



Interprofessional Education and Practice in Sweden

Interprofessionelle Bildung und Praxis in Schweden

Beat Sottas¹, Christiane Mentrup², Peter C. Meyer²

¹Sottas Formative Works, Bourguillon, SWITZERLAND,

*sottas@formative-works.ch

²Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften,

Technikumstrasse 71, 8401 Winterthur, SWITZERLAND

Received 10 December 2015, accepted 4 February 2016, available online 1 June 2016

Abstract

There are some significant differences between the health systems in German speaking Europe and Sweden: In Sweden, the number of hospitals is small, caregiving services in the hospital and ambulatory sector are integrated, health professionals with university degrees are granted extended competencies and rights incl. first line consultation and limited prescription. Education is designed to prepare for these functions and responsibilities. It started more than 30 years ago when Linköping implemented the OECD-model of Health Universities. Interprofessional teaching, common learning of the various tracks and training on real patients are constitutive elements of this novel approach. Karolinska University in Stockholm adopted the model in 1998 and gave way to a nationwide reform. A recommendation of the German Science Council regarding training of health professionals, published 2012, drew the attention of educators to this approach. The paper explains the circumstances of the consolidation of this concept. It is important to realize that overarching governance principles and measures deriving from health and education policy are of crucial importance. They evolve from evaluations of needs carried out by the regional health agencies which lead to conditional mandates and financial incentives to the education sector. Moreover, decisions taken by the national board for accreditation and quality assurance take also in account the goals set and the outcomes in education and caregiving. Outside Sweden they would be considered an inappropriate limitation of academic freedom. The paper ends with a reflection of impressions collected during a study trip and shows some lessons to be learnt from the Swedish education and practice.

Abstract

Das schwedische Gesundheitswesen unterscheidet sich auffallend von denjenigen im deutschsprachigen Europa: eine geringe Zahl von Krankenhäusern, eine Integration der stationären und ambulanten Versorgung, eine hohe Autonomie der Gesundheitsfachleute mit Hochschulabschlüssen, inklusive Erstkonsultation und begrenztem Verschreibungsrecht. Die Aus- und Weiterbildungen bereiten die Gesundheitsfachleute entsprechend auf diese Arbeitsweise vor. Seit über 30 Jahren werden in Linköping Ausbildungsgänge nach dem OECD-Modell der Health Universities angeboten, die Karolinska Universität in Stockholm hat 1998 nachgezogen und eine landesweite Reform ausgelöst. Das Modell zeichnet sich durch eine starke interprofessionelle Verschränkung und gemeinsames Lernen unterschiedlicher Studienrichtungen aus - wobei reale Patienten eingesetzt werden. Das Modell ist durch die Empfehlung des deutschen Wissenschaftsrates zur Qualifizierung der Berufe im Gesundheitswesen auch im deutschsprachigen Europa rezipiert worden. Im Beitrag wird die Herleitung dieses Ansatzes für das interprofessionelle Lernen beschrieben und es werden die Entwicklungen hin zum heute praktizierten Ausbildungsmodell in Schweden aufgezeigt. Zur Lenkung und Verstärkung spielen überlagerte gesundheits- und bildungspolitische Prozesse eine wichtige Rolle. Dazu gehören die Analysen der regionalen Gesundheitsämter, die daraus resultierenden Bildungsaufträge, die Entscheide der nationalen Qualitätssicherungs- und Akkreditierungsbehörde (welche die Lehrfreiheit beschränken) und auch die Evaluation der Outcomes in Bildung und Versorgung.

Keywords

Interprofessional education – Training Ward – Sweden – Linköping – Karolinska Institutet – Health University – Accreditation

Keywords

Interprofessionelle Ausbildung – Schweden – Akkreditierung

DAS HEALTH UNIVERSITIES-KONZEPT ALS LEITPERSPEKTIVE: ANTWORTEN AUF DIE HERAUSFORDERUNGEN DER GEGENWART

Nach dem wirtschaftlichen Aufschwung der Sechzigerjahre traten die gesellschaftlichen Disparitäten und Risikokonstellationen deutlicher hervor. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit

und Entwicklung (OECD) stellte fest, dass sich in den entstehenden Konsumgesellschaften lebensstilbedingt neue Formen der Morbidität und Mortalität ausbreiten, welche die wirtschaftliche Entwicklung der Staaten beeinträchtigen. Gleichzeitig wurden Stimmen laut, welche postulierten, dass die Ausbildung der Gesundheitsfachleute nicht mit dem Bedarf Schritt halte: „professionals are not being educated in the



number and kinds, and with the attitudes most congruent with the needs of society“ (OECD, 1977, S. 148). Die OECD forderte einen komplexeren Approach, der sich nicht nur um die Bekämpfung bekannter Pathologien mit neuen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten kümmert, sondern auch die Risiken und Kosten der nicht-übertragbaren Krankheiten (NCD) und die daraus abgeleiteten gesundheitspolitischen und gesellschaftlichen Anliegen in den Blick nimmt. Nebst Fragen der Teilhabe an einer wirksamen und für alle zugänglichen Gesundheitsversorgung umfasste dies insbesondere Prävention und Gesundheitsförderung als Antwort auf die neuen Arbeits- und Lebensstile.

Als zielführende Lösung hat die OECD 1972 das Konzept der „Regional Health Universities“ vorgelegt, welches eine Neuausrichtung der Bildungsstrategie mit Fokus auf Interdisziplinarität und einem Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Berufspraxis postulierte. Ausgehend von der Feststellung, dass die Ausbildungen der klassischen Hochschulen dem Versorgungsbedarf nur bedingt gerecht werden, trafen sich 1975 Bildungs- und Gesundheitspolitiker, um Aufgaben und Rollen der Bildungsinstitutionen im Gesundheitswesen zu diskutieren und – in der heutigen Begrifflichkeit – eine Strategie für eine angemessene „Gesundheitsbildungspolitik“ zu entwerfen. Inspiriert durch die Pionierbeispiele wie die McMaster University in Kanada, die Universität von New Mexico in Albuquerque oder die Universität Tromsø in Norwegen wurde die „Regional Health Universities“-Strategie als Lösungsweg proklamiert. Eine Health University sollte folgende konstitutiven Elemente aufweisen:

- Ausrichtung auf den Bedarf einer regionalen (Grund)-Versorgung
- Zusammenführung aller Fachrichtungen, die zu gesundheitsrelevanten Fragen arbeiten
- interprofessionelle Organisation von Lehre und Forschung
- Einlösen der regionalen Verantwortung trotz Streben nach wissenschaftlicher Reputation
- problembasiertes und selbstgesteuertes Lernen in Lernfeldern der Praxis
- Leadership und Koordination bei der Vernetzung von Bildung, Politik und Versorgung
- Engagement für Gesundheitsförderung und Prävention (Sottas, Brügger & Meyer, 2013, S. 8).

Das Konzept der Health Universities postulierte somit einige Jahre vor der Alma Ata-Deklaration (1978) oder der Ottawa-Charta (1986), dass Gesundheitsversorgung, Gesundheitspolitik und auch die Bildung im Gesundheitswesen sektorenübergreifend angelegt werden müssen. Dazu brauche es eine integrierende Vision, eine klare Mission und eine institutionelle Festigung, welche

Berufsgruppen und Fachrichtungen als gleichberechtigte Partner mit gemeinsamen Aufgaben zusammenführt „which transcends their individual missions, and which aims to provide manpower and advance new knowledge suited to the major health needs of the society they serve“ (OECD, 1977, S. 142).

Dem integrativen Health Universities-Konzept gelang der Durchbruch nur teilweise. Insbesondere in den Industrieländern setzte mit der Hochkonjunktur zeitgleich eine Bildungsexpansion mit einer „golden era for new medical schools“ (Areskog, 2009, S. 443) ein. Die nun verfügbaren Ressourcen führten auch bei einigen Pionieren zu Richtungskämpfen und Neuausrichtungen. Gut dokumentiert sind die Auseinandersetzungen in der McMaster University (Schnabel & Georg, 1999; Neville & Norman, 2010). Als die Erfinder des problembasierten Lernens (PBL) und Mitentwickler des Health University-Konzepts in Rente gingen, behielten die Nachfolger zwar PBL bei, konnten aber dem Mainstream hin zu organbezogener Spezialisierung und dem Druck Richtung kompetitiver biomedizinischer Forschung nicht widerstehen. In dieser Phase in den 1980er-Jahren ist die Verschiebung vom Versorgungsauftrag hin zu Forschungsexzellenz (auch für die Medizinfakultäten im deutschsprachigen Europa) charakteristisch. Im Wettbewerb um wissenschaftliche Reputation, Drittmittel und Studierende war die Beschäftigung mit der Grundversorgung deutlich weniger erfolversprechend als kompetitive biomedizinische Forschung. Zu erwähnen ist in diesem Kontext auch, dass die Akkreditierungsagenturen die Verdrängung des integrativen Health-University-Ansatzes durch die Höhergewichtung von forschungsbezogenen Impactfaktoren begünstigten (Sottas, Brügger & Meyer, 2013).

LINKÖPING

Ursprünge des Pioniermodells von Linköping

In Linköping führte die Ende der 1970er-Jahre angedrohte Schliessung der Medizinfakultät wegen landesweiter Überkapazitäten dazu, dass eine Neuausrichtung erfolgte. Das heute bestehende Konzept der Gesundheitsfakultät Linköping wurde von dem im OECD-Prozess involvierten Rektor Areskog vorangetrieben und 1986 von den nationalen Gremien genehmigt (Areskog, 1981, 1992). Angeboten werden heute Ausbildungen in Medizin, Pflege, Ergo- und Physiotherapie, Logopädie, medizinische Biologie, biomedizinische Analytik, Biomedizin, Hebammenkunde, Public Health und Medical Education mit 350-450 Studierenden pro Semester.

Anstelle der konventionellen, professionszentrierten Ausbildung wurde ein neuer Ansatz nach den



Prinzipien von interprofessioneller Ausbildung und problembasiertem Lernen entwickelt. Die Studierenden absolvieren dabei Teile ihrer Ausbildung gemeinsam mit Studierenden anderer Fachrichtungen. Zentral war die Einführung eines gemeinsamen zehnwöchigen Einführungsmoduls, „Man and Society“, für alle Studienprogramme im Gesundheitsbereich. Inhaltlich sollten sich die Studierenden über die Fachbereiche hinweg mit Themen wie „PBL and a scientific approach, critical thinking and way of working, studies of life-style factors influencing health, studies of human and social relationships, training for teamwork and development of a common frame of reference“ beschäftigen (Wilhelmsson et al., 2009, S. 123). Das Ziel bestand darin, neben der Einführung in zentrale Konzepte, eine gemeinsame Sprache und Grundlage für den späteren Austausch der Studierenden zu schaffen. Nach der gemeinsamen Einführungsphase setzten die Studierenden die Ausbildung in ihren jeweiligen Fächern fort, kamen allerdings periodisch zu interprofessionellen Kursen und Seminaren zusammen. Als Merkmale und didaktische Prinzipien des Linköping-Konzepts (sie werden in Würdigungen als dessen Erfolgsfaktoren genannt) sind folgende Elemente konstitutiv: „Renaming to Health University, Problem-based Learning, interprofessional training, close cooperation with the County, Clinical Training Wards, Community-based education, Virtual PBL“ (Savabe & Brommels, 2008, S. 502).

Pädagogische Entwicklungen und Organisationsentwicklung in Linköping seit 1996

Zehn Jahre nach der Neuausrichtung, wurde ein weiterer bedeutender Schritt in Richtung interprofessioneller Ausbildung unternommen. 1996 eröffnete Linköping die weltweit ersten „interprofessional education student training wards“ (von Studierenden interprofessionell geführte Trainingsstationen). Dabei handelte es sich um Patientenzimmer in der Orthopädie mit 6 bzw. 8 Betten. Diese Training Wards wurden aufgrund der Erfahrung konzipiert, welche in klinischen Teams während der Ausbildung gemacht wurden. Einerseits sollten damit Kompetenzen vermittelt werden, über welche alle Health Professionals verfügen müssen, andererseits sollten gerade die Fähigkeiten zur interprofessionellen Zusammenarbeit gefördert werden, da sie im Berufsleben eine zentrale Rolle spielen. Das interprofessionelle Arbeiten auf den zwei orthopädischen und dem geriatrischen Training Ward ist für alle Studierenden obligatorisch.

Das Konzept eines solchen Training Wards bestand (und besteht) darin, dass Teams von Studierenden in ihrem letzten Semester über zwei Wochen hinweg die gesamte Verantwortung für eine konventionelle Abteilung mit unselektionierten Patienten in der

orthopädischen Klinik des Universitätskrankenhauses Linköping übernehmen. Die interprofessionellen Teams bestehen aus Studierenden der Bereiche Medizin, Pflegewissenschaften, Physiotherapie, Ergotherapie, Soziale Arbeit und Labormedizin. In den Training Wards obliegt es den Teams der Studierenden, die Verantwortung für Pflege und Behandlung der Patienten vollständig sicherzustellen. Dabei werden sie von Supervisoren unterstützt. Wichtig ist, dass sich die Studierenden als Team, unabhängig von ihrer jeweiligen Spezialisierung, um die Grundbedürfnisse der Patienten kümmern, d. h. um Hygiene, Ruhezeiten, Essen, Trinken, Umlagern, Bewegen etc. Für spezifischere Massnahmen liegt der Lead bei den Studierenden der entsprechenden Fachausbildung. Die Training Wards geben den Studierenden die Möglichkeit, innerhalb der komplexen und parallelen Anforderungen der Patientenversorgung ihre eigene professionelle Rolle zu erkennen, zu schärfen, diese einzuüben sowie die Rollen und Fähigkeiten anderer Disziplinen und die eigenen Grenzen zu begreifen. Dieses Konzept der Training Wards in Linköping wurde zum Vorbild für ähnliche Ansätze in Schweden und weltweit (Wilhelmsson et al., 2009, S. 123, 124).

In den 2000er-Jahren wurde das Curriculum verändert, weil das von allen gemeinsam absolvierte Einführungsmodul „Man and Society“ als teilweise überholt und unscharf eingestuft wurde. In einem fakultätsweiten Prozess unter Einbezug der Studierenden wurde vereinbart, einerseits Public Health-Aspekte und Epidemiologie deutlicher zu fokussieren und andererseits die Entwicklung interprofessioneller Kompetenzen als Ergebnis fortlaufender Exposition zu betrachten. Wie Wilhelmsson ausführt (2011, S. 15-20), wurde deshalb das neue Curriculum zur Entwicklung der interprofessionellen Kompetenzen um ein Modul erweitert und besteht nun aus drei Teilen (vgl. Abb. 1):

- I. Das neue Einführungsmodul „Health, Ethics and Learning“ (HEL 1) wurde auf acht Wochen verkürzt (statt zehn wie bisher). Das Ziel besteht darin, ein gemeinsames Basiswissen, eine gemeinsame Sprache und kritisches Denken zu entwickeln. In Tutorien wird ins problembasierte Lernen eingeführt. Anhand der Diskussion von z. B. ethischen Dilemmata soll zusätzlich eine gemeinsame Wertebasis und ein Verständnis für die Vielschichtigkeit von Konzepten geschaffen werden. Die Studierenden bekommen viele Möglichkeiten, die Organisation und Arbeit in Gruppen einzuüben und mit Studierenden aus anderen Fachbereichen insbesondere die Kommunikation und das Entwickeln interprofessioneller Kompetenzen zu verbessern.
- II. Die zwei beim Einführungsmodul eingesparten Wochen werden für ein neues Modul mit Schwerpunkt Sexualität genutzt (HEL 2). Es

Inter Professional Learning Units

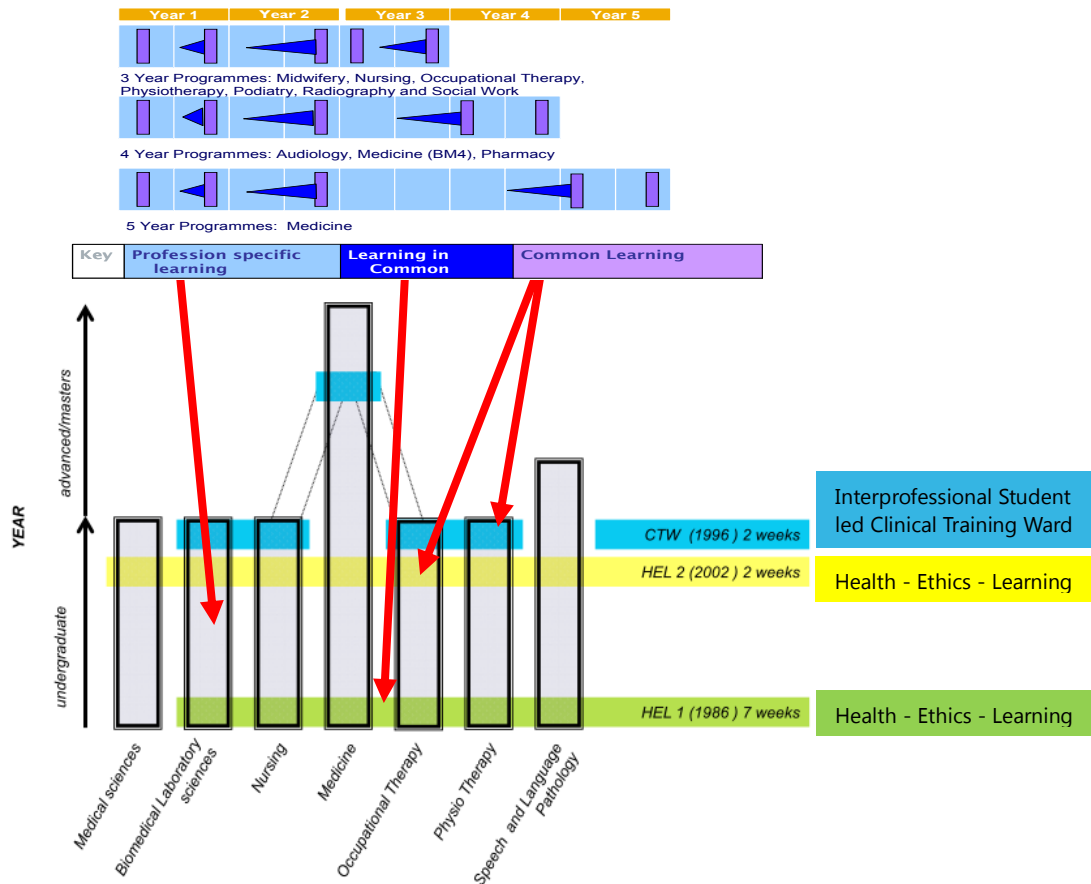


Abbildung 1: Aufbau der interprofessionellen Ausbildung im Modell Linköping mit den drei interprofessionellen Sequenzen und den Lernformen (gem. Barr, 2002). Quelle: Folie von Johanna Dahlberg (LiU) mit Ergänzungen von Sottas

ermöglicht eine programmatische Betrachtung, die Interessen, Erfahrungen und Einstellungen vieler Studierenden aufnimmt und die Reflexion über professionelle und interprofessionelle Kompetenzen ermöglicht, ergänzendes Wissen vermittelt und dabei die fachliche Identität und professionelle Rolle der Studierenden konsolidiert.

- III. Der dritte Teil besteht – wie oben dargestellt – aus einer zweiwöchigen praktischen Ausbildung auf den interprofessionellen Training Wards während des letzten Semesters. Ziel ist, überlappende interprofessionelle Kompetenzen im realen Umfeld zu testen und weiter zu entwickeln. Dabei müssen die Studierenden in der Rolle einer Fachperson arbeiten, ihr theoretisches und in den „skills labs“ erworbenes Wissen anwenden, ihre Rolle und die der anderen reflektieren und unter Supervision praktische Erfahrung sammeln. Bei der Teamarbeit geht es stets auch darum, gemeinsam zu lernen, fachlich und organisatorisch besser zu werden.

KAROLINSKA INSTITUTET IN STOCKHOLM

In Schweden gibt es mit dem Karolinska Institutet (KI) eine zweite Institution, welche insbesondere im Bereich der interprofessionellen Ausbildung den Prinzipien einer Health University nachlebt. Die von König Karl XIII im Jahre 1810 gegründete «Akademie zur Ausbildung von Chirurgen für die Armee» ist heute eine moderne Medizinische Universität mit Weltruf, an der die Nobelpreise vergeben werden. Das Karolinska Institutet gehört einerseits zu den weltweit führenden Forschungseinrichtungen im Bereich der Medizin; andererseits kommt der Verankerung in der schwedischen Gesellschaft eine hohe Priorität zu. Spitzenforschung und angewandte Forschung mit regionaler Vernetzung sind hier kein Widerspruch.

Nebst den beiden wichtigsten Studienrichtungen Medizin und Nursing mit je rund 330 Studienanfänger/-innen pro Jahr gibt es am Karolinska Institutet 18 weitere berufsqualifizierende Ausbildungen (u.a. Physiotherapie,



Logopädie, Psychotherapie, Ergotherapie, Audiologie, Hebammenkunde, biomedizinische Analytik, Radiologie, Public Health, Dentalhygiene, Podologie, Psychologie, Optometrie, Biomedizin) sowie 6 Masterprogramme in englischer Sprache (Bioentrepreneurship, Biomedicine, Global Health, Health Informatics, Public Health Sciences, Toxicology). Um die interprofessionelle Mission besser einlösen zu können, sind die Departemente nicht nach Berufen oder Organen, sondern nach übergreifenden Themen wie u.a. „Clinical Science, Intervention and Technology“, „Microbiology, Tumor and Cell Biology“, „Neurobiology, Care Sciences and Society“ oder „Department of Clinical Science and Education“ gegliedert.

Im Jahr 1998 hat das Karolinska Institutet beschlossen, das Curriculum ebenfalls auf interprofessionelles Lernen nach dem Modell von Linköping umzustellen. Treibend war die Regionalverwaltung, der Stockholms Läns Landsting, als Einkäufer von Gesundheitsleistungen und als Betreiber der grossen, mit der Universität affilierten Krankenhäuser. Dabei wurde ein Projekt unter dem Motto „Learning together to be able to work together“ gestartet. An vier grossen Krankenhäusern wurde zu diesem Zweck ein „clinical skills centre“ (Zentrum für die praktische klinische Ausbildung) eingerichtet. Zusätzlich zu den Training Wards des Karolinska Institutet in Solna wurden auch an drei Krankenhäusern (Danderyds Sjukhus, Huddinge Sjukhus, Södersjukhuset) interprofessionelle Training Wards eingerichtet, während im vierten Krankenhaus eine von Studierenden betriebene Notfallstation eingerichtet wurde, in welcher orthopädische Notfälle behandelt werden. Daneben sind interprofessionelle Training Wards im ambulanten Bereich in sogenannten Vårdcentralen, in Zentren der Grundversorgung entstanden. Im Gegensatz zu Linköping übernehmen die Studierenden in Stockholm ausschliesslich die beiden Tagschichten, während für die Nachtschichten das reguläre Personal bereit steht (Hylin, 2010, S. 11-13).

INTERPROFESSIONELLE TRAINING WARDS ALS STANDARD

Die ermutigenden Ergebnisse führten gemäss Hylin (2010, S. 13f.) dazu, dass an weiteren Orten in Schweden interprofessionelle Training Wards entstanden sind:

- Norrköping 2001 im Bereich Orthopädie in Verbindung mit der Universität Linköping.
- Sahlgrenska Universitetssjukhuset in Göteborg 2001 für Studierende der Ernährungswissenschaften, Medizin, Krankenpflege, Ergotherapie und Physiotherapie.
- Ortopediske Kliniken Lund (Universitätskrankenhaus) 2002 im Bereich

Orthopädie für Studierende der Bereiche Medizin, Krankenpflege, Ergotherapie und Physiotherapie.

- Örebro 2003 in einem Pflegeheim für Studierende der Bereiche Soziale Arbeit, Krankenpflege und Ergotherapie, mit Erweiterung auf den Bereich Audiologie.
- Östersund 2003 im Bereich der orthopädischen Rehabilitation für Studierende der Bereiche Medizin, Krankenpflege, Pflegeassistent, Ergotherapie und Physiotherapie in Verbindung mit den Universitäten Mittelschweden und Umeå.
- Malmö 2005 im Bereich Kurzzeitpflege für innere Medizin für Studierende aus den Bereichen Medizin, Krankenpflege, Ergotherapie und Physiotherapie.
- Karlskrona und Karlshamn mehrere Trainingseinrichtungen mit interprofessionellem Profil, drei im Bereich innere Medizin, zwei im Bereich Chirurgie, einer im Bereich Orthopädie, einer im Bereich Gynäkologie und einer im Bereich Rehabilitation. In den Training Wards arbeiten Studierende aus den Fachbereichen Krankenpflege, Pflegeassistent und biomedizinische Analytik. Die Training Wards werden in Verbindung mit dem Blekinge Institute of Technology und dem Kristianstad University College betrieben.
- Enköping 2009 im Bereich Orthopädie für Studierende der Bereiche Medizin, Krankenpflege, Ergotherapie und Physiotherapie.

Das Modell hat sich u.a. durch intensive Diskussionen im Nordic Interprofessional Network (Nipnet) in Variationen über ganz Skandinavien ausgebreitet. Evaluationen zeigen, dass mit diesem Modell nicht nur die vorgegebenen Ziele betreffend interprofessioneller Kompetenzen und Praxistauglichkeit erreicht werden, sondern dass daraus auch überzeugende Versorgungsleistungen resultieren (The Robert Wood Johnson Foundation, 2015; Berlin et al., 2013; Hylin, 2010; Reeves et al., 2013; Hewitt et al., 2014, 2015).

EIN KRANKENHAUS FÜR DAS INTERPROFESSIONELLE LERNEN BAUEN

Exemplarisch für die konsequente Umsetzung des interprofessionellen Lernens ist der Ende 2016 bezugsbereite Neubau des Universitätshospitals auf dem Solna Hauptcampus des Karolinska Institutet in Stockholm. Im Gegensatz zum alten Universitätskrankenhaus, dem Karolinska Sjukhuset, wird das neue Krankenhaus mit 600 Betten nur zwei Drittel der Kapazität des alten bekommen. Ausschlaggebend war die Steuerung durch die Regionalverwaltung (Stockholms Läns Landsting), welche Doppelspurigkeiten vermeiden und das Gesamtsystem mit unterschiedlichen Einrichtungen der



Primär-, Sekundär- und Tertiärversorgung¹ insgesamt besser nutzen und bewirtschaften will. Das neue Krankenhaus soll daher nur Patienten aufnehmen, welche tatsächlich die Kompetenzen der universitären Höchstversorgung benötigen (Nordenström et al., 2013; Regeringskansliet, 2010; Berlin et al., 2013).

Der Neubau ist aber auch ein Modell, um die Strategie mit einem Spagat zwischen Kostenkontrolle und besserer Qualität zu testen: Auf der einen Seite werden zur Effizienzsteigerung „lean production methods“ eingeführt (Spahlinger et al., 2006), auf der anderen Seite wird der Patientennutzen durch „value-based Health Care“ (Porter, 2009) angehoben.

Über den Versorgungszielen stehen allerdings die Bildungsziele. Das lebenslange Lernen, die Beschaffung der aktuellsten Informationen sowie die fortlaufende kritische Reflexion des professionellen Handelns spielten bei der Planung eine zentrale Rolle. Es sollte möglich sein, das gesamte Potenzial aller Lernkanäle auszuschöpfen. In der Sprache des Lancet-Reports heisst das, dass es „didaktische Vorlesungen, kleine Lerngruppen, teambasierte Ausbildung, frühzeitigen Kontakt mit Patienten oder der Bevölkerung, praktische Ausbildung an unterschiedlichen Lernorten, länger andauernde Beziehungen zu Patienten und Gemeinden und den Einsatz von Informationstechnologie“ (Frenk et al., 2011, S. 48) gibt.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden für das Raumprogramm fünf Leitprinzipien festgelegt:

1. Einheitliches Design der Räume und modulare Ausstattung
2. Flexibilität der Sitzanordnungsmöglichkeiten für unterschiedliche Lehr- und Lernstrategien
3. Mehrzwecknutzung sowohl durch verschiedene Studierendengruppen als auch Personalkategorien
4. Das Zusammenwirken von Menschen begünstigen, indem Orte zum informellen Lernen, Cafés, Bibliotheken, Möglichkeiten zur Multimedienutzung, Telemedizin, etc. nebeneinander liegen
5. Bereitstellung und Verknüpfung vielfältiger Lernumgebungen: Lernzentrum und Skills Labs, ambulante Behandlung, Krankenhausabteilungen, Operationsräume etc.

Nordenström et al. (2013) zeichnen nach, welche strategischen und auch kostenrelevanten Fragen aus dem Konzept, den Leitprinzipien und der Kapazitätsplanung resultierten:

¹Primärversorgung ist niederschwellig zugänglich und wird im ambulanten Sektor Schwedens zumeist durch Allgemeinmediziner und Nurses in Ambulatorien bzw. Vårdcentralen erbracht.

Sekundärversorgung umfasst den Bereich der Fachärzte und der Krankenhäuser. Ein Kriterium ist die Überweisung durch Einrichtungen der Primärversorgung. Tertiärversorgung ist Höchstversorgung mit komplexen invasiven Verfahren und apparativer Ausstattung, die für Universitätsspitaler typisch ist.

- Wie viele Studierende und welche Fachrichtungen sollten im neuen Krankenhaus ausgebildet werden können? Im alten Krankenhaus gibt es Platz für 350 Studierende. Da für die Zukunft ein höherer Bedarf prognostiziert wurde, entschied man sich trotz verringerter Patientenkapazität zumindest die gleiche Anzahl Studierender aufnehmen zu können.
- Sind der Case Mix und die stark spezialisierten Behandlungsformen eines Universitätskrankenhauses geeignet, um Studierende auszubilden? Diese kritische Frage, die sich aus der Zunahme der chronischen Krankheiten ableitet, wurde durch eine sorgfältige Abstimmung des Lernens auf dem im Raum Stockholm vorhandenen Kontinuum von Einrichtungen der primären, der sekundären und der tertiären Versorgung gelöst, also durch Rotationen auf den Training Wards der in Kap. 2.2 genannten Institutionen.
- Sollten die Ausbildungseinrichtungen konzentriert in einem Teil des Krankenhauses oder über die verschiedenen Abteilungen verteilt werden? Wenn Patienten nicht unmittelbar involviert sind, sollten sich die Einrichtungen im Lernzentrum befinden, um den Zugang zu technischem Support zu ermöglichen und gleichzeitig das informelle Lernen und den Austausch zuzulassen. Für die patientenbezogenen Ausbildungssequenzen erhielt jede Station ein Studierendenzimmer und einen Seminarraum. Grundsätzlich steht jedes der 600 Patientenbetten in einem Einzelzimmer, damit die Integrität des Patienten während der patientennahen Ausbildung besser gewährleistet werden kann. In den Ambulatorien wurde extra Platz vorgesehen für die Anwesenheit und den aktiven Einbezug von Studierenden bei den Konsultationen.
- Eine lang diskutierte Frage war, ob das Krankenhaus eine eigene Bibliothek erhalten sollte. Obschon dies von vielen wegen der Online-Verfügbarkeit als überflüssig eingeschätzt wurde, überwog die Einschätzung, dass eine Bibliothek heutzutage nicht vorrangig ein Ort zur Aufbewahrung von Büchern sei, sondern ein Ort zur Informationsgewinnung, Kommunikation und Reflexion, wobei den Bibliothekaren selbst eine Lehrfunktion zukomme.

Nebst den 600 Einzelzimmern werden für die Ausbildung über das gesamte Krankenhaus elf unterschiedlich grosse Vorlesungssäle (50 bis 120 Plätze), eine grosse Anzahl Seminar- und Gruppenräume sowie Pausenräume verteilt. Das interprofessionelle Trainingszentrum mit den Wards entsteht neben der Notfallstation und ersetzt einige der in die Jahre gekommenen Training Wards auf dem Hauptcampus von Solna.



Als Teil der Gesamterneuerung des Campus Solna ist angrenzend an das neue Krankenhaus das multifunktionale Gebäude der Aula Medica entstanden. Dieses umfasst ein grosses Auditorium, eine Bibliothek, ein Lernzentrum mit einer Simulationseinheit und Skills Labs, eine Cafeteria sowie Orte für soziale Interaktion und für informelles Lernen. Zudem sind Teile durch die akademische Verwaltung und die Büros des Lehrpersonals belegt.

STEUERUNG UND KONSOLIDIERUNG

Bedarfsgerechte Ausbildung durch einen Bildungsauftrag des Gesundheitsamtes

Im Jahr 2010 veröffentlichte die schwedische Regierungskanzlei eine Prognose über die Entwicklung des Versorgungsbedarfes bis 2050 (Regeringskansliet, 2010). Ausgehend von 3 Szenarien² unterschiedlicher Entwicklungen einer alternden Bevölkerung wurden die Herausforderungen und Lösungsansätze aufgezeigt. Zwar werden die Kosten pro Person sinken, bedingt durch Hochaltrigkeit werden aber die Gesundheitskosten trotzdem von aktuell 13 Prozent bis 2050 auf 16 Prozent des BIP steigen. Nebst dem Personalbedarf fordert der Bericht Effizienzsteigerungen, besser integrierte Grundversorgung mit möglichst langem Verbleib zuhause, moderne Assistenzsysteme und Kommunikationsmittel für ältere Menschen. Effizienzsteigerungen sollen aus besserer Zusammenarbeit und Führung, besseren Behandlungsergebnissen, der Ausrichtung auf die Präferenzen von Patienten, Nutzern und Angehörigen sowie eine Integration von Instanzen und Sektoren ausserhalb des Gesundheitsbereiches resultieren. Zudem erhalten Prävention und die Förderung gesünder Lebensstile mehr Gewicht.

Dieser Perspektivbericht ist auch in den Strategieplan 2015-2017 für „Gute Versorgung und bessere Gesundheit“ der Regionalregierung Östergötland eingeflossen. Nebst der Förderung von praxisorientierter Forschung wird mehr Personal ausgebildet (u.a. 50 neue Medizin-Studienplätze an der Universität Linköping). Zudem unterstützt die Regionalregierung die Ausbildungsinstitutionen durch Mitarbeitende und Doktorierende, die sie ihnen über mehrere Jahre für konzeptionelle und didaktische Aufgaben sowie für die Betreuung der Studierenden und die Vorbereitung der künftigen Fachpersonen auf ihre Rolle in der Versorgung zur Verfügung stellt. Überdies sieht es die Region als ihre Verantwortung an, kritische Diskussionen zur

Rationierung und Verteilungsgerechtigkeit zu führen (Nedlund, 2012). Die Steuerung geht noch weiter: eine Vereinbarung zwischen der Regionalregierung und der Universität macht deutlich, dass die Regionalregierung ihre genuinen Interessen an adäquat und kompetent ausgebildetem Personal bereits bei der Ausbildung einbringt und durch ein regelmässiges detailliertes Reporting einfordert (Landstinget, 2014, Regionstyrelsen Östergötland, 2015). Was in Schweden als zielführender Weg in eine zukunftsfähige Versorgung verstanden wird, würde im deutschsprachigen Europa als problematische Beschränkung der Freiheit von Lehre und Forschung und als Einmischung in die Angelegenheiten der Hochschule aufgefasst werden.

Strategie und institutionelle Verankerung in den Versorgungseinrichtungen

Trotz des Umstandes, dass am neuen Universitätsspital des Karolinska Institutes ein pädagogisches Konzept handlungsleitend ist für das Raumprogramm und die Organisation der Prozesse, ist in Diskussionen und Standortbestimmungen zu hören, dass die interprofessionelle Ausbildung zwar anerkannt und unbestritten sei, dass aber zu viel vom Engagement von Pionieren und enthusiastischen Lehrenden abhängt (siehe dazu u.a. Blog von Mara Kvarnström <https://twitter.com/mariakvarnstrom>). Entscheidend sei daher, auch auf der Ebene des Managements der Krankenhäuser ein Bewusstsein und eine institutionelle Verankerung zu schaffen (Kiessling et al., 2014).

Diese Autoren haben am Beispiel des Karolinska Instituts aufgezeigt, welche Instrumente geschaffen wurden, um in einem robusten Gesamtsystem die Bildungs- und Praxispartner der ganzen Region Stockholm zusammenzuführen und das interprofessionelle Lernen nachhaltig zu sichern. Dazu ist eine Reihe von strategischen Massnahmen umgesetzt worden:

- die Führungshandbücher der Versorgungseinrichtungen wurden mit einer Dokumentation über Ziele, Organisation und Outcomes der interprofessionellen Ausbildung ergänzt
- auf Managementebene beschäftigt sich eine Arbeitsgruppe (mit einem Mandat des Gesundheitsamtes der Regionalverwaltung) mit dem interprofessionellen Lernen am Arbeitsplatz
- für alle Unterrichtssequenzen wurden „interprofessional learning outcomes“ auf drei taxonomischen Stufen der Zusammenarbeit definiert (Kompetenzen der anderen beschreiben können (Identität), Versorgungs-Mehrwert benennen können (gute Praxis), auf übergeordneter Ebene Wirksamkeit, Patientennutzen, Behandlungseffekte,

²1. Ausweitung der Morbidität und Krankheitslast als Folge ungesunder Lebensstile

2. Dynamisches Gleichgewicht bei Fortführung der aktuellen Wirtschafts-, Gesundheits- und Sozialpolitik 3. „Compressed Morbidity“ als kombinierter und kumulierter Effekt vermehrter Prävention, erhöhter funktionaler Leistungs- und Selbstmanagementfähigkeit, der Verbreitung unterstützender technischer Geräte, effektiverer und effizienterer Versorgung im Altersbereich, aber auch spezifischerer Forschung sowie erhöhter Arbeitszeiten zur Finanzierung der Versorgung



eigene Grenzen, Sicherheit etc. reflektieren können (Value, Metakognition)) und als Evaluationsmassstab vorgegeben

- die pädagogische Entwicklung wird insgesamt durch einen Verbund der klinischen Ausbildungszentren vorangetrieben, welche unter der Aufsicht der Regionalverwaltung eine Steuergruppe hat, die alle Teaching Hospitals (Karolinska Universitätsspitaler in Solna und Huddinge, das Stockholm Södersjukhuset, Danderyd Hospital, Red Cross Hospital, mehrere akademische Vårdcentralen) und zwei Hochschulen zusammenbringen
- alle Ausbildungsprogramme erhalten als Ressource sogenannte "IPE promotors", um die Umsetzung des interprofessionellen Lehrens und Lernens sowie die Festigung der Schlüsselkompetenzen zu unterstützen
- der ganze Verbund ist personell mit IPE-Koordinatoren/-innen, IPE-Promotoren/-innen sowie Tutoren/-innen in Clinical Training Units, Clinical Training Centres und pädagogischen Mitarbeitern/-innen in den Zentren für Medical Education und Clinical Education grosszügig dotiert
- die Praxisanleiter/-innen, Ausbilder/-innen und Tutoren/-innen werden in ein Netzwerk und eine Plattform eingebunden, die vielfältige Praxisinstrumente, Weiterbildungsangebote und Diskussionsformen offeriert (siehe www.cku-sthlm.se/).

ZIELSTEUERUNG DURCH AKKREDITIERUNG

Das schwedische Hochschulgesetz hat bereits 1992 Ziele festgelegt, die eine bemerkenswerte Beschneidung der Freiheit von Lehre und Forschung mit sich brachten. So wurde die Ausbildungsqualität als gemeinsame Angelegenheit von Hochschulpersonal und Studierenden bezeichnet; Studierende können Einfluss auf die Weiterentwicklung der Ausbildungen und die Hochschulen nehmen. Zudem ist die Nachhaltigkeit hinsichtlich der Umwelt, der Ökonomie und sozialen Wohlfahrt und auch Gerechtigkeit für diese und kommende Generationen sicherzustellen.

Seit 2013 ist das neu gebildete Universitetskanslersämbetet (UKÄ; Staatliches Universitäts- und Hochschulamt) für Qualitätssicherung und Akkreditierung zuständig. Es hat im Wesentlichen drei Aufgaben: Sicherstellen, dass sämtliche Ausbildungsstätten hohe Qualitätsstandards erfüllen, zur Weiterentwicklung und Verbesserung der Lehre beitragen und (künftigen) Studierenden Informationen für Vergleiche zur Verfügung stellen. Die Ergebnisse dienen entsprechend drei verschiedenen Nutzergruppen: 1. der Regierung - als Instrument zur Gestaltung von Hochschulpolitik und als Kontrollinstanz für die Verwendung der zur Verfügung gestellten Gelder; 2. den Hochschulinstitutionen - als Hilfestellung (und Druckmittel) zur Verbesserung der

Lehre; 3. den Studierenden - als objektive und neutrale Informationsplattform.

Obschon die Qualitätssicherung Sache jeder Hochschule ist, übt das UKÄ deutlichen Einfluss aus. Die letzte Evaluierungsrunde fand 2011 bis 2014 statt. Neu war das Kriterium, dass im internationalen Wettbewerb auch die Anforderungen bezüglich Kompetenz und Qualität gestiegen sind. In der Überprüfung wurde daher untersucht, ob die Studierenden die relevanten Kenntnisse und Kompetenzen wirklich erworben hatten und ob Gewähr besteht, dass die Arbeitgeber qualitativ hochstehendes Personal erhalten (Höskoleverket, 2012). Die Grundlage der Evaluierung bildete eine Untersuchung von Abschlussarbeiten, eine strukturierte Selbsteinschätzung der Lehrstühle und (mit geringerer Gewichtung) eine Absolventenbefragung. Bei jedem einzelnen Schritt stand die Erreichung der konkreten Ziele der Ausbildung im Fokus. Die externe Expertengruppe aus Fachvertretern, Praxisvertretern und Studierenden machte auch Vor-Ort-Visiten. Bei der Evaluierung werden die einzelnen Elemente jeweils drei Qualitätsstufen zugeteilt (mangelhaft, hoch oder sehr hoch). Die Feststellung mangelhafter Qualität in einem Teilbereich zieht gemäss geltendem Recht automatisch ein mangelhaftes Gesamtergebnis nach sich (Höskoleverket, 2012).

Dieses Vorgehen wurde anfänglich harsch kritisiert und löste heftige Kontroversen aus, weil die Reputation einer Institution zur Disposition steht. Weil Mängel fundiert belegt werden und damit die Kritik der Evaluatoren berechtigt erscheint, aber auch wegen den enormen öffentlichen Zuwendungen, der Grösse des Hochschulsektors und der gesetzlichen Legitimation hat sich inzwischen Akzeptanz breit gemacht. Mittlerweile ist das UKÄ gar zum Katalysator für Veränderungen geworden, weil es aufgrund eines Vergleichs von Zielvorgaben und Lernergebnissen die Mängel und den Anpassungsbedarf deutlich benennt.

Welche Konsequenzen dies hat, zeigte sich bei den im Januar 2014 veröffentlichten Ergebnissen im Bereich Medizin, als nebst der kleinen mittelschwedischen Fakultät von Umeå auch die bekannten Medizinfakultäten von Göteborg, Lund und Uppsala teilweise durchfielen (Universitetskanslersämbetet, 2014, siehe auch Website <http://kvalitet.uka.se/resultatsok>). Folgende Defizite wurden moniert:

- Mangelnde Befähigung zu Team- bzw. Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen der Gesundheits- und Krankenversorgung (3-mal)
- Mangelnde Befähigung, Einschätzungen relevanter wissenschaftlicher, gesellschaftlicher und ethischer Aspekte zu machen (2-mal)
- Mangelnde Methodenkenntnisse innerhalb des Kernbereiches der Ausbildung (2-mal)



- Mangelnde Befähigung, in nationalen und internationalen Konstellationen mündlich und schriftlich den Dialog mit unterschiedlichen Gruppen zu führen und die Schlussfolgerungen sowie zugrunde liegende Erkenntnisse und Argumente zu erklären und zu diskutieren (1-mal)

Die betroffenen Universitäten erhalten nach der Eröffnung des Evaluationsergebnisses ein Jahr Zeit um nachzubessern. Die Signalwirkung dieses Vorgehens für das gesamte Gesundheits- und Bildungssystem darf nicht unterschätzt werden (UKÄ, 2014, S. 7-10, 16-17, 23, 45). Schon das Annehmen von Defiziten wirkt - die Defizite werden rasch behoben, um einen drohenden Reputationsverlust zu vermeiden. Faktisch kommt es gar nicht zum worst case eines schmachvollen Entzugs der Akkreditierung.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die schwedischen Erfahrungen mit dem interprofessionellen Health University-Konzept während über 20 Jahren zeigen auf, dass regionale Hochschulen für Gesundheit eine Leitperspektive für eine zukunftsgerichtete und bedarfsgerechte Bildung und die Stärkung einer multiprofessionellen Grundversorgung bieten. Überdies schaffen sie Raum und Opportunitäten, um neben der Gesundheitsversorgung auch Strategie-, Planungs-, Steuerungsaufgaben sowie Forschungs- und Finanzierungsfragen lokal und regional anzugehen. Sie sind zielführend, wenn es darum geht, mehr Gesundheitsnutzen sowie mehr Lebensqualität für den Einzelnen und die Gesellschaft zu erzeugen und überdies die Health Professionals durch eine interprofessionell ausgerichtete Bildung für solch einen anspruchsvollen Auftrag fit zu machen. Grundsätzlich spricht nichts dagegen, diesen Ansatz auch in weiteren europäischen Ländern mit anders strukturierten Gesundheits- und Bildungssystemen zu realisieren.

Im deutschsprachigen Europa stehen einem solchen Transfer allerdings gewichtige Hindernisse im Weg. Zum einen sind dies Bildungstraditionen und siloartige Strukturen im Bildungssystem, zum anderen rechtliche Rahmenbedingungen in der Versorgungspraxis und die fehlende Integration der Fachhochschulen in die Versorgung. Während in Schweden alle beteiligten Berufsgruppen gleichberechtigt auf der Hochschulstufe ausgebildet werden, gelten durch die Aufteilung auf unterschiedliche Schultypen (universitäre Hochschulen, Fachhochschulen, Höhere Fachschulen und Fachschulen) mit je unterschiedlichen Steuerungsmechanismen, Missionen, Lernorten und Lernarrangements und ohne systematisch angelegte Begegnungsgefäße grundlegend andersartige strukturelle Voraussetzungen. Rechtliche

Hindernisse ergeben sich durch unterschiedliche Zwecke in der Reglementierung, wobei gerade in Deutschland die Berufsgesetze und die Verkammerung den professionsspezifischen Partikularinteressen dienen und der berufsständischen Abschottung Vorschub leisten. Hinderlich ist auch die Hierarchie, insbesondere der gesetzlich festgeschriebene Arztvorbehalt, der in Schweden pragmatisch und kompetenzengerecht gehandhabt wird.

Diese schreckliche Trägheit und das Beharrungsvermögen gegen Reformen – ist allerdings nicht nur ein Resultat der bestehenden Verhältnisse, sondern auch der Sozialisation und Haltung der Health Professionals. Das schwedische Beispiel zeigt, dass ein programmatisch angelegtes interprofessionelles Lernen und die gleichrangige Behandlung von Fach- und Kooperationskompetenz einen kulturellen Wandel im Selbstverständnis der Berufsgruppen und eine Überwindung der monoprofessionellen Abgrenzung voraussetzen. Dies wiederum erfordert sowohl eine berufsspezifische als auch eine berufsübergreifende kritische Reflexion des professionellen Handelns, aus der ein neues Verständnis der Mehrwerte des Miteinander-Handelns entstehen kann. Dennoch bleiben die Verhältnisse ein Thema. Das Health University-Konzept zeigt, dass es gerade die enge Vernetzung und der Dialog zwischen den Stakeholdern in Bildung, Politik und Gesundheitsversorgung sind, welche Haltungsänderungen herbeiführen und stärken.

In der Bildung reicht es nicht, Studiengänge organisatorisch an der gleichen Hochschule anzusiedeln und den Lehr- und Forschungsbetrieb in parallelen fachlichen Silos weiterzuführen. Es braucht vielmehr eine integrierende Vision und Bildungsstrategie, die als Gesamtvorhaben mit spezifischen interprofessionellen Lehr- und Lernarrangements institutionell zu festigen sind. Gemessen am gesellschaftlichen Bedarf und den an Fachhochschulen vermittelten Kompetenzen liegt eine Ausrichtung auf die Primärversorgung und die darin bereits tätigen Akteure als Kooperationspartner nahe. Statt wie bisher vorrangig eine berufsspezifische Bildung und Forschung anzubieten, liegt die Zukunft in der Orientierung an thematischen Clustern wie z.B. chronischen Krankheitsverläufen, Lebensqualität und Selbstmanagement, transmurale Versorgungswege und Schnittstellenbewältigung, neuartige und ko-produktive Versorgungsumfelder mit einem stärkeren Fokus auf die Gesundheitsförderung und Prävention. Die konventionellen Lernorte in Hörsaal, skills lab und Krankenhaus können dabei vorteilhafterweise in die Primärversorgung gemeindenaher Dienste hinein ausgeweitet werden. Erste Schritte in die richtige Richtung sind erkennbar, wie die weiteren Artikel in Vol 3 Issue 2 des International Journal of Health Professions zeigen.

DANK

Dieser Artikel entstand im Kontext einer Studienreise des Departements Gesundheit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW im Mai 2015. Ausgangspunkte waren die Publikation der ZHAW über Konzept, Relevanz und Best Practice von Health Universities von 2013, die Dreiländertagung «Health Universities – Bildung und Versorgung zusammenführen» im September 2015 und die länderübergreifenden Bemühungen zur Verstärkung der interprofessionellen

Ausbildung. Die Autoren und die Autorin danken den Gesprächspartnern an den besuchten Institutionen in Linköping und Stockholm, namentlich Johanna Dahlberg, Anders Kottorp, Lena von Koch, Malin Tinstad, Gunilla Eriksson, Italo Masiello, Maria Kvarnström, Uffe Hylin, Ola Wahlström, Anne-Christine Persson, Ann-Charlotte Nedlund, Lena Lundgren, Birgitta Norder, Ewa Ehrenborg, Margaretha Risén, Ulla Törnblom, Kerstin Tham, Lena Nilsson-Wikmar, Ann Langius-Eklöf, Eva Henriksen, Elisabeth Rydwick, Johan Söderholm, Samuel Edelbring, Stefan Kissling.

References

- Areskog, N.H. (1981). Proposal for a new type of medical education in Linköping: early clinical training and education in communication technics. *Lakartidningen*, 78(20), 2019–2022.
- Areskog, N.H. (1992). The new medical education at the Faculty of Health Sciences, Linköping University – a challenge for both students and teachers. *Scand J Soc Med*, 20(1), 1–4.
- Areskog, N.H. (2009). Undergraduate interprofessional education at the Linköping Faculty of Health Sciences - How it all started. *Journal of Interprofessional Care*, 23(5), S. 442–447.
- Barr, H. (2002). *Interprofessional Education: Today, Yesterday and Tomorrow*, CAIPE and LTSN Centre for Health Science and Practice. London.
- Berlin, J., Carlström, E., Sandberg, H. (2013). *Team i Vård, Behandling och Omsorg. Erfarenheter och Reflektioner*. Studentlitteratur. Lund.
- Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., Fineberg, H. et al. (2010). Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 376, 1923–1953. Deutsche Übersetzung: Eine neue globale Initiative zur Reform der Ausbildung von Gesundheitsfachleuten. Careum, Zürich.
- Haikola, L. (2014). Evaluating Higher Education Outcomes. Reflections on the Swedish Evaluation System. UKÄ - The Swedish Higher Education Authority, Report 2014(12), Stockholm.
- Hewitt, G., Sims, S., Harris, R. (2014). Using realist synthesis to understand the mechanisms of interprofessional teamwork in health and social care. *J Interprof Care*. 2014, Nov, 28(6), 501–6.
- Hewitt, G., Sims, S., Harris, R. (2015). Evidence of collaboration, pooling of resources, learning and role blurring in interprofessional healthcare teams. *J Interprof Care*. 2015, Jan, 29(1), 20–5.
- Hewitt G., Sims S., Harris R. (2015). Evidence of communication, influence and behavioural norms in interprofessional teams: a realist synthesis. *J Interprof Care*. 2015, Mar, 29(2), 100–5.
- Hewitt, G., Sims, S., Harris, R. (2015). Evidence of a shared purpose, critical reflection, innovation and leadership in interprofessional healthcare teams: a realist synthesis. *J Interprof Care*. 2015, May, 29(3), 209–15.
- Hjort, M., Sundkvist, M. (2011). *The Swedish National Agency for Higher Education's Quality Evaluation System 2011–2014*. UKÄ - The Swedish Higher Education Authority, Report 2011, 3 R, Stockholm.
- Hoffmann, C. (2015). *Health University: Bildung, Forschung und Versorgung zusammenführen*. ZHAW Gesundheit Bulletin No. 11, Mai 2015, Winterthur, S. 5–9.
- Högskoleverket (2012). *Högskoleverkets system för kvalitetsutvärdering 2011–2014. Examina på grundnivå och avancerad nivå*, Report 2012, 15 R, Stockholm (revidierte Fassung 2012).
- Hylin, U. (2010). *Interprofessional Education. Aspects on learning together on an interprofessional training ward*. Stockholm.
- Kiessling, A., Forsberg, Larm, M., Engqvist, Boman, L., Risén, M., Haldosen, L.A. (2014). To include interprofessional education at a strategic and operative management level to promote quality of future healthcare. Workshop at Nipnet 14 Conference, Stockholm.
- Landstinget (2014). *Strategisk plan med treårsbudget 2015–2017. Vision, strategiska mål och ekonomiska ramar*. Linköping.
- Nedlund, A.C. (2012). *Designing for Legitimacy. Policy Work and the Art of Juggling when Setting Limits in Health Care*. Linköping Medical Dissertation No. 1306. Linköping University, Linköping.
- OECD (1977). *Health, Higher Education and the Community. Towards a Regional Health University. Report of an International Conference at OECD Paris, 15th - 18th December 1975*. Paris: OECD.
- Neville, A. & Norman, G. (2010). Michael G. DeGroote School of Medicine Faculty of Health Sciences, McMaster University. *Academic Medicine*, 85(9), S. 624–627.
- Nordenström, J., Kiessling, A., Nordquist, J. (2013). Building for change: university hospital design for future clinical learning. *Journal of Interprofessional Care*, 27(sup2), 72–76.
- Porter, M. (2009). A strategy for health care reform – Toward a valuebased system. *New England Journal of Medicine*, 361, 109–112.
- Reeves, S., Perrier, L., Goldman, J., Freeth, D., Zwarenstein, M. (2013). Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013, Mar, 28(3), CD002213. doi: 10.1002/14651858.CD002213.pub3.
- Regeringskansliet (2010). *The future need for care. Results from the LEV project*. Stockholm.
- Regionstyrelsen Östergötland (2015). *Regionalt ALF avtal mellan Region Östergötland och Linköpings Universitet*. Dnr, RS 2015–313. Linköping.
- Savage, C., & Brommels, M. (2008). Innovation in medical education: how Linköping created a Blue Ocean for medical education in Sweden. *Medical Teacher*, 2008, 30, 501–507.



- Schnabel, K., & Georg, W. (1999). McMaster-University. In: E. Göbel, K. Schnabel. Medizinische Reformstudiengänge. Beispiele aus Deutschland, Kanada, den Niederlanden, Norwegen, Schottland, der Schweiz, Schweden und den USA. Frankfurt a.M.: Mabuse. S. 42-60.
- Sottas, B., Brügger, S., Meyer, P.C. (2013). Health Universities – Konzept, Relevanz und Best Practice. Mit regionaler Versorgung und interprofessioneller Bildung zu bedarfsgerechten Gesundheitsfachleuten. ZHAW, Reihe Gesundheit No.1, Winterthur. <https://www.zhaw.ch/storage/gesundheit/ueber-uns/info-broschueren/zhaw-gesundheit-no1-health-universities.pdf>
- Sottas, B., Meyer, P.C., Bucher, T. (2015). Winterthurer Manifest. Gesundheitsversorgung durch Bildung sichern. ZHAW, Winterthur. <https://www.zhaw.ch/storage/gesundheit/home/news-veranstaltungen/winterthurer-manifest.pdf>
- Spahlinger, K.C., Kin, J., Billi, J. (2006). Lean health care: What can hospitals learn from a world-class automaker? *Journal of Hospital Medicine*, 1, 191–199.
- The Robert Wood Johnson Foundation (2015). Lessons from the Field: Promising Interprofessional Collaboration Practices. White Paper. www.rwjf.org
- Universitetskanslersämbetet (2014). Kvalitetsutvärdering av läkarexamen och generella examina i medicin och idrottsmedicin. Stockholm (Reg. Nr. 411-00155-13).
- UKÄ (2014). Evaluating higher education outcomes. Reflections on the Swedish evaluation system, Report 2014, 12, Stockholm.
- Wilhelmsson, M., Pelling, S., Ludvigsson, J., Hammar, M., Dahlgren, L.O., Faresjö, T. (2009). Twenty years experiences of interprofessional education in Linköping – ground-breaking and sustainable. *Journal of Interprofessional Care*, 23(2), 121-133.
- Wilhelmsson, M. (2011). Developing Interprofessional Competence. Theoretical and Empirical Contributions. Linköping.
- Wissenschaftsrat (2012). Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Berlin.