

# Abschlusskompetenzen für alle Gesundheitsberufe: das schweizerische Rahmenwerk und seine Konzeption

## Zusammenfassung

Eine moderne Bildungskonzeption basiert auf der Regelung mittels normativen Zielen über die zu erwerbenden Kompetenzen. Im Rahmen des Projektes Abschlusskompetenzen galt es, für die Schweiz allgemeine (gesundheitspolitische) und berufsspezifische Ausbildungsziele für die Studiengänge Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie, Hebamme, Ernährungsberatung und medizinisch-technische Radiologie auf Bachelor- und Master-Stufe zu erarbeiten. Zudem war ein Integrationsinstrument notwendig, um die alten Berufsbildungen in die abgestimmte nationale Bildungssystematik zu überführen. Die allgemeinen Kompetenzen sind aus Rechtsgrundlagen abgeleitet. Die berufsspezifischen Kompetenzen basieren auf dem kanadischen Rollenkonzept von CanMEDS, in dem Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in „Metakompetenzen“ verdichtet werden, die das professionelle Handeln in sieben Rollen aufgliedern. Die Rolle Experte wird eigenständig definiert. Die taxonomischen Ausprägungen und Indikatoren wurden in einem iterativen Prozess unter Einbezug der Regulatoren, der Fachhochschulen und der Berufsorganisationen erarbeitet. Für die genannten Ausbildungen ist es gelungen, eine Konzeption zu entwickeln, welche nebst dem fachlichen Können im engeren Sinn die Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen und das Schnittstellen-Management als entscheidende Erfolgsfaktoren behandelt. Aus dieser Konzeption wurde in der Schweiz eine Hierarchie von drei Zielebenen abgeleitet: die allgemeinen und die berufsspezifischen Kompetenzen sowie fachspezifische Lernziele. Die allgemeinen Kompetenzen umfassen vier Dimensionen und gelten für alle Health Professionals. Die berufsspezifischen Kompetenzen wurden für die sechs Berufe auf Bachelor- und Masterstufe mit jeweils 3 – 5 Indikatoren umschrieben. Die definierten Abschlusskompetenzen erlauben eine niveaugerechte Verortung auf der Hochschulstufe. Das entwickelte Kompetenzenkonzept lässt sich auf alle Gesundheitsberufe anwenden. Die allgemeinen und berufsspezifischen Abschlusskompetenzen sind ein kohärentes, horizontal zwischen sechs Gesundheitsberufen abgestimmtes Normenwerk, welches die Ziele auf Bachelor- und Masterstufe differenziert darstellt und einen Beitrag zur Befähigung zur interprofessionellen Zusammenarbeit leistet.

**Schlüsselwörter:** Gesundheitsberufe, Ausbildung, fachliche Praxis

## Einleitung

Gesundheitsberufe machen immer wieder die lange Tradition der Selbstorganisation und der autonomen Ausgestaltung der Inhalte geltend. Distanz zum Regel-Bildungssystem war ein Markenzeichen. Dies mag ein Ergebnis der Professionalisierung sein, bei der die liberale Berufsausübung, die Abgrenzung und auch die Nichtweitergabe des Wissens an Aussenstehende wichtiger war als die gesundheitspolitische Mission.

In der Schweiz verringerte sich diese Autonomie schrittweise während Jahrzehnten, denn in einem dichter werdenden Regelwerk zielten Bestimmungen der staatlichen Aufsicht darauf ab, die Therapeuten zu kontrollieren, den

„Nähr- und Wehrstand“ zu erhalten, die Bürger vor Täuschung und Schädigung zu schützen, für die Gesellschaft Gesundheitsnutzen und Wirksamkeit zu erzielen, vergleichbare Kompetenzen bei den Leistungserbringern zu erreichen, das Angebot zu planen und zu regulieren sowie ggf. die Berufsausübung einzuschränken. Dieses Verhältnis hat sich insbesondere seit dem Jahr 2000 massgeblich gewandelt. Eine Verfassungsänderung und die Bilateralen Verträge mit der EU verlangten eine abgestimmte nationale Bildungssystematik und verliehen dem Art. 95 der Verfassung über die Wirtschaftsfreiheit eine neue Bedeutung, die gerade auch in der Ausbildung und Berufsausübung im Gesundheitssektor Staatseingriffe legitimiert [1], [2], [3]. Mit dieser Verschiebung fiel es dem Bund zu,

**Beat Sottas<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> sottas formative works,  
Bourguillon, Schweiz

die Qualität der Bildung zu überprüfen und Diplome zu erteilen – nicht nur für die universitären Medizinalberufe. Letztere gewährleisten die Freizügigkeit zwischen den Kantonen und berechtigen zur Berufsausübung im ganzen Land (und in der EU). Entscheidend ist dabei auch, dass die neuen Machtverhältnisse viel mehr Raum schufen, um gesundheitspolitische Erwägungen als übergeordnete Ziel- und Steuerungsvorgaben einzufügen.

Seit Mitte der Neunzigerjahre hat sich die Überzeugung durchgesetzt, dass im Gesundheitswesen nebst den fachlichen Kompetenzen die Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen und das Schnittstellen-Management entscheidende Erfolgsfaktoren sind. Health Professionals müssen sich als Teil eines Systems verstehen, das weit über die Behandlung in face-to-face-Interaktion mit einem Patienten hinausreicht. Sie arbeiten in einem hoch regulierten, komplex organisierten sowie immer teureren Gesundheitssystem. Die Prozesse verlaufen zunehmend sektorübergreifend und wegen der Kosten besteht ein starkes öffentliches Interesse an der Wirksamkeit der Berufsausübung.

Diese fundamentalen Veränderungen erfordern einen system- und prozessbezogenen Ansatz. Heilung und Linderung von Leiden hängt nicht mehr von der Intervention einer einzigen Person ab, denn Wirkungen und Patientennutzen sind das Ergebnis eines Prozesses. Versorgungsqualität und Patientensicherheit gewährleisten heisst, nicht nur Pathologien zu kurieren und nicht nur Expertise im therapeutischen Berufsfeld zu haben. Ein optimales Zusammenspiel mehrerer Kategorien von Professionals mit unterschiedlichen Kompetenzen – Leistungserbringer und Ermöglicher – ist Voraussetzung für das Erreichen präventiver, diagnostischer, therapeutischer, rehabilitativer oder palliativer Ziele und Massnahmen. Der Outcome ist in fast jedem Fall ein Teamergebnis.

## Projektbeschreibung

### Abschlusskompetenzen als Harmonisierungsinstrument

Die mit Traditionen begründete Uneinigkeit über die Ausrichtung und die Natur der Berufsbefähigung dominierte in der Schweiz die Entwicklung und Beratung des Bundesgesetzes über die universitären Medizinalberufe [4]. Dennoch wurde dieses im Juni 2006 vom Parlament im Sinne der Regierung approbiert. Bei der folgenden Regulierung der Pflege, Physiotherapie, Hebammenkunde, Ergotherapie, Ernährungsberatung und medizinisch-technische Radiologie eröffnete sich die Chance, mit einer analogen Konzeption die Positionen zu überbrücken und einen wichtigen Schritt Richtung Harmonisierung aller reglementierten Berufe im Gesundheitssektor zu tun.

Das Medizinalberufegesetz hatte den Charakter eines Leitgesetzes. Umso wichtiger war es, im Projekt Abschlusskompetenzen die Ergebnisse der parlamentarischen Beratung und die Erkenntnisse aus seiner Umsetzung zu

berücksichtigen sowie einige gesundheits- und bildungspolitische Lücken systematisch zu schliessen, insbesondere betreffend die allgemeinen Kompetenzen.

### Gesundheitsberufe in der schweizerischen Bildungssystematik

Die Berufe Physiotherapie, Ergotherapie, Hebamme und Ernährungsberatung werden in der Schweiz seit 2006 ausschliesslich an Fachhochschulen ausgebildet. Diese sind den Universitäten rechtlich gleichgestellt („gleichwertig aber andersartig“). Für die Pflege und die medizinisch-technische Radiologie (MTRA) bestehen daneben ebenfalls Ausbildungen auf Stufe der Höheren Fachschulen [5]. Der Fachbereich Gesundheit der Fachhochschulen wurde 2005 in die Regelungskompetenz des Bundes überführt. Seither ist das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) verantwortlich, für gesamtschweizerisch einheitliche Anforderungen zu sorgen und sicherzustellen, dass die Einhaltung dieser Vorgaben im Rahmen der Akkreditierung überprüft wird.

Die Studiengänge der Fachhochschulen umfassen 180 ECTS Kreditpunkte, dauern drei Jahre und werden mit dem eidgenössisch anerkannten Abschluss Bachelor of Science (BSc) in den sechs Studienrichtungen abgeschlossen. Voraussetzung ist eine Berufs-, Fach- oder gymnasiale Maturität. Einzelne Fachbereiche sehen zusätzliche Eignungsabklärungen vor. Die ersten Fachhochschul-Bachelor-Diplome wurden im Herbst 2009 erteilt. Sie eröffnen den Zugang zu einem Master-Studium, welches in der Regel 90 ECTS-Kreditpunkte umfasst und eineinhalb bis zwei Jahre dauert. Zum aktuellen Zeitpunkt sind im Bereich Gesundheit erst Master-Studiengänge in Pflege und in Physiotherapie bewilligt worden [6]. Im Jahre 2010 wurden an den sechs Fachhochschulen rund 1200 Bachelor-Diplome verliehen, wobei Pflege mit 735 und Physiotherapie mit 260 Abschlüssen die mit Abstand grössten Studienrichtungen sind [7].

### Zielhierarchie auf drei Ebenen

Bei den Gesundheitsberufen handelt es sich um reglementierte Berufe. Diese Reglementierung wird von übergeordneten rechtlichen Normen abgeleitet (Verfassung, Gesetze) und steht im Dienste der Patientensicherheit und Wirksamkeit des beruflichen Handelns. Daneben erlangen die eingangs erwähnten gesundheitspolitischen Motive Bedeutsamkeit.

Weil der althergebrachte Fächerkanon keine adäquaten Antworten auf die oben genannten Herausforderungen gibt, basiert eine moderne Konzeption auf der Regelung mittels normativer Ziele über die zu erwerbenden Kompetenzen. Diese Sichtweise ist zwar nicht neu und fand sich auch in den Ausbildungszielen, doch die Umsetzung liess lange Zeit auf sich warten. In der Ausbildung der akademischen Medizinalberufe begann man erst im Rahmen der ab 1999 erlassenen Experimentierverordnungen vom herkömmlichen Fächerkanon abzurücken, um neue Formen wie Skillslab, OSCE und problembasiertes Lernen

(PBL) einzuführen [8]. Auch an den Gesundheits-Berufsfachschulen war PBL bis zur Jahrtausendwende kaum anzutreffen.

Aus der Konzeption, welche die zu erwerbenden Kompetenzen ins Zentrum rückt, wurde in der Schweiz kurz nach dem Jahr 2000 in den Entwürfen zum Medizinalberufegesetz eine Hierarchie von drei Zielebenen abgeleitet: die allgemeinen und die berufsspezifischen Kompetenzen sowie die fachspezifischen Lernziele:

- Allgemeine Kompetenzen: Aufgrund der Verfassungsbestimmungen zum Gesundheitsschutz gelten die allgemeinen Kompetenzen grundsätzlich für alle reglementierten Gesundheitsberufe. Sie drücken im Wesentlichen die hoheitlichen Erwartungen aus, die als Voraussetzung für die Berufsausübung an die Fachleute gerichtet werden.
- Berufsspezifische Kompetenzen: Für jedes Berufsprofil wurden die Anforderungen unter Berücksichtigung international etablierter Standards festgelegt. Sie definieren die Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie die Kenntnisse und Haltungen bei Diplomabschlüssen auf Bachelor- und Masterstufe und bestimmen damit im Wesentlichen den Umfang des professionellen Handelns.
- Fachspezifische Lernziele: Abgeleitet aus den übergeordneten Zielen haben die Bildungsstätten den Auftrag, bedarfsgerechte und zukunftsfähige Gesundheitsfachleute auszubilden. Sie koordinieren und steuern diese mittels Lernzielen für jeden Studiengang mit einem nationalen, verbindlichen Lernzielkatalog, der auch die taxonomische Höhe ausweist. Dieser wird vom Staat genehmigt und ist eines der Instrumente der Akkreditierung.

## Allgemeine Kompetenzen – das „System lesen“ und mit ihm arbeiten können

Die allgemeinen Kompetenzen sind eine Originalarbeit des Schweizer Projekts „Abschlusskompetenzen für die Fachhochschul-Gesundheitsberufe“. Sie basieren auf einem Raster von Zielen, die im Medizinalberufegesetz als Leitgesetz vorgegeben sind. Sie umfassen im Weiteren Elemente aus der parlamentarischen Beratung und Erfahrungen der Einführungsphase.

Die allgemeinen Kompetenzen umfassen vier Dimensionen und gelten für alle Health Professionals. Dahinter steht die Überzeugung, dass nicht nur fachspezifisches Wissen benötigt wird, sondern dass daneben auch ein übergeordnetes Verständnis der Rechtsgrundlagen und der gesundheitspolitischen Prozesse erforderlich ist. Beim Abschluss müssen Health Professionals über folgende allgemeine Kompetenzen verfügen:

### A. Gesundheitspolitisches Orientierungswissen

1. sie kennen die rechtlichen Grundlagen, die gesundheitspolitischen Prioritäten, die Steuerung und die

Grenzen des schweizerischen Gesundheits-Versorgungssystems und des sozialen Sicherungssystems

2. sie sind befähigt, die Berufsausübung nach den gesundheitspolitischen Vorgaben auszurichten und fortlaufend die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit sowie die Qualität und Angemessenheit der erbrachten bzw. ausgelösten Leistungen zu evaluieren

### B. Berufsspezifische Expertise und Methodenkompetenz

1. sie verfügen über die wissenschaftlichen Kenntnisse, die für die präventiven, diagnostischen, therapeutischen, palliativen und rehabilitativen Massnahmen erforderlich sind
2. sie sind mit den Methoden der wissenschaftlichen Forschung im Gesundheitsbereich und der Evidence Based Practice vertraut
3. sie kennen die gesundheitserhaltenden und gesundheitsfördernden Einflüsse auf individueller und Bevölkerungsebene und sie sind fähig, Massnahmen einzuleiten, welche zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen
4. sie beherrschen das clinical reasoning und können Massnahmen konzipieren, welche sich systemisch in die Behandlung und Versorgung einfügen
5. sie sind befähigt, eine qualitativ hochstehende Versorgung in Übereinstimmung mit der best practice ihres Berufes zu erbringen

### C. Professionalität und Verantwortungsbewusstsein

1. sie übernehmen die Verantwortung für ihr Handeln und erkennen sowie respektieren die eigenen Grenzen
2. sie handeln engagiert und nach ethischen Prinzipien, nehmen ihre Verantwortung gegenüber Individuum, Gesellschaft und Umwelt wahr und wahren das Selbstbestimmungsrecht der Personen
3. sie sind im Stande, bei der Berufsausübung innovativ zu handeln und diese unter Einbezug der wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterzuentwickeln sowie die Fertigkeiten und Fähigkeiten laufend zu reflektieren und im Sinne des lebenslangen Lernens fortlaufend zu aktualisieren
4. sie sind befähigt, an Forschungsvorhaben mitzuwirken und relevante Ergebnisse in die Berufsausübung einfließen zu lassen
5. sie handeln autonom aufgrund einer professionellen Beurteilung

### D. Fähigkeiten betr. Kommunikation, Interaktion, Dokumentation

1. sie suchen aktiv die interprofessionelle Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen und anderen Akteuren des Versorgungssystems
2. sie sind fähig, zu den Patientinnen und Patienten bzw. Klientinnen und Klienten und deren Angehörigen eine professionelle und den Umständen angemessene Beziehung aufzubauen und sie zweckmässig zu beraten
3. sie können das eigene Handeln aussagekräftig darstellen und nachvollziehbar dokumentieren und sie

kennen Anwendungen von eHealth-Instrumenten beim Patienten- und Versorgungsmanagement

## Berufsspezifische Kompetenzen – mehr können als diagnostizieren und therapieren

Das Schweizer Modell für die berufsspezifischen Kompetenzen basiert auf dem kanadischen Rollenkonzept von CanMEDS. Das Royal College of Physicians and Surgeons of Canada hatte 1996 einen ersten kompetenzorientierten Lernzielkatalog für die medizinische Weiterbildung entwickelt. 2005 wurde dieser nach einem breitangelegten Meinungsbildungsprozess grundlegend revidiert und als Standard für die medizinische Grund- und Weiterbildung positioniert [9], [10]. Das CanMEDS-Modell wurde in Kanada für die Ausbildung in Ergotherapie übernommen [11] und weltweit in vielen Variationen adaptiert. Die in der Schweiz vorgenommene systematische Transposition des Rollen- und Kompetenzprofils auf mehrere Gesundheitsberufe ist jedoch ein Novum.

Im CanMEDS-Rollenkonzept wird der Kompetenzbegriff als Prozess definiert, der darin besteht, die grundlegenden Fähigkeiten zu definieren, welche es gestatten, die verfügbaren Erkenntnisse über wirksames Handeln in nutzbringende Elemente für die Ausbildung zu übersetzen [9]. Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten werden in «Metakompetenzen» verdichtet, welche das professionelle Handeln in sieben Rollen aufgliedern. Neben dem CanMEDS-Modell wird die Kompetenzdefinition in der Schweiz auch von der Terminologie des Kopenhagen-Prozesses (EU-Projekt zur Bildung eines europäischen Raums für Berufsbildung) sowie vom erwähnten Medizinalberufegesetz geprägt. Im Kopenhagen-Prozess bezeichnen Kompetenzen die Fähigkeit zur Anwendung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Know-how und setzen sich aus Wissen, Fachkompetenz und Verhalten zusammen [12]. In der Botschaft zum Medizinalberufegesetz heisst „Kompetenzorientierung“ die umfassende Vorbereitung auf die fachlichen, menschlichen, ethischen, technischen und ökonomischen Berufsanforderungen sowie die Ausrichtung auf Evidenz, um die jeweils wirksamsten, effektivsten und sichersten Verfahren einsetzen zu können [3].

Besonders lehrreich war das methodische Vorgehen zur Erarbeitung und Festlegung der berufsspezifischen Kompetenzen. Dabei konnten die sechs sog. Berufskonferenzen, bestehend aus den Fachvertretern der Studiengänge an den Fachhochschulen, die Kompetenzbereiche inhaltlich und taxonomisch unter Berücksichtigung von national und international vorliegenden Vorgaben und Referenzdokumenten umschreiben. Im Verlaufe des sechsmonatigen Prozesses wurden zwei Zeitfenster definiert, um die Zwischenergebnisse mit den Berufsorganisationen und den Fachhochschulen zu besprechen. Die Projektleitung hat den Prozess mittels Meilensteinen sowie durch vorgegebene Indikatoren und Modellformulierungen zum Abstraktionsniveau gesteuert. Die Zwischenergebnisse wurden von der Projektleitung in zwei Schrit-

ten überprüft. Für die weiterführende Diskussion wurden diese in synoptischen Tabellen dargestellt, wobei jede Fachkonferenz eine Würdigung mit Kommentaren, Empfehlungen und Vorgaben erhalten hat. Dieses iterative Vorgehen führte zu einer hohen Identifikation mit dem Ergebnis und zu einem Referenzdokument, das für alle Studiengänge gleich aufgebaut ist und vergleichbare Aussagen macht.

Die berufsspezifischen Kompetenzen in den sieben Rollen fokussieren auf die Berufsausübung: Experte in..., Kommunikator, Teamworker, Manager, Health Advocate, Lernender/Lehrender, Professionsangehöriger. Sie definieren die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse, die bei Studienabschluss auf Bachelor- und Masterstufe erworben sein müssen.

Neu ist dabei der Umstand, dass gegenüber der traditionellen Konzeption der Ausbildungsziele - Expertise und Methodenkompetenz als Angehöriger einer bestimmten Profession - ein umfassendes Kompetenzenrepertoire gefordert ist. Die mit den Rollen verbundenen Handlungsmuster geben dabei Antworten auf die eingangs genannten Herausforderungen.

Die berufsspezifischen Kompetenzen wurden im Schweizer Modell für die Bachelor- und Master-Studiengänge in Pflege, Physiotherapie, Hebammenkunde, Ergotherapie, Ernährungsberatung und medizinisch-technische Radiologie für alle Rollen mit jeweils 3-5 Indikatoren umschrieben (der vollständige Katalog für die sechs Studiengänge und die zwei Niveaus umfasst rund 70 Seiten und ist unter <http://www.formative-works.ch> abrufbar). Das Rollenkonzept von CanMEDS wurde in der Schweiz für die Definition der berufsspezifischen Kompetenzen adaptiert.

Ein wesentlicher Unterschied zur kanadischen Vorlage ist die eigenständige Ausprägung der Rolle des Experten. Sie ist nicht einfach das Ergebnis der Performance in den anderen Rollen, sondern sie hat eine fachspezifische Ausprägung mit Indikatoren und Zielen (siehe Abbildung 1).

Ein Physiotherapeut beispielsweise wird bereits nach Studienabschluss «Experte in Physiotherapie». Der Begriff « Experte in... » des CanMEDS-Referenzrahmens lehnt sich an das in formaler Bildung erworbene berufliche Wissen und die berufsbezogenen Kompetenzen an, welche es der Fachperson gestatten, bei der Berufsausübung sowie in einer sie betreffenden Situation oder Debatte professionell (autonom) handlungsfähig zu sein. Er gestattet es, durch diese Rolle, welche für jeden Beruf spezifisch ist, die Funktion/Berufsrolle und die Positionierung dieses Berufs im gesellschaftlichen und gesundheitspolitischen Kontext zu reflektieren. Er wird « Experte in... » sobald sein berufliches Wissen es ihm gestattet, in seinem Fachgebiet eine eigenständige Beurteilung vorzunehmen. Diese Expertise ist zwar je nach Bildungsabschluss unterschiedlich breit und tief, aber nachweislich vorhanden und in jedem Fall berufsbefähigend. Diese Konzeption legitimiert insbesondere die Aushändigung eines staatlichen Diploms, welches zur Berufsausübung berechtigt.

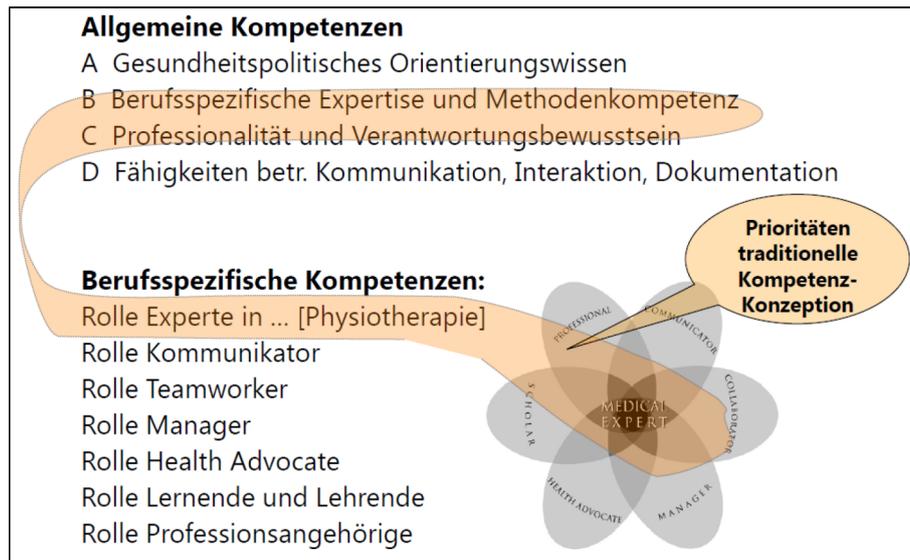


Abbildung 1: Die allgemeinen und berufsspezifischen Kompetenzen erweitern in der schweizerischen Konzeption die traditionelle Ausprägung des Ausbildungsprofils ganz wesentlich.

## Diskussion und Fazit

Das Konzept des CanMEDS-Referenzrahmens gestattet es, das Kompetenzprofil in jedem Beruf nach Massgabe der individuellen Talente und Neigungen zu differenzieren und die Workforce wirkungsvoller einzusetzen. Bildungs- und gesundheitspolitisch resultiert aus dieser Konzeption zudem ein erheblicher Gewinn, weil alle Diplomierten als vollwertige Berufsleute gelten, nicht als Langzeit-Lernende, die führungsbedürftig in subalternen Positionen verharren.

Die allgemeinen und berufsspezifischen Abschlusskompetenzen sind ein kohärentes, horizontal zwischen sechs Gesundheitsberufen abgestimmtes Normenwerk, welche die Ziele auf Bachelor- und Masterstufe differenziert darstellt. Es ist parallel zu den universitären Medizinalberufen angelegt und leistet so einen Beitrag zur Befähigung zur interprofessionellen Zusammenarbeit.

Obschon bisher keine entsprechenden Rückmeldungen von den Bildungsstätten vorliegen ist es denkbar, dass einzelne Inhalte oder Lernschritte nicht immer eindeutig bestimmten Kompetenzen zugeordnet werden können. Gerade zwischen der berufsspezifischen Expertise und Methodenkompetenz, die unter den allgemeinen Kompetenzen genannt wird und der Rolle als „Experte in...“ kann es Abgrenzungsprobleme geben. Die Unterteilung auf die genannten drei Kompetenzebenen ist jedoch eine Vorgabe des Gesetzgebers. Ausserdem betrifft die entscheidende Neuerung nicht die detaillierte Einordnung der Kompetenzen, sondern die Entwicklung des umfassenden Katalogs von aussagekräftigen Indikatoren. Die Konzeption der Abschlusskompetenzen verdeutlicht, dass fundiertes diagnostisches und therapeutisches Wissen zwar eine unabdingbare, aber nicht hinreichende Voraussetzung für eine wirksame Berufsausübung ist. Professionalisierung im Sinne von „more of the same“ – nämlich mehr Fachexpertise mittels fachspezifischer Vertiefung – wird nicht als zukunftsfähig verstanden. Kompetenzori-

entierung verlangt Lernerfahrungen, die auf die fachlichen, menschlichen, ethischen, technischen und ökonomischen Berufsanforderungen vorbereiten. Im Weiteren müssen diese Fachpersonen Verantwortung, Bildungs- und Führungsaufgaben übernehmen und unter Respektierung der Grenzen und Schwächen mit Angehörigen anderer Berufe zusammen arbeiten, sie müssen sich anpassen, eingliedern, ein- und durchsetzen. Zudem erfordern Entscheidungen bei Kosten-Nutzen-Abwägungen und beim Einsatz beschränkter Ressourcen ethisches Urteilsvermögen.

In der praktischen Konsequenz bedeutet dies eine Verschiebung der Definitionsmacht der Bildungsinhalte. Die Professionals – insbesondere jene, die in den Hochschulen lehren und forschen - definieren den engeren Bereich der fachlichen und methodischen Expertise. In der Gesamtsteuerung sind sie aber den gesundheitspolitischen Intentionen und Steuerungsvorgaben deutlich unterstellt.

## Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass er keine Interessenskonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Internationale Diplomanerkennung. Bericht über die Anerkennung ausländischer Diplome in der Schweiz und die Anerkennung schweizerischer Diplome im Ausland: Regelungen, bestehende Praktiken und Handlungsbedarf. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2001. Zugänglich unter/available under: <http://www.gdk-cds.ch/fileadmin/pdf/Themen/Bildung/Rechtsgrundlagen/Int.Diplomanerkennung-02.01.pdf>

2. Bologna Sekretariat. London Communiqué. Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world. Bologna: Bologna Sekretariat; 2007. Zugänglich unter/available under: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/dcsf.gov.uk/londonbologna/uploads/documents/londoncommuniquiefinalwithlondonlogo.pdf>
3. Schweizer Bundesrat. Botschaft zum Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufegesetz, MedBG) vom 3. Dezember 2004. Bundesblatt Nr. 2. 18. Januar 2005. S. 248. Bern: Schweizer Bundesrat; 2005. Zugänglich unter/available under: <http://www.admin.ch/ch/d/ff/2005/173.pdf>
4. Schweizer Bundesrat. Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufegesetz, MedBG) vom 23. Juni 2006. SR 811.11 (1. September 2007). Bern: Schweizer Bundesrat; 2007.
5. Meyer PC, Sottas B. Berufe im Gesundheitswesen. In: Kocher G, Oggier W (Hrsg), Gesundheitswesen Schweiz 2010-2012. Bern: Huber-Verlag; 2010. S.41-47.
6. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Eidgenössisch bewilligte und akkreditierte oder zu akkreditierende Master-Studiengänge. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2010. Zugänglich unter/available under: <http://www.bbt.admin.ch/themen/hochschulen/00517/index.html?lang=de>
7. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Bedarfsklärung für FH-Masterstudiengänge in Gesundheit. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2009.
8. Bundesamt für Gesundheit BAG. Rechtliche Grundlagen. III Experimentierverordnungen. Bern: Bundesamt für Gesundheit BAG; 2006. Zugänglich unter/available under: <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00410/index.html?lang=de>
9. Frank JR. Le cadre des compétences des médecins CanMEDS 2005. L'excellence des normes, des médecins et des soins. Ottawa: Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada; 2005. Zugänglich unter/available under: [http://crmcc.medical.org/canmeds/CanMEDS2005/CanMEDS2005\\_f.pdf](http://crmcc.medical.org/canmeds/CanMEDS2005/CanMEDS2005_f.pdf)
10. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. CanMEDS Overview. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2010. Zugänglich unter/available under: [http://rcpsc.medical.org/canmeds/CanMeds-summary\\_e.pdf](http://rcpsc.medical.org/canmeds/CanMeds-summary_e.pdf)
11. CAOT. Profile of Occupational Therapy Practice in Canada. Ottawa: CAOT; 2007. Zugänglich unter/available under: <http://www.caot.ca/pdfs/otprofile.pdf>
12. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Glossar zum Kopenhagen Prozess. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2006.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Beat Sottas  
sottas formative works, Rue Max-von-Sachsen 36,  
CH-1722 Bourguillon, Schweiz  
sottas@formative-works.ch

**Bitte zitieren als**

Sottas B. Abschlusskompetenzen für alle Gesundheitsberufe: das schweizerische Rahmenwerk und seine Konzeption. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(1):Doc11.

DOI: 10.3205/zma000723, URN: urn:nbn:de:0183-zma0007235

**Artikel online frei zugänglich unter**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2011-28/zma000723.shtml>

**Eingereicht:** 12.07.2010

**Überarbeitet:** 20.10.2010

**Angenommen:** 11.11.2010

**Veröffentlicht:** 04.02.2011

**Copyright**

©2011 Sottas. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

# Learning Outcomes for Health Professions: The Concept of the Swiss Competencies Framework

## Abstract

Modern conceptions of education are based on normative goals concerning learning outcomes in terms of competencies to acquire. The objective of the Swiss competencies framework was to define general and profession-specific learning outcomes for Bachelor's and Master's degree programmes in nursing, physiotherapy, occupational therapy (ergotherapy), midwifery, nutrition counselling, and technicians in medical radiology. In addition, national authorities needed an instrument that allowed the integration of the old professional trainings into a nationally-harmonised education system and that showed the specificities of the levels (higher vocational education; bachelor and master degree at university level). While the general learning outcomes were derived from legal bases, the profession-specific learning outcomes are elaborated according to the competency-based CanMEDS framework. In the CanMEDS framework, knowledge, skills, and attitudes are condensed into meta-competencies which in turn are divided into seven roles, including the medical expert (central role). Taxonomic characteristics and indicators were elaborated in an iterative process that involved regulators, the universities of applied sciences and professional organisations. For the degree programmes mentioned above, the framework developed focuses not only on professional expertise, but also on collaboration with other health professions. Moreover, the interface-management in care taking processes is a critical success factor. Based on this conception, three levels of objectives were identified: general competencies, profession-specific learning outcomes and learning objectives to be implemented in the universities of applied sciences. The general competencies are composed of four dimensions and apply to all health professionals. The profession-specific learning outcomes for the Bachelor's and Master's degree programmes are outlined with 3 to 5 indicators each in all seven professions concerned. The definition and identification of these learning outcomes allows locating the different study programmes on the correct level of tertiary education. The resulting competency framework can be applied to all health professions. The general and job-specific learning outcomes are a coherent, coordinated set of standards, which represent the objectives of Bachelor's and Master's degree programmes in a differentiated way and promote inter-professional collaboration.

**Keywords:** health professions, education, professional practice.

**Beat Sottas<sup>1</sup>**

1 sottas formative works,  
Bourguillon, Schweiz

## Introduction

Health Professions often invoke the long tradition of self-regulation and the autonomous elaboration of their curricula. For a long time, distance to the standardised education system was their hallmark. This may be the result of a professionalisation in which a liberal form of professional praxis, delimitation and distinction, and the non-proliferation of knowledge to outsiders was more important than the mission deriving from health policy.

In Switzerland, this autonomy decreased gradually over the past decades. New regulations were introduced which aimed to control the therapists, to maintain the industrial workforce and the armed forces healthy, to protect the citizens against fraud and injury. These regulations were complemented by rules intending to achieve better health benefits and effectiveness, to obtain comparable competencies among care providers, to plan supply, and - when necessary - to regulate and restrict practice. The relationship between health professionals and the state has changed significantly since the year 2000. Nowadays, a constitutional amendment and the bilateral agreements

with the EU require a nationally-harmonised education system and give article 95 of the Swiss Constitution concerning economic freedom a new meaning. Hence, state interventions regarding education and practice in the health sector are given a stronger legitimisation [1], [2], [3]. With this shift, it is now the responsibility of the federal government to control the quality of study programmes and to grant diplomas – and this not only for academic medical professions. The federal diplomas ensure - since 1874 - freedom of movement between the cantons and entitle to practice within all of Switzerland (and now also in the EU). The new balance of power also created space to introduce health policy considerations in the form of overarching strategic goals and management requirements.

Since the mid-nineties, it has become common sense that, in the health sector, study programmes should not focus exclusively on professional expertise, but also on collaboration with other health professions. Moreover, the interface-management in care giving processes is a critical success factor. Health professionals need to see themselves as being part of a system which goes far beyond the treatment in face-to-face interactions with the patient. They work in a highly regulated, complex, and progressively more expensive health care system. Processes are becoming increasingly multi-sectoral and rampant costs account for a strong public interest in the effectiveness of professional practice.

These fundamental changes require a system- and process-based approach. Healing and relief from suffering no longer depend on the intervention of a single person. Effects and patient benefit are the result of a process. To be able to ensure quality of care and patient safety does not mean to cure only pathologies and to dispose of expertise in the therapeutic profession. An optimal collaboration of several categories of professionals with different skills – suppliers as well as enablers – is a necessary prerequisite for the achievement of preventive, diagnostic, therapeutic, rehabilitative or palliative goals and measures. The outcome is more and more a result of teamwork.

## The Project

### Learning outcomes as a means to harmonisation

Disagreements about the direction and quality of professional standards, evolving from long lasting debates on profession specific traditions, dominated the development of the federal law on medical professions [4]. Nevertheless, in June 2006, the law was approved by the parliament as it was proposed by the government. The subsequent regulation on nursing, physiotherapy, midwifery, occupational therapy, nutrition counselling, and technicians in medical radiology opened up the opportunity to bridge existing gaps and to make an important step to-

wards the harmonisation of all regulated professions in the health sector.

The law on medical professions serves as a model. It was therefore important to take into account the result from the parliamentary debates as well as the experiences made during the implementation process when developing the Swiss competencies framework for the other health professions. Besides, it was necessary to systematically close several gaps concerning health and education policy, particularly regarding the general competencies.

### Health professions in the Swiss education system

In Switzerland, since 2006 professions such as physiotherapy, occupational therapy, midwifery, and nutritional counselling are trained exclusively at universities of applied science. Legally, the universities of applied science are equivalent to universities (“equal but different”). Nurses and technicians in medical radiology can study at universities of applied science or at higher vocational schools [5]. Since 2005, the health departments of the universities of applied science are under regulation of the federal government. The Federal Office for Professional Education and Technology (OPET) is in charge to guarantee uniform requirements throughout Switzerland and to ensure that these requirements are reviewed in the accreditation process.

The programmes at the universities of applied sciences last three years, involve 180 ECTS, and are completed with the federally recognised diploma “Bachelor of Science” (BSc) in one of the six disciplines. Prerequisite is an upper secondary leaving certificate. Several programmes have introduced additional aptitude tests. The first Bachelor-diplomas were awarded in fall 2009. They provide access to Master’s degree studies which usually last one and a half or two years and involve 90 ECTS. Currently, only Master-programmes in nursing and physiotherapy have been approved [6]. At the six universities of applied science in 2010, about 1’200 Bachelor-diplomas were awarded, nursing with 735 and physiotherapy with 260 diplomas being by far the largest domains [7].

### Three levels of objectives

Health professions are regulated professions. The regulation is derived from overarching legal norms (constitution, laws) and is in the service of patient safety and effectiveness of professional practice. Besides, the above-mentioned motives evolving from health policy play a significant role.

The traditional canon of subjects to teach does not provide an adequate response to today’s challenges. Modern conceptions of education are therefore based on normative goals concerning learning outcomes. This view is not completely new and can already for some time be found in the documents specifying educational object-

ives. However, the implementation took its time. In the training of academic medical professions, it was only in the context of the experimental regulations, adopted in 1999, that innovative medical faculties began to replace the traditional canon of subjects by new forms such as skills labs, OSCE and problem-based learning (PBL) [8]. In the vocational colleges, it was only with the start of the new millennium that PBL began to gain currency. Based on the conception which focuses on learning outcomes, in the drafts to the law on medical professions, three levels of objectives were identified: general competencies, profession-specific learning outcomes and learning outcomes to be implemented in the universities.

- **General competencies:** The general competencies apply to all regulated health professions and are based on constitutional requirements concerning health protection. In essence, they contain the sovereign expectations which are being addressed to all health professionals as a prerequisite for professional practice.
- **Profession-specific learning outcomes:** For each professional profile, requirements were established, taking into account internationally established standards. They define skills, knowledge, and attitudes which are to be acquired at the end of Bachelor's and Master's level studies and thus determine basically the scope of professional practice.
- **Learning objectives:** Derived from the objectives of the two levels above, the educational institutions are in charge to train health professionals who meet actual demands and who are fit for future challenges. The study programmes are coordinated and controlled by means of learning objectives with a nationally mandatory catalogue of learning objectives including the taxonomic level to be achieved. The catalogue is approved by the government and is one of the instruments considered in the accreditation.

## **General competencies – being able to „read the system“ and to work with it**

The general competencies are an original work of the Swiss project „Learning Outcomes for Health Professionals at Universities of Applied Sciences“. They are based on a grid of objectives, as stipulated in the law on medical professions. Furthermore, they include elements from the parliamentary debate and experiences made during the implementation process.

The general competencies are composed of four dimensions and apply to all health professionals. They are based on the conviction that not only professional expertise is needed, but also an understanding of legal bases and health policies.

Upon graduation, health professionals must possess the following general competencies:

### **A. Orientation knowledge about health policy**

1. They know the legal bases, the priorities, the form of regulation and the limits of the Swiss health care and social security system
2. They are able to align their professional practice according to political references and to evaluate continually the effectiveness, efficiency, quality and appropriateness of the services rendered and initiated

### **B. Professional expertise and methodological skills**

1. They dispose of the scientific knowledge which is required for preventive, diagnostic, therapeutic, palliative and rehabilitative measures
2. They are familiar with the methods of scientific research in the health sector and with evidence based practice
3. They know health-maintaining and health-promoting factors having influence on individuals and populations, and they are able to initiate measures improving the quality of life
4. They perform well in clinical reasoning and are able to develop and implement measures which can be integrated systemically into treatment and care
5. They are capable of providing high quality care in accordance with the best practice of their profession

### **C. Professionalism and responsibility**

1. They accept responsibility for their actions and recognise and respect their limits
2. They act with commitment and according to ethical principles; they assume the responsibility for individuals, society and environment, and they adhere to the right of self-determination of their patients
3. They are able to act innovatively and to advance their professional practice by implementing new scientific knowledge, and to continually reflect and update their skills and abilities in a process of lifelong learning
4. They are able to participate in research projects and to incorporate relevant findings into professional practice
5. They act autonomously and on the basis of a professional assessment

### **D. Skills regarding communication, interaction, and documentation**

1. They actively seek inter-professional collaboration with other health professions and stakeholders within the health care system
2. They are able to establish professional relations with patients and relatives which are adapted to circumstances, and to give them appropriate advice
3. They can present and document their own actions in a meaningful and comprehensible way and they know how to use e-health-instruments in patient and health care management

## Profession-specific learning outcomes – more than diagnosis and therapy

The profession specific learning outcomes in the Swiss framework are based on the CanMEDS role model for physician competence. In 1996, the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada developed an innovative competencies based framework for describing the core knowledge, skills, and abilities for postgraduate medical education. After a broad opinion-making process, the framework was updated and revised in 2005, and it has since become a popular standard for medical education at undergraduate and post-graduate levels [9], [10]. The framework was adapted for use for occupational therapists in Canada [11], and has made an essential contribution to medical education around the world. However, the systematic transposition of the role and competency-based profiles to six health professions, as it was done in Switzerland, is a novelty.

In the CanMEDS framework, competencies are defined as a process of identifying the core abilities involved translating the available evidence on effective practice into educationally useful elements [9]. Knowledge, skills, and attitudes are condensed into meta-competencies which in turn are divided into seven roles which represent professional practice.

In addition to the CanMEDS model, the definition of competencies in the Swiss framework is also shaped by the terminology of the Copenhagen process (EU project on enhanced European cooperation in vocational education and training) and by the law on medical professions mentioned above. In the Copenhagen process, competencies are defined as the ability to apply skills and knowledge and they are composed of know-how, professional expertise and attitudes appropriate to the context [12]. In the statement by the Federal Council on the law on medical professions “competency based” means a comprehensive preparation to subject-specific, human, ethical, technical, and economic professional requirements as well as a focus on evidence which allows to apply the most effective, efficient and safe methods in a given context [3].

The methodology used for the development and definition of the profession-specific learning outcomes was particularly instructive. The six so-called professional conferences, consisting of representative of the study programmes at the universities of applied sciences, were asked to circumscribe content and taxonomy of the respective fields of competence while taking into account national and international standards and references. During the six-month process, two phases were fixed to discuss the interim results with professional organisations and the universities of applied sciences. The project management directed the process by fixing milestones and by predetermining indicators and exemplary formulations concerning the level of abstraction. The interim results were reviewed by the project management in two steps. They were presented in synoptic tables for further

discussion and each professional conference received an evaluation with comments, recommendations, and specifications. The iterative process led to a strong identification with the results and to a reference document in which all study programmes are presented according to the same criteria and with comparable statements.

The profession-specific learning outcomes in the seven roles focus on professional practice: expert in..., communicator, collaborator, manager, health advocate, scholar, and professional. They define capabilities, skills and knowledge that must be acquired at the end of the Bachelor's and Master's degree programmes.

Unlike the traditional conception of education focusing on profession-specific expertise and methodological skills, a modern conception is calling for a comprehensive repertoire of competencies. The patterns of activity associated with the different roles respond to the above mentioned challenges.

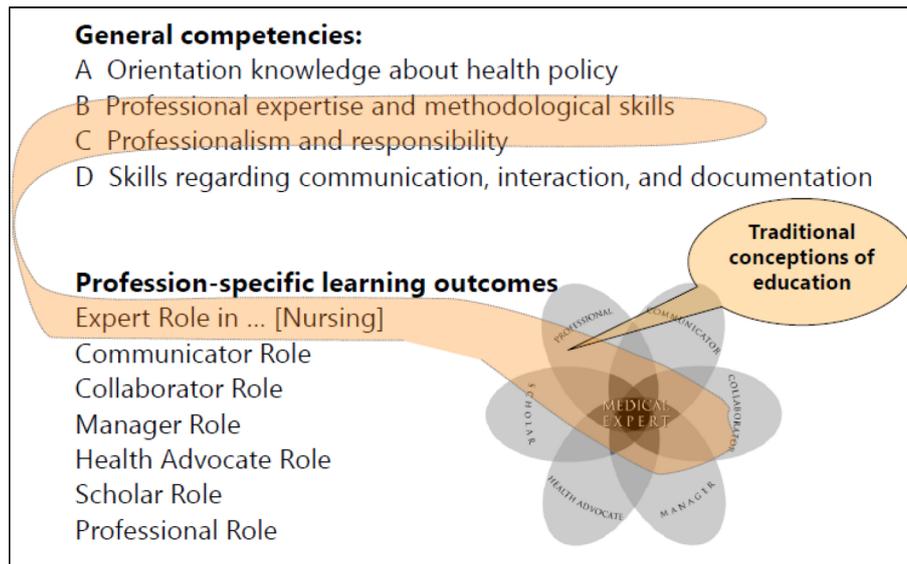
In the Swiss framework, the profession-specific learning outcomes for the Bachelor's and Master's degree programmes in nursing, physiotherapy, occupational therapy, midwifery, nutrition counselling, and technicians in medical radiology were outlined with 3 to 5 indicators each (the complete catalogue for the six study programmes and the two levels comprises about 70 pages and is available under <http://www.formative-works.ch>). Concerning the definition of the profession-specific learning outcomes in Switzerland, the CanMEDS role concept has been adapted.

The major difference to the Canadian model is an autonomous understanding of the role of the expert. While in the CanMEDS framework the role of the expert is understood as an integration of (or the resulting performance in) all the other roles, in our case, we describe it with profession-specific characteristics composed of indicators and objectives (see Figure 1).

After graduation a physiotherapist, for example, will be „expert in physiotherapy”. In the CanMEDS framework, the term “expert in...” is based on professional knowledge and skills acquired during formal education. It enables him to act professionally and autonomously in his professional practice and in specific situations. The role of the expert is specific to each profession and it allows reflecting the function and role as well as the positioning of the specific profession in a given societal and health policy context. One can be called “expert in...” when the professional knowledge allows making an independent assessment in a specific field of expertise. The depth and the width of knowledge and skills vary depending on the profession, but they are always present and comply with the requirements for professional qualification. This conception legitimates the granting of a federal diploma which entitles to practice in the given profession.

## Discussion and Conclusion

Using the CanMEDS framework as a model allows differentiating the competence profiles for each profession in



**Figure 1:** In the Swiss framework, the general competencies and the profession-specific learning outcomes expand the traditional conception of the educational profile substantially.

accordance with individual talents and inclinations. Moreover, it allows employing the workforce more effectively. Besides, there is a substantial profit for education and health policy as all graduates are considered full-fledged professionals instead of long-time learners who remain in subordinate positions and in need of supervision and guidance.

The general competencies and the profession-specific learning outcomes are a coherent, coordinated set of standards which can be applied to all health professions and which represent the objectives of Bachelor's and Master's degree programmes in a differentiated way. It is set up in the same way as the standards for the academic medical professions and thus promotes inter-professional collaboration.

Even though there hasn't been any feedback from the educational institutions going in that direction, it is conceivable that some content or learning steps cannot always be assigned clearly to a specific competence. It may in particular not always be possible to draw a straight line between professional expertise and methodological skills as mentioned as part of the general competencies and their role as "expert in...". However, the division into three levels of objectives is required by the legislature. Besides, the key innovation does not consist in the detailed classification of the different competencies, but in the development of a comprehensive set of meaningful indicators. The conception of the learning outcomes demonstrates that sound diagnostic and therapeutic knowledge and skills are a necessary but not a sufficient condition for effective professional practice. Professionalism, in the sense of "more of the same" – namely more professional expertise – cannot be seen as sustainable. Competence-based education and practice requires learning experiences which prepare for profession-specific, human, ethnical, technical and economic requirements needed for professional practice. In addition, the professionals need to assume responsibility as well as educational and

managerial functions. While respecting their own limits and weaknesses, they need to collaborate with other professions, they need to adapt and integrate, invest and assert themselves. Last but not least, ethical judgment is needed when making cost-benefit analysis and when working with limited resources.

As a consequence, this means a shift of power in the definition of curricula. The professionals – in particular those teaching and researching at universities – define the narrow confines of professionals and methodological expertise. Overall, however, they are subordinate to health policy intentions and requirements.

## Competing interests

The author declares that he has no competing interests.

## References

1. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Internationale Diplomanerkennung. Bericht über die Anerkennung ausländischer Diplome in der Schweiz und die Anerkennung schweizerischer Diplome im Ausland: Regelungen, bestehende Praktiken und Handlungsbedarf. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2001. Zugänglich unter/available under: <http://www.gdk-cds.ch/fileadmin/pdf/Themen/Bildung/Rechtsgrundlagen/Int.Diplomanerkennung-02.01.pdf>
2. Bologna Secretariat. London Communiqué. Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world. Bologna: Bologna Secretariat; 2007. Zugänglich unter/available under: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202100434/dcsf.gov.uk/londonbologna/uploads/documents/londoncommuniqufinalwithlondonlogo.pdf>

3. Schweizer Bundesrat. Botschaft zum Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufegesetz, MedBG) vom 3. Dezember 2004. Bundesblatt Nr. 2. 18. Januar 2005. S. 248. Bern: Schweizer Bundesrat; 2005. Zugänglich unter/available under: <http://www.admin.ch/ch/d/ff/2005/173.pdf>
4. Schweizer Bundesrat. Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufegesetz, MedBG) vom 23. Juni 2006. SR 811.11 (1. September 2007). Bern: Schweizer Bundesrat; 2007.
5. Meyer PC, Sottas B. Berufe im Gesundheitswesen. In: Kocher G, Oggier W (Hrsg), Gesundheitswesen Schweiz 2010-2012. Bern: Huber-Verlag; 2010. S.41-47.
6. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Eidgenössisch bewilligte und akkreditierte oder zu akkreditierende Master-Studiengänge. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2010. Zugänglich unter/available under: <http://www.bbt.admin.ch/themen/hochschulen/00517/index.html?lang=de>
7. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Bedarfsklärung für FH-Masterstudiengänge in Gesundheit. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2009.
8. Bundesamt für Gesundheit BAG. Rechtliche Grundlagen. III Experimentierverordnungen. Bern: Bundesamt für Gesundheit BAG; 2006. Zugänglich unter/available under: <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/00410/index.html?lang=de>
9. Frank JR. Le cadre des compétences des médecins CanMEDS 2005. L'excellence des normes, des médecins et des soins. Ottawa: Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada; 2005. Zugänglich unter/available under: [http://crmcc.medical.org/canmeds/CanMEDS2005/CanMEDS2005\\_f.pdf](http://crmcc.medical.org/canmeds/CanMEDS2005/CanMEDS2005_f.pdf)
10. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. CanMEDS Overview. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2010. Zugänglich unter/available under: [http://rcpsc.medical.org/canmeds/CanMeds-summary\\_e.pdf](http://rcpsc.medical.org/canmeds/CanMeds-summary_e.pdf)
11. CAOT. Profile of Occupational Therapy Practice in Canada. Ottawa: CAOT; 2007. Zugänglich unter/available under: <http://www.caot.ca/pdfs/otprofile.pdf>
12. Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. Glossar zum Kopenhagen Prozess. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT; 2006.

**Corresponding author:**

Dr. Beat Sottas  
sottas formative works, Rue Max-von-Sachsen 36,  
CH-1722 Bourguillon, Schweiz  
sottas@formative-works.ch

**Please cite as**

Sottas B. Abschlusskompetenzen für alle Gesundheitsberufe: das schweizerische Rahmenwerk und seine Konzeption. *GMSZ Med Ausbild.* 2011;28(1):Doc11.  
DOI: 10.3205/zma000723, URN: urn:nbn:de:0183-zma0007235

**This article is freely available from**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2011-28/zma000723.shtml>

**Received:** 2010-07-12

**Revised:** 2010-10-20

**Accepted:** 2010-11-11

**Published:** 2011-02-04

**Copyright**

©2011 Sottas. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>). You are free: to Share – to copy, distribute and transmit the work, provided the original author and source are credited.