

# VOM WISSEN ZUM KÖNNEN

## PRAKTISCHE PRÜFUNGEN IM PROBLEMBASIERTEM LERNEN

von Monika Wieland

Praktische Prüfungen mit geschulten Schauspielern als Patienten dienen in der Schweiz zur Überprüfung der beruflichen Handlungskompetenz.



FOTO: KARL GAMPPER

Im Oktober 2005 startete das Careum Bildungszentrum, Zürich, mit dem „Problembasierten Curriculum Höhere Fachschule Pflege“. Die Ausbildung zur/zum Diplom-Pflegefachfrau/-mann HF ist im Rahmen des neuen Berufsbildungsgesetzes auf der Tertiärstufe B (Höhere Fachschulen) angesiedelt. Die Ausbildung dauert drei Jahre und findet je zur Hälfte am Careum und in verschiedenen Praktikumsbetrieben statt. Das Curriculum besteht aus drei Teilen: dem konzeptuellen Rahmen, der Ausbildungsstruktur und den Ausbildungsinhalten (Abb. 1).

### KONZEPTUELLER RAHMEN

Der konzeptuelle Rahmen, die Grundstruktur des Curriculums, besteht aus den Elementen „Lernbereich Schule“, „Training und Transfer“ und „Berufliche

Praxis“. Der Lernbereich Training und Transfer ist das verbindende System, dessen Elemente mit den Lernbereichen Schule und Praxis verknüpft sind. Grundlegend für alle drei Bereiche ist das gemeinsame Verständnis von Pflege und das Problembasierte Lernen.

### LERNEN UND LEHREN AM CAREUM BILDUNGSZENTRUM

Der Unterricht am Careum Bildungszentrum orientiert sich am Problembasierten Lernen. Dabei handelt es sich um ein pädagogisch-didaktisches Grundverständnis und gleichzeitig um eine Lernmethode, welche sowohl im schulischen Lernen als auch in der Lernform des Skilltrainings zum Tragen kommt. Diese enge Verknüpfung der beiden Lernformen soll die Transferfähigkeit und das Anwenden theoretischen

Wissens in Praxissituationen erleichtern. Beide Lernformen orientieren sich an festgelegten Schritten.

Die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen findet in Tutoratsgruppen statt. Das PBL wird nach der Siebensprungmethode durchgeführt.

### LERNFORM SKILLTRAINING

Berufsrelevante motorische, kommunikative und kognitive Skills werden möglichst praxisnah trainiert und evaluiert. Dabei werden kognitive, psychomotorische, Haltungs- und interaktive Fähigkeiten gelernt. Theoretisches Wissen aus dem PBL wird inhaltlich sinnvoll mit praxisrelevanten Fähigkeiten kombiniert (Tab. 1, S. 28)

### ASSESSMENT/ÜBERPRÜFUNG

Der Begriff Assessment bezeichnet alle Formen der Überprüfung des Gelernten, sowie das Erfassen und Analysieren der Beurteilungsergebnisse. Das Assessment muss mit den pädagogischen Grundsätzen übereinstimmen und soll Gelerntes auf verschiedene Arten überprüfen.

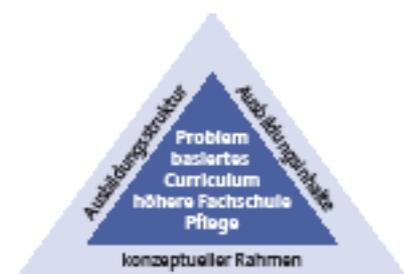


Abb. 1: Drei Teile des Curriculums

## PRAKTISCHE PRÜFUNGEN

Das inhaltliche Zusammenspiel zwischen den Lernformen PBL und Skillstraining ist entscheidend für die Konzeption der praktischen Prüfung, verbindet es doch theoretisches und praktisches Wissen.

Das Konzept der praktischen Prüfungen orientiert sich an den Kompetenzen, die auf den jeweiligen Semesterstufen zu erreichen sind. Prüfungen finden jeweils am Ende der ersten, zweiten und dritten Schulphase statt. Ziel der praktischen Prüfungen ist die Überprüfung der Handlungskompetenz. Zur Überprüfung des pflegerischen Handelns dient uns das Modell „assessing clinical competence“ von G. E. Miller (1990), welches das stufenweise Erlernen der klinischen Kompetenz aufzeigt. Im Lernbereich Schule gehen wir davon aus, dass nur die ersten drei Stufen des Modells überprüft werden können, d.h. das Wissen („Knows“) als Basis jeder Handlung, das Wissen über („Knows how“), sowie die Fähigkeit, Wissen und Können zu integrieren („Shows how“). Die letzte Stufe des Modells, die „Performance“, kann nur im klinischen Setting überprüft werden (Abb. 2).

Die Grundlagen des Assessments berücksichtigen die PBL-Grundsätze:

- Praxisrelevante Problemstellungen
- Analyse- und Problemlösefähigkeiten
- Relevantes Fachwissen aufzeigen, welches zur Bearbeitung der Problemsituation benötigt wird
- Aufzeigen von Zusammenhängen, Aufzeigen und Begründen von Lösungen

Abb. 2: Stufenpyramide nach Miller.



SCHRITTE IM SKILLSTRAINING	
Schritt 1: <b>Individuelle Vorbereitung</b>	Aktivieren und Überprüfen des Vorwissens. Erkennen der wichtigsten Anteile und Aspekte der Skills, um eine Vorstellung über die Skills zu erhalten und im Trainingstreffen Fragen klären zu können.
Schritt 2: <b>Trainingstreffen, Demonstration durch Expertin, Erproben unter Anleitung</b>	Demonstration der Skills, um den Ablauf und die Ausführungen der Skills zu erfassen, Verdeutlichen von Schlüsselstellen und kritischen Momenten. Möglichkeit, Fragen zu klären durch Expertinnen, Erproben unter Anleitung. Übergang vom kognitiven zum Handlungsschema, unterstützt durch das Üben und das Feedback.
Schritt 3: <b>Selbstständiges Üben</b>	Individuelles Üben im simulierten und reduzierten Rahmen an Modellen und Mitstudierenden. Erproben, Trainieren und Festigen der Skills in unterschiedlichen Situationen, um sie auf andere Situationen übertragen zu können.
Schritt 4: <b>Simulation</b>	Praxisnahes Üben und Festigen der Skills an Simulationspatienten, unter Integration von kognitiven, psychomotorischen, interaktiven und selbstregulierenden Fähigkeiten. Reflexion der Skills anhand von Videoaufnahmen.
Schritte 5 <b>Fähigkeitstest</b>	Beurteilen der erworbenen Skills anhand von Beobachtungen und Kriterien.
Schritt 6 <b>Erproben und Weiterentwickeln in der Praxis</b>	Begleitetes Erproben und Weiterentwickeln der Skills bis zur Beherrschung. Berücksichtigung von Rhythmus, Geschwindigkeit und Koordination der Durchführung der Skills unter den in der Praxis vorkommenden Stresssituationen.

Tab 1: Schritte im Skillstraining

- Erfassen und Reflektieren des Lernstandes
- Dokumentation im Portfolio

## PRAKTISCHE PRÜFUNG IM ERSTEN SEMESTER

Die praktische Prüfung im 1. Semester orientiert sich an den Schritten des Skillstrainings und des PBL. Die Studierenden zeigen anhand eines schriftlichen Tests ihr Fachwissen, ihre Analyse- und Problemlösefähigkeiten, das Wissen (Knows) als Basis einer Handlung. Bei der Durchführung der Pflegehandlung(en) zeigen sie das Wissen über eine Handlung (Knows how) sowie die Fähigkeit, Wissen und Können zu integrieren (Shows how). In der anschließenden Reflexion und Evaluation der Pflegehandlungen nehmen sie eine Selbsteinschätzung vor und erhalten von den Lehrpersonen eine Fremdevaluation (Tab. 2, S. 29).

## PRAKTISCHE PRÜFUNG IM DRITTEN SEMESTER

Als Bezugsrahmen für die praktische Prüfung dient der Pflegeprozess mit den Schritten „Pflegeschwerpunkte bestimmen“ und „Pflegemaßnahmen ableiten, durchführen und evaluieren“. Die Prüfung erfolgt mit sog. „Standardpatienten“ (Simulationspatienten). Die Studierenden bearbeiten für die prak-

tische Prüfung eine Fallsituation nach dem Pflegeprozess (Tab. 3).

Die Beurteilung erfolgt gemäß dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS). Die Kriterien werden auf der Bewertungsskala mit den entsprechenden Punkten gewichtet. Die Gesamtpunktzahl errechnet sich aus der Summe der erreichten Punkte der einzelnen Kriterien. Aus der Gesamtpunktzahl wird als Schlussbewertung eine Note ermittelt, welche der ECTS-Bewertungsskala entspricht. Die Beurteilung der Skills erfolgt über die Beobachtungslisten zu den Skillsunits. Geprüft wird in der Regel durch zwei Expertinnen. Die Expertentandems bestehen aus einer Skillstrainerin und einer Tutorin. Der Einheit willen und für den Wiedererkennungseffekt werden alle Prüfungen anhand von sechs Kriterien beurteilt. Um eine einheitliche Bewertung zu garantieren, findet im Anschluss eine Beurteilungskonferenz statt, in der die Prüfungsergebnisse vorgestellt und diskutiert werden. Inhaltliche Abzüge sind in den Protokollen zu den einzelnen Prüfungen festgehalten.

## PRAKTISCHE UMSETZUNG

Die Erfahrung der bisher durchgeführten praktischen Prüfungen zeigt, dass die Studierenden motiviert sind, ihre berufliche Handlungskompetenz zu zeigen. Sie kommen gut vorberei-

PRAKTISCHE PRÜFUNG 1. SEMESTER		
Phase	Zeit	Bearbeitung
<b>Phase 1</b>		
Schriftlicher Test	15 Minuten	Die Studierenden zeigen anhand eines Multiple-Choice-Tests, mit Fragen zu den vorangegangenen Skillsunits, ihr Fachwissen auf.
<b>Phase 2</b>		
Auslösen der Pflegehandlungen	5 Minuten	Die Studierende erhält per Los einen Auftrag, der zwei praxisrelevante Pflegehandlungen enthält. Sie bereitet sich auf die Pflegehandlungen vor und richtet das Material.
Durchführung der Pflegehandlungen	10 Minuten	Die Studierende führt die Pflegehandlungen am Modell oder an ihrer Kollegin durch. Dabei wird sie von einer Lehrperson beobachtet und beurteilt.
Professionelles Auftreten		Die Studierende ist sich ihrer Rolle als Pflegefachperson in Ausbildung bewusst. Sie kommuniziert wertschätzend und informiert situationsgerecht. Geht mit Nähe/Distanz korrekt um.
<b>Phase 3</b>		
Selbstevaluation	5 Minuten	Die Studierende reflektiert und evaluiert die durchgeführten Pflegehandlungen und zeigt Konsequenzen für ihr pflegerisches Handeln auf.
<b>Phase 4</b>		
Fremdevaluation	Am Abend des Prüfungstages	Die Studierende erfährt über die Lernplattform CareOL, ob ihre Leistung ausreichend war. Bei Bedarf kann sie am nächsten Tag weitere Informationen bei der Lehrperson einholen. Das Bewertungsblatt wird ihr zugeschickt.

**Tab 2: Eine erste praktische Prüfung hilft den Studierenden, ihren Stand einzuschätzen.**

tet und sind in den einzelnen Settings hoch konzentriert. Das angestrebte Niveau wird überdurchschnittlich gut erreicht. Dies lässt sich durch die Einstellung der Studierenden und ihre Vorbereitung auf die praktische Prüfung erklären. Prüfungen sind bekanntlich für die Studierenden ein Stressfaktor. In der Einführung zu den praktischen Prüfungen ist dies immer wieder spürbar. Zur Prüfungsvorbereitung gibt es ein Angebot zum individuellen Lernen der Skills für das ganze Semester, dies wird von den Studierenden sehr geschätzt und rege genutzt. In dieser Zeit ist zu beobachten, dass die Studierenden einen Ehrgeiz entwickeln, die Skills bestmöglich zu beherrschen. Nach ihren eigenen Aussagen dient ihnen die praktische Prüfung als Messinstrument ihrer beruflichen Handlungskompetenz und ist ein wichtiger Anhaltspunkt für das folgende klinische Praktikum.

Die Herausforderung für die prüfenden Skillstrainerinnen und Tutorinnen besteht in der Prüfung im 1. Semester darin, dass die Studierenden zu zweit die Prüfung absolvieren und die Skills und ihre Handlungskompetenz gegenseitig aneinander unter Beweis stellen müssen. Hier ist die unbekannte Variable das Funktionieren des ausgelosten Studierendenandems: die Interaktion der Prüflinge kann sich äusserst herzlich gestalten, aber auch gänzlich kühl. Das Kriterium „Professionelles Auftreten“ wird hier besonders wichtig, d.h. die professionelle Rolle als Pflegefachfrau steht im Vordergrund.

Im Unterschied zum 1. Semester finden die Prüfungen im 3. Semester und die Abschlussprüfungen mit „Standardpatienten“ statt. Dabei handelt es sich um professionelle Schauspieler, die vor der Prüfung durch die prüfungsleitende Skillstrainerin gebrieft werden.

**Tab 3: Die Abschlussprüfung wird mit Simulationspatienten durchgeführt.**

PRAKTISCHE PRÜFUNG 3. SEMESTER		
Phase	Zeit	Bearbeitung
<b>Phase 1</b>		
Pflegeschwerpunkte bestimmen	20 Minuten	Die Studierenden analysieren die Fallsituation, bestimmen die Pflegeschwerpunkte und setzen Prioritäten.
Pflegemaßnahmen ableiten und vorbereiten		Die Studierenden leiten Pflegemaßnahmen ab, halten diese schriftlich fest und geben diese den Expertinnen ab. Die Studierenden bereiten das Material zur Durchführung der Pflegemaßnahme vor.
<b>Phase 2</b>		
Durchführen der Pflegemaßnahmen	20 Minuten	Im Kontakt mit dem Standardpatienten führen die Studierenden die ausgewählten Pflegemaßnahmen unter Beobachtung der Expertinnen durch.
Evaluation der Pflegemaßnahmen	5 Minuten	Die Studierenden evaluieren die durchgeführten Pflegemaßnahmen sowie den Patientenkontakt und begründen ihr Handeln.
Konsequenzen für das pflegerische Handeln aufzeigen		Die Studierenden zeigen nach der Evaluation der Pflegehandlung die Konsequenzen für das pflegerische Handeln auf.

Die Schwierigkeit liegt darin, dass die Standardpatienten keine bekannten Simulationspatienten aus dem Schritt 4 des Skilltrainings sein dürfen, also unbekannte Schauspieler sein müssen. Dies bedeutet, dass für die Prüfungen ein zusätzlicher Pool an Schauspielern zur Verfügung stehen muss. Dies sind meist Schauspieler, die mit der Institution und dem Aufgabenbereich wenig vertraut sind. Umso detaillierter muss die Instruktion im Vorfeld sein.

## FAZIT

Problembasiertes Lernen fördert entscheidend die Handlungskompetenz der Studierenden in der Schule und im Lernbereich „Training und Transfer“. Die Aussagen der Studierenden und die Resultate der praktischen Prüfungen zeigen, dass die Prüfungen auf die Studierenden motivierend wirken und sie ihr „Wissen über“ tatsächlich weiterentwickeln zur „Fähigkeit, Wissen und Können zu zeigen“.

## Literatur

Problem basiertes Curriculum, Höhere Fachschule Pflege, Buch 1, Mai 2005 / überarbeitet Januar 2007, Careum Bildungszentrum Zürich

Konzept Praktische Prüfungen, Höhere Fachschule Pflege März 2006 / überarbeitet August 2007, Careum Bildungszentrum Zürich  
Miller, G.E.: The assessment of clinical skills/ competence/performance. Acad Med 1990: S. 63-7;

Norcini, J. J.: ABC of learning and teaching in medicine Work based assessment.

van Luijk, S. J.: Assessment in Problem-based Learning (PBL). Annals Academy of Medicine, July 2001, Vol. 30, No. 4



**Monika Wieland**

Leiterin Bildungsgang HF Pflege, Pädagogische Mitarbeiterin Careum Bildungszentrum, Zürich, Berufsschullehrerin im Gesundheitswesen, Diplom-Pflegefachfrau.