

Criblez, Lucien; Heitzmann, Anni

Modularisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Hintergründe und offene Fragen - zur Einführung in den Themenschwerpunkt

Beiträge zur Lehrerbildung 20 (2002) 1, S. 5-20



Quellenangabe/ Reference:

Criblez, Lucien; Heitzmann, Anni: Modularisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Hintergründe und offene Fragen - zur Einführung in den Themenschwerpunkt - In: Beiträge zur Lehrerbildung 20 (2002) 1, S. 5-20 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-134815 - DOI: 10.25656/01:13481

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-134815>

<https://doi.org/10.25656/01:13481>

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
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Modularisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Hintergründe und offene Fragen - zur Einführung in den Themenschwerpunkt

Lucien Criblez und Anni Heitzmann

Modularisierung ist im Verlaufe der letzten Jahre zum Leitkonzept der Bildungsreform, insbesondere der Reform des tertiären Bildungsbereichs geworden. Der vorliegende Beitrag führt in den Themenschwerpunkt ein, indem er zunächst aufzeigt, welche Vorstellungen, Konzepte und Hoffnungen mit den Begriffen 'Modul' und 'Modularisierung' verbunden sind. Der zweite Teil des Beitrages beschäftigt sich mit den gesellschafts- und bildungspolitischen Hintergründen, also mit der Frage, weshalb der Modularisierung in der gegenwärtigen Bildungsreform ein so zentraler Stellenwert zukommt. Abschliessend wird auf einige Folgen und ungelöste Probleme der Modularisierung hingewiesen.

Werden heute Ausbildungsgänge auf der Sekundarstufe II, im tertiären Bildungsbereich und in der Weiterbildung reformiert oder neu aufgebaut, werden sie meist in irgendeiner Weise modularisiert. Einzig die Maturitätsreform der 1990er-Jahre hat sich diesem Trend entzogen - vielleicht weil sie zu früh stattgefunden hat, um schon von der Modularisierungswelle erfasst zu werden, vielleicht einfach auch, weil sich gerade das Gymnasium immer noch der Tradition der humanistischen Bildung verpflichtet fühlt, also einer umfassenden und allgemeinen Bildung, die gerade nicht utilitaristisch, auf Brauchbarkeit und Verwendung hin angelegt ist, und die sich nie additiv verstanden hat. Im Gegensatz dazu konnte und kann sich die Lehrerbildung in der noch andauernden Reform der Modularisierung nicht entziehen - Grund genug, sich damit in einem Themenschwerpunkt der "Beiträge zur Lehrerbildung" zu befassen.

Der folgende Beitrag soll in diesen Themenschwerpunkt einführen. Er beschränkt sich, angesichts der Komplexität der Materie, auf drei wesentliche Aspekte: Erstens werden die Begriffe 'Modul' bzw. 'Modularisierung' zu klären versucht. Dabei werden die Schwierigkeiten aufgezeigt, die mit der Verwendung der Begriffe verbunden sind. So soll deutlich werden, dass die Modularisierung mit unterschiedlichen Zielsetzungen verbunden werden kann und dass verschiedene Formen und Varianten von Modularisierung zu unterscheiden sind. Zweitens wird die Modularisierung als Reformtendenz in einen grösseren bildungspolitischen Zusammenhang gestellt. Schliesslich wird im letzten Teil auf einige ungelöste Probleme hingewiesen, mit der eine modular organisierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung konfrontiert ist.

1. Modul und Modularisierung - eine begriffliche Annäherung

Eine Klärung des Begriffs 'Modul', wie er in Ausbildungszusammenhängen Verwendung findet, ist nicht einfach. Der Begriff wurde jedenfalls zunächst ausschliesslich in den exakten Wissenschaften und in der Technik verwendet. Erst in den 1990er-Jahren fand er unter den Rahmenbedingungen des Wandels von Bevölkerungs- und

Arbeitsmarktstruktur in Europa sowie der Tatsache von häufigen Berufswechseln und zunehmend fließenden Übergängen von Aus- und Weiterbildung in den Bildungsbereich Eingang.

Etymologisch gesehen wurde der Begriff 'Modul' (lateinisch: *modulus* = Mass, Massstab) im ersten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung vom römischen Architekten Vitruv als Einheitsmass eingeführt, das den unteren Säulenradius einer Säule bezeichnete. In diesem Sinne wurde der Begriff dann in der Architektur verwendet, nämlich als *Grundmass*, das in gewissen einfachen Beziehungen zwischen den verschiedenen Bauteilen wiederkehrt, später dann auch im Sinne von *Model* = *Druckform*, *Vorlage*.

Als *Masseinheit* ist der Begriff heute noch verbreitet, so ist ein Modul in Technik und Physik *ein als Masszahl dienender Wert*, z.B. eine Kennziffer für die Teilung eines Zahnrads oder eine Bezeichnung für bestimmte Materialkonstanten (z.B. Elastizitätsmodul). In der Zahlentheorie wird der Begriff synonym für *Teiler* gebraucht oder bezeichnet in der Mathematik das *Verhältnis* von Logarithmen zum natürlichen Logarithmus einer Zahl. Über den englischen Begriff 'module' (= Bauelement) hat der Begriff verbreitet in der Elektrotechnik und Informatik Einzug gehalten und bezeichnet da *eine sich aus mehreren Elementen zusammensetzende Einheit innerhalb eines Gesamtsystems, die jederzeit ausgetauscht werden kann*, z.B. integrierte Schaltungen (sogenannte Hardwaremodule) oder Unterprogramme (sogenannte Softwaremodule; vgl. Wahrig, 2000, S. 884). In der Biologie wiederum werden Pflanzen als *modulare Lebewesen* bezeichnet, da bei ihrem Sprosswachstum durch das Bildungsgewebe eine *serienmässige Addition von gleichartigen Einheiten* erfolgt - im Gegensatz zu Tieren, wo sich alle Körpersegmente im Embryo gleichzeitig bilden. So verschieden der Begriff "Modul" je nach Kontext definiert wird, so finden sich doch einige Elemente, die offensichtlich bestimmend sind (oben *kursiv* gesetzt) und auch nach der Übertragung des Begriffs in den Ausbildungsbereich eine bestimmte Rolle spielen.

Wie der Begriff 'Modul' wird auch der Begriff 'Modularisierung' sehr unterschiedlich verwendet. Er bezeichnet in der Regel den Prozess, in dem Ausbildungsgänge auf ein Modulkonzept umgestellt werden, oder - übergreifend - die allgemeine Tendenz, Ausbildungsgänge als Abfolge von Modulen zu konzipieren.

Auch im Ausbildungsbereich findet der Begriff 'Modul' keine einheitliche Verwendung. Dies mag damit zusammenhängen, dass - wenig reflektiert - Schlagworte aus technischen Systemen auf Ausbildungssysteme übertragen wurden, in der Hoffnung, die an technischen Systemen beobachteten Qualitäten in der Folge für Ausbildungskonzepte nutzbar zu machen. Muijsers (1999) hat Eigenschaften technischer Systeme mit den in Ausbildungskonzepten genannten Begründungen für Modularisierung verglichen. Ergänzt man den Vergleich von Muijsers zusätzlich mit Schlagworten der Leitideen bestehender modularisierter Ausbildungsprogramme, fällt auf, dass die den Merkmalen von Modulen aus der Technik im Bildungsbereich zugeordneten Begriffe zwei Kategorien entstammen. Einerseits sind es Begriffe, die eigentlich allgemeine Systemeigenschaften technischer Systeme (Effektivität, Synergien, Neukombination, Differenzierung etc.) sind. Durch die Benennung erhofft man sich die

Übertragung der genannten Systemeigenschaften auf die Ausbildungssysteme. Andererseits werden gerade nicht systemische Eigenschaften (Addition, in sich geschlossene Teile, Normierung) gebraucht, um Einfachheit, Reduktion von Komplexität, individuelle Einsetzbarkeit etc. zu suggerieren (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Transfer von Eigenschaften technischer Systeme in Form von Schlagworten auf Ausbildungskonzepte und Bildungsprogramme (nach Muijsers, 1999; Ergänzungen AH/LC)

Merkmale von Modulen in Technik und Naturwissenschaft	Gründe für Modularisierung in Ausbildungskonzepten: Schlagworte in Ausbildungs- und Bildungsprogrammen
Verhältnis, Bezug	Einbettung, Ganzheit trotz Vielfalt - Vielfalt in der Ganzheit
Koordination, Zusammenspiel der Einzelteile	Kohärenz, Effizienz und Effektivität, Synergien
Vielfältige Verknüpfungen von Einzelteilen	Dynamik, Neukombinationen, Differenzierung, Spezialisierung, neue Profile
Austauschbarkeit	Flexibilität, Wählbarkeit, Gewährung von Mobilität
Einheitsmass, Normierung (Schnittstellen)	Abstimmung, Durchlässigkeit, Verkürzung der Wege bzw. Ausbildungsgänge
Verschiedene Grössen	kurze Lerneinheiten, individueller Zuschnitt
Stapelbarkeit	vielfältige Einsetzbarkeit, Attraktivität, Handlichkeit, "Modernität"
Addition	Ergänzung, individueller Zuschnitt
In sich geschlossene Teilelemente	Baukastensystem, Reduktion von Komplexität

■ = Systemeigenschaften gesteuerter Systeme

■ = Reduktion von Komplexität durch Atomisierung

Bei dieser Übertragung wird jedoch oft vergessen, dass technische Systeme gesteuerte Systeme sind, deren Systemeigenschaften immer durch komplexe Wechselwirkungen der einzelnen Teile unter sich und mit ihrer Aussenwelt bedingt werden, wobei kybernetisch das System nur durch eine gezielte Steuerung und einen dauernden Energieinput aufrechterhalten werden kann ("das Ganze ist mehr als die Summe seiner Einzelteile"). Prinzipiell stellt sich die Frage, wieweit soziale Systeme, wie z.B. ein Bildungssystem, einem technisch gesteuerten System überhaupt entsprechen. Zwar passen solche Schlagworte gut in unsere Zeit und sind politisch wirksam, deshalb sind wahrscheinlich 'Modul' und 'Modularisierung' zu Modebegriffen geworden. Um aber auch bildungswirksam zu sein, müssen die Begriffshülsen mit Inhalten gefüllt und die mit den Begriffen verbundenen Intentionen und Konzepte offen gelegt werden. Ebenso muss die Frage der Steuerung und der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen den Systemelementen geklärt werden.

Kloas (1997) ist der Ansicht, dass die Begriffsbestimmung im Bildungsbereich am ehesten noch über eine Negativdefinition möglich sei. So sollen sich Module "vor allem von Bildungsgängen abgrenzen, die vom Anfang bis zum Ende festgelegt sind und länger andauernde Lernprozesse umfassen" (Kloas, 1997, S. 11). Andere Autoren versuchen den Begriff 'Modul' einzugrenzen, indem einzelne, mit der Modularisierung verbundene Absichten aufgezählt werden. So definieren z.B. Goetze, Marty und Zeltner 'Module' zusammenfassend als "in sich geschlossene Lerneinheiten, die als Teil eines umfassenden Baukastens angeboten werden und den Nachweis über erworbene Kompetenzen beinhalten" (2000, S. 7). Die gleichen Autoren weisen anschliessend darauf hin, dass die "Anrechenbarkeit einen der wichtigsten Vorzüge des modularen Systems" darstelle. Wieder andere Autoren betonen den konstruktivistischen Ansatz, der hinter Modularisierungskonzepten steht: "Das auf dem Modulsystem beruhende Bildungskonzept sollte darauf ausgerichtet sein, dass Erwachsene die Gelegenheit haben, von einem System mit *anrechenbaren* Ausbildungseinheiten zu profitieren, in welchem die Lernwege mit einem *gewissen Grad an Freiheit in Bezug auf Zeit und auch auf die Lernorte* dieser Module kombiniert werden können. Das Prinzip hinter diesem Ansatz beruht auf einer Ausbildungspädagogik, in der die verschiedenen Formen des *selbstregulierten, zielorientierten, aber auch auf das kognitive und kulturelle Potential jedes Einzelnen* ausgerichteten Lernens im Zentrum stehen" (ISFPF, 1998).

Diese Definitionen und Umschreibung machen deutlich, dass modularisierte Ausbildungskonzepte oftmals - unausgesprochen - auf bestimmten konzeptuellen und didaktischen Grundannahmen und Absichten beruhen. Prinzipiell lassen sich zwei Modularisierungskonzepte unterscheiden (Dubs, 1996, 2000; Kloas, 1997):

1. *Modularisierung als Binnendifferenzierung des Lernprozesses*: Die Gesamtheit der Lernprozesse wird curricular und didaktisch in Lerneinheiten zerlegt, die als Einzelteile mit verschiedenen didaktischen Formen (Lernsequenzen, Lernprojekten, Lernformen oder Lernsituationen) durchgeführt werden und zum Erreichen der von den Ausbildungskonzepten gesetzten Ziele beitragen. Die Module sind hier klar von der Inputebene her bestimmt und werden als Ausbildungsbausteine, als Teil eines 'Ausbildung-Ganzen' verstanden.
2. *Modularisierung als Qualifikationssystem*: Hier werden Module als Qualifikationsbausteine verstanden und beziehen sich auf die Output-Ebene. Module sind hier isolierte Teilkompetenzen. Dabei sind grundsätzlich drei Teilvarianten zu unterscheiden:
 - a) *Module als einzelne in sich abgeschlossene Teilqualifikationen*, die abschliessend geprüft und zertifiziert werden und die auf dem Arbeitsmarkt einzeln oder in Kombination mit anderen Teilmodulen verwertbar sind. Es erfolgt *keine Orientierung an einem übergeordneten Konzept*, z.B. einem Berufskonzept.
 - b) *Module als in sich abgeschlossene, einzeln zertifizierbare Teilqualifikationen, die aber immer Teil eines Ganzen bleiben*, d.h. in Bezug auf ein übergeordnetes Konzept, z.B. ein Berufskonzept, beschrieben werden. Hier

sind die Modul-'Inhalte' und die Modul-'Ordnung' an den Zielen eines Ausbildungsrahmenplans ausgerichtet.

- c) *Module als Qualifikationsbausteine mit einem ganz spezifischen Zweck*, die ergänzend zu einer Grundausbildung eingesetzt werden können, z.B. zur Aufarbeitung von persönlichen Defiziten oder zur gezielten Weiterbildung.

Drei Hauptmerkmale sind für die Ausprägung und Charakterisierung von Modulen im Bildungswesen entscheidend: Als Erstes ist zu klären, ob die Module input- oder outputbestimmt sind. Mischformen sind hier auch möglich, sollten aber differenziert und transparent gemacht werden. Zweitens ist wesentlich, in welchem Verhältnis die Teilmodule zum Gesamtsystem stehen. Bezüglich des Verhältnisses zum Gesamtsystem werden sogenannte 'course- or sector-specific modules', Bildungsangebote für spezifische Zielgruppen oder bestimmte Sektoren (z.B. Arbeitslose, Jugendliche mit Lernschwierigkeiten, kaufmännische Zusatzqualifikationen, Sozialarbeit, Weiterbildung) von sogenannten 'system-wide-modules', bei der die Modularisierung viele verschiedene Teile eines Systems erfasst (Bildungssysteme in Schottland und England oder in andern Europäischen Ländern) unterschieden.¹ Einzelmodule ohne Bezug zu einem übergeordneten System werden in dieser Terminologie als 'stand alone modules' bezeichnet.

Die Klärung der Stellung zum Gesamtsystem ist nicht zuletzt wichtig, weil sich die Verhältnisse in Grundausbildung und Weiterbildung grundlegend unterscheiden. In der Grundausbildung, wo noch wenig Qualifikationen bestehen, müssen Mindestqualifikationen vorgeschrieben werden, um das Gesamtziel zu erreichen. Die Freiheit in der inhaltlichen und zeitlichen Gestaltung und des "Erwerbs" von Modulen bzw. bestimmten Kompetenzen unterliegt also pädagogischen Einschränkungen. Anders in der Weiterbildung und bei einer Nachqualifizierung; dort können ergänzend Qualifikationen erworben werden. Die Klärung der Stellung von Teilmodulen zum Gesamtsystem ist auch wichtig, um Aus- und Weiterbildung enger verknüpfen zu können. So ist es möglich, Module der Grundausbildung (z.B. einer Berufsbildung) sinnvoll durch Zusatzmodule zu ergänzen. Zusatzqualifikationen können dann schon während oder nach der Grundausbildung erworben werden. Die Orientierung an einem (oder mehreren) übergeordneten System(en) hat Vor- und Nachteile (vgl. auch Tabelle 2): Einerseits ist die Komplexität gross, der administrative Aufwand dadurch ebenfalls, andererseits kann bei optimalen Randbedingungen auch ökonomisch eine grössere Effizienz erzielt werden, z.B. durch die Nutzung von Synergien oder durch das sogenannte Sharing, indem Einzelmodule für verschiedene Gesamtfunktionen Bedeutung haben können, also polyvalent eingesetzt werden können, z.B. für mehrere Ausbildungsrichtungen oder Berufsausbildungen gleichzeitig. Entsprechen Module wirklich wohldefinierten Standards und sind die Schnittstellen zu andern Modulen sowie ihr Bezug zum Gesamtsystem definiert, so weist ein Modulsystem den Vorteil auf, dass einzelne Module verändert bzw. erneuert werden können, ohne dass die Gesamtqualifikation neu geregelt werden muss.

Drittens sind für ein Modul die Zielsetzungen im Bezugsfeld von Angebot und Nachfrage charakterisierend. Gonon (1999) unterscheidet in dieser Hinsicht zwei

¹ Eine detaillierte Übersicht mit Beispielen findet sich bei Gonon und Sgier (2001).

verschiedene Hauptformen von Modularisierungen: die anbieterorientierte und die nachfrageorientierte.

Die *anbieterorientierte Modularisierung* ist meist inhaltsbestimmt, d.h. inputorientiert; einzelne Bildungsinstitutionen gestalten z.B. ihre Lehrgänge modular neu und bestimmen dabei Lehr- und Lernziele mit dem Blick auf die Bedürfnisse ihrer Klienten.

Im Gegensatz dazu orientiert sich die *nachfrageorientierte Modularisierung* an den Bedürfnissen der Nachfrage von Individuen oder Gruppen und bestimmt isolierte Kompetenzen als Qualifikationen. Sie ist dementsprechend outputorientiert. Auf Systemebene entspricht eine nachfrageorientierte Modularisierung dann dem Begriff der *Arbeitsmarktpolitischen Modularisierung*. Diese orientiert sich nicht an den Bedürfnissen Einzelner, sondern an denjenigen des Arbeitsmarktsystems. Kompetenzen werden hier in Abhängigkeit der Arbeitsplatzanforderungen bestimmt.

Ebenso wird die anbieterorientierte Modularisierung auf Systemebene zur *bildungspolitischen*, wenn ihre Zielsetzungen politisch bestimmt sind (z.B. Erhöhung der Zugänglichkeit, Durchlässigkeit und Vergleichbarkeit) und nicht mehr die Bildungsbedürfnisse des Individuums oder einer Gruppe im Zentrum stehen, sondern die einer ganzen Gesellschaft. Die bildungspolitische Modularisierung muss dann - obwohl eigentlich anbieterorientiert - nicht nur inhaltlich auf der Inputebene, sondern wegen der politischen Zielsetzung (Durchlässigkeit, Vergleichbarkeit, Arbeitsmarkt) auch auf der Outputebene in Form von nachweisbaren Kompetenzen oder anrechenbaren 'credits' bestimmt sein.

Gonon (1999) hält fest, dass bildungsökonomisch in stabileren Verhältnissen Ausbildungsgänge vorwiegend anbieter- und nachfrageorientiert modularisiert werden und eine arbeitsmarktorientierte Modularisierung typisch für Bildungskonzepte von Drittweatländern und Übergangsgesellschaften sei. Er weist auch darauf hin, dass - obwohl bei Diskussionen um Modularisierung oft zwar die systemische Ebene, d.h. die bildungspolitische Modularisierung, als Argumentationsgrundlage verwendet wird, die Modularisierung der meisten Ausbildungskonzepte nicht durch zentrale bildungspolitische Entscheide ausgelöst wird, sondern meistens dezentrale Angebote einzelner Institutionen sind.

Mit der Beschreibung eines Moduls ist also eine Beschreibung seiner Inhalte und der zur erwerbenden Kompetenzen, aber auch eine Offenlegung der Zielsetzungen bezüglich seiner Orientierung sowie der Lernprozesse verbunden. Ebenso müssen die Schnittstellen zu anderen Ausbildungsteilen (Eintrittsvoraussetzungen), die Bezüge zum Gesamtausbildungsziel und die Funktion im Gesamtsystem transparent gemacht werden. Goetze, Marty und Zeltner (2000) weisen darauf hin, dass Module auch nach didaktischen Gesichtspunkten gestaltet sein sollten. Ebenso nennt Ricka (1999, S. 7) neben Transparenz, Benutzerfreundlichkeit, Vernetzung, Anerkennung und Qualitätssicherung explizit die "Berücksichtigung der spezifischen Grundsätze einer 'Modularisierungsdidaktik'" als einen von fünf Qualitätsaspekten modularisierter Bildungsangebote. Übergreifende didaktische Konzepte für modularisierte Ausbildungsgänge fehlen bislang jedoch weitgehend. Das pädagogische Konzept wird oft auf das "Prinzip der Handlungskompetenz" (Gindroz et al., 1999, S. 7) reduziert und

vor dem allgemeinen Hintergrund des nicht geklärten Begriffs von 'konstruktivistischem Lernen' begründet. Die 'Zusammensetzung' von in unterschiedlichen Modulen erworbenen Teilerkenntnissen und partiellen Handlungskompetenzen zu übergeordneten Erkenntnissen und Handlungskompetenzen soll ausschliesslich durch die Lernenden und ohne Anleitung erfolgen. Dabei wird aber vergessen, dass Rahmenbedingungen wie zeitliche Verfügbarkeit, Infrastruktur und Ressourcen einerseits und eine - zum Teil sicher notwendige - streng vorgegebene Abfolge von Modulen andererseits, eigene Lernwege in modularisierten Ausbildungsgängen oft gerade verhindern. Die durch die Sachlogik bestimmte Kodifizierung von Inhalten und Zielen ist für die Lernenden aus der Summe der Einzelmodule nicht mehr ersichtlich, was die selbständige Wissenskonstruktion zumindest erschwert.

2. Modularisierung: mehr als eine Mode? - Einige Hintergründe

Die Modularisierung hat über die Weiterbildung Eingang in den Bildungsbereich gefunden. Zwar wurde schon im Rahmen der Bildungsreformbestrebungen der 1970er-Jahre im Zusammenhang mit dem Stichwort der 'education permanente' das Prinzip des Unterrichts mit Lerneinheiten, "in Form eines Systems von horizontal und vertikal strukturierten Einheiten" vorgeschlagen (Gretler, Haag & Halter, 1972). Die Idee wurde dann zu Beginn der 1990er-Jahre in Frauenkreisen wieder aufgenommen. Im eidgenössischen Parlament reichte die CVP-Nationalrätin Judith Stamm eine Motion ein, welche die "Erarbeitung eines modularen Aus-, Fort- und Weiterbildungssystems für die Berufsbildung Erwachsener (Baukastenprinzip; 'unités capitalisables')" verlangte.² Mit der raschen Veränderung der Arbeitswelt durch die Technologisierung sind die Modularisierungsideen im Verlaufe der 1990er-Jahre zunehmend in den Bereich der beruflichen Grundausbildung übernommen worden (Weber, 1995; Gindroz et al., 1999) und fanden im ganzen nachobligatorischen Bildungsbereich zunehmend Beachtung. Die Modularisierungstendenzen haben sich zunächst aus regionalen, nationalen oder branchenspezifischen Bedürfnissen heraus entwickelt, wurden dann aber mit dem Argument der Globalisierung auch von supranationalen Organisationen wie des ILO (International Labour Office), der OECD oder der Unesco zusätzlich gefördert (Gonon & Sgier, 2001).

Weshalb hat die Modularisierung von Ausbildungsgängen seit den 1990er-Jahren so schnelle Verbreitung gefunden? Im Folgenden soll für die Berufsbildung im Allgemeinen und für die Lehrerbildung im Speziellen gezeigt werden, dass sich die Modularisierung als attraktive Problemlösung für verschiedene Probleme anbot. Im Berufsbildungsbereich ist vor allem auf folgende Aspekte hinzuweisen:

- Zunächst hat der rasche Wandel der traditionellen Berufe und der Wandel des Arbeitsmarktes auf dem Hintergrund der wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen, der Internationalisierung der Konzerne sowie der Ausbreitung

² Motion Stamm Judith: Aus-, Fort- und Weiterbildung im Baukastensystem vom 17. Juni 1993; am 8. Oktober 1993 vom Nationalrat als Postulat überwiesen (*Amtliches Bulletin der Bundesversammlung, Nationalrat, 1993, S. 1961*).

marktwirtschaftlicher Regelungsmechanismen³ dazu geführt, dass von den Arbeitskräften eine erhöhte Flexibilität erwartet wird. Diese - durchaus unterschiedlich bewertete - Flexibilisierung des Menschen bewirkte einen erhöhten Qualifikationsbedarf vor allem im Weiterbildungsbereich. Der Arbeitsmarkt und dessen Wandel verlangt vom "flexiblen Menschen" (Sennett, 1998) erhöhte Anpassungsleistungen, im Bildungsbereich durch verstärkte Anstrengungen im Erhalten und Erweitern seiner Qualifikationen; dies einerseits, weil sich die erforderlichen Qualifikationen in den Berufen schneller verändern als früher, andererseits, weil der Wechsel aus angestammten Berufen, für die eine Qualifikation in der Berufsbildung erworben wurde, in andere Berufe, für die Zusatzqualifikationen notwendig sind, zunimmt. Da dies alles unter dem Kriterium der Effizienz - eines der Markt dominierenden Schlagworte der 1990er-Jahre - erfolgen soll, können lange Qualifikationsphasen, verbunden mit Arbeitsausfall, individuell und kollektiv nicht mehr getragen werden. Was liegt auf diesem Hintergrund näher, als die für Qualifikationserhalt und Qualifikationserweiterung notwendige Weiterbildung so zu organisieren, dass die bereits absolvierten Elemente einer beruflichen Ausbildung und die durch Berufserfahrung erworbenen Fähigkeiten für jede neue Qualifikation angerechnet werden können und dass nur noch die Elemente gezielt in der Weiterbildung erworben werden müssen, die noch fehlen? Die Grundausbildung soll durch die Addition weiterer, beliebig austauschbarer und kombinierbarer Zusatzelemente permanent und effizient zu einer neuen Gesamtausbildung ergänzt werden können.

Vom technologischen Wandel ist aber auch die berufliche Grundausbildung massgeblich betroffen. Einerseits wurde im Hinblick auf die erwähnte Erfordernis der Weiterbildung erkannt, dass ein solches Baukasten-System nur funktionieren kann, wenn auch die berufliche Grundausbildung in anerkennbare, 'kapitalisierbare' Ausbildungselemente aufgeteilt, modularisiert wird. Andererseits soll zumindest ein Teil dieser Elemente nicht auf spezifische Berufe zugeschnitten sein, sondern in verschiedenen Berufen einsetzbar sein (sogenanntes Sharing), damit Jugendliche nicht nur für ihren Beruf, sondern auch für den Wandel in diesem Beruf und auf dem Arbeitsmarkt gut vorbereitet sind. Mit dieser Zielsetzung wurde auch die grosse Anzahl unterschiedlicher Lehrberufe, die in der Schweiz anerkannt sind, zu einer Hypothek. Eine der wesentlichen Bestrebungen der Berufsbildungspolitik ist deshalb, die Anzahl der Berufe zu reduzieren und ähnliche Berufe zu neuen Berufsbildungsgängen zu bündeln. Sollen ähnliche Elemente bzw. Bausteine der einen Berufsausbildung in einer anderen anerkannt werden können, werden verschiedene Berufsziele in einheitlichen Berufslehren zusammengefasst und verändern sich viele Berufsbilder so, dass handwerkliche Fähigkeiten an Bedeutung verlieren, abstrakte Fähigkeiten jedoch zunehmen, stellt sich die Frage einer Art 'allgemeinen Bildung' in der Berufsbildung, nach einer Ausbildung also, deren Elemente zwar nach wie vor auf Berufe vorbereiten, die

³ Diese Ausbreitung erfolgt zum einen durch die geografische Ausdehnung nach Osteuropa und nach der ehemaligen Sowjetunion, zum andern durch den Abbau monopolistischer Regelungen und die Entstaatlichungstendenz in den westlichen Industrienationen.

jedoch nicht nur berufsspezifisch, sondern polyvalent nutzbar sind. Auf diesem Hintergrund ist die Diskussion über Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung zu verstehen (Gonon, 1996). Neuerdings ist diese berufsbildungsspezifische Diskussion verallgemeinert worden, indem nach "key competencies" gesucht wird, die nicht nur beruflich, sondern in allen Lebensbereichen eingesetzt werden können (Rychen & Salganik, 2001). Sowohl die Diskussion um die Schlüsselqualifikationen wie diejenige um die "key competencies" ist getragen von der Hoffnung, dass sich verschiedene Kompetenzen 'isolieren' lassen, die in Ausbildungsmodulen 'erzeugt' werden können und die sich allgemeiner nutzen lassen als bestimmte berufliche Fertigkeiten, die lediglich berufsspezifisch nutzbar sind.

- Gonon und Sgier (2001) nennen zwei zentrale Motive für eine Modularisierung von Ausbildungsgängen: Aus nationaler Sicht die angestrebte Flexibilisierung des Bildungssystems und aus internationaler Sicht eine bessere Vergleichbarkeit der Qualifikationen. Mit modularen Ausbildungsgängen wird die Hoffnung verbunden, dass auf veränderten Qualifikationsbedarf rasch reagiert werden kann, weil nicht ganze Ausbildungsgänge reformiert werden müssen, sondern einzelne Module ausgewechselt werden können. Im Hinblick auf eine stärkere internationale Mobilität von Auszubildenden und Arbeitskräften strebt man mit der Modularisierung von Ausbildungsgängen an, dass Ausbildungselemente gegenseitig anerkannt und anrechenbar werden. Im Ausbildungsbereich ist dafür eine Art tauschbare 'Währung' eingeführt worden, das sogenannte "European Credit Transfer System" (ECTS).
- Modulare Ausbildungskonzeptionen wurden speziell in drei Bereichen nachgefragt und mit entsprechendem politischem Druck auch eingefordert: Erstens sind sie in der sogenannten Nachholbildung eingeführt worden, also in Ausbildungsgängen, die es erlauben, einen verpassten Abschluss (Schulabschluss, Berufslehre) nachzuholen. Erwachsenen soll da die entsprechende Berufserfahrung und bereits absolvierte Ausbildungselemente angerechnet werden können. Zweitens eignen sich modulare Bildungskonzepte für Wiedereinsteigerinnen, also vorwiegend für Frauen nach der Familienpause, weil die Wiedereinsteigerinnen in der Regel über einen Berufsabschluss verfügen, ihre Qualifikationen durch Weiterbildung jedoch auf den aktuellen Stand bringen müssen. Drittens werden modulare Konzeptionen angestrebt, damit Aus- und Weiterbildungsgänge teilzeitlich, also berufs begleitend oder von Personen mit Familienbetreuungspflichten, absolviert werden können.

Bis hierher kann die Modularisierung als weitreichende organisatorische Bildungsreform verstanden werden. Ausbildungsgänge werden, bisher als qualifizierendes Ganzes definiert, in kleinere Elemente zerlegt, die einzeln absolviert werden können. Die einzelnen Elemente lassen sich so nicht nur für einen angestrebten Berufsabschluss nutzbar machen, sondern auch für andere Berufsabschlüsse. Verschiedene Module lassen sich rekombinieren und mit zusätzlichen Modulen zu neuen Berufsabschlüssen ergänzen bzw. als Qualifikation für neue Berufsfelder nutzen. Allerdings wurde die Modularisierung stets mit der Orientierung an beruflichen Kompetenzen gekoppelt (vgl. den Beitrag von Hofmann in diesem Heft). "Jedes Modul entspricht einer be-

stimmten Kompetenz, die sich aus verschiedenen Fähigkeiten und Ressourcen zusammensetzt" (BBT, 1999, S. 7). Diese enge Koppelung von Modularisierung und Kompetenzorientierung ist jedoch keineswegs zwingend (vgl. den Beitrag von Künzli in diesem Heft) und schafft gerade in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Legitimationsprobleme für Ausbildungsanteile, die nicht einfach auf das unterrichtliche Handeln vorbereiten, sondern zum Beispiel der theoretischen Reflexion, dem Aufbau von Kontextwissen (z.B. über die Institution Schule) oder dem Gewinn neuer Erkenntnisse durch Forschung dienen. Mit der Kompetenzorientierung wurde die organisatorische jedenfalls zur inhaltlichen Reform, was im Folgenden am Beispiel der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gezeigt wird.

Die Kompetenzorientierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist einerseits durch die Herkunft der Modularisierungsbestrebungen aus der Berufsbildung erklärbar, hängt andererseits mit der seit den 1990er-Jahren durch die Übertragung von New Public Management-Ideen auf das Bildungssystem verbundenen Verschiebung der politischen Aufmerksamkeit von den Inputs (Lehrplan) zu den Outputs (Kompetenzen) zusammen (vgl. den Beitrag von Künzli in diesem Heft). Deutlich wird diese Verschiebung der politischen Aufmerksamkeit etwa an der grossen Medienöffentlichkeit, welche den jüngst publizierten Resultaten der internationalen Schulleistungsvergleiche zukam (Bundesamt für Statistik & EDK, 2002). In der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist jedoch ein dritter Faktor, der die Kompetenzorientierung förderte, nicht zu vernachlässigen: Die Kritik an der akademisierten Lehrerinnen- und Lehrerbildung, ausgehend vom angelsächsischen Raum, entzündet sich in den letzten Jahren vor allem an der mangelnden Berufsorientierung (Criblez, 2000) und verlangt eine stärkere Orientierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an den für den Lehrberuf als notwendig erachteten Kompetenzen. Dies hat zum Beispiel in den USA dazu geführt, dass die Anerkennung von Ausbildungsgängen und Diplomen aufgrund der Überprüfung von definierten Kompetenzen erfolgt (Criblez, 1998).

Soll die Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht nur in Modulen organisiert, sondern gleichzeitig inhaltlich auf den Aufbau von Kompetenzen ausgerichtet werden, stellen sich zumindest zwei grundlegende Fragen: Welches sind die berufsrelevanten Kompetenzen? und: Wie wird eine als berufsrelevant anerkannte Kompetenz in der Lehrerbildung aufgebaut? Beide Fragen hat Fritz Oser im Rahmen des Nationalfondsprojektes zur "Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme" mit dem Konzept der sogenannten 'Standards' für den erziehungswissenschaftlichen Bereich (Oser, 2001), das sich an angelsächsischen Vorbildern orientiert, zu beantworten versucht.⁴ Die Lehrerbildungsreform hat sich jedenfalls inzwischen teilweise auf dieses Konzept ausgerichtet (vgl. den Beitrag von Keller in diesem Heft).

Standards im von Oser definierten Sinn sind "komplexe berufliche Kompetenzen" (Oser, 2001, S. 224 ff.). Ein Standard ist nur ein Standard, wenn er allgemein als solcher anerkannt ist und wenn "die Bestätigung absoluter Notwendigkeit als Norm" (Oser, 2001, S. 217) gegeben ist. Oser nennt 88 solcher Standards und das Konzept

⁴ Auf das Problem der unterschiedlichen Aneignungsmodi, das mit dem Konzept ebenfalls zu lösen versucht wird, kann an dieser Stelle nicht eingetreten werden, obwohl es natürlich eng mit der Kompetenzorientierung zusammenhängt.

legt nahe, dass einzelne Standards oder Standardgruppen in der Ausbildung als Module definiert werden. Schon an diesen wenigen Merkmalen von Standards werden einige grundlegende Fragen deutlich:

- Erstens ist die Zahl von 88 Standards willkürlich, es sind auch andere Standards möglich und denkbar. Wie sie alle in einer zeitlich limitierten, dreijährigen Ausbildung erarbeitet werden sollen, bleibt unklar, zumal eine Triage zwischen Grundausbildung und Weiterbildung bislang nicht stattgefunden hat.
- Zweitens sind die Standards eine normative Setzung, deren Legitimation im Sinne der "absoluten Notwendigkeit" sowohl durch Expertendiskurse als auch durch den Nachweis ihrer empirischen Evidenz im beruflichen Kontext bislang aussteht.
- Drittens fehlen bislang fundierte Berufsfeldanalysen, aufgrund derer ein Set von Standards bzw. zentralen beruflichen Kompetenzen mit "absoluter Notwendigkeit" identifiziert werden könnte - es fehlt eine Art "Taxonomie" der beruflichen Kompetenzen des Lehrerhandelns. Letztlich werden die Versuche einer solchen Taxonomie jedoch immer mit den selben Problemen konfrontiert sein wie es die Vertreter der Curriculumtheorie der 1970er-Jahre waren, die aufgrund von Lernzieltaxonomien (Bloom et al., 1972) die Lehrpläne zu operationalisieren versuchten.
- Noch wenn eine Kompetenztaxonomie des professionellen Lehrerhandelns anders als normativ bestimmbar wäre, könnten den definierten Standards nicht einfach deduktiv Ausbildungsinhalte zugeordnet werden, weil bislang kaum Kausalrelationen zwischen definierten Ausbildungsinhalten und dem Erwerb einzelner Kompetenzen wirklich nachgewiesen sind. Die Frage der Auswahl der Inhalte in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung stellt sich also auch bei einer Orientierung an beruflichen Kompetenzen mit unverminderter Schärfe.

Die 88 Standards, als Kompetenzen des beruflichen Handelns formuliert, lösen deshalb auch ein weiteres Problem, das begrifflich in der Nähe der Standards angesiedelt ist, nicht: dasjenige der *inhaltlichen Standardisierung*. Sollen Studierende mobil sein und die Module interinstitutionell gegenseitig verrechnet werden können, ist eine inhaltliche Bestimmung dessen, was gegenseitig anerkannt werden soll, jedoch unabdingbar. Mit anderen Worten: Modularisierung der Ausbildung im Dienste der Mobilität von Studierenden ist nur sinnvoll, wenn gleichzeitig überinstitutionell eine Einigung auf notwendige Inhalte und Kompetenzen erfolgt. Zugespitzt formuliert: Die Modularisierung ohne *institutionenübergreifendes Modulkonzept* und ohne *interinstitutionelle Standardisierung* der Lehrerinnen- und Lehrerbildung muss einen wesentlichen Teil ihrer Zielsetzungen verfehlen: die Förderung der Mobilität, die gegenseitige Anerkennung und die 'Kapitalisierbarkeit' von Ausbildungsanteilen. Denn die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung folgt auf der inhaltlichen Ebene ausschliesslich einer kantonalen bzw. regionalen Reformdynamik. Während die Bemühungen der Expertenkommission "Lehrerbildung von morgen" in den 1970-er-Jahren zur Formulierung von sogenannten "erziehungswissenschaftlichen und didaktischen Modellpensen" führten (Müller et al., 1975, S. 176 ff.) und die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vor kurzem ein Kerncurriculum für die erziehungswissenschaftliche Ausbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vorgeschlagen

hat (DGfE, 2001), leisten die Anerkennungsreglemente der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) genau dies nicht, bleiben sie inhaltlich doch unverbindlich. Für die Modularisierung steht damit keine interinstitutionell anerkannte inhaltliche Basis zur Verfügung und in den unterschiedlichen PH-Projekten werden unterschiedliche Modularisierungskonzepte etabliert.

Das Beispiel der Übernahme von Standards in die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und die Frage nach einer interinstitutionellen Standardisierung zeigen, dass die Modularisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verschiedene Probleme nicht zu lösen vermag, dass hinsichtlich der Modularisierung noch eine Reihe von Problemen ungelöst ist und zudem mit unbeabsichtigten Nebeneffekten zu rechnen ist. Der letzte Abschnitt soll deshalb auf ausgewählte Folgen und Konsequenzen der Modularisierung hinweisen.

3. Konsequenzen der Modularisierung im Bildungswesen

Die Vor- und Nachteile der Modularisierung von Ausbildungsgängen wurden vielfach kontrovers diskutiert (Dubs, 2000; Trowler, 1998; Widmer, 2000 sowie die Beiträge von Fuchs und Keller in diesem Heft). Tabelle 2 gibt eine Zusammenfassung häufig genannter Argumente wieder. Es zeigt sich, dass Vor- und Nachteile miteinander verknüpft sind und wohl nur die jeweiligen situativen Bedingungen entscheiden, ob sich das eine oder andere Merkmal im Gesamten gesehen als Vor- oder als Nachteil erweist. So bedingt zum Beispiel der Vorteil der Mehrfachverwendbarkeit oder Wahlmöglichkeiten grosse Studierendenzahlen, der Nachteil der Atomisierung und Reduktion zeigt sich als Vorteil der Einfachheit und Übersichtlichkeit. Die Organisation und Durchführung verschiedener, kleinerer, dezentraler Module ist einfacher, deren Koordination und Abstimmung ist jedoch sehr zeit- und kommunikationsintensiv (vgl. Tabelle 2).

Modulkonzeptionen bringen bildungspolitische Vorteile mit sich, weil sie nur die Anordnung und Benennung, nicht aber die Grundstruktur von Ausbildungen verändern und somit die Verträglichkeit mit bisherigen Anerkennungs- und Prüfungsstrukturen ermöglicht wird.

Problematisch werden modularisierte Studiengänge dann, wenn durch die Fachsystematik eine eindeutige Orientierung an Inhalten erfolgt und Module im Wesentlichen den Gesamtumfang an Inhalten enthalten, welche prüfungsorientiert sind und eigentlich "Pflichtstoff" sein müssen, gleichzeitig aber eigentlich eine Orientierung an der beruflichen Handlungsfähigkeit und der Praxis wünschenswert wäre. Dies hat zur Folge, dass Vorteile der Modularisierung, nämlich das Wählen von Inhalten, die auf ein spezifisches, persönliches Profil zugeschnitten sind, gerade in Erstausbildungen, die oft stärker Regelstudiengängen gleichen, wieder aufgegeben werden müssen. Es ist berechtigt zu fragen, wie weit eine echte Modularisierung bei Grundausbildungen überhaupt möglich und sinnvoll ist, und ob nicht eher von Binnendifferenzierung gesprochen werden müsste.

Tabelle 2: Vor- und Nachteile modularisierter Ausbildungsgänge im Bildungsbereich

	Vorteil	↔ Nachteil
Baukastensystem	Übersichtlichkeit Einfachheit Mehrfachverwendbarkeit Sharing	Gefährdung des Gesamtkonzeptes durch Atomisierung Reduktion Grossinstitutionen
Flexibilität	Schnelle, punktuelle Anpassungen des Gesamtsystems individueller Zuschnitt	mangelnde Kontinuität, rasche Wechsel heterogene Lerngruppen, Orientierungs- und Passungsprobleme
Individualisierung	Wahlmöglichkeiten, Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsvoraussetzungen, nachträgliche Zertifizierung Selbstreguliertes Lernen Einbezug moderner Kommunikationsmittel (ICT)	Entspezialisierung der Gesamtausbildung durch individuelle Spezialisierung Überforderung der Studierenden Überschätzung des Individuums Infrastruktur und intensives Tutoring als Voraussetzung
Anerkennung	Anerkennung von Erfahrungen und Kompetenzen (und nicht formalen Abschlüssen)	Reduktion der Ansprüche und Qualität durch uneinheitliche Qualifikationen
Organisation und Koordination	Einfachheit (kleinere Einheiten, dezentral)	Koordination und Abstimmung schwierig (zeitlich, kommunikativ)

Es besteht aber kein Zweifel, dass besonders für Nachqualifizierungen eine Modularisierung sinnvoll ist. Auch für den Weiterbildungsbereich sind modularisierte Ausbildungsgänge unbestritten: Dort erlaubt nur diese eine den unterschiedlichen individuellen Profilen gemässe, gezielte Ergänzung.

Die Hauptnachteile der Modularisierung von Ausbildungsgängen liegen sicher auf zwei Ebenen: einerseits der individuellen und andererseits der strukturellen. Auf beiden Ebenen ist die Sicherung von Konzepten und die Durchführung durch eine erhöhte, nicht zu unterschätzende, kommunikative und organisatorische Anstrengungen und Führung zu gewährleisten.

Betrachtet man die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz seit den 1990er-Jahren nüchtern, kann festgestellt werden, dass sie als Strukturreform konzipiert war. Die Einigung auf einige wenige gemeinsame Strukturmerkmale hat die Energien gebunden, und in der Umsetzung, für die wenig Zeit zur Verfügung stand und steht, hat man erschreckt festgestellt, dass die strukturelle Reform eine inhaltliche Reform nach zieht, weil eine Pädagogische Hochschule nicht einfach das inhaltliche Konzept des Lehrerseminars auf höherem Bildungsniveau fortsetzen kann. In dieser Situation kam die Modularisierungswelle' gelegen und der Griff nach den Modulen war naheliegend. Der damit verbundenen Schwierigkeiten, wie sie oben beschrieben wurden, war man sich zunächst wenig bewusst, sie zeigten und zeigen sich erst im Verlaufe des inhaltlichen Umsetzungsprozesses.

Inzwischen sind die mit der Modularisierung verbundenen Schwierigkeiten in verschiedenen Reformprojekten pragmatisch angegangen worden - unter Zeitdruck wohl die einzige Handlungsmaxime. Trotzdem bleiben einige grundlegende Fragen, die es sich zu stellen lohnt:

Module mit ihrer ausschliesslichen Orientierung an Kompetenzen und der Orientierung der Qualifizierung am handlungsrelevanten 'Output' relativieren Art und Ort des Kompetenzerwerbs, wichtig sind die nachweisbar erworbenen Kompetenzen. Mit der ausschliesslichen Ausrichtung der Ausbildung am beruflichen Lehrerhandeln, das im Schulbereich immer komplexes Handeln ist, besteht jedoch die Gefahr, dass Kontext- und Theoriewissen aus verschiedenen Referenzdisziplinen, das sich einfachen Handlungsrelevanz-Nachweisen entzieht, aus den Ausbildungsgängen verdrängt wird. War das Ausbildungsideal des 19. Jahrhunderts der *gebildete Lehrer*, ist es am Anfang des 21. Jahrhunderts die *handlungskompetente Lehrperson*. Wäre nicht beides anzustreben?

Mit der Übernahme der Modularisierung und der mit ihr verbundenen Kompetenzorientierung definiert sich die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zudem klar als Berufsausbildung. Die berufliche Handlungskompetenz wird zur Elle, an der die Ausbildung gemessen wird. Diese eindeutige Zuordnung wurde in der bisherigen Tradition der Konzeptdiskussionen immer bestritten: Weder Gymnasium noch Berufslehre zu sein, hat den bisherigen 'Sonderstatus' der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowohl als Mittelschulseminar als auch als Höhere Fachschule begründet und hat auch dazu geführt, dass die Pädagogischen Hochschulen als eigenständiger Hochschultyp konzipiert worden sind. *Welche bildungspolitischen Implikationen sind - auch hinsichtlich des Wissenschaftsbezugs - damit verbunden, wenn sich die Lehrerinnen- und Lehrerbildung eindeutig als Berufsausbildung definiert?*

Sollen wesentliche Zielsetzungen der Modularisierung überhaupt erreicht werden können (Vergrößerung der Mobilität zwischen den Ausbildungsgängen, gegenseitige Anerkennung und Anrechnung von Studienleistungen) sind institutionenübergreifende Modulkonzeptionen und ein national gültiges Kerncurriculum unabdingbar. Angesichts der Komplexität des Lehrerhandelns müsste definiert werden, was unabdingbares Pflichtprogramm für alle Lehrkräfte ist. *Müssten nicht die Anerkennungsreglemente der EDK genau dies leisten?*

Modularisierte Ausbildungsgänge überlassen auf dem Begründungshintergrund einer konstruktivistischen Didaktik das 'Zusammensetzen' von Teilerkenntnissen und partiellen Handlungskompetenzen den einzelnen Studierenden. Die komplexen Anforderungen des Lehrberufs verlangen jedoch auch von Novizen mehr als "bricolage". *Wie können Studierende bei diesem anforderungsreichen Prozess unterstützt werden?*

Letztlich: Module sollen so konzipiert sein, dass sie als Teil der Grundausbildung als auch als Teil der Weiterbildung absolviert werden können. Auch wenn dies die Grenzen zwischen Grundausbildung und Weiterbildung zumindest teilweise flexibilisiert, scheint es auch eine Möglichkeit zu sein, entscheidende Fragen, nämlich die Triage zwischen Grundausbildung und Weiterbildung, nicht zu bearbeiten. *Welche Ausbildungsinhalte sind in Zukunft Teil der Grundausbildung, welche Teil der*

Weiterbildung? Und: Welche Implikationen sind mit einer Triage zwischen Grundausbildung und Weiterbildung für die Weiterbildung verbunden?

Insgesamt ist die rasche und recht unkritische Übernahme einer technokratischen Baukastenidee in den Bildungsbereich, die zu modularisierten Ausbildungsgängen führt, doch recht erstaunlich, insbesondere weil damit - unausgesprochen - offensichtlich eine grundsätzliche Veränderung im Verständnis und in der Grundkonzeption dessen, was Lehrerinnen- und Lehrerbildung sein soll, einhergeht: Nicht mehr die Kombination von Wissen und Können, die Lehrerpersönlichkeit und die Orientierung an den wissenschaftlichen Disziplinen sind für die Konstruktion der Ausbildungsgänge entscheidend, sondern die Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird zur Berufsbildung, in der Kriterien wie Flexibilität, Mobilität, individualisierte Lernsettings, Einsatzfähigkeit von Kompetenzen in verschiedenen (Lehr-)Berufen und Durchlässigkeit zwischen den Ausbildungsgängen zu bestimmenden Grössen für die Studiengänge werden. Die Individualisierungs- und Flexibilisierungspostulate konkretisieren sich - tendenziell auch in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung - in einem Baukastensystem, in dem die einzelnen Module als selbstständige Einheiten (units) durch ein internationales 'Währungssystem', die ECTS-Punkte, kapitalisierbar werden.

Dieser neuen 'Gangart' kann sich auch die Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht entziehen, sie ist Ausdruck, Zeichen unserer Zeit. Ein kritischer Fachdiskurs sollte jedoch die Übernahme von Modulkonzepten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung begleiten, um Chancen und Grenzen dieser Entwicklung aufzuzeigen. Wohl hat die an einer umfassenden Allgemeinbildung und an der Persönlichkeit der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer orientierte seminaristische Konzeption den empirischen Beweis nie angetreten, dass sie optimal auf die komplexen Anforderungen des Lehrberufs vorbereite - sofern man davon ausgeht, dass jahrzehntelange Rhetorik noch keinen empirischen Nachweis ausmacht. Es bleibt aber auch in einer modularisierten Lehrerinnen- und Lehrerbildung vorderhand unklar, welche Inhalte wie zum Aufbau bestimmter Kompetenzen beitragen, und wie die Summe absolvierter Module zu einer theoretisch-reflexiv fundierten Handlungskompetenz führt, die der Komplexität des Lehrberufs, der immer schon mehr umfasste, als Kinder und Jugendliche in einem bestimmten Fach zu unterrichten, gerecht werden kann.

Literatur

- Bloom, B. S. et al. (1972). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz.
- BBT [Bundesamt für Berufsbildung und Technologie] (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Kurzfassung. Schlussbericht über die Pilotphase 1996 bis 1998*. Bern: BBT.
- Bundesamt für Statistik & EDK (2002). *Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenz der Jugendlichen* - Nationaler Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuchâtel: BfS/EDK.
- Criblez, L. (1998). Die Reform der Lehrerbildung in England und Amerika. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44 (1), 41-60.
- Criblez, L. (2000). Lehrerbildungspolitik - Entwicklungsperspektiven aus internationaler Sicht. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 22, 223-244.
- DGfE [Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft] (2001). Empfehlung für ein Kerncurriculum Erziehungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft*, 12 (23), 20-31.
- Dubs, R. (1996). Berufliche Grundbildung mit Modulen. *Schweizerische Zeitschrift für kaufmännisches Bildungswesen* 90 (1), 3-7.
- Dubs, R. (2000). Modularisierung nicht prioritär. *Panorama*, (2), 10-11.

- Gindroz, J.P., Jost, R., Kemm, E., Marty, R. & Widmer, J. (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem*. Zürich: Schweiz. Modulazentrale SMZ.
- Goetze, W., Marty, R. & Zeltner, E. (2000). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Modularisierung in der Grundausbildung*. Zürich: Schweiz. Modulazentrale SMZ.
- Gonon, Ph. (Hrsg.). (1996). *Schlüsselqualifikationen kontrovers*. Aarau: Sauerländer.
- Gonon, Ph. (1999). Internationale Modularisierungsperspektiven: Perspektiven für die Schweiz. *Dossier Education permanente* (2), *Panorama* (3), 54-55.
- Gonon, Ph. & Sgier, I. (2001). *Modularisierung der Berufsbildung in Europa: Stand und Perspektiven* (2. überarb. Auflage). Zürich: Schweiz. Modulazentrale SMZ.
- Gretler, A., Haag, D. & Halter, E. (1972). *Die Schweiz auf dem Weg zur Education permanente*. Zürich: Benziger.
- Kloas, P.W. (1997). *Modularisierung in der beruflichen Bildung. Modebegriff, Streitthema oder konstruktiver Ansatz zur Lösung von Zukunftsproblemen?* Bielefeld: Bertelsmann.
- ISFPF [Istituto Svizzero di Pedagogia per la Formazione Professionale] (1998). *Progetto modularità. CMC-Didaktik im Modulsystem*. <http://194.209.44.2/modul>.
- Muijsers, P. (1999). *Modularisierung des Pflegeunterrichts*. Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Müller, F. et al. (1975). *Lehrerbildung von morgen. Grundlagen, Strukturen, Inhalte*. Hitzkirch: Comenius.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 215-342). Chur: Rüegger.
- Ricka, R. (1999). Modularisierung und Qualität. *Panorama*, (3), 17-19.
- Rychen, D.S. & Salganik, L.H. (Eds.). (2001). *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.
- Sennett, R. (1998). *Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin: Berlinverlag.
- Trowler, P. (1998). What Managerialists Forget: Higher Education Credit Frameworks and Managerialist Ideology. *International Studies in Sociology of Education*, 8 (1), 91-110.
- Wahrig, G. (2000). *Deutsches Wörterbuch* (7. Aufl., hrsg. von R. Wahrig-Burfeind. Gütersloh). München: Bertelsmann Lexikon Verlag.
- Weber, K. (1995). *Modulare berufliche Weiterbildung: Vision und Wirklichkeit*. Bern: Koordinationsstelle für Weiterbildung (=Arbeitsbericht 16).
- Widmer, J. (2000). *Grundsätze eines Baukastensystems*. *Panorama*, (2), 6-8.