



Erstmals durchgeführte Vergleichstests zeigen, dass HF-Studierende insgesamt eine hohe kognitive Kompetenz erreichen.

Projekt Komet: Kompetenzmessung der Studierenden an sechs Höheren Fachschulen Pflege

Kompetent ausgebildet in die Pflegepraxis

In der Schweiz sind die Lehrpläne der Höheren Fachschulen Pflege kompetenzorientiert aufgebaut. Um die Fähigkeiten der Auszubildenden zu überprüfen, sollten auch die Kompetenzen gemessen werden. Das Projekt Komet misst diese Kompetenzen der Auszubildenden unabhängig der Curricula der beteiligten Schulen.

Text: Irène Moser, Oliver Manchia / **Foto:** Berner Bildungszentrum Pflege, Fotolia

Sechs höhere Fachschulen Pflege¹ haben sich interkantonal innerhalb des Projekts Komet – begleitet durch Professor Felix Rauner, Universität Bremen – an der Messung der kognitiven Kompetenzen beteiligt. Eine Besonderheit des Projektes ist die Tatsache, dass erstmalig ein Dienstleistungsberuf auf seine Kompetenzen nach der Methode von Professor Rauner gemessen wird; die Pflegeausbil-

dung der Schweiz betritt hier also weltweit Neuland.

Das Kompetenzmodell

Im Projekt Komet werden kognitive Kompetenzen gemessen. Das Messen der Handlungskompetenzen ist bis jetzt im Projekt nicht vorgesehen. Das Modell enthält vier Kompetenzstufen, die «nominelle, funktionelle, prozessuale und

ganzheitliche Kompetenz», sie geben das Niveau der erreichten Kompetenz an (siehe Abbildung 1):

- In der *nominellen* Kompetenz können die Studierenden die Fachinhalte nennen, ohne Zusammenhänge aufzuzeigen.
- Auf der zweiten Stufe, der Stufe der *funktionellen* Kompetenz, werden Tätigkeiten beschrieben und erklärt.

Die Beschreibungen sind noch nicht in einen Arbeitsprozess eingebunden.

- In der *prozessualen* Kompetenz werden die Arbeitsabläufe nachvollziehbar in einen Zusammenhang gesetzt.
- In der letzten Stufe der *ganzheitlichen* Kompetenz können die Studierenden komplexe Situationen vernetzt bearbeiten. Sie beachten dabei Krankheitsverläufe, können Situationen selber einschätzen, stellen Pflege Diagnosen und erstellen Pflegepläne auch hinsichtlich dem weiteren Prozedere zum Beispiel dem Austritt nach Hause oder in eine andere Institution.

Die Kompetenzen werden in den folgenden acht Dimensionen beschrieben:

K1 Anschaulichkeit, K2 Funktionalität, K3 Nachhaltigkeit, K4 Wirtschaftlichkeit, K5 Arbeitsprozessorientierung, K6 Sozial- und Umweltverträglichkeit, K7 Familiärer und kultureller Kontext, K8 Kreativität.

Alle acht Dimensionen werden mit jeweils fünf Kriterien abgebildet, so dass sich am Ende bei der Bewertung 40 Items ergeben. Diese 40 Elemente der Bewertung dienen dazu, die Eindringtiefe der Studierenden in ein Thema zu eruieren. Die Eindringtiefe wird in drei Stufen gemessen:

- *wissen dass* (Notwendigkeit): dieses Kompetenzniveau zeigt auf, ob die Studierenden die notwendigen Inhalte nennen können;
- *wissen wie* (Handlungsabläufe): bei dieser Eindringstufe müssen Studierende die nötigen und zweckmässigen Arbeitsprozesse aufzeigen;
- *wissen warum* (Begründungen): die Begründungen zeigen nachvollziehbar auf, was mit der vorgeschlagenen Aufgabenlösung erreicht werden soll. Das Modell eignet sich für eine umfassende Beschreibung einer Lösung eines Falles in der Pflege.

Die Testaufgaben

Die Testaufgaben sind Fallbeispiele aus den Pflegebereichen Akut, Langzeit,

¹ Aargau/HFGS – Höhere Fachschule Gesundheit und Soziales in Aarau
Basel/BZG – Bildungszentrum Gesundheit Basel-Stadt
Bern/Berner Bildungszentrum Pflege
Luzern/HFGZ – Höhere Fachschule Gesundheit Zentralschweiz
Solothurn/BBZ Olten/BZ-GS – Bildungszentrum Gesundheit und Soziales Kanton Solothurn
Zürich/ZAG – Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen Kanton Zürich, Winterthur

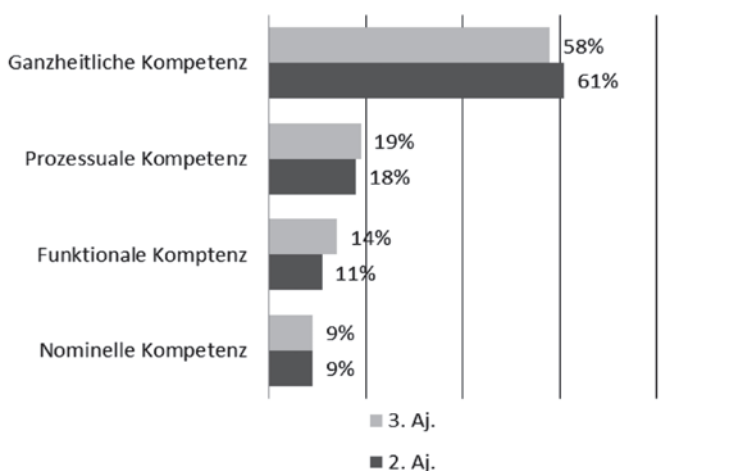
Abbildung 1

Zweidimensionales Kompetenzmessmodell



Abbildung 2

Verteilung der Kompetenzniveaus: Vergleich 2. und 3. Ausbildungsjahr



Spitex, Psychiatrie, Kind/Jugend/Frau/Familie und Rehabilitation. Die Fallbeispiele werden von den Testpersonen als schriftliche Einzelarbeit bearbeitet. Die Lösungen lassen alle Variationen von Vorschlägen zu, wie die entsprechende Fallsituation begleitet werden kann (s. Beispiel in Kasten, S. 20). Die Testaufgaben sind in 120 Minuten zu lösen. Ansonsten sind den Personen, die den Test ausfüllen, keine Grenzen (open book) gesetzt. Die Studierenden haben in diesem Test die Möglichkeit, im Intra-/Internet zu recherchieren, es standen ihnen die Bibliothek und eigene Literatur zur Verfügung, ähnlich, wie dies in der Pflegepraxis auch anzutreffen ist.

Die Aufgabe besteht nicht aus einer konkreten Fragestellung. Die Studierenden müssen vielmehr eine komplexe Patientensituation ganzheitlich bearbeiten. Die Lösungen wurden alle anonymisiert. Jeder Lösungsvorschlag wurde von zwei

voneinander unabhängigen BewerterInnen beurteilt. Danach wurden die Ergebnisse online an die Universität Bremen gesandt, wo sie anschliessend statistisch ausgewertet wurden.

Arbeitsfelder der Studierenden

Neben dem eigentlichen Test wurde ein Kontextfragebogen von den Studierenden ausgefüllt, der aufzeigt, welche Vorerfahrungen die Studierenden haben und in welchem Feld sie arbeiten. Die

AutorInnen

Irène Moser, Projektmitarbeiterin,
irene.moser@bzpflege.ch
Oliver Manchia, Projektleitung,
oliver.manchia@bzpflege.ch
beide Berner Bildungszentrum
Pflege (im Auftrag des Projektes
Komet Schweiz)

Beispiel einer Testaufgabe¹

Pflegesituation Motorradunfall

Sie arbeiten auf einer traumatologischen Abteilung eines Akutspitals. Seit zwei Wochen liegt Herr Basler bei Ihnen, er verunglückte mit seinem Motorrad. Dabei zog er sich eine Wirbelsäulenkompressionsfraktur im Bereich L2 bis L5 zu. Seine Wirbelsäulenfraktur wurde zwar osteosynthetisch versorgt, aber sein Motorradunfall hat schwerwiegende Konsequenzen, er wird wegen des Querschnitts Paraplegiker bleiben und in Zukunft auf den Rollstuhl angewiesen sein. Seine Frau ist vor einigen Jahren ebenfalls an

Band der Strasse windet sich gen Himmel, die rechte Hand am Gasgriff, die Maschine mit 160 PS am ganzen Körper spürbar, die Vibrationen, die Kraft, all das lässt den Pulsschlag im Hals fühlen, die Passhöhe ist das Ziel, an dem man sich treffen wird und seine Emotionen und Erlebnisse austauschen kann ... das ist das Letzte, woran ich mich erinnern kann ...».

In den zwei Wochen, die Herr Basler bei Ihnen auf der Abteilung ist, haben Sie mit ihm zusammen die ersten Ziele formuliert und festgestellt, dass Herr Basler vor seinem Unfall ein sportlicher Mensch war. Sie ermutigten ihn, an seiner Begeisterung und Einstellung zum Sport festzuhalten und baten ihn, darüber nachzudenken, welche Sportarten ihn grundsätzlich interessieren würden. Er antwortete, dies seien das Skifahren, das Schiessen und Karate. Auch wolle er gern wieder motorisiert unterwegs sein, wenn ein Motorrad nicht möglich sei, dann eben etwas anderes in dieser Art – egal, ob zwei, drei oder vier Räder, Hauptsache kein Auto ... Diese vielfältigen Antworten erfreuen Sie, denn Sie sehen, dass Ihr Patient den Lebensmut nicht verloren hat. Trotzdem müssen Sie ihn auch an den Alltag erinnern.

Zu Beginn Ihrer gesamten Planung steht jetzt der erste Schritt vom Bett in den Rollstuhl an, der muss aber erst mal organisiert werden.

Aufgabenstellung: Erfassen Sie die Situation eines Querschnittgelähmten und erstellen Sie eine umfassende Pflegeplanung. Organisieren Sie die Anschaffung eines angepassten Rollstuhles und erarbeiten Sie aufgrund der Situationsbeschreibung die weiteren Schritte für Herrn Blaser in der Anfangsphase seines Lebens im Rollstuhl. Entwickeln Sie Vorschläge für Herrn Blaser, die alle Notwendigkeiten eines Lebens im Rollstuhl beinhalten und die seine geäußerten sportlichen Wünsche und Aktivitäten berücksichtigen.

am Komet-Projekt Pflege Schweiz beteiligten Studierenden verteilen sich hauptsächlich auf die Arbeitsfelder Somatik (53%), Psychiatrie (21%), Kinder-, Jugend- und Familie (8%) und Langzeitpflege (7%).

Hohe Gestaltungskompetenz

Bei den Beurteilungen der Tests zeigt sich bei über 58% der Studierenden (n = 435) eine sehr hohe ganzheitliche Gestaltungskompetenz (siehe auch Abbildung 2). Das ist besonders bemerkenswert, weil sich in den Tests bei handwerklichen und industriell-technischen sowie elektronischen Berufen bisher in diesem Kompetenzbereich ein zirka 20-prozentiger Anteil zeigte. Somit stellt sich die Frage, weshalb Pflegeberufe insgesamt einen so hohen Anteil an ganzheitlicher Gestaltungskompetenz aufweisen. Dies könnte Gegenstand zukünftiger Forschung sein.

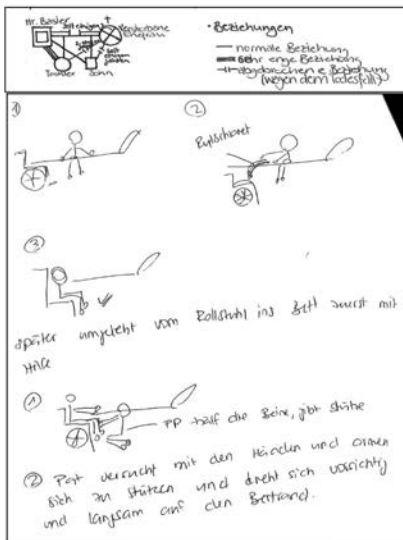
Hohe Heterogenität

Gleichwohl gelangen 13,3% der Studierenden nicht über das 2. Kompetenzniveau der funktionalen Kompetenz hinaus und 9% erreichen auch dieses nicht («Risikoschüler»). Diese Resultate weisen auf eine sehr hohe Heterogenität in den Studiengängen hin. Nur bei zwei von achtzehn Studiengängen sind die Kompetenzniveaus der Studierenden auf zwei aufeinander folgende Stufen verteilt und somit ziemlich homogen. Bei den anderen 16 Studiengängen sind die Lösungen auf drei Kompetenzstufen, oder gar auf alle vier Stufen verteilt.

Diese Unterschiede in den Kompetenzniveaus innerhalb der Studiengänge sollten weiter untersucht werden und mit den üblichen Kompetenznachweisen der Schulen verglichen werden. Zeigt sich dort das gleiche Bild der Heterogenität? Welche Lösungsansätze könnten der Herausforderung der Heterogenität gerecht werden? Welche Strategien könnten der hohen Heterogenität entgegen halten?

Ungleichmässige Kompetenzprofile

Die Resultate zeigen zudem eine ungleichmässige Ausprägung der Kompetenzprofile. Besonders gut waren sie bei den Kompetenzen Funktionalität, Nachhaltigkeit und Anschaulichkeit. Auffallend ist, dass die Dimensionen «Wirtschaftlichkeit», «Sozial- und Umweltverträglichkeit» und «Familiärer und kultureller Kontext» im Durch-



Beispiel einer Veranschaulichung einer Lösung.

einem Motorradunfall gestorben. Er hat zwei erwachsene Kinder, einen Sohn und eine Tochter. Zu der Tochter hat er eine sehr enge Beziehung, sie wohnen im gleichen Haus.

Die Abteilung verfügt über ein interdisziplinäres, kompetentes Team. Es bestehen auch Aussenkontakte zu den Kostenübernahmestellen für Hilfsmittel, zu Lieferanten für Rollstühle und zu Selbsthilfegruppen, mit denen Sie regelmässig Kontakt und Austausch pflegen.

Herr Basler ist begeisterter Motorradfahrer. Enthusiastisch erzählte er Ihnen: «... eine wunderbar gewundene Anfahrt durch frische, grüne Blumenwiesen, Kurven ohne Ende, das graue

¹ Nicht in der Studie benutzt.

schnitt auf einem tieferen Niveau gelöst wurden als die fünf anderen Dimensionen. Hier stellt sich die Frage, ob diese Inhalte zu wenig im Lehrplan vertreten sind? Fehlt die Nachhaltigkeit im Unterricht? Oder gelingt der Transfer dieser Themen zwischen Schule und Praxis nicht? Diesen Fragen werden die Höheren Fachschulen jetzt nachgehen müssen.

2. und 3. Ausbildungsjahr

Vergleicht man die Lösungen der Aufgaben des zweiten und dritten Ausbildungsjahres über alle sechs Schulen, zeigt sich eine Stagnation bezüglich der kognitiven Kompetenzentwicklung (siehe Abbildung 2). Die Stagnation bildet sich allerdings auf einem durchschnittlich hohen Niveau ab und bildet wie im Modell nur die kognitiven Kompetenzen ab. Auf Handlungsebene werden im Projekt Komet keine Kompetenzen gemessen. Es könnte gut sein, dass der Kompetenzzuwachs vor allem auf dieser Ebene erfolgt. Die Daten wurden aus dem Querschnitt der Schulen erhoben. Genauere Resultate zeigen sich erst in einem Längsschnitt innerhalb der gleichen Schulen in den gleichen Klassen. Diese Längsschnittanalyse geschieht erst in einer zweiten Testphase.



Kolumne

Schreibtalente gesucht

Bist du in der Ausbildung zur Pflegefachfrau oder zum Pflegefachmann und schreibst gerne? Dann suchen wir genau dich! Wenn du Lust hast, ab Januar eine Spalte mit Texten aus deinem Alltag zu füllen, dann schicke uns bis am 17. November einen Probetext (1500 Zeichen inkl. Leerzeichen) an redaktion@sbk-asi.ch.

Schlussfolgerungen

Die HF-Pflegeausbildungen haben in der Schweiz insgesamt eine hohe kognitive Kompetenz erreicht. Trotzdem gibt es noch verschiedene Herausforderungen, an denen weitergearbeitet werden muss. Um beispielsweise der relativ hohen Heterogenität der Studierenden gerecht zu werden, braucht es individuelle Lernarrangements. Vor allem aber die ungleichmässige Verteilung des Kompetenzprofils zeigt einen Handlungsbedarf auf. Bei den Dimensionen, bei denen die Bewertungen tiefer eingestuft wurden (Wirtschaftlichkeit, Sozial- und Umweltverträglichkeit, familiärer und kultureller Hintergrund), muss geprüft werden, wie sie nachhaltiger unterrichtet und in der Praxis geübt werden können. Die Einführung des Kompetenzmodells in Schule und Praxis könnte helfen, bei umfassenden Aufgaben alle Dimensionen einzubeziehen. Um die Gründe einer möglichen Stagnation der kognitiven Kompetenz vom zweiten ins dritte Ausbildungsjahr aufzudecken, sind weitere Studien nötig. Die Hypothese, dass die Kompetenzerweiterung auf anderen Ebenen, wie zum Beispiel der Handlungskompetenz, stattfindet, müsste überprüft werden.

Die zweite Testphase wird erste Resultate eines Längsschnittes zeigen. Die Ergebnisse sind auf Ende Jahr zu erwarten. Vertiefende Untersuchungen über Hintergründe der Ergebnisse oder ein Vergleich auf der Ebene von Skills- und Grade-Mix könnten weitere Hinweise für die Entwicklung der Kompetenzen in der Berufsbildung Pflege liefern.

Die Pflegeberufe weisen im Vergleich zu anderen im Projekt Komet durch Prof. Rauner getesteten Berufen einen hohen Grad an Kompetenzen auf, die zur Lösung beruflicher Aufgaben nötig sind. Die Pflegeberufe auf tertiärer Ausbildungsstufe, deren Zugangsvoraussetzungen hoch angesetzt sind, verdienen aufgrund dieser Resultate eine gesetzliche Grundlage, in denen die beruflichen Kompetenzen festgeschrieben sind, und die zur eigenständigen Berufsausübung in der Pflege berechtigen. ■

Literatur

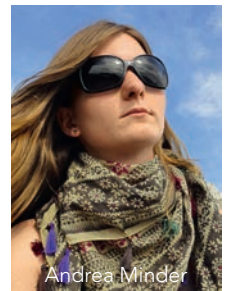
Prof. Dr. Rauner F., Piening D., Fischer R., Heinemann L. (2014): Messen und Entwicklung von beruflicher Kompetenz in den Pflegeberufen der Schweiz (COMET Pflege Schweiz). Ergebnisse der 1. Testphase 2013, Bremen.

Kolumne

So vergeht die Zeit

Es war ein ruhiger Tag. Ich kehrte nach einem Standortgespräch mit einem Patienten ins Stationsbüro zurück. Die grosse Uhr zeigte 15:10 Uhr. Meine Arbeitskollegin war dabei, Einträge zu dokumentieren und ich erzählte ihr vom Gespräch mit dem Bezugspatienten. Irgendwie landeten wir bei unserem Gedankenaustausch bei den Zusammenhängen zwischen Schizophrenie und Cannabis. Ich versicherte ihr, dass mein Charaktertyp in Kombination mit Cannabiskonsum sicher auch dazu neigen würde, schizophren zu werden. Sie hingegen sagte, sie würde wohl eher einfach einschlafen. Ich begann das Standortgespräch zu dokumentieren, als meine Arbeitskollegin auf die Uhr blickte und meinte: «Wow, jetzt ging die Zeit aber schnell vorbei.» Tatsächlich, schon 15:40 Uhr. So lange hatten wir nun doch nicht geredet?

«Schon seltsam, wie schnell manchmal die Zeit vergeht und manchmal gar nicht», meinte ich beiläufig, während ich merkte, wie sie die Luft anhielt und mich am Ärmel zupfte: «Nein, schau mal! Siehst du das auch?!» Der Minutenzeiger unserer Atomuhr – und somit aller Klinikuhren – bewegte sich im Sekundentakt vorwärts. Richtig, die Uhr lief schneller, nicht langsamer. Nach etwa einer Minute blieb sie stehen und zeigte 16:40 Uhr an. Ich schaute auf die Computermuhr, die einiges realistischer war. Wir schauten uns an und brachen in Gelächter aus. Ein seltsames Gefühl, aber für einen kurzen Moment lang hatten wir wirklich an unserem Verstand gezweifelt, weil die Realität uns etwas Unrealistisches vorgegaukelt hatte. So schnell kann es gehen – auch ohne Cannabis.



Andrea Minder (Jg. 88) absolviert das dritte Jahr des Studiengangs Pflegefachfrau in Fachrichtung Psychiatrie in Olten. Sie arbeitet in der Klinik Zugersee.