patients to pay a small fee for all visits / procedure to encourage sensible usage.

I would make the wait for evaluation shorter.

Increase doctor work hours or number of doctors to increase patient through-put, so that waiting times, particularly for subspecialties, decreases.

G3: How could the US EU MEE experience be improved?

I would allow greater flexibility in potential case study topics. This would allow students to tailor the study to an area of particular interest to them.

It was a wonderful experience. The exposure to an array of resources in the Danish medical community was unparalleled. I think the course easily could have been 6 weeks or 2 months. The most important improvement would have been spending more time at the reunion discussing the results and findings of our projects. We focused almost entirely on how to improve it for next time.

Extend it to developing countries starting for instance with a country like South Africa that has both excellent Westernized medicine as well as "Third World" primary care medicine. This would provide students with the opportunity to see a VERY different side to medicine ie the health care that most of the world receives rather than just the privileged few in the West. (South Africa is an easy and relatively comfortable place for students to adapt to, so the culture shock would not be as great as in some other parts of the developing world. Also the contacts would be relatively easy to set up.

I think the exchange experience could be improved if an opportunity was provided to allow for more exchange between the students focusing on the same disease in different countries. This would allow for a richer understanding of both systems.

stronger mentors for the project, periodic meetings of all the students in a host country to discuss issues and share information

longer than one month

Build partnerships with more countries, particularly non-European and non-North American countries.

For dental students--more organization in terms of the time of the exchange, to make sure that students, faculty, other personnel and patients are present in the clinic.

the experience as it is now is fantastic. some more structure with host preceptors might be helpful, but that is probably a case by case issue

I think it was great just as it was.

longer time periods to investigate

I would standardize the final product so that the data are more useable.

More intensive integration into the foreign country health care system. More patient contact and insight into physicians and patients everyday life. Finally a better integration into the university curriculum and multiple contacts with specialists in that certain field are desirable. In case of dentistry: Better information of the preceptor on what the requirements are so that they can actually understand what the entire thing is about. Make experts available (I realize being the first one in dentistry these people were not know yet)

As I can only speak as Munich student having been in Boston, a more organized stay here in Boston would be an improvement (kind of as it is in NYC @ Cornell). The visiting students here did not overlap, it would have been nice to have some exchange on the topic

Maybe the former students who had the opportunity to go should be encouraged to meet again in the future to discuss their experience and feel responsible for future foreign students who come to their country

Better experience: Not possible, it was a perfect experience!!!

Better results: Define limits for the length of the case report to make more use of them.

Nobody has the time to read a 30 pages case report just for fun.

I think it would be helpful to establish an alumni network to discuss own experiences with other participants. Regular meetings with health care topics to be presented by former participants could be a part of this alumni network. I think it would be helpful to give all former and future participants a list of all participants in the past including email address and actual career position as well as to provide all former participants access to all case reports. Include either the UK or Canada as countries with a national health care system. Have a meeting of the participating students after they've been at the partner institution to discuss anyone's findings and impressions in the whole group.

I would be interested to know how the outcome of the project (case studies) have been used (if at all).

The role of the preceptor is very difficult. On the one hand, they want to welcome and accommodate the student, but on the other hand, the focus of the USEUMEE project is very far from their professional interests and expertise.

I had a terrific month and I learned a great deal. I also had the opportunity to participate in a two-week course for residents at Cornell. In this way I met American doctors and from those discussions we could clearly see the differences which not only are the health care system but also differences in culture etc.

Greater flexibility when it comes to choosing case topics. If the participating student already has a specific interest in a certain medical field, it would be valuable to be able to work with this specific topic.

More time for interviews and clinical practice with the preceptors.

Cooperation between students, eg an American comes to Lund and the Lund student then goes to his University, doing the same project.

Include more participants. Make it part of the regular medical training.

Being one of the first participants, it would have been nice to get more feedback information. What happened to the cases? Did they get published as teaching material as it was planned, and if so and if so in what form? Did any of the participating Med schools implement some formal Course on the Health System for their students?

Involve France and Canada. Those two medical systems are among the best and most cost effective in the world. Also involve JApan in order to involve a totally different culture

A better guideline for how to write the case itself - it seemed like we all just wrote what we felt like, so it must be very difficult to put it together now in a book.

More feed-back on the case write-ups - I have no idea if it was good enough.....

Better guidelines for what the paper will be used for. I would have liked an oppertunity to discuss my topic with the American student who had the same topic as I did.

It should be more structured, at least it was my experience. I felt like I should be given the opportunity to meet and talk to people involving in all aspects of the delivery of care to patients; from nurses, social worker, lawyers, public policy makers and of course other doctors.

More defined mentor role and structured guidance while in the foreign country. Access to economic and outcome data prior to traveling to the foreign country. Most of my time was spent trying to track down this type of data.

Difficult to say how US EU MEE could be improved. Because I had such a wonderful experience and because I was in the first group, I don't remember missing much from the experience. Perhaps an earlier introduction (before making the trip) to the host country's culture and health care system would have made things more productive upon arrival.

Introduce several follow-up seminars to create platform to warrant exchange of experiences obtained during professional careers under the different systems

The preceptors should be more involved both giving more information about the system they work in, the procedures regarding the selected disease and in reviewing the written case.

I suggest much less focus on (somewhat irrelevant) medical details in the case studies. More overall (sociological/political) reflection.

Have orientation and educational meetings prior to departure for home country. Have participants discuss / begin thinking about there topic and approach to writing.

it is crucial for the applicant to speak the language. although my german is rusty, i can't imagine trying to understand the healthsystem of a country without having a background in their linguistic/cultural history. i recommend a language primer requirement

As you had discussed in Sweden in 2001, having some longitudinal cohesion to the whole project, e.g. compiling and submitted a thesis to a think-tank, government agency, or anything that may affect change.

Maybe a longer stay in the host nation would make it possible to develop more thourough reports, and to investigate special topics more deeply.

G4: Which aspects of the US EU MEE experience were most beneficial?

The insight into an alternate health care delivery system and the relationships forged with international colleagues. The experience abroad truly helped me to think critically about the American system and alternative approaches to financing health cover

Interaction with Danish physicians, medical students, and other health care workers.

The COMPREHENSIVE (or HOLISTIC) approach to looking at another health care system ie not just from the doctor's perspective but also to see it through the eyes of economists, administrators, nurses, the PCP and the patient and family's perspective.

The exposure to another health care system at the level of the patient doctor interaction was especially enlightening.

getting first-hand exposure to another country's health care system; being encouraged to think critically about the host and our own health care systems

living in the host country

The opportunity to think critically about health care policy and financing.

learning about health care of both my and other country, as well as understanding the differences in health care issues and responses of the 2 countries to these issues

visiting another country and culture and learning about the health care system through the eyes of a patient interaction is extremely interesting and also a very unique way to learn as a medical student. this experience is truly one of a kind in terms of

Close mentorship, flexible projects & schedule. Very nice house staff (assistensarzt) and patients. Interacting with host country's medical students to understand their training path. Living in the host country to experience culture and living situati

exploration of differing medical system

Spending time in another country with nearly free reign

Having the pre-US EU MEE conference

Presenting my findings

great experience in the surrounding of a foreign country. I was able to talk to patients and physicians but mainly also to students due to may housing opportunity in the student dorm. They gave me a good insight in how they regard their HCS and what they

Talking to people actually involved in the health care delivery system give very distinct insight in what is actually going on, not just what the official version is. Working in collaboration with different people and trying to understand different p

Interaction with clinical teams and faculty were very important and beneficial (esp. L.Armstrong, thanks), best experience however was with the patient, as students seldom get a

chance to so closely interact with them on so different levels of their heal

The opportunity to speak freely to all those different people contributing in a country's HCDS, from nurses to Professors.

To be forced to really understand how the health care systems of the home and host country work, and to realize how different health care delivery systems can be.

Most beneficial experience for me was to understand that there is no 'perfect' health care system and that the cultural background is a major fact influencing health care issues.

For me, insights into how different health care systems are organized was very interesting, as it showed me that many things could be arranged in a better way in Germany. Also, the reflection on the different systems made me aware that all of them are st

The exchange helped me understand the substantial impact of financial models and incentives on delivery of health care.

Getting to know the US health care delivery system (by reading up on the literature, by following the political discourse and by talking to those who work in it and rely on it for their health care) has inspired me to take a more active role in discussin

I have learned more about both my own system and US and this have given me more information about how I can improve my own system since they are so different. The knowledge that I have acquired has also made me able to participate in discussions with oth

The exchange was a real success from start to finish! I was very well taken care of at Cornell, the project was really good, interessting, and I was able to use it as a "course" in my curriculum in Sweden. I knew little from the start when it came to hea

-Making contacts with physicians and students in other countries, which I still benefit from.
-Getting much more knowledge about health care systems in different countries, not at least about the system in my own country.

-Getting to work with Dr Beiss

To get konwledge about another way for health care delivery and be able to compare the systems between the US and Sweden.

Getting overall view of the fundamental problems with private funded health care which is very popular among certain politicians and many doctors in Sweden

Talking to the different representatives in the other country. Working through any kind of health care information by oneself.

Having the chance to participate in the formal course on the American Health Care System organized by Cornell for their Residents. It enabled me more insight in the system, than just doing the rotation and writing the case could have.

visiting the medically most advanced country in the world - the USA

The exchange itself - time flew by soo fast, but you still get to see alot in a month

Spending a month with my preceptor and patient "in action" in a host country hospital was an invaluable experience.

The opportunity to experience another culture and meet other medical students, from the US and Europe.

Talking with the patients and physicians about their thoughts and perceptions of their health care system and its strengths and weaknesses.

1. Learning about Danish culture and history.
2. Seeing how another health care system manages problems in organization and financing so differently. I never would have considered things like the on-call "night doctor" for house visits.
3. Meeting all
Obtaining a broad understanding of various aspects and differences of health care systems, by being able to interview leading individuals within medical and regulatory institutions.

The interviews with doctors also involved with health care finances.

The understanding of the coupling between values, finances, resource and outcome.

The ambivalent fascination of the US - with their HDS as an example.

The people I met !

The support of the department in Munich and there willingness to help get us through the month.

policy discussions with German experts who gave generously of their time and really helped me understand the basis / functioning of the German healthcare system

The total immersion in the foreign health care system.

To be abroad, to present ones case as a poster, to participate in the conferences, where each nation presented it's health care system as an overview. The whole proces going abroad and write the report in english.

Anhang 6. Fragebogen GSV

Veranstaltungsevaluation Studium fundamentale



Veranstaltung: _____

Dozent/in: _____

Ich studiere im _____ Fachsemester in dem Studiengang _____ und besuche in diesem Semester noch _____ weitere Veranstaltungen im Stufu.

Ich habe an der Veranstaltung **teilgenommen**: immer meistens manchmal selten

Ich habe mich **vor- oder nachbereitet**: immer meistens manchmal selten

Meiner Meinung nach ...	stimmt völlig	stimmt ziemlich	stimmt wenig	stimmt gar nicht	<u>weiss nicht</u>
... war das Thema der Lehrveranstaltung interessant.	<input type="checkbox"/>				
... wurden Lernziele und Erwartungen zu Beginn angesprochen.	<input type="checkbox"/>				
... war die Veranstaltung insgesamt gut organisiert.	<input type="checkbox"/>				
... kann ich diese Lehrveranstaltung weiterempfehlen.	<input type="checkbox"/>				

Die Dozentin / der Dozent hat ...	stimmt völlig	stimmt ziemlich	stimmt wenig	stimmt gar nicht	<u>weiss nicht</u>
... bei mir Interesse für das Thema wecken können.	<input type="checkbox"/>				
... das Vorwissen der Studierenden angemessen berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>				
... den Stoff anschaulich und verständlich vermittelt.	<input type="checkbox"/>				
... Fragen, Kritik und Anregungen von / mit Studierenden konstruktiv diskutiert.	<input type="checkbox"/>				

Ich habe in dieser Veranstaltung ...	stimmt völlig	stimmt ziemlich	stimmt wenig	stimmt gar nicht	<u>weiss nicht</u>
... inhaltlich und methodisch etwas Neues gelernt.	<input type="checkbox"/>				
... etwas für meinen beruflichen Werdegang gelernt.	<input type="checkbox"/>				
... etwas für mich und meine persönliche Entwicklung gelernt.	<input type="checkbox"/>				

Alles in allem bin ich zufrieden ...	stimmt völlig	stimmt ziemlich	stimmt wenig	stimmt gar nicht	<u>weiss nicht</u>
... mit meinem Lernerfolg.	<input type="checkbox"/>				
... mit der Dozentin / dem Dozenten.	<input type="checkbox"/>				
... mit dieser Lehrveranstaltung.	<input type="checkbox"/>				

Gut gefallen hat mir an diesem Kurs:

Meine Verbesserungsvorschläge für diesen Kurs:

Anmerkung zum Einsatz und der Qualität der eingesetzten Medien: (Präsentationen, Fälle, Zeitungsartikel und Journals)

Sollte diese Veranstaltung im nächsten Semester wieder angeboten werden? Wenn ja, welche weiteren Themen würde ich mir wünschen:

Welche weiteren Themen sollten in Stufu-Veranstaltungen angeboten werden?

Anhang 7. Items insgesamt (Kurs Gesundheitssystemvergleich)

Statistiken Items Gesamt						
	N		Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
	Gültig	Fehlend				
Meiner Meinung nach ... war das Thema interessant.	21	0	3,95	0,218	4	4
... wurden Lernziele und Erwartungen zu Beginn angesprochen.	21	0	3,67	0,577	2	4
... war die Veranstaltung insgesamt gut organisiert.	21	0	3,76	0,436	3	4
... kann ich diese Lehrveranstaltung weiterempfehlen.	21	0	3,81	0,402	3	4
Die Dozentin / der Dozent hat ... bei mir Interesse für das Thema wecken können.	21	0	3,76	0,436	3	4
... das Vorwissen der Studierenden angemessen berücksichtigt.	21	0	3,67	0,483	3	4
... den Stoff anschaulich und verständlich vermittelt.	21	0	3,63	0,488	3	4
... Fragen, Kritik und Anregungen von / mit Studierenden konstruktiv diskutiert.	21	0	3,81	0,402	4	4
Ich habe in dieser Veranstaltung ... inhaltlich und methodisch etwas Neues gelernt.	21	0	3,43	0,507	3	4
... etwas für meinen beruflichen Werdegang gelernt.	21	0	3,38	0,669	2	4

... etwas für mich und meine persönliche Entwicklung gelernt.	21	0	3,19	0,749	2	4
Alles in allem bin ich zufrieden ... mit meinem Lernerfolg.	21	0	3,24	0,624	2	4
... mit der Dozentin / dem Dozenten.	21	0	3,67	0,483	3	4
... mit dieser Lehrveranstaltung.	21	0	3,76	0,436	3	4

Anhang 8. Art des Studiums

... an der Fakultät ... und					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Business Economics	1	4,76	4,76	4,76
	FBM	1	4,76	4,76	9,52
	Humanmedizin	10	47,62	47,62	57,14
	MA General Management	4	19,05	19,05	76,19
	Master of Science in Nursing	1	4,76	4,76	80,95
	Pflege	1	4,76	4,76	85,71
	WiWi	1	4,76	4,76	90,47
	Zahnmedizin	2	9,52	9,52	99,99
	Gesamt	21	100	100	

Anhang 9. Studienfortschritt

Ich studiere im ... Fachsemester ...					
Semester		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	7	33,34	33,34	33,34
	2	4	19,05	19,05	52,39
	3	4	19,05	19,05	71,44
	4	1	4,76	4,76	76,20
	5	1	4,76	4,76	80,96
	6	1	4,76	4,76	85,72
	7	3	14,29	14,29	100,01
	Gesamt	21	100	100	

Anhang 10. Teilnahme an der Veranstaltung

Teilnahme an der Veranstaltung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Meistens	15	71,43	71,43	71,43
	Immer	6	28,57	28,57	100
	Gesamt	21	100	100	

Anhang 11. Vor- oder Nachbereitung

Vor- oder Nachbereitung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Selten	1	4,76	4,76	4,76
	Manchmal	4	19,05	19,05	23,81
	Meistens	14	66,67	66,67	90,48
	Immer	2	9,52	9,52	100
	Gesamt	21	100	100	

Anhang 12. Freitextantworten

1. Gut gefallen hat mir an diesem Kurs:

- SoSe 2010
 - Keine Anmerkungen
- WiSe 2010/ 2011
 - Gute Atmosphäre und Kommunikation (Studenten und Dozenten)
 - Anregende, interdisziplinäre Diskussionen
 - Sehr gute Präsentationen
- SoSe 2011
 - Fälle und Referate
 - Vielfalt, Fälle, Referate
 - die Fallbeispiele, Strukturiert, Zeitplan wurde eingehalten, viel Eigenarbeit
 - Vergleich der Gesundheitssysteme anhand von Fallbeispielen
 - Atmosphäre, verschiedene Betrachtungen: Sicht der Ärzte/Staats/Patienten/Pfleger

2. Meine Verbesserungsvorschläge für diesen Kurs:

- SoSe 2010
 - Keine Anmerkungen
- WiSe 2010/ 2011
 - Impulsreferate sollten von den Studenten durchgeführt werden (Scheinerwerb)
 - Mehr Leistung sollte von den Studenten eingefordert werden
- SoSe 2011
 - Schneller und straffer
 - mehr vergleichen!
 - Fälle sind an falschen Stellen gekürzt (Jahreszahlen), Besprechung der Fall-Fragen nicht auf 2 Stunden verteilen -> knackiger, Deutschland - Vortrag kürzer
 - klarere Anweisungen für Arbeit/ Vor- und Nachbereitung zu Hause.

3. Anmerkungen zum Einsatz und der Qualität der eingesetzten Medien:

- SoSe 2010
 - Keine Anmerkungen
- WiSe 2010/ 2011
 - Sehr guter Mix von Medien
 - mehr Artikel wären besser
- SoSe 2011
 - Gut
 - fand ich super, abwechslungsreich
 - alles auf moodle, immer einsehbar! Sehr gut

4. Sollte diese Veranstaltung im nächsten Semester wieder angeboten werden? Wenn ja, welche weiteren Themen würde ich mir wünschen:

- SoSe 2010
 - Keine Anmerkungen
- WiSe 2010/ 2011
 - Vorstellung weitere Gesundheitssysteme
 - Historischer Wandel der Gesundheitssysteme
 - Diskussionen zu aktuellen Themen gewünscht
 - Erfahrungsberichte von Auslandseinsätzen der Studenten
 - Gastredner aus der Praxis
- SoSe 2011
 - ja, evtl. Russland
 - ja, mehr Zeit für Vergleich
 - Ja, System aus England notfalls auch ohne Fall
 - Gesundheitssystem Schweiz
 - Ja!

5. Welche weiteren Themen sollten in Stufu-Veranstaltungen angeboten werden?

- SoSe 2010
 - Keine Anmerkungen
- WiSe 2010/ 2011
 - Mehr Gesundheitspolitische Kurse
 - Blockveranstaltungen
- SoSe 2011
 - Krisen & Konfliktmanagement
 - mehr interdisziplinärer, Gesundheitsökonomik etc.

Anhang 13. Antworten der Feedback-Runden

Positive Anmerkungen

- Gute Kommunikation und angenehme Atmosphäre zwischen Studenten und Dozenten
- Sehr gute Keynotes
- Guter Medienmix
- Die eingesetzten Fälle waren sehr interessant und haben den Lernprozess gefördert

Negative Anmerkungen

- Hohe Arbeitsbelastung

Vorschläge für Verbesserungen

- Keynotes werden von den Studenten vorgetragen (mit Scheinerwerb)
- Mehr Zeit für das Curriculum
- Mehr Fälle
- Mehr Aktivität sollte durch die Dozenten von den Studenten gefordert werden

*Anhang 14. Patientenfälle***Case 1: Lupus, Germany**

The alarm clock beeped insistently as she slowly woke from her dreams. Like every morning, the reality of her life was brought back to her consciousness. Seemingly flawless, the one hundred billion neurons of her brain gathered her memories, worries, and hopes as she sleepily rolled out of bed.

The brain, 3 lbs of intricately woven tissue, produces for us each day our known universe. Immensely powerful and exquisitely delicate, the brain lives protected behind the blood-brain-barrier. This barrier blocks many of the blood constituents from entering the brain. Even access by the body's own security force, the immune system, is limited. However, the blood-brain-barrier is not perfect and occasionally the brain's environment is disturbed. This is a fact with which, unfortunately, Kristina has become familiar.

She had never given hospitals much thought. At the age of twenty-seven, her health had always been good if not excellent. No one in her family had been seriously ill. Her father, mother, and older brother were all blessed with good health. Living in a small town just outside of Munich, she lived a happy life and dreamed of starting a family of her own. She had already completed her education by graduating from Realschule. She had worked as a waitress at first and then found a good position at the Ärztekammer. While working there, she had become friends with a few physicians.

That morning, as she readied for work, a nagging pain throbbed in her lower back. Rubbing the area where the ribs meet the spine, made the dull ache knife into her side. Without hesitation, she made plans to visit her physician.

Insured by the Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK), the General Local Sickness Fund, Ms. Wolfe had unrestricted access to primary care physicians. Like many German citizens, she has always been very satisfied with her health insurance. Insured by a public sickness fund, or Krankenkasse, her benefits are comprehensive and meet standards set by law.

Kristina had always seen her doctor for regular examinations. Because of her good health, her visits were brief and impacted little on the physician's busy day when he would see as many as forty patients. This day, however, her complaints were concerning for an upper urinary tract infection. Upper urinary tract infections can be serious. His options were to treat her as an outpatient or, if necessary, hospitalize her for a course of intravenous antibiotics.

He examined her decided that oral antibiotics would be sufficient. Within two days she had a rash that covered her entire body. She now had developed pain in the small joints of her fingers and the pain in her back was still with her. She asked her primary care physician to refer her to the Ludwig Maximilian University, Medizinische Klinik Innenstadt. She was told that this academic institution would do a complete and thorough evaluation of her problems unencumbered by financial considerations.

After completing a thorough history and physical examination, the medical team had a good hunch which disease plagued Kristina. Still, they developed an extensive differential diagnosis. A panel of laboratory tests was ordered and the results showed evidence of renal dysfunction (Fehlfunktion der Niere). Therefore, a kidney biopsy (Biopsie vom Nierengewebe) was also performed.

The findings of this case met the criteria for a diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus (SLE). SLE is an autoimmune disease that is characterized by acute expansion and can affect every organ system in the body including the skin, kidneys, heart, lungs, muscles, joints, and brain.

Kristina was petrified. She was told her kidneys had lost 40% of their function. She worried that she might even lose a kidney. She trusted her team of doctors and tried to remain

optimistic. The goal of treatment in SLE is to limit organ damage by suppressing acute expansions and treat symptoms. The risks of this regimen were significant. Kristina was not warned of them. Instead of hearing an explanation of the risks and benefits of treatment, a physician curtly told Kristina, “You are going to receive chemotherapy and you will lose your hair.” He then turned and walked out of the room. The shock of the news sent tears streaming down her face. Her mother tried to reassure her that everything would be okay.

The physician, probably busy and over-worked, had not only unwittingly inflicted emotional harm but had also failed in his duty to properly inform Kristina and allow her to participate in the clinical management process. There was no discussion of the pros and cons of various alternatives available to her. The physician had given Kristina no choice. Although most people trust, and ultimately agree with, their doctors, the benefits of being fully informed and aware of alternatives are not only ethically mandated but also provide patients with a sense of control at a time when they may need it most.

The response to the steroids and cyclophosphamide was slow but steady. The laboratory values improved.

The SLE remained quiescent and Kristina was happy to be able to return to work. She was seen several times over the next year at the nephrology ambulatory clinic with no evidence of disease progression. But, SLE is a chronic disease that continues to flare. Over the next ten years, Kristina’s life was shaped by her battle with SLE.

Kristina became one of those unlucky people who have cerebral involvement of SLE. She developed worsening problems with memory and focusing on tasks. The toll of the disease was most evident when her co-workers were on holiday and she had more work than usual. At these times, the stress was too great. She worked as long as she could. She stopped working permanently in 1995.

Please try to find answers to the following questions:

- 1) Whom and in which way does the clinic charge for Kristina’s hospital stays?
- 2) Who pays the primary care physician for the treatment of Kristina? How is the financing of the primary care physicians organised?
- 3) Who is financing the public sickness funds?
- 4) If Kristina would have been insured by another public sickness fund instead of the AOK, would she been treated in another way? Is every public sickness fund providing the same services? Who determines the services of the sickness funds?
- 5) Which kind of psychological social support was not applied in Kristina’s case and in which way is this aspect structured and financed?
- 6) After Kristina stopped working permanently the disease developed further. She could have been in need of nursing care in the future. Who is coordinating and paying for the outpatient nursing care?

Case 2: Diabetes Type I, Denmark

Malin is a 14-year-old girl, and just like any other girls at her age, Malin enjoyed going to dance clubs, listening to hip hop and techno music and talking on the phone. Her health was the last thing she thought about. Well, at least until two months prior to admission when Malin first experienced increased thirst, polyuria (ständiges Wasserlassen), and weight loss of 6kg. Malin was concerned about her symptoms however not to the point that she sought medical attention. Two weeks prior to admission, M. went on a ski trip with her family. During the trip, Malins mother talked to another parent, who happened to have a child with Insulin-Dependent Diabetes mellitus (IDDM) about Malins recent symptoms. After the conversation, Malins mother became suspicious that Malin might be suffering from newly onset IDDM. When Malin and family got home, Malin went to see her general practitioner in Copenhagen. Her fasting blood glucose at the office was 260 and urinalysis showed presence of glucose and ketone (beides Parameter, die physiologisch nicht im Urin vorkommen und Indikatoren für Diabetes sein können). Malin was referred to the Glostrup Community Hospital, one of the major centers for IDDM in Denmark. At presentation to the hospital, Malin appeared thin, friendly but quiet. She has a fairly good command of English language as most children in Denmark start learning English at the age of 10. Malin is currently in 8th grade. As mentioned earlier, Malin is a healthy and active 14-year-old girl with no significant medical history. Malin has a paternal grand uncle and uncle with IDDM. Malin does not smoke but admits to be drinking alcohol when she goes to disco clubs. She has two older brothers, ages 25 and 27, who both have moved out of the house. Malin is living with her parents; both well educated. Her dad is an architect and her mom is a psychologist. Her physical exam was completely normal. Lab tests showed serum blood glucose of 226, HgbA_{1c} 12.4 (beides viel zu hoch), normal electrolytes and acid/base balance. Based on her history and lab results, a diagnosis of IDDM was established and Malin was admitted to the hospital for blood glucose control and education on IDDM. The admission was the standard three-day long for newly diagnosed cases. The main objectives of the admission, as in most cases for newly diagnosed patients, were to rehydrate, optimize insulin doses, educate Malin and her family about IDDM, and involve the service of social workers. The inpatient education focused on the basic management of IDDM such as insulin injection, blood glucose monitoring, symptoms of hypoglycemia and diet. My preceptor- Dr. Henrik Mortensen, a professor of pediatrics and endocrinology at the University of Copenhagen Medical School, educated Malin and her parents about IDDM- its basic pathophysiology, management and treatment. He also taught them the techniques of insulin injection and finger stick-skills Malin likely would need for the rest of her life! Symptoms, prevention and treatment of hypoglycemia were also stressed as hypoglycemia is a major complication of IDDM especially in newly diagnosed and young patients.

Malin came back to the clinic, accompanied by her parents on April 10, 2000. During the past three days, M. had several episodes of diarrhea and vomiting, diagnosed as viral gastroenteritis. During this period, Malins blood glucose ran consistently low, in the 40s-50s. Malin had to check her blood glucose more frequently, sometimes during the night. Malins insulin doses were adjusted to 30/70 mixture 12 units in the morning and 2 units in the evening. At the clinic, Malin was lethargic and dehydrated but afebrile. Malin was advised to drink plenty of fluid at home, about 2 liters a day, check blood glucose every three hours and morning urine for ketones. Malin was advised to call a 24-hour diabetes hotline should she or her parents have any questions. A hospital admission was deemed not warranted at that time.

Please try to find answers to the following questions:

- 1) The Danish health care system is tax based. Who is paying for what though? In the case of Malin who is deciding how much Malin's general practitioner is receiving for his service? Who is responsible for the hospital bills?
- 2) In Denmark every citizen is insured under the universal health care system. Within the system there are a few options of choice though. What can each Danish citizen choose and opt for?
- 3) What if Malin was not satisfied with her GP? Could she switch easily? If so how would the process be and since when would such things be possible.
- 4) After Malin's Diabetes was diagnosed she was admitted to a hospital for a few days. What is the average waiting time for a patient until be admitted into hospital treatment? What if the time would extend 1-2 month waiting time?
- 5) Malin's father hasn't been on his dental checkups over all the worries about his daughter's disease. Now he has to undergo a bigger dental intervention. Who is paying for his treatment? Which payment options exist in Denmark?
- 6) If Malin would need nursing care after her hospital stay, which institution is responsible for nursing care in Denmark? Which are the most important aspects of nursing care in comparison to the German system?

Case 3: COPD in the City, USA

Richard Coleman was born on June 20, 1954 in one of the poorest areas of the Bronx, New York City. His father, William, worked as a carpenter after serving in World War II and his mother, Amanda, cared for Richard and his two older sisters, Lydia and Cathy. Richard went to public high school in his neighborhood and there he soon got his first taste of nicotine when he started to smoke cigarettes at age 13. "Everybody smoked at my high school and I wanted to be part of the gang," he said.

It was never very hard for Richard to get cigarettes because both of his parents were heavy smokers. By the age of 14 he was already smoking 1 1/2 packs a day.

After finishing high school, Mr. Coleman decided to go into the army and spent 8 years in military service. After returning to New York he first worked as a carpenter, then in a jail and later on, he was a security guard at court – all jobs with low salaries. When working as a security guard, Mr. Coleman noticed that he was not able to go from the subway station to his work without resting after a few blocks to catch his breath. Prior to this he also had bouts of chronic sinusitis and bronchitis. He often coughed in the mornings after getting up and his nose dripped constantly. Now he coughed every morning and his shortness of breath had slowly worsened over the last two or three years. His cough produced about a cupful of white, clear sputum every morning. Nevertheless, Mr. Coleman did not consider going to a doctor to receive treatment for his breathing symptoms until one morning in March 2002. For the first time, the sputum had a yellowish colour and he became short of breath. The situation was very severe and so his roommate called the ambulance and Mr. Coleman was taken to the emergency room at North Central Bronx Hospital where he instantly received oxygen to relieve his severe dyspnea. He was earning a relatively small salary as a security guard, but still too much to be entitled to Medicaid. Richard had always gone to the Veterans Administration (VA) Medical Center in the Bronx when he needed to see a doctor and for his medication because he qualified for care there and did not have any other health insurance. This time the ambulance brought him to North Central Bronx Hospital because it was closer to his house. He could receive treatment for his acute dyspnea there because it is one of the few public hospitals in New York City that serves as a provider of choice for the more vulnerable populations; the medically underinsured, uninsured, and recipients of Medicaid. He could have been treated at other hospitals as well because of a U.S. law called EMTALA (Emergency Medical Treatment and Active Labor Act). According to this law, Emergency Departments in U.S. hospitals have to accept all patients but they are only required to examine and stabilize them and arrange for appropriate transfer. He would not have been admitted as an in-patient. Since Mr. Coleman had a productive cough for more than three consecutive months in two consecutive years, his illness met the definition of chronic bronchitis and after some clinical testings had been done, the diagnose of COPD was being confirmed.

After being treated for a week with appropriate medication and antibiotics at the North Central Bronx Hospital he was discharged. Mr. Coleman's treatment was continued on an outpatient basis at the VA hospital. He was advised to quit smoking to improve his symptoms.

He did try nicotine patches for a while and stopped smoking for a few days, but then his cravings for cigarettes became overwhelming and he lit his first cigarette again.

In Mai 2002, something happened that changed the direction of Mr. Coleman's life. He was staying in a small apartment in the Bronx and he got into a fight with his roommate, who kicked him out. From that day on, Mr. Coleman did not have a place to stay, and he suddenly found himself living on the streets – without any friends or members of family he could live with. Shortly after Mr. Coleman became homeless, he lost his job as a security guard and so was forced to “retire” at the age of 48. Since he served in the army for a total of eight years, he was entitled to receive a small pension from the VA. After living on the streets for a few weeks, Richard Coleman decided to turn to a Neighborhood Center to ask for help. They gave him a referral to the U.S. Department of Veteran's Affairs and their domicile program. This is a place where he and other homeless people can stay during the day. They get hot food, they can change and wash their clothes, and hang out during the day. If they leave the domicile during the day they have to be back at 5:30 p.m. At night a van takes them to different churches around the city where beds are available for them and they can stay overnight. In the morning a van takes them back to the domicile.

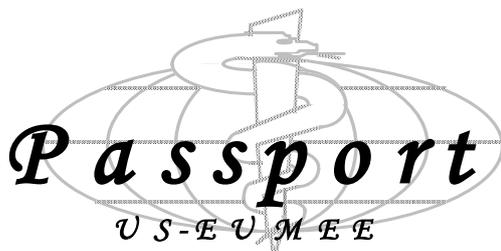
To actually get accepted into the domicile as a full service client, Richard needed to stay in a VA hospital for 28 days in July 2002. This was required to stop smoking and get “clean” before he could be allowed to stay at the domicile. During his stay in the VA hospital Richard was not allowed to smoke at all. He received nicotine patches to lessen his craving for cigarettes. He also got acupuncture treatments twice to help him quit smoking, although he did not think it worked. After his 28-day stay at the VA hospital, he was allowed to go to the Veterans Affairs domicile. Unfortunately, as soon as he left the VA hospital, Richard started to smoke again. At the beginning he smoked eight to ten cigarettes a day while being on nicotine patches, which was potentially dangerous to his health. Soon he was back to smoking 1 1/2 packs a day.

Three years later, his coughing has gotten worse. He coughs every morning, when he exercises, and after smoking cigarettes. His cough produces a lot of sputum and he is only able to walk up two flights of stairs or two blocks until he has to stop and catch his breath. He continues to be treated and receive his medication at the VA hospital and does not have a primary care doctor. Because he is homeless and only receives a small pension from the VA, his medical care is covered completely and he does not have to make a co-payment for his treatment or his pay for his prescription medications.

Although he tried to quit smoking several times, he was never successful. Mr. Coleman feels that he needs the nicotine and the cigarettes to stand the stress of being homeless and sleeping in churches at night. Continuing to smoke will not only make his COPD worse, but it also puts him at great risk for other smoking-related diseases such as lung cancer.

Please try to find answers to the following questions:

- 1) In the beginning of the case Mr. Coleman was not eligible for Medicaid; under which premises do patients get accepted for the Medicaid program?
- 2) Mr. Coleman has no insurance. Who is paying his treatment? In which way could Mr. Coleman get insurance in the U.S.?
- 3) Why is it a problem for Mr. Coleman that he was brought not to the Veterans Administration (VA) Medical Center?
- 4) After Mr. Coleman had to retire, who is paying the bills for hospital treatment? Who is in charge for elderly and retired people in the U.S.A.?
- 5) After years of smoking Mr. Coleman's teeth are in a bad condition and he is in need of a dental checkup. In which way is the payment of dental checkups regulated in the USA?
- 6) Mr. Coleman is homeless and had to retire. Who takes care of the people in need (homeless, low income)?

Anhang 15. US-EU-MEE Passport

United States - Europe Medical Educational Exchange

◇ *Goals of the Program*

General goals

The overall goal of the program is to develop a more complete understanding of the health care delivery systems of the United States, Germany, Denmark, and United Kingdom, through student exchanges and written case studies. Through a collaborative faculty and student effort, this program will promote comparative analysis of the health care delivery systems within the respective countries, leading to enhanced awareness and potential mechanisms for improving these systems. We plan to disseminate this information to a wider network of agencies that would find it useful to implement change.

These goals will be accomplished by:

- ◇ Accessing relevant institutional resources (e.g., health care personnel, medical libraries).
- ◇ Preparing a case study based on the experience of following a real patient through the health care system of the visited country.
- ◇ Developing and distributing of a casebook for use in a comparative health care policy course.
- ◇ Offering an international conference to expand dialogue in this area and share lessons learned.
- ◇ Approaching constituencies outside the medical schools who might have an interest in our protocols and analyses.
- ◇ Promoting collaboration among the six consortium schools and, later, in the global community.

Student goals

The participating student will:

- ◇ Examine the differences in the health care delivery systems between the home and the visited (host) country. Preparation will entail student familiarity with the health care system in their own country and in the host country prior to embarking on the month abroad.
- ◇ Follow a patient's care within the health care delivery system under the guidance of a faculty member (clinical preceptor) at the host institution. Other patients could be followed for comparative purposes.
- ◇ Design and develop a written case study with guidance from the clinical preceptor. **The final version of the case is to be submitted to the local Administrative Faculty Contact no later than four weeks after the exchange has concluded.**
- ◇ Critically reflect on the integration of the medical, ethical and socioeconomic aspects of health

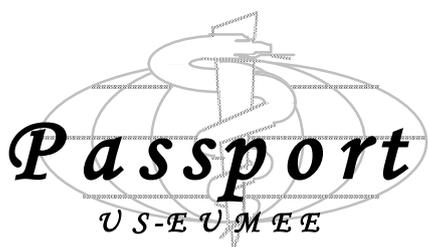
care.

- ◇ Evaluate patient satisfaction and outcomes.

Medical school goals

These experiences will be used to:

- ◇ Develop a collection of standardized cases (one from each of the students) which illustrate health policy delivery issues in the four countries. These standardized cases will be distributed internationally via new information technologies.
- ◇ Design a course on comparative health care delivery systems at the participating medical schools.
- ◇ Disseminate information about the course design and content for implementation at other schools.



United States – Europe Medical Educational Exchange

Case Development

While there is variation in the way in which local hosts have been able to accommodate each of the activities listed below; we expect each student to maximize the local opportunities and bring creativity to the exchange experience.

Timeline for Case Development

12 weeks prior to departure:

- Identify student-preceptor team and case category.
- Identify a local student colleague who is familiar with your host country (possibly a student within this exchange program).
- Initiate collaboration with home-based experts.
- Begin reading about the health care delivery system.
- Obtain patient consent to use information and photos, if patient is identified.
Note: Consent form must include statement of use of materials in teaching as they will become part of a publication to be disseminated internationally.
- Student observes in a clinical setting similar to the treatment environment they will encounter abroad.

4 weeks prior departure:

- Finalize workplan with clinical preceptor.
- Decide on case formats (structured text file, digital case format, case-shells, CD-ROM, etc.).

4 weeks after return home:

- Deliver completed case.

Framework for Cases

- ◇ A case-study will be composed of two parts. The first part will present the patient narrative of his or her illness experience (referred to as Part A). The patient's story is used as a window into the HCDS. The reflective Part B elucidates critical features of the HCDS that arise from Part A. It is within Part B that comparisons between different HCDS will be drawn. Part B should be structured by following the five domains listed below (Costs; Organization and delivery of care; Quality and outcomes of care; Politics, culture and ethics and Learning).
- ◇ The study should neither be a classical medical case write-up nor a problem-based learning case, such as those used in tutorials.
- ◇ The total length of a case should be limited to approximately 10,000 words.
- ◇

◇ **Part A: Patient Narrative**

The narrative portion should make the case come alive to the general reader and raise critical questions concerning the HCDS.

Part B: Reflection on Health Care Delivery System

1. *Costs*

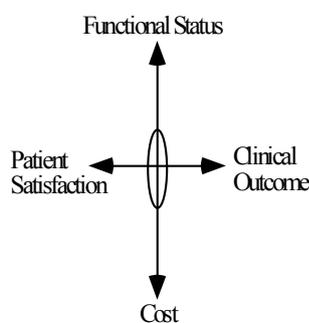
- How are the different components of the patient's care paid for? Self pay? Public money? Private insurance? Charity? Who is entitled and to what?
- How are patients insured? What is covered?
- What is the role of the government? Who regulates?
- How much do the different components actually cost? [to foster cross-national comparison] How much are key people paid, i.e., M.D., nurses? Cost of one day in the hospital? How are they paid (from which sources)? What is the cost of drugs? procedures?
- How are utilization and cost monitored and managed? Do clinicians/programs work within fixed budgets? Are there external utilization monitors?
- What do they do to control costs?

2. *Organization and Delivery of Care*

- How is the care organized?
- How does the patient enter and progress through the system?
- Who is responsible for making sure the right care is provided at the right time?
- Describe the role of primary care vs. specialty care
- How does communication flow between elements within the system (e.g., hospital, outpatient setting, post-acute sector)?
- How is prevention managed?
- How is diagnosis managed?
- How is the treatment of symptoms determined?
- Describe the role of the health care team and ancillary services.

3. *Quality and Outcomes of Care*

- How are the goals of the treatment plan established and what kinds of goals are set? [What kinds of outcomes are looked for? Remission of illness? Improvement of well-being? This touches on the definition of health.]
- What role do patients play in the system? What choices and freedoms do they have?
- What are the relative roles of patients, families, and doctors?
- What is expected of the patient and her family (by the system and by themselves)? Here we are looking for the balance of "they should do it for me/us" versus "I/we are responsible for this ourselves" [e.g., family providing home supervision vs. professionals doing it; physical therapists *providing treatment* vs. *teaching exercises*, etc.]
- What systems are in place to ensure the quality of care? [Does anybody measure quality? How does anyone know if quality was good?]
- Did the patients get the care they ought to have gotten? If not, why not? Did the patients adhere to the treatment regimen?
- Quantity / quality of life
- Epidemiology
- Ref: **Batalden's Value Compass of Care** (i.e., clinical outcome, patient satisfaction, cost, and functional status)[see diagram left, from Nelson, EC, Mohr, JJ, Batalden, P and Plume, "Improving Health Care, Part 1: The Clinical Value Compass", *Journal of Quality Improvement*, vol 22(4): 243-258, Apr 1996]



*Batalden's Value
Compass of Care*

4. *Politics, Culture and Ethics*

- Rationing: What kinds of “limits” or “rationing” are placed on the patient’s care? What assumptions does the physician make? the patient makes? How are these handled? Are they explicitly acknowledged? If so, what rationale(s) is given? What values shape the process? [There will always be some beneficial interventions that could be offered but are not. These may be dramatic (e.g., dialysis) -- they could also be as mundane as more or less time with the physician, or coming to the office vs. home visit]
- Cultural - What is the role of each of these in the delivery of care?
 - Media
 - Government
 - Private sector (e.g., drug companies, home health companies, managed care)
 - Payer
 - Provider

5. *Learning: Using your patient's case as an entry point, how do students at different levels (i.e., patients, medical school students, professionals, organizations, and society) learn about the issues you have been studying?*

- Patient learning
- Student learning
- Graduate learning
- CME
- How does the organization learn?
- *How does the society learn?*

Recommended Criteria for Case Selection

- *Treatment protocol highlights health care delivery system*
- *Ease of comparison to other health care systems*
- *Prevalence*
- *Transferability/model for other diseases*
- *Preventive aspects, both primary and secondary*
- *Socioeconomic aspects*
- *Ethical aspects*
- *Therapeutics*
- *Interaction with other professions*

Capturing the Story of “The Patient Within the System”- Suggestions for the Process

1. *Review:*
 - goals/objectives of the written case
 - background on health care delivery system (HCDS)
 - epidemiology by accessing relevant databases
2. *Identify:*
 - dilemmas within the HCDS and highlight decision points
 - learning and teaching process within this HCDS context
 - economics: costs of and payment for services
 - health care resources and providers
 - ethical issues
3. *Interview:*
 - patient and support network (e.g., family) for patient
 - all relevant health care providers (e.g., physicians, social workers, home care aides)
 - **payers**
4. *Develop:*
 - story-line (i.e., narrative)
 - **flow chart** of treatment and management plan within this HCDS
5. *Include:*
 - visuals, images (e.g., video interview, x-rays, ultrasounds, digital images)
 - relevant lab work
 - commentary on case from the experts in the host country

Resources

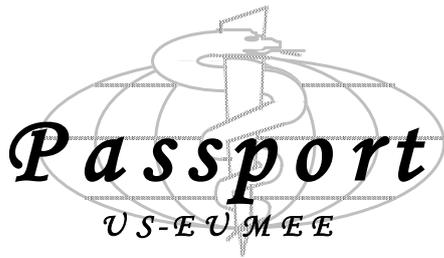
- **All project participants are encouraged to use e-mail for personal communication. Attached files should be sent as a Word-document or in RTF-Format.**
- Trans-Atlantic editing teams (see Box 1 and 2 below).
- List-serve and newsgroup:
 - ⇒ A list-serve is kept up for the project group by the MEC of the Harvard Medical School. It serves for the dissemination of project related materials.
 - ⇒ A US-EUMEE newsgroup will be set up for group discussions of the cases and related HCDS-topics.

Box 1 and 2. Trans-Atlantic case-development and editing team memberships

EU-student* US-preceptor* US-mentor (HCDS-expert) EU-mentor (either HCDS or medical content expert)
--

US-student* EU-preceptor* EU-mentor (HCDS-expert) US-mentor (either HCDS or medical content expert)
--

** see exchange-matrix for the respective academic year, mentors are assigned by local project administration.*



United States - Europe Medical Educational Exchange

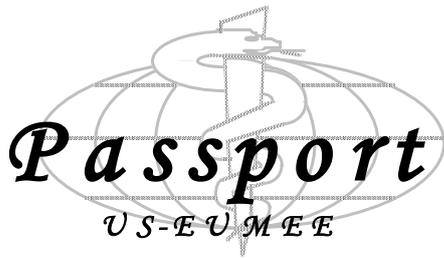
Project Publications

Preliminary book format

- ◇ Introductory chapters by selected mentors on the different HCDS's with a focus on comparative aspects.
- ◇ Introductory chapter on the envisioned learning environment and the options for curricular integration.
- ◇ Each case consists of a narrative part A and a reflective part B. Part A is concluded with key questions on HCDS-issues addressed by the case. Part B gives information in relation to these questions and compares the involved systems. Part B is structured by the five categories: Costs, Organization and Delivery of Care, Quality and outcomes of care; Politics, culture and ethics and Learning. The length of a case should be limited to 10,000 words.
- ◇ Author teams (student-preceptor-mentors) are encouraged to enrich part A and B with multimedia material, which could be either audio or visual (images, video-clips). The book should be accessible via the Internet in a password-protected environment.

WWW-pages

- ◇ All relevant case study and project information should be displayed on the WWW-pages of the project (<http://link.medinn.med.uni-muenchen.de/us-emee/>) which are managed at the LMU in Munich. Preliminary versions of cases can be put on the website of the project for review in a password-protected protected environment.
- ◇ No platform-dependent programming will be used to display the cases.

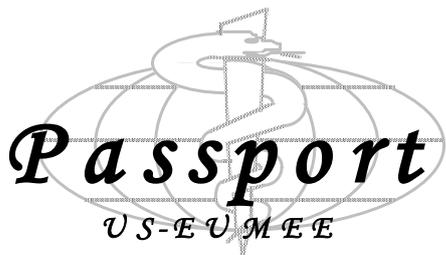


United States - Europe Medical Educational Exchange

Preceptor Roles and Responsibilities

Clinical preceptors are expected to supervise and mentor a foreign student while at the preceptor's institution. Guided experiences prepared by the preceptor ensure that the student will receive an adequate exposure to the local health care system.

1. Select an appropriate patient for the student to follow by:
 - ◇ identifying patient or category of case 12 weeks in advance of student arrival
 - ◇ obtaining written consent from the patient(s) for case development and release of relevant information.
2. Facilitate access to information by:
 - ◇ allowing the student to shadow during clinical practice sessions
 - ◇ arranging for the student to meet with other health care providers who might help with the development of the case and the patient's course through the system
 - ◇ providing access to relevant resources (e.g., medical libraries, health care personnel, computers, family members, rehabilitation facilities, insurance providers).
3. Assist the student with the case study by:
 - ◇ reviewing the written case with the student throughout four weeks and prior to return home, which may lead to co-authorship of case
 - ◇ preparing a commentary on the case study that elucidates issues of health care delivery in the host nation relevant to the case.

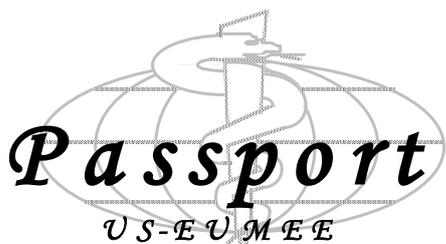


United States - Europe Medical Educational Exchange

Mentor Roles and Responsibilities

Mentors are considered to be familiar with the respective HCDS. They are expected to supervise and mentor a foreign student while at the host institution.

1. Participate in the annual preparatory seminars by:
 - ◇ giving fundamental information in brief on their HCDS
 - ◇ provide feedback on the pre-seminar cases written by the students.
2. Pre-exchange student/mentor planning: see Counting Down to Departure, 12 weeks prior, 4th bullet (p. 11).
3. Meet the exchange student during the first week of the visit to:
 - ◇ discuss critical issues within the HCDS related to the selected case
 - ◇ help students to frame questions to be raised during the visit
 - ◇ suggest further reading and/or experts to contact.
4. Review the case study by:
 - ◇ editing the reflective part B of the respective case. Cases will be displayed in a protected workspace at the project website. The student will notify the mentor at toward the end of the visit when the first draft is ready to be reviewed.
 - ◇ reviewing the final version of part B of the case, after the student's refinements have been made. The case is to be submitted to the local Administrative Faculty Contact **by the student** no later than four weeks after the exchange has concluded.
5. Authorship. Mentors may wish to:
 - ◇ be identified as co-authors with the student and the preceptor for the cases on which they have consulted
 - ◇ contribute a chapter to the introductory part of the intended case-collection book.



United States - Europe Medical Educational Exchange

Counting Down to

Departure:

Workplan for U.S. Student-Preceptor-Mentor Teams

Prior to Departure:

- ◇ Students and mentors participate in two-day seminar at a chosen location in October or November on U.S. and European health care delivery systems. Attendance at the seminar is not mandatory to participating in the exchange program.

12 weeks prior to departure:

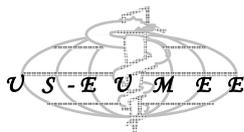
- ◇ Student makes initial contact via e-mail with clinical preceptor at country to be visited. This includes:
 - obtaining a brief overview of possible case(s)
 - reviewing general expectations about the program.
- ◇ Student arranges housing, visas, and travel plans through assigned administrative personnel at home institution.
- ◇ Preceptor arranges for patient consent (if patient is already identified) and contacts institutional administrators for assistance in scheduling of preliminary interviews.
- ◇ Working with a home-based faculty mentor associated with the program, student conducts a literature review of standard treatment of patient's disease/illness and identifies and analyzes potential ethical and socioeconomic issues and medical treatments (local mentor may recommend some guidelines for the case development).

4 weeks prior to departure:

- ◇ Student contacts home-based health care expert to arrange a schedule of regular communication while abroad.
- ◇ Student finalizes and submits details of work plan and schedule for one-month stay abroad. This should include a weekly (or daily, if possible) outline, specifying meetings with the host preceptor and other relevant health care providers. See box below (Box 3) for items to be included in student outline of work plan abroad.

**Box 3. Workplan
Abroad: Items to
Include in
Weekly/Daily
Schedule**

- Obtain patient consent, if not cleared already.
- Review case-writing technique.
- Identify aspects of case to consider, using preliminary research on own health care delivery system as a guideline.
- Research health care policy and treatment in host country.
- Follow “patient within the system” (see Case Development Passport page).
- Interview health care providers.
- Interview patient.
- Fill in notes on case-writing template/form.
- Request home-based mentor’s commentary on the case-study.
- Write at least second draft of case before leaving host country.



STUDENT Post-exchange Survey

Name _____
 Home Country _____
 Home Medical School _____
 Year of Study _____
 Date _____

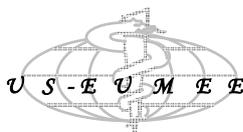
1. What did you learn from the exchange experience?

2. Describe the most valuable aspects of the exchange.

3. Describe the least valuable.

4. Did the exchange experience change your knowledge in any of these areas?

	<i>No, not at all</i>		<i>Yes, a great deal</i>	
	1	2	3	4
Costs of Health Care	1	2	3	4
Organization and Delivery of Care	1	2	3	4
Quality/Outcomes of Care	1	2	3	4
Politics, Culture, and Ethics of Care	1	2	3	4
Learning	1	2	3	4



Bibliography

1. Bodenheimer, Thomas. *Understanding health policy: a clinical approach (2nd ed)*. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange, c 1998. (322pp.)
2. Calkins, David. *Health care policy*. Cambridge, Mass.: Blackwell Science, c1995. (453pp.)
3. Callahan, Daniel. "Reforming the health care system for children and the elderly to balance cure and care", *Academic Medicine*, v.67(4): 219-22, Apr 1992.
4. Coles, Robert. *The call of stories: teaching and the moral imagination*. Boston: Houghton Mifflin, 1989. (212pp.)
5. Iglehart, John. "Forum on the future of academic medicine: session II--finances and culture", *Academic Medicine*, v.72(9): 754-59, Sep 1997.
6. Kleinman, Arthur. *The illness narratives: suffering, healing, and the human condition*. New York: Basic Books, 1988. (284pp.)
7. Millenson, Michael L. *Demanding medical excellence: doctors and accountability in the information age*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, c1997. (433pp.)
8. Payer, Lynn. *Medicine & culture: varieties of treatment in the United States, England, West Germany, and France*. New York: H. Holt, c1988. (204pp.)
9. Schwartz, William B. *Life without disease: the pursuit of medical utopia*. Berkeley: University of California Press, 1998. (178pp.)

Anhang 16. Berechnung der Effektstärken

Effektstärken US EU MEE Projekt (Studie 1)

Rollenverständnis

	Mittelwert	Standardabweichung	N
USA	5,1	1,21	19
Europa	4,1	1,27	23

Mittelwert-Differenz	erste Zahl im Zähler
1	26,3538
	zweite Zahl im Zähler
	35,4838
	Nenner
	40
	Pooled SD
	1,243358355
	Cohen's d
	0,804273358

Frage 4

	Mittelwert	Standardabweichung	N
USA	4,58	1,677	19
Europa	5,83	1,403	23

Mean difference	erste Zahl im Zähler
-1,25	50,621922
	zweite Zahl im Zähler
	43,304998
	Nenner
	40
	Pooled SD
	1,532374954
	Cohen's d
	-0,815727245

Frage 6

	Mittelwert	Standardabweichung	N
USA	4,74	1,821	19
Europa	3,39	1,616	23

Mean difference	erste Zahl im Zähler
1,35	59,688738
	zweite Zahl im Zähler
	57,452032
	Nenner
	40
	Pooled SD
	1,711291691
	Cohen's d
	0,788877786

Frage 7

	Mittelwert	Standardabweichung	N
USA	5,16	1,119	19
Europa	4,13	1,546	23

Mean difference	erste Zahl im Zähler
1,03	22,538898
	zweite Zahl im Zähler
	52,582552
	Nenner
	40
	Pooled SD
	1,370414627
	Cohen's d
	0,751597348

Frage 8

	Mittelwert	Standardabweichung	N
USA	4,74	1,593	19
Europa	3,43	1,532	23

Mean difference	erste Zahl im Zähler
1,31	45,677682
	zweite Zahl im Zähler
	51,634528
	Nenner
	40
	Pooled SD
	1,559745252
	Cohen's d
	0,839880742

Frage 9

	Mittelwert	Standardabweichung	N
USA	6	0,943	19
Europa	5,13	1,576	23

Mean difference	erste Zahl im Zähler
0,87	16,006482
	zweite Zahl im Zähler
	54,643072
	Nenner
	40
	Pooled SD
	1,328999191
	Cohen's d
	0,654627938

Effektstärken Kurs Gesundheitssysteme verstehen (Studie 2)

Skala Zufriedenheit

	Mittelwert	Standardabweichung	N
Klinik	3,66	0,37	14
Wirtschaft	3,33	0,38	7

Mean difference
0,33

erste Zahl im Zähler
1,7797
zweite Zahl im Zähler
0,8664
Nenner
19
Pooled SD
0,373186845
Cohen's d
0,884275544

Skala Lernen

	Mittelwert	Standardabweichung	N
Klinik	3,48	0,48	14
Wirtschaft	3,05	0,41	7

Mean difference
0,43

erste Zahl im Zähler
2,9952
zweite Zahl im Zähler
1,0086
Nenner
19
Pooled SD
0,459049361
Cohen's d
0,936718437

Skala Zufriedenheit Vorbereitung

	Mittelwert	Standardabweichung	N
1	3,2	0,38	5
2	3,67	0,344	16

Mean difference
-0,47

erste Zahl im Zähler
0,5776
zweite Zahl im Zähler
1,77504
Nenner
19
Pooled SD
0,351885149
Cohen's d
-1,335663076

Einzelbetrachtung der Fragen

Klinik/ Wirtschaft Lernen2

	Mittelwert	Standardabweichung	
Klinik	3,71	0,469	14
Wirtschaft	2,71	0,488	7

Mean difference

1

erste Zahl im Zähler

2,859493

zweite Zahl im Zähler

1,428864

Nenner

19

Pooled SD

0,475082098

Cohen's d

2,104899351

Klinik/ Wirtschaft Zufriedenheit1

	Mittelwert	Standardabweichung	
Klinik	3,5	0,519	14
Wirtschaft	2,71	0,488	7

Mean difference

0,79

erste Zahl im Zähler

3,501693

zweite Zahl im Zähler

1,428864

Nenner

19

Pooled SD

0,50941437

Cohen's d

1,550800384

Vorbereitung Zufriedenheit1

	Mittelwert	Standardabweichung	
1	2,6	0,548	5
2	3,44	0,512	15

Mean difference

-0,84

erste Zahl im Zähler

1,201216

zweite Zahl im Zähler

3,670016

Nenner

18

Pooled SD

0,52021534

Cohen's d

-1,614715937