

Wahl, Diethelm

## Nachhaltige Wege vom Wissen zum Handeln

Beiträge zur Lehrerbildung 19 (2001) 2, S. 157-174



Quellenangabe/ Reference:

Wahl, Diethelm: Nachhaltige Wege vom Wissen zum Handeln - In: Beiträge zur Lehrerbildung 19 (2001) 2, S. 157-174 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-134531 - DOI: 10.25656/01:13453

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-134531>

<https://doi.org/10.25656/01:13453>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und  
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-  
UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für  
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

## Nachhaltige Wege vom Wissen zum Handeln

Diethelm Wahl

Noch immer führt die "Kluft zwischen Wissen und Handeln" in der Lehrerbildung zum dem eigenartigen Phänomen, dass sich trotz Lehrer-Studium oder Lehrer-Fortbildungen enttäuschend wenig Veränderungen im beobachtbaren Lehrerhandeln ergeben. Zu erklären ist dies durch hochgradig stabile handlungssteuernde Strukturen, die wie "kleine Drehbücher" das unterrichtliche Agieren von Lehrpersonen bestimmen. Will man Lehrerhandeln nachhaltig verändern, muss man die "mitgebrachten" handlungsleitenden subjektiven Theorien in einem ersten Lernschritt erst einmal bearbeitbar machen, sie in einem zweiten Lernschritt mit Expertenwissen anreichern und sie in einem dritten Lernschritt in neue handlungssteuernde Strukturen überführen. Damit dies gelingen kann, müssen in den (Um)Lernprozess - wie bei einem Sandwich - Phasen der individuellen Aneignung eingeschoben werden und es müssen zwischen die eher theoretischen Phasen - wie bei einem Sandwich - Phasen des Transfers in den Schulalltag geschoben werden. Da jede Lehrperson einen langen und komplizierten Lernweg zurückzulegen hat, muss durch lernwegflankierende Massnahmen dafür gesorgt werden, dass nachhaltiges (Um)Lernen stattfinden kann. Empirische Ergebnisse zeigen, dass die "Kluft zwischen Wissen und Handeln" durch dieses Vorgehen erfolgreich überwunden werden kann.

### 1. Wissen und Handeln: ein universelles Problem

Es war "die Kluft zwischen Wissen und Handeln" (siehe Mandl & Gerstenmaier, 2000), die mich schon immer in meinem Beruf als Lehreraus-, -fort- und -weiterbildner beschäftigt hat und die mich zuweilen auch schon verzweifeln liess. So wie der griechische Sisyphus den Stein den Berg hoch rollt, bilden wir Lehrerbildner unermüdlich Lehrpersonen aus, fort und weiter. Und so, wie der Stein jedesmal wieder den Berg herunter rollt, scheinen die erzielten Effekte wieder zu verpuffen. Besonders pikant ist dabei die in meinen eigenen Lehrveranstaltungen häufig gemachte Erfahrung, dass einerseits die Teilnehmerinnen und Teilnehmer subjektiv hoch zufrieden aus dem Seminar oder dem Kurs herausgehen und dies auch in der Prozessevaluation zum Ausdruck bringen, dass andererseits jedoch die Transferwirkungen auf das alltägliche Lehrerhandeln demgegenüber äusserst bescheiden sind. So kann ich nur Messner und Reusser zustimmen, wenn sie immer wieder auf die Notwendigkeit hinweisen, keine punktuellen, sondern nachhaltige und lebenslange Veränderungen im beruflichen Handeln von Lehrpersonen anzustreben (Messner & Reusser, 2000a und 2000b).

Die mangelnde Nachhaltigkeit angestrebter Effekte wird nicht nur seit langem beklagt (vgl. zusammenfassend Wahl, 1991, S. 1 ff.), sondern sie kommt auch in neuen empirischen Untersuchungen immer wieder zum Vorschein. So stellt Renate Schwarz-Govaers (in Vorb.) beim Vergleich von Erstsemestrigen mit Achtsemestrigen in der Pflegeausbildung fest, dass mit zunehmender Studiendauer das beobachtbare *Pflegehandeln* den studierten *Pflege-theorien* keineswegs immer näher kommt, sondern sich paradoxerweise eher weiter davon zu entfernen scheint. Eva Schmidt (in

Vorb.) kann zeigen, dass eine dreisemestrige Weiterbildung von Erwachsenenbildnern in einem Studien-Verbund-System, bestehend aus Selbststudienphasen und Wochenend-Präsenzphasen, trotz exzellenter subjektiver Zufriedenheit mit dem Studium das beobachtbare Handeln der Kursleiterinnen und Kursleiter nur in ganz wenigen (Ausnahme-)Fällen zu verändern vermochte. Am deprimierendsten sind jedoch die Ergebnisse von Anton Haas (1998). In der meiner Ansicht nach gründlichsten und durchdachtsten empirischen Untersuchung, die bislang zum alltäglichen Planungs-handeln von Lehrpersonen vorgelegt wurde, kommt er zu dem erschreckenden Ergebnis, dass die im Lehrerstudium an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten (1. Phase der Lehrerausbildung) erlernten allgemein-didaktischen und fach-didaktischen Theorien ebenso wie die im eineinhalbjährigen Referendariat (2. Phase der Lehrerausbildung) im Mittelpunkt stehenden didaktischen Leitlinien im Laufe der Berufsausübung nahezu vollständig verschwinden. Übrig bleibt ein rudimentäres Planungshandeln, das an Schlichtheit fast nicht mehr zu unterbieten ist. Um so planen zu können, hätte man keine Lehrerausbildung von durchschnittlich 5 Jahren durchlaufen müssen; das wäre auch in fünf Stunden erlernbar gewesen!

## 2. Handlungstheoretische Erklärungsversuche

Warum ist dies alles so? Wie ist es zu erklären, dass mehrjährige Ausbildungsgänge, mehrsemestrige Fortbildungen und mehrtägige Weiterbildungen nahezu folgenlos bleiben können, betrachtet man die Auswirkungen auf das alltägliche berufliche Handeln von Lehrpersonen? Aus meiner eigenen theoretischen Position heraus (vgl. Wahl 1991, S. 18-64) sehe ich vor allem Ursachen, die mit jenen handlungssteuernden Prozessen und Strukturen zu tun haben, die für das berufsalldägliche Handeln von Lehrpersonen verantwortlich sind. Das berufliche Handeln von Lehrpersonen hat viele Dimensionen. Es umfasst beispielsweise planende Tätigkeiten, wie etwa die alltägliche Unterrichtsvorbereitung, es umfasst aber auch interaktive Tätigkeiten, wie etwa das Unterrichten selbst oder den Umgang mit Kollegen und Eltern. Alle diese Tätigkeiten können als Antworten auf alltägliche Anforderungen betrachtet werden, als bewährte Lösungen für stets wiederkehrende berufliche Probleme. Nach meiner Auffassung sind die handlungssteuernden Strukturen von Lehrpersonen so organisiert, dass sie eine sichere Orientierung im beruflichen Handlungsfeld erlauben. Erreicht wird dies durch *mehrere Teilstrukturen*.

Erstens werden, wie bei jedem Handeln, "Situationsklassen" oder "Situations-typen" oder "Situations-Prototypen" gebildet. Darunter sind "Strukturkomprimierungen" (vgl. Fuhrer, 1984, S. 169 f.) zu verstehen, die es ermöglichen, schnell und souverän auf eine Anforderung zu reagieren, weil das die aktuelle Situation charakterisierende Grundproblem in seinen wesentlichen Zügen schon bei früheren Bewältigungsversuchen analysiert wurde. Hans Aebli formuliert dies auf seine Weise: "Indessen ergibt schon eine oberflächliche Betrachtung des Menschen, dass im Strome seiner Handlungen Wiederholungen vorkommen. Zwar steigt man nie zweimal in den gleichen Fluss. Indessen: die Badeszenen gleichen sich!" (Aebli, 1980, S. 83). Erkennt also eine Lehrperson im "Flusse" ihres alltäglichen Handelns eine schulische "Badeszene" wieder, die sie früher schon erlebt und angemessen bewältigt hat, muss sie die schon gemachten Problemanalysen nicht noch einmal in vollem Umfange

durchlaufen, sondern kann ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Frage richten, ob es sich tatsächlich um den gleichen Situationstyp bzw. den gleichen Situations-Prototyp bzw. die gleiche Situations-Klasse handelt wie bei früher durchlaufenen Handlungen. So erklärt es sich, dass in unseren insgesamt dreizehnjährigen Untersuchungen an Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern in der Regel für die Situations-klassifikation die meiste Entscheidungszeit verbraucht wurde (Wahl, 1991).

Zweitens werden die Handlungsmöglichkeiten von Lehrpersonen nicht in jeder Situation völlig neu erfunden, sondern das Handeln ist in kleinen, groben "Drehbüchern" organisiert. Damit ist gemeint, dass entsprechend den Situations-Klassen analog auch Handlungs-Klassen gebildet werden, um zielsicheres und effizientes Handeln in wiederkehrenden Situationen zu ermöglichen. "Klein" bedeutet, dass die Handlungstypen oder -klassen sehr fein gerastert sind. Wenn man schon bei Schachspielen annimmt, dass diese mehr als 50 000 verschiedene Schachpositionen mit zugehörigen "besten Zügen" kennen, so kann man bei menschlichen Interaktionen eine noch wesentlich höhere Zahl vermuten. "Grob" bedeutet, dass es sich eher um prototypische Strukturen handelt, die mit einer gewissen Unschärfe behaftet sind. So zeigte sich bei unseren Untersuchungen, dass bei einem Handlungs-Prototypen (wie etwa einer Aufforderung) keineswegs der genaue Wortlaut festgelegt ist, ebensowenig wie etwa der Name der gemeinten Person oder der beispielsweise wegzulegende Gegenstand. Der Umfang der noch zu treffenden Festlegungen (Art der Formulierung, Füllen der Leerstellen für Name, Gegenstand etc.) ist aber so gering, dass in der Regel sehr wenig Entscheidungszeit verbraucht wird. Und zwar so wenig, dass es den von uns untersuchten Lehrpersonen oftmals unmöglich war, introspektiv zu erkennen, wie z.B. eine aktuelle Formulierung zustande kam. Interessanterweise wurde die jeweilige, aktuell realisierte Variante des Handlungs-Prototyps in der Regel auch nicht im Gedächtnis behalten. Beim "stimulated recall" mit dem Videoband waren die Lehrpersonen teilweise überrascht, wie sie im Detail formuliert oder agiert hatten. Demgegenüber war die grobe Ausrichtung der Aktion kognitiv klar repräsentiert.

Drittens sind Situations-Prototypen und Handlungs-Prototypen einander zugeordnet. Es gibt 1:1-Zuordnungen, das bedeutet, dass zu einer typischen Situation in der Regel nur eine typische Reaktion gewählt wird. Es gibt 1:2-Zuordnungen, das bedeutet, dass für eine prototypische Situation zwei Handlungsalternativen vorliegen. Im Höchsthfall konnten wir 1:6-Zuordnungen finden, das heisst, dass die Lehrperson bei Auftreten dieses Situationstyps unter sechs Handlungsalternativen auswählen kann. Dies war aber die Ausnahme. Die Regel waren 1:1- und 1:2-Zuordnungen. Da viele von uns eine biografisch erworbene "Behaviorismus-Phobie" besitzen, möchte ich ausdrücklich darauf hinweisen, dass es sich bei diesen Zuordnungen um keine festen Verknüpfungen und schon gar nicht um Reiz-Reaktions-Ketten handelt. Vielmehr "sieht" die Lehrperson mit dem Erkennen einer typischen Situation nahezu zeitgleich eine bis zwei, maximal sechs bewährte Handlungsmöglichkeiten. Es steht ihr frei, eine der ihr ins Bewusstsein gerückten Handlungsmöglichkeiten zu wählen oder dies zu unterlassen. Ergreift sie eine der zusammen mit der Situation "gesehenen" Handlungsklassen, so ist es ihr möglich, innerhalb weniger Sekunden zu agieren. Hält sie keine der "gesehenen" Handlungsklassen für situativ angemessen, dann wird

es schwierig. Sie muss jetzt eine Handlungsmöglichkeit, die bisher in dieser Situation noch nicht gezeigt wurde, konstruieren. Der Konstruktionsprozess ist dabei um ein Vielfaches zeitraubender als die Auswahl unter bewährten Alternativen und das Anpassen der gewählten Alternative an die situativen Gegebenheiten. In der Praxis kommt es darauf an, wieviel Zeit der Lehrperson zugestanden wird, um eine angemessene Handlungsmöglichkeit zu entwickeln. Beispielsweise sind beim Planungshandeln, das sich nach Haas (1998, S. 206 f.) pro Lektion im Durchschnitt über etwa 20 Minuten erstreckt, die Voraussetzungen für eine Neukonstruktion viel besser als beim Interaktionshandeln, das sich in wenigen Sekunden abspielt.

Was ist die wesentliche Erkenntnis aus diesen handlungstheoretischen Überlegungen heraus? Die gebildeten Situationsklassen, Handlungsklassen und deren Zuordnungen erweisen sich als ganz ausserordentlich stabil. Langzeituntersuchungen über 7 Jahre hinweg zeigen, dass sich nur bei wenigen Lehrpersonen Änderungen in diesen zentralen handlungssteuernden Strukturen ergeben haben (vgl. Wahl, 1991). Diese enorme Änderungsresistenz ist es, die Ausbildungs-, Fortbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen als weitgehend unwirksam erscheinen lässt. Das Handeln von Lehrpersonen kann sich aus dieser handlungstheoretischen Perspektive nur ändern, wenn sich eine Änderung in den Situationsklassen ergibt, wenn also schulische Situationen zu neuen Prototypen von "Badeszenen" gebündelt und gruppiert werden. Lehrhandeln wird sich nur dann ändern, wenn sich eine Änderung in den Handlungsklassen ergibt, wenn also veränderte Prototypen des Handelns konstruiert werden oder wenn die Zuordnungen von Situations- zu Handlungsklassen neu gebildet und neu getroffen werden. Solche Änderungen zu erreichen, das ist schwierig. Denn hier greift man in Strukturen ein, die - wie Messner und Reusser (2000b, S. 282 f.) klar herausstellen - dem Akteur selbst in hohem Maße verborgen sind. Diese Strukturen sind zwar eindeutig bewusstseinsfähig und reflexiv bearbeitbar, aber dafür müssen erst die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden. Geschieht dies nicht, dann geschieht auch nichts! Versäumt man es, in Ausbildung, Fortbildung und Weiterbildung Sorge dafür zu tragen, dass im Bereich dieser impliziten Handlungsstrukturen Veränderungen stattfinden, dann kommt es zu diesem eigenartigen, uns alle deprimierenden Effekt, dass trotz aufwändiger Kurs- und Seminaridaktik die Lehrpersonen zwar kognitiv bereichert und emotional wohlgestimmt die Maßnahme verlassen, ihr Handeln aber nach wie vor in den gleichen Bahnen verläuft.

### 3. Drei Schritte auf dem Weg zu nachhaltigen Veränderungen

Wie kann nachhaltiges Lernen initiiert werden? Sicherlich nicht so, wie wir es bisher versuchen. Das Vermitteln pädagogischen oder psychologischen Expertenwissens in Vorlesungen und Seminaren, den Standardformen unserer Ausbildungsgänge, ist im Prinzip nicht völlig falsch. Es missachtet aber zwei wesentliche Voraussetzungen: erstens wird keine Rücksicht auf die in die Aus- oder Fortbildung "mitgebrachten" handlungssteuernden Strukturen und Prozesse genommen, so dass relevante *theoretische* Einsichten gar nicht erst zu relevanten *persönlichen* Einsichten werden können. Zweitens bringen wir allen das Gleiche bei. Dabei gehen wir blind darüber hinweg, dass jede Person über ganz *einzigartige*, fein gerasterte Situations- und Reak-

tionsprototypen verfügt. Diese zu verändern, das ist das eigentliche Ziel! Gelingen kann dies nur durch das Begehen hochgradig *individueller* Lernwege.

Seit einigen Jahren versuchen wir, die beiden beschriebenen, wesentlichen Voraussetzungen für nachhaltige Veränderungen durch zwei unterschiedliche Lehr-Lern-Arrangements zu schaffen. Erstens wird durch einen dreischrittigen Lernprozess direkt an den handlungsleitenden Strukturen und Prozessen angesetzt durch Maßnahmen des Bearbeitbar-Machens (1. Lernschritt), des Entwickelns alternativer Lösungen durch Hinzufügen von Expertenwissen (2. Lernschritt) und des Überführens der entwickelten Lösungen in neue handlungsleitende (Prototypen-)Strukturen (3. Lernschritt). Zweitens werden innerhalb dieses dreischrittigen Lernprozesses ständig Phasen eingeschoben, in denen die einzelne Person an der eigenen Veränderung arbeitet. Dies geschieht einmal mitten in Vorlesung, Seminar oder Kurs. Diese Einschübe nennen wir "das kleine Sandwich", weil sie etwa jede halbe Stunde erfolgen sollen (Sandwich ist ursprünglich ein Eigenname und bedeutet sinngemäß 'einschieben' oder 'dazwischenklemmen'). Daneben gibt es "das große Sandwich". Damit ist gemeint, daß zwischen Vorlesungen, Seminaren oder Kurstage mehrtägige oder mehrwöchige Transferphasen geschoben werden. In diesen Zeiträumen beobachten sich die Teilnehmenden selbst, rekonstruieren ihre handlungssteuernden Strukturen und Prozesse, entwickeln Lösungen, probieren die Lösungen aus und verändern damit in engem Bezug zur alltäglichen Praxis ihr berufliches Alltagshandeln. Nachfolgend sollen diese drei Lernschritte ganz praktisch beschrieben werden.

#### 3.1 Handlungsleitende subjektive Theorien bearbeitbar machen durch vielfältige Formen des Bewusstmachens, des Problematisierens und der Konfrontation

Ziel ist, all das ausser Kraft zu setzen, was bisher das Handeln gesteuert hat. Dazu muss in die Prozesse der Situationswahrnehmung mit zugehöriger Prototypenstruktur ebenso eingegriffen werden wie in die Prozesse der Handlungsauswahl mit zugehöriger Prototypenstruktur. Da es sich um sehr schnelle und überwiegend implizite Abläufe handelt, die sich im Sekundenbereich bewegen (Handeln unter Zeitdruck!), sind zwei Wege zu beschreiten. Einmal muss die *Zeit* 'verlängert' werden, in der die Entscheidungen getroffen werden. Dies ist durch verschiedene Formen der Handlungsunterbrechung zu erreichen. Zum anderen muss die *Bewusstheit* für das eigene Handeln erhöht werden: was bisher implizit ablief, soll jetzt explizit bearbeitet werden. (vgl. Wahl, 1991, S. 188 f.). Beide Bemühungen unterstützen sich gegenseitig: durch Handlungsunterbrechungen wird die Chance für bewusst gesteuertes Handeln erhöht; umgekehrt verlängern bewusst wahrgenommene Situationen und eine bewusst getroffene Handlungsauswahl den Handlungsprozess um ein Vielfaches. Natürlich wird es dem Akteur dadurch unmöglich, schnell und intuitiv zu handeln. Er verliert in allen jenen Bereichen seine Handlungssicherheit, in denen er beginnt, implizit verlaufende Handlungsprozesse zu unterbrechen, um bewusst zu agieren. Das verändert das gesamte Interaktionsgeschehen. Subjektiv wird dies im günstigen Fall als eine Herausforderung erlebt, im ungünstigen Fall als eine Belastung. Beides berichten Teilnehmende, wenn sie beginnen, sich auf Maßnahmen einzulassen, die zu diesem ersten Schritt gehören. Die einzelnen Maßnahmen selbst lassen sich oberflächlich danach ordnen, in welchem Ausmaß sie zur Auseinandersetzung mit dem ei-

genen Handeln anregen. Es gibt Formen, die eher zu einer schwächeren und andere, die eher zu einer intensiveren Auseinandersetzung führen. Beginnen wir mit den milderen Formen.

#### *Selbstreflexionen zu eigenem Erleben als Lernende/r mit anschließendem Perspektivenwechsel*

Durch die Teilhabe an vorschulischen, schulischen und hochschulischen Lernprozessen hat jede Person nahezu in allen Bereichen des Lehrens und Lernens relevante persönliche Erfahrungen gemacht. So ist jedem vertraut, was es heisst, von einer Lehrperson abgelehnt oder gemocht zu werden, jeder hat in irgend einem Bereich Lernschwierigkeiten oder Lernerfolge gehabt, jeder hat schon an seinen eigenen Fähigkeiten gezweifelt oder war stolz auf sich, jeder war schon Opfer der verschiedensten Erziehungsmaßnahmen (Lob, Tadel, Strafe), jeder hat Formen wie Frontalunterricht, Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Einzelarbeit usw. erlebt. Diese Erlebnisse sind nicht nur kognitiv präsent, sondern sie haben auch ganz starke emotionale Anteile.

Beispiel: Viele unserer Lehrerstudenten und Lehrer geniessen es, vor einer Klasse zu stehen, alle Fäden in der Hand zu halten, den Unterrichtsprozess mit zahlreichen Fragen zu steuern und insgesamt viel Zeit in kollektiven Lernphasen zu verbringen. Schiebt man innerhalb der Ausbildung oder Fortbildung eine Selbstreflexionsphase ein, in der sich eben diese Personen an frühere oder auch an derzeitige Lehrende erinnern sollen, die überwiegend im Frontalunterricht gelehrt, viele Fragen gestellt und den Lernenden nur wenig Spielraum für eigene Lernwege gelassen haben, so werden selten positive Erlebnisse erinnert. Ganz praktisch kann die Selbstreflexion in mehreren Abschnitten ablaufen: *1. Abschnitt:* Jene Person, welche die Aus-, Fort- oder Weiterbildung leitet, erzählt möglichst anschaulich von eigenen Erlebnissen als Schülerin oder Schüler. So erzähle ich an dieser Stelle gerne von einem Geographielehrer meines Gymnasiums, der nahezu den gesamten Unterricht fragend-entwickelnd gestaltete und der, obwohl er menschlich recht sympathisch war, uns die Freude an diesem Fach sehr schwer machte. Eines Tages wollte er den Begriff "Opalinus-Ton" mit mir erarbeiten. Seine geniale Idee: Über den 'Opa' zum 'Opalinuston' zu kommen. Da ich jedoch zu meinem Großvater nie Opa gesagt habe, lief sein Impuls: "Wie sagst du denn zu deinem Großvater?", völlig ins Leere. Daran schloss sich nun eine mehrminütige Sequenz an, in der er verzweifelt versuchte, mich auf den Begriff Opa zu führen um zum Opalinuston gelangen zu können, was letztendlich ein völliger Fehlschlag war. Obwohl dies Jahrzehnte her ist, erinnere mich noch gut an das peinliche Gefühl, vor der gesamten Klasse im Geographieunterricht über meine Familie ausgefragt zu werden, ohne zu wissen, wohin das führen sollte. *2. Abschnitt:* In Einzelarbeit sollen die Teilnehmenden eigene Erlebnisse aus Schul- oder Hochschulzeit oder aus Fortbildungen sammeln. *3. Abschnitt:* In Partnerarbeit berichtet jede Person einer anderen die erinnerten Erlebnisse. *4. Abschnitt:* Nun wird zum Perspektivenwechsel aufgefordert: "Rekonstruieren Sie die letzte(n) Unterrichtsstunde(n) die Sie selbst gehalten haben: wieviel Zeit nahm Frontalunterricht ein, wieviel Zeit konnten die Lernenden individuelle Lernwege gehen?" *5. Abschnitt:* Die Ergebnisse werden in Partner- oder Kleingruppenarbeit verglichen. Aufgabe ist dabei, sich in die Rolle jener Schülerinnen und Schüler zu versetzen, die ihrerseits die rekonstruierten Unter-

richtsstunden über sich ergehen lassen mussten. Da die Mehrzahl der rekonstruierten Stunden überwiegend aus Frontalunterricht bestehen, wird ein kognitiv-emotionaler Konflikt zwischen eigenem Leiden in der Schülerrolle und dem aktuellen eigenen Zufügen von Leid in der Lehrerrolle erzeugt. Dies macht es schwer, in genau gleicher Weise weiter zu unterrichten. Damit ist das aktuelle unterrichtliche Handeln ein wenig in Frage gestellt und damit bewusst geworden. Eine gewisse Bereitschaft zur Veränderung (siehe zweiter Lernschritt) ist in vielen Fällen beobachtbar.

#### *Bewusstmachungswirkungen des "pädagogischen Doppeldeckers"*

Eine Besonderheit in der Lehrerbildung ist die Doppelung von Lehr-Lernprozessen. Jene Personen, die bei uns *Lernende* sind, sind ausserhalb der Lehrerbildung *Lehrende*. Diese Doppelrolle, zugleich lernende und lehrende Person zu sein, wird auf Anregung von Geissler (1985) als "pädagogischer Doppeldecker" bezeichnet. Die Bewusstmachungschancen des "pädagogischen Doppeldeckers" sind enorm, werden aber viel zu selten genutzt. In positiver Weise können in die Lehrerbildung mitgebrachte Vorstellungen dadurch außer Kraft gesetzt werden, dass neuartige, konstruktive Formen der Interaktion, Kommunikation oder der didaktisch-methodischen Gestaltung "am eigenen Leibe" als wirksam erlebt werden. In eingeschobenen metakommunikativen Phasen reflektieren die Teilnehmenden ihre persönlichen Eindrücke und vergleichen die gewohnten Formen mit den neuen Formen. So sind beispielsweise viele Lehrerinnen und Lehrer der Überzeugung, man solle den Lernenden möglichst lange vorenthalten, worum es geht, um sie neugierig zu machen. Haben jedoch die Lehrpersonen in einer Fortbildung einmal am eigenen Leibe erfahren, wie sinnvoll z.B. ein Advance Organizer als vorab gegebene Themenvernetzung sein kann, in der in wenigen Minuten in mehrfachcodierter Form (Wort, Bild, Episode, Analogie) das gesamte Thema im Überblick dargestellt wird, dann sehen sie ihre bisher praktizierte "Osterhasenpädagogik" samt den "Kinder-Überraschungs-Einstiegs-Eiern" mit anderen Augen. Entscheidend bei der Nutzung des "pädagogischen Doppeldeckers" ist es, in regelmäßigen Abständen den Lehr- und Interaktionsprozess zu unterbrechen, um die "hier und jetzt" gemachten Erfahrungen zum Gegenstand zu machen. Natürlich ist der Anspruch, der aus dieser Hinsicht an uns Lehrende gerichtet wird, sehr hoch. Es wird uns abverlangt, jene Formen der Interaktion, Kommunikation, der Gestaltung von Lernumgebungen und der Gestaltung des Lernklimas, die wir theoretisch für sinnvoll und empirisch für begründet halten, modellhaft vorzuführen. Nur so können andersartige Erfahrungen gemacht werden, die ihrerseits in Kontrast zu früheren Erfahrungen stehen. Die daraus resultierenden Konflikte stellen unreflektiert für richtig gehaltene und intuitiv praktizierte Vorgehensweisen in Frage und bereiten damit den Boden für die im zweiten Lernschritt skizzierten Veränderungen.

#### *Selbstbeobachtung in realen schulischen Situationen*

Wenn alltägliches unterrichtliches Handeln rasch und weitgehend implizit abläuft, dann bleibt wenig Raum, um sich zu ändern. Versucht man jedoch, die Bewusstheit zu erhöhen, verlangsamt sich der Handlungsprozess und die ablaufenden Kognitionen und Emotionen treten deutlicher hervor. Erreichen kann man dies dadurch, dass den Teilnehmenden Aufgaben zur Selbstbeobachtung in Praxissituationen gegeben

werden. Bei Lehrerstudenten können diese in den Tages- und Blockpraktika abgearbeitet werden, bei diensttuenden Lehrerinnen und Lehrern kann die Selbstbeobachtung in den eingeschobenen Phasen des "großen Sandwiches" geschehen. Zwei Arten von Beobachtungsaufträgen sind sinnvoll. 1. *Beobachtbares Agieren*: Während der Praxisphasen sollen die Lehrenden ganz bewusst auf einen bestimmten Aspekt des eigenen *Agierens* achten. Im Kommunikationsbereich könnten sie beispielsweise beim Einzelgespräch mit einem Schüler überprüfen, wieviel Sprechzeit die Lehrperson und wieviel Sprechzeit der Schüler empirisch beansprucht. Beim Unterrichten könnten sie beispielsweise ganz grob die Zahl der gestellten Fragen zählen oder auch, wie viele Sekunden sie selbst nach einer Frage warten. Bei Gruppenarbeiten könnten sie entsprechend der Nürnberger Untersuchungen (vgl. Dann, Dietrich & Rosenbusch, 1999) beispielsweise darauf achten, wie oft sie bei einer Gruppenarbeit eingreifen und ob diese Eingriffe eher responsiven oder invasiven Charakter haben, ob die Gruppe die Lehrperson also zum Eingreifen ermuntert hat oder ob die Lehrperson interveniert hat, ohne dass sie von der Gruppe angefordert wurde. Das bewusste Achten auf das eigene Agieren führt sicherlich zu einer Veränderung des Handelns. Dieser Reaktivitäts-Effekt kann aber in Kauf genommen werden. Wichtig ist vielmehr, dass das eigene Handeln mit erhöhter Bewusstheit überwacht wird. Dadurch wird es verlangsamt und in manchen Fällen auch unterbrochen. Damit sind wichtige Voraussetzungen für einen Änderungsprozess geschaffen. 2. *Innerer Dialog*: Während der Praxisphasen sollen die Lehrenden versuchen, die eigenen handlungssteuernden Gedanken und Gefühle zu identifizieren. Dass dies gut möglich ist, zeigen Versuche an Lehrpersonen wie auch zahlreiche Selbstversuche (vgl. Wahl, 1991). Jedoch erhöht das Achten auf innerpsychische Prozesse ebenso wie das Achten auf beobachtbares Agieren die Komplexität des (Mehrfach-)Handelns. Neben den anderen zu steuernden Handlungen (Kommunikation, Lehrmethodik usw.) kommt als weiterer Handlungsstrang das sensible Registrieren und verlässliche Speichern der blitzartig ablaufenden gedanklichen und emotionalen Prozesse hinzu. Meichenbaum (1979) nennt diese den "inneren Dialog". Die introspektive Vorgehensweise führt eindeutig zu einer erhöhten Bewusstheit und liefert viele Einsichten in das eigene Handeln. Geht es beispielsweise um die Frage, wie ich mit Lernenden umgehe, die mir eher sympathisch sind im Vergleich zu Lernenden, mit denen ich nicht so gut zurecht komme, so liefert die Introspektion nicht nur wichtige Erkenntnisse in das eigene "Funktionieren", sondern sie kann auch wie ein Stopcode bzw. wie eine Handlungs-Unterbrechungs-Strategie wirken (vgl. Schlotke & Wahl, 1983, S. 37 f.; Wahl, Weinert & Huber, 1984, S. 395 f.).

#### *Handlungsrekonstruktion mit der WAL (Weingartner Appraisal Legetechnik)*

Wiederholte, differenzierte Selbstbeobachtungen des eigenen Agierens wie der eigenen Gedanken und Gefühle können geordnet werden. In einer stark vereinfachten, gut praktikablen Variante der Weingartner Appraisal Legetechnik WAL (vgl. Wahl, 1991, S. 149 ff.) notieren die Lehrerstudenten oder Lehrpersonen sowohl die wahrgenommenen eigenen Handlungen als auch die zugehörigen, introspektiv erfassten Gedanken und Gefühle. Alles wird auf Kärtchen geschrieben, so dass sich die Situationen hinterher zu Situationsklassen ordnen lassen und die Aktionen zu Handlungs-

klassen. Dazwischen kommen die notierten Gedanken und Gefühle zu liegen. Nach unseren Erfahrungen erzeugt diese Vorgehensweise tiefe Einsichten in die eigene Handlungssteuerung und kommt dem eingangs beschriebenen Ziel, direkt an den handlungssteuernden Strukturen und Prozessen anzusetzen, in idealer Weise nahe (Beschreibung der vereinfachten Variante in Schlotke & Wahl, 1983, S. 20-33).

#### *Erleben spontanen eigenen Handelns mit der Methode "Szene-Stop-Reaktion"*

Das eigene unterrichtliche Handeln kann nicht nur in der wirklichen Praxis erlebt werden, es kann auch realitätsgetreu simuliert werden. Hieran gibt es sicherlich Zweifel, weil Simulationen die schulische Wirklichkeit nur unzureichend abbilden können. Dennoch zeigen unsere eigenen empirischen Untersuchungen (vgl. Wahl et al., 1983, S. 145 ff., S. 165 ff., S. 176 ff.; Wahl, 1991, S. 176 f.), dass unter einer bestimmten Voraussetzung eine hohe Ähnlichkeit zwischen beruflichem Alltagshandeln und simuliertem Handeln besteht: die agierende Person darf nicht mehr Entscheidungszeit zur Verfügung haben als im Unterricht auch. Das bedeutet, dass in der Simulation Sorge dafür getragen werden muss, dass sehr schnell gehandelt wird. Dazu haben wir die Methode "Szene-Stop-Reaktion" entwickelt (vgl. Wahl et al., 1995, S. 200). Hierbei wird in Lehrveranstaltung oder Kurs eine Situation dargeboten. Dies kann über einen kurzen Videoausschnitt geschehen. Leider ist solches Material selten. Möglich ist auch eine anschauliche Schilderung, die mündlich oder schriftlich gegeben werden kann. Hohen Aufforderungscharakter hat das Anspielen einer Szene im Rollenspiel. Allen vier Formen (Video, Rollenspiel, mündliche Schilderung, schriftliche Schilderung) ist eines gemeinsam: die Episode endet abrupt an einem vorgegebenen Punkt. Sobald die Szene stoppt, muss die entsprechende Person handeln. Dabei ist es ausdrücklich verboten, sich minutenlang mit der Reaktionswahl Zeit zu lassen und dann unverbindlich zu formulieren "Hier würde ich .....", "Vielleicht könnte ich hier ....." Nach unseren empirischen Ergebnissen und praktischen Erfahrungen geht bei einem solchen Vorgehen der Wert der Methode verloren, weil die Ähnlichkeit zwischen Alltagshandeln und Simulation zu gering wird. Es ist also unverzichtbar, die Teilnehmer zu einer sofortigen Reaktion zu bewegen. Da Schreiben im Vergleich zum Sprechen recht lange dauert, ist das sofortige Notieren einer Reaktion nur zweite Wahl. Beste Erfahrungen haben wir hingegen mit Partnerrollenspielen gemacht. Hierbei wiederholt die erste Person die entscheidenden Worte oder entscheidenden Aktionen der Episode, worauf die zweite Person unmittelbar zu reagieren hat. Ein solches Arrangement ist nicht nur in kleinen Seminaren oder Fortbildungsgruppen möglich, sondern auch im großen Hörsaal. Dieser Hinweis scheint mir wichtig, weil gegen die hier beschriebenen Formen der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen häufig eingewendet wird, die entsprechenden personellen Ressourcen seien nicht gegeben. Folglich sei es utopisch, an den handlungssteuernden Prozessen und Strukturen anzusetzen. Natürlich ist es einfacher, mit kleinen, konstanten Personengruppen über lange Zeiträume zu arbeiten, als große Teilnehmerzahlen für kurze Zeit schulen zu müssen. Dennoch ist selbst unter solch ungünstigen Voraussetzungen eine Annäherung an den dreischrittigen Lernprozess möglich. Insbesondere Formen wie Selbstreflexion mit anschließendem Perspektivwechsel, metakommunikatives Thematisieren der pädagogischen Doppeldeckersituation sowie die

Methode Szene-Stop-Reaktion sind unter nahezu allen Rahmenbedingungen wirkungsvoll einsetzbar.

#### *Feedback zu realem unterrichtlichem Handeln*

Die Methode "Szene-Stop-Reaktion" löst schon ganz erhebliche Auseinandersetzungen mit dem eigenen Handeln aus. Dennoch können negative Affekte noch gut mit dem Argument abgewehrt werden, es handle sich um Simulationen und nicht um die Realität. Darüber hinaus handelt es sich lediglich um kurze, rollenspielartige Aktionen ohne größere Konsequenzen. Ganz anders verhält es sich bei den folgenden Feedback-Prozeduren. Hier befinden sich Akteur und feedbackgebende Person im realen, alltäglichen Berufsfeld. Die Rückmeldung betrifft damit einen zentralen Ausschnitt aus der Lebenswelt des Akteurs und kann somit tiefgehende Wirkungen erzielen. Deshalb muss mit dieser Vorgehensweise auch sehr sorgfältig umgegangen werden: negative Verläufe sind nur schwer korrigierbar. Die feedbackgebenden Personen können, gestuft nach dem Wirkungsgrad, die Tandemperson, eine supervidierende Person oder die Schülerinnen/Schüler des Akteurs sein. Erfolgt das Feedback durch die *Tandemperson*, kann es in der Regel noch am günstigsten aufgenommen werden. Tandempartner ist ja jene Person, die sich der Akteur selbst ausgewählt hat, zu der eine sympathische und symmetrische Beziehung besteht (vgl. Wahl, 1991, S. 195 ff.; Wahl et al., 1995, S. 83 f. und S. 166 ff.). Die Tandemperson kommt nur nach vorheriger Absprache in den Unterricht und beobachtet gemeinsam festgelegte Aspekte. Da das Praxistandem insgesamt als sozio-emotionale Stütze erlebt wird, mehr noch als die Kleingruppe (vgl. Schmidt, in Vorb.), kann selbst konfrontierendes Feedback in der Regel noch gut verarbeitet werden. Schwieriger wird dies schon, wenn eine *supervidierende Person* in den Unterricht kommt, etwa der Kursleiter oder der Hochschullehrer. Hier ist die Symmetrie der Kommunikation wegen des Kompetenzunterschiedes nicht mehr gegeben und es ist letztlich auch nicht sicher gestellt, dass die persönliche Beziehung tragfähig ist. Konfrontierendes Feedback wird deshalb vom Akteur als ausserordentlich verunsichernd wahrgenommen. Positive Folge kann eine intensive Auseinandersetzung mit den thematisierten Aspekten des unterrichtlichen Handelns sein. Im negativen Fall wird das Feedback als belastend erlebt und kann durchaus auch die Änderungsmotivation untergraben. Noch intensiver wirkt nach unseren Erfahrungen jenes Feedback, das die *betroffenen Schülerinnen oder Schüler* dem Akteur zurückmelden. Dies gilt vor allem dann, wenn die Schülerinnen und Schüler das Handeln des Akteurs völlig anders bewerten, als es dieser erhofft hat. Dies weiss jeder, der schon in Hochschule oder Fortbildungskurs Feedbackrunden zu seinen eigenen Veranstaltungen durchgeführt hat. Kritik am eigenen Handeln, vielleicht auch noch ungeschickt oder unhöflich formuliert, kann einem noch lange nachgehen. Deshalb muss gut überlegt werden, ob und in welcher Form Lehrende zum Zwecke der Bewusstmachung Feedback von Lernenden einholen sollen.

Insgesamt sind mit allen diesen Formen (Selbstreflexionen, Perspektivwechsel, pädagogischer Doppeldecker, Selbstbeobachtung des Handelns, introspektives Erfassen handlungsleitender Gedanken und Gefühle, Handlungsrekonstruktion mit der WAL, Szene-Stop-Reaktion, Feedback im Praxisfeld durch Tandempartner/Supervi-

sor/Schüler) ganz verschieden wirkende und auch ganz verschieden aufwändige Verfahren zusammengestellt. Alle haben das Ziel, in die Lehrerbildung mitgebrachte handlungsleitende Strukturen und Prozesse bewusst zu machen, sie zu unterbrechen und dadurch letztlich erst einer systematischen, individuell einzigartigen Bearbeitung zugänglich zu machen. Alle diese Formen sind in den letzten Jahren intensiv und erfolgreich erprobt worden. Dies geschah in der Ausbildung von Lehramtsstudierenden an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten, in der Weiterbildung von Hochschullehrern, Erwachsenenbildnern, Lehrerbildnern und natürlich auch Lehrern aller Schularten.

#### *3.2 Verändern handlungsleitender subjektiver Theorien durch Hinzufügen von Expertenwissen und Entwickeln neuer Problemlösungen*

Ziel ist es, professionelle Handlungsalternativen zur mitgebrachten prototypenorientierten Handlungssteuerung zu entwickeln. Dies ist kein einfaches Unterfangen, weil der Ausgangspunkt für eine Veränderung bei jeder Person ein anderer ist. Zumindest war es bei unseren empirischen Untersuchungen eines der wichtigsten Ergebnisse, dass die handlungsleitenden subjektiven Theorien der von uns untersuchten Lehrer, Hochschullehrer und Erwachsenenbildner individuell sehr verschieden waren. Diese kognitiv-emotional-aktionale Einzigartigkeit verbietet es geradezu, allen das Gleiche zu lehren. Da personelle und finanzielle Ressourcen jedoch in der Regel keine auf jedes einzelne Individuum abgestimmte Lehrerbildung ermöglichen, haben wir als pragmatischen Kompromiss das kleine und das große Sandwich entwickelt (Wahl, 2000). Die grundlegende Idee dabei ist, zwei Dinge miteinander zu verbinden. Einmal die Vermittlung von *Expertenwissen* durch uns als Lehrende, wie wir es aus der traditionellen Lehrerbildung gewohnt sind. Zum anderen aber auch die individuelle Auseinandersetzung mit diesem Expertenwissen. Hier sucht jede Person, entsprechend der im ersten Lernschritt bewusst gemachten eigenen Handlungssteuerung, nach *persönlichen Handlungsalternativen*. Daraus ergibt sich für unsere Lehre eine ganz charakteristische Struktur: zwischen Phasen kollektiver Informationsvermittlung werden möglichst umfassende Phasen individueller Problemlösung geschoben. Beim "kleinen Sandwich" geschieht dies innerhalb der Veranstaltung selbst (vgl. Gerbig & Gerbig-Calcagni, 1998). Beim "großen Sandwich" geschieht dies in der Zeit zwischen den Veranstaltungen. Somit entsteht eine selbstähnliche, fraktale Struktur mit kleinen "Einschieben" innerhalb von Kurs, Seminar oder Vorlesung und großen "Einschieben" zwischen den Kursteilen, Seminarsitzungen oder Vorlesungsterminen. Es ist sicherlich didaktisch wesentlich anspruchsvoller, eine Veranstaltung nach dem Sandwich-Prinzip zu konzipieren, als traditionell zu lehren. Umgekehrt erscheint es nicht nur aus den oben angestellten theoretischen Überlegungen und empirischen Untersuchungen heraus angezeigt, so zu arbeiten, es lohnt sich auch ganz praktisch! Es zeigen sich nämlich nicht nur ganz erfreuliche Kompetenzzuwächse (vgl. Gerbig, 1997), sondern darüber hinaus erleben sich beispielsweise in der Hochschullehre die Studierenden innerhalb sandwichartig strukturierter Veranstaltungen als signifikant motivierter, glauben die Inhalte besser verstanden zu haben, fühlen sich zu stärkeren metakognitiven Aktivitäten angeregt und bewerten die didaktischen Fähigkeiten des

Dozenten deutlich höher als in konventionellen Lehrveranstaltungen (vgl. Bosch, 2001).

Wie kann man sich die Realisierung des Sandwich-Prinzips ganz praktisch vorstellen? Angenommen, es geht inhaltlich um kooperatives Lernen. Dann müsste im ersten Lernschritt schon bewusst geworden sein, welche handlungssteuernden Strukturen und Prozesse zum kooperativen Lernen in Vorlesung, Seminar oder Fortbildungskurs "mitgebracht" wurden. Folgende Methoden könnten also schon eingesetzt worden sein: *Selbstreflexion* (Gruppenarbeiten, die ich als Schüler oder Student oder Lehrer selbst erlebt habe), *Selbstbeobachtung* des eigenen Handelns beim Gruppenunterricht, *introspektive* Erfassung der handlungssteuernden Gedanken und Gefühle, bei erfahrenen Teilnehmenden möglicherweise eine *WAL* (Dann et al., 1999 und Haag, 1999, konnten beispielsweise zeigen, wie valide solche Handlungsstrukturen rekonstruierbar sind), *Szene-Stop-Reaktion* oder *Feedbackverfahren*. Die mitgebrachten, handlungsleitenden subjektiven Theorien müssten somit bearbeitbar sein. Jetzt wäre der Zeitpunkt für die Vermittlung von Expertenwissen gekommen. Beispielsweise könnte über "neue Aspekte einer Didaktik des Gruppenunterrichts" informiert werden, wie Dann et al. ihr elftes Kapitel nennen (1999, S. 331 ff.). Es könnten auch die "Bedingungen effektiven Lernens in Kleingruppen" (Huber, 1999) dargestellt sowie über besonders wirkungsvolle Formen "reziproken Lehrens und Lernens" (Stebler, Reusser & Pauli, 1994) gesprochen werden. In diese Informations-Aufnahme-Phasen müssten in regelmäßigen Abständen Phasen "eingeschoben" werden, in denen die Teilnehmer prüfen, welche Aspekte des Expertenwissens ihnen helfen, begründete Alternativen zu ihrem bisherigen Handeln zu finden. Dies geschieht idealer Weise in Einzelarbeit, da jede Person sozusagen an "einer anderen Baustelle" arbeitet, es also mit einem besonderen, individuellen Problem zu tun hat. Weil es erfahrungsgemäß oft schwer ist, in Einzelarbeit Probleme anzugehen, ist auch die Partnerarbeit als sinnvoller Einschub zu betrachten, besonders dann, wenn im Praxistandem versucht wird, Lösungen zu finden. Besonders elegant ist es natürlich, sinnvolle Formen kooperativen Lernens sowohl in die Informations-Aufnahme-Phasen als auch in die eingeschobenen Verarbeitungs-Phasen einzubauen. So könnten wichtige Texte in Form reziproken Lehrens und Lernens bearbeitet werden oder es könnten die Ergebnisse der individuellen Problemlösephasen in Form eines Gruppen-Puzzles ausgetauscht werden. Das persönliche Erleben wirkungsvoller kooperativer Methoden im "pädagogischen Doppeldecker" führt nach unseren Erfahrungen eindeutig zu einem tieferen Verstehen der theoretischen Inhalte. Auf diese Weise ergibt sich eine didaktisch höchst interessante Struktur, deren Ziel keine triviale Methodenvielfalt ist, sondern der wohl begründete, ständige Wechsel zwischen der Aufnahme von Expertenwissen und der Weiterverarbeitung zu individuellen Problemlösungen.

Führt man diese Gedanken weiter, so haben die Teilnehmenden die Aufgabe, die entwickelten Problemlösungen außerhalb der Lehrveranstaltung zu erproben. Auf das eben beschriebene "kleine Sandwich" folgt nun das "große". Besonders gut kann dies in der Lehrerfort- und -weiterbildung realisiert werden. Hier verfügen die Teilnehmer über eine ständige, alltägliche Berufspraxis. Dort können und sollen sie die ausgearbeiteten Lösungen erproben. Weitaus problematischer ist dies in der Lehrer-Erstausbildung. Diese ist noch weitgehend so organisiert, dass in ein stark theorieorientiertes

Studium verhältnismäßig wenige praktische Berufserprobungen eingeschoben sind. Es ist dort also wesentlich schwerer, die entwickelten Problemlösungen im nachfolgend beschriebenen dritten Lernschritt in neue handlungsleitende Prozesse und Strukturen zu überführen.

### 3.3 Überführen neuer Handlungsalternativen in die implizite Handlungssteuerung

Ziel ist es, dadurch nachhaltige Veränderungen im Lehrhandeln zu erreichen, dass modifizierend in die Prototypenstruktur eingegriffen wird. Situationsprototypen, Reaktionsprototypen sowie deren Zuordnungen sollen sich also in einer Weise ändern, dass eine *stabile Neuorganisation* der Handlungsstrukturen und Handlungsprozesse erfolgt! Dies ist eine höchst anspruchsvolle Absicht, aber aus meiner Perspektive die einzige, die wirklich Sinn macht. Was hilft es denn, wenn Teilnehmende am Ende von Veranstaltungen differenzierte Kenntnisse z.B. über kognitive Motivationstheorien der Bochumer Schule besitzen und diese brilliant verbalisieren können, (was z.B. am Ende der ersten und zweiten Ausbildungsphase gerne abgeprüft wird), wenn ihr alltägliches berufliches Handeln sich nach wie vor beispielsweise an einer naiven Überraschungs-Didaktik orientiert? Will man nachhaltige Veränderungen erreichen, muss der oben beschriebene Weg konsequent zu Ende gegangen werden. Das bedeutet: unsere Arbeit ist nicht mit dem Vermitteln von Expertenwissen und dem Aufzeigen neuer Handlungsalternativen zu Ende, wie die Mehrzahl von Lehrerbildnern heute immer noch glauben, sondern wir müssen Sorge dafür tragen, dass die neuen Erkenntnisse zu einer veränderten Wahrnehmung unterrichtlicher Situationen und zu einer veränderten Auswahl von Handlungen führen. Um im Beispiel zu bleiben: die kognitive Motivationstheorie muss in den Situationsprototypen, den Reaktionsprototypen und deren Zuordnungen auffindbar sein! Erst dann ist sie nachhaltig in das berufsalldägliche Handeln integriert.

Welche Möglichkeiten haben wir in der Lehrerbildung, eine stabile Neuorganisation der handlungssteuernden Strukturen und Prozesse zu erreichen? Ebenso wie beim ersten Lernschritt gibt es wieder eine ganze Reihe von Möglichkeiten.

#### Handeln planen

Der dritte Lernschritt kann nur dann gelingen - das ist die zentrale Voraussetzung - wenn die Teilnehmenden ausreichende Möglichkeiten haben, die erworbenen Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Ist diese Voraussetzung gegeben, so besteht der erste kleine Schritt in Richtung Neuorganisation darin, das angezielte Handeln detailliert zu planen. Am besten geschieht dies im Praxistandem, weil erstens beide Personen die reale Situation kennen und zweitens der Dialog leichter aus dem gewohnten Alltagshandeln herausführt als eine monologische Einzelarbeit. Entscheidend ist, dass klare Vorstellungen von den einzelnen Handlungsvollzügen entstehen. Diese sollten schriftlich festgehalten werden. Innerhalb der oben beschriebenen Sandwich-Struktur kann dies entweder innerhalb des "kleinen" Sandwiches in workshopartigen Phasen der Einzel- oder Partnerarbeit geschehen oder innerhalb des "großen" Sandwiches in eigens dafür arrangierten Tandemtreffen.

### *Modelle mit geringer Kompetenzdistanz*

Damit die Teilnehmenden Handeln detailliert planen können, benötigen sie konkrete Vorbilder. Diese können am einfachsten durch den "pädagogischen Doppeldecker" entstehen, bei dem die Lehrenden genau jenes Handeln praktisch zeigen, das sie theoretisch anpreisen. Auch anschauliche Berichte aus der Praxis oder Videoaufzeichnungen beispielhaften berufsalldäglichen Handelns können helfen, detaillierte Vorstellungen darüber zu entwickeln, was im einzelnen zu tun ist. Die besten Erfahrungen haben wir jedoch mit "Modellen mit geringer Kompetenzdistanz gemacht" (vgl. Schmidt, in Vorb.). In Abkehr von der Idee: "je kompetenter das Modell, desto stärker ist auch seine Wirkung", ist damit gemeint, dass die Teilnehmenden am ehesten jene Handlungsweisen für nachvollziehbar halten, die von ebenbürtigen anderen Teilnehmenden realisiert werden. Das bedeutet, dass wir zunehmend mehr Wert darauf legen, dass die einen Teilnehmer die anderen in ihren Unterricht einladen, um zu zeigen, wie sie beispielsweise Gruppenunterricht machen oder dass sie in Praxistandem oder Praxis-Kleingruppe so konkret wie möglich berichten, was sie in der Praxis tun.

### *Szene-Stop-Reaktion*

Vor allem dann, wenn es sich um Handeln unter Zeitdruck handelt, wenn also im Berufsalltag wenig Entscheidungszeit zur Verfügung steht, um die neu geplante und im Modell gesehene Handlungsalternative zu realisieren, bietet sich die Methode "Szene-Stop-Reaktion" an. Im ersten Lernschritt setzen wir diese Methode, wie oben beschrieben, zur Bewusstmachung mitgebrachter Handlungsmuster ein. Hier im dritten Lernschritt dient sie zur Einübung oder Vorübung des angestrebten alternativen Handelns. Der Ablauf ist der gleiche. Eine Szene wird angespielt, stoppt und die entsprechende Person soll dann so handeln, wie sie es sich vorher ausgedacht bzw. wie sie es in Übereinstimmung mit dem erworbenen Expertenwissen differenziert geplant hat. Solche Trainingsmethoden sind nicht überflüssig. Ein Handlungsentwurf auf dem Papier und eine Handlung in einem rollenspielartigen Setting können enorm weit auseinander klaffen, auch wenn die Person sich bemüht, den Entwurf exakt umzusetzen. Schuld an diesen Diskrepanzen ist die Schnelligkeit der Interaktion, die nur unter Rückgriff auf Prototypenstrukturen bewältigt werden kann. Um bei "Szene-Stop-Reaktion" entsprechend den eigenen Vorstellungen handeln zu können, müssen also Änderungen in den Situations- und Reaktions-Prototypen sowie der Zuordnungen vorausgehen. Aus dieser Sicht sind Simulationen unter Zeitdruck eine wichtige Hilfe beim nachhaltigen Verändern impliziter Handlungsstrukturen.

### *Vorsatzbildungen und Erinnerungshilfen*

Die psychologische Handlungstheorie weist dem menschlichen Handeln übereinstimmend die Merkmale der Zielgerichtetheit und der Bewusstheit zu. Somit kann postuliert werden, dass bei genauer Betrachtung jede Handlung mit einem Entschluss beginnt (vgl. von Cranach, et al., 1980). Es bedarf danach einer willentlichen Entscheidung, die modellhaft gesehene, detailliert ausgearbeitete und rollenspielartig geübte neue Handlungsalternative auch wirklich in die Praxis umzusetzen! Wie wichtig es ist, die Handlungs-Initiierung zu unterstützen, hat Wolfgang Mutzeck (1988) in seiner "von der Absicht zum Handeln" überschriebenen Dissertation gezeigt. Deswe-

gen sollte man die Teilnehmenden regelmäßig zu Vorsatzbildungen auffordern. Günstige Zeitpunkte sind etwa dann erreicht, wenn die Teilnehmenden in workshopartigen Phasen künftiges Handeln detailliert geplant oder wenn sie es gar in Simulationen systematisch vorgeübt haben. Bevor der nächste Transfer-Abschnitt beginnt, kann ein Vordruck mit der Überschrift "Meine nächsten Schritte" ausgegeben werden. Jede Person füllt diesen in Einzelarbeit aus und formuliert darin, bezogen auf den einzigartigen eigenen Lernweg, den Entschluss, die eine oder andere Handlung zu einem genau bestimmten Zeitpunkt in einer genau bestimmten Schulklasse auszuführen. Der Vorsatz kann dem Tandempartner mitgeteilt werden, so dass dieser unter Umständen die Möglichkeit hat, bei der Umsetzung anwesend zu sein und entsprechende Rückmeldungen oder auch Hilfen zu geben. Die Vorsatzbildung kann auch als Erinnerungshilfe genutzt werden. Sie kann entweder am Arbeitsplatz aufgehängt werden, sie kann als "Brief an sich selbst" durch den Veranstaltungsleiter postalisch zugestellt werden, sie kann als interaktionelle Erinnerungshilfe durch einen Anruf der Tandemperson realisiert werden oder sie kann bei einer netzbasierten Lernwegbegleitung (vgl. Wahl in Vorb.) auch per Intranet oder E-Mail ins Gedächtnis gerufen werden. Der Aufwand für derartige Erinnerungshilfen ist gering, die Wirkungen sind demgegenüber erfreulich groß. Ist die Transferphase abgeschlossen, so kann das darauf folgende "kleine Sandwich" organisch mit der Aufforderung begonnen werden, über die Realisierung der beim letzten Treffen gebildeten Vorsätze zu berichten.

### *Reales Erproben der neuen Handlungsalternativen*

Über diesen Schritt muss nicht viel erzählt werden. Er ist sicherlich der wichtigste von allen. Angeregt durch Vorsatzbildung und Erinnerungshilfen probieren alle Teilnehmenden die ausgearbeiteten und vorgeübten Handlungsalternativen aus. Günstig ist es dabei, die ersten Erprobungen in vereinfachten oder einfachen Situationen vorzunehmen, damit die Chance des Gelingens möglichst hoch ist. Beispiele dafür sind Situationen, in denen man es nur mit einem Schüler oder mit wenigen Schülern zu tun hat (Nachhilfe-Situationen, Stützunterricht, Förderunterricht usw.). Sinnvoll ist es auch, in solchen Klassen zu beginnen, in denen man gut zurecht kommt und in denen die Lehrer-Schüler-Beziehung besonders tragfähig ist. Erst später sollte man sich an Klassen heranwagen, die vielleicht schwierig sind, in denen der Unterricht häufig gestört wird oder in denen die Lehrer-Schüler-Beziehung eher belastet ist. Um die Gefahr blinden Probierens zu verringern, sollten entweder parallel zur Erprobung präzise Selbstbeobachtungen gemacht werden (ähnlich wie im ersten Schritt) oder es sollten Rückmeldungen vom Tandempartner, dem Supervisor oder von den Schülern über die Effekte der neuen Handlungsalternativen eingeholt werden. Im Anschluss an die Erprobungen sollten die Ergebnisse am besten im Praxistandem oder in der lernwegflankierenden Praxiskleingruppe thematisiert werden. Beide kleinen Netzwerke stützen nicht nur sozio-emotional, sondern können auch ganz konkrete Hilfen geben (vgl. Schmidt, in Vorb.).

### *Stop-Codes*

Bei den Praxiserprobungen geraten die Teilnehmenden häufig in ein unvorhergesehenes Dilemma. Die neuen Handlungsalternativen sind zwar mental präsent und mit dem

festen Vorsatz verknüpft, sie hier und heute umzusetzen. Die alten Prototypen sind aber noch nicht "tot". Und sie sind schneller, weil vielfach realisiert. Bevor die Person also dazu kommt, die noch langsame, weil ganz bewusst gesteuerte neue Handlungsalternative zu realisieren, hat sie schon mit der alten Prototypenstruktur reagiert! Die Situation ist also schon vorbei. Um die Konkurrenz der langsamen neuen mit den schnellen alten Prototypen konstruktiv zu bewältigen, haben wir verschiedene Arten von Stop-Codes entwickelt (vgl. Wahl et al., 1984, S. 395 ff.). Damit sind Formen der mentalen Handlungskontrolle gemeint. Sie wachen darüber, dass unangemessene Handlungsimpulse blockiert werden und statt dessen erwünschte zum Zuge kommen. Derartige Handlungs-Unterbrechungs-Strategien können in ihrer Wirkung noch gesteigert werden, wenn der gewählte Stop-Code durch sekunden-schnelle Entspannungsformen unterstützt wird (vgl. Schlottke & Wahl, 1983). Interessanterweise helfen solche Stop-Codes nicht nur bei Interaktionen im Klassenzimmer, die innerhalb weniger Sekunden ablaufen, sie sind auch in hohem Maße bei Weltklasse-Athleten in Sportarten wie Tischtennis und Karate wirksam, bei denen im Zehntel-Sekunden-Bereich interagiert werden muss. Das melden die von mir betreuten Sportler zurück.

#### *Mit Social Support vom Wissen zum Handeln*

Der komplizierte, individuelle, nachhaltige Veränderungsprozess gelingt den wenigsten Personen ganz aus sich selbst heraus. Die meisten brauchen konkrete Hilfe anderer Personen und sie brauchen deren sozio-emotionale Unterstützung. Deshalb flankieren wir den Lernweg mit Praxis-Kleingruppen und Praxis-Tandems. Ziel ist es, "mit social support vom Wissen zum Handeln" zu gelangen, wie Eva Schmidt ihre Dissertation betitelt, in der sie auf eine insgesamt zehnjährige Erfahrung mit kollegialer Praxisberatung in Praxis-Tandems und KOPING-Kleingruppen zurückblickt. Es gibt zahlreiche Formen, wie Lernwege auf diese Weise begleitet werden können. Besonders bekannt geworden sind in der Lehrerbildung die Konzepte von Mutzeck (1999), Rotering-Steinberg (1992), Schlee (1994) und Wahl (1991), die zusammenfassend von Nold (1998, S. 79-104) analysiert werden. Im Tandembereich ist vor allem das KTM (Konstanzer Trainings Modell) weit verbreitet (Humpert & Dann, 2001). Ohne eine derartige Lernwegflankierung sind die Teilnehmenden im "großen" Sandwich, also während der Transferphasen, zu sehr auf sich allein gestellt. Die Veränderungsprozesse stagnieren oder werden abgebrochen. Umgekehrt ergeben sich mit einer Lernwegflankierung ganz enorme und nachhaltige Veränderungen (Schmidt & Wahl, 1999; Schmidt, in Vorb.). Wir selbst setzen nicht nur auf *eine* Form sozialer Unterstützung, also nur auf die Kleingruppe (wie dies etwa Mutzeck, Nold, Schlee und Rotering-Steinberg tun) *oder* nur auf das Praxistandem (wie dies etwa Humpert und Dann tun), sondern wir bevorzugen eine Kombination von Praxis-Tandem und Praxis-Kleingruppe. Es zeigt sich nämlich immer wieder, dass es Probleme in den Gruppen gibt. Dann kann das Tandem den Lernprozess weiter stützen. Gibt es Probleme im Tandem, dann kann die Gruppe weiter begleiten. Auf diese Weise garantiert das zweifache soziale Netz mit höherer Wahrscheinlichkeit den Umlernprozess als dies nur ein soziales Netz leisten kann. Zumindest zeigen dies unsere jahrelangen Erprobungen (zusammenfassend Schmidt, in Vorb.).

#### 4. Ist nachhaltiges Lernen praktisch realisierbar?

Betrachten wir die gesamte didaktische Inszenierung im Überblick, so wird in einer regelmäßigen Abfolge von "kleinen" Sandwiches (von Experten geleiteten Präsenzphasen) und "großen" Sandwiches (von Tandems und Kleingruppen flankierten Transferphasen) ein dreisrittiger Lernprozess durchlaufen. Mitgebrachte handlungsleitende Strukturen werden durch Bewusstmachungsprozesse bearbeitbar gemacht, neue Handlungsalternativen werden auf der Basis aktuellen wissenschaftlichen Wissens entwickelt und gehen schließlich in veränderte handlungsleitende Strukturen und Prozesse ein. Für die fraktale Sandwich-Struktur wurden ebenso methodische Vorgehensweisen vorgeschlagen wie für die praktische Umsetzung der drei Lernschritte. Jeder, der mit Lehrerbildung zu tun hat und vor allem jeder, der selbst in diesem Bereich lehrt, wird sich fragen, ob ein derart anspruchsvolles Szenarium überhaupt und wenn ja, mit welchem Aufwand in die Praxis umzusetzen ist?

Eines ist sicherlich klar geworden: Es ist kein einfaches Unterfangen. Und noch ein zweiter Aspekt müsste deutlich geworden sein: Lehrerbildner müssen nicht nur wissenschaftlich ausgewiesen sein, was eine unabdingbare Voraussetzung für die Weitergabe von Expertenwissen im zweiten Lernschritt ist. Lehrerbildner müssen als zweite Kompetenz auch nachhaltige Lernprozesse arrangieren können. So werden sich mit den oben gemachten Vorschlägen jene Kollegen besonders schwer tun, die sich hauptsächlich als Wissenschaftler und Forscher verstehen und die glauben, mit einer differenzierten Weitergabe wissenschaftlichen Wissens sei ihre didaktische Aufgabe erfüllt. Die Problematik liegt wohl darin, dass Lehrerbildner nicht nur eine, sondern zwei zentrale Kompetenzen benötigen. Sie müssen Wissenschaftler *und* Gestalter wirkungsvoller Lernumgebungen sein. Eine von beiden Kompetenzen reicht nicht aus. Umgekehrt zeigen eine ganze Reihe von Beispielen, dass beide Aspekte gut vereinbar sind und zu erfreulichen und nachhaltigen Verhaltensänderungen führen (vgl. z.B. Kempas, 1994; Sauter, 1995; Schmidt, in Vorb.; Traub, 1999; Wahl, 1997). So möchte ich nachdrücklich dazu ermuntern, im eigenen Praxisfeld der Lehrerbildung nach Möglichkeiten zu suchen, um den weiten Weg vom Wissen zum Handeln nachhaltig zurückzulegen.

#### *Literatur*

- Aebli, H. (1980). *Denken: Das Ordnen des Tuns. Bd. I.: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie.* Stuttgart: Klett
- Bosch, M. (2001). *Lehren und Lernen: Vergleich verschiedener schulischer Lernumgebungen.* Weingarten: Pädagogische Hochschule, Fach Pädagogische Psychologie, unveröffentlichte wissenschaftliche Hausarbeit.
- Cranach, M. v. et al. (1980). *Zielgerichtetes Handeln.* Bern: Huber
- Dann, H.D., Diegritz, Th. & Rosenbusch, H.S. (Hrsg.). (1999). *Gruppenunterricht im Schulalltag.* Erlangen: Universitätsbund.
- Fuhrer, U. (1984). *Mehrfachhandeln in dynamischen Umfeldern.* Göttingen: Hogrefe
- Geissler, K.A. (Hrsg.). (1985). *Lernen in Seminargruppen (=DIFF Studienbrief).* Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien.
- Gerbig, C. (1997). *Der Wechsel von Informationsaufnahme und aktiver Verarbeitung beim Lernen.* Tübingen: Universität Tübingen, Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften, unveröffentlichte Dissertation.

- Gerbig, C. & Gerbig-Calcagni, I. (1998). *Moderne Didaktik für EDV-Schulungen*. Weinheim: Beltz.
- Haag, L. (1999). *Die Qualität des Gruppenunterrichts im Lehrerwissen und Lehrerhandeln*. Lengerich: Pabst.
- Haas, A. (1998). *Unterrichtsplanung im Alltag. Eine empirische Untersuchung zum Planungshandeln von Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrern*. Regensburg: Roderer Verlag.
- Huber, A. (1999). *Bedingungen effektiven Lernens in Kleingruppen unter besonderer Berücksichtigung der Rolle von Lernskripten*. Schwangau: Huber.
- Humpert, W. & Dann, H.-D. (2001). *KTM kompakt*. Bern: Huber.
- Kempas, G. (1994). *Lehren lernen*. Tübingen: Universität Tübingen, Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften, unveröffentlichte Dissertation.
- Mandl, H. & Gerstenmaier, J. (Hrsg.). (2000). *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze*. Göttingen: Hogrefe.
- Meichenbaum, D.W. (1979). *Kognitive Verhaltensmodifikation*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Messner, H. & Reusser, K. (2000 a). Die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 18 (2), 157-171.
- Messner, H. & Reusser, K. (2000 b). Berufliches Lernen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 18 (3), 277-294.
- Mutzeck, W. (1988). *Von der Absicht zum Handeln*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Mutzeck, W. (1999). *Kooperative Beratung*. Weinheim: Beltz.
- Nold, B. (1998). *Kollegiale Praxisberatung in der Lehrerbildung*. Tübingen: Köhler.
- Rotering-Steinberg, S. (1992). Ein Modell kollegialer Supervision. In H. Pühl (Hrsg.), *Handbuch zur Supervision* (S. 428-440). Berlin: Spiess.
- Sauter, W. (1995). *Vom Vorgesetzten zum Coach der Mitarbeiter*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Schlee, J. (1994). Kollegiale Beratung und Supervision. *Die Deutsche Schule*, 86, 496-505.
- Schlottke, P.F. & Wahl, D. (1983). *Stress und Entspannung im Unterricht*. München: Hueber.
- Schmidt, E. (in Vorb.). *Mit Social Support vom Wissen zum Handeln. Die Wirkung kommunikativer Praxisbewältigung in Gruppen (KOPING) auf den Lernprozess von Erwachsenenbildnern*. Dissertation. Tübingen/Weingarten.
- Schmidt, E. & Wahl, D. (1999). Kooperatives Lehren lernen. *Gruppendynamik*, 30, 281-293.
- Schwarz-Govaers, R. (in Vorb.). *Wissen und Handeln in der Pflegeausbildung*. Dissertation. Tübingen/Weingarten.
- Stebler, R., Reusser, K. & Pauli, C. (1994). Interaktive Lehr-Lern-Umgebungen. In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen*. Bern: Huber.
- Traub, S. (1999). *Auf dem Weg zur Freiarbeit. Entwicklung und Analyse eines Lehrerbildungskonzeptes zur Vermittlung von Handlungskompetenz*. Weingarten: Pädagogische Hochschule, Fakultät Erziehungswissenschaften, unveröffentlichte Dissertation.
- Wahl, D., Weinert, F.E. & Huber, G.L. (1984). *Psychologie für die Schulpraxis*. München: Kösel.
- Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D. et al. (Hrsg.). (1995). *Erwachsenenbildung konkret*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D. (1997). Wie wirksam ist kollegiale Praxisberatung? *Schweizer Schule*, 21-26.
- Wahl, D. (2000). Das große und das kleine Sandwich: Ein theoretisch wie empirisch begründetes Konzept zur Veränderung handlungsleitender Kognitionen. In C. Dalbert & E.J. Brunner (Hrsg.), *Handlungsleitende Kognitionen in der pädagogischen Praxis* (S. 155-168). Baltmannsweiler: Schneider.
- Wahl, D. (in Vorb.). *Veränderung subjektiver Theorien durch Tele-Learning?* In D. Wahl & W. Mutzeck (Hrsg.), *Psychologie der Veränderung*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.