SOCIOLOGY IN SWITZERLAND

Wandel der Arbeitswelt

Hat das duale System eine Zukunft?

Die ambivalente Einstellung der Schweizer Unternehmen zu aktuellen Berufsbildungsreformen

Hans Geser

November 1999

Basisinformationen über das Projekt:

Beim Forschungsprojekt **"Wandel der Arbeitswelt"** handelte es sich um eine prospektive Untersuchung in schweizerischen Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben, die 1997-2000 gemeinsam vom *Soziologischen Institut der Universität Zürich (SUZ)* und der *Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich (KOF)* durchgeführt wurde. Sie wurde vom Schweizerischen Nationalfonds im Rahmen des Nationalen Schwerpunktprogramms "Zukunft Schweiz" finanziert.

Das Projekt hatte zum Ziel, erstmals notwendige Basisdaten über den Qualifikationsbedarf der Schweizer Wirtschaft zu beschaffen. Dabei berücksichtigt es nicht nur den quantitativen Personalbedarf, sondern erfasst auch organisatorische und technologische Veränderungen in den Betrieben, die sich auf die Anforderungen an Arbeitsqualifikationen auswirken. In methodischer Hinsicht bildet die standardisierte Erhebung der Qualifikationsstruktur, des Qualifikationsbedarfs sowie des organisatorischen Wandels der Betriebe den Schwerpunkt der Untersuchung. Bei der Stichprobe handelt es sich um ein Panel von rund 6'000 privaten Unternehmungen, die vom KOF jährlich in Fragebogenerhebungen mit wechselnder Thematik einbezogen werden. Es besteht aus einer nach Betriebsgrössenklassen und Branchenzugehörigkeit geschichteten Stichprobe, die Betriebe aus allen wichtigen Bereichen der Industrie, des Gewerbes sowie des privaten Dienstleistungssektors mitumfasst. Nicht einbezogen sind Betriebe, die ihre Dienstleistungen im Bereich Bildung, Gesundheit oder soziale Wohlfahrt erbringen. Die Befragung richtete sich an Inhaber von betrieblichen Führungspositionen im Personalbereich. An der Befragung, die vom Januar bis Mai 1998 stattgefunden hat, haben insgesamt 2143 Firmen teilgenommen.

Informationen zu diesem Forschungsprojekt können unter **geser@soziologie.uzh.ch** bezogen werden.

Bibliographische Zitation:
Geser Hans: Hat das duale System eine Zukunft?. Die ambivalente Einstellung der Unternehmen zu aktuellen Berufsbildungsreformen, In: Wandel der Arbeitswelt. Online Publikationen. Zuerich, Nov. 1999.
http://socio.ch/work/geser/06.pdf

Prof. Dr. Hans Geser http://geser.net h@geser.net

1. Einleitung: Das „duale System“ als institutionelle Verknüpfungsform von Bildungssystem und Arbeitswelt

Die wachsende Diskrepanz zwischen Bildungs- und Berufswelt hat zur Folge, dass immer mehr Lern- und Anpassungsleistungen erforderlich werden, um die im Bildungssystem erzeugten Qualifikationen auf die jeweils spezifischen (und variablen) Erfordernisse beruflicher Erwerbstätigkeiten zu beziehen (vgl. Jansen/Parmentier 1996: 239).
Die zu diesem Zweck ausgebildeten Arrangements unterscheiden sich danach, in welchem Umfang sie diese Integrationsleistung dem *Individuum* zumuten oder sie als interinstitutionelle Leistung auf *organisatorischer Ebene* vollziehen.
In Ländern, wo eine hohe strukturelle Separation zwischen Bildungs- und Arbeitswelt vorherrscht (z.B. Frankreich, USA), werden die Adaptationen, die beim Schritt von der Schule ins Berufsleben (und erst recht bei der späteren beruflichen Weiterbildung) notwendig sind, weitgehend dem Einzelnen überlassen. Hier kann sich zwar das Bildungssystem viel stärker gemäss seinen eigenen Prinzipien entfalten: aber gerade dadurch wird jedem einzelnen Schulabgänger das Problem aufgebürdet, nachher durch eine eigene Anpassungs- und Umlernleistung dafür zu sorgen, dass schulisch erworbene Fähigkeiten mindestens partiell in die Berufsarbeit eingebracht und für die Berufskarriere fruchtbar gemacht werden können.
Ein mittlerer Grad an Institutionalisiertheit herrscht dort, wo zwischen Bildungsanstalten und Unternehmungen punktuelle, nicht in einen stabilen Rahmen formaler Regeln und Gesetze eingebettete Akkordierungen vorgenommen werden. So nimmt z. B. in den USA der Druck auf die Schulen und Universitäten zu, spezifisch auf Firmenbedürfnisse ausgerichtetes „just-in-time"-Training anzubieten: so dass sie sowohl auf der Ebene der Curricula wie der Schulorganisationen sehr viel höhere Flexibilität entwickeln müssen:

> *„Many community colleges are also busy designing their services to be more amenable to the needs of businesses. For example, Kellogg Community College in Battle Creek, Michigan, provides just-in-time training, an open-entry/open-exit policy, and an open-registration procedure that lets companies send employees to the college's regional manufacturing technology center at a moment's notice. Kellogg's curriculum lets employees choose only the skills they need to master, providing a more cost-effective service.“ (Bassi/Benson/Cheney 1996).*

Grosse Weltfirmen haben schon lange das Bedürfnis, ihren Angestellten eine höhere Bildung zukommen zu lassen, die ihren spezifischen Bedürfnissen besser als die üblichen College- und Universitätsgrade entspricht. Dies ist bisher meist daran gescheitert, dass diese Angestellten räumlich auf zahlreiche Betriebsstätten verteilt waren. Deshalb war es auch kaum möglich, mit irgendeiner lokalen Bildungsinstitution ein Abkommen zu schliessen, um sie zum Angebot einer derart firmenbezogenen Ausbildung zu bewegen.

Erst durch Anwendung neuer Computertechnologien wird es nämlich möglich, dass Mitarbeiter an beliebigen Standorten online an denselben Kursen teilnehmen und höchstens für ihre Abschlussprüfungen an den physischen Standort der anbietenden Bildungsinstitution reisen müssen.[1] Dadurch kommt es zu einer neuen, in ihrer Intensität bisher nicht

[1] So z. B. die Hotelkette „Caribbean Hotel Management Services“ (CHMS), American Express und die America West Airlines, die alle dank der neuen Kommunikationstechnologien in die Lage versetzt wurden, eine

realisierbaren Interpenetration zwischen Bildungssystem und Arbeitswelt, die für beide Seiten Vorteile bringt. So schätzt die Firma, dass sie nicht selber interne Ausbildungsangebote bereitstellen muss – was im Zeitalter des outsourcing ja generell als ineffizient angesehen wird. Und die Angestellten schätzen es, dass sie prestigevolle höhere Bildungsausweise erwerben können, die gleichzeitig dazu dienen, ihre realen Arbeitsqualifikationen und ihre firmeninternen Mobilitätschancen zu erhöhen.

In noch weit stärkerem Masse hat das – insbesondere in den deutschsprachigen Ländern verankerte – *„duale Ausbildungssystem"* den Zweck, die Schnittstelle zwischen Bildungssystem und Arbeitswelt zum Objekt stabiler formaler Institutionalisierung zu machen, so dass

a) das Individuum im Qualifizierungsprozess zum vornherein Kenntnisse, Fähigkeiten und Ausbildungszeugnisse erwirbt, die den Anforderungen im Beschäftigungssystem Rechnung tragen;
b) Probleme zwischen verschiedenen Organisationen (z. B. Berufsschulen und Betrieben) eine sozial normierte Lösungsweise finden.

Allerdings können auch im dualen System institutionell ungelöste Koordinationsprobleme entstehen (bzw. anwachsen), die dann auf unnormiert-idiosynkratische Weise von jedem Einzelnen bewältigt werden müssen: insbesondere dann, wenn allzu viele Lehrlinge in Berufen ausgebildet werden, die keine Zukunftschancen mehr besitzen (so dass viele einen Berufswechsel - der typischerweise individuell bewältigt werden muss – vollziehen).

Das duale System beruht auf anspruchsvollen Kooperationsbeziehungen zwischen Staat, Bildungssystem und Wirtschaft (insb. Unternehmertum), die aus historischen Gründen in der Schweiz, Oesterreich und Deutschland relativ gut verankert sind. In Ländern, wo diese Tradition fehlt, genügen auch sehr weitgehende staatliche Lenkungsmassnahmen nicht, um sie künstlich zu erzeugen.[2]

Obwohl das Angebot an Lehrstellen seit 1980 einer kontinuierlichen Abnahme unterliegt, treten zumindest in der deutschen Schweiz nach wie vor fast zwei Drittel aller Pflichtschulabgänger in ein konventionelles Lehrverhältnis ein. Hinzu kommt, dass das duale System gegenwärtig auch innerhalb der Privatwirtschaft (selbst - ja gerade - seitens sehr moderner Unternehmen) fast ungeteilte Unterstützung findet, so dass alle in der Schweiz ernsthaft unternommenen Reformbestrebungen der Berufsbildung nur auf eine Modifikation, nicht auf eine grundlegende Reorganisation oder gar Beseitigung dieser traditionellen Institution ausgerichtet sind.

Auch das starke Gewicht der Klein- und Mittelbetriebe in der Schweizer Wirtschaft stellt keineswegs ein Hindernis dar, weil gerade sie äusserst praxisnahe und polyvalente Qualifikationen vermitteln können (während sich innerhalb von Grossunternehmungen oft dieselbe Ausdifferenzierung zwischen Arbeits- und Bildungssystem wie in der Gesamtgesellschaft vollzieht).

So wurden in einer Untersuchung des deutschen Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) ausgebildete Berufsleute befragt, wieviel Gelerntes aus ihrer beruflichen Grundausbil-

---

eng auf ihre Firmenbedürfnisse ausgerichtete Kooperation mit lokalen Fachschulen aufzubauen. (Theibert 1996).

[2] Z. B. in Frankreich, Australien und Grossbritannien (vgl. Noble 1997). Ein Beitritt der Schweiz in die EU würde die Aufrechterhaltung des dualen Berufsbildungssystems wahrscheinlich ernsthaft gefährden, weil unter dem Druck Frankreichs die Tendenz besteht, der schulischen Ausbildung auf Kosten der betrieblichen Praxis den Vorzug zu geben (vgl. Weber, K. Zwischen Autonomie und Abhängigkeit. Eine systemkritische Analyse der Berufsbildungspolitik (Neue Zürcher Zeitung 21. 11. 1996: 77)).

dung sie in ihrer aktuellen Stelle noch verwenden können. Lehrabsolventen aus dem Handwerksbereich sagten zu 60-70%, dass sie noch "viel" brauchen könnten; bei ehemaligen Lehrlingen von Grossfirmen nur 12%. (Feller 1996).

Andererseits aber ist die Motivation der KMU's zur Lehrlingsausbildung relativ brüchiger Natur, weil die Absolventen praktisch nie für die eigenen Firmenbedürfnisse ausgebildet, sondern unmittelbar nach der Lehre in den allgemeinen Arbeitsmarkt entlassen werden. So hängt die Ausbildungsbereitschaft einer ökonomisch denkenden Kleinfirma völlig davon ab, dass der Lehrling innerhalb der Ausbildungszeit selbst ein günstiges Kosten-Nutzenverhältnis erbringt (was zur Folge hat, dass z. B. schulische Ausbildungszeiten nur als Nutzenschmälerungen in Betracht gezogen werden).

Grössere Firmen sind demgegenüber in disproportional hohem Ausmass für die Ausbildung der von ihnen benötigten Arbeitskräfte besorgt , weil sie dank ihres umfangreichen internen Arbeitsmarktes in der Lage sind, längerfristig einen grossen Teil dieser Investitionen zu internalisieren (vgl. u.a. Knoke/Kalleberg 1994: Frazis/Herz/Horrigan 1995; Bassi 1995). So ist es Grossbetrieben auch besser möglich, umfangreiche proprietäre Wissensbestände, Technologien, Verfahrensprozesse und Rollenstrukturen zu kultivieren, und im Grenzfall können sie für professionelle Berufe ausbilden, die nur innerhalb der einen Firma erlernt und ausgeübt werden können (Kalleberg/Knoke/Marsden 1995). Oft zeigen sie gar die Tendenz, die gesamte Lehrlingsausbildung zu internalisieren, um dem Nachteil des dualen Systems zu entrinnen, dass ausserbetriebliche und innerbetriebliche Ausbildungscurricula nicht aufeinander abgestimmt werden können.

In den letzten Jahren hat sich verstärkt gezeigt, dass die enge Koppelung von innerbetrieblicher und schulischer Ausbildung keineswegs ein Rückstand an "struktureller Ausdifferenzierung" darstellt, der durch eine weitere Expansion rein schulischer Sekundär- und Tertiärbildung (z.B. nach dem Muster Frankreichs oder der USA) aufzuholen wäre, sondern ein strategischer Vorteil in einer modernen Arbeitswelt, die immer mehr nach gleichzeitig theoretisch geschulten und betrieblich erfahrenen Fachkräften verlangt. So ermöglicht es die betriebsinterne Lehre, eine sehr nahe an der Berufpraxis vollzogene Ausbildung zu vollziehen und im Sinne des "just-in-time curriculums" die Lehrinhalte an unmittelbar vorliegende Problemlagen zu adaptieren (vgl. z. B. Bassi/Benson/Cheney 1996). Ebenso erleichtert das duale System die Vermittlung jener proprietären (d. h. für die jeweilige Firma spezifischen) Wissens- und Normenbestände, wie sie als Folge von Reorganisationsanstrengungen und der Entwicklung der „Unternehmenskultur" stark an Bedeutung gewinnen.[3] Diese Auffassung manifestiert sich nicht nur in einem sehr breiten Konsens zur Beibehaltung des dualen Systems der Berufslehre, sondern vor allem auch in den Bemühungen um den Aufbau von Fachhochschulen, die sich von traditionellen Universitäten durch einen stärkeren Praxisbezug ihrer Curricula, Dozenten und Studenten unterscheiden (Zwahlen 1993).

> *„Fest steht, dass keines der beiden Systeme – Vollzeitschule oder duale Ausbildung – generell über- oder unterlegen ist. Geht es um Ziele wie Motivation zur Weiterbildung oder theoretische Interessen, so scheint die vollschulische Ausbildung überlegen zu sein. Stehen komplexe Arbeiten, Umgang mit Mitarbeitenden oder selbständige berufliche Tätigkeit im Vordergrund, so erweist sich das duale System eher als wirksamer."(Dubs 1998)*

[3] Zur wachsenden Bedeutung des „on-the-job trainings (auch bei Führungskräften) vgl. Bassi et. al. 1998).

Vor allem zeigt sich, dass die zur Vermittlung sozialer Kompetenzen erforderlichen teamorientierten Ausbildungsmodi eher in Betrieben als im konventionellen Schulbetrieb realisierbar sind. [4]

Auf der anderen Seite wird überall anerkannt, dass das schweizerische Berufsbildungssystem den neueren Strukturwandel in der Wirtschaft nur sehr unzureichend nachvollzogen hat, und dass eine breitere Palette von Ausbildungsformen nötig ist, um den spezifischen Bedingungen unterschiedlicher Berufe Rechnung zu tragen. Gerade das hergebrachte Kooperationsverhältnis zwischen Firmen und Berufsschule (das in andern Ländern mühsam erst geschaffen werden muss) erweist sich dabei als entscheidende Ressource, weil es erlaubt, aus den komplementären Funktionseigenschaften beider Institutionen in flexibler und innovativer Weise Nutzen zu ziehen.

Allerdings gehört es zu den Eigenschaften eines derart stark in der Privatwirtschaft verankerten Berufsbildungssystems, dass kaum Reformen denkbar sind, die gegen den erklärten Willen der Unternehmen, auf deren freiwillige Unterstützung man angewiesen ist, durchgesetzt werden können. Dabei muss immer in Rechnung gestellt werden, dass Berufsbildungssysteme, die der Eigenregulation der Privatwirtschaft überlassen bleiben, zu einem „underinvestment of vocational training" tendieren, weil die aus mikroökonomischer Perspektive von den Unternehmen getätigten Ausbildungsinvestitionen nicht genügen, um den makroökonomischen Bedarf gegenwärtiger (und erst recht zukünftiger) Arbeitsmärkte zufriedenzustellen. (World Employment Report 1998).

Umso dringlicher ist der Bedarf, die Stellungnahme der Schweizer Unternehmen zu verschiedenen Reformmassnahmen zu erkunden und mit Hilfe komparativer Analysen abzuschätzen, wie weit derartige Einstellungen auf generalisiert-konsensualen Beurteilungen und Werthaltungen der Gesamtwirtschaft oder auf spezifischen (z. B. je nach Branche, Betriebsgrösse oder Geschäftstätigkeit unterschiedlichen) Einschätzungen beruhen.

Im folgenden sollen zehn in aktuellen Planungen erwogene (und teilweise auch schon realisierte) Reformmassnahmen näher erläutert werden, zu denen die befragten Informanten in unserem Survey Stellung nehmen mussten.

2. Reformdimensionen

2.1. Mehr theoretischer Unterricht und betriebsexterne Lehrwerkstätten

Die konventionelle Berufslehre hat ihren Ursprung in einer traditionellen Handwerkergesellschaft, in der einmal erworbenes Spezialwissen dank der stabilen technisch-organisatorischen Verhältnisse während des ganzen Berufslebens unveränderte Geltung behielt. Angesichts der beschleunigten Wandlungen der Arbeitswelt hat dieses partikuläre, in konkreten betrieblichen Verhältnissen erworbene Wissen und Können viel von seiner Bedeutung verloren, weil es eine niedrige „Halbwertszeit" besitzt und beispielsweise irrelevant werden kann, wenn neue Maschinen oder Softwaresysteme installiert werden, oder wenn aufgrund von Reorganisationen ganz neue Arbeitsrollen und Pflichtenhefte entstehen.

Dementsprechend wird bei Rekrutierungen oder Promotionen darauf geachtet, ob ein Bewerber über ein allgemeines bildungsmässiges Hintergrundwissen verfügt, das es ihm

[4] Vgl. zum Beispiel: "Mehr Teamarbeit für Sulzer-Lehrlinge (Neue Zürcher Zeitung 20. 3. 1995).

leichter macht, in unvorhersehbaren Situationen intelligente Problemlösungen zu finden und selbständig immer wieder Neues zu lernen. Dies kann bedeuten, dass selbst für relativ bescheidene Berufe immer ausschliesslicher nur Bewerber mit relativ umfangreicher Allgemeinbildung (z.B. Matura) rekrutiert werden, weil man solche Bildungsausweise als Indikator für die generelle Lernfähigkeit eines Individuums wertet (Pal 1995).
Vor allem in den moderneren Dienstleistungsberufen – wo das Konzept der Berufslehre ohnehin schon immer weniger gut verankert war – ergibt sich ein Bedarf nach Fachkräften, die dank schulisch erworbenem Theoriewissen in der Lage sind, die grösseren Zusammenhänge, in die ihre konkrete Arbeitshandlungen eingebettet sind, hinlänglich zu verstehen:

> *"Berufliche Bildung muss den kaufmännischen Angestellten darauf vorbereiten, im Verlaufe seines Berufslebens häufiger Veränderungen seiner Tätigkeiten bewältigen zu müssen. Dies erfordert neben einer breiten fachlichen Grundausbildung, zu der auch Kenntnisse über die Wirkungsweise und Einsatzmöglichkeiten von EDV-Systemen gehören, vor allem allgemeinere Kenntnisse und Fähigkeiten, wie z.B. Kenntnisse über ökonomische und technische Grundtatbestände und darüber, wie man sich Zugang zu Wissen verschafft, Fähigkeiten wie Einordnen von Einzeltatbeständen in den Gesamtzusammenhang oder Erkennen von Strukturen." (Koch 1981: 13).*

Für den Bereich der kaufmännischen Büroberufe kommen Baethge/Oberbeck bereits Mitte der 80er Jahre zum Schluss, dass im Zuge der Informatisierung eine vermehrte Nachfrage nach *formalen Ausbildungsqualifikationen* (im Sinne von Abstraktionsfähigkeit, Konzentrationsfähigkeit allgemeiner formaler Intelligenz u.a.) entsteht, während vor allem *Erfahrungsqualifikationen* in den Hintergrund treten (Baethge/Oberbeck 1986: 33f.)
Die Ausdehnung des theoretischen Schulunterrichts wäre eigentlich in einer durch Klein- und Mittelbetriebe dominierten Volkswirtschaft besonders angezeigt, weil diese weniger als grosse Unternehmungen in der Lage sind, in Eigenregie generalisiertes Wissen zu vermitteln. Andererseits aber wären genau diese KMU's kaum mehr an der Ausbildung von Lehrlingen interessiert, wenn diese mehr als zwei Tage vom Betrieb abwesend wären. Anstelle der bisherigen Ausbildungsorganisation favorisiert die Wirtschaft deshalb eher diachrone Ausbildungsmodelle, bei denen die theoretische Ausbildung der praktischen Lehre zeitlich vorangeht (bzw. im Rahmen einer Fachhochschulausbildung auf die Lehre folgt).[5]
Noch weitergehend sucht das neugeplante Bundesgesetz für Berufsbildung dieser Entwicklung mit einer neuen Berufsfachschulausbildung Rechnung zu tragen, bei der der schulische Anteil über die Hälfte der Ausbildungszeit beträgt. Überdies würde auch die basale praktische Ausbildung in schulinternen Lehrwerkstätten (statt wie heute im Lehrbetrieb) absolviert, so dass die Lehrlinge bei der Absolvierung ihrer externen Betriebspraktika bereits in der Lage wären, manche Arbeiten selbständig auszuführen (vgl. Diodà 1999)**.** Zweifellos hätte diese Verschulung den Vorteil, dass theoretische und praktische Ausbildungsteile besser als bisher miteinander verzahnt werden könnten, und dass allen Lehrlingen ein breiteres Spektrum von Kenntnissen und Fähigkeiten vermittelt werden könnten als in den heutigen Lehrbetrieben, die häufig (und infolge outsourcing sogar in zunehmendem Masse) eine enge Spezialisierung aufweisen.

[5] „Viel Geist und wenig Geld" Neue Zürcher Zeitung, Mittwoch, 30.12.1998 Nr. 302 11

2.2. Ausdehnung der betriebspraktischen Ausbildung

Genau umgekehrt lässt sich nun aber auch mit guten Gründen argumentieren, dass die *praktische innerbetriebliche Ausbildung* stärker als bisher gewichtet werden sollte: weil betriebs- und arbeitsplatzbezogene Qualifikationen an Bedeutung gewinnen.

Während in den ersten Phasen der industriellen Automatisierung eine ausgeprägte Tendenz zur Auslagerung der Berufsbildung aus dem partikulären Arbeits- und Betriebskontext zu beobachten war, herrscht seit den 1980er Jahren wieder die Tendenz, die Ausbildung in die Betriebe zurück zu integrieren (vgl. z.B. Bunk/Zedler 1986; Friede 1988). Zumindest teilweise hängt dies mit der Tendenz zusammen, im Zuge der Kostensenkung alle für den Betrieb nicht unmittelbar nützlichen Investitionen zu eliminieren (Huisinga 1990: 161).

Ein anderer Grund liegt aber sicher darin, dass technologisch hoch komplexe Industrieanlagen relativ viel idiosynkratische (d.h. für den jeweiligen Betrieb proprietäre) Eigenschaften aufweisen: so dass es immer undenkbarer wird, die zur Betreuung der Anlage nötigen Qualifikationen ausserhalb des Unternehmens zu erwerben (vgl. Lipsmeier 1990: 273).

Ebenso geht bei der “lean production”, dem “total quality management” und der meisten anderen aktuellen Reorganisationsstrategien es darum, die Qualifikationen der Mitarbeiter möglichst präzise auf die spezifischen Erfordernisse der betrieblichen Aufgaben und Technologien auszurichten (Osterloh 1994). Zu diesem Zweck werden zum Zwecke besserer Information und Sozialisation verschiedene interne “Personalentwicklungsmassnahmen” durchgeführt, und die Mitarbeiter werden in vielerlei Weise (z.B. im Rahmen von ”Qualitätszirkeln”) dazu aktiviert, ihre eigenen Verbesserungsvorschläge einzubringen und ihre Kooperationsstrukturen in Hinblick auf die spezifischen Aufgaben zu optimieren.

Dies hat zur Folge, dass die innerhalb der partikulären Firma und am konkreten Arbeitsplatz erworbenen Qualifikationen (bzw. das “near-the-job-training“ im Rahmen betriebsinterner Kurse) in den Vordergrund treten, während die gesamte “off-the-job-Ausbildung” an Bedeutung verliert (Wunderer 1994). Teilweise mögen dabei wohl Anlehnungen an die Verhältnisse in Japan eine Rolle spielen, wo sich die berufliche Aus- und Weiterbildung traditionellerweise weitgehend innerhalb der Betriebe vollzieht (Lipsmeier 1990: 295).

Diese Endogenisierung beruflicher Qualifizierungsprozesse hat zur Folge, dass es nun mehr denn je von Entscheidungen innerhalb der Unternehmen abhängt, wem welche Chancen der Qualifizierung (und damit auch: des weiteren sozialen Aufstiegs) zugestanden oder verweigert werden. Unter ökonomischen Kosten-Nutzen-Überlegungen wird es für eine Firma naheliegen, eher in jüngere und männliche als in ältere und/oder weibliche Mitarbeiter(innen) zu "investieren", weil die ersteren eher Gewähr dafür bieten, dass sie die erworbenen Qualifikationen über viele Jahre nutzbringend zur Geltung bringen können. Im besonderen kommt der Lehrlingsausbildung dabei eine neue Schlüsselstellung zu, weil sie zur Heranziehung zukünftiger Mitarbeiter benutzt werden kann, die sich langfristig eng an das Unternehmen binden.

Während in konventionellen, tayloristisch strukturierten Betrieben aufgrund der ausgeprägten horizontalen und vertikalen Arbeitsteilung sehr divergierende Rollenanforderungen üblich waren, gibt es in modernen Unternehmungen viele Kräfte, die auf eine Rehomogenisierung der Qualifikationsanforderungen hinwirken: d. h auf die Wiederannäherung an Zustände, wie sie beim vorindustriellen Handwerk typisch waren:

Erstens wird die horizontale Rollendifferenzierung oft etwas reduziert, indem alle Mitarbeiter breitere, polyvalentere Aufgabenfelder übernehmen und stärker für die Gesamtheit der Betriebsabläufe und -produkte die Mitverantwortung übernehmen.
Zweitens verringert sich die vertikale Rollendifferenzierung in dem Masse, wie z.B. auch die Mitarbeiter ohne formelle Vorgesetztenfunktion im Rahmen von Teams in Entscheidungsprozesse einbezogen werden (vgl. Smith 1990).
Und *drittens* gibt es verbreitete Tendenzen, die Belegschaft auf eine einheitliche "Unternehmensphilosophie" zu verpflichten, zu der beispielsweise gehört, im Rahmen des „total quality management“ gemeinsame Verfahrensregeln zu beachten, im gesamten Produktionsprozess ökologische Kriterien zu berücksichtigen oder im Umgang mit Kunden bestimmte Verhaltensformen zu pflegen (vgl. z. B. Thompson 1998).

2.3. Ausbau von überbetrieblichen Einführungskursen

In den meisten Lehrausbildungsgängen sind heute sogenannte „Einführungskurse“ vorgeschrieben worden, die meist von den entsprechenden Berufsverbänden getragen werden und den Zweck haben,

a) die Lehrlinge auf überbetrieblicher Ebene systematisch in gewisse Grundfertigkeiten des Berufs einzuführen;
b) die neunjährige Pflichtschulausbildung durch zusätzliche Ausbildungsinhalte zu ergänzen, die für einen sinnvollen Einsatz im Lehrbetrieb nützlich (oder gar unverzichtbar) sind.

In den letzten Jahren hat die zweitgenannte, umfassendere Zielsetzung immer mehr an Bedeutung gewonnen. Der Grund dafür liegt darin, dass die neunjährige Pflichtschulausbildung insbesondere von Unternehmen moderner Industrie- und Dienstleistungsbranchen immer häufiger als ungenügend angesehen wird, weil der Umgang mit anspruchsvollen Technologien, Softwaresystemen oder Kunden Qualifikationen voraussetzt, die nicht nur mehr Spezialkenntnisse, sondern oft auch eine bessere Allgemeinbildung oder eine grössere persönliche Reife zur Voraussetzung haben. Dies hat schon längere Zeit dazu geführt, dass viele Firmen sich bei der Lehrlingsrekrutierung ausschliesslich auf „hervorragende Sekundarschüler“ beschränken, und dass insbesondere ausländische Jugendliche mit ungenügenden Sprachkenntnissen kaum mehr Chancen auf eine attraktivere Berufsausbildung erhalten.
Leider hat das öffentliche Bildungswesen der Schweiz (im Gegensatz zu den meisten andern Ländern) auf diese Entwicklung nicht dadurch reagiert, dass ein höherer Prozentsatz der Schüler durch Verlängerung der allgemeinen Schulzeit wenigstens zur mittleren Reife geführt wird (wie sie z. B. in den Krankenpflegeberufen schon lange die Voraussetzung bildet). Vielmehr ist durch eine allzu zögerliche und konzeptlose Expansion der Sekundarstufe eine "anomische" Situation entstanden: geprägt durch wenig ausgereifte Ueberbrückungslösungen wie z.B. "zehntes Schuljahr", Werk- oder „Sozialjahre“, die zur nachfolgenden Berufslehre in keinem geregelten Zusammenhange stehen.
Als Radikallösung hat neuerdings H. Summermatter vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) vorgeschlagen, begabteren Schülern ein staatlich bezahltes zusätzliches Bildungsjahr ("Basisjahr") anzubieten, damit sie nachher mit besseren schulischen Voraussetzungen eine anspruchsvolle Lehre (z.B. in der Informatik) antreten kön-

nen.[6] Angesichts der damit verknüpften Mehrkosten der öffentlichen Hand dürfte dieser Vorschlag – dessen Realisierung ohnehin in die Kompetenz der Kantone fallen würde – als gering veranschlagt werden. Als teilweises Substitut dazu sind deshalb seitens der Privatwirtschaft und der Berufsverbände eigenständige Bemühungen in Gang, das Element der Einführungskurse zu verstärken – und damit von einem synchronen Dualsystem zu einem diachronen „Trialsystem" zu gelangen, bei dem die Lehre mit einer Phase vollzeitlicher Schulausbildung beginnt. Entsprechend uneinheitlich sind die resultierenden Lösungsmuster. Sie reichen von der bescheidenen Initiative des Kantons Zürich, angehenden Malerlehrlingen mit Sprachschwierigkeiten einen vierwöchigen Einführungskurs in Deutsch zuzugestehen, bis zur Neukonzeption der kaufmännischen Ausbildung, die in zentraler Weise auf diesem diachronen Modell beruht. [7]
Generell stehen insbesondere die kleineren Betriebe einer derartigen zeitlichen Entkoppelung schulischer Ausbildung viel positiver gegenüber als jedem Vorschlag, den Schulunterricht innerhalb der eigentlichen Lehrzeit wesentlich zu expandieren.

2.4. Überbetriebliche Ausbildungsverbünde

Ein sehr generelles Basisproblem der dualen Berufsausbildung besteht darin, dass den Lehrlingen im Hinblick auf die Maximierung ihrer zukünftigen Erwerbs- und Aufstiegschancen eine möglichst breite Palette verschiedener Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden soll, während jede Unternehmung infolge ihrer spezialisierten Technologien, Verfahrensweisen und Produkte nur ein eingeengtes Spektrum von Problemlagen und Aufgabentypen anbieten kann. Natürlich stellt sich diese Problematik besonders intensiv bei kleineren Betrieben, die im Unterschied zu Grossunternehmungen nicht in der Lage sind, ihre Lehrlinge durch systematische Rotation zwischen verschiedenen Abteilungen oder Betriebsstandorten mit einer grossen Bandbreite von Praxiserfahrungen zu konfrontieren. Diese Problematik verschärft sich in dem Masse, wie auf der einen Seite immer breitere, unspezialisiertere Ausbildungsberufe gefordert werden (vgl. 2.7) und auf der andern Seite viele Firmen immer spezialisierter werden, weil sie sich immer ausschliesslicher auf ihre „Kernkompetenzen" konzentrieren.
Als zumindest partielle Lösung bietet sich an, dass sich branchenähnliche Firmen innerhalb derselben Region zu Ausbildungsverbünden zusammenschliessen, um ihren Lehrlingen eine derartige Rotation zu ermöglichen – oder auch mit dem Ziel, gemeinsam bestimmte Einführungs- oder Begleitkurse zu organisieren. Durch derartige Verstärkung ihrer Selbstorganisation kann es der Privatwirtschaft gelingen, die duale Berufsbildung mit den Erfordernissen einer hochdifferenzierten, dynamischen Wirtschaft in bessere Übereinstimmung zu bringen, ohne dass die Belastung der einzelnen Firmen ungehörig zunimmt, und ohne dass andererseits eine Auslagerung an praxisfernere Institutionen (z. B. öffentlicher Natur) hingenommen werden muss.

[6] Vgl. NZZ vom 14. April 1998: S. 13.
[7] So ansatzweise im Basler Modell der kaufmännischen Berufsmatur, wo die Ausbildung mit einer immerhin 7-wöchigen reinen Schulphase beginnt, um die Lehrlinge z.B. in die Verwendung von PC's einzuführen (vgl. "Erste Erfahrungen aus Pilotprojekten" (NZZ 11. 10. 1993).

2.5. Modularisierung der Ausbildungsgänge

Bei der "Modularisierung" von Ausbildungsgängen, wie sie vor allem in der Frauenpolitik gefordert wird, geht es darum, die berufliche Ausbildung in eine Serie von Elementqualifikationen aufzuspalten, die je einzeln in voneinander unabhängigen Ausbildungsgängen erworben werden können.[8] Letztlich wird das traditionelle Konzept des „Berufs“ dadurch selbst in Frage gestellt, weil ein Zustand anvisiert wird, bei dem es möglich ist, durch verschiedenartiges Kombinieren vorgegebener Module ständig neue Funktionsrollen zu generieren.

Dahinter steht die Vorstellung, dass Berufsqualifikationen auch in dieser modernen Welt in eine begrenzte Zahl elementarer uns relativ stabiler "Bausteine" zerlegt werden können: so dass sich die Dynamik der Berufswelt ausschliesslich auf die variable Kombination solcher Bausteine beziehe.

Damit soll den Erwerbstätigen ermöglicht werden,

a) Elementqualifikationen zu erwerben, die relativ unabhängig vom Wandel der Arbeitswelt nützlich bleiben
b) im Fall, dass trotzdem Weiterbildung nötig ist, diese Weiterbildung in eng definierten Grenzen zu halten.

Beim Differenzierungskonzept bereiten Module (didaktische Einheiten) auf einzelne Tätigkeiten innerhalb eines Berufes vor; sie bleiben als ein Teil eines Ganzen (z. B. eines Berufes oder einer umfassenden Tätigkeit). Einzelne Module können aber auch ein Bestandteil mehrerer Berufe sein, also flexibel kombiniert werden. Seinen Berufsabschluss hat erreicht, wer alle Module erfolgreich absolviert hat.

> *„Die Weiterbildung hat mit dem Baukastensystem eine neue, flexible und dynamische Form erhalten. Ein mehrjähriger Ausbildungsgang kann in sich geschlossene Lerneinheiten, in sogenannte Module, aufgegliedert und der Abschluss etappenweise erworben werden. Verschiedene Module sind auf die unterschiedlichste Art kombinierbar, je nach den beruflichen Anforderungen. Wer zum Beispiel spezielle Teilkenntnisse in Betriebswirtschaft oder Sprachen benötigt, kann entsprechende Kurse bei ausgewiesenen privaten oder öffentlichen Anbietern belegen. Mehrere Module zusammen ergeben in einer bestimmten Kombination einen Abschluss. Zudem lassen sich die Weiterbildungsaktivitäten individuell planen und an den eigenen Lebensstil anpassen.*
>
> *Gezieltes und selbständigeres Lernen wird möglich. Dringend notwendige Zusatzqualifikationen lassen sich gezielt und in kurzer Zeit aneignen; früher erworbene Kenntnisse können aufgefrischt werden. Dies ist beispielsweise wichtig für Ausländer mit Sprachproblemen oder für Frauen, die vor dem Wiedereintritt ins Berufsleben stehen.“ (Müller-Grieshaber 1999)*

Im neugeplanten Bundesgesetz für Berufsbildung (BBG) wird die Modularisierung explizit als eine Zielsetzung der Berufsbildungsreform anerkannt: bis hin zur Forderung, dass jeder Modul Gegenstand einer separaten Abschlussprüfung und Zertifikatserteilung bilden solle (Wettmann 1998). Ungelöst bleibt dabei das Problem, dass die Dekomposition in Modulausbildungsgänge kaum mehr eine systematische Berufsausbildung erlaubt – und damit auch die späteren Rekrutierungs- und Aufstiegsprozesse erschwert. Ebenso bleibt der wachsende Bedarf nach *betriebsspezifischem Ueberblickswissen unberücksichtigt,* das

[8] vgl. "Modulares System der Berufsbildung" (Neue Zürcher Zeitung, 20. 11. 1995: 15).

– z. B. sehr ausgeprägt in Firmen mit „lean production“ und „total quality management“ - gerade modulübergreifend ist und nicht in vorgängigen Ausbildungsgängen, sondern *nur innerhalb einer partikulären Unternehmung selbst* erlernt werden kann.

2.6. Verlängerung oder Verkürzung der Lehre

Diskussionen über eine *Verlängerung* der Lehrzeit haben sich in den letzten Jahren fast völlig auf den kaufmännischen Sektor beschränkt, wo bei der Ausbildungsreform beschlossen wurde, die in Zeiten der Hochkonjunktur geschaffene zweijährige Bürolehre durch einen fundierteren dreijährigen Ausbildungsgang zu ersetzen. Leitgebend dafür war die Einsicht, dass im modernen informatisierten Bürobereich kaum mehr anspruchslosere Hilfsarbeiten für weniger qualifizierte Angestellte anfallen, und dass im Zuge der Rationalisierungsmassnahmen immer ausschliesslicher nur noch polyvalente Rollen übrigbleiben, die immer auch verantwortungsvollere, Verständnis übergreifender Geschäftszusammenhänge erfordernde Aufgaben enthalten.[9]
Auch *Verkürzungen* der Lehre werden nicht häufig ernsthaft diskutiert. Obwohl zahlreiche Berufe nach wie vor einer technologisch bedingten Dequalifizierung unterliegen, wird seitens der Arbeitgeber starr am bisherigen Modell der drei- bis vieljährigen Lehre festgehalten. Der Hauptgrund liegt wohl darin, dass die meisten Firmen nicht auf die billigen produktiven Leistungen eines fortgeschrittenen Lehrlings verzichten wollen, der ihnen in den ersten Ausbildungsjahren viel Kosten verursacht hat (Dubs 1998).
Damit bleiben wenig Realisierungschancen für den von Rolf Dubs (Direktor des Instituts für Wirtschaftspädagogik an der HSG) lancierten Vorschlag, die berufliche Lehrzeit generell auf drei Jahre zu verkürzen und das vierte Jahr für die Erweiterung der Allgemeinbildung zu verwenden (vgl. Walser 1995).
Ebenso reserviert stehen viele Firmen deshalb auch der Westschweizer Initiative „apprentissage accéléré“ gegenüber, die für Maturanden und Adoleszenten der Diplommittelschule die Möglichkeit schaffen will, bei einigen technischen und gestalterischen Berufen das eidgenössische Fähigkeitszeugnis in einem verkürzten zweijährigen Ausbildungsgang zu erwerben. Typischerweise ist dieser Vorstoss in der Romandie entstanden, wo ein beträchtlich höherer Anteil an Jugendlichen als in der Deutschschweiz allgemeinbildende Mittelschulen besucht(Studer 1999).

2.7. Ausweitung der Berufsfelder

In den letzten Jahren hat sich immer deutlicher gezeigt, dass der unaufhaltsamen Differenzierung und Spezialisierung von Betriebsorganisationen keine parallellaufende Spezialisierung der Berufsrollen (und beruflichen Ausbildungsbedürfnisse) entspricht. Ganz im Gegenteil stellt man fest, dass – beispielsweise in der Metall- und Maschinenindustrie – die Tendenz besteht, zahlreiche bisherige Spezialberufe zu einer geringeren Zahl generalisierterer Branchenberufe zusammenzufassen – und dementsprechend auch die hergebrachte Diversifikation beruflicher Ausbildungsgänge und Abschlusszeugnisse zu reduzieren. Wie anderswo (vgl. Geser 1999a) dargelegt wurde, erfüllt diese Despezialisierung den doppelten Zweck

a) die betrieblichen Einsatzmöglichkeiten von Mitarbeitern zu flexibilisieren

[9] “Drei statt zwei Jahre Bürolehre“ Neue Zürcher Zeitung. 23 1. , 1996.

b) den Erwerbstätigen breitere Beschäftigungsmöglichkeiten zu eröffnen.

Die objektiven Voraussetzungen dafür bestehen darin, dass zahlreiche Kenntnisse und Fertigkeiten (z. B. der Elektronik und Informatik) quer durch alle Berufe und Branchen hindurch dieselbe Bedeutung haben, und dass in immer mehr Arbeitsrollen hoch generalisierte, funktionsunspezifische „Schlüsselqualifikationen" (wie z.B. Teamfähigkeit, Lernbereitschaft, Flexibilität prozessorientiertes Denken, Ueberblickswissen, gesamthaftes unternehmerisches Denken u.a.) gefordert werden (Pal 1995; Meierhans 1999a).

Hinzu kommt, dass viele Firmen im Zuge der Rationalisierung mit immer weniger Personal auskommen und deshalb genötigt sind, jedem einzelnen der verbleibenden Mitarbeiter ein immer grösseres Spektrum verschiedener Aufgaben (und Rotationsbereitschaften) zuzumuten. Schliesslich sind insbesondere im Zusammenhang mit dem Computer auch neue Berufsbilder entstanden, die bisher scharf getrennte Sphären beruflicher Kompetenz auf sich vereinigen:

> *„Die Mediamatik-Ausbildung zeigt insbesondere, dass für die Wachstumsbereiche der Informationsgesellschaft die herkömmliche Trennung zwischen kaufmännischen und technischen Tätigkeiten überholt ist. Das wird Auswirkungen auf die Schulstrukturen und auf die Lehrpersonenausbildung haben müssen; wenn gegenwärtig gewerblich-industrielle und kaufmännische Berufsschulen örtlich und organisatorisch da und dort zusammengeführt werden, ist das ganz in diesem Sinn." (Nabholz 1998)*

Derart weitgehende Entwicklungen kommen allerdings mit der traditionellen Organisation des privatwirtschaftlichen Berufsbildungswesens in Konflikt, bei dem die Branchen- und Berufsverbände eine bestimmende Rolle spielen. So ist ungewiss, inwiefern neue branchenübergreifende Berufe auf die Unterstützung konventioneller Branchenverbände zählen können, und ein Berufsfeld „Nahrungsmittel" ist möglicherweise politisch nicht durchsetzbar, weil die traditionellen Gewerbebetriebe (z. B. Bäckereien und Metzgereien) befürchten würden, bei einer Zusammenlegung der Grundbildung ihre Berufs- und Branchenidentität zu verlieren.

2.8. Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen

Dem Bestreben, die Lehrlinge innerhalb der gegebenen Ausbildungsorganisation und Lehrzeit zu einem höheren Qualifikationsniveau hinzuführen, sind im dualen System enge Grenzen gesetzt. Denn erstens würde dies implizieren, dass die ausbildenden Betriebe mit intensiveren und anspruchsvolleren internen Betreuungsarbeiten belastet würden; zweitens steht dies dem sozialpolitischen Postulat entgegen, auch schwächeren Schulabgängern die Möglichkeit eines Lehrabschlusses zu eröffnen. Hinzu kommt, dass infolge des verstärkten Andranges zu den allgemeinbildenden Mittelschulen nicht damit gerechnet werden kann, dass in Zukunft begabtere und ausbildungswilligere Lehrlinge als heute zur Verfügung stehen werden. Schliesslich ist zu beachten, dass allzu hohe persönliche Investitionen in die berufliche Grundausbildung oft nicht lohnend sind, weil das vermittelte Wissen einer relativ hohen Obsoleszenz unterliegt und sehr zahlreiche Lehrabsolventen infolge des wirtschaftlichen Strukturwandels ohnehin genötigt wären, später auf einen andern Beruf überzuwechseln.

Daraus ergibt sich insgesamt die Folgerung, dass berufliche Qualifikationsdefizite eher durch anschliessende Fachschulabschlüsse sowie spätere Weiterbildungsmassnahmen statt durch eine Mehrbefrachtung der Grundausbildung behoben werden sollten – was

natürlich die für die Privatwirtschaft günstige Wirkung hat, dass die Bildungsinvestitionskosten stärker auf die Auszubildenden (bzw. die subventionierende öffentliche Hand) verlagert werden.

2.9. Förderung der Berufsmaturität

Vom Standpunkt der Lehrbetriebe aus ergibt sich das Dilemma, dass sie einerseits zunehmend Fachkräfte mit solidem theoretischem Grundwissen und umfangreicher schulischer Allgemeinbildung benötigen, andererseits aber nicht gern Lehrlinge ausbilden, die infolge ihrer zunehmenden Belastung mit Schulunterricht immer weniger für betriebsinterne Aufgaben zur Verfügung stehen. Diese Ambivalenz manifestiert sich deutlich in der zweideutigen Stellungnahme zur Berufsmatur, die *generell* meist befürwortet, im Hinblick auf die betriebseigenen Lehrlinge dagegen skeptisch oder gar ablehnend beurteilt wird (vgl. Bühlmann 1995).
Bereits in den späten 1950er Jahren sind in der Schweiz Berufsmittelschulen entstanden mit dem Ziel, das Prestige der Berufsausbildung aufzuwerten und begabteren Jugendlichen eine attraktive Alternative zur gymnasialen Allgemeinbildung anzubieten. Erst seit 1992 existiert aber die Berufsmaturität als ein eigenständiger Bildungsabschluss, der den prüfungsfreien Uebertritt in die Fachhochschulen gleicher Ausrichtung ermöglicht, welche ihrerseits international anerkannte Diplome vermitteln. Für die ausbildenden Firmen impliziert die Berufsmaturität, dass ein Lehrling zwei Tage pro Woche (anstatt nur 1 ½ Tage) betriebsabwesend ist, und dass sich der Schwerpunkt seiner schulischen Ausbildung eher auf theoretische und allgemeinbildende Fächer verschiebt, die eher auf eine weiterführende Hochschule als auf die Berufspraxis ausgerichtet sind. Von den Lehrlingen aus hält sich die Attraktivität der Berufsmaturität dadurch in Grenzen, dass sie sich auf nur zwölf von 300 Lehrberufen (insbesondere technischer und kaufmännischer Richtung) beschränkt, eine hohe Arbeitsbelastung mit sich führt und im Gegensatz zu den konventionellen Maturatypen keinen generellen Zugang zu allen Hochschulfächern eröffnet (Müller 1999).

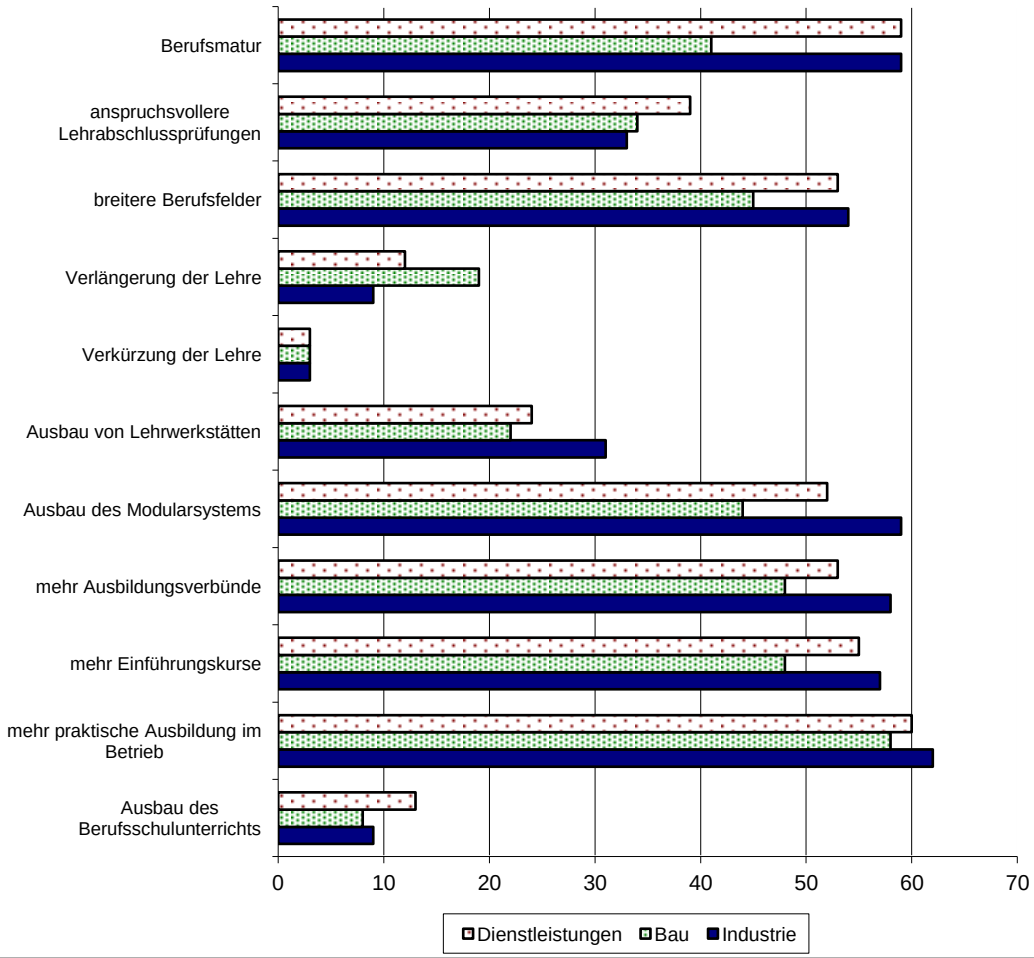
3. Empirische Ergebnisse

3.1. Generelle Einstellungen zu Reformen in der Gesamtstichprobe

In einem ersten Analyseschritt zeigt sich, dass die Schweizer Firmen in ihrer Gesamtheit gegenüber den elf Reformmassnahmen sehr unterschiedlich Stellung beziehen. Praktisch einmütig sind Unternehmungen aller drei untersuchten Wirtschaftssektoren der Ansicht, dass eine Verkürzung der Lehre unerwünscht sei und dass eine Verschiebung des Ausbildungsschwerpunkts auf den Schulunterricht nicht zur Debatte stehe. Hinter beiden dieser dezidierten Stellungnahmen steht wahrscheinlich der Wunsch, die heutige umfangreiche Präsenzzeit der Lehrlinge im Betrieb beizubehalten, um aus ihren kostengünstigen Arbeitsleistungen (insbesondere im dritten und vierten Lehrjahr) Nutzen zu ziehen. Umgekehrt findet auch eine allfällige Verlängerung der Lehrzeit nur im Baugewerbe eine nennenswerte Unterstützung (bei immerhin 18% der Unternehmungen).
Einen nur beschränkten Rückhalt geniesst auch die Forderung nach überbetrieblichen Lehrwerkstätten. Immerhin neigen im Industriebereich über 30% der Firmen zum Schluss, dass diese ausserbetriebliche (evtl. gar von der öffentlichen Hand mitfinanzierte) Form berufspraktischer Ausbildung Förderung verdiene.

Gegenüber allen andern Reformforderungen sind die Meinungen offensichtlich äusserst geteilt. So vermag das Postulat, den Schwerpunkt der Lehrlingsausbildung mittels Einführungskursen und Ausbildungsverbünden stärker als heute auf die überbetriebliche Ebene zu verlagern, nur bei ca. der Hälfte aller Unternehmungen Zustimmung zu finden. Dasselbe gilt für Forderungen, durch Verbreiterung der Berufsfelder die Einsatzmöglichkeiten der Lehrabsolventen flexibler und vielseitig zu gestalten oder durch Modularisierung die Grenzen zwischen konventionellen Berufsrollen durchlässiger zu gestalten. Leicht höher (bei ca. 60%) liegt die Unterstützung für die (am wenigsten innovative) Massnahme, der praktischen innerbetrieblichen Ausbildung (noch) mehr Raum als heute zu gewähren.
Charakteristischerweise finden fast alle Reformvorhaben in der – nach wie vor traditionell-gewerblich strukturierten – Baubranche etwas weniger Unterstützung als im Industrie und Dienstleistungssektor (die im generellen Meinungsbild überraschend stark miteinander konvergieren). Dies gilt im besonderen auch für die Berufsmaturität, die nur bei gut 40% aller Bauunternehmen (im Vergleich zu 60% in der übrigen Privatwirtschaft) Interesse findet.
Generell ergibt sich der Schluss, dass nur hinsichtlich der *Verhinderung* gewisser Berufsbildungsreformen ein ausgeprägter Konsens vorherrscht, während über *aktive Reformförderungen* offensichtlich Divergenzen bestehen, über deren genauere Ursachen die nachfolgenden Analyseschritte Aufschluss geben sollen.

Figur 1: Prozentsätze von Firmen, die verschiedene Reformmassnahmen in der Berufsbildung für "förderungswürdig" halten: nach Wirtschaftssektor



3.2. Firmen mit und ohne Lehrlinge

Unternehmen, die selber Lehrlinge ausbilden, sehen die aktuelle Verfassung und die Reform des Berufsbildungssystems primär aus der Perspektive, wie die innerbetrieblichen Kosten und Arbeitsbelastungen einerseits und die unmittelbaren Erträge der Lehrlingsarbeit davon beeinflusst werden. Zumindest kleinere Betriebe, deren Lehrlinge nach Abschluss meist nichts weiterbeschäftigt werden können, sind daran interessiert, dass innerhalb der Lehrzeit selbst ein gewisser Ueberschuss der Erträge über die Kosten realisierbar werden kann: so dass sie kaum für Reformen zu haben sind, die – insbesondere in den späteren Lehrjahren – eine geringe betriebliche Präsenz der Lehrlinge mit sich führen. In einem gewissen Widerspruch dazu legen Firmen ohne Lehrlinge natürlich vorrangig Wert darauf, dass die anderweitig ausgebildeten Fachkräfte über alle von ihnen erwünschten Grundqualifikationen verfügen: insbesondere auch über all jene generelleren, überbetrieblich verwendbaren Kenntnisse und Fähigkeiten, die für einen unverzüglichen produktiven Arbeitseinsatz nach Stellenantritt die Voraussetzung bilden.

Tabelle 1: Prozentsätze von Firmen, die verschiedene Reformmassnahmen der Berufsbildung für „förderungswürdig" halten: nach Lehrlingsausbildung im Betrieb

Reformmassnahme:	Lehrlinge im Betrieb		F-Wert	Sign.
	nein	ja		
Mehr theoretischer Schulunterricht	12	10	2.424	.120
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	**34**	**23**	**20.396**	**.000**
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	**71**	**54**	**45.217**	**.000**
Mehr Einführungskurse	**61**	**51**	**13.733**	**.000**
Mehr überbetriebliche Ausbildungsverbünde	**59**	**51**	**7.920**	**.005**
Ausbau des modularen Systems	**59**	**52**	**6.305**	**.012**
Verkürzung der Lehre	03	03	.029	.865
Verlängerung der Lehre	10	12	.1.374	.246
Breitere Berufsfelder	**57**	**50**	**6.679**	**.010**
Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen	**43**	**33**	**14.980**	**.000**
Berufsmaturität	60	56	2.432	.119
(N =)	***(439-512)***	***(752-943)***		

* p < .05 ** p < .01

Deshalb kann das Ergebnis nicht überraschen, dass in der Lehrlingsausbildung engagierte Firmen den meisten Reformmassnahmen zurückhaltender gegenüberstehen: insbesondere denjenigen, die – wie z. B. die Schaffung von ausserbetrieblichen Lehrwerkstätten, die Schaffung von Ausbildungsverbünden und die Ausdehnung der Einführungskurse – die innerbetrieblichen Einsatzmöglichkeiten der Lehrlinge (zumindest im quantitativen Sinne) negativ beeinflussen würden (Tab. 1). Ebenso lehnen sie häufiger jene Mehrbelastungen ab, die mit einer Expansion der innerbetrieblichen Praxisausbildung und mit einer

generellen Erhöhung der Prüfungsanforderungen einhergehen würden. Logischerweise sind sie schliesslich auch weniger an einer Ausdehnung der Berufsfelder interessiert, weil sie dadurch mit der Aufgabe belastet würden, den Lehrlingen vielfältigere (zum Teil nur ausserbetrieblich vermittelbare) Lernmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen, anstatt sie stromlinienförmig in die spezialisierten Rollen ihres Betriebes einzupassen.
All diese Ergebnisse sind deshalb von praktisch-politsicher Bedeutung, weil Reformen der Berufsbildung nur mit dem Konsens der tatsächlich ausbildenden Firmen durchgesetzt werden können, da man auf deren Motivation angewiesen bleibt, auch zukünftig in ausreichendem Umfang Lehrstellen anzubieten.
Jenseits aller erwähnten Differenzen dominiert aber der generelle Eindruck, dass ausbildende und nicht ausbildende Firmen in manch grundlegenden Hinsichten miteinander konvergieren. So teilen sie miteinander die Ansicht, dass an der aktuellen Lehrdauer festzuhalten und eine Aufwertung des theoretischen Schulunterrichts nicht wünschbar sei – und auch bezüglich der mehrheitlichen Unterstützung der Berufsmaturität sind keine signifikanten Unterschiede zu erkennen.

3.3. Begrenzte Unterschiede zwischen kleinen und grossen Firmen

Wie in den obigen theoretischen Argumentationen sowie in einer anderen Arbeit (vgl. Geser 1999c) dargelegt wurde, unterscheiden sich kleinere und grössere Firmen in vielfältiger Weise danach,

a) welche Motivationen und Interessen sie mit der Lehrlingsausbildung verbinden,
b) welche Ressourcen, Qualifikationen und organisatorischen Arrangements sie in den Ausbildungsprozess einbringen können.

Dementsprechend ist auch damit zu rechnen, dass sie in ihrer Beurteilung verschiedener Reformmassnahmen erheblich voneinander divergieren.
So ist für grosse Unternehmen charakteristisch, dass sie an einer relativ aufwendigen beruflichen Grundausbildung ihrer Lehrlinge interessiert sind, weil sie diese nachher oft als Fachkräfte weiterbeschäftigen, während Kleinbetriebe genau umgekehrt einen möglichst gewinnbringenden Arbeitseinsatz ihrer Lehrlinge *während der Ausbildungszeit* anstreben (weil diese nach dem Lehrabschluss fast immer in eine andere Firma wechseln und deshalb für die Firma keinen Ertrag mehr bringen). Ein zweiter Unterschied besteht darin, dass Kleinbetriebe mangels eigener innerer Ressourcen und Ausbildungsgelegenheiten sehr stark auf *entlastende und ergänzende Ausbildungsangebote* überbetrieblicher Art angewiesen sind, während Grossunternehmen oft in der Lage sind, dem Lehrling interne vielfältige Lernerfahrungen zu bieten und oft auch Einführungskurse (oder sogar den regulären Berufschulunterricht) in eigenen internen Ausbildungseinrichtungen zu vermitteln.
Im Lichte dieser zweiten Argumentationen erstaunt vor allem das Ergebnis, dass die Zustimmung zur Förderung überbetrieblicher Ausbildungsverbünde stark positiv mit der Firmengrösse korreliert (Tab. 2). Unter Berücksichtigung der ersten Hypothese wird es allerdings verständlicher: wenn man nämlich berücksichtigt, dass Kleinfirmen die vermehrte Betriebsabwesenheit ihrer Lehrlinge nicht hinnehmen wollen, die mit zwischenbetrieblicher Rotation unweigerlich einherzugehen pflegt.
Bemerkenswert ist ferner, dass Grossfirmen sehr viel häufiger Massnahmen beruflicher Flexibilisierung (Verbreiterung der Berufsfelder und Modularisierung der Ausbildungsgänge) unterstützen, obwohl sie wohl eher als Kleinbetriebe sehr hoch spezialisierte Be-

schäftigungsollen aufweisen dürften. Möglicherweise liegt ihr vorrangiges Interesse darin, ihren eigenen Lehrlingen später eine breitere Vielfalt verschiedener (innerbetrieblicher) Beschäftigungsmöglichkeiten zu eröffnen, bzw. auf dem Arbeitsmarkt in flexibler Weise Personen mit einem optimal auf ihre internen Bedürfnisse zugeschnittenen „Modulprofil“ zu rekrutieren. Gerade wegen der Unspezialisiertheit ihrer Rollen dürften Kleinbetriebe noch am stärksten auf Absolventen mit integraler (= nicht modularisierter) Berufsausbildung angewiesen sein, die sich insgesamt mit einem traditionellen (z. B. gewerblichen) Berufsbild identifizieren.

Tabelle 2: Prozentsätze von Firmen, die verschiedene Reformmassnahmen der Berufsbildung für „förderungswürdig" halten: nach Firmengrösse

	Firmengrösse								
	bis 10	**11-20**	**21-50**	**51-100**	**101-200**	**201-500**	**501-1000**	**über 1000**	
Mehr theoretischer Schulunterricht	09	13	12	11	09	08	07	07	-.03 (.27)
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	26	27	26	28	30	29	29	31	.01 (.74)
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	62	61	61	63	63	60	63	39	-.03 .22
Mehr Einführungskurse	54	51	54	58	66	49	52	54	.00 (.82)
Überbetriebliche Ausbildungsverbünde	52	50	50	57	62	63	76	71	**.07 (.01)**
Ausbau des modularen Systems	44	50	49	57	60	70	79	76	**.08 (.00)**
Verkürzung der Lehre	03	01	04	02	02	04	05	02	.00 (.79)
Verlängerung der Lehre	10	13	12	11	10	08	04	10	-.02 (.42)
Breitere Berufsfelder	50	45	53	58	54	57	63	63	.02 (.43)
Anspruchsvollere Abschlussprüfungen	41	38	36	36	32	28	28	35	.02 (.44)
Berufsmaturität	48	47	56	64	64	61	82	80	**.06 (.02)**
(N =)	***190-292***	***201-258***	***317-401***	***206-266***	***164-192***	***126-150***	***38-48***	***35-42***	

Schliesslich fällt auf, dass die Berufsmaturität vor allem in Firmen mit über 500 Beschäftigten eine ausserordentlich breite Anerkennung geniesst. Auch diese Regularität mag die Tatsache widerspiegeln, dass Kleinbetriebe dieser anspruchsvolleren Ausbildungsform infolge der gesteigerten Betriebsabwesenheit der Lehrlinge distanzierter gegenüberstehen als Grossunternehmungen, die darauf zählen, dadurch qualifiziertere Fachkräfte für den Eigenbedarf heranzuziehen.

Generell ist den Ergebnissen zu entnehmen, dass kleine und grosse Firmen mit den grundsätzlichen Gegebenheiten des Dualsystems in gleichem hohem Masse einverstanden sind, weil sie übereinstimmend mehrheitlich der Meinung sind, dass die aktuelle Dauer der Lehre und das gegenwärtige Anspruchsniveau der Abschlussprüfungen beizubehalten seien, und dass eher die *betriebspraktische Ausbildung* als der *theoretische Berufsschulunterricht* eine stärkere Förderung verdiene.

3.4. Die Bedeutung der generellen betrieblichen Qualifikationsstruktur

Die Anforderungen an die berufliche Grundausbildung werden auch davon beeinflusst, welches generelle Qualifikationsniveau innerhalb eines Unternehmens dominiert.

Beispielsweise ist damit zu rechnen, dass in Firmen mit einem hohen Anteil an akademisch gebildeten Mitarbeitern ein allgemeines Klima der Professionalität besteht, das auch von den Fachkräften mit Lehrabschluss fordert, dass sie theoretisch denken können,

die übliche Fachsprache verstehen oder in der Pausenkonversation eine gewisse Allgemeinbildung auszuweisen haben. Dementsprechend wäre zu erwarten, dass diese Firmen vor allem auf einer Förderung schulischer Ausbildungselemente insistieren. Umgekehrt wäre allerdings auch denkbar, dass Hochschulabsolventen um so stärker auf Fachkräfte mit ausgeprägt praktischer Ausrichtung angewiesen sind: sei es, weil ihnen selber diese Erfahrungen und Begabungen abgehen, oder weil sie dadurch Gelegenheit haben, sich ausschliesslicher auf die theoretischen Arbeitsaspekte zu konzentrieren.
Eine genau spiegelbildliche Argumentation gilt für Firmen, in denen An- und Ungelernte dominieren. Auch hier liesse sich denken, dass schulische Lehrausbildung einerseits wenig Gewicht hat, weil sie mit einer generell „unintellektuellen" Firmenkultur kollidiert, andererseits aber um so mehr geschätzt wird, weil man die relativ wenigen gelernten Mitarbeiter für alle anspruchsvolleren Problemstellungen dringend braucht.

Tabelle 3: Korrelationen zwischen der „Förderungswürdigkeit" verschiedener Reformen in der Berufsbildung und dem Anteil verschiedener Qualifikationsgruppen an der Firmenbelegschaft

	% mit Hochschul-bildung	**% mit Fachschul-bildung**	**% mit Lehr-abschluss**	**% angelernt oder ungelernt**
Mehr theoretischer Schulunterricht	.052	.033	-.050	.014
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	.012	.012	**-.067***	.052
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	-.037	**-.052***	**-.056***	**.086****
Mehr Einführungskurse	-.024	-.042	**-.053***	**.074****
Mehr überbetriebliche Ausbildungsverbünde	.008	.026	**-.099****	**.076****
Ausbau des modularen Systems	**.080****	**.071****	-.039	-.023
Verkürzung der Lehre	.001	.001	.046	-.043
Verlängerung der Lehre	-.048	**-.084****	**.059***	-.002
Breitere Berufsfelder	.009	.001	**-.078****	**.068***
Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen	**.086****	**.123****	-.012	**-.072****
Berufsmaturität	**.134****	.048	-.048	-.024
(N =)	***(1177-1520)***	***(1174-1516)***	***(1174-1516)***	***(1266-1627)***

* p < .05 ** p < .01

Aus Tabelle 3 wird ersichtlich, dass Firmen mit unterschiedlicher Qualifikationsstruktur sich in der Beurteilung der Reformmassnahmen nur geringfügig unterscheiden.
Das deutlichste Ergebnis besteht darin, dass Unternehmen mit einem hohen Anteil an Hoch- und Fachschulabsolventen *erhöhte Anforderungen an die Lehrabschlussprüfung* stellen – eine Forderung, die sich bei Firmen mit zahlreichen Un- und Angelernten umgekehrt deutlich reduziert.

3.5. Konventionelle Betriebsorganisation vs. „lean production"

Unter „lean production" versteht man ein in den 80er-Jahren entstandenes und stark japanisch geprägtes Gesamtkonzept der Betriebsorganisation, das zuerst für den Bereich industrieller Fertigung (insbesondere in der Autobranche) geschaffen wurde, heute aber

immer mehr auch in anderen Unternehmensabteilungen sowie im Dienstleistungssektor Verbreitung findet.

In kritischer Distanznahme zum konventionellen, ursprünglich von Frederick Taylor und Henry Ford erzeugten Organisationsmodell geht dieses neue Konzept darauf aus,

- formalisiert geregelte, routinehaft ablaufende Verhaltensprogramme durch informellere, in laufender Koordination erzeugte Arbeitsprozesse zu ersetzen;
- operative Entscheidungskompetenzen und Verantwortlichkeiten von der Vorgesetztenebene stärker auf das Niveau der Mitarbeiter zu verlagern;
- Arbeitsteams nicht bloss als Medien kooperativer Arbeitsausführung, sondern als Einheiten relativ autonomer Arbeitsorganisation (und als Adressaten kollektiver Leistungszurechnung) in Anspruch zu nehmen.

Dementsprechend wird von allen Mitarbeitern die Fähigkeit verlangt, sich verantwortungsbewusst und qualifiziert an diesen laufenden Organisationsprozessen mitzubeteiligen und durch waches Wahrnehmen, Diskutieren und Korrigieren von Fehlern und Schwachstellen zu einer dauernden qualitativen Weiteroptimierung der Arbeitsprozesse und Produktionsleistungen beizutragen (vgl. Geser 1999a).

Angesichts der ausserordentlich starken Verbreitung von „lean-orientierten" Reorganisationsmassnahmen in der gegenwärtigen Schweizer Privatwirtschaft (vgl. Geser 1999a) stellt sich mit Dringlichkeit die Frage, ob (bzw. mit Hilfe welcher Reformmassnahmen) es möglich sein wird, das traditionelle, auf völlig andere Arbeitsverhältnisse hin ausgerichtete Konzept der dualen Lehrlingsausbildung in dieser neuen Organisationsumwelt beizubehalten. *Prima facie* scheinen die Chancen dafür nicht schlecht, weil das im Dualsystem so hoch gewichtete innerbetriebliche Praxiswissen auch – ja gerade – im Konzept der „lean production" eine hervorragende Bedeutung hat, und weil informelle Arbeitsteams grundsätzlich ein günstiges Medium der individuellen Sozialisation und Qualifizierung (die ja jetzt auch nach der Lehre nie abgeschlossen sind) darstellen.

Andererseits gilt es zu beachten, dass die Forderung, Gesamtzusammenhänge zu überblicken, ein höheres intellektuelles Qualifikationsniveau verlangt, dass die andauernde Weiterqualifizierung mehr schulisches Grundwissen und Fähigkeiten zum Selbstlernen erfordert, und dass im Rahmen der flexibel variablen Arbeitszuteilung Beschäftigungsrollen entstehen, die nicht mehr mit traditionellen „Berufen" koinzidieren.

Diese letztere Tatsache mag erklären, warum Firmen mit „lean production" der *Modularisierung von Ausbildungsgängen* erheblich positiver als konventionelle Unternehmungen gegenüberstehen (Tab. 4). Denn dadurch wird es möglich, die bisherige integrale Berufsausbildung durch ein flexibleres Modell der Qualifizierung (während und nach der Lehre) zu ersetzen: indem jene Module miteinander kombiniert werden, die den je aktuellen Bedürfnissen der jeweiligen Unternehmen optimal entsprechen.

Tabelle 4: Korrelationen zwischen der „Förderungswürdigkeit" verschiedener Reformen in der Berufsbildung und der Durchführung von Reorganisationsmassnahmen in Richtung auf „lean production": nach Firmengrösse.[10] (Gamma-Koeffizienten)

Reformmassnahme:	Firmengrösse		
	bis 30	**31-200**	**über 200**
Mehr theoretischer Schulunterricht	**.288****	-.032	-.200
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	-.044	.129	**.271***
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	.070	**.136***	**.212***
Mehr Einführungskurse	-.014	**.218****	.193
Mehr überbetriebliche Ausbildungsverbünde	**.286****	**.224****	.095
Ausbau des modularen Systems	**.303****	**.358****	**.327****
Verkürzung der Lehre	-.020	-.026	.045
Verlängerung der Lehre	.052	.129	-.115
Breitere Berufsfelder	.103	.087	-.001
Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen	**.147***	.084	.054
Berufsmaturität	**.190****	**.236****	.154
(N =)	***(533)***	***(546)***	***(203)***

* p < .05 ** p < .01

Bei allen anderen Reformmassnahmen fällt auf, dass sich die Auswirkungen schlanker Organisationsformen je nach Firmengrösse erheblich voneinander unterscheiden. Nur in Kleinbetrieben geht "lean production" beispielsweise mit verstärkten Forderungen einher, den *theoretischen Schulunterricht* auszuweiten und das generelle *Anforderungsniveau der Lehrabschlussprüfungen* zu erhöhen. Der Grund dafür liegt möglicherweise darin, dass kleine Firmen darauf angewiesen sind, dass jede einzelne ihrer Fachkräfte über ein hohes, auch theoretische Aspekte einbegreifendes Qualifikationsniveau verfügt, während Grossbetriebe bessere Möglichkeiten haben, aus dem Wissenspool grösserer Arbeitsteams (sowie aus der Präsenz akademisch gebildeter Fachkräfte) Nutzen zu ziehen. (Dies würde auch erklären, warum in Grossunternehmen auch die Unterstützung der Berufsmaturität nicht mit „lean strategien" korreliert.)

Auch der mit den neuen Organisationskonzepten einhergehende Mehrbedarf nach *überbetrieblichen Ausbildungsverbünden* scheint sich auf Klein- und Mittelbetriebe zu beschränken: weil Grossfirmen wahrscheinlich gut in der Lage sind, die zusätzlich erforderlichen Qualifikationen in innerbetrieblichen Ausbildungsgängen zu vermitteln.

Schliesslich fällt auf, dass schlanke Produktionsformen vor allem in grösseren Unternehmungen zur Folge haben, dass das *„praktische Lernen im Betrieb"* an Bedeutung gewinnt. Wahrscheinlich sind sie besser als Kleinfirmen in der Lage, ihren Mitarbeitern im Berieb selber jene breiteren Lernmöglichkeiten zu vermitteln, die für den Erwerb der zusätzlich

[10] Die unabhängige Variable ist ein summativer Index, der misst, wieviele der folgenden vier Reorganisationsmassnahmen im Zeitraum 1995-97 stattgefunden haben:

a) Delegation von Verantwortung an Mitarbeiter
b) Mehr innerbetriebliche Mitsprache für Mitarbeiter
c) Mehr Gruppenarbeit
d) Flexibilisierung der Betriebsabläufe

erforderlichen Qualifikationen notwendig sind. In schlanken Kleinfirmen sind die internen Lernkapazitäten oft deshalb gering, weil infolge der Abflachung der Hierarchie oft nicht mehr genügend Vorgesetzte für eine intensive Lehrlingsbetreuung zur Verfügung stehen.

3.6. Auswirkungen des technischen Wandels

Die Auswirkungen technischer Entwicklungen (auf Hardware- und Softwareebene) auf die Qualifikationsanforderungen und die berufliche Bildung sind zu vielfältig und zu widersprüchlich, als dass darüber eindeutige Hypothesen formuliert werden könnten. Während in den Einführungsphasen temporär oft überdurchschnittliche Qualifikationen nötig sind, können längerfristig sehr wohl Dequalifizierungseffekte überwiegen: die Bedienung komplexer technologische Anlagen kann ein Partikularwissen erfordern, das nur firmenintern existiert und erworben werden kann; und generell scheinen häufig kurzfristige, nicht voraussagbare Lernleistungen und Einübungen im Vordergrund zu stehen, die eher in Weiterbildungskursen als in der beruflichen Grundausbildung ihren Platz haben. Andererseits stellt man häufig fest, dass technisch fortgeschrittenere Firmen kaum mehr zur arbeitsplatzbezogenen Lehrlingsausbildung imstande sind, weil nur bereits gut vorgebildete Fachkräfte mit ihren diffizilen Anlagen in Kontakt treten dürfen:

> *„Und just in den zukunftsträchtigen Berufsfeldern der Neuen Medien und Technologien fehlen die Ressourcen für eine solch intensive Ausbildung der Jugendlichen. Hier sind die Anforderungen angesichts der immer kürzeren Halbwertszeiten von Spezialwissen bereits so gestiegen, dass generell massiver Mangel an qualifiziertem Personal herrscht. Selbst ein aufgeweckter Lehrling im ersten Lehrjahr steht da bei einem solchen Leistungsdruck bis hinauf in die Führungsetagen fast nur noch im Weg."*[11]

Die Ergebnisse in Tabelle 5 erlauben den Schluss, dass Firmen, die einem hohen technologischen Wandel ausgesetzt sind, sich in ihren Einstellungen zu Berufsbildungsreformen nur relativ wenig von „stagnierenden" Unternehmungen unterscheiden. Insbesondere sehen sie keine Ursache, das herrschende *Mischverhältnis zwischen innerbetrieblicher Praxisausbildung und Berufsschulunterricht* oder die bestehende *Dauer der Berufslehre* zu verändern, eine Verbreiterung der Berufsfelder anzustreben oder einen *Ausbau der Einführungskurse* zu fordern. Auch das bei den Lehrabschlussprüfungen verlangte *Qualifikationsniveau* scheint kaum berührt zu werden – abgesehen von den grossen Firmen, die bei regem technischen Wandel häufiger eine Erhöhung der Anforderungen wünschen. Andererseits fällt auf, dass technisch innovative Firmen aller Grössenklassen der *Berufsmaturität* positiver gegenüberstehen. Dies steht in gutem Einklang mit der bekannten „Polarisierungsthese" wonach fortgeschrittenere technische Arbeitsverhältnisse zumindest bei einem Teil der Fachkräfte ein umfangreicheres theoretisches Wissen erforderlich machen. Kleine und mittlere Betriebe sind bei hohem technischen Wandel überdies häufiger der Meinung, dass mehr *zwischenbetriebliche Ausbildungsverbünde* notwendig seien. Dies könnte mit der obigen Regularität zusammenhängen, dass fortgeschrittene Technologie die Kapazität zur internen beruflichen Grundausbildung reduziert: so dass vor allem kleinere Firmen, die keine lernbezogenen Subsysteme ausdifferenzie-

[11] Wie kann die Schweiz die Berufslehre retten? Zu wenig qualifizierter Nachwuchs – zu viele Schulschwache (Neue Zürcher Zeitung 14. 4. 1998: 13)

ren können, verstärkt auf überbetriebliche Ausbildungsformen angewiesen werden. Dieselben Betriebe sind schliesslich auch häufiger der Meinung, dass die *Modularisierung der Ausbildungsgänge* eine stärkere Förderung verdiene. Dieses Ergebnis harmoniert gut mit dem Argument, dass eine dem technologischen Dauerwandel optimal angepasste Berufsbildung eine in sachspezifische Lernmodule desaggregierte Ausbildung darstellt: so dass spezialisierte Weiterqualifizierungen möglich werden, die zielgenau auf die jeweiligen technologischen Neuanforderungen fokussieren.

Tabelle 5: Korrelationen zwischen der „Förderungswürdigkeit" verschiedener Reformen in der Berufsbildung und der Betroffenheit durch technischen Wandel: nach Firmengrösse.

Reformmassnahme:	Firmengrösse		
	bis 30	**31-200**	**über 200**
Mehr theoretischer Schulunterricht	.021	-.014	-.071
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	-.069	.039	.037
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	-.019	.011	.103
Mehr Einführungskurse	-.056	.008	.076
Mehr überbetriebliche Ausbildungsverbünde	**.113****	**.112****	.055
Ausbau des modularen Systems	**.162****	**.130****	.123
Verkürzung der Lehre	.050	-.019	-.103
Verlängerung der Lehre	-.080	-.032	-.094
Breitere Berufsfelder	-.007	.012	-.039
Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen	.006	.073	**.171***
Berufsmaturität	**.083***	**.125****	**.171***
(N =)	***(646)***	***(632)***	***(225)***

* p < .05 ** p < .01

3.7. Erstaunliche sprachkulturelle Divergenzen

Die Multikulturalität der schweizerischen Gesellschaft widerspiegelt sich auch darin, dass in den drei Sprachregionen hinsichtlich der Bildungsstruktur der Bevölkerung und der Organisation der Ausbildungsinstitutionen unterschiedliche Verhältnisse herrschen. Der Grund dafür liegt in erster Linie darin, dass zumindest die deutsche und die französische Sprachregion von der Kultur ihrer gleichsprachigen Nachbarländer beeinflusst sind – während im Tessin komplexere, insgesamt aber auch primär aus dem romanischen Kulturraum stammende Prägungen bestehen.

So hat sich in der Deutschschweiz ein (mit Deutschland vergleichbarer) hoher Lehrlingsanteil erhalten, während in der Romandie –ähnlich wie in Frankreich – der Besuch allgemeinbildender Schulen überwiegt:

> *„Westschweizer Jugendliche gehen lieber in die Schule als in die Betriebslehre. Von den Jugendlichen, die nach der obligatorischen Schulzeit weiter lernen, besuchen in der Westschweiz nahezu 65 Prozent eine Vollzeitschule, sei es eine allgemeinbildende oder eine berufsorientierte. In der Deutschschweiz sind es nur gut 35 Prozent.*

Entsprechend beträgt der Anteil in der Betriebslehre in der Westschweiz weniger als die Hälfte, in der Deutschschweiz mehr als zwei Drittel."(Müller-Grieshaber 1998).

Dieselben Einflüsse bedingen, dass das duale Ausbildungsprinzip auch innerhalb der Berufsausbildung selbst eine weniger starke Verankerung besitzt:

"Berufliche Vollzeitschulen (vgl. Kapitel 5) sind in der Westschweiz und im Tessin viel häufiger vertreten als in der Deutschschweiz. Darin spiegeln sich unterschiedliche Traditionen. Das schweizerische Berufsbildungssystem baut zwar wie die deutsche und die österreichische Berufsbildung auf dem dualen System auf. In den französisch und italienischsprachigen Landesteilen ist jedoch auch der Einfluss der romanischen Nachbarländer mit ihrer schulisch ausgerichteten Berufsausbildung wirksam"[12]

So liegt die Vermutung nahe, dass auch die Firmen der West- und Südschweiz eine stärker *schulisch geprägte (d. h. vom Betrieb dissoziierte und nach eigener Logik ausdifferenzierte) berufliche Grundausbildung* gutheissen, während im deutschen Sprachraum eher das *betriebs- und arbeitsplatzbezogene „learning by doing"* dominiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Firmen der Romandie und des Tessin zwar der *praktischen Berufsausbildung* ähnliches Gewicht beimessen, hingegen signifikant häufiger wünschen, dass *schulische Ausbildungsgänge und Einführungskurse* mehr Raum erhalten, und dass die *Berufsmaturität* eine stärkere Förderung verdiene (Tab. 6). Ebenso finden *ausserbetriebliche Lehrwerkstätten* grössere Unterstützung, weil sie als Mittel gesehen werden, um auch den praktischen Teil der Berufsausbildung (zumindest teilweise) einem curricularen Schulregime zu unterwerfen. Logischerweise findet die *Modularisierung der Ausbildungsgänge* weniger Unterstützung, da sie die integralen curricularen Ausbildungsgänge durch eine fragmentiertere Wissensvermittlung zu ersetzen droht, die dem konventionellen Schulbetrieb erstens widerspricht und sich zweitens zu stark an unmittelbaren Qualifikationsanforderungen der Arbeitswelt (anstatt an davon abgehobenen allgemeinen Bildungszielen) orientiert. Andererseits ist die Meinung stärker verbreitet, dass die *beruflichen Tätigkeitsfelder auszuweiten seien* und *Lehrabschlussprüfungen anforderungsreicher* gestaltet werden sollen.

Offensichtlich wird die *Verschulung der Berufsbildung* als Weg gesehen, um im Ausbildungsprozess generellere Qualifikationen als im spezialisierten Betriebsmilieu zu vermitteln, und um einer dominant schulisch geprägten (d. h. durch formale Prüfungen vollzogenen) Bewertung des Ausbildungserfolges mehr Nachachtung zu verschaffen.

[12] Berufliche Bildung in der Schweiz. Deutschschweizerische Berufsbildungsämterkonferenz 1998 http://www.dbk.ch/broschuere/ch3/ch3to.htm

Tabelle 6: Prozentsätze von Firmen, die verschiedene Reformmassnahmen der Berufsbildung für „förderungswürdig“ halten: nach Sprachregion.

Reformmassnahme:	Sprachregion:			F-Wert	Sign.
	deutsch	französisch	Italienisch		
Mehr theoretischer Schulunterricht	**09**	**14**	**18**	**4.53**	**.02**
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	**23**	**44**	**46**	**24.97**	**.00**
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	60	63	63	283	.754
Einführungskurse	**51**	**69**	**65**	**14.59**	**.00**
Ueberbetriebliche Ausbildungsverbünde	**50**	**76**	**63**	**33.14**	**.00**
Ausbau des modularen Systems	**58**	**44**	**22**	**15.07**	**.00**
Verkürzung der Lehre	02	03	05	.59	.55
Verlängerung der Lehre	**09**	**15**	**25**	**11.05**	**.00**
Breitere Berufsfelder	**50**	**64**	**57**	**9.47**	**.00**
Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen	**34**	**39**	**47**	**3.11**	**.05**
Berufsmaturität	**55**	**66**	**69**	**8.14**	**.00**
(N =)	***(1232)***	***(268)***	***(68)***	***(1568)***	

3.8. In- und ausländische Firmen

Ausländische Tochterfirmen pflegen dem hiesigen dualen Ausbildungssytem aus zwei Gründen distanzierter als einheimische Unternehmen gegenüberzustehen.
Erstens fehlen ihnen oft die kooperativen Beziehungen zu Berufsschulen, öffentlichen Stellen und/oder Partnerfirmen, wie sie für eine gute interorganisationelle Verzahnung der verschiedenen Ausbildungskomponenten notwendig sind. Und *zweitens* kommt hinzu, dass sie häufig aus Kontexten stammen, in denen – wie z. B. in England, Frankreich oder den USA – keine duale Ausbildung besteht. Dies kann zur Folge haben, dass sie in ihrer Unternehmenskultur und ihrer Binnenorganisation nicht bereit sind, den spezifischen Bedürfnissen der beruflichen Grundausbildung Rechnung zu tragen, und insbesondere über keine Vorgesetzten verfügen, die über die erforderliche Motivation und Qualifikation zur Lehrlingsbetreuung verfügen. Dementsprechend lässt sich erwarten, dass sie eher für eine stärkere betriebliche Ausgliederung und schulisches Verselbständigen der Berufsausbildung plädieren.
In Uebereinstimmung mit diesen Argumenten zeigt sich in Tab. 7, dass ausländische Tochterunternehmen häufiger für den Ausbau *betriebsexterner Lehrwerkstätten und Einführungskurse* votieren, und dass der *Berufsmaturität* (die ebenfalls eine Verstärkung ausserbetrieblicher Ausbildung impliziert) positiver gegenüberstehen. Ihre verstärkte Zustimmung zum *Modularsystem* mag damit zusammenhängen, dass sie sich weniger an die in unserer heimatlichen Arbeitswelt verankerten traditionellen Berufsbilder gebunden fühlen und vermehrt für eine Ausbildung „à la carte“ votieren, die ihren variablen und spezifischen Unternehmensbedürfnissen optimaler entspricht.

Tabelle 7: Prozentsätze von Firmen, die verschiedene Reformmassnahmen der Berufsbildung für „förderungswürdig" halten: nach Nationalität der Firma.

Reformmassnahme:	Schweizer Firma	Ausländische Tochterfirma	F-Wert	Sign.
Mehr theoretischer Schulunterricht	10	15	3.11	.07
Ausserbetriebliche Lehrwerkstätten	26	44	**18.33**	**.00**
Mehr praktisches Lernen im Betrieb	61	62	.02	.88
Mehr Einführungskurse	54	68	**8.39**	**.00**
Mehr überbetriebliche Ausbildungsverbünde	55	59	.80	.37
Ausbau des modularen Systems	54	67	**7.33**	**.01**
Verkürzung der Lehre	03	03	.03	.86
Verlängerung der Lehre	11	11	.01	.95
Breitere Berufsfelder	52	55	.02	.90
Anspruchsvollere Lehrabschlussprüfungen	36	36	.05	.82
Berufsmaturität	56	69	**8.96**	**.01**
(N =)	***(1437)***	***(131)***	***(1568)***	

Bedeutsamer als alle diese – relativ bescheidenen Divergenzen erscheint aber die erstaunliche Tatsache, dass auch ausländische Firmen die grundlegenden Gegebenheiten des dualen Systems anerkennen, indem sie mit der *aktuellen Dauer der Lehrzeit* einverstanden sind und in den meisten Fällen nicht für den *Ausbau des Schulunterrichts*, sehr wohl aber für eine weitere Intensivierung *praktisch-innerbetrieblicher Ausbildungen* votieren.

4. Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse belegen in eindrucksvoller Weise, dass unterschiedlichste Schweizer Firmen (wie auch in der Schweiz tätige Töchter ausländischer Unternehmen) *das bestehende duale Berufsbildungssystem grundsätzlich akzeptieren.* So teilen die meisten von ihnen die Ansicht, dass die heutige Lehre nicht zugunsten ausserbetrieblicher Ausbildungsformen verkürzt werden soll, und dass insbesondere kein Anlass bestehe, das Schwergewicht stärker als bisher auf den theoretischen Berufsschulunterricht oder auf betriebsexterne Praxisunterweisungen (in Lehrwerkstätten) zu verschieben. Hier wird sichtbar, dass in der modernen Arbeitswelt – auch in ihren fortgeschrittensten Sektoren – ein *arbeitsplatznahes „on the job training"* vorrangig bleibt, das im traditionellen Dualsystem paradoxerweise leichter vermittelt werden kann als in Systemen, die – wie z. B. in den angelsächsischen Staaten – auf einer stärkeren strukturellen Ausdifferenzierung zwischen Bildungssystem und Arbeitswelt beruhen.
Dementsprechend beschränkt sich der Reformhorizont auf relativ subsidiäre Massnahmen, die mit dem Dualsystem vereinbar sind, ja die mit ihm einhergehende enge Kooperation zwischen Firmen, Berufsschulen und öffentlichen Institutionen zur *Voraussetzung* haben. Dies gilt im Besonderen für die (von über 50% der Firmen unterstützten) *Einführungskurse und Ausbildungsverbünde*, die vor allem auf einer engen zwischenbetrieblichen Kooperation (häufig im Rahmen von Branchenverbänden) beruhen. Ebenso gilt dies

für die *Berufsmaturität*, die unter dem Einfluss der Wirtschaft so konzipiert wurde, dass ihre Durchführung mit einer parallellaufenden betrieblichen Praxisausbildung (und dringend erwünschten umfangreichen Präsenzzeiten des Lehrlings im Betrieb) vereinbar bleibt.

Tiefgreifender mögen – zumindest längerfristig – wohl die Wirkungen sein, die von der *Verbreiterung der Berufsfelder* und der *Modularisierung der Ausbildungsgänge* auf das etablierte Berufsbildungssystem ausgehen werden. So hat die Fusionierung bisher getrennter Berufe (und entsprechender Ausbildungsgänge) die doppelte Folge, dass

- einerseits traditionelle Berufsbilder verschwinden können, die insbesondere im Gewerbe (z. B. beim Bäcker, Metzger, Schreiner) mit gleichlautenden Branchen koinzidieren;
- andererseits die innerbetriebliche Praxisausbildung infolge ihrer unweigerlich hohen Spezifität an Bedeutung verliert.

Ebenso kann die Modularisierung zur Folge haben, dass bisher starr gefügte Berufstypen durch eine Vielfalt unterschiedlichster Fähigkeitskombinationen ersetzt werden – was nicht zuletzt bewirken kann, dass sich der Unterschied zwischen beruflicher Grundausbildung und Weiterbildung stark relativiert.

Für alle diese „systemimmanenten“ Reformen gilt, dass sie nicht einhellig, sondern nur bei einem relativ hohen Prozentanteil (ca. 40-60%) aller Firmen Unterstützung finden. Die empirische Analyse zeigt, dass vielfältige Unternehmensmerkmale Grösse, Auslandorientierung, technische Innovativität u.a.) sowie kulturelle Umweltfaktoren (Nationalität und Sprachregion) für diese Divergenzen mitverantwortlich sind. Die teilweise spektakulären Unterschiede zwischen der deutschen und romanischen Schweiz zeigen besonders auffällig die Bedeutung „extrafunktionaler“ Einflussfaktoren, die mit den betriebspezifischen Erfordernissen und Möglichkeiten der Berufsausbildung in keinem erkennbaren Zusammenhange stehen.

Schliesslich ist bedenkenswert, dass sich die Reformfreudigkeit tendenziell eher auf Firmen ohne eigene Lehrlingsausbildung beschränkt. Dies setzt der realpolitischen Durchsetzbarkeit von Berufsbildungsreformen generell gewisse Schranken, weil man im Dualsystem selbstverständlich immer auf die anhaltende Kooperationswilligkeit und ungeminderte Ausbildungsbereitschaft der Betriebe angewiesen bleibt.

Literatur

Baethge, Martin/ Oberbeck Herbert 1986. *Zukunft der Angestellten*. Frankfurt, Campus.

Bassi, Laurie, Scott Cheney, Eleesha Lewis, Humberto Cesar Costa de Souza, Ian McDonald, Les Pickett, and Phillipa Elliott. 1998. "Trends in workplace learning: supply and demand in interesting times." *Training & Development* 52(11):51ff.

Bassi, Laurie J. 1995. "Upgrading the U.S. workplace: do reorganization, education help?" *Monthly Labor Review* 118(5):37-48.

Bassi, Laurie J., George Benson, and Scott Cheney. 1996. "The top ten trends." *Training & Development* 50 (11):28-43.

Bühlmann, Beat. 1995. "Die Meisterlehre braucht mehr Pfiff." *Tages Anzeiger*, 28. Sept.

Bunk, G.P., and Zedler R. 1986. *Neue Methoden und Konzepte beruflicher Bildung*. Köln, Deutscher Instituts Verlag.

Diodà, Crain. 1999. "Praktikant oder Lehrling - wem gehört die Zukunft?" *Mediendienst Berufsbildung* (16. August):http://www.dbk.ch/Mediendienst/Welcome.html.

Dubs, Rolf. 1998. "Welchen Nachwuchs braucht die Wirtschaft? Thesen zur Reform der Berufsbildung." *Neue Zürcher Zeitung*, 17. Okt.

Feller, Gisela. 1996. "Defizite der Ausbildung - Erfordernisse der Weiterbildung?" Pp. 251-260 in *Berufliche Aus- und Weiterbildung. Konvergenzen/Divergenzen. Neue Anforderungen / alte Strukturen*, edited by Peter Diebold. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Frazis, Harley J., Diane E. Herz, and Michael W. Horrigan. 1995. "Employer-provided Training: Results from a New Survey." *Monthly Labor Review* 115(5):3-17.

Friede. 1988. *Neue Wege der betrieblichen Ausbildung*. Heidelberg, Sauer.

Geser, Hans. 1999a. "Arbeitsqualifikationen im Spannungsfeld des ökonomischen, technischen und organisatorischen Wandels." *http://socio.ch/work/geser/04.htm* .

Geser, Hans. 1999b. "Aktuelle Trends im Lehrstellenangebot von Schweizer Industrie- und Dienstleistungsbetrieben." *http://socio.ch/work/geser/01.htm* .

Geser, Hans. 1999c. "Determinanten des Lehrstellenangebots in der Schweizer Privatwirtschaft." *http://socio.ch/work/geser/03.htm* .

Huisinga, Richard. 1990. *Dienstleistungsgesellschaft und Strukturwandel der Ausbildung*. Verlag der Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung.

Jansen, Rolf, and Klaus Parmentier. 1996. "Qualifikationserfordernisse im Spannungsfeld von Aus- und Weiterbildung." Pp. 237-242 in *Berufliche Aus- und Weiterbildung. Konvergenzen/Divergenzen. Neue Anforderungen / alte Strukturen*, edited by Peter Diepold. Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB).

Kalleberg, Arne L., David Knoke, and Peter V. Marsden. 1995. "Interorganizational Networks and the Changing Employment Contract." in *Social Network Conference*, London, July 6.

Knoke, David, and Arne L. Kalleberg. 1994. "Job Training in U.S. Organizations." *American Sociological Review* 59: 537-546.

Koch, R. 1981. "Aktuelle Veränderungstendenzen kaufmännischer Sachbearbeitertätigkeiten durch die Anwendung elektronischer Datenverarbeitung (EDV) in der Industrieverwaltung." Pp. 118-134 in *Rationalisierung der Büroarbeit und kaufmännische Berufsausbildung*, edited by U. Böhm, W. Littek, and F. Ortmann. Campus.

Lipsmeier, Antonius. 1990. *Strukturwandel der Ausbildung im Dienstleistungsbereich - Wandel des dualen Systems?* Verlag der Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung.

Meierhans, Jürg. 1998. "Angestellte: Funktionsübergreifende Kompetenzen sind gefordert." *http://socio.ch/work/jm/01.htm* .

Meierhans, Jürg. 1999a. "Formales Ausbildungsniveau und funktionsübergreifende Qualifikationsanforderungen." *http://socio.ch/work/jm/02.htm* .

Meierhans, Jürg. 1999b. "Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt." *http://socio.ch/work/jm/03.htm* .

Müller, Fabrice. 1999. "Berufsmaturität als Königsweg zu den Fachhochschulen?". Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz. *http://www.dbk.ch/Mediendienst/13/bm.htm*.

Müller-Grieshaber, Peter. 1998. "Förderung des Lehrstellenmarkts in der Romandie." . Deutschschweizerische Berufsbildungsämterkonferenz. http://www.dbk.ch/Mediendienst/Welcome.html.

Müller-Grieshaber, Peter. 1999. "Baukastensystem in der Weiterbildung nimmt Formen an." *Mediendienst Berufsbildung* 12 (April): *http://www.dbk.ch/Mediendienst/12/baukasten.htm*.

Nabholz, Willi, 1998. "Berufsbildung: An den Rändern viel Neues." . Schweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz. *http://edkwww.unibe.ch/d/projekt/SekII/randneu.html.*

Noble, Charles, 1997. "International comparisons of training policies." *Human Resource Management Journal* 7(1):pp. 5ff.

Osterloh, Margit, 1994. "Tendenzen im Management der industriellen Produktion." *Neue Zürcher Zeitung*, 4. Okt.

Pal, Stephen. 1995, "Changing Employment Demand and Skill Needs in British Columbia: A Discussion Paper." *Online-Publikation http://www.ceiss.org/randa/empdeman/titlepg.htm#toc* .

Scharfenberg, Günter, 1993. *Die technologische Revolution*. Landeszentrale für politische Bildungsarbeit.

Smith, V. 1990. *Managing in the Corporate Interest: Control and Resistance in an American Bank*. University of California Press.

Studer, Barbara, 1999. "Kombination von Mittelschule und Berufsbildung." in *Mediendienst Berufsbildung*. Deutschschweizerische Berufsbildungsämterkonferenz http://www.dbk.ch/Mediendienst/14/kombination.htm.

Theibert, Philip R. 1996. "Train and degree them - anywhere." *Personnnel Journal* 75(2):pp. 28ff.

Thompson, Kenneth R. 1998. "Confronting the paradoxes in a total quality environment." *Organizational Dynamics* 26(3):62-75.

Wettmann, Richard. 1998. "Ein neues Berufsbildungsgesetz in der Diskussion." http://www.dbk.ch/Mediendienst/Welcome.html in *Mediendienst Berufsbildung*. Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz.

"World Employment Report 1998-99." . International Labour Organization (ILO) Geneva.

Wunderer, Rolf. 1994. "Personalabteilungen als Wertschöpfungs-Center." *Tages-Anzeiger*, 12. Dezember.

Zwahlen, Beat. 1993. "Zur Vernehmlassung über das Fachhochschulgesetz. Position der Betriebsökonomen HWV." *Neue Zürcher Zeitung*, 23. Sept.