

# Selbstgesteuertes Lernen – Wissenschaftliche Erkenntnisse und mögliche Konsequenzen für den Unterricht

Mirjam Häubl, Petra Hämmerle

## 1 Ausgangslage

Die berufliche Grund- und Weiterbildung ist seit einigen Jahren grundlegenden Reformen unterworfen. So beeinflussen das neue Berufsbildungsgesetz und die daraus abgeleiteten Verordnungen die Konzeption und Umsetzung von Bildungsmaßnahmen nachhaltig. Die Ausrichtung nach beruflich relevanten Kompetenzen rückt ins Zentrum, die «klassische» Fachorientierung in den Hintergrund. Der Begriff der «Handlungskompetenz» ist in aller Munde und beschäftigt sowohl die Organisationen der Arbeitswelt als auch die Bildungsinstitutionen.

Diese konsistente Ausrichtung nach beruflich relevanten Kompetenzen hat neben den Auswirkungen auf die Bildungskonzeptionen auch einen Einfluss auf die methodische Gestaltung der Lernprozesse. Der Ansatz des Selbstgesteuerten Lernens (SEGEL) spielt dabei eine immer wichtigere Rolle. Zum Beispiel haben Detlef Sembill et al. mittels entsprechender Studien eindrücklich nachgewiesen, dass ein Unterricht, der auf selbstorganisiertem Lernen aufgebaut ist, eine deutliche Steigerung der komplexen Problemlösefähigkeit erzielt (vgl. Sembill et al. 2003, S. 1). Die Problemlösekompetenz ist ein wichtiger Faktor in Bezug auf die beruflichen Handlungskompetenzen.

Parallel zu den Reformen in der beruflichen Bildung hat in der pädagogischen Forschung ein Perspektivenwechsel «vom Lehren zum Lernen» stattgefunden (vgl. Friedrich 1999, S. 2). Das heisst, es werden weniger das Lehrerverhalten und die Unterrichtsbedingungen gewichtet, als vielmehr der Lernende als aktive Person ins Blickfeld gerückt. Lernen wird nicht mehr linear verstanden, also «der Lernende lernt, was der Lehrende vermittelt», sondern die Lernenden bewältigen Lernaufgaben nach eigenen Regeln und Gesetzmässigkeiten. Diese Erkenntnisse unterstützen den Ansatz des Selbstgesteuerten Lernens und geben wichtige Hinweise für die Umsetzung im Unterricht.

Im Weiteren kommt den Entwicklungen im Bereich der neuen Medien im Rahmen von SEGEL eine wichtige Bedeutung zu. Die neuen Medien schaffen zahlreiche mediale Möglichkeiten, selbstständig zu lernen. Dabei stehen eine Fülle an Informationen im Internet, viele Lernprogramme zu unterschiedlichsten Themen, kommunikative Lernarrangements, welche über virtuelle Lernplattformen organisiert sind, und weitere Möglichkeiten des Onlinelernens im Zentrum des Interesses. Die neuen Medien dienen als Ressourcen im Selbstgesteuerten Lernprozess.

Was genau bedeutet nun aber Selbstgesteuertes Lernen?

## 2 Verschiedene Perspektiven des Selbstgesteuerten Lernens

Es gibt verschiedene Definitionen von Selbstgesteuertem Lernen, wobei jeweils andere Facetten des Lernprozesses im Vordergrund stehen. Sembill et al. unterscheiden drei Ebenen Selbstgesteuerten Lernens:

- Die Selbstregulation: Innere Strukturierung des Lernprozesses
- Die Selbststeuerung: Äussere Strukturierung des Lernprozesses
- Die Selbstorganisation: Kooperative Verantwortungsübernahme für die innere und äussere Strukturierung von Lernprozessen

Wie sich diese drei Ebenen voneinander unterscheiden und wie sie im Rahmen einer entsprechenden Lernumgebung eingebettet werden können, zeigen die folgenden Abschnitte.

### Selbstregulation

Selbstregulation ist als Prozess zu verstehen, der aus den drei Phasen der Vorausschau, der Performanz und der Selbstreflexion besteht (vgl. Sembill et al. 2007, S. 3). Er betrifft die innere Lernprozesssteuerung auf der Ebene der Teilnehmenden, die weitgehend unbewusst vor sich geht.

### Selbststeuerung

Unter Selbststeuerung wird verstanden, dass «der Handelnde die wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin er lernt,

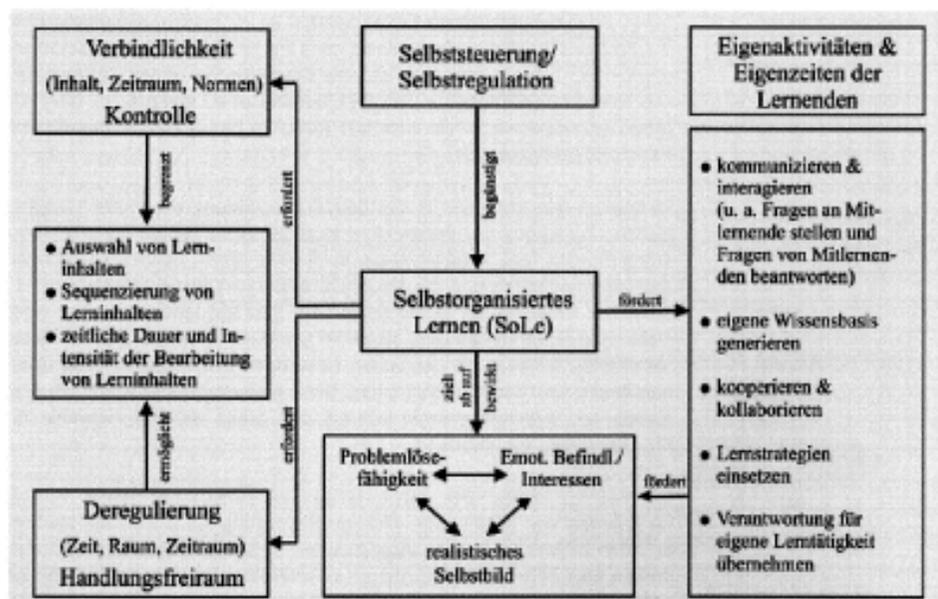


Abb. 1: Förderung von Lernenden in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung (SEMBILL/SEIFRIED 2007, 411)

gravierend und folgenreich beeinflussen kann» (Weinert 1982, S. 102). Der Fokus wird also auf den eigentlichen Handlungs-, Gestaltungs- und Entscheidungsspielraum der Lernenden bei der Gestaltung des Lernprozesses gelegt (vgl. Sembill et al. 2003, S. 3). Dabei ist ein wesentliches

Element nach Dubs, dass sich die Lernenden die Ziele selber setzen (vgl. Dubs 1997, S. 33). Das bedeutet nicht unbedingt, dass die Lernenden ihre eigenen Curricula schreiben. Die Lernenden werden aufgefordert, die Etappen des Lernprozesses, die Gewichtung der Lernziele und die persönlichen Lernschritte mit Hilfe der Lehrenden selbstständig zu formulieren.

### Selbstorganisation

Die Lernenden übernehmen Verantwortung für die Gestaltung ihres eigenen Lernprozesses. Sie verstehen sich als aktiver Teil des Lernprozesses.

Für die erfolgreiche Gestaltung von Lernprozessen ist eine Kombination der drei oben angeführten Ebenen von Selbstgesteuertem Lernen wichtig. Das Zusammenspiel der drei Ebenen zeigt Abbildung 1 auf (Sembill et al. 2007, S. 4).

Selbstgesteuertes Lernen in den Schulalltag einzubinden betrifft nebst den Lernenden auch die Lehrenden. Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Beeinflussungen auf. Auf der Ebene des didaktischen Konzepts einer Bildungsmassnahme und im Lehrverhalten selber können Massnahmen getroffen werden, welche die Selbstorganisation bzw. -steuerung fördern. Dabei ist die Gestaltung einer entsprechenden Lernumgebung ein wichtiger Faktor.

Die Lehrpersonen stehen somit vor den Aufgaben:

- «Selbstgesteuertes Lernen aktiv zu organisieren und zu unterstützen»,
- «entsprechende Lernumgebungen bereitstellen».

Dies führt zu einem neuen Rollenverständnis, welches sich vor allem in der Gestaltung des Unterrichts und dem damit einhergehenden Einsatz neuer Lehr- und Lernformen zeigt.

Wie eine Umsetzung in diesem Sinne aussehen kann, wird im Folgenden näher erläutert und beispielhaft konkretisiert.

## 3 Umsetzung des Selbstgesteuerten Lernens im Unterricht

In der Praxis lässt sich oftmals folgende Situation beobachten:

Die Lehrenden erachten Selbstgesteuertes Lernen als durchaus wichtig. Sie setzen verschiedene Impulse, die Prozesse Selbstgesteuerten Lernens ermöglichen sollen, und lassen die Lernenden dann allein. Für die Lernenden sind diese Lernformen zu Beginn ungewohnt, was dazu führen kann, dass die Lernangebote zu wenig genutzt werden. Deshalb kehren die Lehrenden in diesem Fall gerne wieder in die «traditionelle» Rolle zurück, bei der sie die Lernenden anleiten und den Unterricht klar strukturieren. Auch auf Seiten der Lernenden gibt es Nachteile, wenn das Selbstgesteuerte Lernen nicht ausreichend eingeführt wurde: Die Lernerfolge bleiben aus, die Lernenden haben das Gefühl, keinen Nutzen aus dem Lernprozess ziehen zu können. Diejenigen Lernenden, die sich trotz geringer Einführung sehr gut in der offenen Lernform bewegen, werden demotiviert und verlieren die Fähigkeit der Selbststeuerung (vgl. Friedrich 1999, S. 11).

Um diesen Situationen entgegen zu können, sind sorgfältige Überlegungen wichtig, die vor der Einführung von Selbstgesteuertem Lernen im Unterricht gemacht werden.

### 3.1 Die neue Rolle der Lehrperson

Wird Selbstgesteuertes Lernen in den Schulalltag integriert, so verliert der Unterricht den «traditionellen» Charakter. Unterricht ist dann nicht mehr als reine Wissensvermittlung möglich. Lehren umfasst in diesem Fall vielmehr die Begleitung, Unterstützung und Beratung der individuellen Lernprozesse der Lernenden (vgl. Arnold & Siebert 1995, S. 150). Damit ist der Kern des neuen Rollenverständnisses der Lehrpersonen beschrieben, das sich auch in der Begrifflichkeit zeigt, wenn in der Fachliteratur nicht mehr von der Lehrperson, sondern vom «Lernbegleiter» oder vom «Lehrer als Coach» gesprochen wird.

Folgt man dem Verlauf von Selbstgesteuertem Lernen, so ergeben sich für den «Lernbegleiter» die folgenden Aufgaben:

- Unterstützung der Lernenden bei der Formulierung der persönlichen Lernziele
- Entwicklung geeigneter Lernformen und Lernstrategien
- Begleitung bei der Auswertung des Lernprozesses
- Sicherung des Erreichten

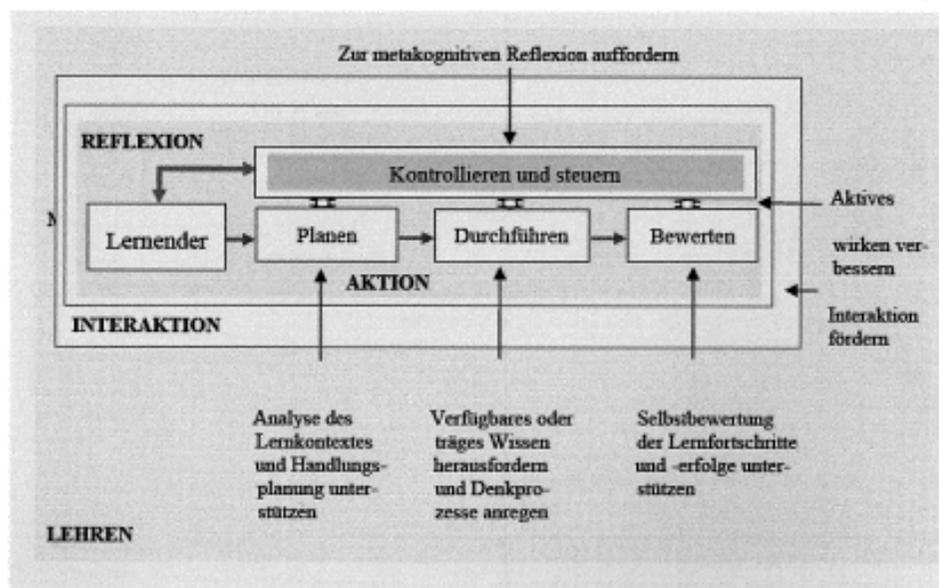


Abb. 2: Scaffolding zur impliziten Unterstützung des Lernprozesses (in Anlehnung an Dubs 1999)

Diese Individualisierung des Unterrichts hat konsequenterweise eine größere Heterogenität in den Klassen zur Folge. Die methodische Gestaltung des Unterrichts kann nicht mehr auf die ganze Klasse ausgerichtet werden, sondern muss individualisiert werden. Das bedeutet, dass neben

der individuellen Lernprozessbegleitung die Aufgabe der Lehrperson vor allem in der Umgestaltung der Lernumgebung besteht. Die verschiedenen Aufgaben zeigt auch Abb. 2 auf (vgl. Holdn 2007, S. 19).

Neben den oben beschriebenen vier Aufgabenbereichen wird hier zusätzlich auf die Förderung von Interaktionen und die Aufforderung zur metakognitiven Reflexion hingewiesen; beide sind für den Erwerb von Handlungskompetenz auch im Rahmen von Selbstgesteuertem Lernen entscheidend.

Dieses neue Rollenverständnis bedeutet für die Lehrpersonen keine Vereinfachung der Arbeit. Im Gegenteil: die Anforderungen an ihre Methoden- und Sozialkompetenzen steigen. Das unterstreichen Sembill et al. mit der folgenden Aussage:

«Neben allen Freiheiten für die Lernenden sind demgegenüber verbindliche Regeln und Zeitpläne für die Lehrpersonen ein ganz entscheidender Faktor. Es geht nicht um Beliebigkeit, sondern um das Erlernen von individuellen Strategien des lebenslangen Lernens, das heißt, um die Befähigung im sich wandelnden Berufsalltag bestehen zu können. Das ist harte Arbeit und kein *laissez aller*.» (Sembill et al. 2007, S. 24)

Nicht nur die geänderten Aufgabenstellungen sind betroffen, sondern auch das Selbstverständnis der Lehrpersonen. Der Lehrende ist nicht mehr primär die Person, die «es» weiss und den Lernenden das Wissen im Trichtersystem einflösst. Vielmehr geht es um die Steuerung des Lernprozesses, bei dem die fachlichen Inputs geliefert werden, wo notwendig. Dies beeinflusst die methodische Gestaltung des Unterrichts bedeutend.

### 3.2 Die methodische Umsetzung im Unterricht

Bei der methodischen Umsetzung im Unterricht stellt sich die Frage, welche Methoden und Techniken das Selbstgesteuerte Lernen im Unterricht unterstützen. Die beiden Untersuchungen von Sembill et al. haben gezeigt, dass für die Gestaltung eines selbstorganisierten Unterrichts aus Lehrersicht die folgenden Aspekte zu beachten sind:

- Die Lernenden sind als Individuen ernst zu nehmen. Entscheidungs- und Handlungsmöglichkeiten werden ihnen eröffnet.
- Sinnfragen der Lernenden bezüglich der Lerninhalte werden zugelassen und konstruktiv aufgenommen.
- Das Lernen mit anderen und für andere wird als selbstverständliches Element in die Unterrichtsorganisation integriert.
- Schülerfragen und Schülerfehler werden als zentrales didaktisches Element aufgenommen.
- Die Lernenden werden in Zielbildungs- und Evaluationsprozesse einbezogen.
- Es werden öffentliche Dokumentationen von Lernprozessen durch die Lernenden (z.B. durch Präsentationen, Portfolios und Projektberichte) gefordert und gefördert (vgl. Sembill et al. 2003, S. 2ff.).

Diese Aussagen nehmen das oben formulierte Verständnis von Selbstgesteuertem Lernen auf, sie legen den Fokus auf die individuelle Steuerung des Lernprozesses und die Übernahme von Eigenverantwortung für den individuellen Lernprozess.

Methodisch sind Unterrichtsformen geeignet, die Selbststeuerung erfordern, wie zum Beispiel:

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| ■ Gruppenpuzzle       | ■ Projektmethode                 |
| ■ Werkstattunterricht | ■ Entdeckendes Lernen            |
| ■ Wochenplanarbeit    |                                  |
| ■ Freiarbeit          | (vgl. Friedrich 1999, S. 11ff.). |

All diese Unterrichtsformen sind unter dem Begriff «ELF» (Erweiterte Lehr- und Lernformen) schon seit längerem im didaktischen Gespräch. Im Unterricht und vor allem in der Berufsbildung hat sich das Postulat der Steigerung der Unterrichtsqualität durch einen entsprechenden Methodenmix noch nicht durchgesetzt. Soll Selbstgesteuertes Lernen aktiv gefördert werden, so kommt man um den Einsatz solcher erweiterter Lernformen nicht herum.

Dabei ist zu beachten, dass Lernen in Gruppen anregender ist als Einzellernen. Aus diesem Grund ist der Einsatz von kooperativen Lernformen im Rahmen von Selbstgesteuertem Lernen zu fördern (vgl. Friedrich 1999, S. 18ff.). Die Aufgabe der Lehrperson dabei ist, auf problematische Entwicklungen in den Lerngruppen zu achten und gegebenenfalls mit einer entsprechenden Intervention einzugreifen (vgl. Sembill et al. 2007, S. 24).

gesteuertem Lernen sind. Eine Methode, die das Reflektieren der Umsetzung des Gelernten in die Praxis ideal anleitet, ist das Arbeiten mit einem Kompetenzraster. Der Kompetenzraster ist ein Instrument zur Selbst- bzw. Fremdeinschätzung von Kompetenzen. Der Fokus liegt dabei auf der eigenen Handlungskompetenz im Rahmen der beruflichen Tätigkeit. Gerade deshalb ist diese Methode besonders geeignet für die Berufsbildung.

### Der Kompetenzraster am Beispiel Beatenberg

An verschiedenen Berufsbildungsschulen wird auf der Basis des Modells Beatenberg ([www.institut-beatenberg.ch](http://www.institut-beatenberg.ch)) mit einem Kompetenzraster gearbeitet. Der Kompetenzraster bildet die Grundlage für einen Unterricht, der durch Lehr- und Lernarrangements geprägt ist, die ein weitgehend selbstorganisiertes Lernen ermöglichen (vgl. Martin 2007, S. 1). Dabei zielt der Kompetenzraster auf die Beschreibung des Lernerfolgs aufgrund einer Selbstevaluation ab. Im Lernprozess ist er in ein ganzes Set von Massnahmen integriert.

In Abbildung 3 sind die Schritte Definition, Beschreibung, Ordnung, Erwerb, Messung und Anerkennung von Kompetenzen in einen Regelkreis integriert. In Anlehnung an Müller wird nun auf die einzelnen Schritte näher eingegangen (vgl. Müller 2003).

- Kompetenzraster:** Mit dem Kompetenzraster wird der inhaltliche Entwicklungshorizont des Lernprozesses abgesteckt. Im Sinne von Qualitätsstandards wählt der Lernende die für ihn anstehenden Lernschritte aus.
- Checklisten:** Jedes Feld des Kompetenzrasters wird mit Checklisten ausgestattet, welche die formulierten Kompetenzen konkretisieren.
- Lernjobs:** Zu jedem Kompetenzrasterfeld finden sich auf einer Plattform Lernaufgaben, die einzeln oder in Gruppen gelöst werden können. Jede Aufgabe ist schriftlich formuliert. Links zu Lehrmitteln, Seiten im Internet etc. sind ebenfalls darin enthalten. Die Lernjobs stehen alle auf einer Plattform zum Download zur Verfügung.
- Layout:** Wie die Lernjobs organisiert werden, ist Sache der Lernenden. Sie haben genügend Freiraum, um eigene Lernaktivitäten einzubauen.
- Aufgabenbearbeitung:** Die Lernenden organisieren sich ihren Lernprozess selber. Sie können jederzeit Unterstützung bei einer entsprechenden Lehrperson holen. Im Zentrum steht das Arbeiten in Lernpartnerschaften.
- Conferencing:** In speziell dafür bestimmten Zeitgefässen kommen diejenigen Lernenden zusammen, die am gleichen Thema gearbeitet haben. Hier werden Lösungen und Lernerfahrungen miteinander verglichen, reflektiert und ausgewertet.
- Individuelles Kompetenzprofil:** Für jeden Lernjob, der erfolgreich durchgeführt wurde, erhält der Lernende einen Punkt in das entsprechende Kompetenzfeld. Damit werden die Lernerfolge sichtbar und ein individuelles Kompetenzprofil entsteht.

Dieses Vorgehen gewährleistet, durch seine straffen Vorgaben in der Organisation des Lernprozesses, eine hohe Verbindlichkeit für die Lernenden. Innerhalb des vorgeschriebenen Rahmens haben sie für die Organisation und Gestaltung des individuellen Lernprozesses aber eine grosse Handlungsfreiheit, die dem hier beschriebenen Verständnis von Selbstgesteuertem Lernen ideal entspricht.



Abb. 3: Wirkungskreislauf des Lernerfolgs (eigene Darstellung nach Müller 2007a, 2)

Eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Selbstgesteuertes Lernen ist ein gewisses Mass an Kompetenzen im Bereich der Methodik und der Lernstrategie sowohl der Lehrenden als auch der Lernenden (vgl. Friedrich 1999, S. 12). Das bedeutet, dass die Vermittlung von entsprechenden Arbeitstechniken und die Reflexion der eigenen Lern- und Problemlösestrategien zentrale Elemente bei der Umsetzung von Selbst-

Im Folgenden wird auf die Rolle der neuen Medien als Lernressourcen näher eingegangen.

### 3.3 Neue Medien als Lernressourcen

Im Rahmen von Selbstgesteuertem Lernen können neue Medien auf verschiedenen Ebenen gewinnbringend eingesetzt werden:

■ **Organisation der Lerninhalte:** Im Rahmen einer Dokumentenverwaltung werden die Lernaufgaben und Lernmaterialien übersichtlich geordnet und mit einer Suchfunktion für alle zugänglich gemacht. Damit können alle Lehrpersonen in den unterschiedlichsten Kompetenzgebieten Materialien und Aufgabenstellungen ergänzen.

■ **Multimediale Umsetzung von Lerninhalten:** Videos, Audiodateien, animierte Präsentationen, interaktive Lernprogramme sind auf einer Plattform für die Lernenden ebenfalls zugänglich. Der Einbezug medial vielfältig zusammengestellter Lerninhalte erhöht die Abwechslung für die Lernenden und ist für die Motivation und das Hochhalten des Interesses an der selbstständigen Gestaltung des Lernprozesses von grosser Bedeutung.

■ **Kooperative Lernformen:** Gerade im Rahmen von berufsbegleitenden Ausbildungen mit einem hohen Selbststudiumsanteil sind kooperative Lernformen empfehlenswert. Mittels Foren oder Chats können kommunikative Lernformen über virtuelle Plattformen – im Sinne eines dritten Lernortes – organisiert werden. Diese Austauschgefässe sind einerseits für den Lernfortschritt und den Erfahrungsaustausch zu praktischen Umsetzungsaufgaben von hoher Bedeutung. Andererseits erhöhen auch sie die Motivation, um am eigenen Lernprozess dranzubleiben. Foren und Chats dienen der Zusammenarbeit im Rahmen von Lernpartnerschaften oder Gruppenarbeiten, die während der Selbststudiumsphasen auf eine gemeinsame Aufgabenbearbeitung ausgerichtet sind. Bei diesen Lernformen ist es wichtig, dass sie tutoriell begleitet werden.

■ **Testen des eigenen Wissensstandes mittels Onlinetesting:** Regelmässige Wissenstests zur individuellen Standortbestimmung sind mit oder ohne Multimedia möglich. Elektronisch aufbereitete Tests sind aber vielfältiger und interessanter und ergeben unmittelbar eine automatische Auswertung.

Der Einsatz von neuen Medien im Rahmen von Prozessen Selbstgesteuerten Lernens hält in der Regel die Motivation höher und ermöglicht viele Formen der Zusammenarbeit. Die Medienkompetenz der Lernenden wird unterstützt, stellt aber auch Anforderungen an die Medienkompetenz der Lehrpersonen (vgl. Friedrich 1999).

Bezüglich der methodischen Unterrichtsgestaltung beim Selbstgesteuerten Lernen lässt sich zusammenfassend festhalten, dass alle Methoden, welche die Eigenaktivität der Lernenden fördern, eine ideale Grundlage bilden. Das heisst, alle erweiterten Lehr- und Lernformen eignen sich zur Unterstützung des Selbstgesteuerten Lernens. Die Einbettung eines Kompetenzrasters in einen entsprechend gestalteten Ablauf von vorgegebenen Lernschritten im Sinne eines Leitprogramms sowie die Einbettung von neuen Medien in den Unterricht sind exzellente Möglichkeiten,

Selbstgesteuertes Lernen in kompetenzorientierten Berufsausbildungen konsequent umzusetzen.

Diese theoretischen und methodischen Erkenntnisse sind nicht neu. Es gibt erfolgreiche Beispiele aus der Praxis, wie Selbstgesteuertes Lernen konkret umgesetzt werden kann. Trotzdem ist diese neue Lehr- und Lernkultur noch nicht sehr verbreitet. Dies liegt auch daran, dass solch grundsätzliche Änderungen in Bildungsinstitutionen ein aktiv gesteuertes Veränderungsmanagement benötigen und nicht nur von einzelnen Lehrkräften umgesetzt werden können. Im Rahmen von entsprechenden Weiterbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte sind die notwendigen methodisch-didaktischen oder technologischen Kompetenzen zu fördern. Diese Aspekte werden zum Schluss noch etwas genauer beleuchtet.

### 4 Einführung von selbstorganisiertem Lernen

Verschiedene Modellversuche in Deutschland haben gezeigt, dass die Veränderung tradierter Strukturen und langjähriger Handlungsweisen im Unterricht mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist (vgl. Köller 2007, S. 1). Für eine erfolgreiche Einführung von Formen Selbstgesteuerten Lernens ist es wichtig, dass die Routinen bei Lehrpersonen und Lernenden durchbrochen werden können sowie dass institutionell-organisatorische Rahmenbedingungen erarbeitet werden, die sich durch Kooperation und Kommunikation auszeichnen (vgl. Köller 2007, S. 10).

Was dies bedeuten könnte, zeigt Roman Capaul am Beispiel der Neuen Kaufmännischen Grundbildung (NKG) auf. Er hat untersucht, inwiefern das Element der Ausbildungseinheiten in den Schulen real umgesetzt wurde und wie ein Implementationsprozess idealerweise gestaltet werden müsste:

Er geht von drei Phasen des Innovationsprozesses aus:

|   |  |   |
|---|--|---|
| Innovationen initiieren (grob konzipieren und auf breite Basis stellen) | Innovationen entwickeln und implementieren | Innovationen optimieren und konsolidieren |
|---|--|---|

(vgl. Capaul 2005, S. 19)

Institutionen ändern sich erst, wenn Individuen sich ändern. Dabei sind alle Akteure gefordert, die notwendigen Ressourcen bereitzustellen, denn Innovationsförderung ist eine Teamaufgabe (vgl. Capaul 2005, S. 22f.). Das bedeutet, dass alle, die für die Einführung einer Neuerung verantwortlich sind – am Beispiel Ausbildungseinheiten in der NKG sind dies Bund, Kantone, Schulleitungen und Lehrpersonen –, zusammenarbeiten müssen. Die erforderlichen Entwicklungen und Anpassungen sind in einem gemeinsam gestalteten Prozess zu erarbeiten und umzusetzen. Dies führt von den curricularen Vorgaben über die Erstellung von entsprechendem Unterrichtsmaterial und die Lehrerweiterbildung hin zur Unterstützung in der konkreten Umsetzung im Unterricht.

Die Einführung der Reform der kaufmännischen Grundbildung wurde durch eine breit angelegte Studie begleitet. Sie geht von folgendem Innovationsmodell aus:

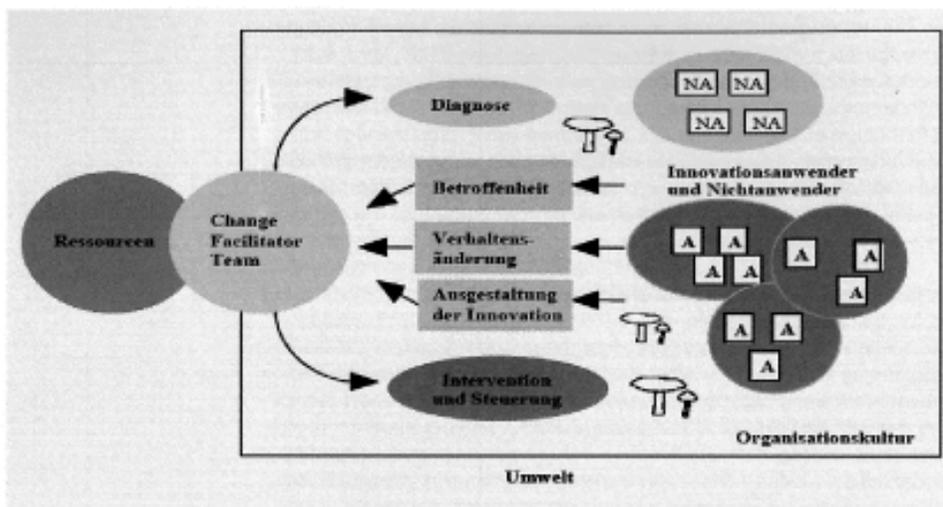


Abb. 4: Innovationsmodell  
«Concerns Based Adoption Model»  
(in Anlehnung an Hall/Hord, 2005)

(vgl. Seitz 2005, S. 2)

Die Autoren empfehlen, neben dem technischen Projektmanagement von Innovationsprojekten den Fokus auf die zwischenmenschliche Ebene zu legen.

Die folgenden Schritte sind dabei sehr wichtig:

1. Problembewusstsein schaffen
2. Teams und Netzwerke aufbauen und pflegen
3. Visionen entwerfen und Innovationsziele vereinbaren
4. Über die Innovation laufend informieren
5. Lösungsansätze und Vorgehensweisen gemeinsam entwickeln
6. Den Innovationsprozess verfolgen
7. Mit Widerständen umgehen
8. Vertrauen und Sicherheit aufbauen

(vgl. Seitz 2005, S. 11ff.)

Da im Rahmen der Reform der kaufmännischen Grundbildung sowohl die Zeit als auch die notwendigen Ressourcen für die Umsetzung dieser Schritte an vielen Orten gefehlt haben, ist die Umsetzung der Ausbildungseinheiten in den verschiedenen Schulen sehr unterschiedlich.

Neben diesen organisatorischen Massnahmen ist selbstverständlich auch die Lehrerweiterbildung gefordert. Idealerweise setzen diese Weiterbildungen das Selbstgesteuerte Lernen gleich selber um.

## 5 Qualifikation der Lehrkräfte

Idealerweise wird ein Qualifizierungsangebot für Lehrkräfte im Bereich des Selbstgesteuerten Lernens an Berufsfachschulen mit einem schulinternen Blended-Learning-Angebot umgesetzt. Das folgende Modell wurde in einem dreijährigen Modellversuch in Nordrhein-Westfalen umgesetzt und evaluiert (Tiemeyer & Krakau 2007, S. 11ff.):

| Modulbezeichnung   | Handlungsprodukte   |
|--|---|
| <b>Modul 1</b><br>Lernfeldcurricula präzisieren und selbst reguliertes Lernen in der didaktischen Jahresplanung berücksichtigen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zielbestimmung für die Bildungsangabe (Profibildung)</li> <li>■ Positionspapier zum selbst regulierten Lernen</li> <li>■ Handlungsanweisung zur Systematisierung von Lernstrategien</li> <li>■ Didaktische Jahresplanung (zeitliche Verteilung der Lernfelder und Lernsituationen, Anteil von selbst reguliertem Lernen und Skizzierung der Lernstrategien)</li> </ul>   |
| <b>Modul 2</b><br>Lernsituationen mit Elementen selbst regulierten Lernens entwickeln.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorgehens- und Qualitätsplan zur Lernsituationenentwicklung</li> <li>■ Dokumentationschema für die Lernsituationenentwicklung</li> <li>■ Exemplarische Lernsituationen (mit Elementen selbst regulierten Lernens)</li> </ul>   |
| <b>Modul 3</b><br>Lern- und Arbeitsstrategien zur Förderung von Selbstlernprozessen in Lernsituationen integrieren.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pool von Arbeits- und Lernstrategien (Beschreibung, Anwendung, Erfahrungen), z.B. zu Lesetechniken und Informationsverarbeitung</li> <li>■ Thesepapier zu Auswahl und Einsatz von Lern- und Arbeitsstrategien</li> </ul>   |
| <b>Modul 4</b><br>Unterricht unter Einsatz von Methoden und Medien zur Selbstregulation gestalten.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unterrichtsplan unter Anwendung von Methoden und Medien für selbst reguliertes Lernen</li> <li>■ Unterrichtsmethodenpool zur Förderung selbst regulierten Lernens (methodische Grossformen, Lernmethoden)</li> <li>■ Unterrichtsmedien (Print, Digital) zur Förderung selbst regulierten Lernens</li> <li>■ ggf.: Leitfaden zur Entwicklung von methodisch-didaktisch aufbereiteten Web-Based-Trainings</li> </ul>                         |
| <b>Modul 5</b><br>Selbst reguliertes Lernen in Lernsituationen beobachten und beschreiben.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dokumentationshilfen zur Beobachtung, Beschreibung und Anwendung selbst regulierten Lernens</li> <li>■ Selbstdiagnoseinstrumente für selbst reguliertes Lernen, z.B. Lernbleau, Lerntypetest</li> <li>■ Selbstbeschreibungsinstrumente für selbst reguliertes Lernen, z.B. Lerntagebuch, Lernportfolio</li> <li>■ Fremddiagnoseinstrumente für selbst reguliertes Lernen, z.B. Lehren-Logbuch, Lernaufgaben, Interviewleitfaden</li> </ul> |
| <b>Modul 6</b><br>Bildungsangabe unter dem Aspekt der Förderung selbst regulierten Lernens evaluieren und optimieren.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verfahrenskonzept bei der Selbst- und Fremdevaluation im Bildungsgang</li> <li>■ Erhebungs- und Analyseinstrumente zur bildungsgangspezifischen Evaluation und Reflexion, z.B. erweitertes Klassenbuch, strukturierter und systematischer Erfahrungsaustausch, Fragebogen zur Bildungsangabe</li> <li>■ Beispielhafte Auswertungen der Evaluationsdaten (Anhand von Kriterienkatalogen)</li> </ul>   |

### Lehrerfortbildung – Module in segel-bis

Die Grundidee ist, dass die Lehrpersonen im Rahmen dieses Weiterbildungsprogramms:

1. Selbstgesteuertes Lernen gleich selber erleben und den entsprechenden individuellen Lernprozess reflektieren können.
2. ein konkretes SEGEL-Projekt in ihrem Unterricht umsetzen und die Erfahrungen damit evaluieren und reflektieren können.
3. anhand von Fallbearbeitungen die zentralen theoretischen Inhalte zum Selbstgesteuerten Lernen erarbeiten und vertiefen können.

Der Lehrgang ist berufsbegleitend konzipiert, die Selbststudiumsphasen sind durch Lernsequenzen auf einer virtuellen Plattform unterstützt.

Individuelle Erfahrungen, Beratung und Begleitung durch die Dozierenden und die Reflexion der mit der eigenen Praxis verknüpften Inhalte zum Selbstgesteuerten Lernen, sind die Grundlage dieses erfolgreichen Konzepts.

## 6 Zusammenfassung – 10 Thesen

Die wichtigsten Erkenntnisse, die in diesem Artikel dargelegt wurden, sind im Folgenden in Thesenform noch einmal dargestellt:

- Selbstgesteuertes Lernen setzt Selbstregulation und die Möglichkeit zur Selbstorganisation voraus.
- Im Rahmen von Selbstgesteuertem Lernen bestimmen die Lernenden die Lernziele, die Art des Lernens und der Lernzielkontrolle mit.
- Selbstgesteuertes Lernen setzt eine neue Lehr- und Lernkultur voraus, welche die Rolle der Lehrperson grundlegend verändert.
- Die zentrale Aufgabe einer Lehrperson – im Rahmen von Selbstgesteuertem Lernen – ist die Gestaltung einer entsprechenden Lernumgebung, die einen möglichst hohen Grad an individualisiertem Unterricht ermöglicht.
- In der didaktischen Gestaltung eines selbstgesteuerten Unterrichts sind diejenigen Methoden vorzuziehen, die eine hohe Eigenaktivität der Lernenden voraussetzen – sie sind unter dem Begriff «ELF» zusammengefasst.
- Der Einsatz eines Kompetenzrasters im Rahmen von klar vorgegebenen Lernschritten ist eine erfolgreiche Möglichkeit das Selbstgesteuerte Lernen auf verschiedenen Ausbildungsstufen umzusetzen.
- Der Einsatz neuer Medien im Rahmen von Selbstgesteuertem Lernen wirkt äusserst motivierend, da eine viel höhere Vielfalt an unterschiedlichen Lernangeboten möglich ist.
- Bei der Implementation von Selbstgesteuertem Lernen ist auf den Einbezug aller Betroffenen und das Bereitstellen der notwendigen Ressourcen auf allen Ebenen zu achten.
- Erfolgreiche Weiterbildungsangebote im Bereich des Selbstgesteuerten Lernens sind selber so organisiert, dass sie weitgehend selbstgesteuert gelernt werden können.
- Selbstgesteuertes Lernen ist nicht einfach nur «nice to have», sondern ein Erfordernis, um die sich rasch wandelnden und immer komplexer werdenden Arbeitssituationen, in denen sich die (künftigen) Arbeitnehmenden bewegen, erfolgreich bewältigen zu können.

## 7 Bibliografie

- Arnold, R. Siebert, H. (1995): Konstruktivistische Erwachsenenbildung. In: Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung; Bd. 4. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Baumer, J., Klemm, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiele, U., Schneider, W., Tillmann, K.-J. & Weiss, M. (2002): Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen als sicherübergreifende Kompetenz. Online (20-10-2007): <http://www.mplb-berlin.mpg.de/pisa/CCck.pdf>
- Capaul, R. (2005): Reform der kaufmännischen Grundbildung in der Schweiz – Erste Erfahrungen aus der Begleitung. Online (05-08-2008): <http://www.bwpat.de/spezial2/capaul.shtml>
- Döhnen, G. (1998): Zur Zukunft der Weiterbildung in Europa. Lebenslanges Lernen für alle in veränderten Lernumwelten. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Dubs, R. (1997): Der Konstruktivismus im Unterricht. In: Schweizer Schule, 6, S. 26–36.
- Friedrich, H. F. (1999): Selbstgesteuertes Lernen. Sechs Fragen, sechs Antworten. Online (05-08-2008): <http://www.koerline.nrw.de/angebote/sema/media/grundlegendes/vortraegeaufsaetze/friedrich/friedrich.pdf>
- Hald, S. (2007): Selbstorganisiertes Lernen im Kontext – einige Überlegungen aus lerntheoretischer Sicht und ihre Konsequenzen. Online (05-08-2008): [http://www.bwpat.de/ausgabe13/hald\\_bwpat13.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe13/hald_bwpat13.pdf)
- Köller, C. (2007): Struktur, Handlungsrationale und Selbststeuerung. Erklärungsansätze zur Veränderungsresistenz unterrichtlichen Lehrerhandelns im Modellversuch LuA. Online (05-08-2008): [http://www.bwpat.de/ausgabe13/koeller\\_bwpat13.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe13/koeller_bwpat13.pdf)
- Martin, C. (2007): Kompetenzraster aus dem schweizerischen Institut Beatenberg – eine Option für berufliche Schulen in Deutschland. Online (05-08-2008): [http://www.bwpat.de/ausgabe13/martin\\_bwpat13.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe13/martin_bwpat13.pdf)
- Müller, A. (2003): Dem Wissen auf der Spur. In: Spirit of Learning. Online (05-08-2008): [http://www.learningfactory.ch/downloads/dateien/artikel\\_lemjobs.pdf](http://www.learningfactory.ch/downloads/dateien/artikel_lemjobs.pdf)
- Seltz, M. (2005): Reform der kaufmännischen Grundbildung in der Schweiz – Erste provisorische Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt. Online (05-08-2008): <http://www.bwpat.de/spezial2/seltz.shtml>
- Sembill, D., Seifried, J. & Brouer, B. (2003): Prozessanalysen Selbstorganisierten Lernens – Ein komplexes Lehr-Lern-Arrangement zur Verbesserung der Problemlösefähigkeit. In: VLB-Akzente 12 (2003), Heft 1, S. 24–27.
- Sembill, D., Wuttke, E., Seifried, J., Eglöfstein, M. & Rausch, A. (2007): Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung – Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen. Online (05-08-2008): [http://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill\\_et\\_al\\_bwpat13.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill_et_al_bwpat13.pdf)
- Weinert, F. E. (1982): Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. Unterrichtswissenschaft. Zeitschrift für Lernforschung; Weinheim, 10 (2), S. 99–150.
- Tiemeyer, E. Krakau U. (2007): Qualifizierung von Lehrkräften zur Förderung selbst regulierten Lernens in Lernfeldern. – Ein erprobtes Konzept aus dem BLK-Modellversuch segeel-bis. NRW. Online (05-08-2008): [http://www.bwpat.de/ausgabe13/temeyer\\_krakau\\_bwpat13.shtml](http://www.bwpat.de/ausgabe13/temeyer_krakau_bwpat13.shtml)

**Dr. Petra Hämmerle** studierte Betriebswirtschaftslehre und promovierte zum Themenbereich «Lernen in Organisationen». Sie verfügt über eine systemische Beratungs- und Managementausbildung.



**Lic. phil. Mirjam Häubi** absolvierte das Studium der Erziehungswissenschaften und ist akkreditierte Supervisorin BSO.



Die Autorinnen sind Mitarbeiterinnen der Ectaveo AG. Ectaveo ist ein Kompetenzzentrum im Bereich der Bildungs- und Organisationsgestaltung.