

Urs Moser

Jugendliche zwischen Schule und Berufsbildung

Eine Evaluation bei Schweizer Grossunternehmen
unter Berücksichtigung des internationalen
Schulleistungsvergleichs PISA

Nationales Forschungsprogramm **Bildung und Beschäftigung**
Programme national de recherche **Formation et emploi**
National Research Programme **Education and occupation**

NFPNR **43**

Synthesis

20

Impressum

Bern / Aarau, 2004

Herausgeber

Leitungsgruppe des NFP 43 in Zusammenarbeit mit dem
Forum Bildung und Beschäftigung und der
Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF)

Editeurs

Direction du programme PNR 43 en collaboration avec le
Forum Formation et emploi et le
Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE)

© Schweizerischer Nationalfonds / Fonds national suisse

ISBN 3-908117-88-7

Redaktion / Rédaction: Lisa Stadler, Franz Horváth

Übersetzung / Traduction: Marianne Périllard

Layout / Mise en page: liberA, Basel

Satz / Composition: SKBF / CSRE

Druck / Imprimerie: Albdruk, Aarau

Sekretariat und Bestellungen / Secrétariat et commandes

Schweizerischer Nationalfonds / Fonds national suisse

Dr. Christian Mottas

Wildhainweg 20

CH-3001 Bern

cmottas@snf.ch

Download via Internet

<http://www.nfo43.unibe.ch>

Forum Bildung und Beschäftigung / Forum Formation et emploi

Prof. Dr. Karl Weber / Franz Horváth

Universität Bern, Koordinationsstelle für Weiterbildung

Falkenplatz 16

CH-3012 Bern

franz.horvath@kwb.unibe.ch

SKBF / CSRE

Entfelderstrasse 61

CH-5000 Aarau

Urs Moser

Jugendliche zwischen Schule und Berufsbildung

Eine Evaluation bei Schweizer Grossunternehmen
unter Berücksichtigung des internationalen
Schulleistungsvergleichs PISA

NFPNR 43

Nationales Forschungsprogramm **Bildung und Beschäftigung**
Programme national de recherche **Formation et emploi**
National Research Programme **Education and occupation**

Synthesis

20

Inhalt

	Zusammenfassung	7
	Résumé	9
1	Ausgangslage	11
2	Fragestellungen	13
3	Methode: Untersuchung bei acht Grossunternehmen	15
4	Ergebnisse	16
5	Folgerungen	22
	Literatur	28
	Kontakt	29

Zusammenfassung

Beim Übergang von der neun Jahre dauernden obligatorischen Schule in die staatlich-privatwirtschaftlich gemischte Berufsbildung wechseln die Schülerinnen und Schüler von einem Bildungssystem in ein anderes. Diese beiden Systeme sind unterschiedlich organisiert und inhaltlich wenig aufeinander abgestimmt.

Die vorliegende Studie befasst sich mit der Frage, inwieweit die im ersten System erworbenen Qualifikationen für das zweite ausreichen. Urs Moser untersuchte dafür bei acht Schweizer Grossunternehmen die Ergebnisse von 1420 Eignungstests und Assessments. Zusätzlich testete er die Jugendlichen, die sich bei diesen Betrieben für eine Lehrstelle beworben hatten, auf ihre Mathematikkenntnisse und ihre Lesekompetenz.

Die Auswertung kam zu folgenden Resultaten: Nach dem 9. Schuljahr genügen einzig die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten den Anforderungen für eine anspruchsvolle Lehre (wie Kaufmann/Kauffrau oder Informatik). Die Schülerinnen und Schüler der Sekundarschule erfüllen nur etwas mehr als zur Hälfte die Voraussetzungen, um in diesem gehobenen Markt zu bestehen. Von den Realschülerinnen und -schülern erbringen gar nur knapp 30 Prozent die Leistungen für eine Lehrstelle mit geringen Anforderungen (Logistik und Verkauf).

Diese Diskrepanz stellen nicht nur die Unternehmen, sondern auch die Berufsschulen fest: Auch die Leistungen der Jugendlichen, die sich erfolgreich für eine Lehrstelle beworben hatten, liegen deutlich unter den Erwartungen der Lehrpersonen. Nur ein geringer Teil der Jugendlichen kann somit die Berufsschule ohne Probleme durchlaufen.

Die Untersuchung zeigt, dass zwischen der obligatorischen Schulbildung und dem Berufsbildungssystem ein Graben besteht. Dieser hat einerseits damit zu tun, dass die Anforderungen der Unternehmen an potenzielle Lehrlinge stark gestiegen sind. Andererseits nimmt die Schule eine wichtige (vor)entscheidende Rolle ein. Je höher der Schultyp, desto höher auch die Chance auf eine Lehrstelle. So zeigt sich, dass Realschülerinnen und -schüler auch bei gleichen PISA-Testergebnissen weniger Chancen auf eine Lehrstelle haben als Sekundarschülerinnen und

-schüler. Um diese Chancenungleichheit zu beheben, schlägt der Autor die Einführung standardisierter Kompetenzprofile vor, die am Ende der obligatorischen Schulzeit unabhängig vom Schultyp Auskunft über den Lernerfolg geben.

Der Graben zwischen der obligatorischen Schulbildung und dem Berufsbildungssystem ist aber hauptsächlich auf den grossen Anteil von Jugendlichen mit rudimentärer Lesekompetenz und geringer mathematischer Grundbildung zurückzuführen. Ein reibungsloser Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung wird deshalb vor allem durch bildungspolitische Massnahmen erreicht, die auf eine Optimierung der Schulbildung setzen.

Résumé

A l'issue de la scolarité obligatoire de neuf ans, les élèves qui entreprennent un apprentissage (où ils effectuent une formation mixte, d'une part dans le cadre d'un apprentissage en entreprise et d'autre part, dans le cadre d'une école professionnelle publique) passent d'un système de formation à un autre. Organisés différemment, ces deux systèmes ne sont guère harmonisés entre eux au niveau du contenu.

La présente étude a pour but de déterminer dans quelle mesure les qualifications acquises dans le premier système suffisent pour le deuxième. Dans huit grandes entreprises suisses, Urs Moser a examiné les résultats de 1420 évaluations et tests d'aptitude. Il a en outre testé les connaissances en mathématiques et les compétences en lecture des jeunes qui avaient postulé pour un apprentissage auprès de ces entreprises.

L'évaluation a abouti aux résultats suivants: Après la 9e année d'école, seuls les élèves issus d'une section à exigences élevées (prégymnasiale) satisfont aux conditions d'accès à un apprentissage difficile (employé-e de commerce ou informatique par exemple). Les élèves qui sortent d'une section à exigences moyennes ne remplissent qu'un peu plus de la moitié des conditions nécessaires pour réussir dans ce marché de haut niveau. Sur les jeunes issus d'une section à exigences élémentaires (préprofessionnelle), 30 pour-cent à peine ont les compétences requises pour un apprentissage à exigences réduites (logistique et vente).

Cet écart entre les compétences demandées et les compétences existantes est constaté non seulement par les entreprises, mais aussi par les écoles professionnelles: les performances des jeunes qui ont postulé et obtenu une place d'apprentissage sont également nettement inférieures aux attentes des enseignants. Seule une petite partie des jeunes peut suivre l'école professionnelle sans problèmes.

L'enquête montre qu'il existe un fossé entre la formation de l'école obligatoire et le système de formation professionnelle. Ce fossé tient d'un côté à ce que les exigences des entreprises envers les apprentis potentiels ont fortement augmenté.

D'un autre côté, l'école joue un rôle important de (pré)sélection. Plus le type d'école est élevé, plus les chances d'obtenir un apprentissage sont grandes. Il s'avère ainsi que les élèves issus de la section préprofessionnelle ont moins de chances d'avoir une place d'apprentissage, à niveau égal, que les élèves ayant suivi une filière d'un niveau plus élevé. Pour remédier à cette inégalité des chances, l'auteur propose l'introduction de profils de compétences standardisés qui, à la fin de la scolarité obligatoire, donneraient des informations sur les compétences acquises indépendamment du type d'école suivi.

Mais le fossé entre la formation scolaire obligatoire et le système de formation professionnelle est principalement imputable à la grande proportion de jeunes qui ont des compétences rudimentaires en lecture et de faibles connaissances de base en mathématiques. Pour que la transition de la formation scolaire obligatoire à la formation professionnelle de base s'opère sans difficulté, une politique de la formation visant une optimisation de la formation scolaire est indispensable.

Ausgangslage

Zur Schnittstelle obligatorische Schulbildung – berufliche Grundbildung

In den letzten Jahren wiesen Studien vermehrt nach, dass der Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung nicht reibungslos und ohne Koordinationsprobleme verläuft. Die individuellen Voraussetzungen der Jugendlichen entsprechen nicht mehr den Anforderungen und Erwartungen der Lehrbetriebe. Einerseits zweifelt die Wirtschaft an der Leistungsfähigkeit der Jugendlichen und des von ihnen durchlaufenen Bildungssystems. Andererseits gibt es eine zunehmende Anzahl Jugendlicher, die ein so genanntes Brückenangebot¹ wählen, weil ihnen der Übergang von der Schule in die Lehre nicht mehr ohne weiteres gelingt (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie 2002a, S. 36).

Ungenügende Qualifikationen im internationalen Vergleich

Die mittelmässigen Ergebnisse der Schweiz im internationalen Schulleistungsvergleich PISA (Programme for International Student Assessment) lösten Besorgnis aus (OECD 2001). Mit PISA wertet die OECD alle drei Jahre Daten aus über den Leistungsstand der 15-Jährigen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften. Die Ergebnisse führten in der Schweiz weit mehr als bei früheren, internationalen Studien zu einer intensiven bildungspolitischen Diskussion. Der Grund: Unter 32 Ländern erreichte die Schweiz gerade mal Rang 17 im Lesen und Rang 18 in den Naturwissenschaften. Die Ergebnisse der Schweizer Jugendlichen liegen somit in zwei der drei geprüften Fachbereiche – Lesen und Naturwissenschaften – unter dem OECD-Durchschnitt. Rund 20 Prozent der 15-Jährigen in der Schweiz

1 Brückenangebote sind Bildungsangebote für Jugendliche, denen nach der obligatorischen Schulzeit der direkte Einstieg in die Berufsbildung nicht gelingt. Brückenangebote bestehen hauptsächlich für Migrantinnen und Migranten sowie für Jugendliche mit schulischen Defiziten oder Schwierigkeiten (BBT 2000).

verfügen nur über rudimentäre Lesekompetenzen. Teilweise werden diese 20 Prozent beim Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung Probleme haben. Die OECD betrachtet sie als Risikogruppe.

Seit der PISA-Studie behaupten gewisse Stimmen, das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit sei im Vergleich zu früher gesunken. Wie dem auch sei: Die Grundkompetenzen im Lesen und in den Naturwissenschaften zeigen, dass das schweizerische Bildungssystem im internationalen Vergleich zwar teuer, aber nicht besonders wirkungsvoll ist.

Die Unternehmen reagieren mit Eignungstests

Sowohl die Schule wie auch die Wirtschaft messen den Kernfächern Deutsch und Mathematik einen zentralen Stellenwert bei der Selektion bei. Wirtschaftsvertreter betonen zwar immer wieder die Bedeutung sozialer und kommunikativer Fähigkeiten (Geser 1999a, 1999b; Sieber 2003). Trotzdem wird bei der Lehrlingsauswahl das Wissen und Können in einzelnen Schulfächern überprüft. Die Betriebe verlassen sich aber nur am Rande auf die Schulnoten: Denn die Schule misst die Leistungen nicht einheitlich. Ihre Zeugnisse sind für die Arbeitswelt nicht verbindlich. Deshalb setzen die Betriebe bei der Lehrlingsauswahl eigene Tests ein. Damit wollen sie standardisierte Erkenntnisse über das schulische Wissen sowie die berufsspezifischen Fähigkeiten der Kandidatinnen und Kandidaten gewinnen. Bislang sind diese Tests kaum wissenschaftlich untersucht worden. Der Stellenwert der Testverfahren bei der Lehrlingsauswahl liegt im Dunkeln. Auch ist nicht bekannt, wie die Testleistungen und das von der Schule vermittelte Wissen und Können zusammenhängen. Weiter stellt sich die Frage, ob diese Tests mehr als ein Selektionsinstrument sind und ob sie eine gewisse diagnostische und prognostische Zuverlässigkeit aufweisen. Zudem sind auch keine inhaltlichen Konzepte verfügbar, die den Tests zugrunde liegen. Meist werden nicht einmal empirische Kennwerte der Tests publiziert.

Mangelndes Wissen über die Koordination zwischen Schule und Berufsbildung

Die schulischen Zertifikate verlieren also an Bedeutung. Über die Folgen dieser Entwicklung liegen aber kaum wissenschaftliche Erkenntnisse vor. Dies erstaunt umso mehr, als die Koordination zwischen Bildung und Beschäftigung dauernd aktuell ist. Nicht nur die Verantwortlichen im Bildungswesen müssen sich damit befassen. Auch für die Lehrbetriebe und für die Jugendlichen spielt es eine wichtige Rolle, ob Grundausbildung und berufliche Ausbildung aufeinander abgestimmt sind (Timmermann 1988). Dies gilt besonders in Zeiten, in denen ein Teil der Jugendlichen Mühe hat, eine Lehrstelle zu finden.

2

Fragestellungen

Anforderungen von Unternehmen und Berufsschulen

Wie gut sind nun obligatorische Schule und duales Berufsbildungssystem in Bezug auf die fachliche Qualifikation der Jugendlichen aufeinander abgestimmt?

In einer ersten Selektionsrunde wählen Unternehmen Lehrlinge aufgrund von standardisierten Eignungstests aus. Diese prüfen zu einem grossen Teil schulisches Wissen und Können. Sie legen dadurch Normen fest und stellen ihre eigenen Anforderungen an die Schulleistungen der Jugendlichen. Die Berufsausbildung findet aber nicht nur im Betrieb, sondern auch in der Berufsschule statt. Die vorliegende Studie bezieht deshalb auch die Erwartungen der Berufsschulen mit ein.

Entsprechend der zweigeteilten beruflichen Grundausbildung untersuchten wir folgende zwei Fragen:

- Frage 1: Wie gut stimmen die Qualifikationen der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I² mit den Anforderungen von ausgewählten Unternehmen überein?
- Frage 2: Wie gut stimmen die Qualifikationen der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I mit den Erwartungen der Berufsschulen überein?

Beurteilung der Lehrlingsauswahl

Indem wir den Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung überprüften, konnten wir aufzeigen, welche Rolle die Schule an dieser Schnittstelle spielt. Nicht in der Verantwortung des Bildungssystems liegt, ob beim Übertritt das Leistungsprinzip und somit die Chancengleichheit eingehalten wird. Denn auch die vom Unternehmen eingesetzten Tests können dazu führen, dass ein Kandidat nicht auf Grund seiner Qualifikationen abgelehnt wird, sondern wegen seiner Herkunft oder seines Geschlechts. Die Eignungstests beeinträchtigen die Chancengleichheit dann, wenn dem im Eignungstest geprüften Wissen und Können der Bezug zu den in der Schule vermittelten Qualifikationen fehlt.

Zur Beurteilung der Lehrlingsselektion von Grossunternehmen wurden folgende drei Fragen untersucht:

- Frage 3: Welche Rolle spielt die Schule bei der Lehrlingsselektion?
- Frage 4: Wie gut gelingt es den Unternehmen, die Lehrlingsauswahl nach dem Leistungsprinzip und nicht aufgrund von zugeschriebenen Merkmalen wie Herkunft oder Geschlecht vorzunehmen?
- Frage 5: Welche Bedeutung haben die mit Eignungstests erfassten schulischen Leistungen für den Selektionsprozess im Vergleich zur PISA-Grundbildung?

2 Die Sekundarstufe I beinhaltet die verschiedenen Schultypen der Oberstufe bis zur Beendigung der obligatorischen Schulzeit: Realschule, Sekundarschule und Gymnasium.

3 Methode: Untersuchung bei acht Grossunternehmen

Die vorliegenden Ergebnisse beziehen sich auf 1420 Kandidatinnen und Kandidaten, die sich zwischen November 2001 und April 2002 bei den Unternehmen ABB, Migros, Novartis, SBB, Siemens, SR Technics, Swisscom oder UBS für eine Lehrstelle beworben hatten. Die acht Unternehmen bieten Lehrstellen für die Berufsfelder Informatik/Mediamatik, kaufmännische Berufe, Labor, Logistik, Technik/Werkstatt und Verkauf an. Die Kandidatinnen und Kandidaten hatten ein aufwendiges Selektionsverfahren zu absolvieren, das meist in einer ersten Runde aus einem Eignungstest und in einer zweiten Runde aus einem Assessment bestand. Die Unternehmen stellten die Ergebnisse dieses Verfahrens für unsere Evaluation zur Verfügung. Zudem haben wir die Lesekompetenzen und die mathematische Grundbildung der Jugendlichen mit einer Kurzversion des PISA-Tests 2000 ermittelt.

Welche Beurteilungskriterien kommen zur Anwendung?

- Die fachlichen Qualifikationen der Jugendlichen sowie die Koordination zwischen obligatorischer Schul- und beruflicher Grundbildung wird auf Grund der Anforderungen der acht Unternehmen, der Schulen der Sekundarstufe I und der Berufsschulen beurteilt.
- Bei der Lehrlingsselektion beziehen wir uns ausschliesslich auf die Selektionsverfahren der fraglichen Unternehmen.

Ergebnisse

Der Übergang zwischen obligatorischer Schulbildung und beruflicher Grundausbildung

Mangelnde Grundbildung am Ende der obligatorischen Schulbildung

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten genügen nach dem 9. Schuljahr in der Regel den Anforderungen der Unternehmen für anspruchsvolle Lehrstellen (Kaufmann/Kauffrau oder Informatik). Die Schülerinnen und Schülern der Sekundarschule verfügen hingegen nur etwas mehr als zur Hälfte die Grundbildung, um im Wettbewerb für anspruchsvolle Lehren erfolgreich mitzuhalten. Im Berufsfeld Informatik/Mediamatik beispielsweise erreicht nur gerade ein Drittel der Schülerinnen und Schüler der Sekundarschule der Deutschschweiz die erforderliche mathematische Grundbildung.

Der Mehrheit der Realschülerinnen und Realschüler fehlt auch für Berufe mit eher geringen Anforderungen (Verkauf und Logistik) die ausreichende Grundbildung: So erreichen nur knapp 20 Prozent die durchschnittlichen Lesekompetenzen und nur knapp 30 Prozent die durchschnittlichen Mathematikkenntnisse angehender Verkaufslehrlinge.

Mathematik fällt bei der Auswahl wesentlich stärker ins Gewicht als andere Fächer. Bei der Lehrstellensuche sind deshalb die Leistungen in Mathematik entscheidend: Ausser im Berufsfeld Verkauf haben die von den Grossunternehmen bevorzugten Kandidatinnen und Kandidaten meistens überdurchschnittliche mathematische Grundkenntnisse. Dies bestätigt auch der Vergleich mit PISA: Jugendliche, die bei der Lehrstellensuche erfolgreich waren, verfügen über Mathematikkenntnisse, die auch im internationalen Vergleich sehr gut sind.

Bei den Lesekompetenzen stellen die Unternehmen geringere Anforderungen: Im internationalen Vergleich können die angehenden Lehrlinge nicht besonders gut lesen. Jugendliche finden aber manchmal sogar dann eine Lehrstelle, wenn sie über eher schlechte Lesekompetenzen verfügen.

Die scheinbar mangelnde Koordination zwischen der obligatorischen Schulbildung und der beruflichen Grundbildung fällt zusammen mit dem Trend zu höheren Bildungsabschlüssen (Koch 1998; Rauner 1999). Die Zahl der Jugendlichen, die eine Schule mit erweiterten (Sekundarschule) oder höheren Ansprüchen (Gymnasium) besuchen, nimmt zu (BFS 2003; Bildungsdirektion des Kantons Zürich 2003). Immer mehr Jugendliche aus Gymnasien stossen in die berufliche Grundbildung vor. Ein Sekundarschulabschluss garantiert nicht mehr selbstverständlich die fachlichen Qualifikationen, die es für eine anspruchsvolle berufliche Grundbildung bei einem Grossunternehmen braucht. So entsteht der paradoxe Eindruck, dass trotz steigendem Bildungsniveau die Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler sinkt (Timmermann 1988, S. 46).

Dieser Eindruck stimmt aber nicht mit der Realität überein: Tatsächlich sind die Anforderungen allgemein gestiegen. Der Arbeitsmarkt verlangt besser qualifizierte Jugendliche. Bei modernen Dienstleistungsberufen sind weniger handwerkliche Fähigkeiten als vielmehr theoretische Kenntnisse und Qualifikationen im Hightech-Bereich gefragt (Sheldon 2000). Die Stellensituation für weniger qualifizierte Arbeitskräfte hingegen hat sich in der Schweiz – wie in den meisten westeuropäischen Ländern – in den letzten 20 Jahren verschlechtert. Schliesslich sind diese Arbeitnehmer in weniger entwickelten Ländern reichlich vorhanden und preiswerter.

Trotzdem kann der Vorwurf, ein grosser Teil der Jugendlichen sei den Herausforderungen der beruflichen Grundbildung nicht gewachsen, nur schwer ausgeräumt werden (Gartz, Hüchtemann & Myrtz 1999; Kuratle 1999; Stalder 1999; Zeller 2002). Rund der Hälfte der Jugendlichen mit Sekundarschulabschluss fehlen die von den Unternehmen geforderten fachlichen Qualifikationen. Dank der gewaltigen Nachfrage können die acht Grossunternehmen aber dennoch auswählen. Bei ihnen treffen genug Bewerbungen für Lehrstellen ein. Dies gilt jedoch nicht für alle Betriebe in der Schweiz (BBT 2002b, S. 33; Gruppe Corso 2003). Der Übergang von der Schule zur Berufsbildung läuft für Grossunternehmen reibungslos, da sie für die Jugendlichen besonders attraktiv sind. Solange die grosse Nachfrage nach Lehrstellen bei ihnen anhält, dürfte dies auch weiterhin der Fall sein. Für kleine und mittlere Unternehmen ist die Situation anders: Sie können nicht zwischen den Bestqualifizierten auswählen, weil viele Jugendliche die gestiegenen Ansprüche an die Grundbildung nur mangelhaft erfüllen.

Leistungen entsprechen nicht den Erwartungen der Berufsschulen

Die Leistungserwartungen, welche die Lehrpersonen der Sekundarstufe I an die Realschülerinnen und Realschüler richten, entsprechen etwa jenen der Berufsschulen für eine Verkaufslehre. Was in der Sekundarschule verlangt wird, entspricht etwa den Leistungserwartungen der Berufsschulen an Jugendliche, die eine technisch-handwerkliche oder eine kaufmännische Lehre anstreben. Einzig die Leistungserwartungen an Jugendliche, die eine Lehre im Berufsfeld Informatik/Mediamatik absolvieren möchten, liegen deutlich über den Anforderungen der Sekundarschule.

Vergleicht man die Leistungserwartungen mit den erbrachten Leistungen, fällt die Bilanz wesentlich ungünstiger aus. Das zeigt sich bereits in der Sekundarstufe I: Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler der Real- beziehungsweise Sekundarschule liegen sowohl in Mathematik wie auch im Lesen weit unter den Erwartungen der Lehrpersonen der Berufsschulen.

Dieses Verhältnis setzt sich in der Berufsschule fort: Die Jugendlichen, die sich bei den Unternehmen erfolgreich für eine Lehrstelle beworben hatten, erfüllen die an sie gestellten Leistungen ebenfalls nicht. Nur ein geringer Teil der Jugendlichen kann somit die Berufsschule ohne Probleme durchlaufen. Die Schülerinnen und Schüler der Realschule sind kaum, jene der Sekundarschule nur zum Teil und jene des Gymnasiums sehr gut auf den schulischen Teil anspruchsvoller Berufsschulen vorbereitet.

Wie die Unternehmen legen auch die Berufsschulen deutlich mehr Wert auf die Mathematik als auf die Lesefähigkeiten. Allerdings erfüllen die Schülerinnen und Schüler die Erwartungen in Mathematik auch besser als im Lesen.

Das vorliegende Ergebnis ist keineswegs mit mangelnder Koordination zwischen der Sekundarstufe I und den Berufsschulen gleichzusetzen. Die Erwartungen an die Jugendlichen sind sowohl an den abgebenden wie auch an den annehmenden Schulen hoch, aber ihre Leistungen am Ende der Sekundarstufe I hinken diesen Erwartungen mehrheitlich hinterher. Es fehlt also nicht an der Koordination zwischen abgebenden und aufnehmenden Schulen, sondern die Leistungen der Schülerinnen und Schüler sind teilweise mangelhaft. Zudem überschätzen offen-

bar die Lehrpersonen die Leistungsfähigkeit der Schüler (Schrader & Helmke 2001, S. 47).

Lehrlingsauswahl der Grossunternehmen

Die Rolle der Schule bei der Lehrlingsauswahl

In der obligatorischen Schule werden die Schülerinnen und Schüler in verschiedene Schultypen (Realschule, Sekundarschule, Gymnasium) eingestuft. Diese Einteilung wirkt sich auch auf die Berufslaufbahn der Jugendlichen aus. Je höher der Schultyp, desto grösser ist die Erfolgswahrscheinlichkeit, eine Lehrstelle zu finden. Dabei ist die Bedeutung des Schultyps für den Erfolg bei der Lehrstellensuche je nach Unternehmen verschieden gross. Beispielsweise werden Realschülerinnen und Realschüler bei gewissen Unternehmen gar nicht erst zum Bewerbungsverfahren zugelassen. Ob einer Schülerin oder einem Schüler das ganze Spektrum von beruflichen Grundbildungen offen steht, entscheidet sich wegen der starren Trennung zwischen den Schultypen der Sekundarstufe I bereits nach sechs Jahren Primarschule.

Eine geringere Rolle für den Erfolg bei der Lehrstellensuche spielen die Zeugnisnoten. Insgesamt sind die durchschnittlichen Noten jener Jugendlichen, die sich erfolgreich beworben hatten, nicht besser als die Noten der Jugendlichen, die eine Absage erhielten. Allerdings hängt die Bedeutung der Noten vom Lehrbetrieb ab. Während einige Unternehmen auch Jugendliche mit einer ungenügenden Note akzeptierten, hatten bei anderen die erfolgreichen Kandidatinnen und Kandidaten einen Notendurchschnitt über 5.

Die Schule teilt nicht nur in Typen ein und Zensuren aus, sie qualifiziert die Jugendlichen auch fachlich und stellt so die Weichen für die berufliche Zukunft. Der PISA-Test erfasst diese fachliche Grundbildung, die auf das Berufsleben vorbereitet. Die Resultate bei der mathematischen Grundbildung und den Lesekompetenzen nach PISA sind beinahe deckungsgleich mit den Ergebnissen in den Eignungstests, die speziell für die Lehrlingsauswahl entwickelt wurden. Die Resultate, die Jugendliche in Mathematik und Lesen nach PISA erzielen, erklären dann auch den Erfolg bei der Lehrstellensuche in den untersuchten Unternehmen. Ju-

gendliche, die ein Lehrstellenangebot erhielten, verfügten bei gleicher Schullaufbahn und gleichen Noten über eine signifikant bessere mathematische Grundbildung und signifikant bessere Lesekompetenzen. Wie wir gesehen haben, fallen aber bei der Auswahl die Mathematikkennntnisse stärker ins Gewicht.

Je besser die Grundbildung, desto besser die Chancen auf eine Lehrstelle: Bei gleicher Schullaufbahn und gleichen Zeugnisnoten haben Jugendliche, die im PISA-Test in Mathematik und Lesen den Mittelwert von 500 Punkten erreichen, bei der UBS oder den SBB eine Chance von 11 Prozent, eine kaufmännische Lehrstelle zu ergattern. Schaffen die Jugendlichen im PISA-Test 600 Punkte, steigen die Chancen auf 36 Prozent.

Fachliche Qualifikationen alleine reichen allerdings für den Erfolg bei der Lehrstellensuche nicht aus. Wer die erste Runde des Selektionsprozesses übersteht, wird im Rahmen eines Bewerbungsgesprächs oder eines Assessments in Bezug auf die Schlüsselqualifikationen geprüft. Jugendliche, die ein Lehrstellenangebot erhalten, verfügen gemäss Einschätzung der zuständigen Personen über deutlich höhere Selbst- und Sozialkompetenzen: Selbstvertrauen, Aufmerksamkeit und Selbstständigkeit einerseits, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit und Kontaktfähigkeit andererseits.

Lehrlingsauswahl und Chancengleichheit

Die Schule spielt bei der Lehrlingsselektion eine wichtige (vor)entscheidende Rolle. Ob sie dieser Rolle gerecht wird, lässt sich mit den vorliegenden Daten nur beschränkt beantworten. Auch können wir nicht sagen, ob die Einteilung in die Schultypen der Sekundarstufe I nach dem Leistungsprinzip und somit nach dem Prinzip der Chancengleichheit erfolgt. Gemäss anderen Untersuchungen bekundet die Schule aber Mühe, die Selektion ganz am Leistungsprinzip auszurichten. Schliesslich erfüllt ein – wenn auch sehr geringer – Teil der Realschülerinnen und Realschüler durchaus die Voraussetzungen für eine anspruchsvolle Berufslehre. Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in die Schultypen der Sekundarstufe I widerspiegelt somit nie bei allen Jugendlichen die effektive Leistungsfähigkeit (Haeberlin, Imdorf & Kronig 2004, S. 159ff.; Meyer, Stalder & Matter 2003, S. 41; Moser & Rhy 1999, S. 55ff.; Zutavern, Brühwiler & Biedermann 2002, S. 72). Zudem ist bekannt, dass sich die Notengebung an der Bezugsgruppe, also an der

Leistungsfähigkeit der Klasse, und nicht an einem expliziten Kriterium orientiert und mit Unzuverlässigkeiten behaftet ist (Haebelin, Imdorf & Kronig 2004, S. 163; Ingenkamp 1999; Moser & Rhyn 1999, S. 124 f.).

Dies hat auch die vorliegende Untersuchung wieder bestätigt. Zwischen den Zeugnisnoten und der mathematischen Grundbildung beziehungsweise den Lesekompetenzen besteht zum Teil nur ein geringer Zusammenhang. Wenn sich die Unternehmen bei der Lehrlingsselektion ganz auf Schullaufbahn und Noten verlassen und einen Teil der Jugendlichen von vornherein vom Selektionsverfahren ausschliessen, dann handeln sie folglich nicht nach dem Leistungsprinzip. Die Ursache dafür liegt allerdings beim Bildungssystem, weil es die Aufgabe der Selektion nicht optimal erfüllt.

Die Eignungstests der Unternehmen führen zu einer vordergründig weit besseren Beurteilung der Lehrlingsaspiranten. Ob die Jugendlichen die erste Runde der Selektion überstehen und für ein Bewerbungsgespräch oder ein Assessment eingeladen werden, ist auf ihre Ergebnisse im Eignungstest zurückzuführen. Schultyp, Noten und Geschlecht sind für diesen Entscheid irrelevant, einzig ein Unternehmen bevorzugte Jugendliche mit deutscher Muttersprache. Vor allem die Ergebnisse in den Teilbereichen Mathematik und Deutsch führen zu einer Einladung zum Bewerbungsgespräch oder Assessment. Auch in dieser zweiten Runde des Selektionsverfahrens sind Schullaufbahn und individuelle Merkmale bedeutungslos. Der Entscheid wird auf Grund der Schlüsselqualifikationen wie Selbst- und Sozialkompetenzen der Jugendlichen gefällt.

Die Bedeutung der Eignungstests

Die acht untersuchten Schweizer Grossunternehmen stützen sich bei der Auswahl der Kandidatinnen und Kandidaten auf Eignungstests. Die Selektion erhält auf diesem Weg klare und standardisierte Grundlagen. Die Betriebe hoffen, damit Lehrabbrüche wegen Über- oder Unterforderung zu verhindern.

Die Eignungstests berücksichtigen zwar nur wenige Fähigkeiten und decken in keiner Weise die von der Wirtschaft geforderten breiten Kompetenzen ab (Geser 1999a, 1999b). Dennoch führen sie zu einem einigermaßen zuverlässigen Gesamturteil. Nicht das Geschlecht, die Herkunft oder die Noten entscheiden über

den Erfolg bei der Lehrstellensuche, sondern das Testergebnis. Trotzdem können die Eignungstests auch zu groben Fehlurteilen oder Benachteiligungen führen: Etwa weil der Testzeitpunkt im Schuljahr nicht für alle gleich ist, oder weil der Test nur beschränkt das in der Schule unterrichtete Wissen und Können prüft.

Die vorliegende Studie deckte eine weitere Schwäche der Eignungstests auf. Jugendliche, die sich mit Erfolg für eine Lehrstelle bewerben, verfügen über eine statistisch signifikant bessere Grundbildung in Mathematik und Deutsch als solche, die von den Unternehmen eine Absage erhalten. Die Resultate in den Eignungstests hängen deshalb eng mit den Ergebnissen im PISA-Kurztest zusammen. Trotzdem hätten Realschülerinnen und Realschüler bessere Chancen auf eine Lehrstelle, wenn sie nicht auf Grund ihrer Ergebnisse im Eignungstest, sondern auf Grund ihrer Ergebnisse im PISA-Test zum Vorstellungsgespräch eingeladen würden. So haben Realschülerinnen und Realschüler, die in den Lesekompetenzen und in der mathematischen Grundbildung den PISA-Mittelwert erreichen (500 Punkte), eine Chance von 25 Prozent auf eine Lehrstelle. Sekundarschülerinnen und Sekundarschüler hingegen haben bei gleicher Grundbildung eine Chance von 35 Prozent auf ein Stellenangebot.

Die Ursache dafür liegt darin, dass die Eignungstests Inhalte überprüfen, die eher in der Sekundar- als in der Realschule behandelt werden (Moser & Berweger 2003). Deshalb schneiden Realschülerinnen und Realschüler – gemessen an der Grundbildung – in den Eignungstests relativ schlecht ab.

5

Folgerungen

Zusammenarbeit von Schule und Wirtschaft

Der Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung ist durch zwei unterschiedlich organisierte und inhaltlich wenig aufeinander abgestimmte Bildungssysteme gekennzeichnet. Nach neun Jahren obligatorischer Schulbildung im Rahmen der staatlichen Volksschule folgt der Wechsel ins staatlich-privatwirtschaftlich organisierte Berufsbildungssystem. Dass zwischen

den beiden Bildungssystemen ein Graben besteht, hat sich auch in der vorliegenden Untersuchung gezeigt. Dieser ist einerseits auf die ungenügenden Qualifikationen der Jugendlichen und die hohen Anforderungen der Unternehmen zurückzuführen. Andererseits spielt die obligatorische Schule bei der Lehrlingsselektion eine starke (vor)entscheidende Rolle: Entschieden wird aber nicht am Ende der Sekundarstufe I, sondern am Ende der Primarschule. Die Bedeutung der Schule für den eigentlichen Selektionsprozess hat sich – zumindest bei Grossunternehmen – auf das Etikett des Schultyps reduziert, mit dem sich ein Jugendlicher bewirbt. Der Grund: Schülerinnen und Schüler verlassen die Sekundarstufe I ohne eine standardisierte qualitative Aussage über ihre Kompetenzen. Was sie in neun Jahren Volksschule gelernt haben, ist weitgehend unbekannt.

Bei der Zuweisung in die berufliche Grundbildung hat die Volksschule deshalb wenig mitzureden. Die Unternehmen bestimmen das Auswahlverfahren und greifen dazu zu Eignungstests. Einzelne unterziehen die Jugendlichen sogar Intelligenztests. Was die Jugendlichen in der Schule gelernt haben, bleibt bei der Lehrlingsselektion unberücksichtigt. Was zählt, sind spezifische kognitive Fähigkeiten wie Merkfähigkeit, Bearbeitungsgeschwindigkeit oder Einfallsreichtum.

Die scheinbar mangelnde Koordination zwischen den Schulen der Sekundarstufe I und der beruflichen Grundbildung führt nicht nur zu einem Boom für Anbieter von Instrumenten zur Eignungsabklärung, sondern könnte auch negative Folgen für den Unterricht auf der Sekundarstufe I haben: Es ist damit zu rechnen, dass Jugendliche, die im Laufe des 9. Schuljahrs bereits eine Lehrstelle gefunden haben, kaum mehr mit der notwendigen Motivation den Unterricht besuchen. Gute Noten im Abschlusszeugnis werden sowieso nicht mehr benötigt, und anerkannte Diplome oder Zertifikate können von den Jugendlichen in der öffentlichen Schule nicht erworben werden.

Würde die Schule besser in den Selektionsprozess eingebunden, könnte das die Unternehmen entlasten. Zugleich würde ein solcher Schritt die angesprochenen Probleme der Sekundarstufe I entschärfen. Zurzeit haben jene Jugendlichen die besten Chancen auf dem Lehrstellenmarkt, die in der Sekundarstufe I den Schultyp besuchen, der sie am besten auf die Eignungstests vorbereitet. Über welche Kompetenzen die Jugendlichen am Ende der 9. Klasse verfügen, ist mehr oder weniger irrelevant.

Standardisierte Kompetenzprofile

Eine Verbesserung der Koordination zwischen der obligatorischen Schulbildung und der beruflichen Grundbildung setzt eine genaue Information über die Kompetenzen der Jugendlichen am Ende der obligatorischen Schulbildung voraus. Die Diskussion über die Leistungen des Bildungssystems und die Anforderungen der Wirtschaft könnte versachlicht werden, wenn die Kompetenzen der Jugendlichen und die Qualität des Bildungssystems regelmässig ausgewiesen werden.

Am Ende der obligatorischen Schulzeit wäre für die Schülerinnen und Schüler ein individuelles Kompetenzprofil nützlich, das in einer standardisierten und aussagekräftigen Weise über den Lernerfolg Auskunft gibt. Dies würde den Jugendlichen in verschiedener Hinsicht dienen: Zum einen könnten sie die Möglichkeiten auf dem Lehrstellenmarkt besser abschätzen und allfällige schulische Lücken im Hinblick auf die Berufswahl bewusster angehen. Zum andern wäre zu hoffen, dass die Jugendlichen ihrer Bewerbung ein aussagekräftiges Kompetenzprofil beilegen könnten, das sowohl den Einsatz und Erfolg in der Schule als auch die Berufseignung korrekt wiedergibt.

Wirksame und pädagogisch sinnvolle Kompetenzprofile müssten das Ergebnis von zielorientierten Lehr-Lern-Phasen beziehungsweise von förderorientierten, professionellen Beurteilungsprozessen auf der Sekundarstufe I sein. Dementsprechend müsste die Leistungsmessung bereits in der 7. Klasse einsetzen. Dadurch erhielten die Jugendlichen klare und aussagekräftige Informationen über ihre Stärken und Schwächen, auf Grund derer sie – ihrem Alter entsprechend – zu mehr Verantwortung für das Lernen und zu mehr Selbständigkeit geführt werden könnten.

Standardisierte Kompetenzprofile wären insbesondere für die Schülerinnen und Schüler der Realschulen eine Hilfe. Der zuverlässige Nachweis von Kompetenzen könnte die stigmatisierende Wirkung bestimmter Schultypen wie der Realschule vermindern. Breit akzeptierte Kompetenzprofile, die zuverlässig über die Qualifikationen der Jugendlichen informieren, könnten die Selektionsproblematik am Ende der Primarschule und die Strukturdiskussionen auf der Sekundarstufe I entschärfen. Zudem würden sie der Schule erlauben, sich auf Qualifikation und Beurteilung zu konzentrieren. Zertifizierte Kompetenzprofile vermögen negative Eti-

ketten in ein anderes Licht zu rücken und damit das Image der Realschule zu verbessern. Anerkannte Zertifikate würden den Realschülerinnen und -schülern bei der Lehrstellensuche helfen. Das wiederum würde die Motivation und die Chancen der Schüler erhöhen. Die Jugendlichen hätten auf der Sekundarstufe I ein Ziel zu verfolgen, das ihnen für die berufliche Zukunft etwas nützt. Auch Institutionen, die ein zehntes Schuljahr anbieten, könnten solche Kompetenzprofile nutzen.

Mehr Lehrstellen, bessere Grundbildung

Für den erfolgreichen Übergang ins Arbeitsleben gibt es drei grundlegende Voraussetzungen:

- Erstens den Besuch der Sekundarschule beziehungsweise einer Schule mit erweiterten Ansprüchen auf der Sekundarstufe I;
- Zweitens gute schulische Leistungen – vor allem in Mathematik, aber auch im Lesen und in der Muttersprache sowie mit Vorteil auch in Fremdsprachen;
- Drittens kommunikative Kompetenzen, Kontaktfähigkeit, Teamfähigkeit, Interesse an der gewählten beruflichen Grundbildung und gute Umgangsformen.

Wie gut den Jugendlichen der Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung gelingt, hängt aber auch vom Gleichgewicht zwischen Lehrstellenangebot und Lehrstellennachfrage ab. Weil Schülerinnen und Schüler mit schwachen schulischen Leistungen Schwierigkeiten haben, eine Lehrstelle zu finden, wird häufig kritisiert, das Lehrstellenangebot sei zu gering. Dabei wurden bis zum heutigen Zeitpunkt nachweislich jedes Jahr mehr Lehrstellen angeboten als vergeben. Die Forderung nach mehr Lehrstellen ist verständlich. Sie führt aber kaum dazu, dass der Übergang von der obligatorischen Schulbildung in die berufliche Grundbildung entschärft wird. Zu gross ist der Anteil der Jugendlichen mit rudimentären Lesekompetenzen und geringer mathematischer Grundbildung, die eine Berufslehre anstreben, die auf Grund ihrer schulischen Fähigkeiten weit über ihren Möglichkeiten liegt.

Nun sind die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung in zweifacher Weise zu relativieren. Erstens entwickeln die Unternehmen ihre Anforderungsprofile auf

Grund der Erfahrungen bei der Lehrlingsselektion. Diese Profile spiegeln die Leistungsfähigkeit der erfolgreichen Kandidatinnen und Kandidaten. In diesem Sinne stellen die Betriebe faktisch keine Anforderungen, sondern die Anforderungen ergeben sich auf Grund der Kompetenzen der Jugendlichen, die sich für eine Lehrstelle bewerben. Zweitens sind diese Anforderungen selektiv, weil sich nur bestimmte Jugendliche für eine Stelle bei Schweizer Grossunternehmen bewerben. Diese Unternehmen sind attraktiv, weil sie in der Regel überdurchschnittliche Ausbildungsmöglichkeiten anbieten. Es bewerben sich dort deshalb vor allem Jugendliche mit besonders guten Schulleistungen.

Trotz diesen Einschränkungen werden die Betriebe die anspruchsvollen Lehrstellen auch in Zukunft nicht Jugendlichen mit ungenügenden Lesekompetenzen und ungenügender mathematischer Grundbildung anbieten. Die Leistungserwartungen der Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrer zeigen, was von den Lehrlingen in der Berufsschule verlangt wird. Aus der Sicht der Berufsschule verfügt ein grosser Teil der Jugendlichen in der Deutschschweiz nicht über die schulischen Voraussetzungen, um eine anspruchsvolle berufliche Grundbildung erfolgreich zu durchlaufen. Betriebe minimieren deshalb das Risiko eines Lehrabbruchs, indem sie ihre Anforderungen in die Höhe schrauben. (Gruppe Corso 2003; Hanhart & Schulz 1998, S. 103). Die Forderung nach mehr Lehrstellen sollte deshalb nicht unabhängig von der Forderung nach einer besseren Grundbildung für alle Jugendlichen erfolgen.

Gute schulische Leistungen und eine solide Grundbildung im Lesen und in der Mathematik sind nach wie vor die entscheidenden Kriterien bei der Lehrstellensuche. Nur wenn die Jugendlichen am Ende der obligatorischen Schulbildung über ein Mindestmass an Grundbildung verfügen, haben sie die Möglichkeit, einen Beruf beziehungsweise einen Lehrbetrieb frei zu wählen. Um den Übergang in die berufliche Grundbildung reibungslos zu gestalten, müssen die Bildungspolitikern und -politiker die obligatorische Schulbildung optimieren. Die Handlungsbereitschaft ist seit PISA gestiegen. So kann man hoffen, dass die Jugendlichen in Zukunft die obligatorische Schulbildung mit einer soliden Grundbildung verlassen und den Anforderungen der Unternehmen besser gewachsen sind. Dies würde nicht nur zu besseren Ergebnissen in PISA führen, sondern auch die Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz verbessern. In diesem Sinne erweist sich der internationale Schulleistungsvergleich auch für die Verbesserung

der Koordination zwischen obligatorischer Schulbildung und beruflicher Grundbildung als Glücksfall: Die aus den Ergebnissen getroffenen bildungspolitischen Massnahmen zielen auf die Steigerung der Grundbildung der Schülerinnen und Schüler in der Schweiz. Und das stärkt auch das Fundament des dualen Bildungssystems.

Literatur

- Bildungsdirektion des Kantons Zürich (2003, Mai). Schulstatistik. Aktuelle Mitteilungen der Bildungsdirektion (Periodika, 1–4)
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (2002a). Lehrstellenbarometer April 2002. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (2002b). Lehrstellenbarometer August 2002. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
- Erziehungsdepartement Kanton Basel-Stadt (2003). Übertrittsentscheide Orientierungsschule an Weiterbildungsschule/Gymnasium [unveröffentlichtes Manuskript]
- Galliker, R. (2003). Tests als Hilfsmittel für die Lehrlingsselektion (b-aktuell, 103, S. 1–3)
- Gartz, M.; Hüchtermann, M. & Myrtz, B. (1999). Schulabgänger: Was sie können und was sie können müssten. Köln: Deutscher Instituts-Verlag
- Geser, H. (1999a). Was die Wirtschaft von der Schule erwartet (Panorama, 1, 11–12)
- Geser, H. (1999b). Mängel der Schullausbildung aus Arbeitgeberblick. Zürich: Soziologisches Institut der Universität Zürich. Verfügbar unter: <http://socio.ch/work/aeser/07.htm>
- Gruppe Corso (2003). Lehrstellenumfrage 2003. Im Auftrag des Forum Zürich, des KV Schweiz und des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes des Kantons Zürich. Zürich: Bildungsdirektion des Kantons Zürich
- Haeberlin, U.; Imdorf, Ch. & Kronig, W. (2004). Von der Schule in die Berufslehre. Untersuchungen zur Benachteiligung von ausländischen und von weiblichen Jugendlichen bei der Lehrstellensuche. Bern: Haupt
- Hanhart, S. & Schulz, H.-R. (1998). Lehrlingsausbildung in der Schweiz. Kosten und Finanzierung. Chur: Rüegger
- Ingenkamp, K.-H. (1999): Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung. Weinheim: Beltz
- Koch, R. (1998). Duale und schulische Berufsausbildung zwischen Bildungsnachfrage und Qualifikationsbedarf. Ein deutsch-französischer Vergleich. Bielefeld: Bertelsmann
- Kuratle, R. (1999). Was müssen Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit können? Solothurn: Erziehungsdepartement des Kantons Solothurn
- Moser, U. & Berweger, S. (2003). Lehrplan und Leistung. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg: Bundesamt für Statistik
- Moser, U. & Rhyn, H. (1999). Schulmodelle im Vergleich. Eine Evaluation der Leistungen in zwei Schulmodellen der Sekundarstufe I. Aarau: Sauerländer
- Meyer, Th.; Stalder, B. E. & Matter, M. (2003). Bildungswunsch und Wirklichkeit. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg: Bundesamt für Statistik
- Organisation for Economic Cooperation and Development (2001). Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development
- Rauner, F. (1999). School-to-Work Transition: The Example of Germany. In: D. Stern & D. Wagner (Hrsg.): International Perspectives on the School-to-Work Transition. Cresskill: New Jersey (S. 237–272)

- Schrader, F.-W. & Helmke, A. (2001). Alltägliche Leistungsbeurteilung durch Lehrer. In: F. E. Weinert (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim: Beltz (S. 45–58)
- Sheldon, G. (2000). Die berufspraktische Bildung aus ökonomischer und sozialer Sicht, In: Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (Hrsg.): Berufspraktische Bildung. Dokumentation zur Impulstagung vom 12. Mai 2000. Zollikofen: Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (S. 9–15)
- Sieber, P. (2003). Schlüsselqualifikationen als Schlüssel zum Arbeitsmarkt. In: K. Maag Merki & P. Schuler (Hrsg.): Überfachliche Kompetenzen (Schriftenreihe zu «Bildungssystemen und Humanentwicklung»). Zürich: Universität, Pädagogisches Institut (S. 4–32)
- Stalder, B. E. (1999). Warum Lehrlinge ausbilden? Ausbildungsbereitschaft, Lehrstellenangebot und Bildungsreformen aus der Sicht von Lehrbetrieben des Kantons Bern. Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion des Kantons Bern
- Timmermann, D. (1988). Die Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem: ein Systematisierungsversuch. In: H.-J. Bodenhöfer (Hrsg.): Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt. Berlin: Duncker & Humblot (S. 25–82)
- Zeller, A. (2002). Tauglich für die Lehre? Wirtschaft kritisiert Wissenslücken bei Schulabgängern. (Bildung Schweiz, 15, 6–8)
- Zutavern, M.; Brühwiler, Ch. & Biedermann, H. (2002). Die Leistungen der verschiedenen Schultypen. In: Bundesamt für Statistik & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.): Bern, St. Gallen, Zürich: Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen – kantonaler Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg: Bundesamt für Statistik (S. 63–76)

Kontakt

Dr. Urs Moser
Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung
an der Universität Zürich
Wilfriedstrasse 15
8032 Zürich
Tel. ++41 043 268 39 61
Fax ++41 043 268 39 67
urs.moser@access.unizh.ch