

# **Modularisierung der Bildung : Flexibilität, aber zu welchem Preis? = Modularizzazione della formazione : flessibilità ma a quale prezzo?**

Autor(en): **Ghisla, Gianni**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften = Revue suisse des sciences de l'éducation = Rivista svizzera di scienze dell'educazione**

Band (Jahr): **27 (2005)**

Heft 2

PDF erstellt am: **03.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Editorial: Modularisierung der Bildung: Flexibilität, aber zu welchem Preis?

**Gianni Ghisla**

1. Die Idee der Modularisierung in der Bildung ist an sich bestechend und «verführerisch». Auf Anhieb verspricht sie, einen zentralen Anspruch moderner Bildung einlösen zu können, nämlich deren effektive Anpassung an die Bedürfnisse sowohl der Individuen auf der einen als auch der unterschiedlichen gesellschaftlichen Instanzen auf der anderen Seite. Offensichtlich eine ideale Perspektive zur Erneuerung der in der westlichen Welt in die Jahre gekommenen Bildungssysteme, die Mühe bekunden, sich auf die gesellschaftlichen Veränderungen einzustellen. In der Tat lassen sich in den letzten dreissig Jahren in der europäischen Schullandschaft vielfältige Bemühungen ausmachen, die Bildung auf modularer Basis neu zu gestalten. Solche Anstrengungen reichen von der Neukonzipierung von einzelnen Bereichen, z.B. in der beruflichen Weiterbildung, über die Umstrukturierung ganzer Bildungssysteme auf nationaler Ebene, so z.B. in Spanien oder Schottland in den 80er und 90er Jahren, bis zur supranationalen Umgestaltung der Hochschulstrukturen mit der Einführung des ECTS-Systems im Rahmen des von der Europäischen Union (EU) gesteuerten *Bologna-Prozess*.

Auch in der Schweiz ist eine Modularisierungslandschaft im Entstehen, v.a. im Berufs- und Weiterbildungsbereich. Vertraut man auf das Urteil von über 700 Berufsbildungsexperten, welche in einer Delphi-Studie befragt wurden, so soll sich die Tendenz zum modularen Bildungsangebot bis 2020 noch verstärken. Dannzumal wird nämlich das Berufsbildungssystem, vorab auf der tertiären Stufe, nicht nur *breiter* im inhaltlichen Angebot und *problemlösungsorientierter* im didaktischen Ansatz, sondern eben auch *modularer* in der Organisation sein (Bieri, Longchamp et al., 2004, p. 2 u. 24).

Das beinahe magische Begleitwort zu den Modularisierungsbestrebungen heisst «Flexibilität»: Flexible Anpassung und Diversifizierung von Inhalten und Methoden an die sich ständig verändernden Anforderungen der Gesellschaft und der Arbeitswelt, flexible Individualisierung der Bildungsparcours auf der Basis von immer vielfältigeren persönlichen und beruflichen Biographien. Somit liest sich die Tendenz zur Modularisierung von Bildungsprozessen als eine Komponente der Modernisierungsstrategie postmoderner Gesellschaften (Gonon,

2002), wovon man sich gleichzeitig die Rationalisierung und Optimierung von Schulsystemen und die Einlösung des immer währenden pädagogischen Ideals der Differenzierung verspricht. Dies ist die eine, positive Seite der Medaille. Deren Schattenseite lässt die optimistischen Erwartungen an den modularen Ansatz auf ein notwendig realistisches Niveau sinken, denn bei der Praxisbewährung haben auch die Modularisierungsstrategien nicht nur ihre Schwächen offen gelegt, sondern ebenso ihre ambivalente Natur zum Vorschein gebracht: Wenn sie einerseits durchaus das Potenzial zu einer individuell gerechteren und somit auch humaneren Ausgestaltung der Bildung aufweisen, so können sie auf der anderen Seite neue Formen der Abhängigkeit und der Unsicherheit generieren.

Derlei Probleme und Ambivalenzen werden auch in allen Beiträgen dieses Heftes ersichtlich, so etwa in der Aufarbeitung der konkreten Erfahrungen in Schottland von Matthias Pilz, bei der Diskussion der Modularisierungsstrategie als bildungs- bzw. ordnungspolitisches Instrument der administrativen Steuerung von Bildungssystemen von Dietmar Frommberger, bei der Analyse der durch Modularisierung verursachten Veränderung der klassischen Ausbilderrolle von Luca Bausch oder schliesslich bei der Diskussion des Beitrags der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) an die modulare Gestaltung von Ausbildungsgängen von Lorenzo Cantoni und Luca Botturi.

Bei diesen einführenden Gedanken geht es darum, den Rahmen für die kritische Reflexion solcher Probleme abzustecken. Nach einer kurzen Darstellung wichtiger Erfahrungen und Tendenzen aus den letzten Jahrzehnten wird deshalb eine begriffliche Klärung versucht. Die Aufmerksamkeit gilt danach einer knappen gesellschaftlichen Kontextualisierung des Modulansatzes, die die Skizzierung einiger wichtiger Fragestellungen in politischer, epistemologischer und didaktisch-pädagogischer Hinsicht ermöglicht.

2. Die Begriffe «Modul» und «Modularisierung» finden, aus der Technik und Architektur entlehnt, erst seit wenigen Jahrzehnten Eingang in den pädagogischen Diskurs und in die curriculare Organisation von Lehr- und Lernprozessen. Mit den verhaltenstheoretischen Arbeiten von B. F. Skinner begann in den 60er Jahren an amerikanischen Universitäten die Einführung von Modulen im Rahmen von programmierten Unterrichtssequenzen, die von den Prinzipien der Unterteilung von Lerninhalten und Lernprozessen in einzelne überschaubare und kontrollierbare Teile ausgingen (Bünning, Hortsch et al., 2000)<sup>1</sup>. Danach war aber die Ausbreitung ziemlich intensiv und das Modulkonzept fand v.a. im Berufsbildungsbereich einen grossen Anklang. Dafür Wegweisend erwies sich die Aktivität der International Labour Organisation (ILO), die weltweit die Idee der modularen Bildung lancierte. So entwickelten sowohl öffentliche Schulsysteme als auch private Anbieter in den meisten europäischen Ländern erste Bildungsgänge v.a. in der Fortbildung und in spezifischen beruflichen Bereichen wo sektorische oder partielle Qualifikationen gefragt waren. Alsbald begegnet man aber der Diskussion von der Umgestaltung des gesamten Bildungssystems auf modu-

larer Basis, so auch in der Schweiz, mit ersten Vorschlägen, in den frühen 70er Jahren, zu einem «Gesamtkonzept des schweizerischen Bildungswesens». Als zukunftssträchtige Lösung für die postobligatorische Schule wurde damals ein Modell der lebenslangen, rekurrenten Bildung auf der Basis eines flexiblen Modulsystems grundsätzlich frei zugänglicher und frei kombinierbarer Unterrichtseinheiten in Aussicht gestellt (Gretler, Haag et al., 1972). Was sich in der Schweiz nie konkretisieren sollte, fand andernorts mehr Anklang, sodass sich in den 80er und 90er Jahren in etlichen Ländern, so z.B. in Grossbritannien, Spanien oder Holland, Vorhaben zur radikalen Umgestaltung der Bildungssysteme, nicht nur im Bereich der Berufsbildung, durchsetzten (vgl. dazu Ertl & Sloane, 2003). Gleichzeitig und unter dem Druck der zunehmenden Mobilität und der Internationalisierung des Bildungswesens haben neben der ILO auch andere internationale Organisationen wie die OECD den Modularisierungsdiskurs forciert. In Europa nimmt die Europäische Union (EU) eine Schlüsselrolle ein, indem sie eine koordinierte Umstrukturierung des gesamten tertiären Bildungswesens auf der Basis eines «European Qualification Framework» (EQF) anstrebt. Diese Umgestaltung ist bereits weit fortgeschritten im Hochschulwesen, wo im Rahmen des Bolognaprozesses das «European Credit Transfert System» (ECTS)<sup>2</sup> eingeführt wird, weitet sich aber neuerdings auch auf den berufsbildenden Sektor aus, wo sich im Rahmen des Kopenhagenerprozesses ein «European Credits for Vocational Education and Training» (ECVET) im Aufbau befindet<sup>3</sup>. *Credits* im Sinne des ECTS und der ECVET stellen gewissermassen eine europäische «Bildungswährung» dar und sind an sich nicht einfach mit Modulen gleichzusetzen, aber sie setzen praktisch eine Modularisierung des Ausbildungsangebots voraus. Denn die notwendige Transparenz und Vergleichbarkeit der erlangten Qualifikationen als Bedingung für eine breite, international wirksame Anerkennung scheint am besten auf modularer Basis erreichbar zu sein. Die europäische Bildungspolitik zielt demnach nicht primär auf eine Reform der Bildungssysteme, sondern vielmehr auf deren Konvergenz und Kompatibilität. Im Hochschulwesen ist in der Tat die Einführung des ECTS relativ rasch vorangegangen, indessen stösst die Umsetzung des Systems im berufsbildenden Bereich aufgrund der sehr grossen Unterschiede in den einzelnen Ländern auf heiklere Hindernisse. Die Tendenz zu einer systematischen Modularisierung des tertiären Bildungsbereichs scheint indes in der Schweiz wie in Europa unbestritten zu sein.

In der Schweiz fand nach den ersten Diskussionen aus den 70er Jahren das modulare Konzept als globale Reformstrategie kaum mehr Beachtung. Hingegen wurden zahlreiche Versuche, vorab in der beruflichen Fortbildung, lanciert<sup>4</sup>. So entwickelte z.B. Wettstein 1984 im Kanton Zürich ein «Baukastensystem zur beruflichen Weiterbildung für Arbeitslose» (Wettstein, 2005), aber auch in wirtschaftlichen Kreisen fand das Baukastensystem zunehmend Anklang. Auf die potenziellen Möglichkeiten des Modells wurde so auch die Politik aufmerksam. Am 17. Juni 1993 verlangte die Nationalrätin Judith Stamm mit einer Motion

die Verwirklichung «einer ganzheitlichen und anerkannten Aus-, Fort- und Weiterbildung im Baukastensystem». Wohl nicht zufälligerweise kam die Initiative von Frauenkreisen, wurde doch die Frage der Neuqualifizierung von vielen Frauen zur Eingliederung ins Beschäftigungssystem immer aktueller. Aufgrund von konzeptuellen Vorarbeiten erteilte dann das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) 1996 der Schweizerischen Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung (SGAB) den Auftrag zur Schaffung einer «Schweizerischen Modulzentrale», die unter Leitung des Bundesamtes eine Modulbörse einrichten und sämtliche Fragen der Anerkennung regeln sollte. Die dreijährige Pilotphase wurde mit dem Vorschlag der definitiven Einführung des Konzepts abgeschlossen und zwar sollte die Modulzentrale als Verbundaufgabe mit einer massgebenden finanziellen Beteiligung von Bund und Kantonen verwirklicht werden (AAVV, 1999). Trotz eines weiterhin regen Interesses seitens der Wirtschaft, musste der anfängliche Optimismus aber einer zunehmenden Distanzierung vom Vorhaben weichen. Vorab die öffentliche Hand scheute vor einer zu profilierten und klaren Verantwortung zurück und reduzierte die Fördermittel. Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT)<sup>5</sup> verabschiedete zwar noch im Jahre 2002 «Richtlinien für die modulare Berufsbildung», aber das Projekt einer schweizerischen Modulzentrale gilt vorerst als gescheitert. Zweierlei Gründe scheinen dafür entscheidend zu sein: Zum einen haben sich bedeutende Wirtschaftsverbände (so z.B. der schweizerische Gewerbeverband – SGV) gegen eine staatliche Einflussnahme und für eine Regelung der beruflichen Weiterbildung durch die Berufsverbände und den freien Markt ausgesprochen (Wettstein, 2005)<sup>6</sup>, zum anderen wurden kritische Stimmen bezüglich der Adäquatheit des vorgeschlagenen Konzepts<sup>7</sup> (Dubs, 1999; Pütz, 1997) und zu dessen verfrühten Einführung laut (Dubs, 1998). Auch der darauf gegründete Verein «modula», dem es gelang bis 2002 eine ansehnliche Datenbank mit 1500 Modulen und 120 Anbietern aufzubauen, konnte offenbar ohne Unterstützung des Bundes nicht überleben<sup>8</sup>.

Mit der Zurücknahme einer aktiven Rolle seitens des Staates in der Regelung und Koordination ist zwar die einheitliche Basis für eine branchenüberschreitende Beanspruchung von modularen Angeboten in der beruflichen Weiterbildung nicht zustande gekommen, dennoch scheint sich das Prinzip der Modularisierung im Weiterbildungsbereich weitgehend durchzusetzen. Allerdings sind somit auch Tür und Tor für die Anwendung von unzähligen Definitionen, Konzepten und Modellen der Modularisierung geöffnet worden, sodass ein Überblick über die zahlreichen konkreten Angebote und Erfahrungen zunehmend schwieriger wird. Jenseits des Weiterbildungsbereichs sind aber auch konkrete Versuche auszumachen, so in der beruflichen Grundbildung für die Ausbildung in Informatik<sup>9</sup> oder auch in anderen Berufen, welche zur Zeit die Programme ihrer Ausbildung revidieren<sup>10</sup>. Es ist anzunehmen, dass auch die Bestrebungen auf europäischer Ebene, ein Kreditsystem für die Berufsbildung (ECVET) einzuführen, neben der Ausbildung im Tertiären, auch die berufliche Grundbil-

derung im Sekundarbereich mitprägen wird. Noch sehr zaghaft sind hingegen die Modularisierungsversuche im obligatorischen Schulbereich<sup>11</sup>.

3. Modulare Modelle und konkrete Erfahrungen bei deren Umsetzung lassen sich nicht einfach darstellen, was nicht zuletzt auf eine uneinheitliche Verwendung des Modulbegriffs zurückzuführen ist. Deshalb scheint ein Klärungsversuch durchaus sinnvoll zu sein<sup>12</sup>. Im englischen Sprachraum wird zumeist folgende einfachste Definition verwendet: «Modules are self-contained units, which in an educational context, provide students with specific learning experiences.» (Badley & Marshall, 1995, p. 15) Damit werden Module sehr offen definiert als inhaltlich abgegrenzte Einheiten, die Lernerfahrungen ermöglichen. Ein solches Verständnis von Modul unterscheidet sich aber in keiner Weise vom Begriff *didaktische Einheit*, der im pädagogischen Diskurs europäischer Prägung seit je breite Verwendung geniesst. Eine terminologische Präzisierung mit zusätzlichen Kriterien drängt sich deshalb auf. So gilt es zuerst ein Modul als **Teil eines Ganzen** anzusehen, also als Teileinheit, die nur mit Bezug zum Ganzen Sinn erlangt. Dieser ganzheitliche Bezug sollte im Voraus, also bei der Konstruktion eines Moduls, gesichert sein, so z.B. in Form eines Berufsprofils, eines Ausbildungsprofils oder einer Gesamtqualifikation. In einer extrem offenen Modulkonzeption (vgl. weiter unten) ist es aber denkbar, dass dieser Bezug individuell hergestellt wird, d.h. etwa, dass Module auf dem Bildungsmarkt einfach zugänglich sind und es dem individuellen Nachfrager anheim gestellt bleibt, sie zu einem «personalisierten Puzzle» zusammenzustellen. Zweitens spielt das Kriterium der **Beurteilung** eine wichtige Rolle: Letzten Endes unterscheidet sich ein Modul von einer traditionellen Lern- oder didaktischen Einheit dadurch, dass die Leistung nach dessen Abschluss geprüft und zertifiziert wird und entsprechend von unterschiedlichen Institutionen anerkannt werden kann.

Folgende Aspekte sollten im Weiteren sinnvollerweise zur Abgrenzung des Begriffs beigezogen werden<sup>13</sup>:

- **Verwertbarkeit:** Ist ein Modul als solches oder nur im Rahmen einer Gesamtausbildung verwertbar? Besteht also die Möglichkeit, es in einem weiteren Ausbildungsrahmen anerkennen zu lassen und so zu kumulieren (im Sinne der «*unité capitalisable*» bzw. der «*credit accumulation*»)?
- **Dimension:** In der Regel wird ein Modul nicht nur inhaltlich sondern auch nach dem Arbeits- oder Lernaufwand (workload) definiert. So kann die durchschnittliche Dauer zwischen 40 und 500 Stunden variieren, wobei sich in Europa eine Dauer zwischen 40 und 80 Stunden als Regel festgesetzt hat<sup>14</sup>.
- **Standardisierung:** Um Anerkennung zu ermöglichen muss Transparenz gewährleistet werden, v.a. der Beurteilungskriterien, da die einfache Absolvierung eines Moduls für dessen Zertifizierung nicht ausreichen kann. D.h., ein Modul muss anhand von Kriterien bzw. Indikatoren an Standards gebunden sein<sup>15</sup>.

- **Kompetenzorientierung:** In der Regel wird mit einem Modul nicht einfach ein bestimmtes (deklaratives) Wissen vermittelt und zertifiziert, sondern es kommen Fähigkeiten und Haltungen hinzu. Wie Kompetenzen näher definiert werden, hängt jeweils stark vom zu Grunde liegenden Kompetenzbegriff ab.

Zentral für die Diskussion von modularen Modellen ist eine Typologisierung aus dem Blickwinkel der jeweiligen bildungspolitischen Strategie, die zur Veränderung von Bildungssystemen oder Teilen davon angestrebt wird. So schlägt Deissinger drei strategische Perspektiven vor, die, etwas abgewandelt, auch im Beitrag von Matthias Pilz in diesem Heft übernommen werden (Deissinger, 1996)<sup>16</sup>: Die erste betrifft die Absicht, bestehende Bildungsprofile mit Modulen zu bestimmten Inhalten und Kompetenzen zu ergänzen bzw. auszuweiten. Dementsprechend spricht Deissinger vom **Expansionskonzept**. Die zweite zielt auf die Möglichkeit ab, bestehende Ausbildungsprofile neu zu konzipieren: so z.B. Aus- und Fortbildung oder Allgemein- und Berufsbildung zu verschränken oder neue Berufsprofile zu generieren. Allerdings müssen die Module in ein vorgegebenes Profil oder in eine vorgegebene Gesamtqualifikation integriert sein und können nur in diesem Rahmen am Bildungs- und Arbeitsmarkt verwertet werden. Hiezu wird der Begriff **Differenzierungskonzept**<sup>17</sup> verwendet. Die dritte Variante wird als **Fragmentierungskonzept** bezeichnet. Sie geht davon aus, dass Module als in sich eigenständige Einheiten konzipiert werden, die nicht im Voraus zu einem bestimmten Profil gehören und somit einzeln am Bildungs- und Arbeitsmarkt verwertet werden können. Die sinnvolle Kombination der Module wird den einzelnen Subjekten überlassen. Dies ist die extremste Variante der Modularisierung, deren Anwendung an sich die vollständige Neustrukturierung bestehender, von vorbestimmten Berufsprofilen oder Gesamtqualifikationen ausgehenden Bildungssysteme zur Folge hat. Die Modularisierungstendenzen in verschiedenen europäischen Ländern wurden ausgehend von dieser strategischen Kategorisierung von verschiedenen Autoren vergleichend untersucht. Ertl u. Sloane haben etwa Spanien, Frankreich, Schottland und Holland analysiert (Ertl & Sloane, 2003), Pilz vertieft die Situation in Schottland und Deutschland in diesem Heft<sup>18</sup>. Nachdem man etwa in Schottland und Spanien eine grundlegende Umstrukturierung des Bildungssystems nach einem radikalen modularen Ansatz in die Wege geleitet hat, ist man zusehends davon abgekommen. Das **Fragmentierungsmodell** scheint dementsprechend an seiner Praxistauglichkeit zu scheitern, da die grenzenlose Möglichkeit der Modulkombination nicht nur Unüberschaubarkeit, sondern auch Schwierigkeiten im Nachweis von spezifischen Kompetenzen und nicht zuletzt eine Überforderung der einzelnen Akteure zur Folge hat. Demgegenüber wird zunehmend versucht, anhand von Moduldesigns im Sinne des **Differenzierungskonzepts** verschiedene Branchen oder Sektoren des Bildungswesens neu zu konzipieren oder miteinander zu verschränken. So z.B. wird die Weiterbildung immer häufiger modular aufgebaut, wobei damit auch

die Überwindung der Trennung zwischen Aus- und Fortbildung angestrebt wird. In ähnlicher Absicht lassen sich Versuche zur Verzahnung von Allgemein- und beruflicher Bildung beobachten.

Die Befunde aus diesen Untersuchungen erlauben es, einige Trends in der Entwicklung von modularen Reformkonzepten auf europäischer Ebene hervorzuheben.

- Deutlich zu erkennen ist eine Modularisierung in der beruflichen, etwa berufsbegleitenden Weiterbildung, generell in der Erwachsenenbildung und teilweise in der beruflichen Grundbildung<sup>19</sup>. Dabei sind bedeutsame Impulse zur Schaffung eines europäischen Berufsbildungsraumes von der Einführung von ECVET seitens der EU zu erwarten.
- Ebenfalls weit fortgeschritten ist Modularisierung in der tertiären Bildung, insbesondere im Bereich der Hochschulen, der Fachhochschulen und der höheren Fachausbildung. Wiederum entscheidend ist dabei das ECTS, das von der EU gefördert wird.
- Modularisierung geht weitgehend mit Standardisierung<sup>20</sup> einher, d.h. modulare Systeme begünstigen die Standardisierung bzw. die inhaltliche und formale Regelung von Ausbildungsgängen und somit auch jene Ansätze zur Qualitätssicherung, die eben möglichst breit anerkannte und überprüfbare Standards voraussetzen.
- Nach ersten Versuchen kommt der Einsatz radikaler Modularisierungsmodelle als Strategie zur Umstrukturierung und Modernisierung der Bildung kaum mehr in Frage. Vielmehr kommen flexiblere Mischformen zum Zuge, in denen differenzierte Zugänge je nach Reformzielsetzung bzw. nach Bildungssektor angepasst werden können.

Diese Tendenzen zur Modularisierung bilden eine Komponente eines generelleren Trends zur nachfrage- und outputorientierten Gestaltung von Bildungssystemen, denn, wie von Frommberger in seinem Beitrag ausführlich dargelegt, liegt es sozusagen im Wesen von modularen Ansätzen nachfrageorientiert zu sein.

4. Die dargelegten Tendenzen zur Modernisierung der europäischen Bildungssysteme auf modularer Basis müssen vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte betrachtet werden<sup>21</sup>. Mit der in diesem Beitrag gebotenen Knappheit lassen sich einige wichtige und prägende Aspekte dieser Entwicklung mit den potentiellen Eigenarten modularer Modelle direkt in Beziehung setzen<sup>22</sup>:

- Lebensläufe werden zunehmend entstandardisiert und individualisiert. Damit verbunden ist die fortschreitende Vielfalt und Heterogenität sozialer und kultureller Lebenswelten, die kaum mehr kontinuierlich verlaufen<sup>23</sup>. Entsprechend hoch sind die Erwartungen an die Bildungssysteme, die vermehrt individuellen Ansprüchen gerecht werden und zugleich auf unvorhersehbare Lebenssituationen und berufliche Anforderungen vorbereiten müssen.



- Viele der traditionellen Berufsprofile haben keinen Bestand mehr, sodass sich auch die Berufskarrieren kaum mehr nach klassischen Mustern mit einem Lebenslauf decken. Die technologische Entwicklung einerseits und die zunehmende, durch die Internationalisierung und Unstabilität der Märkte verursachte Unsicherheit andererseits, haben innerhalb weniger Jahre die traditionelle Berufsstruktur und die damit verbundene Qualifikationsstruktur radikal verändert. Damit einher geht der Druck zu einer ständigen und lebenslangen Anpassung der für die produktiven Tätigkeiten notwendigen Kompetenzen.
- Das Wissen ist offensichtlich auf dem Wege zum wichtigsten Faktor sämtlicher gesellschaftlicher Systeme zu werden. Sowohl eine kontinuierliche Zunahme und Neubestimmung der Wissensbestände als auch die potentielle, weltweite Verfügbarkeit des Wissens sind prägende Merkmale der Wissensgesellschaft, die die Bildungssysteme vor leicht einsehbare Herausforderungen stellen.
- Besonderer Aufmerksamkeit bedürfen die Kommunikationstechnologien, welche einerseits das traditionelle Verständnis und den symbolischen Wert von Raum und Zeit in Frage stellen und andererseits gerade auch den Bildungssystemen vielversprechende Ressourcen, etwa im Bereich von interaktiven Lernszenarien, zur Verfügung stellen.

All diese Aspekte, die den Wandel unserer Epoche wesentlich mitprägen, haben es in sich, traditionelle Sicherheiten aufzubrechen und die Menschen vor neue Herausforderungen zu stellen, die allesamt mit einer erhöhten Anpassungsfähigkeit zu tun haben. Im Folgenden wird versucht, synthetisch die potentiellen Antworten modularer Bildungssysteme auf diese Herausforderungen aufzulisten. Gleichzeitig werden Probleme und Risiken aufgezeigt<sup>24</sup>.

Aspekte und Herausforderungen des epochalen Wandels	Mögliche Antworten modularer Systeme (Vorteile und Chancen)	Probleme und Risiken
<p><b>Individualisierung</b> der Lebensläufe,  <b>Entstandardisierung</b> der Lebenswelten</p> <p><b>Destrukturierung</b> der Berufsprofile</p> <p><b>Entwicklung und Verfügbarkeit</b> des Wissens</p> <p><b>Kommunikationstechnologien</b></p>	<p><b>Extreme Flexibilität:</b> Anpassung an die Bedürfnisse und Bildungsvoraussetzungen der Lernenden, an die Anforderungen der kollektiven Akteuren und an die technische/wirtschaftliche Entwicklung</p> <p><b>Begünstigung von Mobilität:</b> durch Lernortunabhängigkeit, Vergleichbarkeit und erleichterte Anerkennung und Verwertung der formal, non-formal und informal erworbenen Qualifikationen</p>	<p><b>Fragmentierung</b> der Bildungsinhalte: Verlust von Kohärenz und Sinn, Bildungstaylorismus, Qualifikations-sammelsurium</p> <p><b>Funktionalisierung</b> der Bildungsinhalte und der Bildungsprozesse</p> <p><b>Normierung,</b> Homogenisierung der Bildungsinhalte</p>

	<b>Rationalisierung von Bildungssystemen:</b> durch Überwindung starrer Lehrpläne, erhöhte Transparenz, ort- und zeitunabhängige Zugangsoffenheit, Kooperation und Abstimmung zwischen Lernorten und gezielter, optimierbarer Einsatz von Kompetenzen, erleichterte Kostentransparenz und Effizienz durch Mehrfachnutzung	<b>Fragmentierung</b> und Unübersichtlichkeit des Bildungsangebots und der Anerkennungsverfahren mit konsequenter Bürokratisierung der Bildungsprozesse  <b>Überforderung</b> der einzelnen Individuen Probleme und Risiken
--	---	--

5. Unter den stichwortartig aufgeführten Chancen und Risiken der Modularisierung lassen sich einige aus der Perspektive der curricularen Ausgestaltung von Lehr- und Lernprozessen näher betrachten und einsichtig machen. Hiezu gehören insbesondere jene, die mit der Auswahl und der Anordnung von Bildungsinhalten sowie der Prüfung und Anerkennung von Bildungsleistungen zu tun haben. Wir vergleichen dabei den *traditionellen* mit dem *modularen* Ansatz, so wie sie in Abb. 1 und 2 sehr skizzenhaft dargestellt werden. Es gilt zu beachten, dass der hier als traditionell bezeichnete Ansatz v.a. für Allgemeinbildung und die obligatorische Schule typisch ist, während sich, wie bereits gesehen, die berufsorientierten Bereiche des Bildungssystems in den letzten Jahren entschieden in Richtung modularer Ansatz bewegen.

Im traditionellen Ansatz setzen die vier Etappen des curricularen Systems bei der Auswahl der Bildungsinhalte (Fenster 1) an. Entscheidend ist, dass deren Definition von den bestehenden Wissenssystemen, d.h. von den Disziplinen der Wissenschaften und generell vom tradierten Wissen ausgeht. Es kommt also jene grundlegende Logik ins Spiel, die dem tradierten Wissen zu Grunde liegt, so wie es sich historisch im System der Wissenschaften konstituiert hat. Die sozialen Akteure (Fenster 4), bzw. die Anforderungen der Praxis, tragen, wenn überhaupt nur indirekt und mit generischen Bezügen zur Auswahl und Definition der Bildungsinhalte bei. Mit der curricularen Ausgestaltung (Fenster 2) werden die wissenschaftlichen Disziplinen zwar nicht einfach 1 zu 1 in Unterrichtsfächer umgesetzt und es findet eine didaktische Vermittlung statt, letzten Endes wird aber der Lehrplan von deren epistemologischen Identität geprägt. Die angebotenen Bildungsinhalte erfahren so eine doppelte Legitimation: Zum einen rechtfertigen sie sich aufgrund ihres Status im wissenschaftlichen Kontext, zum anderen entspringt ihre Sinnhaftigkeit aus der wissenschaftlichen Struktur selbst, d.h. sie werden von Innen her legitimiert. So gehört z.B. ein bestimmtes mathematisches Wissen deshalb zum Lehrplan, weil es notwendiger Bestandteil der mathematischen Wissenssystematik ist. Der Wert des Wissens und seine bildende Funktion sind, pointiert ausgedrückt, der Wissensstruktur immanent. Dies ist also die Logik der traditionellen Lehrpläne, die das Bildungssystem (Fenster 3) mit ihrer

Fachorientierung prägen und der abstrakten Lern- und Buchschule ihren Stempel aufdrücken<sup>25</sup>.

Auf dieser Basis entsteht ein Angebot, das von den sozialen Akteuren (Fenster 4) abgeholt wird und die Erlangung von bestimmten Zertifizierungen und von spezifischen bzw. Gesamtqualifikationen ermöglicht. Damit wird eine *angebotsorientierte* Grundstruktur des (v.a.) allgemein bildenden Kanons geprägt. Als entscheidend erweist sich dabei das kulturelle Erbe an sich, das, weitgehend unabhängig von spezifischen gesellschaftlichen, insbesondere von der Arbeitswelt und vom Beschäftigungssystem bestimmten Bedürfnissen, weiter tradiert werden und zur Bildung von allgemein mündigen Individuen und Bürgern führen soll. Lehr- und Lernprozesse zielen nicht direkt auf die Entwicklung von bestimmten gesellschaftlich erwünschten Kompetenzen ab. Die immanente Rechtfertigung der Bildungsinhalte prägt so die Input-Orientierung des Systems mit.

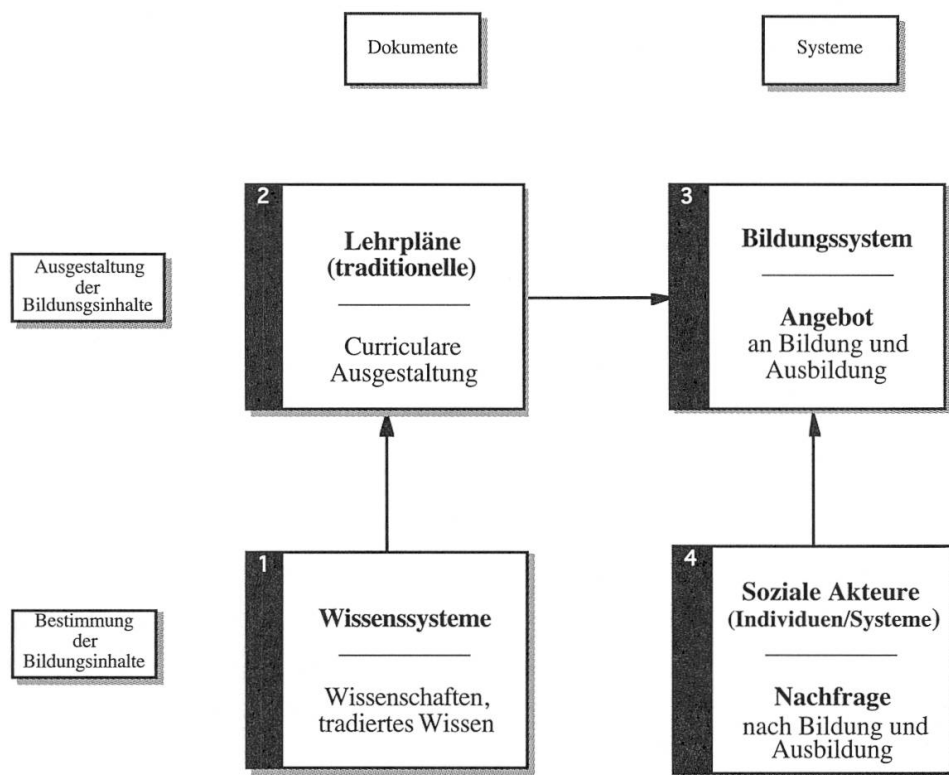


Abb. 1: Curriculumsystem: Traditioneller Ansatz – v.a. Allgemeinbildung

Der modulare Ansatz bildet das organisatorisch-strukturelle Gerüst für ein curriculares System, welches bei den sozialen Akteuren (Fenster 1) ansetzt. Die Bestimmung von womöglich zukunftsorientierten Bedürfnissen aus dem sozialen, kulturellen und beruflichen Alltag stellt die Voraussetzung dar, für die Definition der Bildungsinhalte in Form von Kompetenzen. Was die Berufsbildung anbelangt, so wird in der Regel von einer Funktionsanalyse des Handlungsfeldes ausgegangen, die zur Identifizierung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Haltungen führt, welche zur Bewältigung von beruflich relevanten Situationen befähigen.

gen sollen (vgl. AAVV, 1999, p. 7 u. 52). Eine solche funktionale Bestimmung scheint auch immer häufiger als Voraussetzung für die obligatorische Grund- und Allgemeinbildung in Frage zu kommen. So lässt sich dies bei der zunehmenden Kompetenzorientierung der Grundschule beobachten, die u.a. durch den Einfluss von internationalen Monitoringssystemen wie PISA begünstigt wird<sup>26</sup>. Damit wird in der Auswahl der Bildungsinhalte eine neue Logik eingeführt, die von der Praxis, d.h. letzten Endes von deren Verwendungskontext her determiniert wird. So rechtfertigen sich Bildungsinhalte nicht mehr primär aufgrund ihres wissenschaftlichen Ursprungs, sondern aus dem Beitrag, den sie zur Entwicklung von praxisorientierten, zur Bewältigung von Lebenssituationen notwendigen Kompetenzen leisten. Dem Kanon soll eine neue, kompetenzorientierte Epistemologie zu Grunde liegen, die sich entscheidend auf die curriculare Ausgestaltung auswirken kann: Die traditionelle, starre Fächerstruktur kann aufgebrochen werden und etwa auf der Basis des Modulansatzes themen- oder kompetenzorientiert neu konzipiert werden. Demzufolge finden die sozialen Akteure im Bildungssystem (Fenster 4) Angebote, welche ihren Bedürfnissen und Anforderungen entsprechen.

Von der Lernkonzeption her, wird ein solcher Ansatz die Handlungsorientierung (vgl. Anm. 25), vom System her die Output-Orientierung privilegieren.

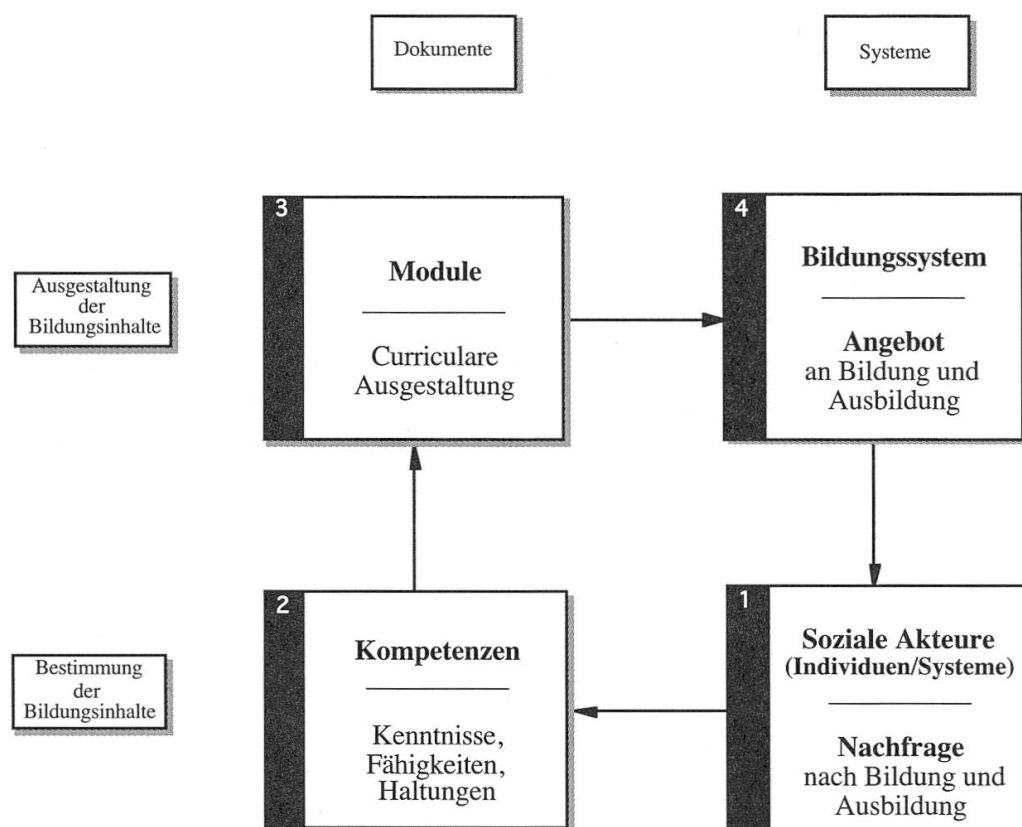


Abb. 2: Curriculumsystem: Modularer Ansatz – v.a. Berufsbildung

Die zwei dargestellten idealtypischen Ansätze der Curriculumkonstruktion entsprechen so kaum der Komplexität in der Wirklichkeit, setzt man sie aber auf den Pools eines Kontinuums an, so lassen sie die Möglichkeit von unzähligen Mischformen offen. Ihre Anschaulichkeit erlaubt es nun, einige Fragestellungen auf den Begriff zu bringen.

- Zur Frage der **Funktionalisierung und Kompetenzorientierung**. Werden die Bildungsinhalte nachfrageorientiert, d.h. ausgehend von den Bedürfnissen der jeweiligen gesellschaftlichen Praxis (Beruf, Alltag) bestimmt, so stellen sich Probleme mindestens hinsichtlich einer doppelten Einengung: Zum einen beziehen sie sich auf bestimmte, historisch vorgegebene Verhältnisse und können somit einen höchst konservativen Charakter annehmen. Zum anderen, und v.a. in der beruflichen Bildung, werden sie zweckorientiert den Bedingungen des Arbeitsplatzes und den kurzfristigen Interessen des Arbeitsprozesses untergeordnet. Diese doppelte Reduktion kann von einem eng gefassten Begriff der Kompetenzen, der ausschliesslich auf Fähigkeiten oder Fertigkeiten (Englisch: *skills*) ausgerichtet ist, stark begünstigt werden. So ist es im englischen NVQ-Modell geschehen, wo die «berufliche Bildung auf die Rolle der Arbeitskraft am Arbeitsplatz reduziert (wurde), beurteilt anhand von Standards of Competence, die von Industry Lead Bodies (ILBs) geschaffen wurden. (...) Das britische Konzept von *Competence* führt zu einer Reduzierung von beruflicher Bildung, lediglich den Anforderungen des Arbeitsplatzes zu entsprechen» (Bünning, Hortsch et al., 2000, p. 71; vgl auch Jessup, 1991, 15 zit. in Ertl & Sloane, 2003, p. 95 )

Dadurch schlägt das klassische Theorie-Praxis Problem der Bildung ins Gegenteil um: Schmalspurigkeit entsteht nicht mehr durch Abstraktion und mangelnden Realitätsbezug, sondern durch einseitige, zweckorientierte Ausrichtung auf konkrete Anforderungen bzw. berufliche Handlungskompetenz.

- Zur Frage der **Fragmentierung bzw. der Aufsplitterung**. Werden Bildungsinhalte aufgrund von Bedürfnisanalysen ausgewählt und modular angelegt, so können ihr ursprünglicher epistemologischer Zusammenhang und damit auch ihre immanente Sinnhaftigkeit nicht zum Tragen kommen. Eine neue Legitimation muss geleistet werden, was mindestens auf dreierlei Weise denkbar ist: vom angestrebten Berufsprofil oder Berufskonzept her, sachlogisch vom Verwendungskontext her, oder sie muss schliesslich vom einzelnen, die Bildungsleistungen beanspruchenden Individuum erbracht werden. Etliche Risiken werden dabei manifest: Im Lehr- und Lernprozess ist es häufig sehr schwierig einen sinngebenden Zusammenhang herzustellen, sei es, weil der Verwendungskontext oder das Berufsprofil nur abstrakt vorgegeben ist, sei es, weil einzelne Module von unterschiedlichen Personen mit stark divergierenden Betrachtungsweisen vermittelt werden. Der Mangel an inhaltlicher und zeitlicher Kontinuität im Lehr- und Lernprozess kann die Individuen sehr rasch überfordern, weil sie die Zusammenhänge kaum herstellen können und so nicht nur der Gefahr der Fru-

stration ausgesetzt werden, sondern auch in die Falle des Arbeitsmarkt-untauglichen, beliebigen *Qualifikationssammelsuriums* geraten können. Fragmentierung, v.a. wenn sie sehr differenziert vorgenommen wird, etwa in Form von einzelnen Einheiten (*units*) wie im englischen NVQ-System (Bünning, Hortsch et al., 2000, p. 8), kann nicht nur ins Unermessliche geraten und so einen unerwünschten Bürokratisierungseffekt auslösen, sondern auch in didaktischer Hinsicht sehr problematisch sein. Mangelhaft strukturiertes und kohärentes Wissen jenseits des fachspezifischen Zusammenhanges erschwert die Lern- und Behaltensprozesse und kann sich leicht negativ auf die Motivation aller an Lehr- und Lernprozessen beteiligten Akteure und auf die Effizienz des Lernens auswirken. Die Erfahrungen zeigen überdies, wie modulare Fragmentierung die traditionellen Ausbilderrollen stark beeinträchtigen: Einerseits bedingt sie die Neudefinition solcher Rollen, indem etwa Modulanbieter äusserst fachspezifisch auftreten, andererseits löst sie das Entstehen neuer Rollen aus (*Lernbegleiter, Mentor, Tutor, Coacher*), die den Lernenden helfen sollen, sowohl Sinnzusammenhänge herzustellen, als auch unerlässliche persönliche, methodologische und metakognitive Kompetenzen zu entwickeln (z.B. die Fähigkeit selbständig und selbstverantwortlich auf disziplinierter und kontinuierlicher Weise zu arbeiten). Mögliche Strategien zur Sicherung von Sinnggebung, die Neudefinition von herkömmlichen Ausbilderrollen sowie die Schaffung von neuen Rollen werden von Luca Bausch in seinem Artikel in diesem Heft, ausgehend von zahlreichen konkreten Erfahrungen in modularen Bildungsgängen, diskutiert. Im Beitrag von Cantoni und Botturi werden überdies die e-learning Ressourcen als Mittel zur Abfederung zahlreicher Probleme der Moduldidaktik, vor allem im kommunikativen Bereich, vorgestellt.

- Zur Frage der **Normierung und Homogenisierung**. Modulare Bildungsangebote rechtfertigen sich u.a. wenn sie eine breite, auch international wirksame Anerkennung der Bildungsleistungen ermöglichen. Dies kann dazu führen, dass Bildungsinhalte nicht nur an bestimmte quantitative Standards gebunden werden, so z.B. mit den *Credits* des ECTS, sondern auch inhaltliche Angleichungen erfordern. Paradoxe Weise könnte sich dadurch ein gepriesener Vorteil vom modularen Ansatz ins Gegenteil kehren: Anstatt Vielfalt und Individualisierung zu ermöglichen, bewirkt er, in inhaltlicher Hinsicht, die Voraussetzungen für eine kulturelle Normierung und Homogenisierung. Um es bildhaft auszudrücken: Normmöbel können durchaus einen hohen qualitativen und ästhetischen Standard aufweisen, ihnen haftet aber unauslöschlich der Makel der Massenproduktion an.

Werden modulare Bildungsangebote an Standards gebunden, die für die Transparenz und Anerkennung unabdingbar sind, dann verursacht deren praktische Umsetzung auf breiter nationaler und internationaler Skala einen nicht zu unterschätzenden bürokratischen Aufwand, der sich auf die Zusammenarbeit zwischen Bildungsinstitutionen und -partnern hemmend auswirken kann.

6. Modularisierte Bildungsgänge und -systeme sollen ihrem Anspruch nach helfen, gesellschaftlicher wie biographischer Vielfalt gerecht zu werden, indem sie jene strukturellen Anpassungen favorisieren, welche, auch durch die neuen Informationstechnologien begünstigt, einen offenen, flexiblen, d.h. ort- und zeit-unabhängigen Zugang zur Bildung möglich machen. Insofern kann Modularisierung als authentischer Ausdruck der Moderne betrachtet werden, ja der Postmoderne soweit sie eine radikale Individualisierung und Flexibilisierung der Lebensgestaltung präkonisiert. Gleichsam bietet sie sich in verschiedenen Varianten an als Strategie zur Rationalisierung und Effizienzsteigerung von Bildungsprozessen prinzipiell auf allen Stufen und Ebenen der Bildung, national wie supranational. So kann sie etwa als wichtige Voraussetzung zur Schaffung eines europäischen Bildungsraumes, v.a. im Hochschul- und im berufsbildenden Bereich betrachtet werden, da modulare Systeme die zu einer internationalen Anerkennung von Qualifikationen notwendigen Standardisierungsverfahren begünstigen. Und dennoch wird «Modularisierung nirgends einfach als Positivum begrüsst» (Gonon, 2002, p. 371) und darf es wohl auch kaum, denn die mit ihr verbundenen Probleme und Risiken sind zu manifest, dass man ihre ambivalente Natur übersehen könnte. Solche Probleme siedeln sich auf zwei in sich verschränkten Ebenen an, nämlich der bildungspolitischen (oder genereller ordnungspolitischen) Ebene der strukturellen Organisation von Bildungssystemen und der Ebene der curricularen und didaktischen Gestaltung von Bildungsprozessen. Mit der Modularisierung geht offensichtlich eine verstärkte Nachfrageorientierung des Bildungsangebots (und Output-Orientierung des Systems) einher: Unbeschadet der Vorteile, die eine solche Orientierung, v.a. im Berufsbildungsbereich mit sich bringt, darf das Risiko einer einseitigen Unterordnung von Bildung unter die kurzfristigen, sektoriellen und funktional bestimmten Interessen des Marktes bzw. des Arbeitsplatzes nicht unterschätzt werden<sup>27</sup>. Auch die Anerkennung und Verwertbarkeit der Modulzertifikate auf dem Bildungs- und Arbeitsmarkt können das System an die Grenzen der Belastbarkeit führen. Auf der curricularen und didaktischen Ebene kommt das Problem der Auswahl und Bestimmung der Bildungsinhalte nochmals prägnant zum Ausdruck, da sowohl die Kompetenzorientierung als auch die Fragmentierung des Wissens das Risiko des Verlusts von Kohärenz, Kontinuität und v.a. Sinnggebung in sich bergen. Auffällig problematisch können schliesslich die Auswirkungen auf die Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse sein, vorab auf die inhaltliche und didaktische Abstimmung und Vernetzung zwischen den Modulen und auf die kommunikativen Prozesse.

Wie Matthias Pilz in seinem Beitrag in diesem Heft aufzeigt, sind solche Probleme v.a. mit radikalen Modulkonzepten verbunden. Die Erfahrung der letzten Jahre, etwa in Schottland, wo die Berufsbildung nach einem solchen Konzept reformiert wurde, zeigt aber, dass extreme Modularisierung keinen Bestand hat und dass vielmehr nach praktikablen und flexiblen Mischformen gesucht wird.

Dazu sind aber noch wenig Erkenntnisse vorhanden. Es ist kein Zufall, dass

in dieser Einführung, aber auch in den Beiträgen dieses Heftes nur sporadisch auf empirische Befunde zurückgegriffen wird. In der Tat haben die zahlreichen Implementationsprojekte der letzten Jahrzehnte wohl zu vielen Vergleichsanalysen geführt, hingegen sind uns nur vereinzelte gezielte oder umfassende empirische Untersuchungen zu den Auswirkungen von modularen Bildungsangeboten bekannt<sup>28</sup>. So überrascht es auch kaum, wenn z.B. in zwei der neuesten deutschsprachigen Handbücher zur Bildungsforschung (Tippelt, 2002; Helsper & Böhme, 2004), die Problematik keine Erwähnung findet und die Begriffe «Modul» bzw. «Modularisierung» oder auch «Baukastensystem» in deren Sachregister nicht auftaucht. Es ist deshalb ein dringendes Desideratum, dass die komparative Forschung zu modularen Systemen mit quantitativen und qualitativen Untersuchungen eigentlich zum ganzen Spektrum der in dieser Einführung thematisierten Fragen ergänzt werden sollte.

### Anmerkungen

- 1 Erstmals scheinen Module aber bereits 1869 an der Harvard University angeboten worden zu sein (vgl. Badley & Marshall, 1995, p. 17)
- 2 Ausführliche Informationen dazu: [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects_en.html)
- 3 Ausführliche Informationen dazu: [http://europa.eu.int/comm/education/copenhagen/index\\_de.html](http://europa.eu.int/comm/education/copenhagen/index_de.html)
- 4 Die modularen Erfahrungen im Berufsbildungssystem in der Schweiz wurden in einem dokumentarisch sehr wertvollen Beitrag von Emil Wettstein aufgearbeitet. Dieser Beitrag ist auf der Homepage der SZBW verfügbar [http://www.szbw.ch/Revues/J05\\_2/index.html](http://www.szbw.ch/Revues/J05_2/index.html) Vgl. auch AAVV, 1999, p. 16f
- 5 Unterdessen war das BIGA aufgelöst und vom BBT mit durchaus ähnlichen Funktionen ersetzt worden.
- 6 In Wirtschaftskreisen wurden auch Bedenken zur effektiven Akzeptanz einer Modulzentrale laut (Dubs 1999, p. 10)
- 7 Dubs als Gutachter des Schlussberichts aus der Pilotphase hinterfragt zuerst die Vision, die dem vorgeschlagenen Modell zugrunde liegt: «...beinhaltet die Studie eine Vision, von der trotz dem guten Bericht nicht gesagt werden kann, ob sie langfristig tragfähig ist. Je nachdem, welchen Stellenwert man dieser Vision gibt, wird man zu anderen Schlussfolgerungen gelangen.» Ferner äussert er sich auch kritisch zur Idee institutionell die Modulzentrale als Verbundaufgabe anzugehen: «Man könnte die Frage aufwerfen, ob es nicht sinnvoller wäre, dem BBT grössere Kompetenzen (z.B. Qualitätssicherung der Module, Modulprüfung) zu übertragen, ohne eine komplizierte halbstaatlich/halbprivate Organisation aufzubauen, die letztlich mit Sicherheit viele Kompromisslösungen vollziehen muss, welche dem angestrebten Ziel zuwiderlaufen.» (Dubs, 1999, p. 3-4) Für die kritische Auseinandersetzung mit dem vorgeschlagenen Konzept vgl. man auch die Expertise von Dieter Euler (Euler, 1999).
- 8 Der Verein «modula» wurde aufgelöst. Unterdessen hat sich eine «Clearingsstelle modu-Qua» gebildet, die grösstenteils von privaten Vereinen und Organisationen getragen wird und versucht, das modulare Angebot in der beruflichen Weiterbildung nach einheitlichen Grundsätzen zu koordinieren und die Akkreditierung zu regeln. Vgl. [www.moduqua.ch](http://www.moduqua.ch)
- 9 [www.i-ch.ch](http://www.i-ch.ch)



- 10 Z.B. bei den Pharmaassistentinnen, die die Programme ihrer Grundbildung auf der Basis eines Kompetenz- und Ressourcenorientierten Ansatzes revidieren und das Curriculum teilweise modular aufbauen (vgl. Ghisla, Bausch et al., 2005; Bausch, Boldrini et al., 2005)
- 11 Zu erwähnen ist etwa das Projekt zur modularen Neugestaltung des Lehrplanes der Primarschule im Kanton Genf (Wandfluh & Perrenoud, 1999).
- 12 Im Deutschen werden teilweise noch die in den 70er Jahren eingeführten Termini «Baukasten», «Bauelemente» und «Baukastensystem» in der Regel als Synonyme zur Modulerminologie verwendet. Zur Definitionsfrage vgl. auch: Gonon 2002, 367 ff; Kloas 1997, 2 ff; AAVV 1999, 9 u.17, Balducci 2003, 4 f.
- 13 Balducci, der den Stand der italienischen Diskussion zur modularen Didaktik analysiert, hebt vier Eigenschaften von didaktischen Modulen hervor: *segmentalità* (Segmentierung), d.h. ein Modul ist Teil (Segment) einer Ganzheit; *specificità* (Eigenart), d.h. ein Modul zielt auf präzise, kompetenzorientierte Lernziele; *componibilità* (Zusammensetzbarkeit), d.h. ein Modul kann mit unterschiedlichen Modulen so kombiniert werden, dass verschiedene Lernparcours entstehen können; *capitalizzabilità* (Akkumulierbarkeit), d.h. ein Modul kann in verschiedenen Bildungskontexten verwertet werden. (Balducci, 2003, p. 5)
- 14 Die Credits des ECTS betragen 25-30 Stunden Arbeitsaufwand. Ein Credit entspricht aber nicht automatisch einem Modul.
- 15 Es bestehen dabei etwa drei Möglichkeiten: a) ein Modul gilt aufgrund von bestimmten Kriterien einfach als *bestanden* oder *nicht bestanden*, b) die Beurteilung erfolgt aufgrund einer Skala mit verschiedenen Niveaus, c) das gleiche Modul wird auf verschiedenen Niveaus neu definiert.
- 16 Vgl. auch Gonon, der eine anders strukturierte Typologie verwendet (Gonon, 2002, p. 372)
- 17 M. Pilz in seinem Beitrag verwendet den Begriff Berufskonzept, da damit das Beibehalten eines Berufsprofils als Ausgangspunkt einer Modularisierung deutlicher wird.
- 18 Für weitere vergleichende Untersuchungen vgl.: Die Dokumentation der CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training / Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle – [www.cedefop.eu.int](http://www.cedefop.eu.int) -, Bünning (2000) für eine ausführliche Darstellung des britischen Modells und die Literaturangaben in Ertl & Sloane (2003).
- 19 Die Verfasser des Schlussberichts zur beruflichen Weiterbildung im Baukastensystem in der Schweiz drücken sich wie folgt aus: «Die Modularisierung in der Grundbildung wird im Verlauf der nächsten Jahre Realität werden. Sie wird sich von «den Rändern her» entwickeln und sich von dort her ausbreiten. (AAVV 1999, p. 76)
- 20 Es darf nicht vergessen werden, dass der Terminus Modul aus dem Lateinischen stammt und soviel wie *Mass* und *Masseinheit* bedeutet. Damit muss ein Modul von seinen Eigenschaften her einheitlich und invariabel sein, nur so kann es im Voraus berechenbar sein.
- 21 Gonon bezeichnet die Modularisierung als «...das Resultat eines Individualisierungsschubes, eines Wandels der Arbeitswelt und eine (nicht-intendierte) Folge der Reflexivität des Bildungswesens.» (Gonon, 2002, p. 374)
- 22 Für eine Diskussion der Beziehung zwischen Modularisierung und Modernisierung sei auf Gonon (2002, p. 375 ff) verwiesen. Die für diese Diskussion notwendige sozialkritische Zeitdiagnose der Moderne und Postmoderne liefern u.a. die Arbeiten von Ulrich Beck (1986), Richard Sennet (1998), Axel Honneth (1994) und Zygmunt Bauman (1999).
- 23 Zu beachten ist aber auch, dass gerade solche Tendenzen widersprüchliche und ambivalente Züge aufweisen, zumal die Globalisierung über die Wirkung des Marktes und des Konsums gleichzeitig zur Homogenisierung von Lebensgewohnheiten führt.
- 24 Für die differenzierte Darstellung von Vorteilen und Risiken von modularen Ansätzen vgl. man: Euler, 1999, p. 29-30; Ertl & Sloane, 2003, p. 96; Kloas, 1997, p. 25 ff.
- 25 Selbstverständlich wurde diese Logik im pädagogischen Diskurs und in der Praxis der Lehrplankonstruktion und des Unterrichts vielfach in Frage gestellt. Ebenso zahlreich sind

- die Alternativen und v.a. Korrektive, die die Pädagogik und Didaktik entwickelt haben, angefangen bei der «Arbeitsschule» über die reformpädagogischen Ansätze zu den sogenannten offenen bzw. handlungsorientierten Curricula mit themenorientiertem Unterricht, mit fächerübergreifenden Modellen oder, auf der didaktischen Ebene, mit dem Projektlernen, dem situierten Lernen, usw.
- 26 Es sei aber darauf hingewiesen, dass selbst das traditionelle Gymnasium, als Inbegriff einer offenen und nichtfunktionalen Bildung, bereits seit einigen Jahrzehnten Elemente der Bedarfsorientierung aufgenommen hat, so für die Schweiz z.B. bereits mit der Einführung in den 70er Jahren von Maturitätstypen, die an die spätere Berufstätigkeit orientiert sind.
- 27 Perrenoud geht in kritischer Absicht gar weiter: «So könnte es sein, dass die Modularisierung, die als eine der wichtigsten Innovationen und als didaktisches Hauptkennzeichen der modernen Erwachsenenbildung und der höheren Studien gedacht war, sich zum System entwickelte, das es vehement zu bekämpfen gälte. Das wäre dann der Fall, wenn diejenigen, die es propagieren, es zum Instrument der Rationalisierung und der Deregulierung des Bildungswesens werden liessen.» (Perrenoud, 2002, p. 214).
- 28 Zu erwähnen ist die Evaluation der Modularisierung in der Grundbildung Informatik in der Schweiz, die aufschlussreiche Daten etwa zur Akzeptanz und Machbarkeit, zur Ausbildungsqualität und zu den Problemen des Kompetenznachweises liefert (Ochsenbein, 2004).

### Bibliographie

- AAVV (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Schlussbericht der Pilotphase*. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT).
- Badley, G. & Marshall, S. (1995). *53 Questions and Answers about Modules and Semesters*. Bristol: Cromwell Press Ltd.
- Balducci, M. (2003). *La didattica per moduli*. Roma-Bari: Laterza.
- Bauman, Z. (1999). *La società dell'incertezza*. Bologna: il Mulino.
- Bausch, L., Boldrini, E. et al. (2005). *BIVO Pharmassistentinnen. Bildungsplan und Qualifikationsverfahren*. Lugano: SIBP/ISFPF.
- Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft – auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bieri, U., Longchamp, C. et al. (2004). *Berufsbildung – in mehrfacher Hinsicht wettbewerbfähig. Studie «Schweizer Berufsbildungsdelphi 2004»*. Bern: gfs.bern.
- Bünning, F., Hortsch, H. et al. (2000). *Das britische Modell der National Vocational Qualifications (NVQs)*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Deissinger, T. (1996). *Modularisierung der Berufsbildung. Eine didaktisch-curriculare Alternative zum 'Berufsprinzip'*. In: Beck, K.&Achtenhagen, F. Berufserziehung im Umbruch. Didaktische Herausforderungen und Ansätze zu ihrer Bewältigung. Weinheim: Belz 189-207.
- Dubs, R. (1998). *Modularisierung nicht prioritär!* Panorama 2(13-14).
- Dubs, R. (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Gutachten*. St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Ertl, H. & Sloane, P. F. E. (2003). *Beruflichkeit und Modularisierung – Ansätze für die Modernisierung der deutschen Berufsbildung aus dem Vergleich internationaler Modulkonzepte*. In: Arnold, R. Berufsbildung ohne Beruf. Hohengehren: Schneider Verlag, 89-128.
- Euler, D. (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Evaluationsexpertise für das BBT*. Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg.
- Ghisla, G., Bausch, L. et al. (2005). *KoRe. Kompetenzen-Ressourcen: Ein Verfahren zur Entwicklung von Bildungsplänen in der Berufsbildung*. Lugano/Zolllikofen, SIBP/ISFPF.
- Gonon, P. (2002). *Arbeit, Beruf und Bildung*. Bern: h.e.p.

- Gretler, A., Haag, D. et al. (1972). *Die Schweiz auf dem Weg zur Education permanente*. Zürich: Benziger.
- Helsper, W. & Böhme, J. (Eds.), (2004). *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Honneth, A. (1994). *Desintegration. Bruchstücke einer soziologischen Zeitdiagnose*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Jessup, G. (1991). *Outcomes. NVQs and the Emerging Model of Education and Training*. London: The Falmer Press.
- Kloas, P.-W. (1997). *Modularisierung in der beruflichen Bildung*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung
- Ochsenbein, H. (2004). *Modularisierung in der Grundbildung Informatik. Bericht über die zweite Befragungsrunde 2003/4*. Bern: Informatik Berufsbildung I-CH.
- Perrenoud, P. (2002). *Verwalten statt gestalten – die den modularisierten Bildungsgängen drohende Gefahr*. Beiträge zur Lehrerbildung 2: 203-215.
- Pütz, H. (1997). »Modularisierung« – das falsche Thema, ungenügend bearbeitet, zur ungeeigneten Zeit. In: Kloas, P.-W. *Modularisierung in der beruflichen Bildung*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung 61-75.
- Sennett, R. (1998). *Der flexible Mensch. Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin: Berlin.
- Tippelt, R. (Ed.) (2002). *Handbuch Bildungsforschung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Wettstein, E. (2005). *Modularisierung im Berufsbildungssystem der Schweiz*. Zürich. Auf der Homepage der SZBW verfügbar: [http://www.szbw.ch/Revues/J05\\_2/index.html](http://www.szbw.ch/Revues/J05_2/index.html)

# Editoriale: Modularizzazione della formazione: flessibilità, ma a quale prezzo?

**Gianni Ghisla**

1. L'idea di modularità nella formazione è di per sé affascinante e «seducente». A prima vista essa promette di potere realizzare una delle aspirazioni principali della formazione moderna: il suo adeguamento effettivo ai bisogni degli individui da una parte e delle diverse istanze sociali dall'altra. Si tratta evidentemente di una prospettiva ideale per il rinnovamento dei sistemi educativi del mondo occidentale, oramai invecchiati e che palesano diverse difficoltà nell'adattarsi ai mutamenti sociali. Nel panorama scolastico europeo si può infatti osservare come nel corso degli ultimi trent'anni si siano profusi molteplici sforzi volti a reimpostare la formazione su delle basi modulari. Tali sforzi spaziano dalla nuova concezione di singoli settori (ad esempio nell'ambito della formazione continua di carattere professionale), alla ristrutturazione di interi sistemi educativi a livello nazionale (si pensi ad esempio ai casi della Spagna e della Scozia nel corso degli anni '90), fino alla riorganizzazione sovranazionale delle strutture della formazione accademica attraverso l'introduzione del sistema denominato ECTS gestita dall'Unione Europea nell'ambito del *processo di Bologna*.

Anche in Svizzera, soprattutto nel settore della formazione professionale e della formazione continua, si sta sviluppando un panorama modulare. Stando al giudizio di più di 700 esperti di formazione professionale intervistati nell'ambito di uno «studio delfi», la tendenza alla modularizzazione è destinata a rafforzarsi fino al 2020, in quanto entro tale termine è da prevedere che il sistema formativo, in particolare a livello terziario, non solo sia più *diversificato* nei contenuti e più orientato alla *soluzione di problemi* nella didattica, ma appunto anche più *modulare* nell'organizzazione (Bieri, Longchamp et al., 2004, p. 2 e 24).

La parola magica che accompagna le aspirazioni di impostare modularmente la formazione è «flessibilità»: adeguamento flessibile della formazione alle sempre più mutevoli esigenze della società e del mondo del lavoro, diversificazione dei contenuti e dei metodi, e individualizzazione flessibile dei percorsi formativi alla luce di biografie personali e professionali sempre più variegata. La tendenza alla modularizzazione dei processi formativi può essere letta come una componente della strategia di modernizzazione delle società postmoderne (Gonon, 2002),

dalla quale ci si attende allo tempo stesso la razionalizzazione e ottimizzazione dei sistemi scolastici e la concretizzazione dell'eterno ideale pedagogico della differenziazione. Occorre però considerare meno utopisticamente come questa costituisca solo una faccia della medaglia: quella positiva. Il suo rovescio impone un ridimensionamento delle aspettative ottimistiche rivolte all'impostazione modulare a livelli più realistici, poiché, alla prova dei fatti, le strategie di modularizzazione non solo hanno evidenziato le loro debolezze, ma hanno pure palesato la loro natura ambivalente: se da una parte esse mostrano senz'altro un potenziale per una impostazione della formazione maggiormente aderente alle esigenze individuali, dall'altra possono generare nuove forme di dipendenza e di incertezza.

Siffatti problemi e ambivalenze emergono anche dai contributi di questo fascicolo, ad esempio nell'analisi di Mathias Pilz delle esperienze concrete maturate in Scozia, nella discussione di Dietmar Frommberger della strategia di modularizzazione quale strumento politico-formativo della gestione amministrativa dei sistemi educativi, nell'analisi di Luca Bausch dei mutamenti del concetto classico di formatore generati dalla modularizzazione, o infine nella discussione di Lorenzo Cantoni e Luca Botturi sul contributo dato dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) alla strutturazione modulare dei precorsi formativi.

Scopo di queste riflessioni introduttive è d'altra parte di delineare il quadro per una riflessione critica su tali problemi. Dopo una breve presentazione delle esperienze e delle tendenze più rilevanti degli ultimi decenni, si procederà perciò ad un tentativo di precisazione concettuale. L'attenzione è successivamente rivolta ad una sintetica contestualizzazione sociale dell'impostazione modulare che consentirà di delineare alcune significative problematiche di carattere politico, epistemologico e didattico-pedagogico.

2. I concetti di «modulo» e di «modularizzazione» sono stati mutuati dalla tecnica e dall'architettura e solo da pochi decenni sono entrati nel discorso pedagogico e nell'organizzazione curricolare dei processi di insegnamento e di apprendimento. Con gli studi comportamentali di B.F. Skinner, prese avvio nel corso degli anni '60 presso le università americane l'introduzione di moduli nell'ambito di sequenze di insegnamento programmate, sviluppate muovendo dai principi dalla suddivisione dei contenuti e dei processi di insegnamento in singole componenti ben delimitate e controllabili (Bünning, Hortsch et al., 2000)<sup>1</sup>. Successivamente la loro diffusione fu piuttosto intensa e il concetto di modulo andò incontro ad un successo crescente soprattutto nell'ambito della formazione professionale. Da questo punto di vista si è rivelata certamente determinante l'attività dell'International Labour Organization (ILO), che di fatto lanciò l'idea della formazione modulare a livello mondiale. In seguito, nella maggior parte delle nazioni europee, sia i sistemi educativi pubblici, sia offerenti privati, svilupparono dei primi percorsi formativi di stampo modulare, soprattutto nell'am-

bito della post-formazione ed in specifici settori professionali per i quali la domanda di capacità settoriali o parziali era elevata. Rientra per così dire nell'ordine delle cose il fatto che ben presto venne affrontata anche la discussione della riorganizzazione su base modulare dei sistemi formativi nel loro insieme; è ciò che accadde anche in Svizzera, con le prime proposte, all'inizio degli anni '70, per un «concetto globale del sistema educativo svizzero». Come soluzione promettente per la scuola post obbligatoria veniva delineato un modello di formazione continua, ricorrente sulla base di un sistema flessibile a moduli, composto sostanzialmente da unità di insegnamento liberamente accessibili e liberamente combinabili fra loro (Gretler, Haag et al., 1972). Ciò che in Svizzera di fatto non è poi mai stato realizzato, ha invece conosciuto maggiore successo altrove: nel corso degli anni '80 e '90, in parecchie nazioni (quali ad esempio Inghilterra, Spagna e Olanda) si sono infatti imposti progetti tesi ad una ristrutturazione radicale dei sistemi formativi, che andavano dunque ben oltre il settore specifico della formazione professionale. (cfr. in proposito Ertl & Sloane, 2003). Contemporaneamente, sotto la pressione della crescente mobilità e dell'internazionalizzazione del sistema educativo, accanto all'ILO altre organizzazioni internazionali, quali ad esempio l'OCSE, hanno accelerato il discorso sulla modularizzazione. In Europa assume attualmente un ruolo fondamentale la stessa Unione Europea (EU), che si è impegnata per una ristrutturazione coordinata dell'intero sistema educativo a livello terziario sulla base di un quadro di riferimento europeo per le qualifiche, noto con l'etichetta di «European Qualification Framework» (EFQ). Tale ristrutturazione è in fase avanzata nel settore della formazione accademica, con l'introduzione nell'ambito del «Processo di Bologna» del sempre più noto «European Credit Transfert System» (ECTS)<sup>2</sup>; al tempo stesso, un intervento analogo è poi in procinto di essere estesa anche al settore della formazione professionale, dove, nell'ambito del «Processo di Copenhagen», si sta sviluppando un sistema di crediti analogo – «European Credits for Vocational Educational and Training» (ECVET)<sup>3</sup>. I crediti nel senso dell'ECTS e dell'ECVET rappresentano per così dire una «moneta formativa» europea e non sono paragonabili ai moduli, anche se di fatto presuppongono una modularizzazione dell'offerta. Infatti, la trasparenza e la possibilità di confronto delle qualifiche ottenute, elementi che rappresentano una condizione necessaria per un riconoscimento effettivo delle stesse su scala internazionale, sembra possano essere realizzate al meglio su di una base modulare. La politica di formazione europea non mira pertanto in primo luogo ad una riforma dei sistemi formativi, bensì ad ottenere una loro convergenza e compatibilità. Nell'ambito della formazione accademica l'introduzione dell'ECTS procede in modo relativamente veloce; per contro, l'introduzione del sistema nell'ambito della formazione professionale si scontra con ostacoli maggiori a causa delle notevoli differenze tra le singole nazioni. In Svizzera ed in Europa la tendenza ad un'impostazione sistematica del settore formativo terziario su base modulare sembra comunque essere ampiamente condivisa.

In Svizzera, dopo le prime discussioni avviate negli anni '70, il concetto modulare quale strategia di riforma globale non è più stato preso in considerazione. Per contro, sono stati avviati numerosi tentativi di riforma circoscritti ad ambiti delimitati, in primo luogo nel contesto della post formazione professionale<sup>4</sup>. Ad esempio, nel 1984, Wettstein ha elaborato per il Canton Zurigo un «sistema modulare per la formazione professionale continua di disoccupati» (riportato in Wettstein, 2005); ma anche negli ambienti economici il sistema modulare ha suscitato un crescente interesse. Dal canto suo, la politica ha cominciato a prestare maggiore attenzione alle potenzialità del modello modulare all'inizio degli anni '90. In data 17 giugno 1993 la consigliera nazionale Judith Stamm richiedeva, attraverso una mozione, la realizzazione di un «sistema modulare globale e riconosciuto per la formazione e la formazione continua». Non è un caso che questa richiesta fosse giunta da un'iniziativa maturata in ambienti femminili, considerato che la domanda inerente la riqualifica di molte donne per il loro inserimento nel mercato del lavoro stava divenendo vieppiù attuale. Nel 1996, muovendo da alcuni lavori preparatori di carattere teorico, l'Ufficio Federale dell'Industria, delle Arti e Mestieri e del Lavoro (UFIAML) diede mandato alla Società svizzera per la ricerca applicata nella formazione professionale (SGAB – «Schweizerische Gesellschaft für angewandte Bildungsforschung») per la creazione di una cosiddetta «centrale svizzera dei moduli», la quale, sotto l'egida dell'Ufficio federale, avrebbe dovuto costituire una «borsa dei moduli» e regolare tutte le questioni inerenti il riconoscimento degli stessi. La fase pilota triennale si concluse con la proposta di introdurre definitivamente il modello: la «centrale svizzera moduli», concepita quale progetto con la partecipazione di diversi partner, avrebbe dovuto realizzarsi proprio grazie anche ad un consistente contributo finanziario della Confederazione e dei Cantoni (AAVV, 1999). Malgrado un vivo interesse da parte dell'economia, all'iniziale ottimismo fece però seguito un progressivo distacco dal progetto. L'ente pubblico cominciò a distanziarsi dall'assunzione di una responsabilità chiara e molto profilata, riducendo di fatto i mezzi di finanziamento. L'Ufficio Federale della Formazione professionale e della Tecnologia (UFFT)<sup>5</sup> ha poi ancora emanato nel 2002 delle «Linee guida per la formazione professionale modulare», ma nel frattempo il progetto per una «Centrale svizzera dei moduli» era di fatto ormai naufragato. Due sembrano essere i fattori decisivi di questo fallimento: da un lato le più importanti associazioni economiche (come ad esempio l'Unione Svizzera delle Arti e dei Mestieri – USAM) si sono espresse contro un'influenza statale in materia, e a favore di una regolamentazione della formazione professionale continua da parte delle stesse associazioni di categoria e del libero mercato (Wettstein, 2005)<sup>6</sup>; dall'altro lato si sono sollevate voci critiche rispetto all'adeguatezza stessa del concetto proposto<sup>7</sup> (Dubs, 1999; Pütz 1997) e ad una sua prematura introduzione (Dubs, 1998). Anche l'associazione «modula», costituita in seguito, pur essendo riuscita sino al 2002 a costruire una ragguardevole banca dati con 1500 moduli e 120 offerenti, senza l'appoggio della Confederazione non ha potuto sopravvivere<sup>8</sup>.

Benché con il ritiro dello Stato da un ruolo attivo nella regolamentazione e nel coordinamento sia venuta meno la base comune per un'offerta modulare di formazione continua trasversale ai diversi settori professionali, il principio della modularità nel settore continua ad imporsi. Tuttavia, in questo modo sono state anche spalancate le porte all'utilizzo di innumerevoli definizioni, concetti e modelli di modularizzazione, al punto che l'offrire una panoramica sulle numerose, concrete offerte ed esperienze diventa di fatto impresa sempre più difficile. Al di là del settore della formazione continua vi sono però altri tentativi concreti, ad esempio nella formazione professionale di base per la formazione in informatica<sup>9</sup> o in altre professioni che al momento stanno reimpostando i loro programmi di formazione<sup>10</sup>. Si può presumere che anche gli sforzi profusi a livello europeo per introdurre un sistema a crediti per la formazione professionale (il già citato EC-VET), oltre che stimolare la formazione nel terziario, contribuirà a determinare la formazione professionale di base anche nel settore secondario. Per contro sono ancora molto limitati i tentativi di impostare su base modulare il settore scolastico obbligatorio<sup>11</sup>.

3. I modelli modulari e le loro implementazioni non sono facili da rappresentare, a causa peraltro di un utilizzo disomogeneo del concetto di modulo. Un tentativo di chiarimento a livello concettuale risulta perciò in ogni modo opportuno<sup>12</sup>. Nell'area linguistica anglosassone viene solitamente impiegata una definizione particolarmente semplice: „Modules are self-contained units, which in an educational context, provide students with specific learning experiences» (Badley & Marshall, 1995, p. 15). I moduli vengono dunque definiti, senza precisare o restringerne troppo gli attributi, come unità delimitate dal punto di vista dei contenuti e tali da consentire la realizzazione di processi di apprendimento. Tale accezione di «modulo» non si differenzia però in alcun modo dal concetto di *unità didattica*, da sempre ampiamente utilizzato nel discorso pedagogico di tradizione europea. L'esigenza di una precisazione terminologica attraverso il riferimento ad ulteriori criteri si rende di conseguenza indispensabile. In primo luogo, un modulo è da considerare come *parte di un insieme*, dunque come elemento parziale che acquisisce un proprio significato unicamente attraverso la sua relazione con l'insieme. Questo riferimento al quadro complessivo dovrebbe essere assicurato in anticipo, dunque al momento stesso della costruzione di un modulo, ad esempio nella forma di un profilo professionale, di un profilo formativo o di una qualifica complessiva. In una concezione di modulo estremamente aperta (vedi più sotto) è però anche pensabile che tale riferimento all'insieme venga stabilito individualmente: in questo caso i moduli sono facilmente accessibili sul mercato della formazione, ed è pertanto compito del singolo consumatore assemblare i diversi moduli in un «puzzle personalizzato». In secondo luogo assume un ruolo importante il criterio della *valutazione*: in definitiva, un modulo si differenzia da un'unità di insegnamento o da un'unità didattica tradizionale per il fatto che una volta conclusosi viene verificata e certificata



la prestazione, la quale può poi essere riconosciuta dalle istituzioni interessate. Al fine di delimitare ulteriormente il concetto di modulo devono inoltre essere considerati i seguenti aspetti<sup>13</sup>:

- *Utilizzabilità*: un modulo in quanto tale è utilizzabile unicamente nell'ambito di una determinata formazione complessiva? Oppure esiste la possibilità che esso venga riconosciuto in altri contesti formativi e possa dunque essere cumulato? (nel senso di «unità capitalizzabili» o dell'«accumulazione dei crediti»?)
- *Dimensione*: di regola, un modulo si definisce non solo per il suo contenuto, bensì anche in base alla mole di lavoro o di apprendimento (*workload*) che comporta. La durata media può variare da 40 a 500 ore; in Europa si è instaurata come regola una durata tra le 40 e le 80 ore<sup>14</sup>.
- *Standardizzazione*: al fine di consentire il riconoscimento del modulo deve essere garantita la sua trasparenza, soprattutto rispetto ai criteri di valutazione, in quanto la semplice frequentazione di un modulo non è sufficiente per ottenere una corrispondente certificazione. Ciò significa che un modulo deve essere collegato a degli standard definiti in base a criteri e indicatori<sup>15</sup>.
- *Orientamento alle competenze*: solitamente, attraverso un modulo non viene semplicemente trasmesso e certificato un sapere (dichiarativo), bensì anche capacità e attitudini. La definizione particolareggiata delle competenze dipende fortemente dal concetto di competenza di volta in volta sotteso.

Per la discussione del modello modulare assume poi un ruolo determinante la disponibilità di una tipologia che venga stabilita muovendo dal punto di vista delle strategie di riforma dei sistemi formativi – o di parte di essi assunte dalle politiche scolastiche. Deissinger propone tre prospettive strategiche che, in parte modificate, vengono riprese anche nel contributo di Matthias Pilz in questo fascicolo (Deissinger, 1996)<sup>16</sup>: la prima concerne l'intenzione di completare o ampliare con determinati contenuti e competenze i profili professionali esistenti. Corrispondentemente Deissinger parla di *concetto di espansione*. La seconda mira alla possibilità di concepire *ex novo* i profili formativi: ad esempio intrecciando formazione e post-formazione o formazione generale e formazione professionale, o generando nuovi profili professionali. Per questa strategia viene utilizzato il *concetto di differenziazione*<sup>17</sup>. La terza variante viene indicata col *concetto di frammentazione*. Essa parte dal presupposto che i moduli vengano concepiti come unità autonome non appartenenti in anticipo a determinati profili, e che dunque possano essere utilizzati singolarmente sul mercato della formazione e del lavoro. La combinazione sensata dei moduli compete al singolo individuo. Questa è la variante più estrema della modularità, la cui applicazione comporta di per sé la ristrutturazione completa dei sistemi formativi esistenti, che di regola sono derivati da profili professionali o da qualifiche globali preesistenti. La tendenza alla modularità nei diversi Paesi europei è stata analizzata comparativamente da numerosi autori in base alla categorizzazione strategica di cui sopra. Ertl e Sloane,

ad esempio, hanno analizzato Spagna, Francia, Scozia e Olanda (Ertl & Sloane, 2003); in questo fascicolo, lo stesso Pilz approfondisce l'analisi della situazione in Scozia e Germania<sup>18</sup>. Dopo i tentativi non del tutto convincenti della Scozia e della Spagna di attuare una strutturazione radicale del sistema formativo in base ad un'impostazione radicalmente estrema, ci si sta manifestamente allontanando da una tale impostazione. Il *modello della frammentazione* sembra dunque destinato a fallire alla prova della sua idoneità pratica. Infatti, la possibilità praticamente illimitata di combinare i diversi moduli non solo riduce la trasparenza, ma genera anche difficoltà nella valutazione di competenze specifiche e, non da ultimo, mette i singoli individui di fronte a pretese eccessive. Per contro, si cerca sempre più di operare sulla base del *concetto di differenziazione*, sia per impostare *ex novo* con una progettazione modulare singoli settori del sistema formativo, sia per mettere meglio in relazione e rendere permeabili tra loro settori diversi. Ad esempio, la sempre più marcata strutturazione modulare della formazione continua favorisce il superamento della separazione tra formazione e post-formazione. Sono inoltre osservabili tentativi di integrazione, con intenti analoghi, della formazione generale e della formazione professionale.

I risultati di queste analisi consentono di mettere in evidenza alcuni *trend* nello sviluppo di concetti di riforma modulari a livello europeo.

- Una modularizzazione è chiaramente riconoscibile nella formazione continua professionale, ad esempio nella formazione che accompagna l'attività professionale, e più in generale nella formazione degli adulti e in parte nella formazione professionale di base<sup>19</sup>. L'introduzione dell'ECVET da parte dell'Unione Europea dovrebbe fornire impulsi rilevanti per la creazione di uno spazio europeo della formazione professionale.
- La modularizzazione risulta altrettanto avanzata nella formazione terziaria, in particolare nell'ambito della formazione accademica, delle scuole universitarie professionali e della formazione superiore specializzata. Ancora una volta risulta decisivo a questo proposito il sistema ECTS, sostenuto dall'Unione Europea.
- La modularità va ampiamente di pari passo con la standardizzazione<sup>20</sup>; i sistemi modulari favoriscono cioè la standardizzazione e la regolamentazione dei percorsi formativi e conseguentemente dei modelli di garanzia della qualità che presuppongono appunto standard ampiamente riconosciuti e verificabili.
- Dopo i primi tentativi, il ricorso a modelli radicali di modularizzazione come strategia per la ristrutturazione e la modernizzazione globale della formazione sta venendo meno. Si profilano piuttosto delle forme miste maggiormente flessibili che permettano adattamenti in funzione del settore formativo e degli scopi dell'innovazione.

Queste tendenze alla modularizzazione rappresentano una componente di una tendenza più generale verso una concezione dei sistemi formativi maggiormente orientata alla domanda e all'output. Infatti, come esposto in modo dettagliato da

Frommberger nel suo contributo, l'orientamento alla domanda è per così dire nella natura stessa delle impostazioni modulari.

4. Le tendenze alla modernizzazione su base modulare dei sistemi formativi europei devono essere opportunamente lette alla luce dello sviluppo sociale degli ultimi decenni<sup>21</sup>. Entro i limiti imposti da questo contributo, alcuni aspetti importanti e caratteristici di questo sviluppo possono essere messi in relazione diretta con le peculiarità dei modelli modulari<sup>22</sup>:

- I percorsi di vita vengono sempre più de-standardizzati ed individualizzati. Associato a questo fenomeno v'è l'accresciuta molteplicità ed eterogeneità dei contesti di vita sociale e culturale, che non si sviluppano più in maniera continua<sup>23</sup>. Di riflesso sono molto elevate le aspettative rivolte ai sistemi formativi, i quali in misura sempre maggiore devono soddisfare le esigenze individuali e allo stesso tempo devono preparare per situazioni di vita e per esigenze professionali imprevedibili.
- Molti profili professionali tradizionali non hanno oramai più alcun valore, tanto che anche le carriere professionali non si svolgono più in parallelo alle esperienze di vita, come accadeva un tempo. Lo sviluppo tecnologico da una parte e la crescente incertezza generata dall'internazionalizzazione e dall'instabilità dei mercati dall'altra hanno mutato radicalmente e nel corso di pochi anni la struttura tradizionale delle professioni è nonché la struttura delle qualifiche ad esse connesse. Parte di questo sviluppo è connesso alla spinta ad un adattamento continuo delle competenze necessarie per l'attività produttiva, adattamento che copre praticamente tutto l'arco dell'esistenza di un individuo.
- Il sapere sta manifestamente diventando il fattore più importante per tutti i sistemi sociali. La crescita permanente e la continua ridefinizione del patrimonio conoscitivo – da un lato – e la potenziale accessibilità a livello mondiale di qualsiasi forma di conoscenza e di informazione – dall'altro – sono caratteristiche determinanti della cosiddetta «società del sapere» da cui derivano importanti ed evidenti sfide per i sistemi formativi.
- Va prestata particolare attenzione alle tecnologie della comunicazione, le quali da una parte mettono in dubbio l'idea tradizionale ed il valore simbolico di spazio e tempo, e dall'altra rendono disponibili risorse promettenti proprio anche per i sistemi formativi, ad esempio nell'ambito di scenari di apprendimento interattivi.

Tutti questi aspetti che caratterizzano in modo determinante il mutamento della nostra epoca, hanno in sé la caratteristica di sgretolare le sicurezze tradizionali e di mettere le persone a confronto con nuove sfide, il cui tratto comune è l'esigenza di un'accresciuta capacità di adattamento. Di seguito si cercherà di elencare in modo sintetico le potenziali risposte dei sistemi formativi modulari a queste sfide, mettendone in rilievo allo stesso tempo problemi e rischi<sup>24</sup>.

Aspetti e sfide del mutamento epocale	Possibili risposte dei sistemi modulari (vantaggi e chances)	Problemi e rischi
<p><b>Individualizzazione</b> dei percorsi di vita, <b>de-standardizzazione</b> dei contesti esistenziali</p> <p><b>Destrutturazione</b> dei profili professionali</p> <p><b>Sviluppo e disponibilità del sapere</b></p> <p><b>Tecnologie della comunicazione</b></p>	<p><b>Estrema flessibilità</b> Adattamento ai bisogni e alle condizioni formative di chi apprende, alle esigenze degli attori collettivi e allo sviluppo tecnologico ed economico</p> <p><b>Agevolazione della mobilità</b> Attraverso: l'indipendenza della formazione dal luogo; la confrontabilità; il riconoscimento facilitato e l'utilizzo delle qualifiche acquisite in ambiti formali, non formali e informali.</p> <p><b>Razionalizzazione di sistemi formativi</b> Attraverso: il superamento di programmi di insegnamento rigidi, una maggiore trasparenza, la flessibilizzazione curricolare, un accesso alla formazione indipendente dal luogo e dal tempo, la cooperazione tra luoghi di formazione diversi, un migliore utilizzo delle competenze, una trasparenza dei costi facilitata e maggiore efficienza grazie ad un ripetuto utilizzo dei moduli</p>	<p><b>Frammentazione</b> dei contenuti formativi: perdita di coerenza e senso, <i>taylorismo della formazione, confusione nelle qualifiche</i></p> <p><b>Funzionalizzazione</b> dei contenuti e dei processi formativi</p> <p><b>Standardizzazione</b> Omogeneizzazione dei contenuti formativi</p> <p><b>Frammentazione</b> e scarsa trasparenza dell'offerta formativa e dei procedimenti di riconoscimento con conseguente burocratizzazione dei processi formativi</p> <p><b>Eccessive pretese</b> nei confronti dei singoli individui.</p>

5. Fra le opportunità e i rischi della modularizzazione appena elencati, vale la pena discuterne e approfondirne alcuni nell'ottica dell'articolazione curricolare dei processi di insegnamento e di apprendimento. Ci riferiamo in particolare a quelli che hanno a che fare con la scelta e la disposizione dei contenuti formativi e con la verifica e il riconoscimento dei risultati della formazione. Il confronto fra l'approccio *tradizionale* e quello *modulare*, sintetizzati nelle figure 1 e 2, costituisce il punto di partenza della riflessione. È necessario tenere presente che l'approccio che qui designiamo come «tradizionale» è caratteristico soprattutto della formazione generale e della scuola obbligatoria, mentre, come abbiamo già visto, la formazione professionale si muove in direzione di un'impostazione modulare.

Nell'impostazione tradizionale le quattro tappe del sistema curricolare prendono avvio dalla scelta dei contenuti della formazione (Fig.1, riquadro 1). Decisivo risulta il fatto che la loro definizione emana dai sistemi conoscitivi esistenti, vale a dire dalle discipline scientifiche e – più in generale – dal sapere tramandato di generazione in generazione. È dunque in gioco la logica fondamentale sottesa al sapere, così come esso si è costituito storicamente nel sistema delle scienze. Gli

attori sociali (Fig.1, riquadro 4) o, in altri termini, le esigenze della pratica, contribuiscono semmai solo indirettamente e solo con riferimenti generici alla scelta e alla definizione dei contenuti della formazione. È vero che con l'articolazione curricolare le discipline scientifiche non vengono trasformate meccanicamente in materie di insegnamento (avviene infatti anche una mediazione didattica), ma in definitiva il programma d'insegnamento viene plasmato dall'identità epistemologica delle discipline scientifiche. I contenuti della formazione proposti possono così fondarsi su una doppia legittimazione: da una parte essi si giustificano in base al loro *status* nel contesto scientifico, dall'altro il loro senso scaturisce dalla struttura scientifica stessa; siamo quindi di fronte ad una legittimazione che scaturisce dall'interno: un determinato sapere matematico, ad esempio, rientra nel programma d'insegnamento in quanto è un elemento indispensabile delle conoscenze proprie della matematica. Il valore del sapere e la sua funzione formativa sono pertanto immanenti alla struttura del sapere. Quella delineata è dunque la logica dei programmi d'insegnamento tradizionali, che con il loro orientamento disciplinare informano il sistema educativo (Fig.1, riquadro 3) e ne determinano il carattere di «scuola improntata all'apprendimento astratto e libresco»<sup>25</sup>.

Su queste basi si sviluppa un'offerta a cui fanno poi capo gli attori sociali (Fig.1, riquadro 4), con la possibilità di ottenere certificati e qualifiche. Ne deriva una struttura dei programmi di formazione generale che segue la *logica dell'offerta*. Determinante al riguardo risulta essere la tradizione culturale in sé, che deve essere tramandata possibilmente senza subire l'influenza dei bisogni sociali, in particolare quelli del mondo del lavoro e del sistema occupazionale, così da permettere un'autentica formazione di individui e cittadini emancipati. I processi d'insegnamento e di apprendimento non mirano pertanto direttamente allo sviluppo di determinate competenze richieste dalla società.

L'impostazione modulare rappresenta l'impalcatura organizzativo-strutturale per un sistema curricolare che muove dalle esigenze degli attori sociali (Fig.2, riquadro 1). La definizione di bisogni afferenti alla quotidianità sociale, culturale e lavorativa e possibilmente orientati al futuro, costituisce il presupposto per la scelta di contenuti della formazione sotto forma di competenze. Per quanto concerne la formazione professionale, di regola il primo passo è costituito da un'analisi funzionale del campo d'azione che permette poi l'identificazione delle conoscenze, delle capacità e degli atteggiamenti necessari per affrontare con successo situazioni rilevanti dal punto di vista professionale (cfr. AAVV, 1999, pp. 7 e 52). Questo tipo di determinazione funzionale dei contenuti formativi sembra entrare in considerazione sempre più frequentemente quale condizione necessaria anche per l'impostazione dei *curricula* della scuola dell'obbligo e della formazione generale. Ciò è rilevabile ad esempio osservando il crescente orientamento della scuola dell'obbligo alle competenze, orientamento favorito dall'influsso di sistemi di *monitoring* internazionali come in particolare PISA<sup>26</sup>.

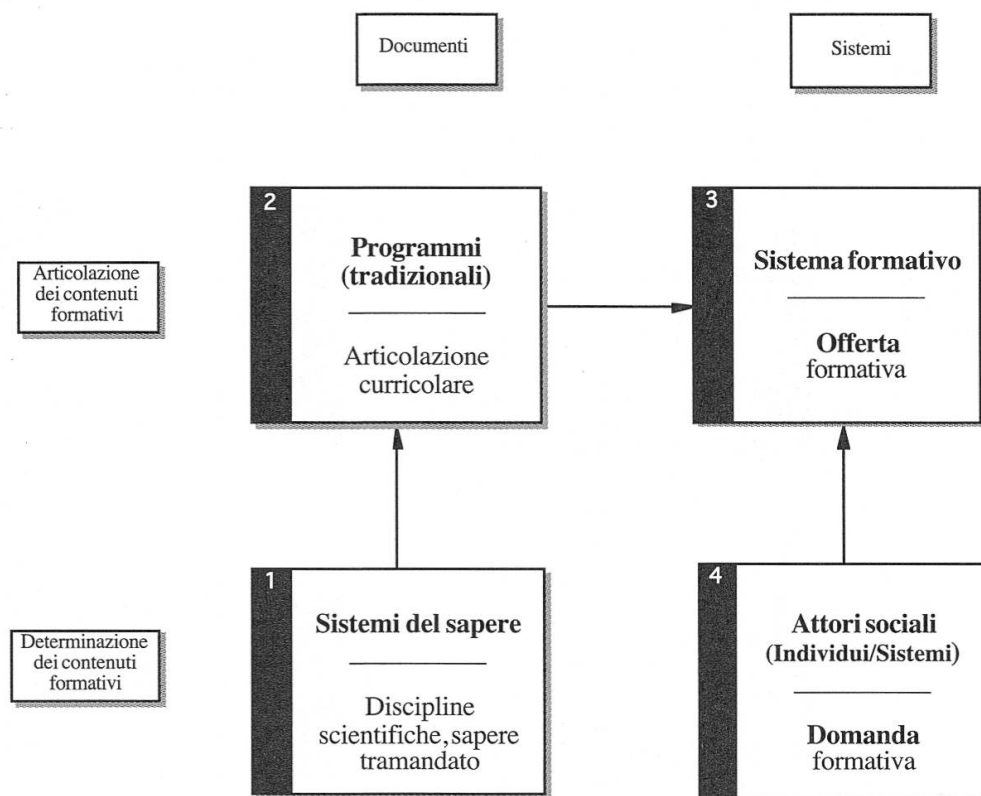


Fig. 1: Sistema curricolare: approccio tradizionale – soprattutto formazione generale

In questo modo viene introdotta una nuova logica nella scelta dei contenuti della formazione, che ora risultano viepiù determinati partendo dalla pratica, ossia in definitiva dal loro contesto di applicazione e dalla loro spendibilità sul mercato. I programmi scolastici non si giustificano più in primo luogo grazie alla loro origine scientifica, bensì in base al contributo che forniscono allo sviluppo di competenze miranti alla pratica, dunque alla gestione delle diverse situazioni di vita. A ciò sottende una nuova epistemologia delle competenze, i cui effetti sull'impostazione curricolare possono essere di ampia portata. La tradizionale, rigida, struttura a materie può essere riconfigurata sulla base dell'impostazione modulare, dando adito ad un insegnamento basato su temi oppure improntato allo sviluppo di competenze. Conseguentemente, gli attori sociali troveranno nel sistema educativo offerte che possono corrispondere più direttamente ai loro bisogni ed esigenze.

I due modelli ideali della costruzione curricolare presentati non possono ovviamente rispecchiare appieno la complessità della realtà; se li si pone ai due poli di un *continuum*, appare però subito la possibilità di innumerevoli forme miste, ciò che consente di mettere a fuoco più facilmente alcune importanti questioni.

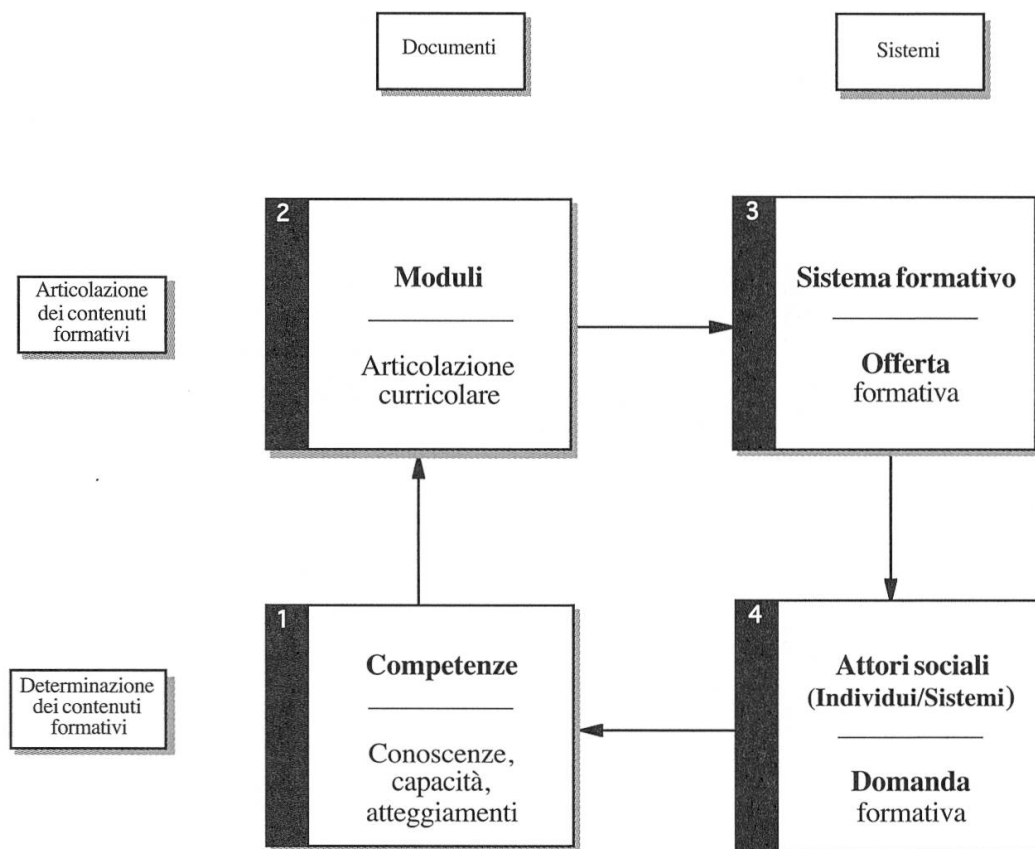


Fig. 2: Sistema curricolare: approccio modulare – soprattutto formazione professionale

- La questione inerente *la funzionalizzazione e l'orientamento alle competenze*. Se i contenuti della formazione vengono determinati orientandosi alla domanda, cioè partendo dai bisogni che si manifestano nella pratica sociale (lavoro, quotidianità), emergono dei problemi rispetto ad una doppia limitazione: da una parte essi si riferiscono a determinate condizioni storiche e possono pertanto assumere un carattere molto conservatore; dall'altra, soprattutto nella formazione professionale, essi vengono subordinati alle condizioni dettate dal posto di lavoro e da interessi a corto termine. Questa doppia limitazione può essere fortemente favorita da un concetto di competenza limitativo e circoscritto alle capacità (in inglese: *skills*). È quanto avvenuto nel modello inglese denominato NVQ, in cui «la formazione professionale è stata ridotta al ruolo della forza lavoro sul posto di lavoro, valutata sulla base di «Standards of Competence» creati dall'Industry Lead Bodies (ILBs). (...) Il concetto inglese di *competence* porta a ridurre la formazione professionale ad aspetti corrispondenti alle esigenze del posto di lavoro» (Bünning, Hortsch et al., 2000, p. 71; si veda anche Jussep, 1991, cit. in Ertl & Sloane, 2003, p. 95). Con ciò la garanzia di un'osmosi tra teoria e prassi – problema classico della formazione – si tramuta nel suo contrario: lo scarto tra teoria e prassi non è più generato dall'astrazione e dalla mancanza di riferimento alla realtà,

bensì dall'orientamento unilaterale ad esigenze concrete, e a competenze d'azione professionali.

- La questione inerente *la frammentazione/il frazionamento*. Se i contenuti della formazione sono scelti in base ad un'analisi dei bisogni e impostati modularmente, non possono attivarsi né il loro originario nesso epistemologico, né il loro significato immanente. Una nuova legittimazione deve essere trovata e ciò è possibile almeno in tre modi diversi: in primo luogo a partire dal profilo professionale o dal concetto di professione sotteso; in secondo luogo muovendo dalla logica del contesto di applicazione; o infine attraverso il contributo diretto del singolo individuo che fruisce della formazione. Alcuni rischi sono però evidenti: nel processo di insegnamento e di apprendimento è sovente molto difficile creare relazioni in grado di conferire un senso ai contenuti, perché ad esempio il contesto di applicazione o il profilo professionale sono noti unicamente in termini astratti, oppure perché i singoli moduli sono proposti da persone diverse con concezioni fortemente divergenti. D'altro canto, se i processi di insegnamento e di apprendimento non si fondano su un'adeguata continuità sia nei contenuti che nel tempo, i singoli individui vengono facilmente esposti a richieste eccessive, in quanto difficilmente sono in grado di stabilire le necessarie relazioni e di conseguenza non solo sono esposti al pericolo della frustrazione, ma possono anche cadere nella trappola del *miscuglio delle qualifiche*, che equivale a *costruire profili inutilizzabili sul mercato*. La frammentazione, soprattutto se attuata in modo molto differenziato, ad esempio sotto forma di singole unità (*units*) come nel caso del sistema anglosassone NCQ (Bünning, Hortsch et al., 2000, p. 8), non solo può diventare smisurata e generare un indesiderato effetto di burocratizzazione, ma può rivelarsi molto problematica anche dal punto di vista didattico. Un sapere carente sul piano della strutturazione e della coerenza, avulso dallo specifico contesto disciplinare, rende difficili i processi di insegnamento e di apprendimento e può avere effetti sensibilmente negativi sulla motivazione di tutti gli attori coinvolti, e dunque in particolare sull'efficacia dell'apprendimento stesso. Le esperienze mostrano pure come la frammentazione, oltre a condurre ad una nuova definizione dei tradizionali ruoli dell'insegnante, ad esempio attribuendo un ruolo di vero e proprio *esperto* a chi offre i moduli, porta anche alla costituzione di nuovi ruoli con funzione di accompagnamento (*assistente all'insegnamento, mentor, tutor, coach*), che dovrebbero aiutare gli studenti sia a costituire dei nessi e attribuire significati, sia a sviluppare le indispensabili competenze personali, metodologiche e metacognitive (come la capacità di lavorare autonomamente, con responsabilità e in modo disciplinato e continuo). Le possibili strategie per assicurare l'attribuzione di significati, per la ridefinizione dei tradizionali ruoli dell'insegnante viene discussa da Luca Bausch in questo fascicolo sulla base di numerose esperienze concrete con percorsi formativi modulari. Nel contributo di Cantoni e Botturi vengono inoltre presentate le risorse dell'*e-learning* come mezzo per far



fronte ai diversi problemi della didattica a moduli, con particolare riferimento all'ambito comunicativo.

- La domanda inerente *la regolamentazione e l'omogeneizzazione*. Le offerte formative a carattere modulare si giustificano tra l'altro nella misura in cui consentono anche un riconoscimento effettivo a livello internazionale. Ciò può portare alla situazione in cui i contenuti della formazione, oltre ad essere legati a determinati standard qualitativi, come ad esempio nel caso dei *credits* dell'ECTS, richiedono pure un allineamento sul piano contenutistico. Paradossalmente, in questo modo un apprezzabile vantaggio dell'impostazione modulare potrebbe tramutarsi nel suo contrario: al posto di favorire diversità e individualizzazione, esso crea/creerebbe le condizioni per una regolamentazione culturale ed una omogeneizzazione dei contenuti. Espresso metaforicamente: i mobili prodotti in serie possono senz'altro presentare degli standard qualitativi ed estetici elevati, ma su di essi pesa inesorabilmente il marchio della produzione di massa.

Nel caso in cui le offerte formative modulari vengono legate a degli standard, di fatto indispensabili per ragioni di trasparenza e di riconoscimento, la loro realizzazione pratica su vasta scala nazionale ed internazionale genera un onere burocratico da non sottovalutare soprattutto perché inibente per la cooperazione tra le diverse istituzioni e i partner formativi.

6. I percorsi e i sistemi formativi modulari hanno la pretesa di tenere debitamente in considerazione la diversità sociale e biografica: facilitando gli adattamenti strutturali, grazie anche alle nuove tecnologie dell'informazione, rendono tra l'altro possibile un accesso alle formazioni indipendente dal contesto spaziale e temporale. La modularizzazione può pertanto essere considerata come un'espressione autentica della modernità, anzi: del postmoderno, nella misura in cui preconizza una radicale individualizzazione e flessibilizzazione dell'organizzazione dei percorsi di vita. In certo qual modo essa si presta in diverse varianti come strategia per una razionalizzazione e un aumento dell'efficienza dei processi formativi, in linea di principio a tutti i livelli dell'istruzione, sia nazionale sia sovranazionale. In questo modo e grazie al fatto che favorisce i processi di standardizzazione necessari per il riconoscimento internazionale delle qualifiche, essa può essere considerata quale importante presupposto per la creazione di uno spazio formativo europeo, soprattutto nell'ambito accademico e della formazione professionale. E tuttavia «da nessuna parte la modularizzazione viene salutata come fattore esclusivamente positivo» (Gonon, 2002, p. 371); d'altronde, non potrebbe essere altrimenti, dato che i problemi e i rischi ad essa connessi sono troppo manifesti perché la sua natura ambivalente possa essere ignorata. Tali problemi si situano sui due piani incrociati, ovvero quello della politica della formazione e quello dell'impostazione curricolare e didattica dei processi formativi. La modularizzazione è palesemente accompagnata da un rafforzato orientamento della formazione alla domanda. Nonostante i vantaggi che questo orien-

tamento può comportare, soprattutto nell'ambito della formazione professionale, non si può sottovalutare il rischio della subordinazione della formazione agli interessi del mercato e dell'occupazione, interessi che rispondono notoriamente ad esigenze a corto termine, funzionali e di carattere settoriale<sup>27</sup>. Anche il riconoscimento e l'utilizzabilità sul mercato della formazione e del lavoro dei certificati dei moduli possono portare il sistema ai limiti del collasso.

Il problema della scelta e della definizione dei contenuti della formazione si manifesta ancora una volta in modo palese sul piano curricolare e didattico. Infatti, sia l'orientamento alle competenze, sia la frammentazione del sapere comportano il rischio della perdita di coerenza e di continuità, ma soprattutto della difficoltà nel conferimento di senso. Infine, possono rivelarsi particolarmente problematiche le conseguenze sulla strutturazione dei processi d'insegnamento e di apprendimento, ed in particolare sull'armonizzazione e il collegamento tra i moduli e sui processi comunicativi.

Come mostrato da Mathias Pilz nel suo contributo in questo fascicolo, siffatti problemi si manifestano soprattutto nel caso di applicazione di modelli modulari estremi. L'esperienza degli ultimi anni, ad esempio in Scozia, dove ad un avvio della riforma della formazione professionale su basi modulari estreme ha fatto seguito una parziale marcia indietro, in modo analogamente radicale, mostra che l'interesse si rivolge ormai piuttosto verso delle forme modulari miste, più flessibili e facilmente praticabili.

Malauguratamente, però, sull'insieme dei problemi di implementazione degli approcci modulari sono disponibili poche conoscenze. Non a caso in questo saggio introduttivo, ma anche nei singoli contributi di questo fascicolo, si fa riferimento solo sporadicamente a dati empirici. Infatti, per quanto i numerosi progetti di implementazione degli ultimi decenni siano stati frequentemente oggetto di analisi comparative, siamo a conoscenza solo di sporadiche ricerche empiriche mirate o di ampio respiro sulle conseguenze formazione modulare<sup>28</sup>. Non può dunque sorprendere più di tanto che ad esempio in due dei più recenti manuali della ricerca sulla formazione in lingua tedesca (Tippelt, 2002; Helsper & Böhme, 2004) la problematica non sia neppure menzionata, e che nell'indice analitico concetti quali «modulo» e rispettivamente «modularizzazione» (ma anche «sistema modulare») non compaiono. È dunque un *desideratum* urgente che la ricerca comparativa sui sistemi modulari effettuata in base ad analisi qualitative e quantitative venga di fatto completata con tutto lo spettro di domande tematizzate in questa introduzione.

#### Note

- 1 In verità sembra che i primi moduli furono offerti già nel 1869 presso l'università di Harvard (cfr. Badley & Marshall, 1995, p. 17).
- 2 Per informazioni dettagliate si veda: [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects_en.html)

- 3 Per informazioni dettagliate si veda: [http://europa.eu.int/comm/education/copenhagen/index\\_de.html](http://europa.eu.int/comm/education/copenhagen/index_de.html)
- 4 Le esperienze modulari fatte nell'ambito del sistema della formazione professionale svizzero sono elaborate in un contributo di Emile Wettstein molto prezioso dal punto di vista documentaristico. Questo contributo è disponibile sulla homepage del SBZW: [http://www.szbw.ch/Revues/J05\\_2/index.html](http://www.szbw.ch/Revues/J05_2/index.html). Vedi anche AAVV, 1999, p. 16 s.
- 5 Nel frattempo l'UFIAML era stato sciolto e sostituito dall'UFFT, con funzioni analoghe.
- 6 Nei circoli economici erano state inoltre sollevate riserve rispetto all'accettazione effettiva di una centrale moduli (Dubs, 1999, p. 10).
- 7 In qualità di perito, Dubs si interroga nel rapporto finale della fase pilota circa la visione alla base del modello proposto: «(...) lo studio contiene una visione della cui solidità a lungo termine, nonostante la validità del rapporto, non si può essere sicuri. A dipendenza del valore che si attribuisce a questa visione, si arriverà a conclusioni diverse». Inoltre si esprime criticamente nei confronti dell'idea di iniziare istituzionalmente la centrale moduli come compito comune di diversi partner: «Ci si potrebbe chiedere se non sarebbe più sensato attribuire all'UFFT maggiori competenze (ad es.: assicurare la qualità dei moduli, esame dei moduli), senza costituire una organizzazione complessa metà statale e metà privata, la quale sicuramente dovrebbe scendere a molte situazioni di compromesso che ostacolerebbero i suoi scopi» (Dubs, 1999, pp. 3-4). Per un confronto critico con il concetto proposto si veda anche l'Expertise di Dieter Euler (1999).
- 8 L'associazione «modula» è stata infatti sciolta. Nel frattempo è stato però costituito un ufficio denominato «moduQua», sostenuto prevalentemente da associazioni e organizzazioni private, che cerca di coordinare in base a principi unitari l'offerta modulare nell'ambito della formazione continua professionale e di regolarne l'accREDITAMENTO. Vedi <http://www.moduqua.ch>
- 9 <http://www.i-ch.ch>
- 10 Ad esempio la professione di assistente di farmacia che sta rivedendo i programmi della propria formazione di base muovendo da un approccio orientato alle competenze e alle risorse, imposta il curriculum su basi parzialmente modulari. (cfr. Ghisla, Bausch et al., 2005; Bausch, Boldrini et al., 2005).
- 11 Va menzionato in questo settore il progetto per la nuova impostazione su base modulare del piano di insegnamento della scuola elementare del Canton Ginevra (cfr. Wandfluh & Perrenoud, 1999).
- 12 Nella lingua tedesca termini introdotti negli anni '70 quali «Baukasten», «Bauelemente» e «Baukastensysteme» vengono in parte ancora utilizzati come sinonimi per la terminologia modulare. Sui problemi di definizione si veda anche: Gonon, 2002, p. 367 ss.; Kloas, 1997, p. 2 ss.; AAVV, 1999, p. 7 e 9, Balducci, 2003, p. 4 ss.
- 13 Balducci analizza lo stato della discussione italiana sulla didattica modulare e mette in rilievo quattro caratteristiche dei moduli didattici: *segmentalità*, vale a dire: il modulo è una parte (segmento) di un insieme; *specificità*, vale a dire: un modulo mira a precisi obiettivi di insegnamento orientati alle competenze; *componibilità*, cioè: un modulo può combinarsi con diversi moduli così da ottenere percorsi di apprendimento variabili; *capitalizzabilità*, cioè: un modulo può essere utilizzato in diversi contesti formativi (Balducci, 2003, p. 5).
- 14 I crediti dell'ECTS comportano ciascuno una mole di lavoro di 25-30 ore. Un credito non corrisponde però automaticamente ad un modulo.
- 15 Vi sono all'incirca tre possibilità: a) un modulo vale in base a determinati criteri semplicemente come *acquisito* o non *acquisito*, b) la valutazione è effettuata in base ad una scala con diversi livelli, c) lo stesso modulo viene definito *ex novo* sui diversi livelli.
- 16 Si veda anche Gonon, che pure utilizza un tipologia strutturata differentemente (Gonon, 2002, p. 372).

- 17 Mathias Pilz nel suo contributo utilizza il termine «Berufskonzept», in quanto così il mantenimento di un profilo professionale come punto di partenza della modularizzazione viene più esplicito.
- 18 Per ulteriori analisi comparative si vedano la documentazione del CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training / Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle) – [www.cedefop.eu.int](http://www.cedefop.eu.int); Bünning (2000) per una presentazione dettagliata del modello inglese; e i riferimenti bibliografici in Ertl & Sloane (2003).
- 19 Gli autori del rapporto finale sulla formazione continua del settore professionale secondo il sistema modulare in Svizzera si esprimono nei seguenti termini: «La modularità nella formazione di base diverrà realtà nel corso dei prossimi anni. Si svilupperà a partire dai margini diffondendosi gradualmente al sistema» (AAVV, 1999, p. 76).
- 20 Non va dimenticato che il termine modulo deriva dal latino e significa sia *misura*, sia *unità di misura*. Perciò un modulo deve essere unitario ed invariabile nelle sue caratteristiche, così da risultare valutabile anche a priori.
- 21 Gonon caratterizza la modularizzazione come «(...) il risultato di una spinta all'individualismo, di un mutamento del mondo del lavoro e come una conseguenza (non voluta) della riflessività dell'istruzione». (Gonon, 2002, p. 374).
- 22 Per una discussione delle relazioni tra modularizzazione e modernizzazione si rimanda a Gonon, 2002, p. 375 ss.. L'analisi critica della realtà moderna e postmoderna necessaria per questa discussione è ritrovabile ad esempio nei lavori di Ulrich Beck (1986), Richard Sennet (1998), Alex Honneth (1999) e Zygmunt Bauman (1999).
- 23 Bisogna comunque anche tenere presente che proprio queste tendenze mostrano aspetti contraddittori ed ambivalenti, tanto più che la globalizzazione, attraverso l'effetto del mercato e del consumo, propende a favorire l'omogeneizzazione delle abitudini di vita.
- 24 Per una rappresentazione differenziata di vantaggi e rischi di impostazioni modulari si veda: Euler, 1999, pp. 29-30; Ertl & Sloane, 2003, p. 96; Kloas, 1997, p. 25 ss.
- 25 Questa logica è stata ovviamente messa più volte in discussione nel discorso pedagogico, nella costruzione dei programmi d'insegnamento e nella pratica didattica. Numerosi sono di fatto le alternative e soprattutto i correttivi sviluppati dalla pedagogia e dalla didattica: essi vanno dalla «scuola del lavoro» della tradizione germanica alle impostazioni della pedagogia attiva, dai cosiddetti curricula aperti e orientati all'azione all'insegnamento basato su temi e argomenti, dall'insegnamento interdisciplinare ai modelli didattici di apprendimento per progetti, di apprendimento situato, ecc.
- 26 Si noti però che lo stesso liceo tradizionale, quintessenza di un'istruzione aperta e non funzionale, già da alcuni decenni ha fatto propri alcuni elementi dell'orientamento ai bisogni. Un esempio riferito al contesto svizzero è l'introduzione negli anni '70 dei diversi tipi di maturità, orientati ad una futura attività professionale.
- 27 Perrenoud, mosso da intenzioni critiche, va addirittura oltre: «È possibile che la modularizzazione, pensata come una delle più importanti innovazioni e come principale caratteristica didattica della moderna formazione per adulti, si sviluppi in un sistema che sarebbe decisamente da combattere. Sarebbe questo il caso se coloro che lo propagano dovessero lasciare che esso si trasformi in strumento di razionalizzazione e deregolamentazione del sistema scolastico» (Perrenoud, 2002, p. 214).
- 28 Da menzionare è lo studio valutativo sull'introduzione della modularizzazione nella formazione di base in informatica in Svizzera. Esso fornisce tra l'altro dati relativi all'accettazione dell'approccio, alla qualità della formazione e ai problemi della convalida delle competenze (Ochsenbein, 2004).

## Bibliografia

- AAVV (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Schlussbericht der Pilotphase*. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT).
- Badley, G. & Marshall, S. (1995). *53 Questions and Answers about Modules and Semesters*. Bristol: Cromwell Press Ltd.
- Balducci, M. (2003). *La didattica per moduli*. Roma-Bari: Laterza.
- Bauman, Z. (1999). *La società dell'incertezza*. Bologna: il Mulino.
- Bausch, L., Boldrini, E. et al. (2005). *BIVO Pharmassistentinnen. Bildungsplan und Qualifikationsverfahren*. Lugano: SIBP/ISPPF.
- Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft – auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bieri, U., Longchamp, C. et al. (2004). *Berufsbildung – in mehrfacher Hinsicht wettbewerbfähig. Studie «Schweizer Berufsbildungsdelphi 2004»*. Bern: gfs.bern.
- Bünning, F., Hortsch, H. et al. (2000). *Das britische Modell der National Vocational Qualifications (NVQs)*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Deissinger, T. (1996). *Modularisierung der Berufsbildung. Eine didaktisch-curriculare Alternative zum 'Berufsprinzip'*. In: Beck, K. & Achtenhagen, F. *Berufserziehung im Umbruch. Didaktische Herausforderungen und Ansätze zu ihrer Bewältigung*. Weinheim: Beltz 189-207.
- Dubs, R. (1998). *Modularisierung nicht prioritär!* Panorama 2(13-14).
- Dubs, R. (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Gutachten*. St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Ertl, H. & Sloane, P. F. E. (2003). *Beruflichkeit und Modularisierung – Ansätze für die Modernisierung der deutschen Berufsbildung aus dem Vergleich internationaler Modulkonzepte*. In: Arnold, R. *Berufsbildung ohne Beruf*. Hohengehren: Schneider Verlag, 89-128.
- Euler, D. (1999). *Berufliche Weiterbildung im Baukastensystem. Evaluationsexpertise für das BBT*. Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg.
- Ghisla, G., Bausch, L. et al. (2005). *KoRe. Kompetenzen-Ressourcen: Ein Verfahren zur Entwicklung von Bildungsplänen in der Berufsbildung*. Lugano/Zollikofen, SIBP/ISPPF.
- Gonon, P. (2002). *Arbeit, Beruf und Bildung*. Bern: h.e.p.
- Gretler, A., Haag, D. et al. (1972). *Die Schweiz auf dem Weg zur Education permanente*. Zürich: Benziger.
- Helsper, W. & Böhme, J. (Eds.), (2004). *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Honneth, A. (1994). *Desintegration. Bruchstücke einer soziologischen Zeitdiagnose*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Jessup, G. (1991). *Outcomes. NVQs and the Emerging Model of Education and Training*. London: The Falmer Press.
- Kloas, P.-W. (1997). *Modularisierung in der beruflichen Bildung*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung
- Ochsenbein, H. (2004). *Modularisierung in der Grundbildung Informatik. Bericht über die zweite Befragungsrunde 2003/4*. Bern: Informatik Berufsbildung I-CH.
- Perrenoud, P. (2002). *Verwalten statt gestalten – die den modularisierten Bildungsgängen drohende Gefahr*. Beiträge zur Lehrerbildung 2: 203-215.
- Pütz, H. (1997). *«Modularisierung» – das falsche Thema, ungenügend bearbeitet, zur ungeeigneten Zeit*. In: Kloas, P.-W. *Modularisierung in der beruflichen Bildung*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung 61-75.
- Sennett, R. (1998). *Der flexible Mensch. Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin: Berlin.
- Tippelt, R. (Ed.) (2002). *Handbuch Bildungsforschung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Wettstein, E. (2005). *Modularisierung im Berufsbildungssystem der Schweiz*. Zürich. Auf der Homepage der SZBW verfügbar: [http://www.szbw.ch/Revues/J05\\_2/index.html](http://www.szbw.ch/Revues/J05_2/index.html)