



B_L_Z_W_G

Reflektierende Fallstudien

Hansruedi Kaiser

November 2002

Skripten der Lehrerweiterbildung am
Bildungszentrum für Gesundheitsberufe
Kanton Solothurn

Nr. 9

Zum Autor:

Hansruedi Kaiser (Dr. phil.) ist zur Zeit Leiter der Abteilung Lehrerweiterbildung am Bildungszentrum für Gesundheitsberufe Kanton Solothurn. Der Grundstock des Wissens, auf dem er aktuell aufbaut, entstand in langjähriger universitärer Forschungs- und Lehrtätigkeit zu den Themen Lernen, Denken und kooperatives Problemlösen. Dem folgten praktische Umsetzungen bei der Entwicklung von Expertensystemen (UBS), bei der Gestaltung computerbasierter Lernmöglichkeiten (Beratung diverser Firmen), im Bereich Mensch-Computer-Interaktion (Lehraufträge an Fachhochschulen und im Rahmen des Nachdiplomstudiums Informatik und Telekommunikation) und bei der Entwicklung flexibler Formen der Lehrerweiterbildung (Departement Berufsbildung des Schweizerisches Rotes Kreuz). Im Rahmen der Arbeit beim SRK kamen dazu noch Arbeiten zur Gestaltung ganzer Ausbildungssysteme.

Copyright

2002

Hansruedi Kaiser und
Abteilung Entwicklung
Bildungszentrum für Gesundheitsberufe
Kanton Solothurn
Areal Kantonsspital
4601 Olten
Telefon 062 311 43 64
Email hansruedi.kaiser@bzig.so.ch

Inhalt

1	Ablauf der reflektierenden Fallstudie	2
1.1	Die Geschichte hinter dem Fall	2
1.2	Die Beschreibung anhand eines Rasters.....	2
1.3	Die Analyse des Geschehens	3
1.4	Varianten durchspielen.....	4
1.5	Konsequenzen ziehen	5
2	Die Funktion der reflektierende Fallstudie	6
2.1	Kritisches Sichten von Fällen	6
2.2	Diagnose von Lerndefiziten	7
2.3	Weiterentwicklung der Theorie	7
2.4	Der lernpsychologische Hintergrund zur Form der Phasen.....	8
3	Literatur	10

Seit dem Erscheinen des ursprünglichen Fallstudienbüchleins (Kaiser Hansruedi & Künzel 1996a, Kaiser Hansruedi & Künzel 1996b) sind nun doch schon einige Jahre vergangen. Unterdessen würde ich einige Dinge etwas anders sagen, als dies damals geschah. Deshalb hier der Versuch, nochmals das Wichtigste zu „Fallstudie“ kurz zusammenzufassen.

In den Ausbildungsbestimmungen der Pflege steht nur, dass als ein Teil der Schlussprüfung eine "Fallstudie" gemacht werden muss. Was darunter zu verstehen ist, wurde aber nicht festgelegt. Manfred Künzel und ich – damals beide als pädagogische Experten im Departement Berufsbildung des Schweizerischen Roten Kreuzes erhielt deshalb ab Frühjahr 1996 täglich mehrere Anrufe von Schulen, die wissen wollten, was man sich denn unter einer "Fallstudie" nun genau vorstellen sollte. Also gingen wir daran, eine Form von Fallstudie zu entwerfen, die uns eine sinnvolle Prüfungsform schien.

Ausgangspunkt waren folgende zwei Überlegungen: Zum ersten gingen wir davon aus, dass die Schlussprüfung einer Berufsausbildung ja prüfen soll, ob die entsprechende Person in der Lage ist, den Beruf auszuüben. Ob dies so ist, erfährt man am ehesten, wenn die geprüfte Person an der Prüfung etwas machen muss, das auch im Berufsalltag vorkommt. Die Prüfung sollte also von Form und Inhalt her einer Situation aus dem Berufsalltag entsprechen. Zum zweiten war klar, dass die "Fallstudie" der Teil der Schlussprüfung war, der am theorielastigsten war. Die anderen Teile waren klar mehr praktisch ausgerichtet und fanden z.T. direkt am Krankenbett statt. Daraus ergab sich für uns die Aufgabe, der "Fallstudie" eine Form zu geben, so dass sie einer möglichen Situation aus dem Berufsalltag entsprach, in welcher "Theorie" eine grosse Rolle spielt. Von daher schlossen wir einmal aus, dass mit einer "Fallstudie" hier eine grössere akademische Arbeit gemeint war, denn solche spielen im Berufsalltag Pflegender keine Rolle.

Wir schlossen aber auch aus, dass im Rahmen der "Fallstudie" aufgrund eines Falls eine Planung gemacht wird. Das ist zwar eine sehr übliche Einsatzart von Fallstudien in Ausbildungen. Sie spielen z. B. in den Ausbildungsgängen der amerikanischen "Business Schools" (insbesondere Harvard) als "case studies" eine grosse Rolle (Kaiser Franz-Josef 1983). Wie die Expertenforschung aber zeigt, wird im Berufsalltag selten ein Vorgehen aufgrund von "Theorie" geplant (Benner 1994). Sinnvoll erschien uns dagegen der Einsatz von "Theorie", nachdem etwas geschehen war, um dieses Ereignis zu reflektieren, die "Fallstudie" also als Reflexion von Praxis. Mit Reflexion war gemeint, dass man sich nach getaner Arbeit und einiger Distanz dazu hinsetzt, zusammenstellt und analysiert, was geschehen ist, und dann daraus seine Lehren zieht.

1 Ablauf der reflektierenden Fallstudie

Aufgrund dieser Überlegungen entwickelten wir einen Ablauf in fünf Schritten:

1. Geschichte
2. Beschreibung
3. Analyse
4. Varianten
5. Konsequenzen

1.1 Die Geschichte hinter dem Fall

Jemand bringt den Fall mit. Ausgangspunkt der reflektierende Fallstudie ist das, was diese Person erlebt hat – also die Geschichte, die sie zu erzählen hat. Grundsätzlich lässt sich zu Beginn noch nicht sagen, was an dieser Geschichte alles für die reflektierende Fallstudie von Bedeutung sein wird. Erst mit der Zeit erhalten die vielen Details ihren Platz. Wichtig ist deshalb, dass die Person, welche die Geschichte erlebt hat, persönlich anwesend ist, so dass sie bei Bedarf aus ihrer Erinnerung weitere Details beisteuern kann.

1.2 Die Beschreibung anhand eines Rasters

Die kritische Auseinandersetzung mit einer Fallgeschichte setzt voraus, dass man sie einem Bezugsrahmen gegenüberstellt. Einen solchen Bezugsrahmen liefern *Begriffsraster* jeglicher Art, die helfen können, die Fülle der in der Geschichte enthaltenen Details unter einem bestimmten Gesichtspunkt zu ordnen.

Als zweiter Schritt wählt man deshalb ein bestimmtes Raster, unter dessen Blickwinkel man im folgenden die Geschichte analysieren will. Dies könnte z.B. ein einfaches Kommunikationsmodell sein, das erlaubt, den Ablauf eines Gesprächs in "verbale" und "nonverbale" Aspekte einzuteilen.

Dann geht es im wesentlichen darum, die Geschichte zu einer systematischen Beschreibung umzuformen. D.h. die einzelne Begebenheiten der Geschichte werden Elementen des Rasters zugeordnet. Im Beispiel des einfachen Kommunikationsmodells würde also nun auseinandergenommen, was denn in der Geschichte an verbalen und nonverbalen Kommunikationsinhalten vorhanden ist. Dabei werden notwendigerweise viele Details der Geschichte verloren gehen, da das Geschehen ja nun nur noch gezielt unter einem bestimmten Blickwinkel betrachtet wird. Dies ist unumgänglich, damit überhaupt eine systematische Analyse möglich wird.

Allerdings wird der Versuch, die Geschichte in die Form des Rasters zu füllen, oft auch Lücken in der erzählten Geschichte offenbaren, die beim Erzählen vergessen

gingen oder als nicht so bedeutsam erschienen. Sie werden nach Möglichkeit sofort geschlossen.

Zum dritten wird es aber auch immer wieder Aspekte der Geschichte geben, die sich nicht in das verwendete Raster einordnen lassen, von denen man aber das Gefühl hat, dass sie so bedeutsam sind, dass sie nicht unter den Tisch fallen sollten. Damit diese nicht vergessen gehen, werden sie separat notiert.

1.3 Die Analyse des Geschehens

Mit der Gegenüberstellung von Geschichte und Raster sind die Grundlagen für die kritische, reflektierende Auseinandersetzung mit dem Fall gelegt. Aus der Gegenüberstellung lassen sich drei Dinge herausgreifen:

- gelungene Umsetzungen
- Abweichungen, die Fehler darstellen
- Abweichungen, die neue Regeln für Ausnahmesituationen ergeben

Fehler: Das Raster ergibt den normativen Rahmen. Es beschreibt, wie es sein sollte. Die Geschichte zeigt, wie es war. Vergleicht man die beiden kritisch, dann wird man vielleicht Stellen finden, in denen die Geschichte anders gelaufen ist, als sie laut Raster hätte laufen sollen.

Unser einfaches Kommunikationsmodell könnte z.B. die Norm enthalten, dass man auch auf nonverbale Äusserungen achten und eingehen sollte. Dann könnte die Analyse etwa zeigen, dass solche nonverbale Äusserungen wie eine ungewöhnlich verschlossenes Verhalten des Gegenübers zwar bemerkt wurden, dass aber niemand darauf eingegangen ist.

Solche Abweichungen sind Anlass, Konsequenzen zu ziehen, etwas daraus zu lernen. Das ist ein wichtiger Punkt jeder reflektierenden Fallstudie. "Fehler" sind aber keineswegs das Einzige, was man beim Vergleich von Geschichte und Raster entdecken kann, und auch nicht das Wichtigste. Mindestens so wichtig sind die folgenden beiden Punkte.

Gelungene Umsetzungen: Raster enthalten Regeln, die vorschreiben, wie es idealtypisch zugehen müsste. Solche Regeln sind notwendigerweise immer ein bisschen abstrakt, denn sie sollen ja für viele Fälle gelten und müssen deshalb für die Umsetzung im einzelnen Fall zuerst konkretisiert werden. Das ist nicht immer einfach, und ein wichtiger Teil beruflicher Kompetenz besteht im Erfahrungswissen, das es erlaubt, die abstrakten Regeln in konkreten Situationen umzusetzen.

Dieses Erfahrungswissen besteht im wesentlichen aus Beispielen. Sie helfen, die abstrakten Regeln in neuen Situationen korrekt umzusetzen. Das einfache Kommunikationsmodell enthält die Kategorie "nonverbale Äusserung". Beispiele dazu wären "Räuspern", "Abwenden des Blicks", "kurz angebunden sein", etc.

Reflektierende Fallstudien sind eine gute Gelegenheit, Umsetzungsbeispiele dazu-
zulernen. Immer wieder wird man beim Vergleich zwischen Raster und Geschichte
neue, gelungene Umsetzungen von Regeln entdecken.

Manchmal kann es sein, dass etwas, das auf den ersten Blick wie ein Fehler aussieht,
bei näherem Betrachten zur gelungenen Umsetzung wird. Auch hier ist wieder die
Person, welche die Geschichte erlebt hat, gefordert, da sie in solchen Momenten oft
Lücken in der ursprünglichen Geschichte schliessen muss, um ein Vorgehen als
Anwendung einer Regel verständlich zu machen.

Neue Regeln für Ausnahmesituationen: Raster sind notwendigerweise schematisch
und können somit nicht immer alles abdecken, was in der Geschichte vorkommt.
Immer wieder wird man deshalb in den Geschichten Dinge entdecken, die weder
einen Fehler darstellen noch eine gelungene Umsetzung von Aspekten des Rasters
sind. Das Raster hat zu ihnen ganz einfach nichts zu sagen.

Solche Ausnahmesituationen können Anlass zu verschiedenen Weiterentwicklungen
sein. Vielleicht überzeugt das Vorgehen oder die Interpretation, das die Erzählerin
der Geschichte gegenüber einer solchen Situation gewählt hat (sie musste ja
handeln, auch wenn das Raster nichts dazu sagt), die anderen, so dass daraus eine
Regel entsteht, wie ähnliche Situationen zu behandeln bzw. zu interpretieren sind.
Vielleicht war die Reaktion aber nicht zufriedenstellend und man findet gemeinsam
eine mögliche Regel. Oder vielleicht geht man auf die Suche nach alternativen
Rastern, welche die Ausnahmesituation abdecken können.

1.4 Varianten durchspielen

Mit dem Analyseschritt ist die kritische, wertende Auseinandersetzung mit dem
Vorgehen in der Geschichte abgeschlossen. Nun ist es aber so, dass jedes Raster
meist mehrere Vorgehensweisen und Interpretationen offen lässt, von denen nur
eine gewählt wurde. Und meist sind auch noch andere Raster anwendbar als das,
welches für die Analyse benutzt wurde.

Die reflektierende Fallstudie bietet eine gute Gelegenheit, den durch die tägliche
Routine geprägten Horizont zu sprengen und alternative Interpretationen und Raster
sowie vielleicht auch neue Raster, mit denen man noch wenig Erfahrung hat,
auszuprobieren.

In dieser Phase geht es deshalb darum, gemeinsam ein bisschen zu phantasieren.
Diese Phantasien können Abläufe und Interpretationen betreffen. Man kann sich
überlegen, was wohl geschehen würde, wenn man anders als in der Geschichte
vorgehen würde. In dieser Phase der reflektierenden Fallstudie lassen sich drei
wichtige Punkte bearbeiten:

- Fragen der Rasterwahl
- Üben von wenig genutzten Aspekten eines Rasters
- Vernetzen und Integrieren von Rastern

Rasterwahl: Nicht jedes Raster ist für jede Situation gleich angemessen. Die Wahl des Rasters kann deshalb derselben Analyse unterzogen werden, wie sie im vorangehenden Schritt für die Anwendung der Raster durchgeführt wurde. Vor allem lassen sich Fehler (falsche Rasterwahl) und gelungene Umsetzungen (beispielhafte Rasterwahl) feststellen.

Üben von wenig genutzten Aspekten eines Rasters: Dass ein Raster in der Geschichte gerade so und nicht anders eingesetzt wurde, hat oft damit zu tun, dass gewisse Aspekte eines Rasters besser bekannt sind und besser beherrscht werden und somit auch eher zum Einsatz gelangen. Das Durchspielen von Varianten kann dazu führen, dass andere, ebenfalls wertvolle Aspekte eines Rasters mehr in den Vordergrund rücken und damit eine grössere Chance bekommen, auch einmal eingesetzt zu werden.

Vernetzen und Integrieren von Rastern: Oft bieten alternative Raster alternative Sichtweisen ein- und derselben Sache an, von denen jede einen anderen Aspekt eines Vorgehens oder eines Problems speziell gut beleuchtet. Professionelles Arbeiten setzt voraus, dass man zwischen solch unterschiedlichen Sichtweisen hin- und herspringen kann. Das Durchspielen alternativer Raster im Rahmen einer reflektierende Fallstudie kann dies fördern.

1.5 Konsequenzen ziehen

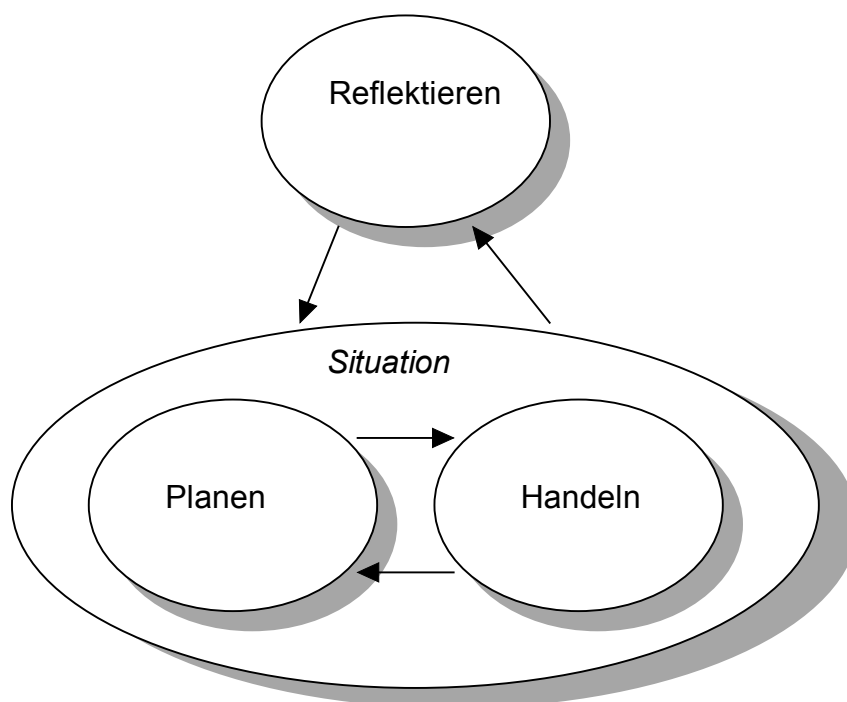
Zu guter Letzt geht es dann noch darum, aus all dem, was in den ersten drei Schritten ("Beschreibung", "Analyse" und "Varianten") an Einblicken gewonnen wurde, konsequent umzusetzen. Im wesentlichen gibt es an dieser Stelle zwei Dinge zu tun:

Neue Regeln und gelungene Umsetzungen dokumentieren: Neues Wissen, das man sich im Verlauf einer reflektierenden Fallstudie erarbeitet hat, sollte in geeigneter Form dokumentiert werden, so dass man selbst oder auch andere Personen später wieder darauf zurückgreifen können. Solche Dokumentationen können den Anfang eines neuen, erweiterten Rasters oder Konzepts bilden, das später grössere Verbreitung findet.

Ungenügend beherrschte Regeln trainieren: Mängel, die festgestellt wurden, sollten selbstverständlich so schnell wie möglich behoben werden. Zeigt sich, dass die Anwendung eines Aspekts eines Rasters nicht beherrscht wird, muss diese trainiert werden, bis die notwendige Sicherheit erreicht ist.

2 Die Funktion der reflektierende Fallstudie

Wie gesagt war die Idee hinter dieser Form von reflektierenden Fallstudie der Versuch, einen Ablauf für die Reflexion von Praxis zu entwerfen. Die Idee war es also nicht ein Instrument zu schaffen, mit dem sich die Bewältigung konkreter Situationen planen lässt, sondern mit dem sich Vergangenes kritisch betrachten lässt (Figur 1). Ziel der Reflexion ist es, aus dem, was letztes Mal beim Planen und Handeln geschehen ist, Rückschlüsse zu ziehen, so dass zukünftiges Planen und Handeln besser erfolgen kann.



Figur 1: Das Verhältnis zwischen Planen und Reflektieren

Diese Wirkung kann die reflektierende Fallstudie auf drei verschiedene Arten haben.

2.1 Kritisches Sichten von Fällen

"Fälle" bzw. erinnerte Situationen können auf zwei Arten wirken: Einmal als Vorbilder, als Muster, wie man in einer ähnlichen Situation vorgehen könnte, und zum zweiten als abschreckende Beispiele dafür, welche Fehler unbedingt vermieden werden müssen. Dazu müssen sie aber auch im Gedächtnis entsprechend eingeordnet sein. Zu einer professionellen Praxis gehört deshalb, dass man eigene und fremde Erfahrungen kritisch auf nachahmenswerte und abschreckende Aspekte sichtet.

Fallgeschichten sollten deshalb wenn immer möglich nicht nur erzählt, sondern auch kritisch bewertet werden ("reflection over action", Schön 1983). Dazu müssen sie mit einem Bewertungsmaßstab verglichen werden. Dieser kann natürlich einmal

einfach die grössere Erfahrung der erfahrendsten Person sein, mit der man die Geschichte bespricht. Zum zweiten stehen aber auch die Regeln, Modelle, etc. des analytischen Wissens zur Verfügung. Ideal ist es, wenn es gelingt, beide Arten des Wissens zum Tragen zu bringen. Denn dies sichert, dass auch das in den Regeln und Modellen enthaltene Wissen in der Praxis sinngemäss zum Tragen kommt. Eine Form solcher Reflexion über Fälle gerade in der Pflege beschreibt Kathleen Dolan ("Clinical Judgement Seminar", Dolan 1984).

Eine erste Funktion der reflektierenden Fallstudie ist also die Bewertung von Erfahrungen, das Umwandeln von "naivem" extensionalem Wissen in bewertetes, reflektiertes extensionales Wissen.

2.2 Diagnose von Lerndefiziten

Zum zweiten kann die reflektierende Fallstudie echte Defizite aufdecken, z. B. wenn im Zuge der Analyse bewusst wird, dass im Alltag systematisch gewisse Aspekte eines Rasters nicht berücksichtigt werden, sei es, weil sie zuwenig bekannt sind, sei es, dass ihre Umsetzung zuwenig geübt wurde. Über konkrete "Konsequenzen" kann dem dann Abhilfe geschaffen werden.

2.3 Weiterentwicklung der Theorie

Auf der anderen Seite kann sich aber eben auch zeigen, dass das Raster, die Theorie ungenügend ist, wenn klar wird, dass sie im konkreten Fall nicht oder zumindest nicht wörtlich anwendbar ist. Dies kann Anlass geben zu einer Weiterentwicklung des Wissens auf der intensionalen Ebene, indem neue Regeln, neue Kategorien etc. ausgearbeitet werden.

Die reflektierende Fallstudie versucht alle drei Aspekte zu verbinden. Sie geht in der "Geschichte" von der extensionalen Ebene aus. Dann stellt sie in der "Beschreibung" die Verbindung zwischen der extensionalen Ebene und ausgewählten Konzepten der intensionalen Ebene (dem Raster) her. In der "Analyse" wird die Geschichte dann sowohl durch intensionales Wissen (wenn klare "Fehler" als Regelverletzungen festgestellt werden) wie auch durch über die intensionalen Regeln hinausgehenden Erfahrungen beurteilt (wenn aufgrund von Erfahrungen entschieden wird, dass gewisse Aspekte eben keine Fehler, sondern "gelungene Umsetzungen" bzw. "vom Raster nicht erfasst" sind). Im "Varianten durchspielen" geht es dann darum, alternatives, intensionales Wissen, das vielleicht im bisherigen Erfahrungswissen noch wenig eingeflossen ist, mit der Geschichte zu verbinden. Und die "Konsequenzen" sollten Lernprozesse sowohl auf der intensionalen Ebene (Bilden neuer Regeln sowie Trainings zur Ausmerzung von "Fehlern") wie auf der extensionalen Ebene (Sammlung von Geschichten, die "gelungene Umsetzungen" und "vom Raster nicht erfasste Situationen" illustrieren) auslösen.

2.4 Der lernpsychologische Hintergrund zur Form der Phasen

Die Gestaltung der einzelnen Phasen ist in verschiedenen Punkten lernpsychologisch abgestützt.

Geschichte: Die Geschichte gehört auf die extensionale Ebene. Extensionale "Fälle" werden um so besser erinnert, je reichhaltiger sie sind und je mehr sie unterschiedlichste Reaktionen wie visuelle Vorstellungen, auditive Vorstellungen, Gefühle, etc. auslösen (Bandler & Grinder 1988, 1991). Damit der Fall eine Chance hat, wiederauffindbar im Gedächtnis verankert zu werden, muss die Geschichte deshalb möglichst reichhaltig und lebendig sein. Dieselben Voraussetzungen muss die Geschichte vermutlich erfüllen, damit die Zuhörenden sie wie eine eigene Erfahrung in Erinnerung behalten können (vgl. 18??) Das Ausgangsmaterial zur reflektierenden Fallstudie wurde deshalb auch bewusst "Geschichte" genannt. Sie sollte lebhaft wie eine gute Geschichte erzählt sein, so dass sie die Zuhörer gefangennimmt und diese in ihr zu leben beginnen.

Beschreibung: Wenn man sich fragt, was eigentlich erfolgreiche Lernende von weniger erfolgreichen unterscheidet, findet man wenig schlüssige Resultate. Einer der ganz wenigen gesicherten Befunde ist folgender: Gute Lernende zeichnen sich dadurch aus, dass sie immer wieder versuchen, ihr Vorgehen, ihr Erleben nachträglich anhand der in der Schule gelernten Theorien, Begriffe, etc. zu beschreiben (Chi, et al. 1989). Die Phase "Beschreibung" versucht genau dieses Verhalten und die dazu notwendigen Fertigkeiten zu fördern (Computermodelle dieses Vorgangs sind unter dem Begriff "explanation based learning" bekannt, Minton & Zito-Wolf 1988, Mitchell, et al. 1986).

Analyse: Das Zusammenspiel von extensionalem und intensionalem Wissen ist relativ komplex. Extensionale Erfahrungen ergeben Muster für mögliche Verhaltensweisen. Da aber jeder "Fall" auf die eine oder andere Art einmalig ist, können diese Muster nie vollständig unverändert übernommen werden, sondern müssen immer leicht abgewandelt werden. Dabei besteht die Gefahr, dass diese Abwandlung nicht so harmlos ist, wie sie vielleicht aussieht, sondern dass daraus ein echter Fehler resultiert. In diesem Moment kommen intensionale Regeln ins Spiel, da sie helfen können, als eine Art Leitplanke das Verhalten auf ungefährlichen Bahnen zu halten (Gordon 1984).

Die Leitplankenfunktion des intensionalen Wissens ist um so wichtiger, je weniger Erfahrungen man in dem Gebiet hat, auf dem man sich gerade bewegt. Sie sind also vor allem für Anfängerinnen in der Praxis von grosser Bedeutung, aber auch für Expertinnen, wenn diese das Gebiet ihrer eigentlichen Expertise verlassen. Allerdings wird die zunehmende Erfahrung zeigen, dass solche Leitplanken nicht absolut sind. Es wird immer wieder "Fälle", d.h. ganz besondere Konstellationen geben, in denen die intensionalen Regeln getrost verletzt werden können, ja sogar

verletzt werden müssen. D.h. die Leitplankenfunktion des intensionalen Wissens muss durch extensionales Wissen modifiziert werden, damit die Leitplanken nicht allzu starr werden (Gordon 1984).

Genau dieses Zusammenspiel zwischen intensionalen Leitplanken und extensionalen Erfahrungen versucht die Analysephase zu fördern. Einmal wird das Raster (das intensionale Wissen) dazu eingesetzt, "Fehler", d.h. Überschreitungen der Leitplanken, zu finden. Zum zweiten sollte aber extensionales Wissen zum Zuge kommen, dass solch vermeintliche Fehler in "gelungene Umsetzungen" oder "vom Raster nicht erfasste Aspekte" umwandeln kann.

Die Anwendung jeder intensionalen Regel kämpft mit dem Problem, dass eine solche Regel notwendigerweise abstrakt ist und von daher nicht immer klar ist, wie sie auf eine bestimmte Situation angewendet werden kann. Auch hier kommt extensionales Wissen zum Zuge. Beim Einüben von intensionalem Wissen werden zu einzelnen Regeln Umsetzungsbeispiele gelernt und mit diesen verbunden, die später als extensionale Muster die Umsetzung der Regeln in konkreten Situationen leiten können ([Anderson, 1989 #39; Schank, 1989 #1072]). Der Erwerb solcher Umsetzungsbeispiele soll durch die Kategorie "gelungene Umsetzungen" gefördert werden.

Varianten durchspielen: Wissen ist im Gedächtnis als eine Art Netz von Wissensknoten abgespeichert, die durch mehr oder weniger starke "Kanten" verknüpft sind. Ausgehend von einem Knoten (z.B. einem "Fall") erinnern wir uns zuerst einmal an die Dinge, die damit über starke Kanten verknüpft sind (Anderson 1983; Wender, et al. 1980). Dies gilt sowohl für intensionales wie für extensionales Wissen. Das bedeutet, dass beim extensionalen Handeln sich zuerst einmal die vertrauten Muster in den Vordergrund drängen und dass alternative Vorgehensweisen unter dem in praktischen Situationen üblichen Zeitdruck gar keine Chance haben, überhaupt erinnert zu werden .

Sollen in einer Situation andere, als die vertrauten Vorgehensweisen überhaupt eine Chance haben, müssen die Gedächtniskanten, welche die Erinnerung an diese Situation mit den entsprechenden Wissensstücken verbinden, bewusst gestärkt werden. Dies kann nur geschehen, wenn über einige Zeit und wiederholt gleichzeitig an die Situation und das entsprechende Wissen gedacht wird (Anderson 1983). Genau diese Funktion übernimmt die Phase "Varianten durchspielen".

3 Literatur

- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Bandler, R. & Grinder, J. (1988). *Metasprache und Psychotherapie. Die Struktur der Magie I*. Paderborn, Junfermann.
- Bandler, R. & Grinder, J. (1991). *Kommunikation und Veränderung. Die Struktur der Magie II*. Paderborn, Junfermann.
- Benner, P. (1994). *Stufen zur Pflegekompetenz. From Novice to Expert*. Bern, Huber.
- Chi, M. T. H., Bassok, M., et al. (1989). Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science 13*: 145–182.
- Dolan, K. (1994). **Brücken zwischen Berufsausbildung und Berufspraxis bauen**. In: Benner, P.: *Stufen zur Pflegekompetenz. From Novice to Expert*. Bern, Huber: 264–273.
- Gordon, D. R. (1984). Identifying the use and misuse of formal models in nursing practice. In: Benner, P.: *From novice to expert*. Menlo Park, CA, Addison-Wesley: 225–243.
- Kaiser, F.-J. (1983). *Die Fallstudie: Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik*. Bad Heilbrunn / Obb., Klinkhardt.
- Kaiser, H. & Künzel, M. (1996a). Fallstudien – ein Instrument um Praxis und Theorie zu entwickeln. *Journal SRK März 1996*: 42–44.
- Kaiser, H. & Künzel, M. (1996b). Fallstudien als Instrument zur Weiterentwicklung von Theorie und Praxis. *Wabern, Abteilung Berufsbildung SRK*.
- Minton, S. & Zito-Wolf, R. J. (1988). *Learning search control knowledge: an explanation based approach*. Boston, Kluwer.
- Mitchell, T. M., Keller, R. M. & Kedar-Cabelli, S. T. (1986). Explanation-based Generalisation: A Unifying View. *Machine Learning 1*: 47–80.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York, Basic Books.
- Wender, K. F., Colonius, H. & Schulze, H.-H. (1980). *Modelle des menschlichen Gedächtnisses*. Stuttgart, Kohlhammer.

Bisher erschienene Skripten:

1. Kaiser, H. (2001) **Schienen in der Weiterbildung**. Wie funktionieren sie und welche Ideen stehen dahinter?
2. Kaiser, H. (2001) **Die "Stufen zur Pflegekompetenz" von P. Benner aus der Sicht der Wissenspsychologie**.
3. Kaiser, H. (2001) **Gestalten von Informationsräumen**.
4. Kaiser, H. (2001) **Konzepte für eine Berufsausbildung mit drei Lernphasen**.
5. Kaiser, H. (2001) **Bausteine für ein systematisches Wissensmanagement**
6. Kaiser, H. (2001) **Berufsausbildung auf die Füße gestellt**.
7. Kaiser, H. (2001) **Kompetenzen. Versuch einer Arbeitsdefinition**.