



# Pädagogisches Konzept

## 1. Theoretische Grundlagen

Pädagogische Konzepte sind, wie vieles andere auch, Modeströmungen ausgesetzt. Dabei schlägt das Pendel immer wieder mehr oder weniger heftig in alle mögliche Richtungen aus. Es ist anzunehmen, dass all diesen Pendelausschlägen ein berechtigtes Anliegen zu Grunde liegt. Entsprechend macht es Sinn, eine Mitte zu suchen, die all diesen Anliegen Rechnung tragen kann. Eine solche mittlere Position bietet eine gemässigt konstruktivistische Auffassung vom Lernen (Mandl & Reinmann-Rothmeier, 1995; Seres-Hottinger & Holenstein, 2002; Kaiser, 2005a), welche davon ausgeht, dass sowohl Erfahrung und Instruktion, Anleitung und Reflexion ihre Rolle zu spielen haben. Die Gefahr besteht allerdings, dass eine solche mittlere Position einfach zu einer eklektischen Sammlung unvereinbarer Ideen verkommt. Es ist es deshalb notwendig, sie mit einer präzisen Vorstellung des Lernens in der Berufsbildung zu unterlegen, so dass Erfahrung und Instruktion, Anleitung und Reflexion klar definierte Rollen zugewiesen werden können (Kaiser, 2005a).

### 1.1 Kompetenz – mehr als nur Kenntnisse und Fertigkeiten

Oberstes Ziel jeder Berufsausbildung ist es, die Lernenden im Berufsalltag handlungsfähig zu machen, d.h. sie zu befähigen, berufliche Situationen erfolgreich zu bewältigen.

Es genügt deshalb nicht, einfach Wissen zu vermitteln. Die Lernenden müssen in der Lage sein, dieses Wissen zur Bewältigung von konkreten Situationen im Berufsalltag einzusetzen. In diesem Zusammenhang wird von Kompetenz gesprochen. Kompetenz ist dabei die Fähigkeit, eine bestimmte Klasse von Situationen zu bewältigen und die dazu notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten (kurz: Ressourcen) zu mobilisieren (Le Boterf, 1998). Das Ziel der Ausbildung ist der Aufbau solcher Kompetenzen.

Dabei sind einige Punkte zu beachten:

- Kompetenzen ergeben sich nicht von allein, wenn das entsprechende Wissen, die notwendigen Ressourcen vorhanden sind. Das Mobilisieren dieses Wissens ist ein Aspekt der Kompetenz, der separat gelehrt und gelernt werden muss: Ein Vorgang, der Zeit benötigt.
- Kompetenzen sind situationsspezifisch. Wenn eine Person gelernt hat, eine bestimmte Situation zu bewältigen, ist damit nicht gesagt, dass sie auch andere, ähnliche Situationen bewältigen kann (Le Boterf, 1997). Die Ausweitung einer Kompetenz auf eine breitere Klasse von Situationen setzt Erfahrungen mit unterschiedlichen Situationen aus dieser Klasse voraus: Ein weiterer Vorgang, der Zeit benötigt.
- Der Aufbau beruflicher Kompetenzen wird nicht im Rahmen einer Grundausbildung abgeschlossen, sondern setzt sich ins aktive Berufsleben hinein fort - in der Regel noch jahrelang (Benner, 1994). Soll in diesen nach Abschluss der Grundausbildung entstehenden Kompetenzen das an der Schule vermittelte Wissen weiterhin als nützliche Ressource zum Tragen kommen, muss es in geeigneter Form vorhanden sein. Zudem müssen die Lernenden über Techniken und Gewohnheiten verfügen, die es ihnen erlauben, dieses Wissen bei der Entwicklung weiterer Kompetenzen zu nutzen.

### 1.2 Kompetenz – was in den Köpfen der Lernenden vorgeht

Nimmt man die verschiedenen in den letzten fünfzig Jahren diskutierten kognitionspsychologischen Ansätze nicht als sich gegenseitig ausschliessende Modelle, von denen eines richtig und die anderen falsch sind, sondern als Modelle, die je auf ihre Art korrekt eine Facette menschlichen Denkens beschreiben, dann lassen sich vier Arten des Wissens unterscheiden (vgl. Kaiser, 2005a):

#### 1.2.1 Deklaratives Wissen (alltagssprachlich: Wissen)

Das deklarative Wissen besteht aus Begriffen, Konzepten, Theorien. Es umfasst das, was wir in der Regel

alltagssprachlich als (theoretisches) Wissen bezeichnen. Die Anwendung dieses Wissens, z.B. beim Problemlösen, geschieht mit Hilfe allgemeiner Problemlösetechniken, läuft immer sehr bewusst ab, ist meist anstrengend und die gefundene Lösung lässt sich anhand der eingesetzten Begriffe und Konzepte begründen. Dieser Prozess wird oft als rationale Planung bezeichnet.

### **1.2.2 Prozedurales Wissen, Sensomotorisches Wissen (allt.: routiniertes Können)**

Das prozedurale Wissen steuert unser Handeln in gut geübten Routineaufgaben, wie z.B. beim schriftlichen Addieren. Es lässt sich als Menge von Wenn-Dann-Regeln auffassen, die auf die momentane Situation angewendet, den nächsten Schritt eines Routineablaufs bewältigen. Die Regeln sind nicht direkt bewusst zugänglich. Auch sensomotorisches Wissen steuert gut beherrschte Abläufe. Allerdings nicht mittels Wenn-Dann-Regeln, sondern über Rückkopplungsmechanismen, die den Handelnden und die Umwelt zu einem System zusammenschliessen. Da ein Teil des «Wissens» in der Umwelt und nicht im Kopf des Handelnden ist, funktioniert es nur, wenn diese Umwelt in bestimmten Aspekten konstant bleibt. Alltagssprachlich bezeichnen wir diese beiden Wissensarten gar nicht als Wissen, sondern als Können. Gemeint ist dabei das routinierte Können, das uns erlaubt, Handlungen mehr oder weniger automatisch und ohne bewusste Aufmerksamkeit durchzuführen. Alltagssprachlich unterscheiden wir nicht zwischen diesen beiden Wissensarten, da sie in routinierten Handlungsabläufen ohnehin immer kombiniert vorkommen.

### **1.2.3 Situatives Wissen (allt.: Erfahrungen, Erinnerungen an Erlebtes)**

Situatives Wissen besteht aus Erinnerungen an konkrete Situationen in all ihren Facetten wie etwa der damit verbundenen Emotionen. Diese Erinnerungen sind in einem dichten Netz miteinander verwoben. Denken wir an eine dieser Situationen, kommen uns sogleich andere, ähnliche oder verwandte in den Sinn. Aufgaben/Probleme werden mittels Analogien gelöst, indem neue Situationen ähnlich behandelt werden wie verwandte, bereits erlebte Situationen. Oft wird dies als intuitives Vorgehen bezeichnet. Alltagssprachlich bezeichnen wir auch diese Wissensart nicht als Wissen, da dieser Begriff im Verlaufe der Schul- und Wissensentwicklung mehr und mehr auf deklaratives Wissen eingeschränkt wurde. Bei situativem Wissen sprechen wir in der Regel von "Erfahrungen". Wissen im Sinne von deklarativem Wissen wird aus unseren Erfahrungen, wenn wir sie beschreiben, z.B. um sie andern Menschen weiterzuvermitteln.

## **1.3 Die Anwendung von Wissen**

Die verschiedenen Arten von Wissen treten bei der Bewältigung konkreter Aufgaben kaum je isoliert auf, sondern immer in Kombination.

### **1.3.1 Situative Verankerung**

Dies ergibt sich schon dadurch, dass das Gedächtnis um die Erinnerungen an Situationen organisiert ist. Wie oben kurz skizziert, arbeitet man auf der situativen Ebene so, dass aufgrund der aktuellen Situation ähnliche, vergangene Situationen in den Sinn kommen, die dann wieder an andere Situationen erinnern etc. bis brauchbare Vorlagen für die Bewältigung der aktuellen Situation gefunden wurden. Aber auch das Wissen der anderen drei Arten ist in dieses Netz von Erinnerungen eingebunden. Deklarative Wissenstücke etwa – wie z. B. der Satz von Pythagoras – sind im Gedächtnis mit Situationen verbunden, in denen man von ihnen gehört oder mit ihnen gearbeitet hat. Man erinnert sich nur an sie, indem man sich an diese Verwendungssituationen erinnert. Dies erklärt einen Teil der Transferproblematik. Oft wird etwas in der Schule Gelerntes später einfach darum nicht erinnert und eingesetzt, weil die Anwendungssituation für die Lernenden zuwenig Ähnlichkeiten mit der ursprünglichen Lernsituation hat.

### **1.3.2 Primat des Situativen gegenüber dem Deklarativen**

Ein anderer Teil der Transferproblematik kommt dadurch zustande, dass situatives Wissen sich gegenüber deklarativem Wissen automatisch in den Vordergrund drängt, weil ja die Erinnerung an deklaratives Wissen immer über die Erinnerung an Situationen geht. Geeignetes situatives Wissen ist also immer schon aktiviert, bevor überhaupt deklaratives Wissen ins Spiel kommen kann. Zudem ist das bewusste Planen aufgrund deklarativer Wissensbestandteile wesentlich anstrengender und zeitaufwändiger als eine Reaktion auf der situativen Ebene. Besteht also ein gewisser Zeitdruck oder ist die Situation sonst irgendwie belastet, so dass die Ruhe für eine rationale Planung fehlt, drängt sich schnell eine Lösung aufgrund situativer Erfahrungen in den Vordergrund. Wird nun neues Wissen in der Form von deklarativem Wissen eingeführt, hat dieses einen schweren Stand gegen vorhandene Gewohnheiten situativen Ursprungs. Es kann durchaus sein, dass dieses frisch erworbene, deklarative Wissen im geschützten Rahmen der Schule oder eines Kurses verfügbar ist, dann aber unter dem erhöhten Druck einer realen Anwendungssituation nicht mehr zum Zug kommt.

### **1.3.3 Notwendige Abstraktheit von deklarativem Wissen**

In der Schule vermittelbares Wissen in der Form von Theorien und Modellen eignet sich in den seltensten Fällen als Grundlage, um daraus konkrete Handlungspläne abzuleiten, denn zur Bewältigung realer Situationen sind immer jede Menge Details von Bedeutung, die von den Theorien und Modellen nicht berücksichtigt werden können. Entsprechend müssen diese auch immer viele Details der konkreten Handlungen offen lassen. Leitend beim Entwurf einer Handlung ist in der Praxis deshalb zuerst einmal die konkrete Erfahrung mit ähnlichen Situationen.

Erst wenn die Handlung einmal entworfen ist, können Theorien und Modell gewinnbringend genutzt werden um zu reflektieren, ob dieser Entwurf auf ihrem Hintergrund sinnvoll ist. Dies kann vor der eigentlichen Ausführung der Handlung geschehen - sofern dazu Zeit ist - oder nach der Ausführung als eine Art Auswertung (Schön, 1986).

Zusammengefasst: Theorien und Modelle eignen sich selten als Planungswissen, sondern stellen vielmehr Reflexionswissen dar. Sie müssen entsprechend unterrichtet werden.

## 2. Folgerungen für die Gestaltung von Lernen/Lehren

### 2.1 Nur Ressourcen zu vermitteln ist zu wenig

Wenn das Ziel die korrekt kombinierte Anwendung von Ressourcen zur erfolgreichen Bewältigung von Situationen ist, kann die Ausbildung sich nicht damit begnügen, die Ressourcen zu vermitteln. Ebenso wichtig ist die Aufgabe, die Lernenden zur korrekt und situationsgerecht kombinierten Anwendung der Ressourcen hinzuführen. Das geschieht natürlich primär in der Praxisausbildung, die gerade deswegen ein unverzichtbarer Teil der Ausbildung ist.

### 2.2 Ressourcen müssen situativ verankert werden

Aber auch der schulische Unterricht muss seinen Anteil dazu beitragen. Er muss bei der Vermittlung der Ressourcen immer wieder auf die Anwendungssituationen hinweisen. Die Lernenden sollten während des Ressourcenerwerbs bereits vor Augen haben, in welchen Situationen diese Ressourcen ihre Bewältigung verbessern können. Dabei sind alle Massnahmen sinnvoll, die den Lernenden die Möglichkeit geben, die Ressourcen nicht nur mit der Lernsituation, sondern mit möglichst vielen Anwendungssituationen zu verknüpfen. Die Ressourcen müssen (anwendungs-)situativ verankert werden.

Zudem: Wenn der Kompetenzaufbau nach der Ausbildung weitergehen soll und die während der Ausbildung vermittelten Ressourcen dabei weiterhin hilfreich sein sollen, muss sichergestellt werden, dass diese Ressourcen dann auch noch verfügbar sind und nicht zum viel beklagten "trägen Wissen" gehören, das so gelernt worden ist, dass es gerade für die nächste Prüfung abrufbar ist und dann mit der nächsten Altpapiersammlung entschwindet.

(Anwendungs-)situativ verankerte Ressourcen haben eine weit höhere Chance, diesem Schicksal zu entgehen.

### 2.3 „Kenntnisse“ haben verschiedene Funktionen

Wenn vor allem das situative Wissen handlungsleitend ist und deklaratives Wissen oft Mühe hat, überhaupt zum Zuge zu kommen, stellt sich die Frage, welche Funktionen denn deklaratives Wissen tatsächlich im Berufsalltag hat.

#### 2.3.1 Planen versus Reflektieren (auch: Anfänger versus Expertinnen)

Wenn es darum geht zu beschreiben, wie rationales Handeln abläuft, findet man immer wieder Darstellungen wie die folgende:

- Eine reale (Problem-) Situation wird mittels abstrakter Konzepte analysiert
- Aufgrund dieser Analyse entsteht mit Hilfe von Theorien etc. ein Plan
- Dieser wird dann in der konkreten Situation umgesetzt
- Das Erreichte wird dann wieder anhand von Konzepten evaluiert
- Die Evaluation führt je nach Ausgang zu einem neuen Plan

Diese traditionelle Vorstellung, wie Wissen Handeln leitet, ist zwar verbreitet. Die Forschung hat nun aber gezeigt, dass erfahrene Personen, die in ihrem Gebiet als Experten gelten, keinesfalls so vorgehen (Dreyfus & Dreyfus, 2000). Sie lassen sich nicht von abstrakten Konzepten sondern von ihren konkreten Erfahrungen leiten. Werden sie mit einer (Problem-)Situation konfrontiert, dann erinnern sie sich an eine oder mehrere ähnliche Situationen und sie bewältigen die neue Situation in Analogie zu dem, was sich in ihrer Erfahrung bewährt hat. Dies deshalb, weil einerseits die bewusste Planung aufgrund abstrakter Konzepte anstrengend und zeitaufwändig ist, zu zeitaufwändig für die Bewältigung realer Situationen des Berufsalltags. Und weil andererseits abstrakte Konzepte immer nur den Regelfall behandeln können, der in konkreten Situationen nie in reiner Form auftritt.

Sofern die Erfahrungsbasis gross genug ist (mehrere zehntausend Situationen), ist erfahrungsbasiertes Handeln schneller und flexibler als Planung aufgrund abstrakter Konzepte. Konzepte spielen deshalb auf der Stufe von Experten im Alltag als Planungsinstrument keine direkte Rolle mehr, sondern erhalten eine andere Funktion: «Normalerweise handeln Experten kontinuierlich, ohne gross zu reflektieren. Die besten Experten allerdings denken bevor sie handeln, sofern sie dazu Zeit finden. Sie denken aber nicht über die Regeln oder Gründe nach, die ihnen helfen ihre Ziele festzulegen oder konkrete Aktionen auszuwählen. Denn damit würden sie auf die Stufe der Kompetenten zurückfallen. Sie reflektieren vielmehr ihre Ziele oder Perspektiven, die sich ihnen als evident ergeben

und über die Vorgehensweisen, die ihnen zur Erreichung ihrer Ziele angemessen erscheinen. Wir wollen die Art von schlussfolgerndem Denken, das sich bei Anfängern, fortgeschrittenen Anfängern und Kompetenten findet, wenn sie ihre Theorien und Regeln anwenden und verbessern, <berechnende Rationalität> nennen. Das Denken, das sich bei Experten findet, wenn sie über genügend Zeit verfügen, nennen wir im Gegensatz dazu <reflektierende Rationalität>. Reflektierende Rationalität ist eine distanzierte, überlegte Beobachtung des eigenen intuitiven, erfahrungsbasierten Verhaltens, mit der Absicht, es zu überprüfen, allenfalls zu verbessern, ohne es aber durch das rein theoriegeleitete Vorgehen der Anfänger, fortgeschrittenen Anfänger oder Kompetenten zu ersetzen.» (Benner, 1994. Übersetzung Hansruedi Kaiser; im Original «calculative rationality» und «deliberative rationality».)  
Es lassen sich also zwei verschiedene Arten unterscheiden, wie abstrakte Konzepte (deklaratives Wissen) den Erwerb von Erfahrungen (situatives Wissen) leiten und begleiten.

**Rezept (im Sinne von Handlungsanweisung):** Anfänger und Anfängerinnen (bis hin zu Kompetenten in der Terminologie von Dreyfus & Dreyfus, 2000) benötigen deklaratives Wissen, um ihr Vorgehen bewusst zu planen. Dieses Wissen muss direkt handlungsleitend sein, hat also die Form von Rezepten. Natürlich können solche Rezepte nicht allen Details und Besonderheiten konkreter Situationen genügen, weshalb sich Erfahrene beim Entwurf ihres Vorgehens vor allem auf ihr situatives Wissen abstützen. Anfängern und Anfängerinnen können Rezepte aber einmal einen gewissen Halt geben, so dass sie in der Lage sind, entsprechend ausgewählte Situationen befriedigend zu bewältigen und somit erste Erfahrungen zu sammeln (Grell & Grell, 1996). Dieses Vorgehen entspricht dem traditionellen Bild. Anfänger/Anfängerin bedeutet hier, dass jemand mit einem bestimmten Typ von Aufgaben noch keine oder wenig Erfahrungen gemacht hat. Auch Personen, die in weiten Bereichen als Experten gelten, können somit gegenüber gewissen Typen von Aufgaben Anfänger bzw. Anfängerin sein. Und wie bei allen Anfängern und Anfängerinnen ist es dann sinnvoll, dass sie bewusst planen. Gegenüber gewissen Aufgaben bleiben sie vielleicht sogar immer in diesem Status, da sich diese viel zu selten wiederholen (z. B. die Durchführung komplexer Projekte, wo meist nur Berater, die in viele Projekte hinein gesehen haben, genügend Erfahrungen sammeln, nie aber die, welche die Projekte selbst durchziehen).

**Reflexion:** Von Erfahrenen und Experten bzw. Expertinnen wird deklaratives Wissen – wenn überhaupt – nur zur Kontrolle eingesetzt, ob das, was sie beabsichtigen, nicht irgendwelchen Grundsätzen zuwiderläuft. Der Handlungsentwurf basiert auf situativem Wissen. Deklaratives Wissen gelangt als Handlungskritik zum Einsatz. Diese Kritik oder Reflexion geschieht entweder in einem Moment des Innehaltens kurz vor dem Ausführen der Handlung (reflection in action; Schön, 1983) oder dann aber erst viel später in Form einer Auswertung (reflection on action; Schön, 1983). Deklaratives Wissen, das so eingesetzt wird, muss die Form von Maximen, Leitlinien etc. haben, die es erlauben, Handlungsabsichten oder erlebte Situationen zu reflektieren.

### 2.3.2 Professionelles Handeln

Oft wird von Vertretern des traditionellen Bildes von der Funktion des Wissens eingewendet, dass ein erfahrungsbasiertes – oft als intuitiv bezeichnetes – Arbeiten nicht professionell ist; dass sich professionelles Arbeiten durch eine bewusste, analytische Planung auszeichnet. Dabei wird aber ungenügend zwischen der Entwicklung eines Berufsfeldes als Ganzes, der Ausbildung von Berufsanfängern und der konkreten alltäglichen Arbeit einzelner Berufsangehöriger unterschieden. Diese drei Kontexte müssen klar unterschieden werden.

**Entwicklung des Berufsfeldes:** Es wäre tatsächlich nicht optimal, wenn sich ein Beruf vollständig auf nicht weiter überprüften Erfahrungen abstützen würde, die als Tradition von Generation zu Generation weitergegeben werden. Erfahrungen müssen in Frage gestellt werden, neue Wege müssen versucht werden. Und dies geschieht auf der kollektiven Ebene mittels rationaler, intersubjektiv nachvollziehbarer Methoden wie Experimenten etc. bei denen versucht wird, streng nach bestimmten Konzepten zu handeln um den Wert dieser Konzepte zu überprüfen. Für die Überprüfung des Wertes von Konzepten ist das traditionelle Bild eine angemessene Beschreibung, wobei das Ziel hier nicht die tatsächliche Bewältigung der realen Situation ist, sondern die Bewertung des Konzeptes.

**Ausbildung von Berufsanfängern:** Anfänger, die noch über keine Erfahrungen verfügen, können sich auch nicht von ihnen leiten lassen. Es wäre nun ineffizient und oft wohl auch gefährlich, würden sie einfach einmal nach Versuch und Irrtum erste Erfahrungen sammeln. Sinnvoller ist es, sie lassen sich, so gut es geht, von bewährten Konzepten oder eben Rezepten (s.o.) leiten (Benner, 1994; Grell & Grell, 1996; Kaiser, 2005a). Auch hier ist also das traditionelle Bild eine angemessene Beschreibung, wenngleich das Ziel wieder nicht die tatsächliche Bewältigung der realen Situation ist, sondern die Schaffung günstiger Voraussetzungen zum Sammeln relevanter Erfahrungen.

**Alltägliche Arbeit erfahrener Berufsleute:** Wie die Expertenforschung zeigt, wäre es nun aber verfehlt, aus dieser zweimaligen Anwendbarkeit des traditionellen Bildes zu schliessen, dass dieses auch ein geeignetes Modell für das professionelle Handeln erfahrener Berufsleute darstellt. Dieses Handeln wird aus verschiedenen, oben bereits beschriebenen Gründen immer auf Erfahrungen beruhen. Dies stellt auch kein Problem dar, sofern diese Erfahrungen anhand von abgesicherten Konzepten reflektiert sind.

## 3. Folgerungen für die Gestaltung von Ausbildungen

### 3.1 Ausbildungsziele müssen situiert werden

Wenn situatives Wissen das Ziel der Ausbildung ist, muss geklärt sein, für welche Situationen die Lernenden denn Kompetenzen erwerben sollen. Typischerweise machen Ausbildungsziele, wie sie in Verordnungen zur Berufsausbildung formulierten sind, dazu keine Aussagen. Sie müssen daher erst situiert, d.h. für bestimmte Situationen konkretisiert werden (Beck et al., 2004; Kaiser, 2005b).

Wenn mit Kompetenz das erfolgreiche Bewältigen von Situationen mithilfe von relevanten Ressourcen gemeint ist, dann muss eine Konkretisierung a) die zu bewältigenden Situationen, b) was als gute Bewältigung gelten soll und c) die relevanten Ressourcen näher beschreiben. In einer solchen Beschreibung haben nicht nur das eigentliche Vorgehen, sondern auch Kommunikation und Reflexion über das Vorgehen Platz, wenn sie realistische Bestandteile der erwarteten Kompetenz sind.

Eine solche Umschreibung kann und soll im Ausbildungsverlauf verschiedene Funktionen übernehmen:

**Ausrichtung der Ausbildung:** Wird z.B. im schulischen Unterricht ein Inhalt behandelt, stellt sich immer die Frage, wie ausführlich dies geschehen soll, welche Aspekte zentral sind und welche weniger wichtig etc. Sind die konkreten Situationen bekannt, in denen das Wissen über diese Inhalte wirksam sein soll, und sind die Auszubildenden mit diesen Situationen vertraut, können sie solche Fragen auf diesem Hintergrund beantworten.

**Koordination der der Auszubildenden:** An einer Ausbildung sind immer viele Personen in verschiedensten Institutionen beteiligt. Haben alle Auszubildenden dieselben Situationen als Ziel der Ausbildung vor Augen, wird die Koordination zwischen ihnen erleichtert.

**Definition des zu erreichenden Niveaus:** Wenn auch die Kenntnis der Zielsituationen für die Auszubildenden zentral ist, um abschätzen zu können, was sie von den Lernenden verlangen müssen, so geben die Ressourcen darüber hinaus weitere Hinweise. Sie definieren Kenntnisse (deklaratives Wissen) und Fertigkeiten (prozedurales und sensomotorisches Wissen), welche bei der Situationsbewältigung als selbstverständlich vorausgesetzt sind.

**Liste der Inhalte:** Die Ressourcen geben weiter vor, an welchen Inhalten im Rahmen der Ausbildung gearbeitet werden muss. Dadurch, dass sie situiert, d.h. mit konkreten Anwendungssituationen verknüpft sind, wird deutlich, dass der Erwerb der Ressourcen nicht Selbstzweck ist, sondern nur eine Etappe auf dem Weg zum Erwerb von entsprechenden Kompetenzen.

### 3.2 Die Lernbereichskooperation muss sorgfältig geplant werden

Im Laufe des Kompetenzaufbaus fallen verschiedene Aufgaben an:

**Vermittlung von Rezepten:** Als deklaratives Wissen Rezepte vermitteln, welche das geplante Vorgehen in eher unbekanntem Situationen leiten können. Über die eigentlichen Rezepte hinaus gehört zu dieser Aufgabe auch die Vermittlung von Hintergrundwissen, welches erst ermöglicht, die Rezepte zu verstehen und gezielt einzusetzen.

**Einüben von Fertigkeiten:** Stabiles prozedurales und sensomotorisches Wissen durch wiederholtes Üben aufbauen.

**Vermitteln von Wahrnehmungsrastern:** Deklaratives Wissen vermitteln, mit dessen Hilfe reale Berufssituationen beschrieben werden. Die Aufgabe dieses Wissens ist eine doppelte. Einmal leitet es die Wahrnehmung (wir sehen die Welt immer nur durch die "Brille" unseres Wissens) und hilft so den Strom der Ereignisse auf nützliche Art in wiederkehrende ähnliche Situationen zu zerlegen. Andererseits bildet es die Basis für jede Kooperation (alles, was wir sprachlich kommunizieren können, ist letztlich deklaratives Wissen).

**Verknüpfung verschiedener Wissensbestandteile:** Vereinfachte Standardsituationen bearbeiten lassen, so dass die Lernenden sehen, wie sie die gelernten Rezepte zur Planung nutzen können und welche Rolle dabei andere Ressourcen wie etwa eingeübte Fertigkeiten spielen.

**Ermöglichen von Erfahrungen:** Reale Situationen aus dem Berufsalltag bearbeiten lassen, so dass die Lernenden situatives Wissen bestehend aus Erfahrung mit konkreten Situationen erwerben.

**Reflektieren von Erfahrungen:** Erfahrungen anhand theoretischer Konzepte analysieren und darauf hin bewerten, ob sie als positive oder eher negative Beispiele in Erinnerung bleiben sollen.

Da die verschiedenen Lernbereiche unterschiedliche Möglichkeiten haben und kein Lernbereich alle Aufgaben übernehmen kann, muss sorgfältig geplant werden, welcher Lernbereich bezüglich welcher Kompetenz welche dieser Aufgaben übernimmt. Da für die meisten Kompetenzen Erfahrungen mit realen Situationen nur in der klinischen Praxis gemacht werden können, ist das „Ermöglichen von Erfahrungen“ v.a. Aufgabe des Lernbereichs Praxis. Das „Einüben von Fertigkeiten“ braucht andererseits etwas Distanz zur Hektik des Alltags im Betrieb. Da es auf Einrichtungen angewiesen ist, die sich im Schulzimmer oft nicht finden, wird es typischerweise an sogenannten „dritte Lernbereiche“ delegiert. Alle anderen Aufgaben hingegen können prinzipiell von allen Lernbereichen übernommen werden.

Da die einzelnen Aufgaben grob in der oben gewählten Reihenfolge voneinander abhängig sind, muss zudem die zeitliche Abfolge festgelegt werden, in der die einzelnen Lernbereiche ihre Aufgabe bezüglich einer bestimmten Kompetenz wahrnehmen.

### 3.3 Die betriebliche Ausbildung braucht Freiräume

**Neuem Wissen eine Chance geben:** Schwergewichtig besteht die Aufgabe der betrieblichen Ausbildung im Ermöglichen von Erfahrungen, d.h. in der Konfrontation der Studierenden mit realen Berufssituationen. Da situatives Wissen dominant ist, besteht dabei aber die Gefahr, dass die Studierenden einfach aufgrund ihres bereits vorhandenen situativen Wissens reagieren und dass neue Rezepte und Konzepte, die erst als deklaratives Wissen zur Verfügung stehen, gar nicht zum Tragen kommen. Um dies zu vermeiden, brauchen die Studierenden Freiräume, wo sie aus der Hektik des Tagesablaufs heraustreten und ihre nächsten Handlungen explizit planen können. Dabei bedürfen sie in vielen Fällen einer Unterstützung, um einerseits zu erkennen, welche ihrer deklarativen Ressourcen überhaupt relevant wären und um andererseits in der „Theorie“ nicht vorgesehene Schwierigkeiten zu bewältigen. Manchmal ist es sogar notwendig, explizit an vorhandenem, dominantem situativen Wissen, welches sich als störende alten Gewohnheiten äussert, zu arbeiten.

**Reflexion einbauen:** Die klinische Praxis kann aber auch der ideale Ort sein, um Erfahrungen zu reflektieren. Geschieht diese Reflexion kurz nach dem Ereignis zusammen mit Personen, welche dieselbe Situation miterlebt haben, hat die Reflexion im Betrieb gegenüber der Schule gewisse Vorteile. Einmal sind die Erinnerungen noch frisch und dadurch sind mehr Details präsent und können besprochen werden. Zu ändern können Personen, welche die Situation miterlebt haben, wesentlich mehr zur richtigen Bewertung des Geschehens beitragen. Um diese Möglichkeiten zu nutzen ist es zweckmässig auch für regelmässige Reflexionen im Betrieb Freiräume zu öffnen.

### 3.4 Der schulische Unterricht muss zielgerichtet mit der Praxis verknüpft sein

**Funktionale Unterrichtsgefässe schaffen:** Eine zentrale Aufgabe des schulischen Unterrichts ist die Vermittlung deklarativem Wissen. Da deklaratives Wissen ganz verschiedene Funktionen übernehmen kann, ist entscheidend, dass im Unterricht jeweils geklärt ist, mit welchem Ziel gelernt wird. Geht es darum, einen Ablauf zu verstehen, so dass man diesen nachher durch Üben in prozedurales Wissen verwandeln kann? Oder ist es das Ziel, ein Konzept zu verstehen, welches anschliessend helfen soll, konkrete Erfahrungen zu reflektieren? Um hier grösst mögliche Klarheit zu schaffen, empfiehlt es sich, entsprechende Gefässe (Module, Unterrichtseinheiten) zu schaffen und geeignet zu bezeichnen.

**Gelerntes situativ einbetten:** (Deklarative) Ressourcen werden nur wirksam, wenn sie situativ verankert sind, denn sonst besteht die Gefahr, dass sich die Studierenden im entscheidenden Moment ganz einfach nicht an sie erinnern. Deshalb ist es notwendig, dass den Studierenden bei allem, was vermittelt wird, immer wieder Anregungen und Gelegenheiten geboten werden, Verbindungen zu konkreten Berufssituationen herzustellen. Geschieht dies nicht, z.B. aus „Zeitmangel“, dann kann es gut geschehen, dass das gesamte vermittelte Wissen träges Wissen bleibt und nie zur Anwendung gelangt.

**Erfahrungen aus dem Betrieb in die Schule „zurücknehmen“:** Auch wenn in der Schule etwas mehr Distanz zu den gemachten Erfahrungen besteht und diese nur in Form von Erzählungen der Lernenden ihren Eingang finden können, kann und soll auch an der Schule Reflexion von Erfahrungen stattfinden. Einmal kann so optimal von den Möglichkeiten profitiert werden, welche die duale (wir haben eine „triale“) Ausbildung, das Alternieren zwischen Schule und Betrieb, bietet. Zum zweiten ist es aber auch so, dass viele Konzepte, die vermittelt werden sollen, nicht die Qualität eines Rezeptes haben, also kaum direkt Handeln anleiten können, sondern sich vor allem als Raster zur Reflexion von Erfahrungen eignen. Solche Konzepte können nur im Rahmen der Reflexion sinnvoll eingeführt werden.

### 3.5 Der dritte Lernbereich (LTT) kann, sinnvoll eingesetzt, verschiedene Aufgaben übernehmen

Meist erhalten „dritte Lernbereiche“ die Aufgabe, Fertigkeiten einzuüben. Dabei brauchen sie aber nicht stehen zu bleiben. Auch das Verknüpfen verschiedener Wissensbestandteile z.B. im Rahmen eines Planspiels oder ähnlichen Lernarrangements, und damit die Förderung des Transfers zwischen Schule und Betrieb ist eine Aufgabe, die übernommen werden kann. Je nach personeller Ausstattung und Nähe zu der klinischen Praxis ist auch die Reflexion von Erfahrungen denkbar. Wichtig ist, dass sich diese „dritten Lernbereiche“ sinnvoll in die ganze Ausbildung einfügen.

## 4. Folgerungen für das Qualifikationsverfahren

Die als Kompetenzen formulierten Ziele der Ausbildung zerfallen in zwei Gruppen:

A) Kompetenzen, welche im Rahmen der Ausbildung vollständig aufgebaut werden sollen, und B) Kompetenzen, welche sich erst später voll herausbilden werden. Am Ende der Ausbildung muss deshalb je nach Kompetenz beurteilt werden, ob sie entweder genügend ausgeprägt ist oder ob die notwendigen Ressourcen in geeigneter Form vorhanden sind.

**Beurteilung der Kompetenzen als Expertenurteil in der Praxis:** In letzter Konsequenz lässt sich das Vorhandensein einer (situierten) Kompetenz nur in einer realen Berufssituation beurteilen. Eine Fachperson muss die Studierenden beim Bewältigen solcher Situationen beobachten und dann Kraft ihres Expertenwissens entscheiden, ob die Studierenden ausreichend gut mit den Situationen fertig werden. Dieses Expertenurteil kann durch einen Kriterienkatalog zwar unterstützt, aber nicht ersetzt werden. Denn oftmals zeigt sich die Kompetenz einer Person

gerade darin, dass diese Person im richtigen Moment bestimmte, sonst bedeutsame Kriterien verletzt. Wichtig für die Beurteilung der Kompetenzen ist also eine ausreichend grosse Menge von Beobachtungen in realen Berufssituationen durch ausgewiesene Fachpersonen. Sind Kommunikation und Reflexion über das Vorgehen Teil der erwarteten Kompetenz, ist natürlich auch dies zu beobachten und zu beurteilen.

**Beurteilung der Ressourcen mit Blick auf die Kompetenzen:** Viele Ressourcen werden schon bei der Qualifikation der Kompetenzen implizit mitbeurteilt. Sie müssen nicht nochmals separat qualifiziert werden. Übrig bleiben Ressourcen, welche erst nach der Ausbildung beim Aufbau neuer Kompetenzen eine Rolle spielen werden. Diese Rolle können sie nur übernehmen, wenn sie so verankert sind, dass die Lernenden im entscheidenden Moment auf sie zurückgreifen werden. Die Qualifikation der übrigen Ressourcen muss also mehr leisten, also nur das Vorhandensein einer Ressource zu überprüfen. Sie muss sicher stellen, dass die Studierenden in der Lage sind, in einer relativ neuen Situation, für welche sie noch über keine voll entwickelte (situierte) Kompetenz verfügen, sinnvoll von dieser Ressource Gebrauch machen können. Wichtig sind hier also Aufgabenstellungen, bei denen die Studierenden situationsgerecht auf die entscheidenden Ressourcen zuzugreifen müssen.

## Literatur

- Beck, M., Keller, B., Kaiser, H. & Knoth, S.** (2004) Konkrete - Kompetenzen - Ein Entwicklungsprojekt. PrInterNet 2004(3): 141- 147.
- Benner, P.** (1994) Stufen zur Pflegekompetenz. From Novice to Expert. Bern: Huber.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E.** (2000) Kompetenzerwerb im Wechselspiel von Theorie und Praxis. In: P. Benner, C. A. Tanner & C. A. Chelsa (Hrsg.) Pflegeexperten. Bern, Huber; 45-68.
- Grell, J. & Grell, M.** (1996) Unterrichtsrezepte. Weinheim und Basel: Beltz.
- Kaiser, H.** (2005a) Wirksames Wissen aufbauen. Ein integrierendes Modell des Lernens. Bern: h.e.p. verlag.
- Kaiser, H.** (2005b) Wirksame Ausbildungen entwerfen - Das Modell der Konkreten Kompetenzen. Bern, h.e.p. verlag.
- Le Boterf, G.** (1998) De la compétence à la navigation professionnelle. Paris: Éditions d'Organisation.
- Mandl, H. & Reinmann-Rothmeier, G.** (1995) Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. Forschungsbericht Nr. 60. München, Ludwig Maximilians Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- Schön, D. A.** (1983) The reflective practitioner: how professionals think in action. New York: Basic Books.
- Schön, D. A.** (1986) Educating the Reflective Practitioner. San Francisco: Jossey-Bass.
- Seres-Hottinger, U. & Holenstein, H.** (2002) Berufliche Ausbildung im Praxisfeld Gesundheitswesen. Wabern, Bern.