

Schulen und Bildungswege der Sekundarstufe II in der Schweiz

Nationale Ergebnisse des «International Survey
of Upper Secondary Schools»



Die vom Bundesamt für Statistik (BFS)
herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz»
gliedert sich in folgende Fachbereiche:

- 0 Statistische Grundlagen und Übersichten
- 1 Bevölkerung
- 2 Raum und Umwelt
- 3 Arbeit und Erwerb
- 4 Volkswirtschaft
- 5 Preise
- 6 Industrie und Dienstleistungen
- 7 Land- und Forstwirtschaft
- 8 Energie
- 9 Bau- und Wohnungswesen
- 10 Tourismus
- 11 Verkehr und Nachrichtenwesen
- 12 Geld, Banken, Versicherungen
- 13 Soziale Sicherheit
- 14 Gesundheit
- 15 Bildung und Wissenschaft
- 16 Kultur, Medien, Zeitverwendung
- 17 Politik
- 18 Öffentliche Verwaltung und Finanzen
- 19 Rechtspflege
- 20 Einkommen und Lebensqualität der Bevölkerung
- 21 Nachhaltige Entwicklung und regionale Disparitäten

Schulen und Bildungswege der Sekundarstufe II in der Schweiz

Nationale Ergebnisse des «International Survey of Upper Secondary Schools»

Konzept und Realisierung Michele Egloff und Wayra Caballero Liardet

Herausgeber Bundesamt für Statistik (BFS)
Schweizerische Koordinationskonferenz
Bildungsforschung (CORECHED)



Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)
Schweizerische Koordinationskonferenz Bildungsforschung

Konzept und Realisierung: Michele Egloff und Wayra Caballero Liardet

Auskunft: Michele Egloff, Sektion Schul- und Berufsbildung, BFS
Tel. 032 713 62 71, E-Mail: michele.egloff@bfs.admin.ch

Vertrieb: Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch

Bestellnummer: 620-0100

Preis: Fr. 14.–

Reihe: Statistik der Schweiz

Fachbereich: 15 Bildung und Wissenschaft

Originaltext: Französisch

Übersetzung: Sprachdienste BFS

Titelgrafik: Rouge de Mars, Neuchâtel

Grafik/Layout: BFS

Copyright: BFS, Neuchâtel 2004
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
unter Angabe der Quelle gestattet

ISBN: 3-303-15304-3

Inhaltsverzeichnis

Dank	5	Nationale Ergebnisse des «International Survey of Upper Secondary Schools»	37
Das Wichtigste in Kürze	7	Merkmale der Schulen	39
L'essentiel en bref	9	Bildungsangebot	40
L'essenziale in breve	11	Schulstufen	42
		Schulgrösse	44
		Status der Schulen	46
		Standort der Schulen	48
Essential points in brief	13	Personal	51
Einleitung	15	Anzahl Angestellte	52
Ein neuer Blick auf die Schule	15	Beschäftigungsgrad	56
Von der Notwendigkeit, über Indikatoren des schulischen Umfelds und der schulischen Prozesse zu verfügen	16	Rekrutierung der Lehrkräfte	60
Die Erstellung einer Schulstatistik: ein Projekt in naher Zukunft	16	Status der Lehrkräfte	64
Der «International Survey of Upper Secondary Schools»	17	Qualifikation der Lehrkräfte	66
Aufbau der Publikation	18	Absenzenwesen	68
		Berufliche Weiterbildung	70
Die Sekundarstufe II	19	Organisation und Funktionsweise der Schulen	75
International Standard Classification of Education (ISCED)	22	Zulassung der Schülerinnen und Schüler	76
Definition der Sekundarstufe II	24	Klasseneinteilung	78
Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II	26	Betreuung der Schülerinnen und Schüler	80
Eintritte in die Sekundarstufe II	28	Formelles Feedback an die Schulen	82
Abgeschlossene Ausbildungen auf der Sekundarstufe II	30	Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterrichtswesen (IKT)	85
Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II	32	Infrastruktur	86
Finanzierung der Sekundarstufe II	34	Nutzung der IKT	90
		IKT: Wissen und Fertigkeiten der Lehrkräfte	94
		Zusammenarbeit	96
		Hindernisse für die Nutzung der IKT	98
		Bibliographische Referenzen	101

Dank

Der ISUSS ist ein Gemeinschaftswerk, das auf der Mitwirkung zahlreicher Personen beruht.

Grossen Dank möchten wir den Schuldirektionen aussprechen, die sich die Mühe genommen haben, einen komplexen Fragebogen zu beantworten und damit zum Gelingen der Erhebung beigetragen haben.

Bedanken möchten wir uns auch bei Herrn Eugen Stocker für seine Unterstützung und seine wertvollen Anregungen, von denen unsere Arbeit in grossem Mass profitieren konnte. Herr Stocker vertritt die Schweiz im OECD-Netzwerk, welches den ISUSS initiiert hat.

Ein herzlicher Dank geht schliesslich auch an die Schweizerische Koordinationskonferenz Bildungsforschung (CORECHED) für ihre finanzielle Unterstützung.

Das Wichtigste in Kürze

Zwischen November 2001 und Februar 2002 haben 580 Schweizer Schulen der Sekundarstufe II an der internationalen Erhebung «International Survey of Upper Secondary Schools» (ISUSS) teilgenommen, die von der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) durchgeführt wurde.

Mit dieser Erhebung sollen Informationen über die Funktionsweisen und Humanressourcen der Schulen sowie über die Nutzung neuer Informationstechnologien im Unterricht gesammelt werden. Nebst der Schweiz haben 16 weitere Länder an der Erhebung teilgenommen.

Die Ergebnisse der internationalen Vergleiche werden in der Publikation «Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OECD Survey of Upper Secondary Schools» (OECD, 2004) veröffentlicht. Die detaillierten Ergebnisse der Schweizer Schulen werden im folgenden Bericht vorgestellt.

Eckwerte der Sekundarstufe II

- 660 Schulen, drei Viertel davon in der Deutschschweiz
- 40'000 Angestellte, davon rund 30'000 Lehrkräfte
- 300'000 Schülerinnen und Schüler, wovon 70% eine Berufsbildung und 30% eine Allgemeinbildung absolvieren
- 50'000 Computer

Merkmale der Schulen

Das Bildungsangebot der Schulen ist sehr unterschiedlich. Mit Ausnahme der gymnasialen Maturität beschränkt sich das Angebot nur selten auf einen einzigen Bildungsgang. Betrachtet man die allgemein bildenden und die beruflichen Programme getrennt, ergibt sich folgendes Bild: Sechs von zehn Schulen bieten ausschliesslich Berufsbildungen an und drei von zehn nur Allgemeinbildungen (davon bereiten zwei Drittel einzig auf die Maturitätsprüfungen vor). Nur eine von zehn Schulen verfügt über ein gemischtes Angebot und bietet gleichzeitig ein Allgemein- und ein Berufsbildungsprogramm an.

Es kommt auch vor, dass das Bildungsangebot der Schulen über die Sekundarstufe II hinausgeht und eine andere Bildungsstufe betrifft. Dies ist bei über der Hälfte der Schulen der Fall. Rund ein Drittel dieser Schulen bietet ausser Ausbildungen der Sekundarstufe II auch Unterrichtsprogramme des tertiären Bereichs an; in einer von sechs Schulen können Ausbildungen der Sekundarstufe I und II absolviert werden.

Schulen, die über allgemein bildende Programme verfügen, neigen dazu, die unteren Sekundarstufen zu integrieren, da die Ausbildungen der Sekundarstufe II daran anknüpfen, namentlich die Vorbereitung auf die Maturität. Im Gegensatz dazu bieten Berufsschulen, deren Lehrpläne nicht direkt an jene der obligatorischen Schule anknüpfen, vermehrt Ausbildungen des tertiären Bereichs an.

Schulpersonal

An den Schulen der Sekundarstufe II sind rund 40'000 Personen beschäftigt. Das Personal setzt sich aus Schulleitung (4%), Lehrkräften (78%), unterstützendem Fachpersonal (3%), administrativem und technischem Personal sowie anderen Personalkategorien (15%) zusammen. Global beträgt der Anteil der Teilzeitangestellten 65%. Den kleinsten Anteil an Teilzeitbeschäftigten weisen die Schulleitungen auf (31%). Im Gegensatz dazu greifen mindestens zwei Drittel des restlichen Personals auf dieses Arbeitsmodell zurück.

Rund zwei von drei Schulen beschäftigen nur teilweise qualifizierte Lehrkräfte, häufig aufgrund von Rekrutierungsschwierigkeiten. Das Lehrpersonal besteht zu 28% aus Teilzeitlehrkräften und zu 15% aus Vollzeitlehrkräften, die nicht voll qualifiziert sind. Zwei Drittel der Schulen rekrutieren ihre Lehrkräfte selber, ein Drittel wird von einem externen Gremium (z. B. Behörde oder Schulkreis) angestellt. Mit einem Anteil von 60% scheinen die öffentlichen Schulen weniger autonom als die Privatschulen zu sein, die beinahe 100% der Lehrkräfte selber einstellen.

Während des Schuljahres 2000/2001 waren in vier von fünf Schulen Stellen neu zu besetzen. In den meisten Fällen wurden für die insgesamt 3000 Stellen voll qualifizierte Lehrkräfte gefunden. Die Schulen mussten jedoch manchmal auf Grund eines Personalmangels entweder das Pensum der bestehenden Lehrkräfte erhöhen oder eine nur teilweise qualifizierte Lehrkraft einstellen.

Organisation und Funktionsweise der Schulen

Verschiedene Kriterien entscheiden über die Zulassung zur Schule, welche die Schülerinnen und Schüler über mehrere Jahre besuchen. Das Interesse der Jungen an einem spezifischen Studiengang und der Wohnsitz sind die Hauptkriterien für die Zulassung neuer Schülerinnen und Schüler zu Ausbildungsgängen auf der Sekundarstufe II. Der schulische Leistungsausweis ist ebenfalls ein wichtiges Kriterium, namentlich für die Vorbereitung auf die gymnasiale Maturität.

Praktisch alle Schulen führen Dossiers über die Fächerwahl, die Schulleistungen, die Prüfungsergebnisse und die Absenzen der Schülerinnen und Schüler. Nur zwei von drei Schulen erfassen die Verhaltensprobleme von Schülerinnen und Schülern aktenmässig. Mit Ausnahme dieser Akten sind die Dossiers für die Lehrkräfte leicht zugänglich.

Eine Evaluations der Funktionsweise der Schulen erfolgt im Falle der öffentlichen Schulen eher von Seiten der hierarchisch übergeordneten Behörden, seltener jedoch von Seiten der Wirtschaftskreise und der Direktbeteiligten, d.h. der Schülerinnen und Schüler sowie der Eltern. Zu den von den Schulleitungen der Privatschulen meistgenannten Instanzen gehören die externen Prüfungskommissionen; diese beurteilen die Arbeit der Schule anhand der Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Die Lehrkräfte werden hingegen am seltensten als Feedback-Quelle zur Funktionsweise der Schule genannt.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Im Jahr 2001 waren fast alle Schulen der Sekundarstufe II (95%) mit einer Infrastruktur im Informatikbereich ausgerüstet. Insgesamt besaßen diese Schulen rund 50'000 Computer.

Als erstes wurden 1980 die Standardanwendungen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation usw.) in den Schulen eingeführt, obschon diese im Unterricht noch nicht effektiv genutzt wurden. Das Internet hielt zehn Jahre später Einzug. In einem Jahrzehnt erlebten Internet und E-Mail einen rasanten Höhenflug. 2001 hatten beinahe alle ausgerüsteten Schulen die Möglichkeit, die Standardanwendungen, Internet und E-Mail im Unterricht zu nutzen. Dennoch setzte ein Viertel der Schulen den Computer und das Internet nicht für Unterrichtszwecke ein. In den Schulen, welche die IKT in den Unterricht integriert hatten, waren die zwei häufigsten Tätigkeiten im IKT-Bereich die Nutzung des Computers und das Verfassen eines Textes mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms: Sie wurden von 90% der Schulen angeboten.

Für die optimale Nutzung der IKT im Unterricht bestehen folgende Hindernisse: Den Lehrkräften fehlt häufig die Zeit, um die Lektionen mit Einsatz der IKT vorzubereiten, ihr Wissen und/oder ihre Fertigkeiten reichen nicht aus, um die Computer zu nutzen, sie können diese nur mit Schwierigkeiten in ihre Unterrichtspraxis integrieren. Ein Teil von ihnen ist weder interessiert noch motiviert durch die Möglichkeiten, welche die neuen Technologien bieten. Die Schulleitungen bezeichnen die Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte häufig als ungenügend.

L'essentiel en bref

Entre novembre 2001 et février 2002, les directions de 580 écoles suisses dispensant des enseignements du degré secondaire II ont participé à l'«International Survey of Upper Secondary Schools» (ISUSS), une enquête internationale orchestrée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

L'objectif de cette enquête était d'obtenir des informations sur les stratégies, les modes de fonctionnement et les ressources humaines des écoles, ainsi que sur les formes d'utilisation des nouvelles technologies de l'information dans l'enseignement. Outre la Suisse, seize pays ont également participé à cette enquête.

Les résultats des comparaisons internationales sont présentés dans la publication «Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OECD Survey of Upper Secondary Schools» (OECD, 2004). Les résultats plus détaillés des écoles suisses font l'objet du présent rapport.

Les chiffres-clés du degré secondaire II

- 660 écoles, dont les trois quarts sont en Suisse alémanique
- 40'000 employés, dont environ 30'000 enseignants
- 300'000 élèves, dont 70% suivent une formation professionnelle et 30% une formation générale
- 50'000 ordinateurs

Les caractéristiques des écoles

L'offre de formation des écoles est très variée. A l'exception de la maturité gymnasiale, elle se limite rarement à un seul programme d'enseignement. Avec la distinction entre formation générale et professionnelle, la séparation apparaît cependant plus nettement: six écoles sur dix offrent uniquement des programmes de formation professionnelle et trois écoles sur dix ne proposent que des programmes de formation générale (dont les deux tiers préparent uniquement aux examens de maturité). Seule

une école sur dix a une offre mixte, dispensant à la fois des formations générales et des formations professionnelles.

Il arrive également que l'offre d'enseignement des écoles déborde du cadre du degré secondaire II pour s'étendre à d'autres degrés d'enseignement. C'est le cas pour plus de la moitié des écoles. Parmi celles-ci, près d'un tiers ajoute aux formations du degré secondaire II des enseignements de degré supérieur, et une école sur six offre des enseignements à la fois du degré secondaire I et du degré secondaire II.

Les écoles qui dispensent des filières générales tendent à intégrer les degrés inférieurs du secondaire, parce que les enseignements dispensés au degré secondaire II s'inscrivent dans leur continuité, notamment dans le cas de la préparation à la maturité. A l'inverse, les écoles professionnelles, dont les enseignements marquent une rupture avec les enseignements dispensés pendant la scolarité obligatoire, tendent plutôt à incorporer des enseignements de degrés supérieurs.

Le personnel des écoles

Le personnel des écoles du degré secondaire II compte près de 40'000 personnes. Il est composé des directeurs d'école (4%), des enseignants (78%), du personnel de soutien (3%), du personnel administratif et technique et de diverses autres catégories de personnel (15%). Globalement, 65% du personnel travaille à temps partiel. Le personnel de direction est celui qui recourt le moins souvent au modèle du temps partiel (31%), mais au moins deux tiers des personnes appartenant aux autres catégories de personnel l'ont adopté.

Environ deux écoles sur trois recourent aux services d'enseignants non entièrement qualifiés, le plus souvent pour pallier des difficultés de recrutement. Le personnel enseignant compte ainsi 28% d'enseignants à temps partiel et 15% d'enseignants à plein temps qui ne remplissent pas complètement les attentes en matière de qualifications. Deux écoles sur trois recrutent elles-mêmes leurs enseignants, alors que les autres se voient attribuer les enseignants par des institutions extérieures telles qu'une administration cantonale ou un arrondissement scolaire. Avec une proportion de 60%, les écoles publiques semblent moins autonomes que les écoles privées, qui se rapprochent des 100%.

Durant l'année scolaire 2000/2001, quatre écoles sur cinq ont eu des postes à repourvoir, pour un total de près de 3000 postes. Le plus souvent, elles sont parvenues à engager un enseignant entièrement qualifié. Cependant, elles ont dû, une fois ou l'autre, augmenter la charge de leurs enseignants ou engager un enseignant partiellement qualifié pour combler le manque de personnel.

L'organisation et le fonctionnement des écoles

Les critères d'admission des écoles définissent les caractéristiques de la population d'élèves qui partagera quotidiennement les mêmes lieux et les mêmes enseignements pour plusieurs années. Le besoin ou l'intérêt des jeunes pour un programme spécifique, ainsi que le lieu de domicile sont les principaux critères d'admission des nouveaux élèves des écoles dispensant des enseignements du degré secondaire II. La performance scolaire des élèves est également un critère important, notamment pour les écoles préparant à la maturité gymnasiale.

Pratiquement toutes les écoles tiennent des dossiers portant sur le choix des matières des élèves, leurs performances scolaires, leurs résultats aux examens et leurs absences. Seules deux écoles sur trois enregistrent les problèmes de comportement des élèves. A l'exception de ces derniers, les autres contenus des dossiers sont assez facilement accessibles aux enseignants.

Pour ce qui relève de l'évaluation du fonctionnement de l'école, les directions des établissements publics sont plutôt sollicitées par les échelons administratifs hiérarchiquement supérieurs. Elles le sont moins par les milieux économiques, et les usagers, c'est-à-dire les élèves et leurs parents. Les commissions d'examen externes sont la source de feedback la plus souvent citée par les directions des écoles privées; elles jugent indirectement le

travail des écoles par le biais des résultats des élèves. A l'inverse, aux dires des directions, les groupements d'enseignants sont ceux qui s'expriment le moins souvent sur le fonctionnement de leurs écoles.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC)

En 2001, la quasi-totalité des écoles du degré secondaire II (95%) disposait d'une infrastructure informatique. Ensemble, ces écoles possédaient près de 50'000 ordinateurs.

Les premières technologies à avoir fait leur apparition dans les écoles, indépendamment de leur utilisation effective dans l'enseignement, sont les applications standard (traitement de texte, tableur, etc.), en 1980. La technologie Internet a fait son entrée 10 ans plus tard. En une décennie, cette technologie, puis celle du courrier électronique, ont progressé de manière fulgurante. En 2001, la quasi-totalité des écoles équipées pouvaient potentiellement utiliser ces applications standard, Internet et le courrier électronique dans l'enseignement. Pourtant, une école sur quatre n'utilisait pas l'ordinateur et Internet à des fins d'enseignement. Dans les écoles qui ont intégré les TIC dans l'enseignement, savoir utiliser un ordinateur et écrire à l'aide d'un traitement de texte sont les deux activités en rapport avec les TIC les plus fréquentes: 90% des écoles les proposent à leurs élèves.

Les obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement tiennent principalement aux enseignants. Ceux-ci manquent souvent de temps pour préparer des leçons utilisant les TIC, leurs connaissances et/ou savoir-faire sont insuffisants pour utiliser les ordinateurs, ils ne parviennent qu'avec difficulté à les intégrer dans la pratique de l'enseignement. Une partie d'entre eux ne se sent ni intéressé, ni motivé par les possibilités qu'offrent les nouvelles technologies. A cet égard, les directions perçoivent souvent les possibilités de développement professionnel des enseignants comme insuffisantes.

L'essenziale in breve

Tra il novembre 2001 e il febbraio 2002, le direzioni di 580 scuole svizzere che impartiscono insegnamenti di grado secondario II hanno partecipato all'«International Survey of Upper Secondary Schools» (ISUSS), un'indagine internazionale diretta dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE).

L'obiettivo dell'indagine era di ottenere informazioni sulle strategie, le modalità di funzionamento e le risorse umane delle scuole, nonché sulle forme di utilizzazione delle nuove tecnologie dell'informazione nell'insegnamento. Oltre alla Svizzera, hanno partecipato a questa indagine altri sedici Paesi.

I risultati dei raffronti internazionali sono presentati nella pubblicazione «Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OECD Survey of Upper Secondary Schools» (OCSE, 2004). Il presente rapporto verte sui risultati più dettagliati delle scuole svizzere.

Dati chiave del grado secondario II

- 660 scuole, di cui tre quarti nella Svizzera tedesca
- 40'000 persone impiegate, di cui circa 30'000 insegnanti
- 300'000 allievi, di cui il 70% segue una formazione professionale e il 30% una formazione generale
- 50'000 computer

Caratteristiche delle scuole

L'offerta di formazione delle scuole è molto variata. Fatta eccezione per la maturità liceale, raramente si limita a un solo programma d'insegnamento. Con la separazione tra formazione generale e professionale, la distinzione risulta tuttavia più chiara: sei scuole su dieci offrono unicamente programmi di formazione professionale, tre scuole su dieci propongono solo programmi di formazione generale (di cui due terzi preparano unicamente agli esami di maturità) e solo una scuola su dieci ha un'offerta mista, proponendo sia formazioni generali che formazioni professionali.

Capita anche che l'offerta d'insegnamento delle scuole fuoriesca dal grado secondario II per estendersi ad altri gradi d'insegnamento. È il caso di più della metà delle scuole. Tra queste, quasi un terzo abbina alle formazioni del grado secondario II insegnamenti di grado superiore e una scuola su sei offre corsi sia del grado secondario I che del grado secondario II.

Le scuole che propongono cicli di studio generali tendono a integrare il grado secondario I, di modo che l'insegnamento del grado secondario II s'isciva nella sua continuità, segnatamente in caso di preparazione alla maturità. Viceversa, le scuole professionali, i cui insegnamenti segnano una rottura con gli insegnamenti dispensati durante la scuola dell'obbligo, tendono piuttosto a incorporare formazioni di grado superiore.

Il personale delle scuole

Il personale delle scuole del grado secondario II comprende quasi 40'000 persone. È composto dai direttori delle scuole (4%), dagli insegnanti (78%), dal personale di sostegno (3%), dal personale amministrativo e tecnico e da altre categorie di personale (15%). Complessivamente, il 65% del personale lavora a tempo parziale. Il personale di direzione è quello che ricorre più raramente al modello del tempo parziale (31%), mentre almeno due terzi delle persone appartenenti alle altre categorie di personale l'hanno adottato.

Circa due scuole su tre fanno ricorso ai servizi di insegnanti non del tutto qualificati, spesso per rimediare a difficoltà di reclutamento. Non soddisfano completamente i requisiti in materia di qualificazione il 28% degli insegnanti a tempo parziale e il 15% degli insegnanti a tempo pieno. Due scuole su tre reclutano i loro insegnanti direttamente. Con una quota del 60%, le scuole pubbliche sembrano meno autonome delle scuole private, che si avvicinano al 100%.

Durante l'anno scolastico 2000/2001, quattro scuole su cinque avevano posti vacanti, per un totale di quasi 3000 posti. In genere, queste scuole sono riuscite ad assumere insegnanti pienamente qualificati. In qualche occasione, esse hanno tuttavia dovuto aumentare il carico dei loro insegnanti o assumere un insegnante parzialmente qualificato per ovviare alla mancanza di personale.

Organizzazione e funzionamento delle scuole

I criteri di ammissione delle scuole definiscono le caratteristiche degli allievi che per alcuni anni condivideranno quotidianamente gli stessi luoghi e gli stessi insegnamenti. I principali criteri di ammissione di nuovi allievi nelle scuole del grado secondario II sono il bisogno o l'interesse dei giovani nei confronti di un programma specifico nonché il luogo di domicilio. Anche il rendimento scolastico degli allievi è un criterio importante, soprattutto per le scuole che preparano alla maturità liceale.

Praticamente tutte le scuole tengono dei dossier concernenti la scelta delle materie, il rendimento scolastico, i risultati agli esami e le assenze degli allievi. Solo due scuole su tre registrano i problemi di comportamento degli allievi. Fatta eccezione per questi ultimi, i contenuti dei dossier sono accessibili abbastanza facilmente agli insegnanti.

Per quanto riguarda la valutazione del funzionamento della scuola, le direzioni degli stabilimenti pubblici sono piuttosto sollecitate dai livelli amministrativi gerarchicamente superiori e meno dagli ambienti economici e dagli utenti, e cioè gli allievi e i loro genitori. Le commissioni d'esame esterne sono la fonte di feedback citata più spesso dalle direzioni delle scuole private: attraverso i risultati degli allievi, infatti, indirettamente giudicano il lavoro delle scuole. A esprimersi più raramente sul funzionamento delle scuole sono invece i gruppi di insegnanti, a detta delle direzioni.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)

Nel 2001, la quasi totalità delle scuole del grado secondario II (95%) disponeva di un'infrastruttura informatica. Complessivamente, queste scuole possedevano quasi 50'000 computer.

Le prime tecnologie ad aver fatto la loro apparizione nelle scuole, indipendentemente dalla loro utilizzazione effettiva nell'insegnamento, sono le applicazioni standard (elaborazione testi, tabelle, ecc.), nel 1980. La tecnologia Internet ha fatto il suo ingresso 10 anni più tardi. In un decennio, questa tecnologia – e successivamente quella della posta elettronica – ha fatto progressi folgoranti. Nel 2001, la quasi totalità delle scuole era equipaggiata per poter utilizzare le applicazioni standard, Internet e la posta elettronica nell'insegnamento. Ciononostante, una scuola su quattro non utilizzava il computer e Internet per scopi d'insegnamento. Nelle scuole che hanno integrato le TIC nell'insegnamento, le due attività legate alle TIC più diffuse sono saper utilizzare un computer e scrivere mediante un programma di elaborazione testi: le propone ai propri allievi il 90% delle scuole.

I maggiori ostacoli all'utilizzazione delle TIC nell'insegnamento sono rappresentati dagli insegnanti. Questi ultimi spesso non hanno tempo per preparare lezioni che comprendano l'uso delle TIC, dispongono di conoscenze e/o knowhow insufficienti per utilizzare il computer o riescono a integrarlo nella pratica dell'insegnamento solo a fatica. Una parte di essi non è interessata né motivata nei confronti delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie. In proposito, le direzioni giudicano insufficienti le possibilità di sviluppo professionale degli insegnanti.

Essential points in brief

Between November 2001 and February 2002 the school principals of 580 Swiss schools which provide upper secondary education took part in the International Survey of Upper Secondary Schools (ISUSS) carried out by the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD).

The aim of this survey was to collect information about schools' strategies, the way they function and their human resources, as well as about how new information technology is used in education. Apart from Switzerland, sixteen other countries took part in the survey.

The results of international comparisons will be presented in a publication entitled «Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OECD Survey of Upper Secondary Schools» (OECD, 2004). More detailed results concerning Swiss schools are the subject of the present report.

Some key figures concerning upper secondary education

- 660 schools, of which three-quarters are in the German-speaking part of the country,
- 40'000 employees, of which around 30'000 are teachers,
- 300'000 students, of which 70% are receiving a vocational education and 30% a general education,
- 50'000 computers.

The characteristics of the schools

The type of education which schools offer varies enormously. With the exception of the programme leading to the university entrance certificate, it is rarely limited to one single programme. With the distinction between general and vocational education, the difference is more marked, however: six schools out of ten provide only vocational programmes and three out of ten offer only general programmes (of which two-thirds prepare the students solely for their university entrance certificate). Only one school in ten offers a mix programmes, providing both general and vocational education.

The type of education provided may extend beyond the upper secondary level to include other levels. This applies in over half the schools. Among them, almost one-third provide higher education in addition to upper secondary level, and one school in six offers both lower and upper secondary level education.

The schools which offer general programmes tend to incorporate the lower secondary level because the upper secondary programmes is a continuation of the lower secondary programmes, notably with regard to preparation for the university entrance certificate. Inversely, vocational schools, whose programmes are clearly distinct from the courses offered as part of compulsory education, tend to incorporate higher education programmes.

School staff

There are around 40'000 people employed in upper secondary schools. This includes school principals (4%), teachers (78%), auxiliary staff (3%), administrative and technical staff and various other categories (15%). Overall, 65% work part-time. It is the school management staff which least often occupies part-time positions (31%), but at least two-thirds of those in the other categories do not work full-time.

Approximately two schools in three resort to employing staff who are not fully qualified, in most cases owing to difficulties in recruiting fully qualified teachers. The teaching staff includes 28% of part-time teachers and 15% of full-time teachers who are technically not fully qualified. Two schools out of three recruit their staff themselves. Since only 60% of state schools do so, they would appear to be less autonomous than private schools, where virtually 100% recruit their staff directly.

During the school year 2000/2001 four schools out of five had vacancies, which amounted to 3000 jobs in all. In most cases the schools managed to recruit a fully qualified teacher. Nevertheless, they have at one time or another had to increase their teachers' workload or take on a teacher who was not fully qualified to fill gaps.

School organisation and functioning

Criteria for admission to schools define the characteristics of the students who will share the same premises and classes every day for a number of years. A young person's interest in or need for a specific type of education, as well as where he or she lives, are the main criteria for the admission of new students to schools which offer upper secondary education. The students' performance at school is also an important criterion, notably for schools which prepare their students for the university entrance certificate.

Almost all schools keep files on the students' choice of subjects, their performance, their examination results and their attendance. Only two schools out of three keep a record of students' behavioural problems. With the exception of the latter, the content of the students' files is quite easily accessible for the teachers.

As far as concerns the evaluation of the school, for state schools this tends to be done assessing how a school functions, the school principals of state schools tend to be sought out by administrative offices which are higher up the hierarchy. They are less frequently assessed contacted directly by industry and consumers, i.e. the students and their parents. External examining boards are the source of feed-back most frequently quoted by the heads of private schools; they assess the schools' work indirectly through the results achieved by their students. Inversely, according to school principals it is the staff who most rarely express' opinion on how their school functions.

Information technology and communication (ICT)

In 2001 almost all (95%) upper secondary schools were computerised. Together these schools had already installed around 50,000 computers.

The first types of technology to be adopted by schools, regardless of their effective use in the classroom, were standard applications (word-processing, Excel, etc.) in 1980. Internet technology was introduced ten years later. Within only a decade this type of technology, followed by e-mail, has expanded enormously. In 2001 almost all the schools with computers were able to use standard applications, internet and e-mail in the classroom. One school in four, however, was not using computers and the internet for purposes of teaching. In schools which have integrated ICT into their teaching the two activities involving ICT which are most frequently found are learning how to use a computer and using a word-processing programme: 90% of schools offer their students these two possibilities.

Barriers to using ICT in teaching come mostly from the teachers. They often do not have enough time to prepare lessons involving ICT, their knowledge and/or know-how is insufficient for using a computer, and they have difficulty integrating computers into the way they teach. Certain teachers are not interested in nor motivated by the possibilities which new types of technology offer. In this respect, school principals are often of the opinion that the possibilities open to teachers for further training are inadequate.

Einleitung

Ein neuer Blick auf die Schule

Von der Verwaltungseinheit zum Wirtschaftsakteur

Anfang der 90er-Jahre bewirkten Budgetkrisen in den meisten westlichen Ländern, dass Rolle, Organisation und Eingriffe des Staates in Frage gestellt wurden. Unter dem Einfluss der vorherrschenden neoliberalen Strömung galten in den politischen Kreisen die Wirkungsmechanismen des Marktes als Leitlinien zur effizienten Organisation und Führung der Staatsgeschäfte. «Effektivität», «Effizienz», «Qualitätssicherung», «New Public Management» usw. sind Schlüsselbegriffe dafür.

In ihrem Namen werden im gesamten öffentlichen Sektor Audits und Evaluationen durchgeführt, die wiederum Budgetbeschränkungen, Reformen, Reorganisationen und zahlreiche weitere Massnahmen zur Folge haben, mit denen die Forderung nach besseren (oder gleichen) Resultaten mit weniger Aufwand erfüllt werden soll.

Von diesem Phänomen ist auch der Bildungssektor betroffen, der beträchtliche öffentliche Mittel in Anspruch nimmt. Auf Druck der Elternschaft, der Schülerinnen und Schüler, der politischen Kreise und der öffentlichen Hand werden Systeme zur Qualitätsbeurteilung der Ausbildung an den Schulen eingerichtet. Auf Grund der schlechten Konjunkturlage setzt sich aber anstelle der Qualitätsverbesserung die Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses des gesamten Bildungssystems als vorrangiges Ziel durch. So wird das Bildungswesen seit etwa zehn Jahren von zahlreichen Reformen geprägt, die sich auf sämtlichen Organisationsstufen bis hinunter zu den einzelnen Schulen auswirken.

Schrittweise wird die Schule damit zu einem eigenständigen Akteur auf dem Bildungsmarkt und ist nicht mehr nur Teil der öffentlichen Verwaltung.

Die Schule im Zentrum der Innovation

In der ersten Hälfte der 90er-Jahre wurden im Bereich der Bildung in der Schweiz verschiedene wichtige politische Entscheidungen getroffen. Die Schaffung der Fachhochschulen (FH) führte zu grösseren Veränderungen auf der Sekundarstufe II. So wurden Programme zur Erlangung von Berufsmaturitäten eingerichtet, die den direkten Zugang zu den FH ermöglichen. In der Allgemeinbildung wurden die traditionellen Maturitätstypen – klassische Matura, Lateinmatura, mathematisch-naturwissenschaftliche Matura, Wirtschaftsmatura, neusprachliche Matura – von einem flexiblen System mit Grundlagen- und Wahlfächern abgelöst, das zu einem einheitlichen Maturitätszeugnis führt. Die tiefgreifend veränderten Lehrpläne eröffnen den Schülerinnen und Schülern eine Vielzahl von Möglichkeiten, ihren Abschluss zu erreichen.

Die Folgen dieser Neuerungen machen sich auf verschiedenen Stufen bemerkbar. Zum einen ist eine Neuverteilung der Kompetenzen zwischen Bund und Kantonen und eine Anpassung der interkantonalen Verträge erforderlich, welche wiederum zu einer Behördenreorganisation und der Revision der entsprechenden Gesetze führen. Aber auch auf Ebene der Schulen bringt die neue Regelung verschiedene Veränderungen mit sich. Diese können sich sehr unterschiedlich auswirken und von einer Umstrukturierung der Lehrpläne (Fächer und Stundenplan) über die Infragestellung der Kompetenzen der Lehrkräfte und die Erneuerung der Lehrinfrastruktur und -mittel bis hin zur internen Reorganisation oder Neudefinition des Auftrags der Schule reichen.

Ob es sich um Reformen oder um die kurzfristige Reaktion auf die dringenden Forderungen der Wirtschaft und der Gesellschaft im Allgemeinen handelt (Einbindung der neuen Informationstechnologien in die Schul-

bildung oder Integration von aus zunehmend unterschiedlicheren Verhältnissen stammenden Schülerinnen und Schülern in den Klassen) – die Schule gerät immer stärker unter Druck, ihren Platz im Bildungssystem neu zu definieren und ihrer Rolle als eigenständige Akteurin gerecht zu werden.

Von der Notwendigkeit, über Indikatoren des schulischen Umfelds und der schulischen Prozesse zu verfügen

Der jüngste Wandel des politischen, wirtschaftlichen und sozialen Umfelds und die technologische Entwicklung haben die Bildungslandschaft und die Vorstellungen von der Schule grundlegend verändert. Ein qualitativ besseres und gleichzeitig kostengünstigeres Bildungssystem ist zu einer allgemein anerkannten Zielsetzung geworden. Um die Qualität der Bildungssysteme zu beschreiben und zu analysieren, müssen die im Bildungswesen tätigen Akteure über ein geeignetes Indikatorensystem verfügen, welches die Politik und Strategien in diesem Bereich widerspiegelt. So können sie die erwarteten Fortschritte evaluieren und kontrollieren und mögliche Störungen oder Mängel erkennen.

Auf internationaler Ebene beschäftigt sich die OECD seit den 60er-Jahren mit der Schaffung eines internationalen Bildungsindikatorensystems. Allerdings wurde dieses System erst im Jahr 1988 mit der Lancierung des Projektes INES¹ tatsächlich realisiert. In der Folge wurden vier internationale Projektgruppen² errichtet, um das Indikatorensystem weiterzuentwickeln und zu verbessern. Anfang der 90er-Jahre konzentrierte sich die für die Merkmale der Schulen und der Bildungssysteme zuständige Projektgruppe auf die Entwicklung neuer «Prozessindikatoren» für verschiedene Schwerpunktbereiche. Einer dieser Bereiche ist die Funktionsweise der Schulen (Landsheere, 1994). In diesem Zusammenhang wurde im Schuljahr 1995/1996 bereits eine erste Erhebung über die Schulen der Primarstufe durchgeführt³.

In der Schweiz entwickelt das Bundesamt für Statistik (BFS) seit Anfang der 90er-Jahre ein Indikatorensystem zum Bildungswesen im Rahmen des Projektes INES der OECD. Dabei sollen auch Indikatoren für die Schweiz erstellt werden, die ebenso auf internationaler wie interkantonaler Ebene vergleichbar sind. Gegenwärtig beruht das schweizerische Indikatorensystem auf regelmässig erfassten statistischen Daten über die Schülerinnen und Schüler, die Lehrkräfte, die Abschlüsse sowie die öffentlichen Bildungsausgaben. Bisher hat das BFS jedoch mit Ausnahme des Hochschulbereichs keine systematische Datenerhebung über die Organisation und die Funktionsweise der Schulen durchgeführt, obwohl die Diskussion über die Rolle der Schulen bei der Realisierung von politischen Zielen der gesamten Gesellschaft und Zielsetzungen des Bildungssystems (Chancengleichheit, soziale Mobilität, Kompetenzerwerb usw.) nicht abgeschlossen ist. Der Gedanke, dass die Verbesserung der Bildungssysteme über die Verbesserung der Schulen erfolgt, würde eine genauere Betrachtung verdienen. Mehr denn je könnte die politische und administrative Arbeit vom Wissensaufbau profitieren, der auf Indikatoren zur aktuellen Funktionsweise und alltäglichen Problemen der Schulen beruht.

Die Erstellung einer Schulstatistik: ein Projekt in naher Zukunft

Die Konzipierung, das Monitoring und die Evaluation einer Schulreform sollten auf eine gründliche Untersuchung der Realität der Schulen (Personal- und Finanzausstattung, Organisation, Funktionsweise, Unterrichtsangebot, Probleme und Anliegen) abgestützt werden können. Auf dieser Ebene wirken sich Reformen am konkretesten aus und stossen möglicherweise auf Umsetzungsprobleme. In der Schweiz stehen aber trotz der zahlreichen laufenden Schulreformprojekte bisher keine guten, standardisierten und regelmässig aktualisierten Datengrundlagen für zeitliche und räumliche Vergleiche der Merkmale und Funktionsweise der Schulen zur Verfügung. Dadurch wird die Möglichkeit, den Einfluss der Bildungsverwaltung in den Schulen auf die Qualität der Lernprozesse und -resultate der Studierenden zu untersuchen, deutlich eingeschränkt.

¹ Internationale Bildungsindikatoren (INES): regelmässige Berechnung und Veröffentlichung von internationalen Indikatoren zum Bildungswesen.

² A: Bildungsergebnisse, B: Eingliederung in den Arbeitsmarkt, C: Merkmale der Bildungseinrichtungen und Bildungssysteme, D: Erwartungen und Einstellungen zur Bildung

³ Die Ergebnisse der Erhebung über die Primarschulen wurden in Form von Indikatoren im Bericht «Bildung auf einen Blick» publiziert (OECD, 1996).

Das BFS koordiniert die Statistikproduktion auf Bundesebene in Zusammenarbeit mit den Kantons- und Gemeindebehörden, um der Verwaltung, der Politik und Wirtschaft, der Forschung und dem Bildungswesen qualitativ hochwertige Informationen zur Verfügung zu stellen⁴. Im statistischen Mehrjahresprogramm des Bundes für die Jahre 2004 bis 2007 wird das BFS aufgefordert, den Aspekt der «Schulen» in der diesbezüglich noch lückenhaften Bildungsstatistik weiterzuentwickeln und stärker zu berücksichtigen.

Die schweizerische Teilnahme an der internationalen Schulerhebung zur Sekundarstufe II – International Survey of Upper Secondary Schools (ISUSS) – bietet die Gelegenheit, einen ersten, äusserst wichtigen Schritt in diese Richtung zu machen. Sie ermöglicht vorerst an der Erstellung eines Inventars dieser Schulen zu arbeiten und dann deren Hauptmerkmale zu untersuchen.

Der «International Survey of Upper Secondary Schools»

Der «International Survey of Upper Secondary Schools» (ISUSS) wird im Rahmen des OECD-Projekts «Bildungsindikatoren» (INES) durchgeführt. Das für die Merkmale der Schulen und der Bildungssysteme zuständige Netzwerk schlug der Leitung der Gruppe INES im Jahr 1998 die Realisierung dieser Studie vor. Das grüne Licht für die Erhebung wurde im Februar 1999 gegeben. Dank der durch die «Schweizerische Koordinationskonferenz für Bildungsforschung» (CORECHED) sichergestellten Finanzierung nimmt die Schweiz zum ersten Mal an einer internationalen Schulerhebung teil.

Ziele

Der ISUSS soll direkt bei den Schulleitungen erhobene Daten liefern und so die Bildungsstatistik durch Indikatoren zur Funktionsweise und zur Organisation der Schulen vervollständigen.

Die Erhebung bezieht sich auf öffentliche und private Schulen sowie auf die allgemeine und die berufliche Ausbildung auf der Sekundarstufe II.

Umsetzung

In der ersten Phase wurde ein Inventar des Unterrichtsangebots auf der Sekundarstufe II in den verschiedenen Teilnehmerländern⁵ erstellt. Das Inventar diente als Grundlage für die Ausarbeitung eines Stichprobenplans, welcher sämtliche Institutionen umfasste, die Ausbildungsgänge auf dieser Stufe anbieten. Zur Zielpopulation gehörten die Schülerinnen und Schüler der Ausbildungsgänge der Sekundarstufe II mit Ausnahme jener, welche Sonderausbildungsgänge oder Bildungsgänge für Erwachsene belegen.

Die zweite Phase⁶ umfasste die Bildung einer repräsentativen Stichprobe von 400 Schulen pro Land, die Erhebung der Daten anhand eines standardisierten Fragebogens⁷, der an die Leitungen der Schulen oder Schulleitungen verteilt wurde, und die Datenauswertung.

In der Schweiz wurde der Fragebogen auf Grund der geringen Grösse des Landes und mangels eines nach Ausbildungsgängen und Schüleranzahl strukturierten Schulregisters an sämtliche Schulleitungen der Sekundarstufe II geschickt. 580 der im Jahr 2001 bei einer früheren Studie erfassten 656 Schulen füllten den Fragebogen aus, was einer Rücklaufquote von 88% entspricht. Damit wurde die von der internationalen Projektleitung vorgegebene Mindestrücklaufquote für die Teilnahme an der Erhebung (85%)⁸ um 3 Prozentpunkte übertroffen. Die Datenanalyse basiert auf den Antworten von 428 Deutschschweizer, 125 Westschweizer und 27 Tessiner Schulen.

⁴ Bundesstatistikgesetz vom 9. Oktober 1992 (BstatG) SR 431.01

⁵ 18 Länder beteiligten sich an der ersten Erhebungsphase: Belgien (Flandern), Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Mexiko, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn, die USA und das Vereinigte Königreich (England und Schottland).

⁶ Österreich, die USA und die Tschechische Republik zogen sich anschliessend vor der Datenerhebung vom Projekt zurück. Korea nahm erst ab der Phase der Datenerhebung bei den Schulen an der Studie teil.

⁷ Der Fragebogen wurde auf internationaler Ebene ausgearbeitet. Anschliessend wurde er übersetzt und gemäss den von den einzelnen Ländern definierten Regeln an die jeweilige nationale Situation angepasst. Diese nationalen Versionen wurden schliesslich in der Praxis erprobt und vom OECD-Sekretariat validiert.

⁸ Das Vereinigte Königreich und die Niederlande wurden auf Grund der zu geringen Rücklaufquote von den weiteren Erhebungen ausgeschlossen.

Der Fragebogen

Der Fragebogen umfasst folgende vier Themenbereiche, die einen direkten Einfluss auf die Qualität der Lernprozesse und auf die Lernresultate der Schülerinnen und Schüler haben können:

Allgemeine Merkmale der Schule

Das Unterrichtsangebot sowie das Lernumfeld und -klima beeinflussen die Aneignung von Lerninhalten und Kompetenzen. Im ersten Teil des Fragebogens werden die an der Schule angebotenen Stufen und Ausbildungsgänge sowie allgemeine Merkmale wie der Status der Schule, die Finanzierung, die Grösse und der Standort erhoben.

Lehrkräfte

Die Qualität des Bildungswesens hängt in erster Linie von den Lehrkräften ab. Die Bildungsmassnahmen und Innovationen zeigen nur dann Wirkung, wenn die Lehrkräfte bereit oder in der Lage sind, sie im Unterricht umzusetzen. Die Erhebung liefert Erkenntnisse über die Merkmale des Lehrpersonals. Nach den Fragen zur Anzahl Angestellten in den einzelnen Personalkategorien befasst sich der Fragebogen mit dem Bildungsstatus und den Qualifikationen der Lehrkräfte, ihrer Rekrutierung und der Arbeitsplatzsicherheit. Weitere Fragen betreffen die berufliche Weiterbildung und die Absenzen der Lehrkräfte.

Organisation und Funktionsweise der Schulen

Ständig wird mehr administrative, finanzielle und pädagogische Autonomie für die Schulen gefordert mit dem Argument, dass sie deren Qualität verbessert. Eine grössere Autonomie kann aber auch zu einer ungleichen Ressourcenverteilung zwischen den Schulen führen. Angesichts der Tragweite dieser Thematik beschränkt sich die Studie hier auf eine erste Bilanz der Funktionsweisen und Organisationsformen der Schulen. Die Schulleitungen mussten Fragen zu den Aufnahmebedingungen und zur Klasseneinteilung sowie zu den über die Schülerinnen und Schüler angelegten Dossiers beantworten. Eine weitere Frage betraf das Feedback von Seiten der Schulbehörden, Unternehmen, Eltern, Lehrkräfte und Studierenden.

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Unterricht

Die IKT haben zwar an den Schulen Einzug gehalten, indessen stellt sich die Frage, inwieweit sie im Unterricht auch effektiv eingesetzt werden. Revolutionieren die neuen Technologien die Lehrmethoden (autodidaktisches Lernen, Simulationen usw.)? Ein Teil des Fragebogens bezieht sich auf die Hard- und Software-Ausstattung der Schulen, den Internetzugang (Web und E-Mail), den Einsatz der IKT im Unterricht sowie die Hindernisse für ihre Anwendung.

Die Diffusion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Erhebungen in den verschiedenen Teilnehmerländern werden von der OECD ausgewertet. Vor kurzem wurde der internationale Bericht «Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OECD Survey of Upper Secondary Schools» veröffentlicht (OECD, 2004).

Eine Auswahl von ISUSS-Indikatoren wird in der Publikation «Bildung auf einen Blick – OECD-Indikatoren 2003» im Teil über das Lernumfeld und die Organisation der Schulen vorgestellt.

Die Ergebnisse der Analyse der Daten für die Schweiz werden in dieser Publikation präsentiert.

Aufbau der Publikation

Vor den Ergebnissen des ISUSS werden im Kapitel «Die Sekundarstufe II» die verschiedenen Stufen und Ausbildungsgänge des schweizerischen Bildungssystems vorgestellt. Anschliessend werden die schweizerischen Ausbildungsprogramme, die Gegenstand des ISUSS waren, anhand der «International Standard Classification of Education» (ISCED) präsentiert. Darauf folgt eine Reihe klassischer Indikatoren über die Lernenden, die Abschlüsse, das Lehrpersonal und die Finanzierung der Bildung, welche die verschiedenen Aspekte der Sekundarstufe II beleuchten und gewichten.

In vier Unterkapiteln werden die Ergebnisse des ISUSS vorgestellt:

- Merkmale der Schulen
- Personal der Schulen
- Organisation und Funktionsweise der Schulen
- Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Unterricht.

Die Sekundarstufe II

Die Sekundarstufe II

Der zweite Zyklus der Sekundarbildung entspricht in den meisten OECD-Ländern der letzten Stufe der Sekundarbildung. In der Schweiz wird sie als Sekundarstufe II bezeichnet. Sie setzt die Ausbildung nach der obligatorischen Basisausbildung fort, die in der Regel mit 15 Jahren abgeschlossen wird. Die Sekundarstufe II beginnt ca. neun Jahre nach Schuleintritt und umfasst berufsorientierte und allgemein bildende Ausbildungsgänge. Diese Ausbildungen können «abschlussorientiert» (d.h. die Schülerinnen und Schüler auf den direkten Eintritt ins Erwerbsleben vorbereiten) und/oder «vorbereitend» sein (d.h. zum Studium auf der Tertiärstufe führen). Sie dauern in der Regel drei bis vier Jahre und schliessen mit einem Diplom oder einem eidgenössischen Fähigkeitsausweis ab. Abschlüsse der Sekundarstufe II berechtigen zu einer Ausbildung auf der Tertiärstufe.

Das erste Kapitel dieser Publikation enthält eine Definition des Begriffs der Sekundarstufe II und einen Überblick über die einzelnen Ausbildungsgänge und ihre Abschlüsse. Zunächst werden die «International Standard Classification of Education» (ISCED) und das Bildungssystem in der Schweiz beschrieben. Darauf folgt eine detaillierte Präsentation der schweizerischen Sekundarstufe II mit ihren verschiedenen Programmen und mehreren, vom BFS regelmässig publizierten Bildungsindikatoren.

International Standard Classification of Education (ISCED)

Die International Standard Classification of Education (ISCED) wurde von der UNESCO Anfang der 70er-Jahre als Instrument zur Klassifikation des Bildungswesens entwickelt. Sie sollte einen einheitlichen Rahmen für die Sammlung und Darstellung der nationalen und internationalen Bildungsstatistiken bieten.

Im Jahr 1997 wurde die Nomenklatur überarbeitet. Sie bildet die Basis für sämtliche internationalen Indikatorenprojekte oder thematischen Erhebungen.

Die ISCED bietet einen umfassenden und kohärenten statistischen Rahmen für die Sammlung und Darstellung von international vergleichbaren Bildungsstatistiken. Die Bildungsprogramme werden in folgende Stufen und Bereiche eingeordnet:

ISCED 0: Vorschule

Die Programme bieten den Beginn der organisierten Instruktion bis zur Primarschule; sie sind «bildend» (educational property), finden in Schulen oder Zentren statt und werden angeboten für mindestens drei Jahre alte Kinder.

ISCED 1: Primarstufe

Die Programme enthalten das systematische Lernen aller drei Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben und Rechnen sowie eine Einführung in die Grundlagen anderer Fächer; sie beginnen für Kinder im Alter zwischen fünf und sieben Jahren und dauern zwischen vier und sieben Jahren.

ISCED 2: Sekundarstufe I

Die Programme dieser Stufe komplettieren die Basisausbildung, sind aber mehr fächerorientiert. Sie beginnen nach der Primarstufe, dauern bis ca. 9 Jahre nach Beginn der Primarstufe, und der Unterricht wird in mehreren Fächern durch Fachlehrkräfte erteilt.

ISCED 3: Sekundarstufe II

Die Programme dienen der Ausbildung nach der Basisausbildung; sie setzen als Minimum Kompetenzen voraus, die am Ende der Sekundarstufe I erworben sein sollten. Sie werden danach unterschieden, ob sie zum Hochschulbereich (3A), zur Höheren Berufsbildung (3B) oder zum Eintritt ins Erwerbsleben (3C) führen.

ISCED 4: Zweitausbildung nicht-tertiäre Stufe

Diese Programme bieten eine Ausbildung nach der Sekundarstufe II ohne «tertiären» Inhalt. Die Stufe ISCED 4 muss nicht von allen, die eine Bildung auf der Tertiärstufe anstreben, durchlaufen werden. Sie stellt sozusagen eine «Zusatzschleife» oder eine Zweitausbildung der Stufe ISCED 3 dar.

ISCED 5: Tertiärstufe I

Die Programme bieten eine Ausbildung mit «tertiärem», das heisst deutlich fortgeschrittenerem Inhalt als jene der Stufen 3 und 4 und dauern mindestens zwei Jahre. Sie werden unterschieden nach wissenschaftsbasierten (5A) bzw. berufsorientierten Programmen (5B).

ISCED 6: Tertiärstufe II

Die Programme bieten eine Ausbildung für eine fortgeschrittene Forschungsqualifikation. Sie setzen den erfolgreichen Abschluss von ISCED 5A voraus. Im Verlauf der Ausbildung verfassen die Studierenden eine Dissertation von publizierbarer Qualität.

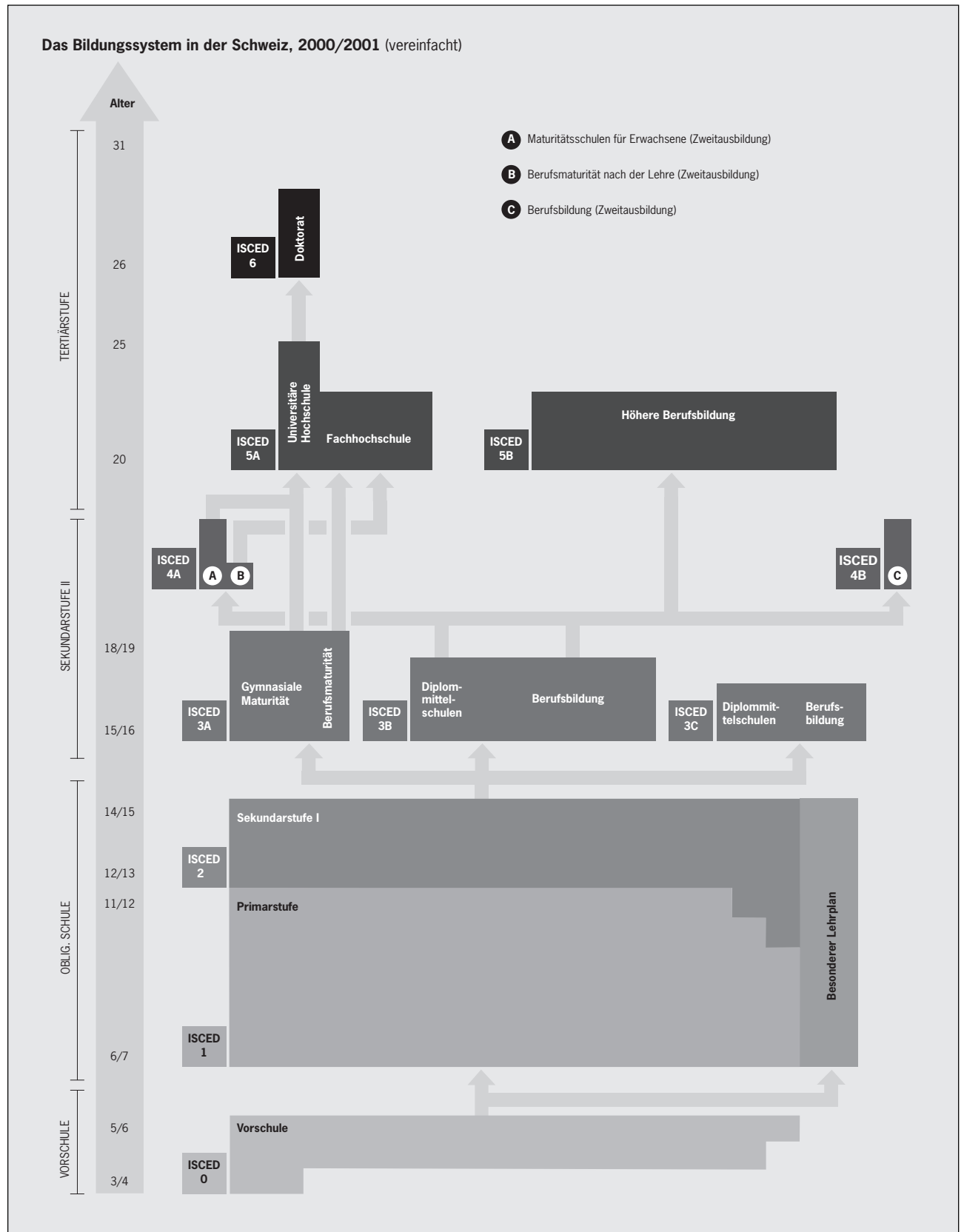
Quellen:

BFS, Sektion Schul- und Berufsbildung:

www.statistik.admin.ch > Fachbereiche > 15, Bildung und Wissenschaft > Das Bildungswesen in der Schweiz

OECD (1999). *Classifying Educational Programmes – Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries*.

International Standard Classification of Education (ISCED)



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Definition der Sekundarstufe II

In der Schweiz folgt die Sekundarstufe II auf die obligatorische Schulzeit. Sie umfasst allgemein bildende und berufsorientierte Ausbildungsgänge. In der Regel dauern sie drei bis vier Jahre und schliessen mit einem Diplom oder einem eidgenössischen Fähigkeitsausweis ab. Abschlüsse der Sekundarstufe II berechtigen zu einer Ausbildung auf der Tertiärstufe.

Die schweizerische Sekundarstufe II entspricht in der internationalen Klassifikation den ISCED Stufen 3 und 4.

Sekundarstufe II, ISCED 3

Diese Stufe wird nach den folgenden drei Dimensionen unterteilt:

1. *Art des Bildungsgangs oder der anschliessenden, darauf aufbauenden Bildung*
 - A:** Programme, die den direkten Übertritt in die Stufe 5A (Hochschulbereich, Tertiärstufe) ermöglichen
 - B:** Programme, die den direkten Übertritt in die Stufe 5B (Höhere Berufsbildung, Tertiärstufe) ermöglichen
 - C:** Programme, die den direkten Übertritt ins Erwerbsleben oder in andere Programme der Stufe 3 ermöglichen

2. *Programmorientierung*

- G:** allgemeine Bildung
- P:** «vorberufliche» oder «vortechnische» Bildung
- V:** berufliche oder technische Bildung

3. *Kumulative theoretische Dauer (in Vollzeitäquivalenten)*

Diese Dimension ist vor allem für die Unterscheidung der Programme der Stufe 3C von Nutzen.

In der Schweiz existieren folgende Programme:

- 3AG:** Maturitätsprogramme (gymnasiale oder Berufsmaturität) und Lehrerseminare der Sekundarstufe II
- 3BG:** Diplommittelschulen (drei Jahre)
- 3BV:** Berufsbildung (mindestens drei Jahre)
- 3CG:** Diplommittelschulen (zwei Jahre)
- 3CV:** Berufsbildung (zwei Jahre) und Anlehren (höchstens zwei Jahre)

Sekundarstufe II Nachsekundäre nicht tertiäre Stufe, ISCED 4

Diese Programme bieten eine Ausbildung nach der Sekundarstufe II ohne «tertiären» Inhalt an. In der internationalen Optik sind es Programme zwischen der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe. Die Stufe ISCED 4 muss nicht von allen, die eine Bildung auf der Tertiärstufe anstreben, durchlaufen werden. Sie stellt sozusagen eine «Zusatzschleife» dar.

In der Schweiz sind es die folgenden Programme:

- 4A:** Vorbereitung der gymnasialen Maturität für Erwachsene mit einer Berufsbildung oder die Berufsmaturität nach Berufsabschluss.
- 4B:** Eine zweite oder im Erwachsenenalter absolvierte Ausbildung auf der Stufe 3.

Das Schema auf der folgende Seite illustriert die grosse Vielfalt der Programme der Sekundarstufe II in der Schweiz und die möglichen Bildungswege.

Der Internationale «Survey of Upper Secondary Schools» beinhaltet nur die Programme der ISCED Stufe 3. Hierbei ist zu erwähnen, dass die schweizerischen Schulleitungen die Unterscheidung zwischen der berufsbegleitenden und der nach Berufsabschluss folgenden Berufsmaturität nicht immer korrekt vorgenommen haben. Ebenso bot die Unterscheidung der Lernenden nach der Erst- und Zweitausbildung Schwierigkeiten.

Quellen:

BFS, Sektion Schul- und Berufsbildung:

<http://www.statistik.admin.ch/> > Fachbereiche > 15, Bildung und Wissenschaft > Das Bildungswesen in der Schweiz

OECD (1999). Classifying Educational Programmes – Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries.

Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II

In den letzten 20 Jahren ist die Zahl der Schülerinnen und Schüler bzw. Studierenden im schweizerischen Bildungssystem insgesamt um 6% gestiegen. 2000 wurden etwa 80'000 mehr Auszubildende gezählt als 1980/1981. Diese Zunahme ist zum einen auf demografische Effekte (Geburtenwachstum und Immigration) und zum anderen auf eine erhöhte Beteiligung an der Bildung zurückzuführen.

Im selben Zeitraum hat sich die Zahl der Studierenden auf der Tertiärstufe beinahe verdoppelt (+91%), während jene der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II stagnierte (+2%). Allerdings hat sich die Orientierung der Studierenden auf der Sekundarstufe II unterschiedlich entwickelt: Einem Rückgang der Schülerzahl von 5% in der Berufsbildung steht eine Zunahme der Lernenden in den allgemein bildenden Schulen von 25% gegenüber.

Die Lernendenzahl, ihre Veränderung und ihre Verteilung auf die verschiedenen Bildungsstufen haben grosse Auswirkungen auf die Organisation und die Entwicklung des Bildungswesens. Auf der Basis dieser Daten werden Mittelbedarf und -verteilung bestimmt, die für das Funktionieren des Bildungssystems benötigt werden. Die Auswertung der Daten dürfte zur Ausarbeitung von Szenarien beitragen, welche die künftige Bildungspolitik mitgestalten werden.

Zu Beginn des neuen Jahrhunderts absolvierten über 1,4 Millionen Personen in der Schweiz eine Ausbildung, 80'000 mehr als Anfang der 80er-Jahre (+6%). Auf der Sekundarstufe II blieb die Anzahl der Lernenden mit einem Anstieg von 300'000 im Jahr 1980 auf 306'000 im Jahr 2000 (+2%) praktisch unverändert.

Die Schüler- und Studierendenzahl hat insgesamt betrachtet zwar kaum zugenommen. Allerdings hat sich die Verteilung der Lernenden auf die einzelnen Ausbildungsgänge verändert. Anfang der 80er-Jahre absolvierten drei von vier Jugendlichen (75%) auf der Sekundarstufe II eine Berufsausbildung. 20 Jahre später sind es nur noch zwei von drei (69%). Zurückzuführen ist dies in erster Linie auf die zunehmende Zahl von Jugendlichen, die sich für den Besuch einer allgemein bildenden Schule entscheiden: Sie ist von 75'000 im Jahr 1980 auf 93'000 im Jahr 2000 angestiegen (+25%).

Abgesehen von der demografischen Entwicklung erklärt auch der Umstand, dass die berufliche Grundbildung (auf der Sekundarstufe II) in der Schweiz auf Grund des dualen Systems (Ausbildung in der Schule und in einem Lehrbetrieb) sehr eng mit der Arbeitswelt verknüpft ist, die Schwankungen dieser Zahlen. Zweifelsohne hatte die Wirtschaftskrise zu Beginn der 90er-Jahre einen grossen Einfluss auf die Abnahme der Schülerzahl in den berufsorientierten Ausbildungsgängen, da die Anstellungssituation in den Unternehmen nicht ideal war. In der zweiten Hälfte der 90er-Jahre erfolgte eine Trendwende: Mit der Erholung des Bruttoinlandprodukts stieg auch die Zahl der Jugendlichen wieder an, die eine Berufsausbildung absolvierten, (vgl. «Eintritte in die Sekundarstufe II»).

Definitionen und Berechnungen

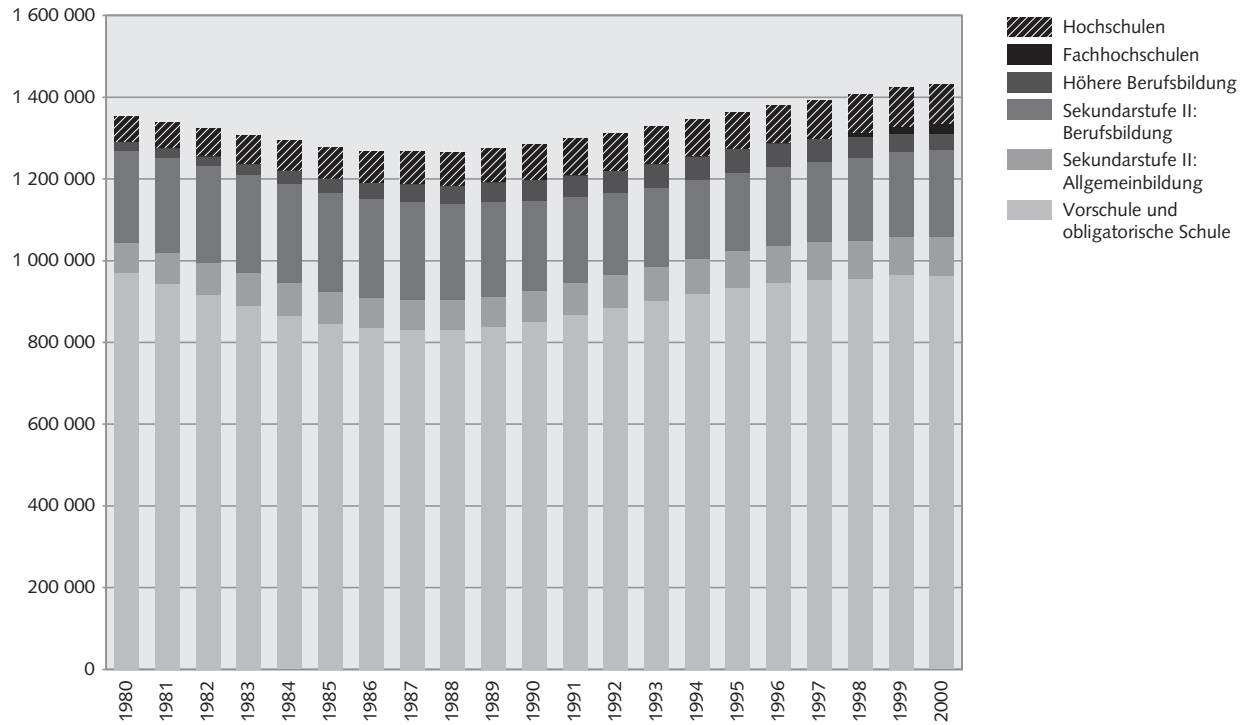
Schülerinnen, Schüler und Studierende: Jährlich wird die Zahl der Personen erfasst, die während mindestens einem Jahr eine Ausbildung an einer privaten oder öffentlichen Schule absolvieren. Das Ausbildungsprogramm wird einer der Stufen der International Standard Classification of Education (ISCED) zugeordnet. Die Zahl der Studierenden an den schweizerischen Hochschulen wird in jedem Semester erfasst.

Quelle: BFS

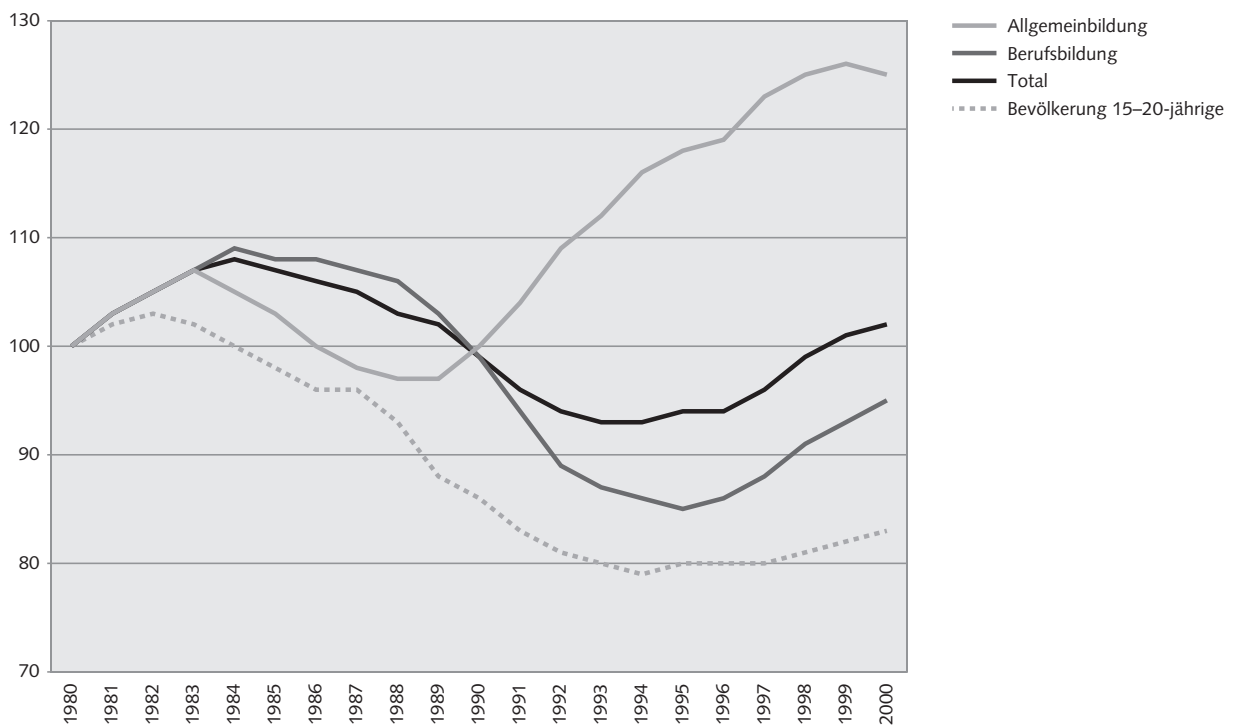
Sektion Schul- und Berufsbildung und Sektion Hochschulen und Wissenschaft:
Statistik der Schülerinnen, Schüler und Studierenden.

Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II

Lernende nach Schulstufe, 1980 – 2000



Lernende auf der Sekundarstufe II, indexierte Entwicklung, 1980 – 2000



Eintritte in die Sekundarstufe II

Die Eintrittsquote in die Sekundarstufe II ist in der Schweiz in den letzten 20 Jahren von 89% auf 98% angestiegen. Nur wenige Jugendliche verzichten auf eine nachobligatorische Bildung. Diese Zunahme ist vor allem den jungen Frauen zuzuschreiben, die ihren Rückstand auf die jungen Männer aufholen konnten.

Die Berufsausbildung ist eindeutig der beliebteste Ausbildungszweig der Jugendlichen. Im Laufe der Zeit hat sich die Eintrittsquote in die berufliche Bildung kaum verändert. Allerdings zeigt sie eine leicht positive Korrelation zum Konjunkturverlauf: Die Eintrittsquote ist in Krisenzeiten tendenziell rückläufig und steigt während der Konjunkturerholung wieder an.

Das Ausbildungsniveau der Bevölkerung ist zu einem entscheidenden Merkmal einer modernen Gesellschaft geworden. Ein hohes Ausbildungsniveau der Bevölkerung erfordert zum einen ein breites Bildungsangebot. Zum anderen ist vor allem wichtig, dass dieses Angebot auch in grossem Umfang genutzt wird.

Während zu Beginn der 80er-Jahre einer von neun Jugendlichen (d.h. etwa eine von sechs jungen Frauen bzw. einer von 20 jungen Männern) ganz auf eine nachobligatorische Bildung verzichtete, liegt dieses Verhältnis im Jahr 2001 noch bei zwei Jugendlichen (junge Frauen oder Männer) von 100. In den kommenden Jahren ist deshalb mit einer Zunahme der Abschlüsse auf der Sekundarstufe II zu rechnen.

Im Schuljahr 2000/2001 besuchten 22% der Jugendlichen eine allgemein bildende Schule. 62% absolvierten eine Berufsausbildung. Ein relativ grosser Anteil von Jugendlichen (14%) beginnt mehrere Ausbildungsgänge der Sekundarstufe II.

Während der Konjunkturschwäche in den 90er-Jahren wandten sich viele Jugendliche und die Wirtschaft von der Berufsbildung ab. Die Zahl neuer Lehrverträge sank markant, stieg aber mit der Erholung Ende der 90er-Jahre wieder auf ihren früheren Wert. Die gegenwärtige Wirtschaftskrise dürfte diese Zunahme bremsen. Die Zahl neuer Lehrverträge ging im Jahr 2002 leicht zurück (-3%).

In der Allgemeinbildung war die Tendenz gerade umgekehrt. In der ersten Hälfte der 90er-Jahre nahm die Zahl der Neueintritte – vor allem bei den Frauen – stark zu.

Seit dem Jahr 2000 wenden sich die jungen Männer von den allgemein bildenden Schulen ab. Dies ist als Zeichen dafür zu deuten, dass die anspruchsvollen Berufslehren und die Berufsmaturität ihnen eine gute Alternative zur gymnasialen Ausbildung bieten.

Der Übergang von der obligatorischen Schulzeit in die Sekundarstufe II ist allerdings nicht einfach: Häufig geschieht er nicht direkt, sondern schrittweise. Jugendliche gelangen über den «Umweg» eines zehnten Schuljahres oder nach dem Abbruch oder Abschluss einer allgemeinen Ausbildung der Sekundarstufe II zur Berufsbildung. Einige wechseln innerhalb der Berufsbildung zu einem anderen Ausbildungsgang. Eine Folge dieser Entwicklung besteht darin, dass die Lehrlinge heute bei Beginn ihrer Ausbildung im Durchschnitt 17,5 Jahre alt sind.

Wie lässt sich dieses Phänomen erklären? Ist der Bildungsstand am Ende der obligatorischen Schulzeit für eine wachsende Zahl von Jugendlichen zu niedrig, um den Anforderungen des Eintritts in die Sekundarstufe II zu genügen? Fehlen den Jugendlichen möglicherweise Informationen darüber, was sie auf der Sekundarstufe II erwartet, oder sind sie nicht ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechend orientiert? Auf diese Fragen bieten die im Rahmen des ISUSS erhobenen Daten keine abschliessenden Antworten.

Definitionen und Berechnungen

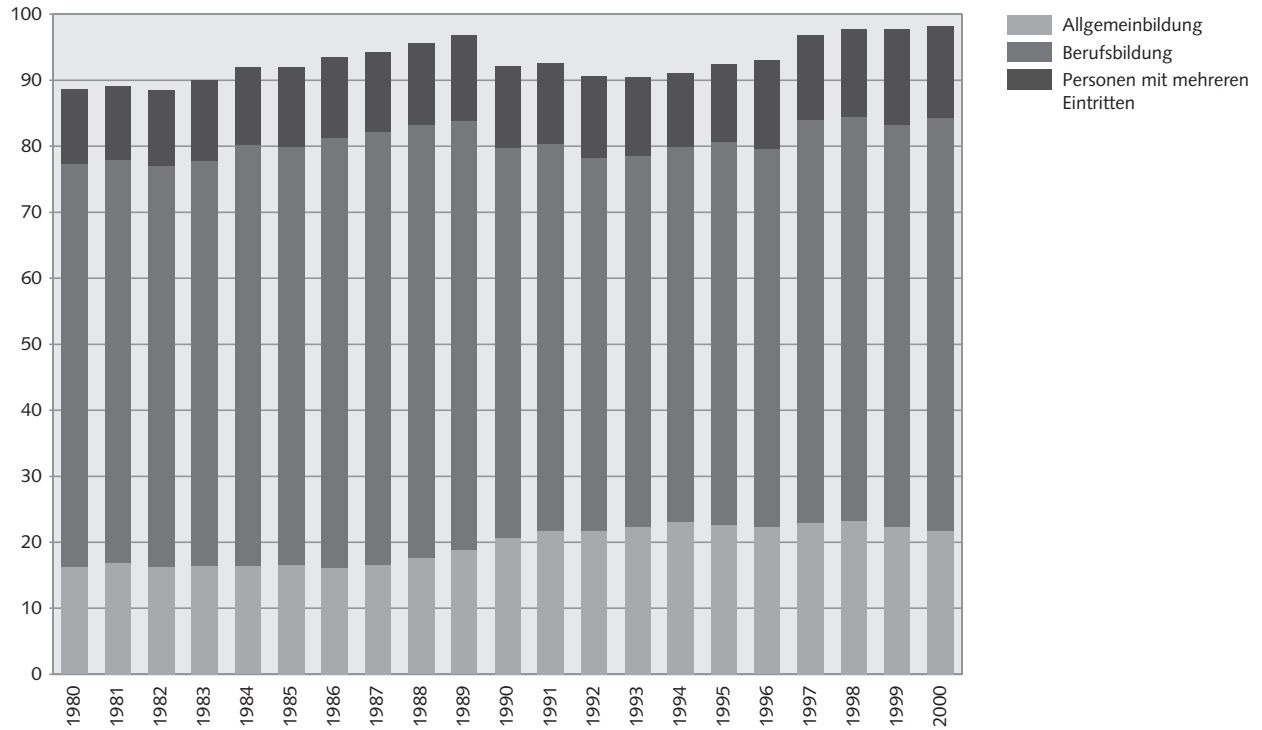
Die *Eintrittsquote in die Sekundarstufe II* schätzt den Anteil der Jugendlichen im Sekundarstufenalter II, die tatsächlich eine solche Ausbildung beginnen. Die Quote wird berechnet, indem die Zahl der neu angemeldeten Schülerinnen und Schüler durch die Population der Referenzaltersgruppe geteilt wird.

Quelle: BFS

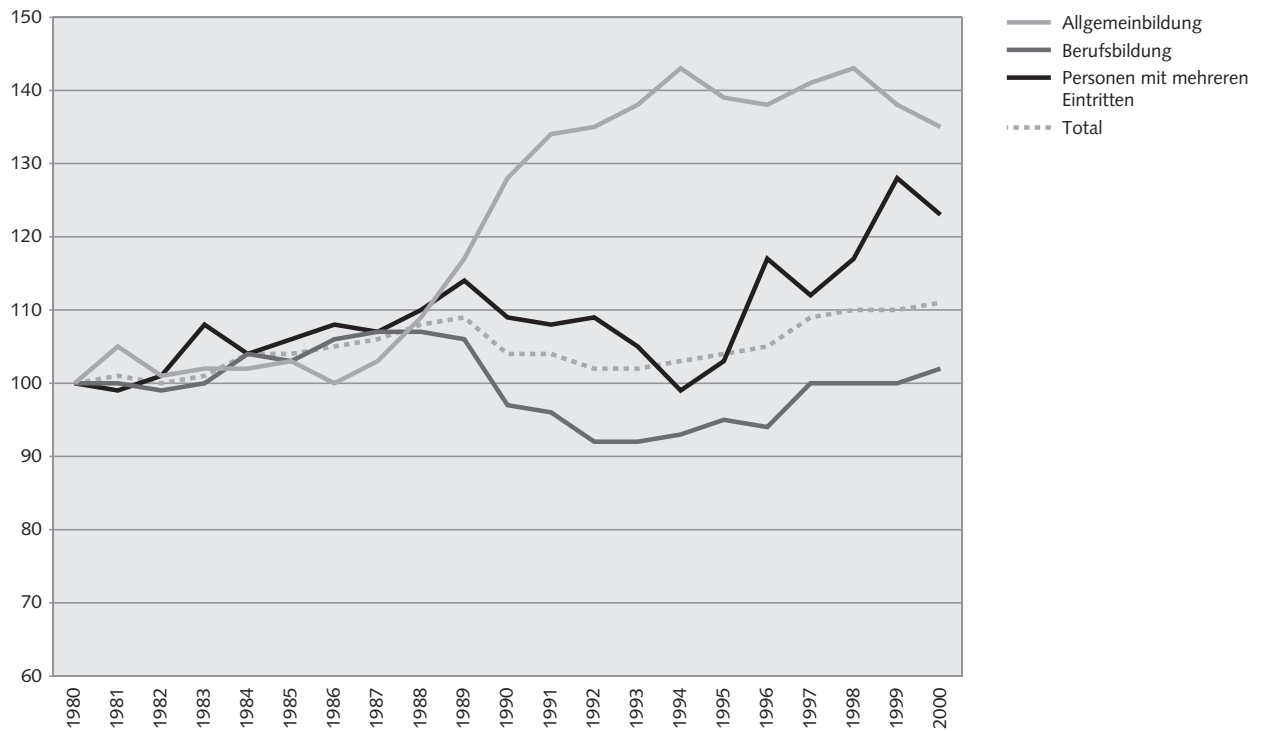
Sektion Schul- und Berufsbildung:
Statistik der Schülerinnen, Schüler und Studierenden.
Statistik der Lehrverträge.
 Sektion Hochschulen und Wissenschaft:
Prognosen 2003 – 2012

Eintritte in die Sekundarstufe II

Eintrittsquote in die Sekundarstufe II, 1980 – 2000



Eintrittsquote in die Sekundarstufe II, indexierte Entwicklung 1980 – 2000



Abgeschlossene Ausbildungen auf der Sekundarstufe II

Seit Beginn der 80er-Jahre ist die Abschlussquote auf der Sekundarstufe II von 77% auf 88% gestiegen. Heute schliessen somit neun von zehn Jugendlichen eine nachobligatorische Ausbildung erfolgreich ab. Bei den jungen Männern wird dieser Anteil seit langem erreicht. Hingegen hat sich die Situation bei den jungen Frauen radikal geändert. Während Anfang der 80er-Jahre drei von zehn jungen Frauen keinen Abschluss auf der Sekundarstufe II erlangten, sind es heute weniger als zwei.

In den Industrieländern wird ein immer höheres Qualifikationsniveau verlangt. Heute gilt ein Abschluss der Sekundarstufe II als minimale Voraussetzung für einen erfolgreichen Eintritt in das Erwerbsleben. Die Zahl der Möglichkeiten, einen solchen Abschluss zu erlangen, vergrößert sich ständig. Die Sekundarstufe II bietet eine breite Palette von Programmen verschiedener Richtungen. Die Ausbildungsinhalte bereiten die Schülerinnen und Schüler auf weiterführende Studien oder auf spezifische Berufe vor.

Die Abschlussquote auf der Sekundarstufe zeigt die Effizienz eines Bildungssystems auf: Sie weist den Prozentsatz der Personen aus, die ihre Sekundarausbildung in dem Alter abschliessen, in dem man diese Bildungsstufe theoretisch erreicht hat. Obwohl die Abschlussquote nichts über die Qualität der erworbenen Bildung aussagt, ist sie dennoch ein Indikator für die Effizienz, mit welcher das Bildungssystem den Qualifikationsbedarf des Arbeitsmarktes abdeckt.

Im Jahr 2000 betrug die Abschlussquote in der Schweiz 88% gegenüber lediglich 77% 20 Jahre zuvor. Diese Zunahme ist im Wesentlichen auf die erhöhte Teilnahme der jungen Frauen an Ausbildungsprogrammen dieser Stufe zurückzuführen. Ihre Abschlussquote stieg von 67% im Jahr 1980 auf 87% im Jahr 1990. Seither verringert sich der Abstand zur Abschlussquote der Männer langsam, aber stetig.

Die Abschlussquote zeigt auf, ob die Jugendlichen der allgemeinen oder der beruflichen Ausbildung den Vorzug geben und wie sie ihre Zukunft einschätzen. Ebenso kommen die Bedürfnisse der Wirtschaft zum Ausdruck und ihre Bereitschaft, Ausbildungsplätze anzubieten.

In der Schweiz erlangen zwei Drittel der Jugendlichen einen Berufsabschluss auf der Sekundarstufe II. Ende der 80er-Jahre waren es nahezu drei Viertel. Der Rückgang ist mit Sicherheit auch auf die Wirtschaftskrise in der ersten Hälfte der 90er-Jahre zurückzuführen.

In den letzten 20 Jahren entschieden sich immer mehr Jugendliche, vor allem junge Frauen, für den Besuch einer allgemein bildenden Schule. So ist die gymnasiale Maturitätsquote zwischen 1980 und 2001 von 10,6% auf 18,5% angestiegen. Seit Mitte der 90er-Jahre erlangen mehr Frauen als Männer einen gymnasialen Maturitätsabschluss.

Definitionen und Berechnungen

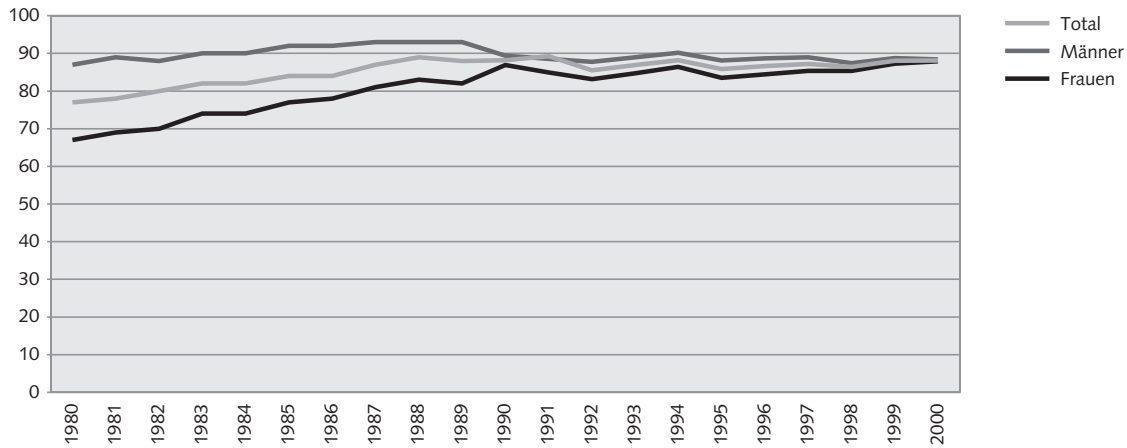
Die *Abschlussquote* schätzt den Prozentsatz der Personen im typischen Abschlussalter der Sekundarstufe II, die ihre Ausbildung tatsächlich abschliessen. Die Quote wird berechnet, indem die Anzahl der Abschlüsse durch die Population der Referenzaltersgruppe geteilt wird.

Quelle: BFS

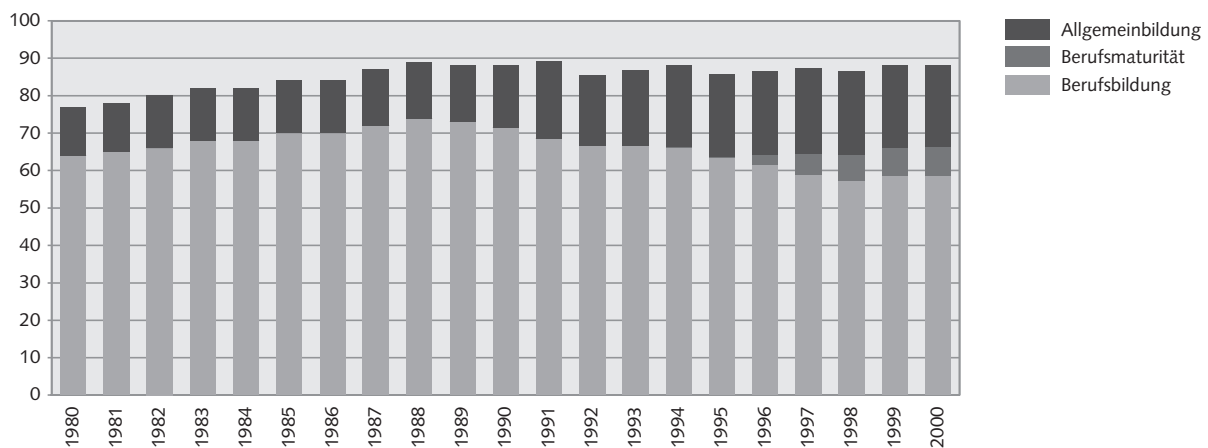
Sektion Schul- und Berufsbildung:
Diplomstatistik.
Sektion Hochschulen und Wissenschaft:
Diplomstatistik.
Sektion Bevölkerungsentwicklung:
Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes.

Abgeschlossene Ausbildungen auf der Sekundarstufe II

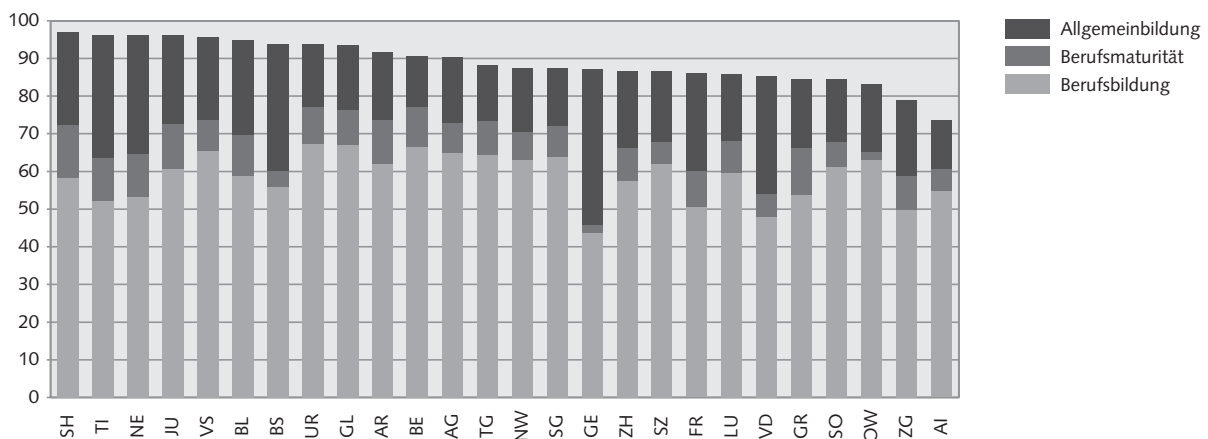
Abschlussquote auf der Sekundarstufe II nach Geschlecht der Lernenden, 1980 – 2000



Abschlussquote auf der Sekundarstufe II nach Typ der Ausbildung, 1980 – 2000



Abschlussquote auf der Sekundarstufe II nach Wohnkanton, 2000



Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II

Auf der Sekundarstufe II unterrichten etwa 25'000 Lehrkräfte. Davon sind zwei Drittel Männer und zwei Drittel über 40 Jahre alt.

Die Teilzeitarbeit ist auf der Sekundarstufe II sehr stark vertreten: Nur ein Drittel der Lehrkräfte arbeitet Vollzeit. Ein Drittel der Lehrkräfte ist zu weniger als einem halben Pensum angestellt.

Die Informationen über die Stellenprozente der Lehrkräfte erlauben es, diesen speziellen Sektor des Arbeitsmarktes zu charakterisieren. Zudem können sie für die Bestimmung des Spielraums der Lehrkräfte bei unvorhergesehenen Zwischenfällen oder Notfällen nützlich sein. Lehrkräfte mit einem Vollzeitpensum können abwesende Kolleginnen oder Kollegen nicht vertreten. Hingegen sind Teilzeit unterrichtende Lehrkräfte in der Lage, ihre Arbeitszeit an kurzfristige Bedarfsänderungen anzupassen. Die Teilzeitarbeit ermöglicht somit in einem gewissen Ausmass, eine «Lehrkraftreserve» bereitzustellen.

In der Schweiz ist die Teilzeitarbeit auf allen Schulstufen stark verbreitet. Von der Vorschulstufe bis zur Sekundarstufe II nimmt der Anteil der Lehrkräfte mit Vollzeitpensum kontinuierlich ab. Auf den Sekundarstufen I und II bieten sich durch den Einsatz von Fachlehrern günstige Voraussetzungen für Teilzeitarbeit. Allerdings haben die Unterrichtenden von Fächern wie Werken/Handarbeit/Hauswirtschaft, Zeichnen, Musik usw. häufig ganz einfach nicht die Möglichkeit, Vollzeit zu arbeiten, weil der Bedarf in diesen Fächern zu klein ist.

In den Maturitäts- und allgemein bildenden Schulen ist nahezu ein Viertel der Lehrkräfte (23%) zu weniger als 50% beschäftigt. Der Anteil der Lehrkräfte mit einem Vollzeitpensum beträgt knapp 38%.

Etwa die Hälfte (46%) der Berufsschullehrkräfte arbeitet zu weniger als 50%. 24% besitzen ein Pensum von 50% bis 90%. Dies hängt damit zusammen, dass die meisten dieser Lehrkräfte (vor allem in den beruflichen Fächern) neben dem Unterrichten noch eine andere Tätigkeit ausüben.

In Bezug auf das quantitative Verhältnis «Lernende-Lehrkräfte» fällt auf, dass die Anzahl Lernende pro Vollzeitäquivalent einer Lehrkraft je nach Schulstufe stark variiert. Je höher die Stufe, umso weniger Schülerinnen und Schüler entfallen auf eine Lehrkraft. Im Schuljahr 1998/99 lag das Verhältnis bei:

- 17,7 Kinder pro Vollzeitäquivalent auf der Vorschulstufe
- 17 Schülerinnen und Schülern auf der Primarstufe
- 12,3 auf der Sekundarstufe I
- 10,6 in den gymnasialen Maturitätsschulen
- 10,5 in den übrigen allgemein bildenden Schulen
- 8,4 in den Vollzeit-Berufsschulen

Definitionen und Berechnungen

Die Lehrkräftestatistik wird auf der Grundlage der kantonalen Daten erstellt; sie bezieht sich zum einen auf die Lehrpersonen und zum anderen auf den Unterricht. Die Datenerhebung konzentriert sich auf eine Referenzwoche zwischen August (Beginn des neuen Schuljahres) und Januar des Folgejahres.

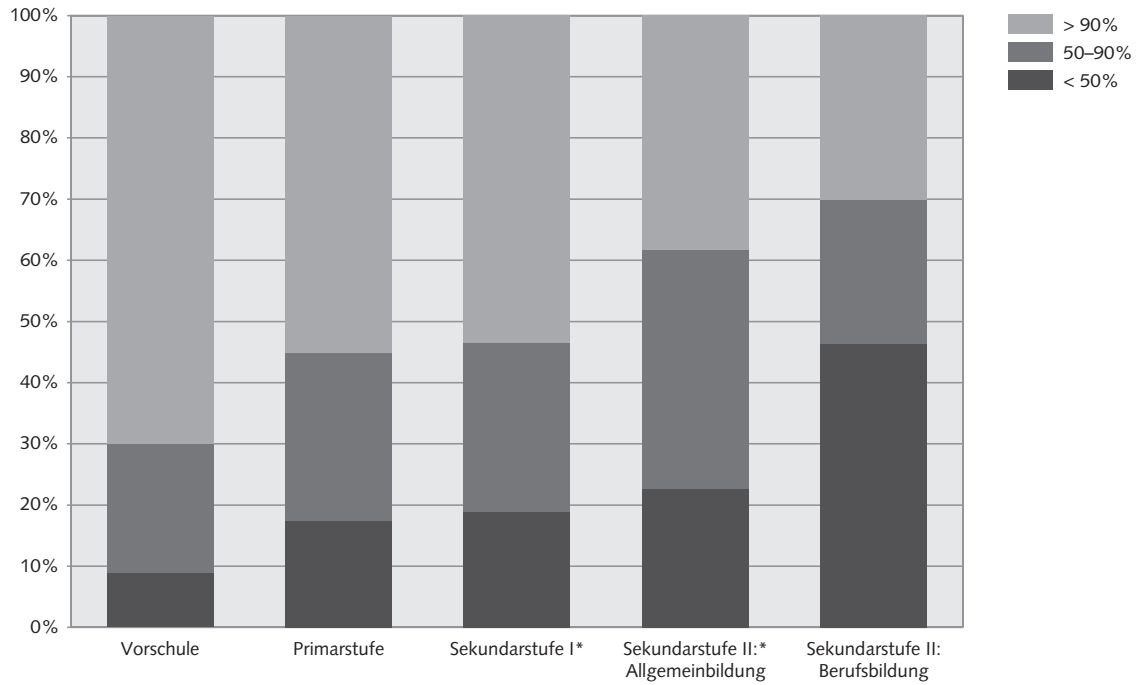
Gegenwärtig wird diese Statistik grundlegend überarbeitet. Die letzten verfügbaren Daten stammen aus dem Schuljahr 1998/1999.

Quelle: BFS

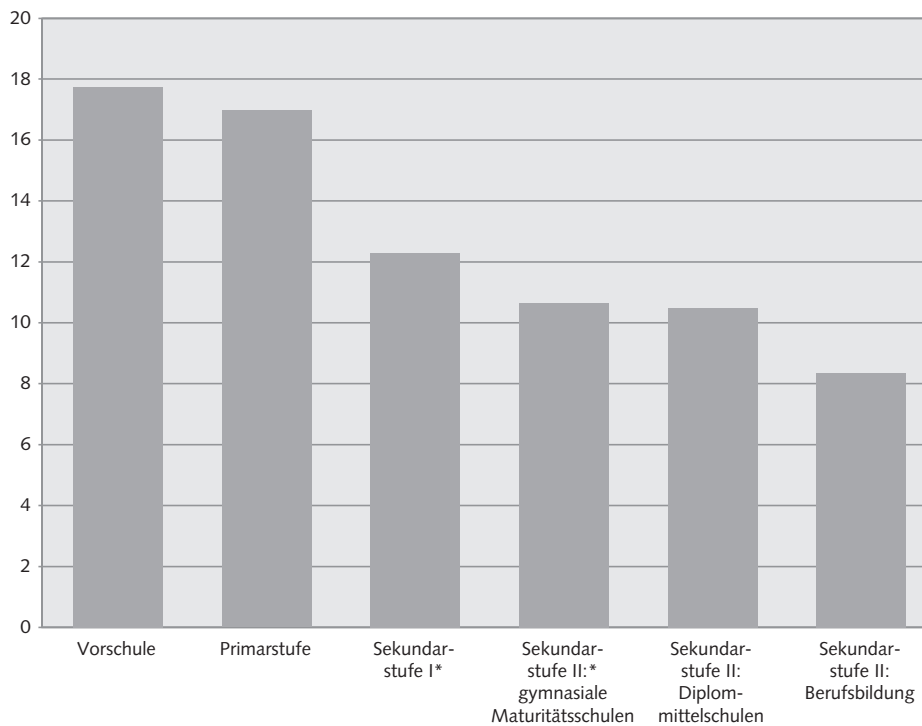
Sektion Schul- und Berufsbildung:
Lehrkräftestatistik.

Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II

Lehrkräfte nach Schulstufe und Beschäftigungsgrad, 1998



Lernende pro Vollzeitäquivalent einer Lehrkraft nach Schulstufe, 1998



* Das Untergymnasium wurde zur Sekundarstufe II gezählt

Finanzierung der Sekundarstufe II

Von den 23 Milliarden Franken, welche die öffentliche Hand im Jahr 2001 für das Bildungswesen zur Verfügung stellte, gingen fünf Milliarden an die Finanzierung der Bildung auf der Sekundarstufe II. Dies sind 3,9% der gesamten öffentlichen Ausgaben (130 Milliarden) und 1% des Bruttoinlandprodukts (BIP: 415,9 Milliarden).

Mit der Lehrlingsausbildung im Betrieb leisten die Unternehmen ebenfalls einen Beitrag zur Finanzierung der Berufsbildung. Den Bruttokosten für die Ausbildung von 4,8 Milliarden Franken im Jahr 2000 steht die produktive Leistung der Lehrlinge gegenüber, die sich auf 5,2 Milliarden beläuft.

Anhand der Analyse der Finanzierung des Bildungswesens können die Bildungsausgaben der einzelnen staatlichen Verwaltungsebenen für die verschiedenen Ausbildungszweige gewichtet werden.

Der Bund hat im Bildungswesen nur wenige, spezifische Aufgaben. Die Schulorganisation, von der Vorschule bis zu den Fachhochschulen und Universitäten, ist weitgehend Sache der Kantone. Je nach Schulstufe sind die Zuständigkeiten für die Finanzierung unterschiedlich auf die verschiedenen Verwaltungsebenen verteilt.

In der Schweiz sind die Gemeinden vor allem auf der Vorschul- und der Primarstufe finanziell eingebunden und in geringerer Masse auf der Sekundarstufe I und II (Berufsbildung). Die Kantone übernehmen mehr als die Hälfte der Ausgaben für die Schulen der Sekundarstufe I und II (Berufsbildung, allgemein bildende Schulen, Maturitätsschulen) sowie für die Institutionen der nichtuniversitären Tertiärstufe (höhere Berufsbildung). Kantone und Bund teilen sich die Finanzierung der Hochschulen.

Die öffentlichen Bildungsausgaben belaufen sich jährlich auf etwa 23 Milliarden Franken. Dies entspricht einem Anteil von 18% an den Gesamtausgaben oder 5,5% des BIP. Auf der Sekundarstufe II gehen drei Milliarden an die Berufsbildung, zwei Milliarden an die allgemeinen Ausbildungsgänge. Obwohl die allgemein bildenden Schulen auf den ersten Blick über mehr Mittel zu verfügen scheinen, darf nicht vergessen werden, dass ein grosser Teil der Jugendlichen in der Berufsausbildung die Schule nur an bestimmten Tagen besucht und die übrige Zeit im Betrieb arbeitet.

In verschiedenen Ländern gibt es ein mit dem schweizerischen Lehrlingswesen vergleichbares duales Ausbildungssystem für Lehrberufe (so in Dänemark, Deutschland, Österreich und den Niederlanden). Allerdings ist der Anteil der Jugendlichen, die sich auf diese Weise auf den Eintritt ins Erwerbsleben vorbereiten, in der Schweiz am höchsten. Dies erfordert ein grosses Ausbildungsentwärtung der Unternehmen, das während länger anhaltender Wirtschaftskrisen fehlen kann.

Obwohl die Unternehmen mit der Lehrlingsausbildung gesamthaft betrachtet einen Nettotonutzen zu erzielen scheinen, variiert das Aufwand-Nutzen-Verhältnis je nach Betriebsgrösse, Wirtschaftszweig, Sprachregion und vor allem auch nach Art der Lehrlingsausbildung stark.

Definitionen und Berechnungen

Die Statistik der öffentlichen Bildungsausgaben ist eine Teilanalyse der jährlich von der Eidgenössischen Finanzverwaltung bei Bund, Kantonen und Gemeinden erhobenen Daten. Es wurden nur institutionalisierte Bildungsangebote berücksichtigt, welche eine Immatrikulation oder Einschreibung der Schülerinnen und Schüler oder Studierenden an einer öffentlichen oder subventionierten privaten Schule voraussetzen.

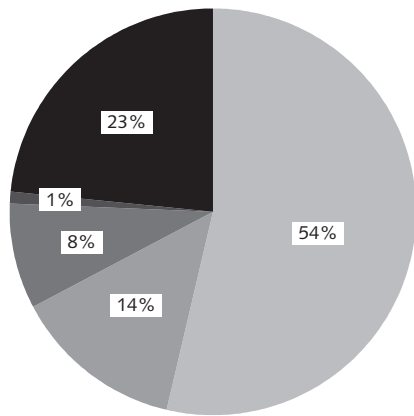
Die Daten betreffend die Ausgaben der Unternehmen für die Lehrlingsausbildung im Betrieb wurden im Jahr 2001 von der Forschungsstelle für Bildungsökonomie (FfB) der Universität Bern anhand einer repräsentativen Befragung von 2300 Betrieben erhoben.

Quelle BFS:

Sektion Schul- und Berufsbildung:
Statistik der öffentlichen Bildungsausgaben.

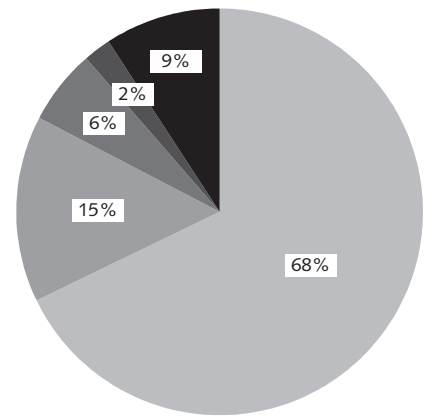
Wolter, S & J. Schwenk (2003):
Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie.

Aufteilung der öffentlichen Bildungsausgaben¹ nach Schulstufe, 2001



Aufteilung der Lernenden² nach Schulstufe, 2000

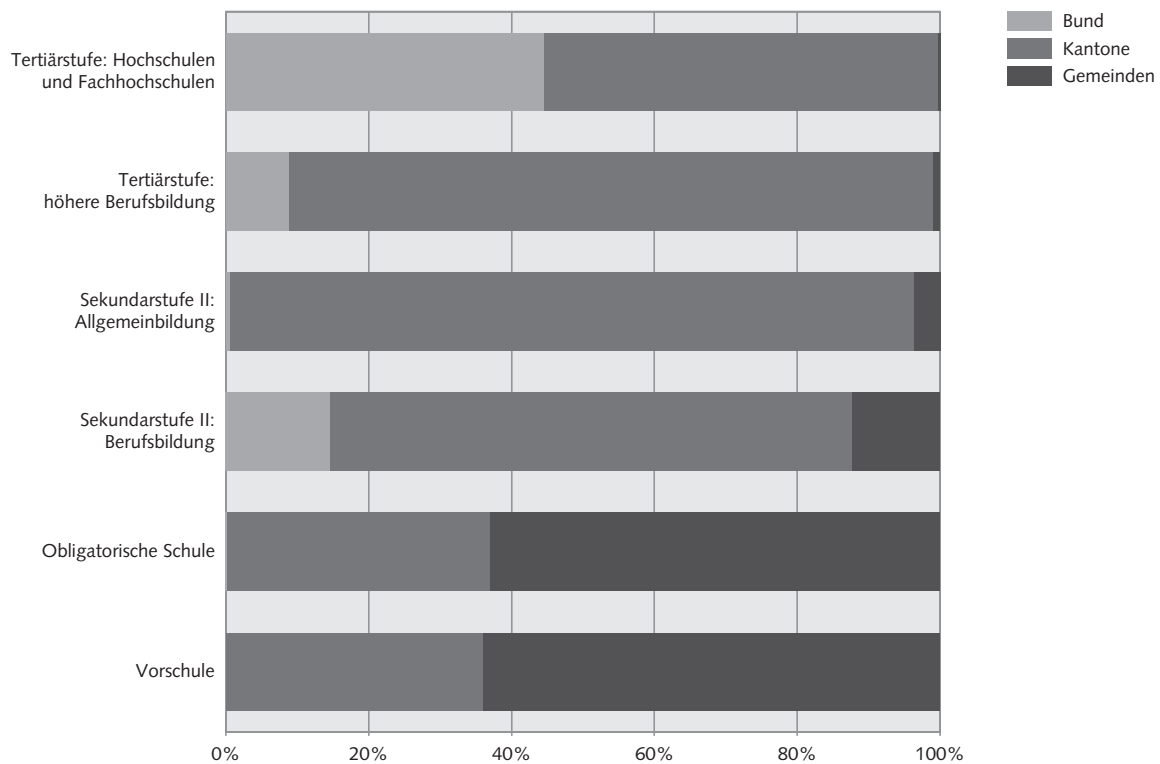
- Vorschule und obligatorische Schule
- Sekundarstufe II: Berufsbildung
- Sekundarstufe II: Allgemeinbildung
- Tertiärstufe: höhere Berufsbildung
- Tertiärstufe: Hochschulen und Fachhochschulen



¹ Ausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden nach Abzug der Doppelzählungen

² Lernende in öffentlichen und subventionierten Schulen

Öffentliche Bildungsausgaben nach Schulstufe und Finanzierungsquelle, 2001



Nationale Ergebnisse des
«International Survey
of Upper Secondary Schools»

Merkmale der Schulen

Die Ergebnisse der schweizerischen ISUSS-Erhebung zeichnen ein Bild der Schulen in unserem Land in Bezug auf die zur Verfügung stehenden Mittel, das Personal, die Organisation sowie den Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Die von den Schulleitungen gelieferten Informationen sind unter folgenden Aspekten ausgewertet worden:

- Ausrichtung des Bildungsangebots
- Schulstufen
- Schulgrösse
- Status der Schulen
- Standort der Schulen

Auf den folgenden Seiten werden diese Aspekte anhand der Untersuchungsergebnisse präsentiert.

Bildungsangebot

Auf Ebene der Schulen wird klar zwischen Berufs- und Allgemeinbildung unterschieden. Weniger als eine von zehn Schulen (8%) bietet gleichzeitig ein Allgemein- und ein Berufsbildungsprogramm an.

In der französischsprachigen Schweiz und im Tessin ist die Zahl der allgemein bildenden Schulen deutlich höher als in der Deutschschweiz, wo sich die Jugendlichen vergleichsweise häufiger für die Berufsbildung entscheiden.

In der Schweiz wird auf der Sekundarstufe II eine breite Palette verschiedener Programme mit variabler Dauer angeboten. Im Berufsbildungsbereich unterscheiden sich die Ausbildungen zudem je nach gewähltem Beruf. Das Schulsystem auf dieser Ausbildungsstufe ist also sehr heterogen.

Dennoch lassen sich die Schulen in drei grosse Kategorien einteilen: allgemein bildende Schulen (32% der Schulen), berufsbildende Schulen (60%) und Schulen, die beide Ausbildungen anbieten (8%).

Unter den allgemein bildenden Schulen sind die Maturitätsschulen am stärksten vertreten. So bereiten 27% der Schulen der Sekundarstufe II die Lernenden auf die gymnasiale Maturität vor, welche ihnen Zugang zu den universitären oder eidgenössischen technischen Hochschulen gibt. Daneben können an diesen Schulen auch andere Diplome erlangt werden, welche für den Beginn einer anderen Ausbildung der Sekundarstufe oder der nichtuniversitären Tertiärstufe benötigt werden: 5% der Schulen beschränken sich auf diesen Ausbildungstyp, während er in 8% der Schulen mit den gymnasialen Ausbildungsgängen kombiniert wird.

Bei den reinen Berufsschulen ist es schwierig, weitere Unterscheidungen vorzunehmen, da sie zahlreiche Programme von variabler Dauer und mit unterschiedlicher Ausrichtung anbieten.

Die Berufsbildungen bereiten die Schülerinnen und Schüler auf den mehr oder weniger direkten Zugang zum Arbeitsmarkt vor: Der grösste Teil der Jugendlichen tritt nach dem Lehrabschluss ins Erwerbsleben ein. Nur eine Minderheit entscheidet sich für eine höhere Berufsbildung der Tertiärstufe oder – noch seltener – für den Besuch einer Fachhochschule.

Wie die Ergebnisse des ISUSS bestätigen, ist die Berufsbildung in der Deutschschweiz von grösserer Bedeutung als die Allgemeinbildung.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf die Frage: «Welche Stufen werden an Ihrer Schule angeboten?».

Anschliessend wurden die Schulen anhand der sehr detaillierten Antwortmöglichkeiten für die Sekundarstufe II einem Ausbildungsangebot zugeordnet und in folgende Kategorien eingeteilt:

ALLGEMEINBILDUNG

- *gymnasiale Maturität*: Maturitätsschulen
- *andere allgemeine Bildungsgänge*: Diplommittelschulen (zwei und drei Jahre) und/oder Lehrer/-innenseminare
- gymnasiale Maturität und andere allgemeine Bildungsgänge

BERUFSBILDUNG

- *Berufsbildung*: Berufsmaturitätsschulen und/oder Berufsbildungen (zwei Jahre, drei Jahre oder mehr) und/oder Anlehren

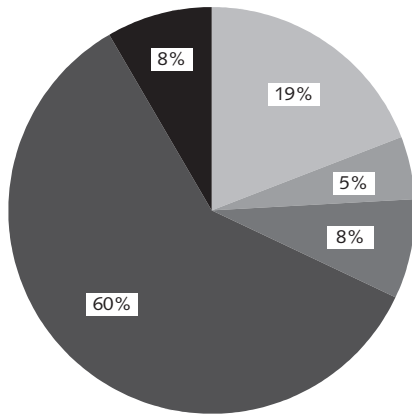
ALLGEMEIN- UND BERUFSBILDUNG

- Schulen, die Allgemein- und Berufsbildung anbieten

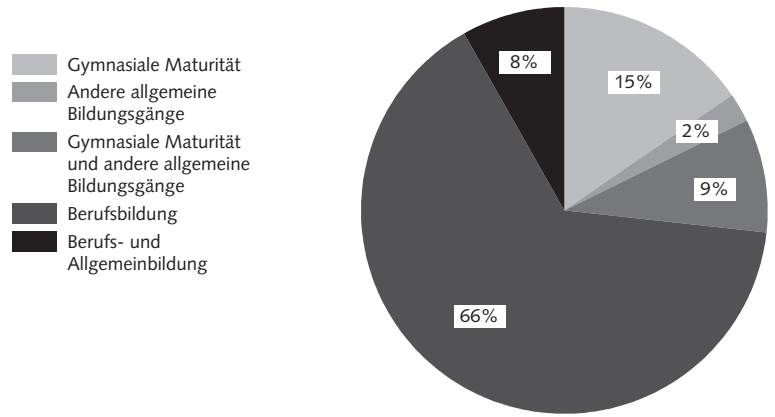
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

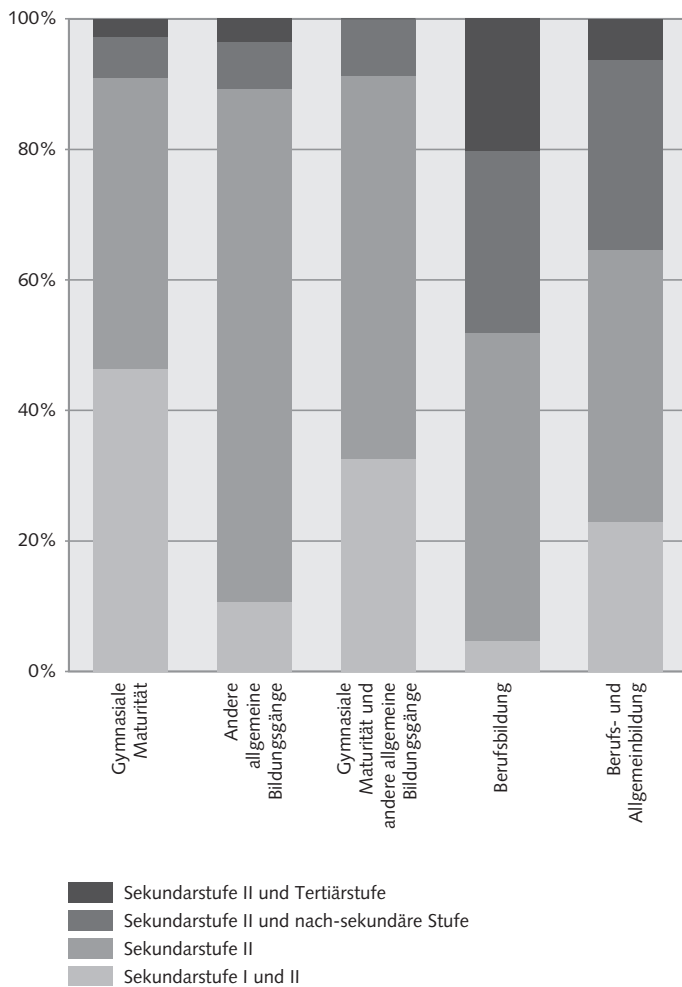
Aufteilung der Schulen nach Bildungsgängen, 2001



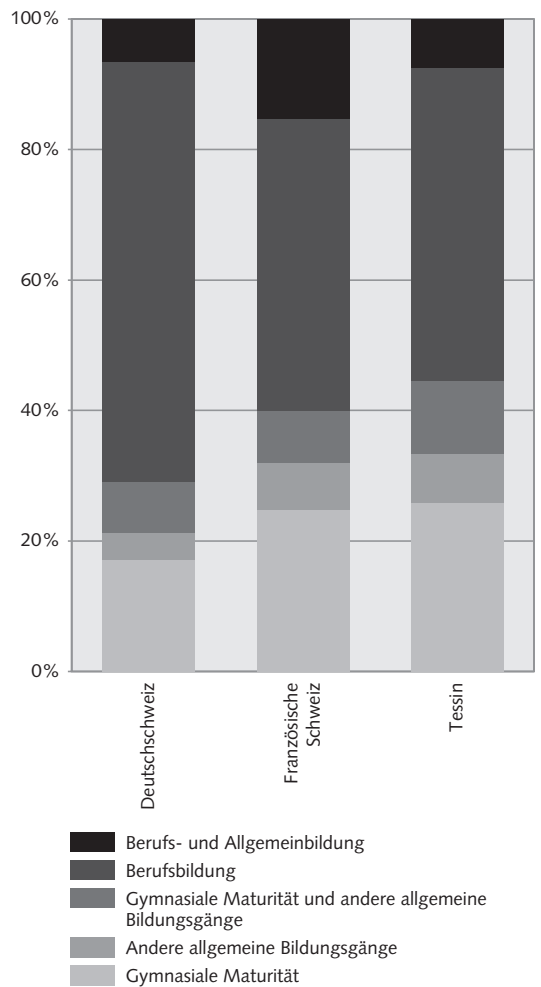
Aufteilung der Lernenden nach Bildungsgängen in der Schule, 2001



Aufteilung der Schulen nach Bildungsstufe und Bildungsgängen, 2001



Aufteilung der Schulen nach Bildungsgängen und Sprachregion, 2001



Schulstufen

In der Schweiz beschränkt nur die Hälfte der Schulen auf der Sekundarstufe I (49%) ihr Angebot auf diese Schulstufe. An einer von drei Schulen (34%) können auch höhere Bildungsgänge belegt werden. Eine von sechs Schulen (17%) bietet zusätzlich Bildungsgänge auf der Sekundarstufe I an.

Die allgemein bildenden Schulen umfassen häufig sowohl die Sekundarstufe I als auch II. In den Berufsschulen werden neben der Sekundarstufe oft auch Bildungsgänge der Postsekundar- oder Tertiärstufe angeboten.

Die Ergebnisse des ISUSS verdeutlichen die Vielzahl der Schulstufen, die an einer Schule gleichzeitig angeboten werden können.

Die Hälfte der erfassten Schulen beschränkt sich nicht auf Bildungsgänge der Sekundarstufe II. Von diesen bieten zwei Drittel höhere Bildungsgänge und ein Drittel Ausbildungen auf der Sekundarstufe I an.

Die Kombination der verschiedenen Stufen an den Schulen ist allerdings nicht zufällig. Je nachdem, ob es sich um allgemeine oder stärker auf die Berufswelt ausgerichtete Ausbildungen handelt, werden sie innerhalb einer Schule unterschiedlich kombiniert. Nur wenige Berufsschulen bieten gleichzeitig Bildungsgänge der Sekundarstufe I und II an (17%). Noch seltener sind allgemein bildende Schulen mit Programmen auf der Sekundar- und auf der Tertiärstufe (9%).

Hier zeigt sich die komplexe Realität, mit der die einzelnen Schulleitungen auf der Sekundarstufe II konfrontiert sind, in Bezug auf die Definition ihres Auftrags, die Reglemente, die institutionellen Behörden, mit denen sie zu tun haben, die Merkmale der Schülerinnen und Schüler usw.

Bei fast allen Schulen der Sekundarstufe II handelt es sich um öffentliche Schulen (vgl. «Status der Schulen»). Eine Ausnahme bilden die Schulen, welche Bildungsgänge auf der Sekundarstufe I und II anbieten. Annähernd sechs von zehn dieser Schulen sind private oder subventionierte Institutionen.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf die Frage: «Welche Stufen werden an Ihrer Schule angeboten?».

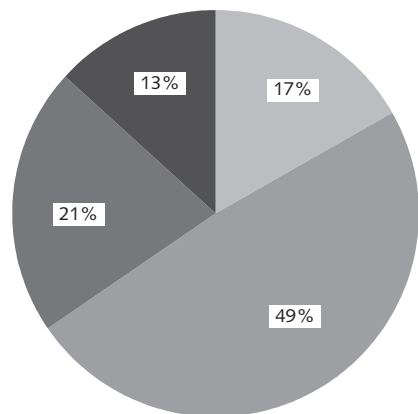
Die Antworten wurden den folgenden Gruppen zugeordnet:

- *Sekundarstufe I und Sekundarstufe II*: Primarstufe und/oder Sekundarstufe I und Sekundarstufe II
- *Sekundarstufe II*: lediglich Bildungsgänge der Sekundarstufe II
- *Sekundarstufe II und Postsekundarstufe*: Sekundarstufe II und Ausbildungen der Sekundarstufe II wie Maturität für Erwachsene usw.
- *obere Sekundarstufe und Tertiärstufe*: Sekundarstufe II, Ausbildungen der Sekundarstufe II wie Maturität für Erwachsene sowie Tertiärstufe

Quelle: BFS

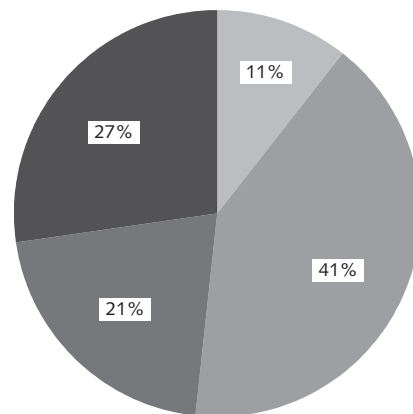
International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

Aufteilung der Schulen nach Schulstufe, 2001

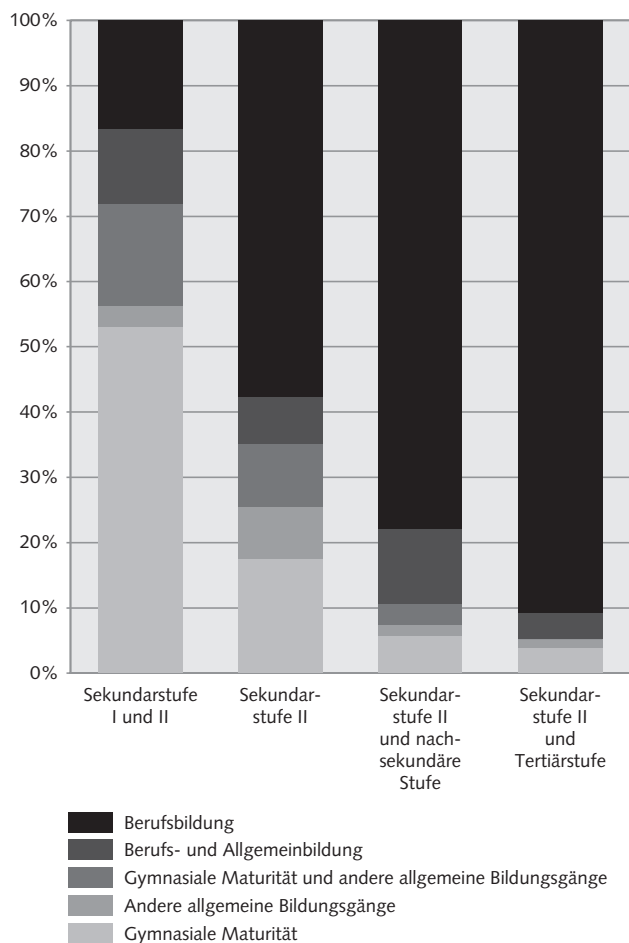


- Sekundarstufe I und II
- Sekundarstufe II
- Sekundarstufe II und nach-sekundäre Stufe
- Sekundarstufe I und II und Tertiärstufe

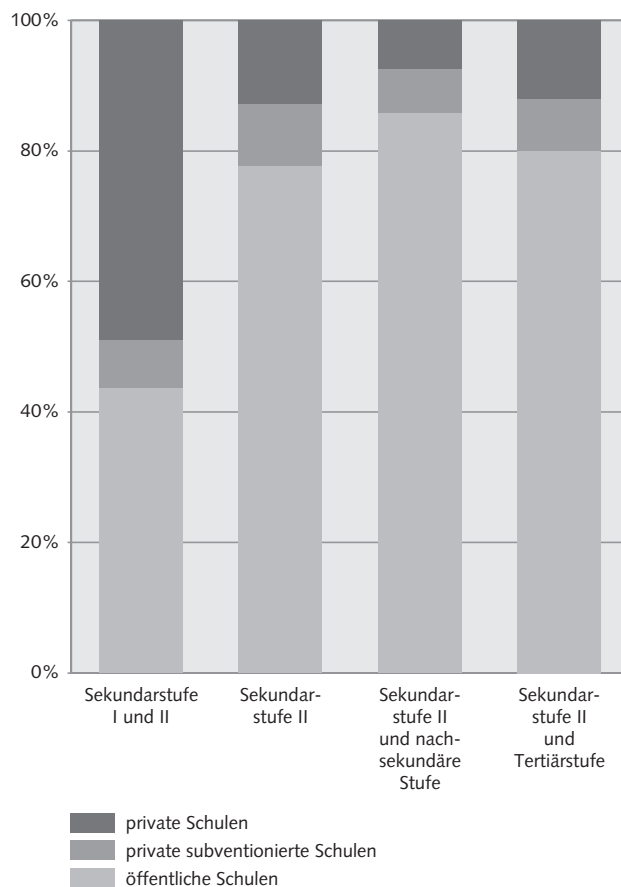
Aufteilung der Lernenden nach Schulstufe, 2001



Aufteilung der Schulen nach Bildungsgängen und Schulstufe, 2001



Aufteilung der Schulen nach Status und Schulstufe, 2001



Schulgrösse

Die Schulen der Sekundarstufe II sind bezüglich ihrer Grösse sehr heterogen. Eine Vielzahl kleiner und mittelgrosser Schulen (66% aller Schulen) gewährleistet, dass im gesamten Land auch in Dörfern oder Kleinstädten sämtliche Ausbildungsgänge angeboten werden.

Andererseits besucht die Hälfte aller auf der Sekundarstufe II immatrikulierten Schülerinnen und Schüler einige grosse, in stark besiedelten Agglomerationen gelegene Schulen (13% der Schulen).

Die Grösse ist ein wichtiger Aspekt der Schule als Organisationseinheit.

Je mehr Studierende eine Schule zählt, desto grösser ist der Lehrkörper und desto umfangreicher werden die Verwaltungs-, Koordinations- und Schulleitungsaufgaben. Eine grosse Schule benötigt deshalb mehr Ressourcen und eine beträchtliche Infrastruktur: Sie muss über ein hohes Budget verfügen. Grosse Schulen können ihren Schülerinnen und Schülern ein breiteres Angebot an Ausbildungsgängen und Diensten bereitstellen.

Eine kleine Schule ist sicher weniger anonym und benötigt weniger Ressourcen. Auf Grund des kleinen Budgets sind ihr Spielraum und ihre Angebotsvielfalt aber eingeschränkt. Wegen mangelnder Schülerzahlen könnte sie sogar in ihrer Existenz gefährdet sein.

In der Schweiz gibt es zahlreiche kleine und mittelgrosse Schulen: etwa zwei Drittel der Schulen (66%) weisen Schülerzahlen von weniger als 500 auf. Obwohl nur 3% bzw. 18% der eingeschriebenen Jugendlichen eine Schule mit weniger als 100 Studierenden (27% der Schulen) bzw. mit 100 bis 499 Studierenden (39% der Schulen) besuchen, erfüllen die kleinen Schulen eine zentrale Funktion: Sie gewährleisten eine ausgewogene Verteilung des Bildungsangebots im gesamten Land. In Dörfern und Kleinstädten bis 15'000 Einwohner sind sie überdurchschnittlich vertreten.

Die Realität der Schulen mit über 500 Studierenden sieht ganz anders aus. Sie machen einen geringen Anteil an der Gesamtanzahl Schulen (34%) aus und befinden sich meistens in Agglomerationen mit über 15'000 Einwohnern. Mehr als drei Viertel aller Studierenden auf der Sekundarstufe II (79%) besuchen eine solche grosse Schule.

Bei den kleinsten (weniger als 100 Studierende) und den grössten Schulen (über 1000 Schülerinnen und Schüler) handelt es sich vorwiegend um Berufsschulen, während die allgemeine Ausbildung hauptsächlich in mittelgrossen Schulen mit 100 bis 1000 Studierenden stattfindet.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf die Frage: «Wie viele Studierende waren am Ende des ersten Monats des laufenden Schuljahres an Ihrer Schule angemeldet?».

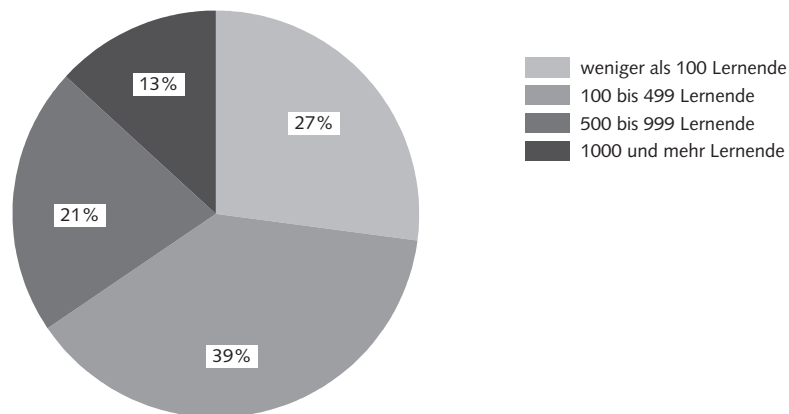
Die Gesamtschülerzahl der einzelnen Programme wurde anschliessend in eine der folgenden vier Kategorien eingeteilt:

- «weniger als 100 Studierende»
- «100 bis 499 Studierende»
- «500 bis 999 Studierende»
- «1000 und mehr Studierende»

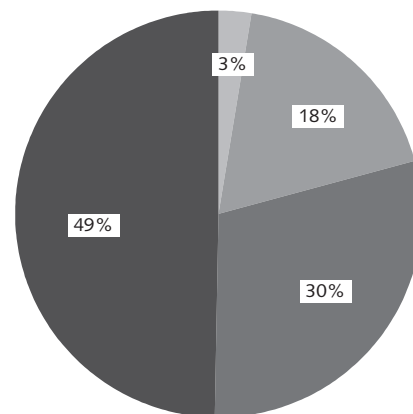
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

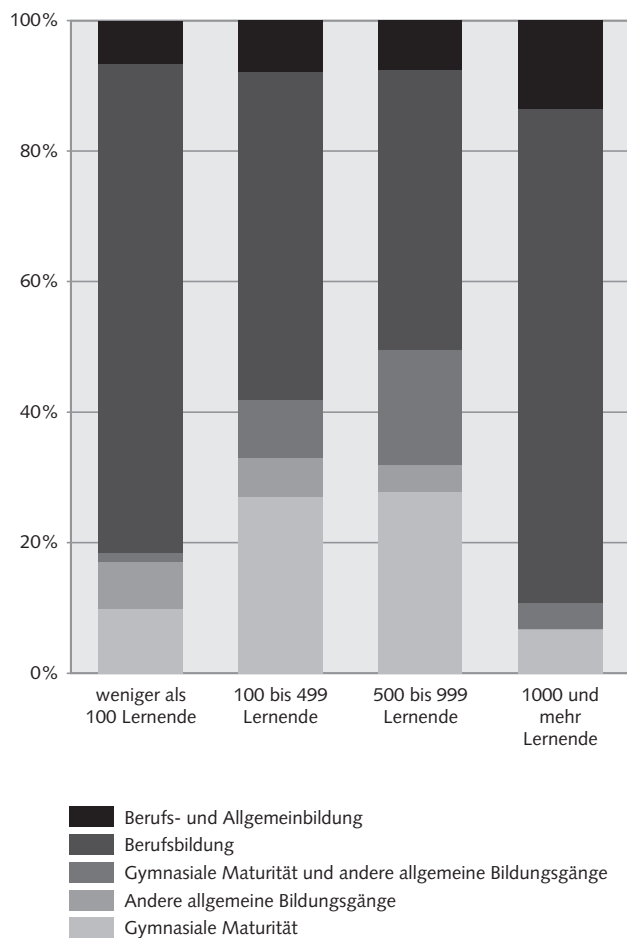
Aufteilung der Schulen nach Grösse, 2001



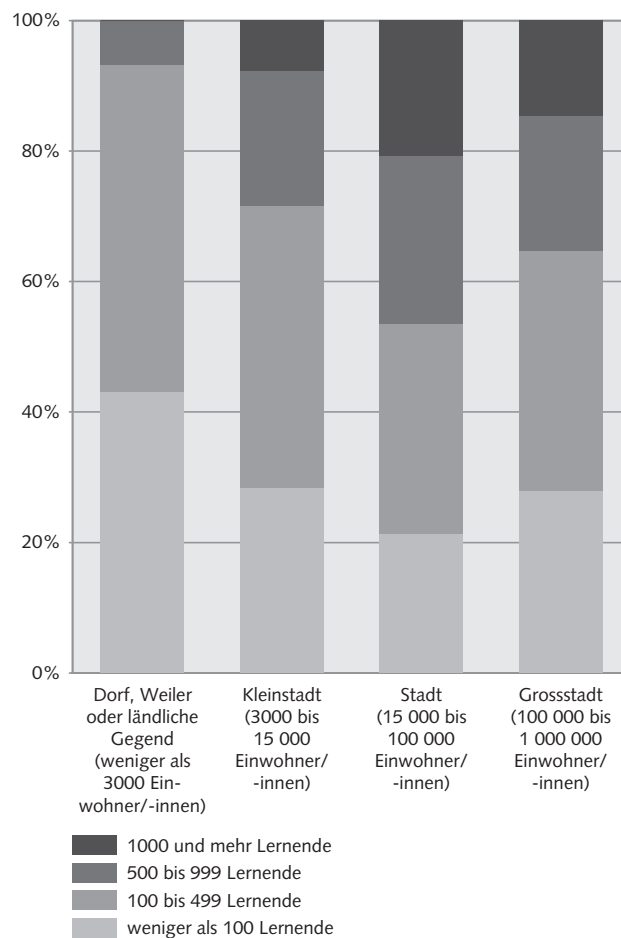
Aufteilung der Lernenden nach Grösse der Schule, 2001



Aufteilung der Schulen nach Bildungsgängen und Grösse, 2001



Aufteilung der Schulen nach Grösse und Status, 2001



Status der Schulen

In der Schweiz sind die meisten Schulen der Sekundarstufe II direkt einer öffentlichen Behörde unterstellt: Drei von vier Schulen sind öffentliche Schulen (73%). Ein Drittel der Privatschulen wird subventioniert.

Auf Grund ihrer geringen Anzahl und Grösse wird an Privatschulen nur eine von 20 studierenden Personen unterrichtet (5%). Neun von zehn Schülerinnen und Schülern (90%) besuchen eine öffentliche Schule.

In der Schweiz ist die Bildung im Wesentlichen eine Angelegenheit des öffentlichen Sektors. Ein sehr hoher Anteil von Schülerinnen und Schülern besucht öffentliche Schulen. Im Schuljahr 2000/2001 betrug er 98% auf der Primarstufe, 95% auf der Sekundarstufe I und 90% auf der Sekundarstufe II. Auf der Tertiärstufe sinkt dieser Prozentsatz leicht (79%). Durch den höheren Anteil von Schülerinnen und Schülern, die subventionierte Privatschulen besuchen, wird dieser tiefere Wert wieder nahezu ausgeglichen.

Anhand der Ergebnisse des ISUSS lässt sich ein Bild der wenigen Schweizer Privatschulen zeichnen. So wird lediglich eine von drei Privatschulen subventioniert. Die übrigen privaten Schulen sind von der öffentlichen Finanzierung völlig unabhängig.

Die Privatschulen sind nicht sehr gross. Annähernd eine von zwei Schulen mit weniger als 100 Studierenden (45%) ist privat. Mit zunehmender Schulgrösse nimmt dieser Anteil jedoch stark ab. Nur noch bei einer von 14 Schulen mit über 1000 Schülerinnen und Schülern (7%) handelt es sich um eine Privatschule.

Die Behörden subventionieren vorwiegend private Schulen, die sich an der Berufsbildung der Jugendlichen beteiligen. Diese Schulen sind in einem Bereich tätig, in dem bereits eine wichtige Partnerschaft zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor besteht – vor allem im Rahmen des dualen Systems der Lehrlingsausbildung (ein Teil der Ausbildung in der Berufsschule, ein Teil im Betrieb). Hingegen wird nur ein sehr kleiner Teil der allgemein bildenden Privatschulen subventioniert (etwa 5%).

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf die Fragen: «Ist Ihre Schule eine öffentliche oder eine private Schule?» sowie «Zirka welcher Anteil der gesamten für ein typisches Schuljahr benötigten Mittel stammt aus folgenden Quellen?» (mögliche Antworten: öffentliche Mittel, von den Eltern bezahlte Studiengebühren oder Schulgelder, Gönner-, Spenden- und Sponsorenbeiträge usw., übrige Mittel).

Definitionen

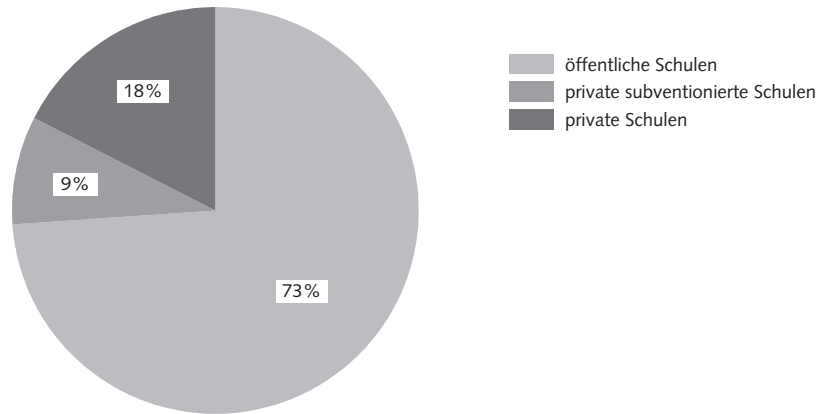
Die zu mehr als 50% mit öffentlichen Mitteln finanzierten Privatschulen werden als «subventionierte Privatschulen» bezeichnet. Privatschulen, deren Finanzierung zu weniger als 50% aus öffentlichen Mitteln stammt, gelten als «unabhängige Privatschulen».

Quelle: BFS

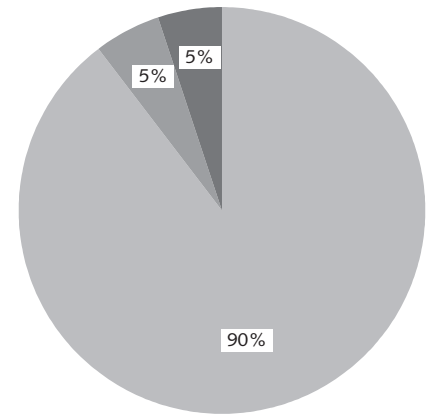
International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

Statistik der Schülerinnen, Schüler und Studierenden.

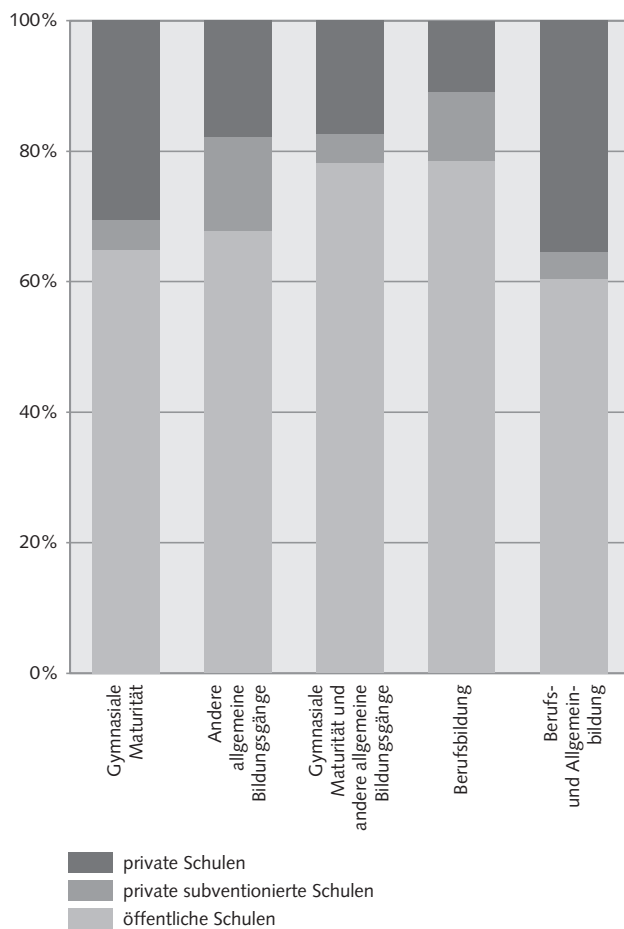
Aufteilung der Schulen nach Status, 2001



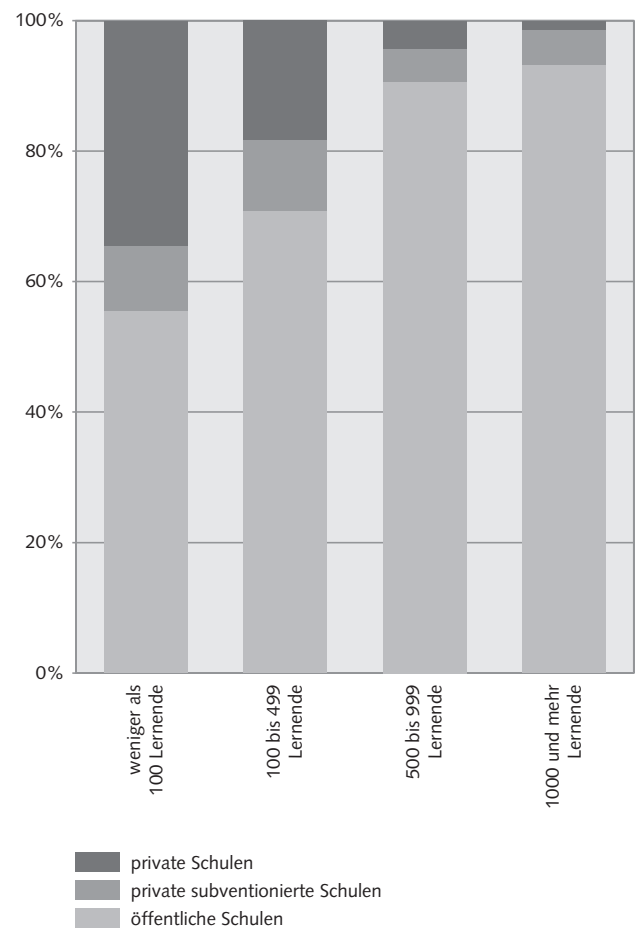
Aufteilung der Lernenden nach Status der Schule, 2001



Aufteilung der Schulen nach Status und unterrichteten Bildungsgängen, 2001



Aufteilung der Schulen nach Status und Grösse, 2001



Standort der Schulen

Die Schulen der Sekundarstufe II sind relativ gleichmässig über das gesamte Landesgebiet verteilt. Man findet sie in unterschiedlichen Grössen sowohl in kleinen Gemeinden mit weniger als 3000 Einwohnern als auch in grossen Städten mit mehreren hunderttausend Einwohnern.

In den Grossstädten ist der Anteil der allgemein bildenden Schulen und damit auch der Privatschulen höher als an anderen Standorten.

Anhand der Analyse des Standorts der Schulen lässt sich zunächst überprüfen, ob das Ausbildungsangebot gleichmässig auf das gesamte Gebiet verteilt oder an bestimmten Orten, wie den grossen Agglomerationen, konzentriert ist.

Die Ergebnisse des ISUSS bestätigen, dass die Schweiz auch für die nachobligatorische Bildung auf Sekundarstufe ein dichtes Bildungsnetz besitzt. Die Schulen befinden sich in sehr unterschiedlichen Siedlungsgebieten, die von kleinen Gemeinden mit weniger als 3000 Einwohnern bis zu grossen Agglomerationen mit mehreren hunderttausend Einwohnern reichen.

Wie die Verteilung der Studierenden nach Standort der Schule zeigt, ist es im engmaschigen Bildungsnetz in der Schweiz möglich, ein Viertel der Jugendlichen in Zentren mit weniger als 15'000 Einwohnern auszubilden.

Im Zusammenhang mit dem Standort der Schulen stellt sich als wichtige Frage, inwieweit diese in den verschiedenen Siedlungsgebieten sämtliche auf nationaler Ebene erfassten Ausbildungsgänge anbieten. Auch hier zeigen die Erhebungsergebnisse keine nennenswerten Unterschiede.

In den verschiedenen Siedlungsgebieten besteht ein homogenes Angebot sämtlicher Ausbildungsgänge der Sekundarstufe II.

Dieser Feststellung ist lediglich hinzuzufügen, dass allgemein bildende Schulen, insbesondere gymnasiale Maturitätsschulen, in den grossen Städten etwas stärker vertreten sind. In kleinen Gemeinden mit weniger als 3000 Einwohnern sind die allgemein bildenden Schulen hingegen weniger spezialisiert und decken häufig einen breiteren und diversifizierteren Bildungsbedarf ab, indem sie neben der Vorbereitung auf die gymnasiale Maturität auch andere Ausbildungsgänge anbieten.

Bei der Analyse des Charakters der Schulen stellt man zudem fest, dass an den verschiedenen Standorten sowohl öffentliche als auch private Schulen vorhanden sind. Allerdings sind die Privatschulen in den grossen Agglomerationen überdurchschnittlich vertreten: 39% der Schulen in den grösseren Städten sind subventionierte oder unabhängige Privatschulen.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf die Frage: «Welche der folgenden Standortbeschreibungen trifft auf Ihre Schule am besten zu?».

Mögliche Antworten:

- Dorf, Weiler oder ländliche Gegend (weniger als 3000 Einwohner)
- grösseres Dorf, Kleinstadt (3000 bis ca. 15'000 Einwohner)
- kleine bis mittelgrosse Stadt (15'000 bis ca. 100'000 Einwohner)
- grössere Stadt, Grossstadt (100'000 bis ca. 1'000'000 Einwohner)
- nahe dem Zentrum einer Grossstadt mit über 1'000'000 Einwohnern
- an anderer Lage auf dem Gebiet einer Grossstadt mit über 1'000'000 Einwohnern

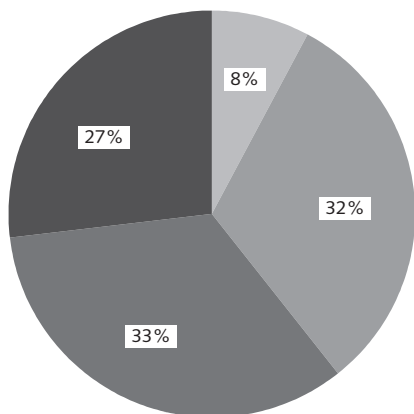
Die sechs Schulen, die eine der beiden letzten Antwortmöglichkeiten wählten, sind Teil der Agglomeration Zürich und Basel. Sie wurden der Kategorie «grössere Stadt, Grossstadt» zugeordnet.

Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

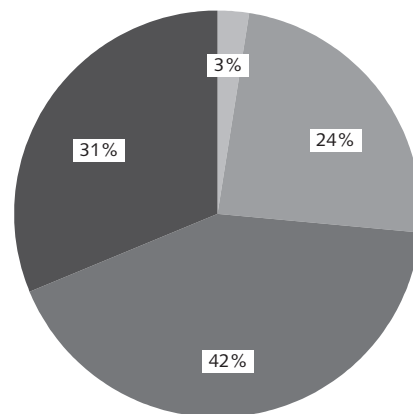
Standort der Schulen

Aufteilung der Schulen nach Standort, 2001

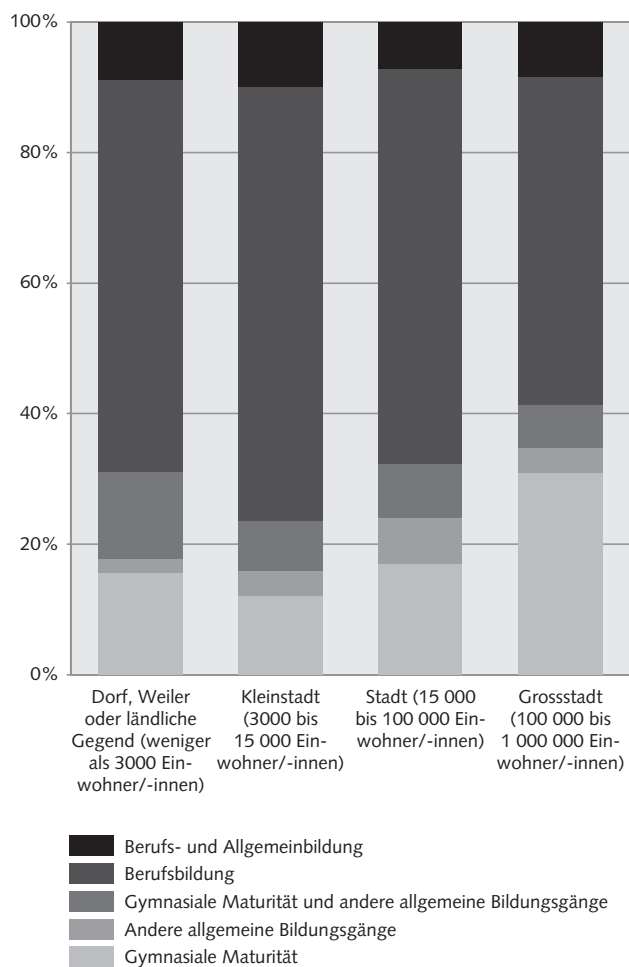


- Dorf, Weiler oder ländliche Gegend (weniger als 3000 Einwohner/-innen)
- Kleinstadt (3000 bis 15 000 Einwohner/-innen)
- Stadt (15 000 bis 100 000 Einwohner/-innen)
- Grosstadt (100 000 bis 1 000 000 Einwohner/-innen)

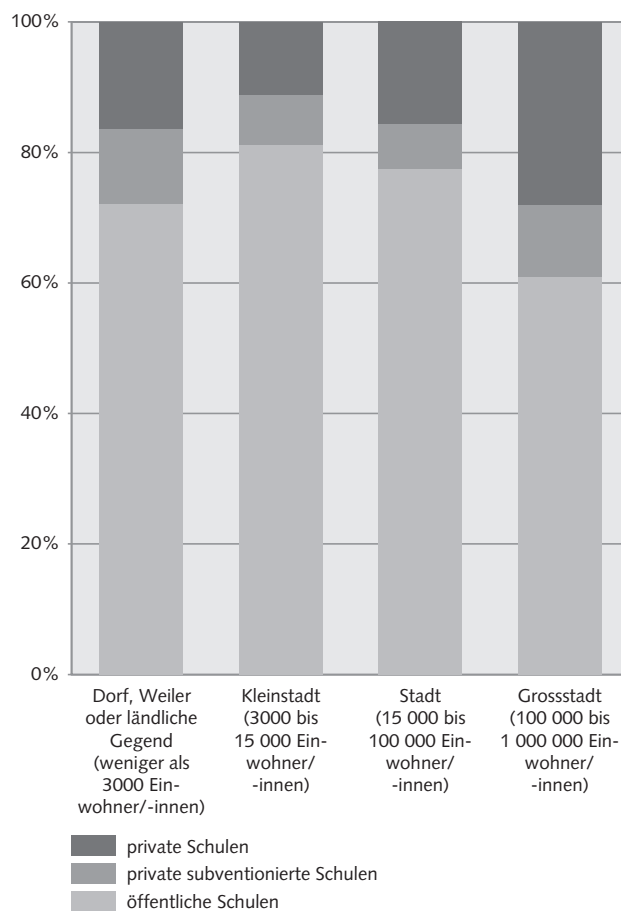
Aufteilung der Lernenden nach Standort der Schule, 2001



Aufteilung der Schulen nach unterrichteten Bildungsgängen und Standort, 2001



Aufteilung der Schulen nach Status und Standort, 2001



Personal

Umfang und Zusammensetzung des Personals

Die Personalführung an einer Schule der Sekundarstufe II kann komplex sein – nicht nur wegen der grossen Zahl von Lehrpersonen, sondern auch wegen der breiten Palette von Fachkräften, die der Betrieb einer solchen Schule erfordert.

Beschäftigungsgrad des Personals

Teilzeitarbeit ist im Bildungsbereich besonders verbreitet. Dies hat unweigerlich einen Einfluss auf die Organisation des Bildungswesens, auf das Angebot und die Nachfrage der Lehrkräfte sowie auf die Personalführung.

Rekrutierung der Lehrkräfte

Eine gute Rekrutierungsstrategie muss darauf abzielen, sowohl quantitative (Anzahl Lehrkräfte) als auch qualitative Bedürfnisse (Qualifikationen der Lehrkräfte) auf möglichst effiziente Weise zu befriedigen. Der Schlüssel hierzu liegt darin, mittels Prognosen die Anforderungen genau zu erfassen. Kernpunkt dieser Frage ist die klare Aufteilung der Verantwortlichkeiten auf die Schulbehörden und die Schulen. Dabei ist die Suche genügend qualifizierter Lehrkräfte für sämtliche angebotenen Disziplinen eine der Hauptaufgaben der Schulleitungen.

Die Organisation der Unterrichts, das Qualifikationsniveau, die Arbeitsbedingungen und der Anstellungstatus, die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und allgemein das Ansehen des Lehrerberufs – diese und andere Faktoren spielen für die gegenwärtigen Rekrutierungsprobleme der Schulen eine Rolle.

Status des Personals

Der Status der Lehrkräfte beinhaltet die Anstellungsdauer und Arbeitsbedingungen des Lehrpersonals. In der Praxis ist der Status oft vom Qualifikationsniveau und vom Beschäftigungsgrad der Lehrpersonen abhängig. Die Anstellungsbedingungen beeinflussen das Bild des Lehrberufs in der Öffentlichkeit.

Qualifikation des Personals

Die Einstellung nur teilweise qualifizierter Lehrkräfte ist Ausdruck der gegenwärtigen Rekrutierungsprobleme der Schulen und des zunehmenden Mangels an vollständig qualifizierten Lehrerinnen und Lehrern in gewissen Disziplinen. Dieser Mangel wird durch die ständig zunehmenden Anforderungen der Bildungsbehörden für voll qualifizierte Lehrkräfte teilweise noch verschärft.

Absenzenwesen

Die Absenzen von Lehrkräften können – auch wenn sie in den meisten Fällen gerechtfertigt sind – die Organisation und Planung des Unterrichts an den Schulen ziemlich durcheinander bringen. Je besser die Schulleitungen die Gründe für diese Absenzen kennen und sie gegebenenfalls reduzieren oder besser vorhersehen können, desto eher können sie deren Folgen auf die Organisation des Schulbetriebs abfedern.

Berufliche Weiterbildung

Im stetigen und raschen Wandel unserer Wissensgesellschaft reicht die Grundausbildung der Lehrkräfte nicht mehr aus. Berufliche Weiterbildung erlaubt es den Lehrkräften, ihr Wissen nicht zuletzt im Hinblick auf die Arbeitswelt auf den neusten Stand zu bringen.

Anzahl Angestellte

An den Schulen der Sekundarstufe II sind nahezu 40'000 Angestellte beschäftigt. Drei Viertel davon sind in der Deutschschweiz tätig.

Etwas weniger als ein Viertel der Angestellten der Schulen besteht aus den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Direktion und dem administrativen und technischen sowie dem unterstützenden Personal. Dieses Verhältnis verdeutlicht die im Vergleich zu den unteren Schulstufen grössere Autonomie der Schulen auf der Sekundarstufe II.

Zwar bilden die Lehrkräfte – durch die Vermittlung ihres Wissens an die Studierenden – die Schlüsselressource der Schulen. Aber auch andere Kategorien von Angestellten sind am Bildungsprozess der Schülerinnen und Schüler beteiligt und tragen so zur Verbesserung der Effizienz der Schulen bei. Dazu gehören an erster Stelle die Schuldirektoren, die für die administrative und finanzielle Verwaltung ihrer Schule verantwortlich sind. In unterschiedlichem Mass sind sie auch im pädagogischen Bereich aktiv, indem sie Bildungsprojekte definieren und fördern. Sie werden bei ihrer Tätigkeit vom administrativen und technischen Personal unterstützt: einem Sekretariat, das sämtliche Informationen der Institution sammelt und die administrativen Aufgaben erledigt, der Buchhaltung, der Hauswartung, den Gärtnern usw. Diese Angestellten bilden die Kategorie «Anderes unterstützendes Personal». Zum unterstützenden Fachpersonal gehören die Fachkräfte, die ihre Dienste den Schülerinnen und Schülern direkt anbieten, beispielsweise in den Bereichen Berufs- und Studienberatung, Bibliothek oder Psychologie.

Im Jahr 2001 zählten die von der Erhebung erfassten Schulen der Sekundarstufe II etwa 40'000 Angestellte. Drei Viertel dieser Angestellten arbeiten in der Deutschschweiz, während 22% bzw. 5% des Gesamtpersonals in Schulen der französischsprachigen Schweiz bzw. des Tessins tätig sind.

Diese für die Wohnbevölkerung repräsentative Verteilung verdeutlicht das Gewicht der Deutschschweiz im Bildungsbereich.

Den grössten Anteil der Angestellten der Schulen bilden die Lehrkräfte (78%), gefolgt von der Kategorie «Anderes unterstützendes Personal» (administratives und technisches Personal) mit 12%. Schulen der Sekundarstufe II benötigen eine Verwaltung und eine Schulleitung, um einen optimalen Schulbetrieb zu gewährleisten. Im Übrigen führen nur zwei der erfassten Schulen keine Angestellten der Schulleitung an.

Je nach Status der Schulen variiert die Zusammensetzung des Personals leicht. Die Privatschulen verfügen verhältnismässig über mehr administratives und technisches sowie unterstützendes Personal (21%) als öffentliche Schulen (17%). In einer öffentlichen Schule übernehmen die übergeordneten Behörden administrative und unterstützende Aufgaben ganz oder teilweise. So werden Berufs- und Studienberater in einigen Kantonen von der zuständigen kantonalen oder kommunalen Verwaltung mit dem Besuch der verschiedenen Schulen beauftragt.

Fragen

Die oben präsentierten Ergebnisse basieren auf den Antworten auf die Aufforderung: «Geben Sie für jede der aufgeführten Funktionen die Anzahl (Vollzeit- und Teilzeit-) Angestellte an, die an Ihrer Schule arbeiten».

Die Anzahl Angestellte war für die folgenden fünf Kategorien anzugeben:

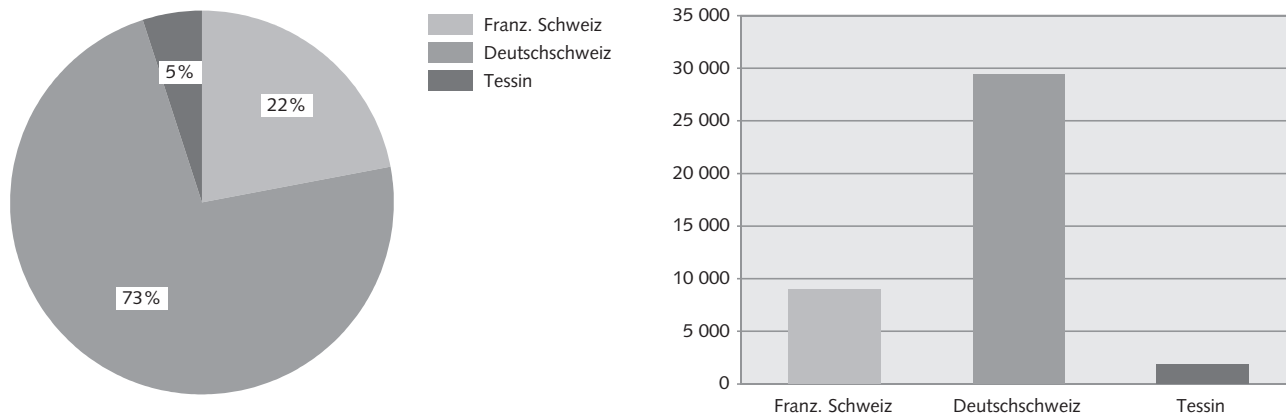
- Schulleitung
- Lehrkräfte
- Unterrichtsassistenten/-assistentinnen
- Unterstützendes Fachpersonal
- Anderes unterstützendes Personal

Bei den Unterrichtsassistenten/-assistentinnen handelt es sich um Personen ohne Lehrerausbildung, welche die Lehrkräfte im Unterricht unterstützen. Im schweizerischen Bildungssystem spielen sie nur eine unbedeutende Rolle. Aus diesem Grund wurden sie zur Kategorie «Anderes unterstützendes Personal» hinzugerechnet.

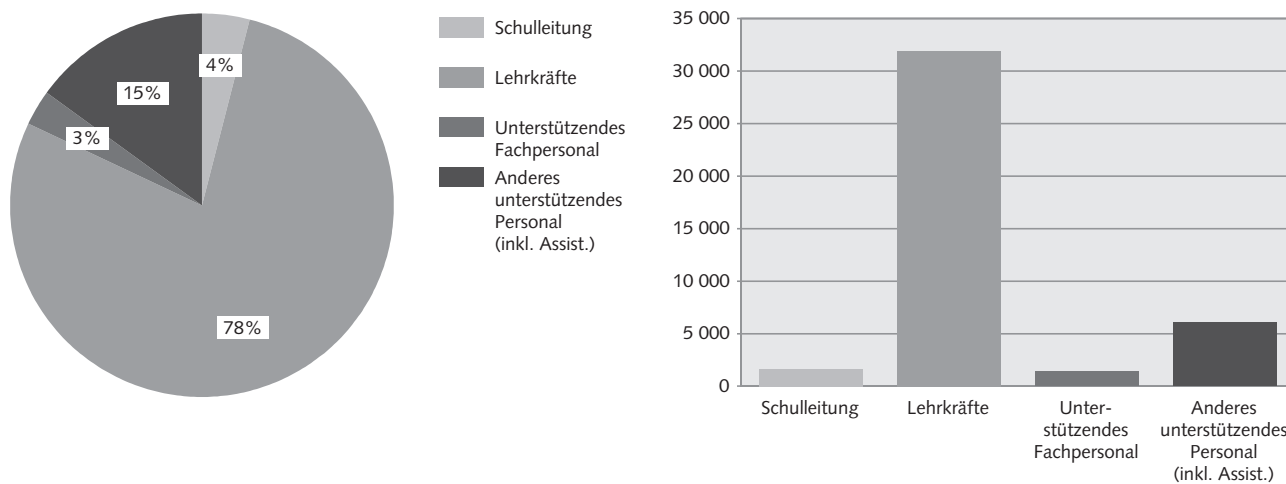
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

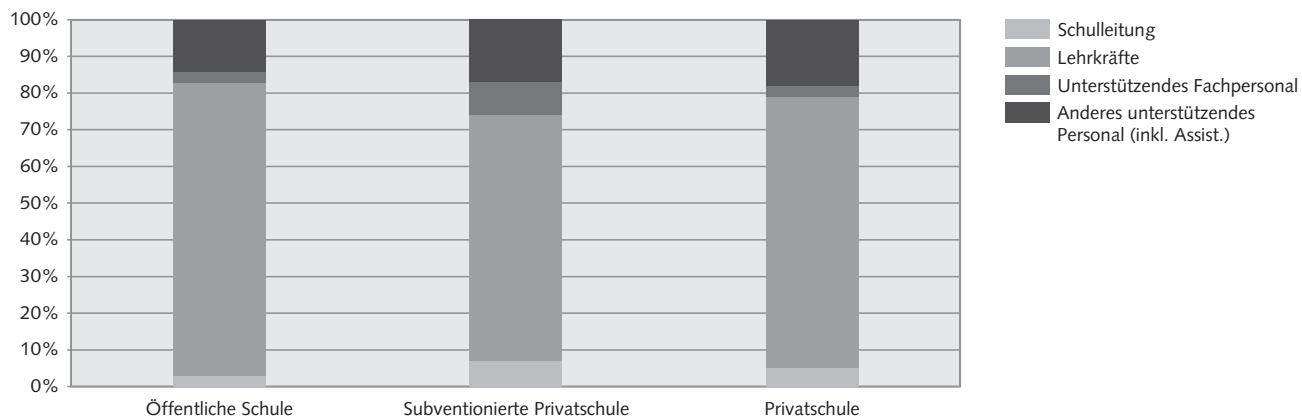
Verteilung des Schulpersonals nach Sprachregion, 2001



Zusammensetzung des Schulpersonals, 2001



Zusammensetzung des Schulpersonals nach Status der Schule, 2001



Anzahl Angestellte (Fortsetzung)

In der Schweiz beläuft sich die Betreuungsquote auf der Sekundarstufe II auf 14 Schüler und Schülerinnen pro Vollzeitlehrkraft.

Kleine Schulen bieten mit 10 Lernenden pro Vollzeitlehrkraft eine intensivere Betreuung als die grösseren Schulen. Dasselbe gilt für Privatschulen (9 Lernende pro Vollzeitlehrkraft), da diese in der Regel ebenfalls zu den kleineren Schulen gehören.

Die Grösse einer Schule hat einen Einfluss auf die Zahl der Angestellten. Je mehr Lernende zu betreuen sind, desto mehr Lehrkräfte werden eingestellt. Die übrigen Kategorien des Personals hingegen sind nur beschränkt von der Schülerzahl abhängig. Dies ist der Fall bei der Schulleitung und dem unterstützenden Fachpersonal: Unabhängig von der Grösse der Schule werden in diesen Funktionen selten mehr als 5 Personen beschäftigt. Lediglich das administrative und technische Personal nimmt mit steigender Schulgrösse leicht zu.

Eine Analyse des Personalbestands nach Vollzeitstellen zeigt den tatsächlichen Umfang der verschiedenen Berufsgruppen an den Schulen. So entfallen auf Schulen mit über 1000 Lernenden rund 150 Lehrkräfte, die insgesamt knapp 110 Vollzeitstellen besetzen.

Als Betreuungsquote wird hier das Verhältnis der Anzahl Lernenden zur Anzahl Vollzeitlehrstellen bezeichnet. Diese Berechnungsmethode ist unvollständig, da die von den Lernenden in der Schule verbrachte Zeit nicht berücksichtigt wird und die Anzahl der Lehrkräftestellen auf einer Annäherung beruht.

Je nach Bildungsgang besuchen die Lernenden eine Vollzeitausbildung, oder sie verbringen einen Teil ihrer Arbeitszeit im Lehrbetrieb und einen Teil in der Schule (duales System). Da entsprechende Informationen fehlen, sind die Ergebnisse nur mit Vorbehalten interpretierbar, insbesondere was den Vergleich zwischen allgemein bildenden Schulen (mehrheitlich Vollzeitschüler/-innen) und Berufsschulen (mehrheitlich Lernende in dualer Ausbildung) betrifft.

Die Betreuungsquote in der Schweiz insgesamt beträgt 14 Lernende pro Vollzeitlehrstelle. Dieser Wert bewegt sich zwischen 10 Lernenden in kleineren Schulen und 20 Lernenden pro Vollzeitlehrstelle in grösseren Schulen. Kleinere Schulen weisen somit eine höhere Betreuungsquote auf als grössere. In kleineren Schulen kann das Personal nicht beliebig eingeschränkt werden, da sonst nicht alle Fächer unterrichtet werden könnten, die zu einem Bildungsgang gehören.

Privatschulen bieten offensichtlich eine intensivere Betreuung als öffentliche und öffentlich subventionierte Schulen. Hier kommen 9 Lernende auf eine Vollzeitlehrstelle, was der Betreuungsquote an kleinen Schulen entspricht. Privatschulen zählen in der Regel ebenfalls zu den kleineren Einrichtungen.

Fragen

Die oben aufgeführten Ergebnisse basieren auf den Antworten zur Frage: «Geben Sie für jede der aufgeführten Funktionen die Anzahl (Vollzeit- und Teilzeit-) Angestellte an, die an Ihrer Schule arbeiten».

Folgende Kategorien standen zur Auswahl:

- Schulleitung
- Lehrkräfte
- Unterstützendes Fachpersonal
- Anderes unterstützendes Personal (inkl. UnterrichtsassistentInnen)

Definitionen

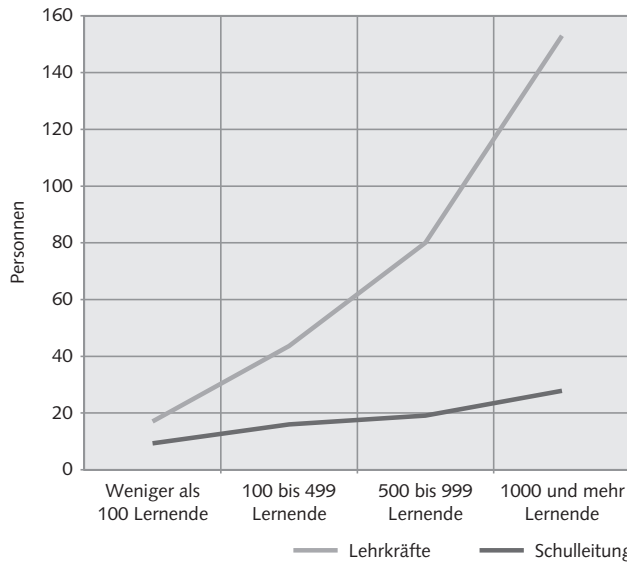
Als Stelle wird eine Vollzeitstelle betrachtet. Somit besetzt eine Lehrkraft, die 50% arbeitet, nur eine halbe Stelle. In der ISUSS-Befragung beruht der Begriff «Stelle» auf einer Annäherung. Der Beschäftigungsgrad des Personals ist nicht bekannt. Deshalb wurde die Arbeitshypothese aufgestellt, dass alle Teilzeitbeschäftigten 50% arbeiten.

Quelle: BFS

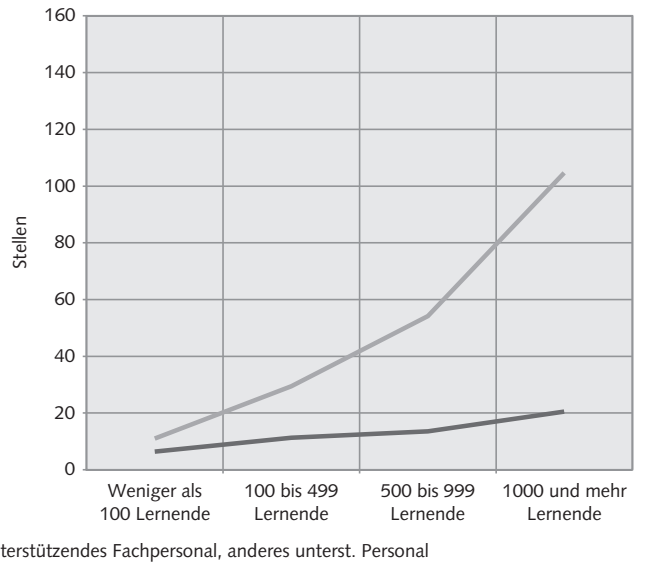
International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Anzahl Angestellte (Fortsetzung)

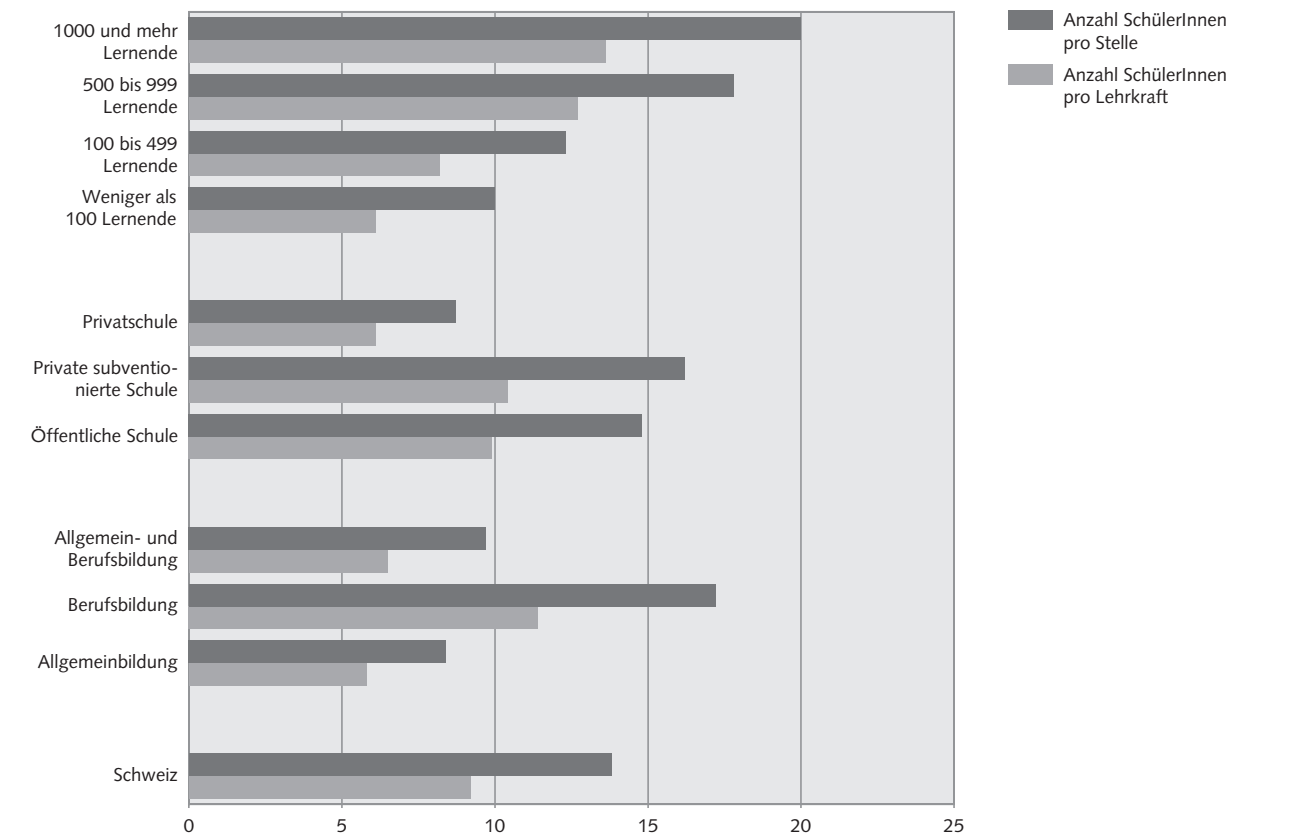
Personal nach der Anzahl Angestellter und nach Schulgrösse, 2001



Personal nach der Anzahl Stellen und der Grösse der Schulen, 2001



Betreuungsquote der Lernenden durch Lehrkräfte, nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Beschäftigungsgrad

In der Schweiz beläuft sich der Anteil des Teilzeitpersonals auf der Sekundarstufe II auf 65%, was im internationalen Vergleich viel ist.

Schulen mit weniger als 100 Schülern und Schülerinnen beschäftigen mehr Teilzeitangestellte als grössere Schulen. Diese sind häufiger mit Rekrutierungsschwierigkeiten konfrontiert, was sie dazu bewegt, den Beschäftigungsgrad ihrer Angestellten zu erhöhen.

Auf der Sekundarstufe II beträgt der Anteil der Teilzeitangestellten durchschnittlich 65%. Dieser hohe Anteil hat verschiedene Gründe: Die Attraktivität einer Teilzeitstelle, mit der sich Beruf und Familie besser vereinbaren lassen, die Spezialisierung der Lehrkräfte auf bestimmte Fächer, das attraktive Lohnniveau oder die Unterrichtsorganisation an den Schulen.

Ein Vergleich zwischen den Sprachregionen zeigt, dass in der Deutschschweiz (68%) mehr Teilzeitstellen bestehen als in der Westschweiz (56%) oder im Tessin (59%). Die Berufsbildung ist in der Deutschschweiz weiter verbreitet als in den anderen Regionen, und Teilzeitstellen sind an Berufsschulen häufiger zu finden als an anderen Bildungsinstitutionen.

Je höher die von den Schulen angebotene Bildungsstufe, desto grösser ist der Anteil der Teilzeitbeschäftigten. Rund 56% des Personals an Schulen der Sekundarstufe I und II arbeiten Teilzeit, d.h. 10 Prozent weniger als an Schulen anderer Stufen. Die Erklärung dafür liegt wohl in der Spezialisierung der Lehrkräfte auf bestimmte Fächer ab Sekundarstufe I, die in den höheren Stufen noch zunimmt.

Den höchsten Anteil an Teilzeitangestellten weisen die subventionierten Privatschulen auf (73%). Der Grund dafür ist vermutlich zum Teil in der im Durchschnitt eher kleinen Grösse dieser Schulen zu suchen. Die öffentlichen Schulen (64%) sind geprägt von der Anstellungspolitik des öffentlichen Sektors, die Teilzeitarbeit fördert.

An Schulen mit weniger als 100 Schülern und Schülerinnen ist der Anteil des Teilzeitpersonals (72%) höher als in grösseren Schulen. Je grösser die Schule, desto seltener sind Teilzeitstellen, allerdings bleibt der Wert auf einem hohen Niveau (59% bei Schulen mit mehr als 1000 Schülern und Schülerinnen). In kleinen Schulen können spezialisierte Lehrkräfte auf Grund der geringeren Klassenzahl nicht voll beschäftigt werden. An grossen Schulen kann die schwierigere Personalrekrutierung eine Anhebung des Beschäftigungsgrades fördern, um eine ausreichende Betreuung der Schüler zu gewährleisten.

Fragen

Die oben aufgeführten Ergebnisse basieren auf den Antworten zur Frage: «Geben Sie für jede der aufgeführten Funktionen die Anzahl (Vollzeit- und Teilzeit-) Angestellte an, die an Ihrer Schule arbeiten».

Folgende Kategorien standen zur Auswahl:

- Schulleitung
- Lehrkräfte
- Unterstützendes Fachpersonal
- Anderes unterstützendes Personal (inkl. UnterrichtsassistentInnen)

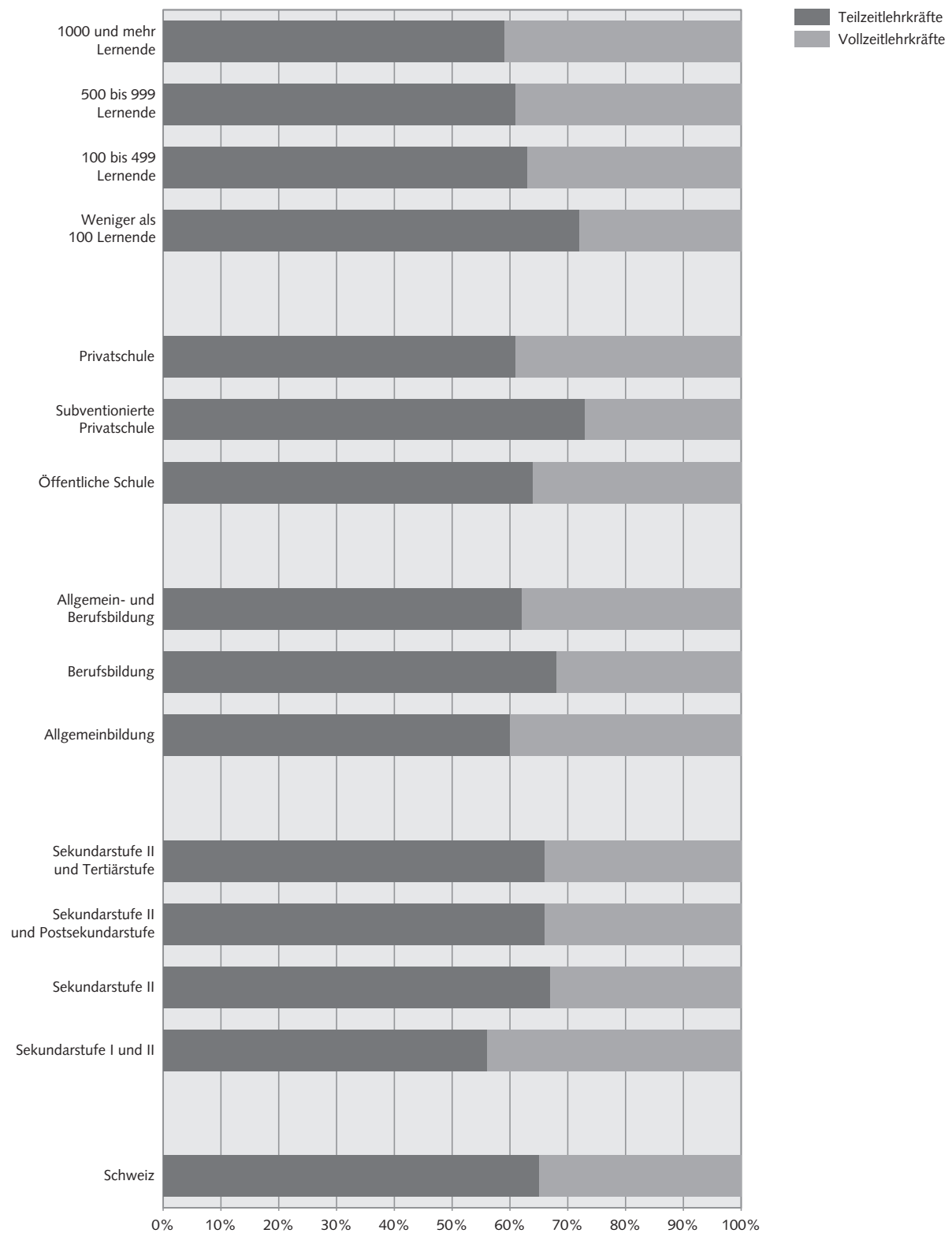
Definitionen

Vollzeitbeschäftigte sind Personen, deren Pensum 90% oder mehr der regulären Arbeitszeit beträgt. Teilzeitbeschäftigte sind Personen mit einem Pensum von weniger als 90% der regulären Arbeitszeit.

Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Beschäftigungsgrad der Lehrkräfte, nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schule, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Beschäftigungsgrad (Fortsetzung)

Teilzeitarbeit ist in allen Personalkategorien an Schulen sehr verbreitet. Von den Lehrkräften und dem administrativen und technischen Personal arbeiten zwei von drei Personen Teilzeit. Beim unterstützenden Fachpersonal sind über 80% teilzeitbeschäftigt.

Teilzeitarbeit ist im Bildungsbereich häufig. Teilzeitstellen sind so beliebt, dass sie zu einer eigenen, vollwertigen Beschäftigungsform geworden sind. Dies hat einen grossen Einfluss auf die Personalführung, Organisation und Planung des Schulbetriebs, aber auch auf den Karriereverlauf, das Einkommen, den Status und die Arbeitsbedingungen des Personals.

Teilzeitarbeit ist in allen Personalkategorien der Schulen sehr verbreitet. Zwei Drittel aller Lehrkräfte in der Schweiz arbeiten Teilzeit. Die Spezialisierung der Lehrkräfte auf bestimmte Fächer und der schwankende Personalbedarf an den Schulen bieten günstige Voraussetzungen für Teilzeitstellen. Der höchste Anteil wird jedoch beim unterstützenden Fachpersonal erreicht: Vier Fünftel dieser Arbeitskräfte haben ein reduziertes Pensum. Diese Zahlen sind allerdings etwas zu relativieren. Die Beschäftigten dieser beiden Kategorien arbeiten häufig an mehreren Schulen. Lehrkräfte finden nach Abschluss der Ausbildung selten eine Vollzeitstelle und sind häufig gezwungen, den bescheidenen Verdienst mit einer weiteren Anstellung aufzubessern.

Der Anteil des administrativen und technischen Personals mit Teilzeitpensum liegt nur wenig unter demjenigen der Lehrkräfte (60%).

Von den Schulleitungen arbeitet ein Drittel Teilzeit. Dieser Anteil ist jedoch von der Grösse der Schule abhängig, da ein Drittel der kleinen Schulen über keine Vollzeitleitung verfügt und diese Aufgabe von einer oder mehreren Personen teilzeitlich wahrgenommen wird.

An Privatschulen sind mit Ausnahme der Lehrkräfte weniger Teilzeitbeschäftigte zu finden. Eine mögliche Erklärung dafür ist die Anstellungspolitik des öffentlichen Sektors, die der Teilzeitarbeit positiv gegenübersteht.

Der hohe Prozentsatz von teilzeitlich arbeitenden Lehrkräften an allgemein bildenden Schulen sowie allgemein- und berufsbildenden Schulen ist damit zu erklären, dass viele dieser Lehrkräfte neben ihrer Lehrtätigkeit einen anderen Beruf ausüben. Gemäss der Statistik der Lehrkräfte in der Schweiz unterrichteten 1998/99 von den 70% teilzeitbeschäftigten Lehrkräften an Berufsschulen 46% ein kleineres als ein halbes Pensum.

Fragen

Die oben aufgeführten Ergebnisse basieren auf den Antworten zur Frage: «Geben Sie für jede der aufgeführten Funktionen die Anzahl (Vollzeit- und Teilzeit-) Angestellte an, die an Ihrer Schule arbeiten».

Folgende Kategorien standen zur Auswahl:

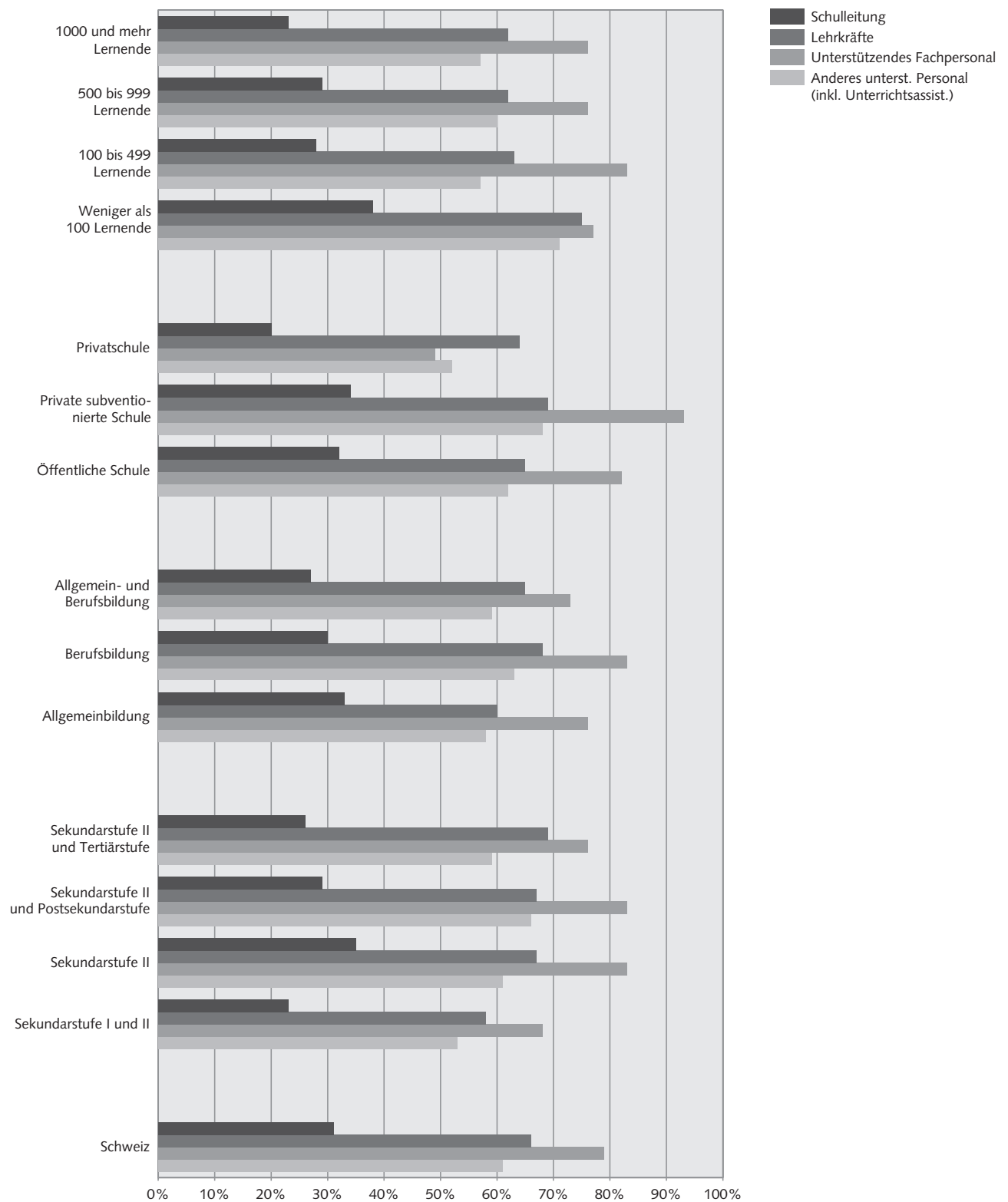
- Schulleitung
- Lehrkräfte
- Unterstützendes Fachpersonal
- Anderes unterstützendes Personal (inkl. UnterrichtsassistentInnen)

Definitionen

Vollzeitbeschäftigte sind Personen, deren Pensum 90% oder mehr der regulären Arbeitszeit beträgt. Teilzeitbeschäftigte sind Personen mit einem Pensum von weniger als 90% der regulären Arbeitszeit.

Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung. Statistik der Lehrkräfte 1998/99, BFS

Prozentualer Anteil des Teilzeitpersonals nach Grösse, Status, Bildungsangebot und Stufe der Schulen, 2001


© Bundesamt für Statistik (BFS)

Rekrutierung der Lehrkräfte

In der Schweiz stellen zwei Drittel der Schulen ihre Lehrkräfte selber ein. Insgesamt werden an den öffentlich finanzierten Schulen die Lehrkräfte seltener von der Schule angestellt als an den Privatschulen. Vier von zehn öffentlichen Schulen können ihre Lehrkräfte nicht selber rekrutieren, während praktisch alle Privatschulen ihre Lehrkräfte selber einstellen.

Die Berechtigung einer Schule, ihre Lehrkräfte selber anzustellen, ist ein Indikator für ihre Autonomie. Als Argument für eine direkte Rekrutierung an Schulen wird häufig vorgebracht, dass die Schulleitung die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Gegebenheiten an ihrer Schule sehr genau kenne und deshalb am besten in der Lage sei, Lehrkräfte auszuwählen und anzustellen, deren Fähigkeiten, Wissen und Persönlichkeit den Bedürfnissen der Schule optimal entsprechen.

In der Befragung wird zu diesem Thema eine Frage gestellt, aus der nicht hervorgeht, ob mit der Anstellung das Auswahl- oder Einstellungsverfahren oder beides gemeint ist. So ist es zum Beispiel möglich, dass öffentliche Schulen rechtlich gesehen nicht Arbeitgeber der Lehrkräfte sind, aber selbst ihr Personal auswählen. Umgekehrt verfügen Privatschulen als rechtlicher Arbeitgeber ihres Personals über Autonomie in sämtlichen Etappen des Rekrutierungsprozesses. Offen bleibt die Frage, ob die Schulen, welche Lehrkräfte selber rekrutieren, diese auch entlassen können.

Mehr als zwei Drittel der Schulen stellen ihre Lehrkräfte selber ein.

Mit öffentlichen Mitteln finanzierte Schulen verfügen dabei über deutlich weniger Autonomie als Privatschulen. An 40% der öffentlichen Schulen und 20% der subventionierten Privatschulen werden die Lehrkräfte durch ein externes Gremium angestellt. Die Privatschulen hingegen rekrutieren ihre Lehrkräfte praktisch ausnahmslos selber.

Das Bildungsangebot der Schule spielt hinsichtlich der Berechtigung zur Anstellung von Lehrkräften eine untergeordnete Rolle, ausser vielleicht bei der Berufsbildung an Privatschulen (subventioniert oder nicht). Die allfällige Finanzierung dieser Schulen durch Akteure aus der Privatwirtschaft könnte mit einem gewissen Einfluss auf den Rekrutierungsprozess verbunden sein.

Entgegen den Erwartungen hat die Grösse der Schule keinen wesentlichen Einfluss darauf, ob die Schule ihre Lehrkräfte selber anstellen kann. Die grössere Autonomie der kleinen Schulen (weniger als 100 Schüler und Schülerinnen) ist vor allem damit zu erklären, dass die Privatschulen hier mit einem Drittel überdurchschnittlich stark vertreten sind.

Tendenziell erhöht sich die Autonomie zur Rekrutierung mit zunehmender Grösse der Agglomeration, in der sich die Schule befindet. 80% der Schulen, die in der Nähe oder in einer Grossstadt liegen, rekrutieren ihre Lehrkräfte selber.

Fragen

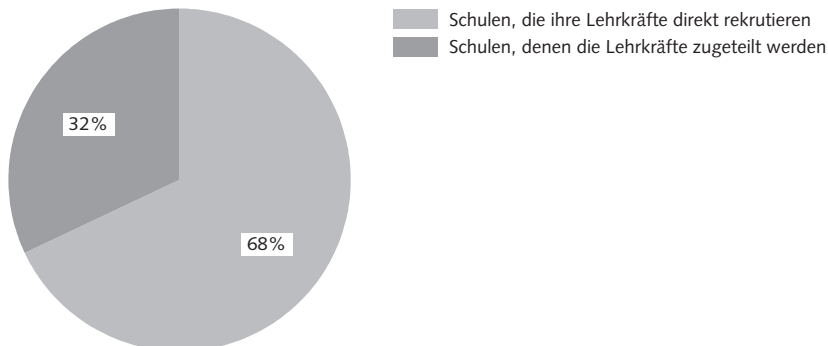
Die Analysen basieren auf den Antworten zur Frage: «Fällt die Anstellung von neuen Lehrkräften für die Sekundarstufe II in die Kompetenz der Schule (z.B. des Direktors oder Rektors)?»

Quelle: BFS

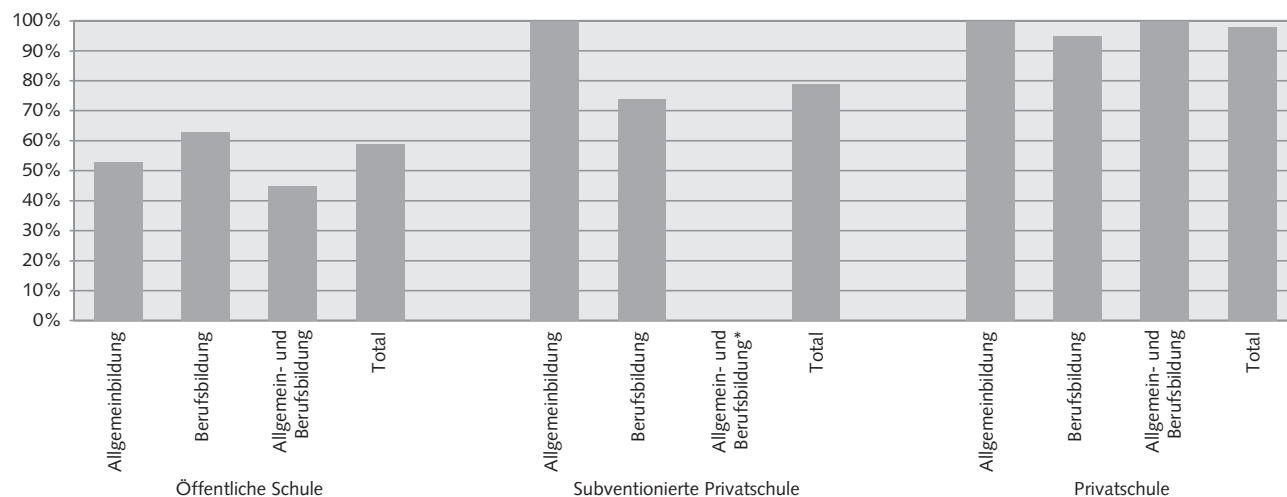
International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Rekrutierung der Lehrkräfte

Verteilung der Schulen nach ihrer Rekrutierungsautonomie, 2001

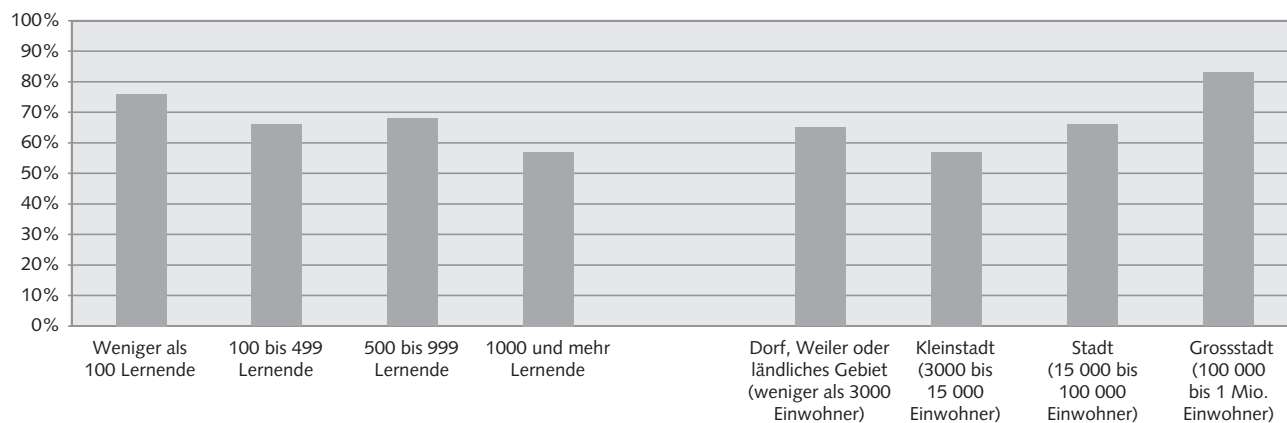


Anteil der Schulen, die ihre Lehrkräfte selber rekrutieren, nach Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



* Ungültige Werte

Anteil der Schulen, die ihre Lehrkräfte selber rekrutieren, nach Grösse und Standort der Schulen, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Rekrutierung der Lehrkräfte (Fortsetzung)

2001 waren an vier von fünf Schulen Stellen neu zu besetzen. In den meisten Fällen wurden für die insgesamt 3000 Stellen voll qualifizierte Lehrkräfte gefunden. Die Hälfte der Schulen musste jedoch auf Grund eines Personalmangels entweder das Pensum der bestehenden Lehrkräfte erhöhen oder eine nur teilweise qualifizierte Lehrkraft einstellen. Besonders schwierig gestaltete sich die Rekrutierung in den Bereichen Naturwissenschaften und Wirtschaftsfächer.

Die Zahl und der Anteil der offenen Stellen sind Indikatoren für die Fluktuation der Lehrkräfte an den Schulen der Sekundarstufe II. Zudem zeigen sie auch, ob die Schulen Rekrutierungsschwierigkeiten haben.

2001 waren an Schweizer Schulen insgesamt gegen 3000 Stellen neu zu besetzen. Dies entspricht 5 Stellen pro Schule. Je grösser die Schule, desto höher war die durchschnittliche Zahl der offenen Stellen. Schulen mit weniger als 100 Schülern und Schülerinnen wiesen im Durchschnitt 2 neu zu besetzende Stellen auf, gegenüber 12 an den grossen Schulen.

Relativ zur Grösse gesehen ergibt sich ein anderes Bild. In der Schweiz wurden an 50% der Schulen höchstens 10% (Medianwert) der Stellen neu besetzt. Theoretisch bedeutet dies, dass 10 Jahre verstreichen, bis an einer Schule sämtliche Lehrkräfte ersetzt sind. Während dieser Medianwert (10%) unabhängig von der Grösse der Schulen ist, gilt dies nicht für die Streuung der Werte. Der Interquartilbereich des Anteils der neu zu besetzenden Stellen an kleinen Schulen (weniger als 100 Schüler und Schülerinnen) liegt zwischen 0% und rund 30%. In sehr grossen Schulen hingegen liegt dieser Wert zwischen 5% und 20%. Diese starken Schwankungen sind mit dem geringeren Personalbestand an kleinen Schulen zu erklären.

In der Schweiz mussten im Laufe des Jahres 2001 80% der Schulen offene Stellen neu besetzen. In der Mehrheit der Fälle (86%) wurden voll qualifizierte Lehrkräfte gefunden. War dies nicht möglich, wurden teilweise qualifizierte Lehrkräfte eingestellt (51%) oder die Arbeitspensen anderer Lehrkräfte erhöht (44%). Im Notfall können Schulen auch die Klassen vergrössern oder geplante Unterrichtsangebote absagen. Diese Massnahmen werden jedoch selten ergriffen.

Die Schwierigkeit, Lehrkräfte zu rekrutieren, ist vom Fachgebiet abhängig. Allgemein sind Fächer wie Wirtschaft, Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften am schwierigsten zu besetzen. Durchschnittlich hatte jede zweite Schule Schwierigkeiten, diese Richtungen abzudecken. Fast unmöglich scheint es, für allgemein bildende Schulen voll qualifizierte Lehrkräfte in den Bereichen Naturwissenschaften oder Mathematik zu finden (69% bzw. 79% sind von diesem Problem betroffen). Von den Berufsschulen sah sich ein geringerer Anteil mit Rekrutierungsschwierigkeiten konfrontiert. Diese waren aber auch vorhanden, insbesondere in den Bereichen Wirtschaftsfächer und Informatik.

Fragen

Die Analysen basieren auf den Antworten zu den Fragen:

«Wie viele offene Stellen für Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II mussten auf das laufende Schuljahr hin besetzt werden?»

«Welche der folgenden Massnahmen wurden getroffen, um die offenen Stellen zu besetzen?»

«Auf welchen Fachgebieten ist es Ihrer Erfahrung nach schwierig, qualifizierte Lehrkräfte für die Sekundarstufe II zu finden?»

Definitionen

Zur Berechnung des Anteils offener Stellen wird die Anzahl offener Stellen in Beziehung zur Gesamtzahl der Lehrkräfte einer Schule gesetzt.

Sämtliche Antworten zum Anteil der offenen Stellen werden der Grösse nach aufgereiht. Die Quartile entsprechen denjenigen Werten, welche die ganze Verteilung der Antworten in vier gleich grosse Gruppen aufteilen. Der Interquartilbereich ist das Intervall, das durch das erste Quartil (25%-Punkt) und das dritte Quartil (75%-Punkt) begrenzt wird. Er repräsentiert 50% der Antworten.

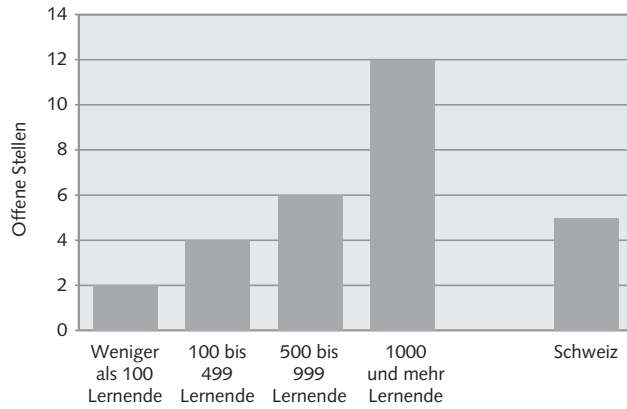
Der Medianwert (50%-Punkt) entspricht demjenigen Wert, welcher die ganze Verteilung der Antworten in zwei gleich grosse Gruppen aufteilt.

Quelle: BFS

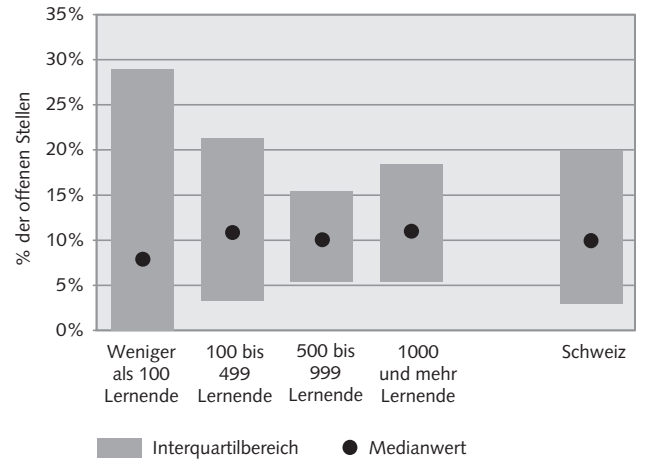
International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Rekrutierung der Lehrkräfte (Fortsetzung)

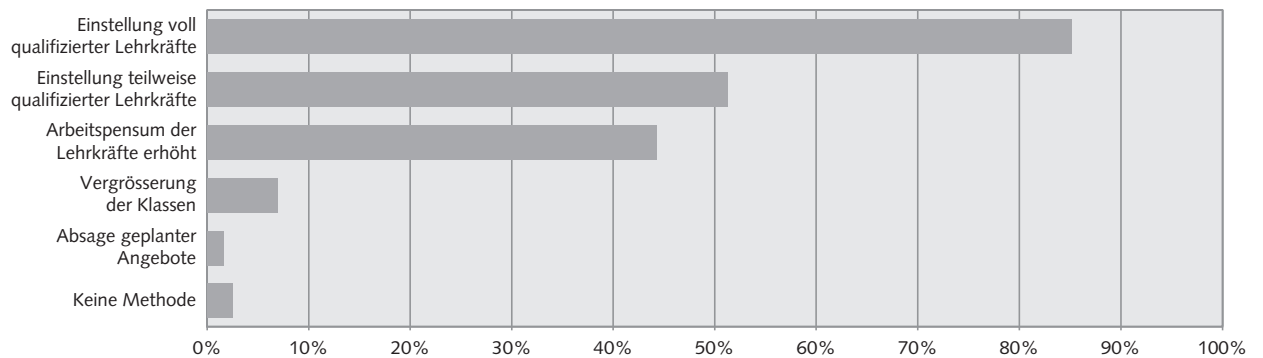
Mittlere Anzahl offener Stellen, nach Grösse der Schulen, 2001



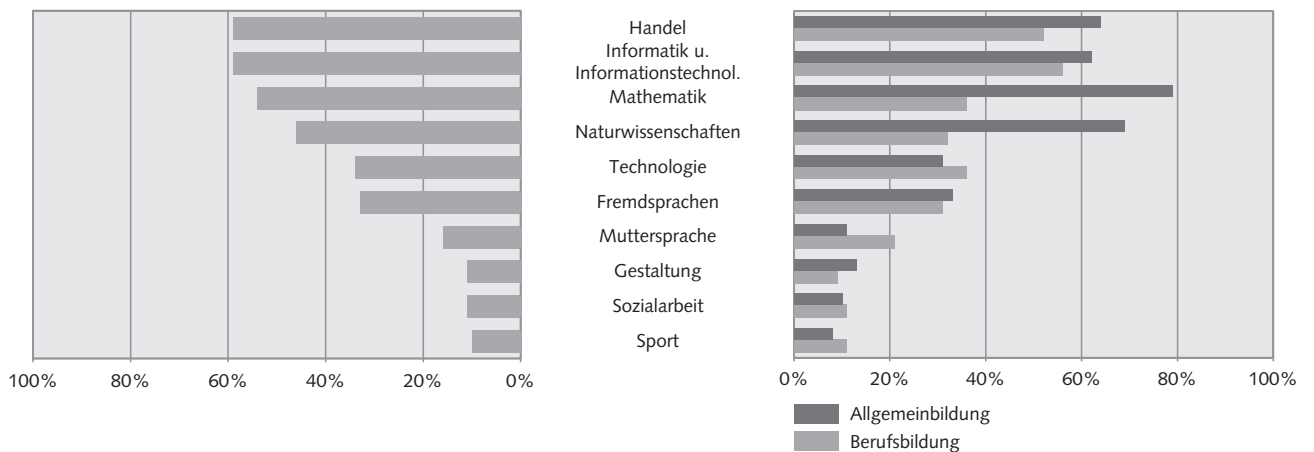
Median der offenen Stellen und Streuung, nach Grösse der Schulen, 2001



Anteil der Schulen nach den Methoden zum Umgang mit offenen Stellen, 2001



Anteil der Schulen mit Rekrutierungsschwierigkeiten, nach Fachgebiet und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Status der Lehrkräfte

Ein Drittel der Teilzeitlehrkräfte und 12% der Vollzeitlehrkräfte sind temporär angestellt. Dieser Status ist vor allem an öffentlichen Schulen häufig anzutreffen, wo über 30% der Teilzeitlehrkräfte temporär angestellt sind, gegenüber 22% an den Privatschulen und 18% an den subventionierten Privatschulen.

Der Status der Lehrkräfte ist ein wichtiges Element der Anstellungsbedingungen. Er gibt Auskunft über die Dauer und die Art der Anstellung. Eng damit verbunden sind auch die Sicherheit des Arbeitsplatzes und die Lohnbedingungen der Lehrkräfte. Auf Grund der Daten der Befragung lassen sich die Lehrkräfte nach der Dauer ihrer Anstellung gruppieren. Unterschieden wurde zwischen unbefristet angestellten Lehrkräften einerseits und temporären Lehrkräften mit einer Anstellungsdauer von höchstens einem Jahr andererseits. Auch hinsichtlich der Anstellungsart heben sich die öffentlichen Schulen von den Privatschulen und den subventionierten Privatschulen ab: gewählte Lehrkräfte erhalten einen öffentlich-rechtlichen Anstellungsvertrag, die übrigen einen privatrechtlichen Vertrag.

Eine unbefristete Anstellung oder der Status als gewählte Lehrkraft verspricht eine höhere Arbeitsplatzsicherheit und in der Regel eine attraktivere Entlohnung. Deshalb kann ein nicht mehr gerechtfertigter Status als Temporärlehrkraft die Motivation der Betroffenen und die Wertschätzung des Berufs beeinträchtigen.

Temporäranstellungen sind besonders häufig am Anfang der Berufslaufbahn. Fehlen der Lehrkraft zum Zeitpunkt der Anstellung alle erforderlichen Qualifikationen oder übernimmt sie eine Funktion, die nicht ihrer Qualifikation entspricht, wird sie ebenfalls oft temporär angestellt. Auch für Teilzeitarbeit bis zu einem halben Pensum ist eine Temporäranstellung häufig.

Insgesamt sind vor allem Teilzeitlehrkräfte temporär angestellt (29%, gegenüber 12% bei den Vollzeitlehrkräften). Die Beliebtheit der Teilzeitarbeit bei den Lehrkräften erklärt teilweise, weshalb der Temporärstatus so gängig ist.

Überdurchschnittlich häufig sind Temporäranstellungen an öffentlichen Schulen, wo ein Drittel des Teilzeitpersonals so angestellt ist. Wahrscheinlich bietet diese Anstellungsform eine Möglichkeit, die Zahl der Lehrkräfte derjenigen der Schüler und Schülerinnen flexibel anzupassen. In den Privatschulen präsentiert sich die Situation umgekehrt. 22% der Vollzeitlehrkräfte sind temporär angestellt, gegenüber 14% der Teilzeitlehrkräfte. Entgegen den Erwartungen stützen sich diese Schulen bei der Entscheidung, ob sie Lehrkräfte temporär einstellen, offensichtlich nicht auf den Beschäftigungsgrad.

Diese Ergebnisse basieren auf den Antworten der Schulen zur Anzahl Temporärangestellter im Lehrkörper. Allerdings machte jede vierte Schule dazu keine Angaben. Hier fehlen vermutlich die entsprechenden Informationen. Sie verfügen nicht über eine ausreichende Unabhängigkeit, um selbst über die Anstellungsdauer ihrer Lehrkräfte zu entscheiden.

Fragen

Die Analysen basieren auf den Antworten zur Frage: «Welcher Anteil der Lehrkräfte, die zurzeit auf der Sekundarstufe II unterrichten, ist temporär angestellt?»

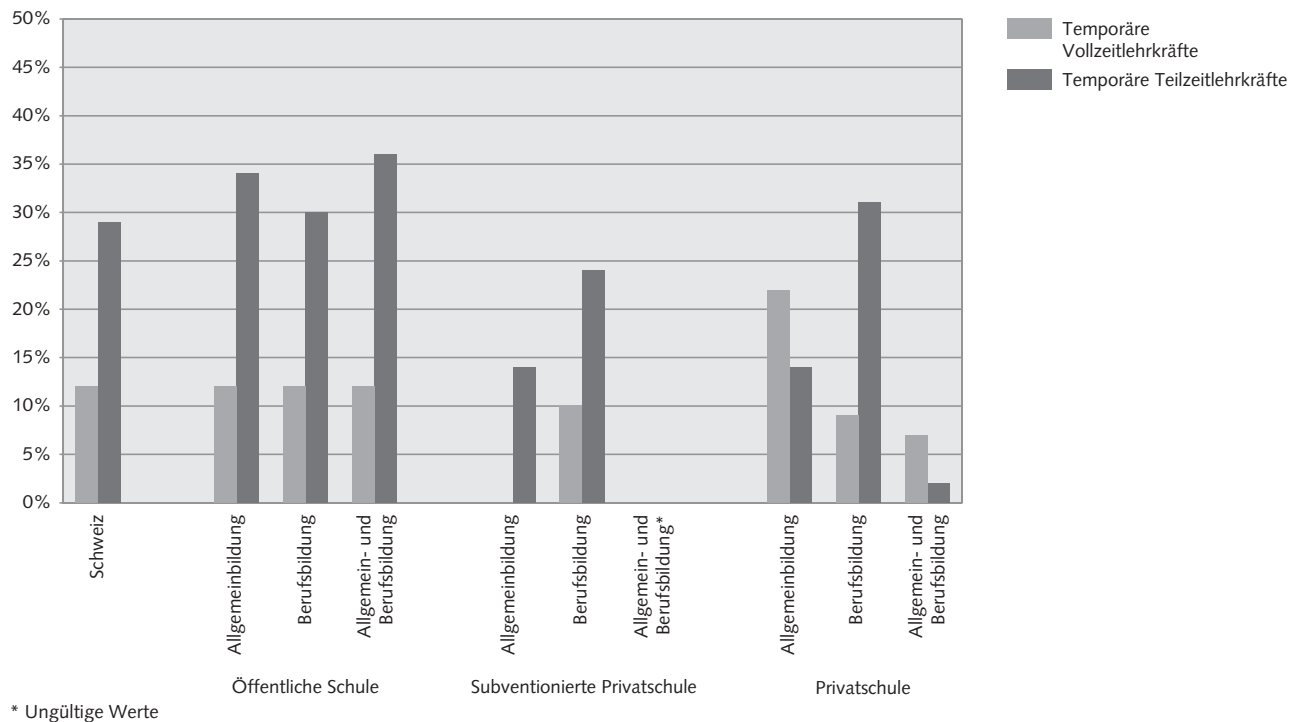
Definitionen

Als temporär angestellt gilt eine Person, die für eine beschränkte Zeitdauer von maximal einem Jahr angestellt ist.

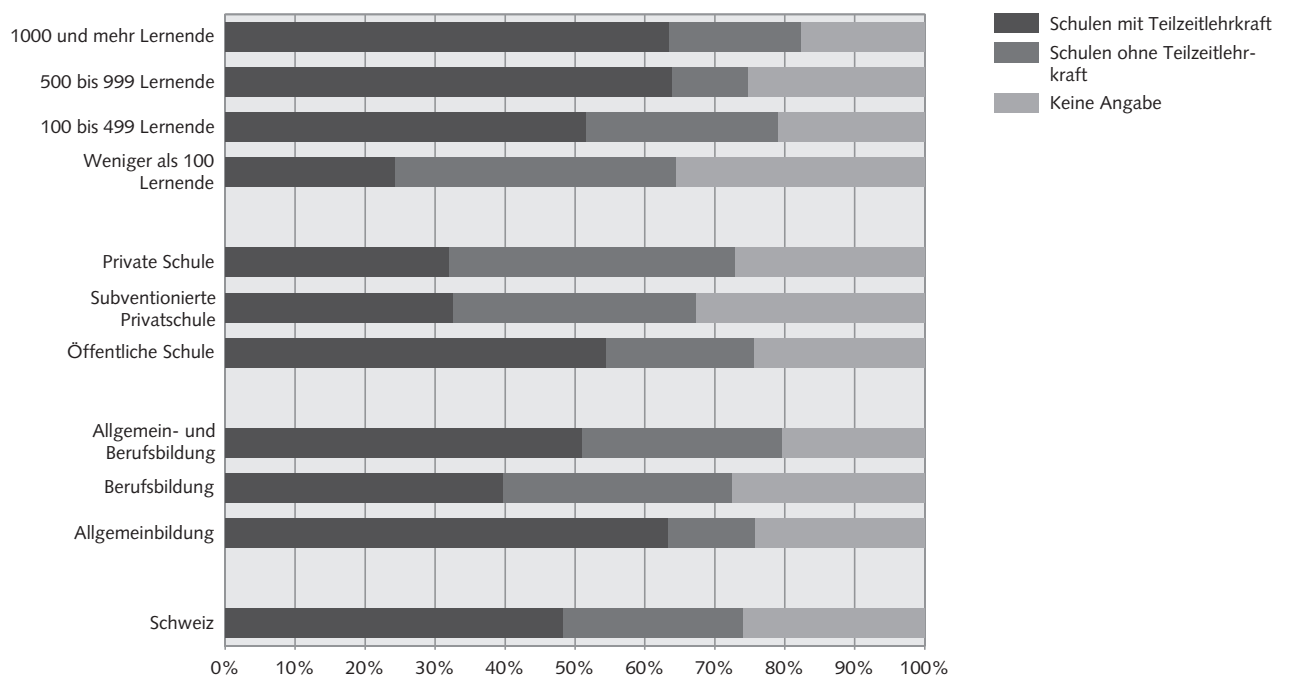
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung. Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte, BFS, 1997

Anteil temporär eingestellter Lehrkräfte, nach Beschäftigungsgrad, Bildungsangebot und Status der Schulen, 2001



Anteil Schulen mit Temporärlehrkräften, nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Qualifikation der Lehrkräfte

In der Schweiz beschäftigen rund zwei von drei Schulen nur teilweise qualifizierte Lehrkräfte. Dieser Anteil beläuft sich auf drei Viertel bei den Schulen mit mehr als 1000 Schülern und Schülerinnen.

Insgesamt erfüllen ein Viertel der Teilzeitlehrkräfte (28%) und ein Siebtel der Vollzeitlehrkräfte die Anforderungen bezüglich Qualifikation nicht vollständig.

Die Grundausbildung für Lehrkräfte der Sekundarstufe II beinhaltet eine Fachausbildung sowie eine pädagogische und didaktische Ausbildung. Obwohl die Fachausbildung nicht in allen Kantonen gleich aussieht, sind heute alle kantonalen Diplome in der ganzen Schweiz anerkannt. Hingegen können die Qualifikationsanforderungen bei der Einstellung von Lehrkräften je nach Kanton oder Schule unterschiedlich sein. Werden hohe Anforderungen gestellt, kann dies die Rekrutierungsmöglichkeiten einschränken. Sehr hohe Anforderungen erfüllen weniger Lehrkräfte vollumfänglich, was die entsprechenden Schulen zwingt, nicht voll qualifizierte Lehrkräfte temporär oder sogar fest anzustellen.

Ein Viertel der Teilzeitlehrkräfte ist nur teilweise qualifiziert. Dieser Anteil liegt damit mehr als 10 Prozentpunkte höher als bei den Vollzeitlehrkräften. Dies bestätigt die Hypothese, wonach nicht voll qualifizierte Lehrkräfte meistens nur befristet und für ein Teilzeitpensum angestellt werden. Sowohl die öffentlichen Schulen als auch die subventionierten Privatschulen beschäftigen in grossem Umfang nur teilweise qualifizierte Lehrkräfte (fast zwei von drei Schulen). Eine wesentliche Rolle spielt dabei allerdings die angebotene Ausbildung.

Insgesamt sind an den öffentlichen Schulen knapp 30% der Teilzeitlehrkräfte nicht voll qualifiziert. Schulen, die Berufsbildung oder gleichzeitig auch Allgemeinbildung anbieten, beschäftigen häufiger nicht voll qualifizierte Vollzeitlehrkräfte (15%) als allgemein bildende Schulen (9%). Die subventionierten Privatschulen haben grössere Schwierigkeiten, für die Berufsbildung voll qualifizierte Lehrkräfte zu rekrutieren (rund 30% der Voll- und Teilzeitlehrkräfte). Ein Drittel der Privatschulen ist mit diesem Problem konfrontiert, sowohl bei der Allgemein- (27% der Teilzeitlehrkräfte) als auch bei der Berufsbildung, wo die Rekrutierungsschwierigkeiten vor allem die Vollzeitlehrkräfte betreffen (20%).

Bezüglich der Grösse der Schulen ergeben sich dabei folgende Ergebnisse. Kleinere Schulen beschäftigen zwar seltener nicht voll qualifizierte Lehrkräfte (33% der Schulen mit weniger als 100 Schülern und Schülerinnen), aber gegen 22% nur teilweise qualifizierte Vollzeitlehrkräfte. Grössere Schulen beschäftigen häufiger nicht voll qualifizierte Lehrkräfte (60 bis 75%), diese aber vorwiegend in Teilzeitstellen (über 30% der Teilzeitlehrkräfte in Schulen mit über 500 Schülern und Schülerinnen). Bei den Vollzeitlehrkräften hingegen fällt dieser Anteil auf unter 10%.

Fragen

Die Analysen basieren auf den Antworten zur Frage: «Welcher Anteil der Lehrkräfte, die zurzeit auf der Sekundarstufe II unterrichten, ist voll qualifiziert?»

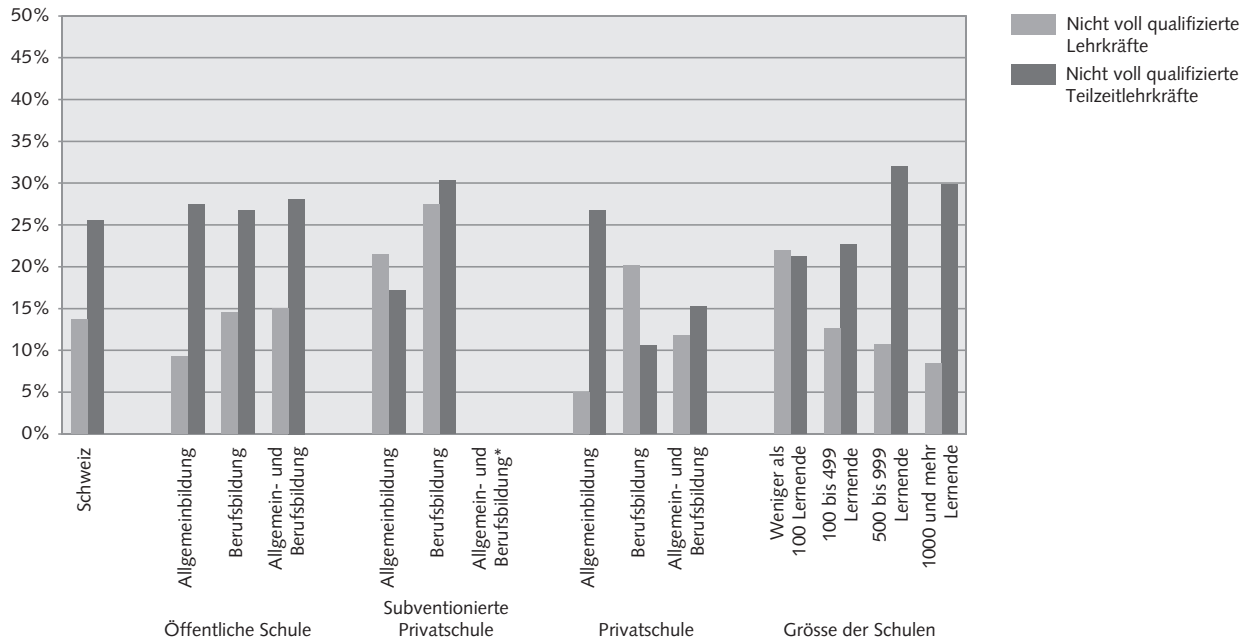
Definitionen

Voll qualifiziert heisst, dass die entsprechende Lehrkraft alle Ausbildungsvorgaben und übrigen administrativen Voraussetzungen (z.B. Probezeit) erfüllt, um ein bestimmtes Fach auf der Sekundarstufe II zu unterrichten.

Quelle: BFS

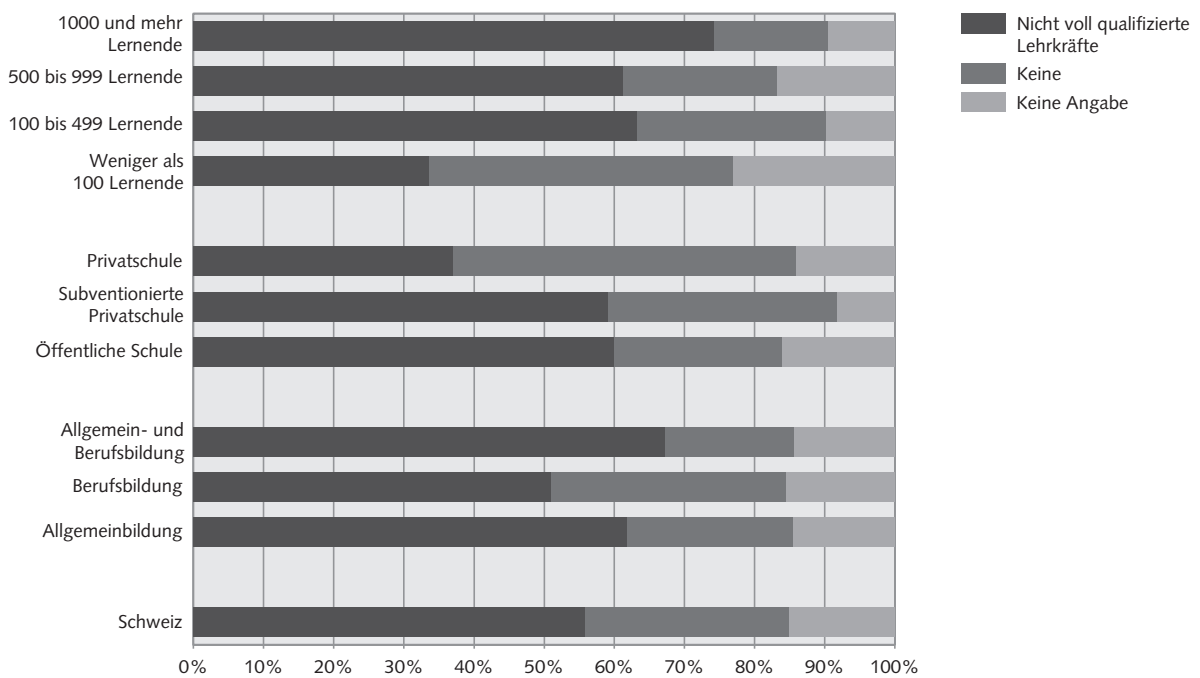
International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Anteil der nicht voll qualifizierten Lehrkräfte nach Beschäftigungsgrad, Status, Bildungsangebot und Grösse der Schulen, 2001



* Ungültige Werte

Anteil der Schulen mit nicht voll qualifizierten Lehrkräften nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Absenzenwesen

In der Schweiz beläuft sich die Absenzenquote der Lehrkräfte durchschnittlich auf 11,2% der Schulstunden. In drei Vierteln der Fälle wurden die entsprechenden Stunden von anderen Lehrkräften übernommen. Der Anteil der absenzenbedingten Ausfälle liegt bei unter 3%, jedoch waren 4 von 10 Schulen betroffen.

Absenzen der Lehrkräfte haben verschiedenste Gründe: Krankheit, Unfall, Mutterschaft, Militärdienst, Ausbildungsurlaub usw. Absenzen bedeuten eine Störung des Unterrichts. Auf der Sekundarstufe II kann es relativ schwierig sein, eine Vertretung für eine Lehrkraft zu finden. Gründe sind die Spezialisierung auf bestimmte Fächer, die verzettelten Stundenpläne der Lehrkräfte und die Vielzahl angebotener Fächer.

Deshalb ist es wichtig, die Gründe der Absenzen zu kennen, um diese besser vorhersehen und kompensieren zu können. Die ISUSS-Daten liefern diesbezüglich leider keine Informationen, beziffern aber zumindest den Anteil der nicht von der vorgesehenen Lehrkraft erteilten (ausgefallenen oder von anderen übernommenen) Stunden für die ersten zwei Monate des Schuljahres 2001/2002.

In der Schweiz belief sich die Absenzenquote der Lehrkräfte durchschnittlich auf 11,2%. In drei Vierteln der Fälle wurden die entsprechenden Stunden von anderen Lehrkräften übernommen. Der Anteil der absenzenbedingten Ausfälle lag bei unter 3%, es waren jedoch 4 von 10 Schulen betroffen.

Während Berufsschulen ähnliche Absenzenquoten auswiesen wie die übrigen Schulen (zwischen 10 und 12%), konnten sie die abwesenden Lehrkräfte besser ersetzen: 9 von 10 Stunden wurden von anderen Lehrkräften übernommen. Lediglich ein Drittel der Berufsschulen (30%) musste mindestens eine Stunde ausfallen lassen, während dieser Anteil in den allgemein bildenden Schulen und in den Schulen mit allgemein- und berufsbildendem Angebot doppelt so hoch war.

An grösseren Schulen ist die Absenzenquote höher (14%) als an kleineren Schulen (11%). Während nur wenige kleinere Schulen im Beobachtungszeitraum Stunden ausfallen liessen (17%), war dies an grösseren Schulen bei mehr als der Hälfte der Fall. Dieser Anteil erreichte sogar zwei Drittel an grossen Schulen mit über 1000 Schülern und Schülerinnen. Bei einer vergleichbaren Absenzenquote nimmt zudem der Anteil der ausgefallenen Stunden auch an Schulen mit weniger als 1000 Schülern und Schülerinnen mit der Grösse der Schule zu (zwischen 1% und 4%). Wie die Berufsschulen hatten kleine Schulen weniger Schwierigkeiten, Absenzen von Lehrkräften zu kompensieren.

Rund 15% der Schulen machten keine Angaben zum Prozentsatz der im Beobachtungszeitraum ausgefallenen und von anderen Lehrkräften übernommenen Stunden. Eine mögliche Erklärung: Die Schulen verfügen über kein internes System oder genügend Ressourcen, um diese Absenzen zu erfassen.

Fragen

Die Analysen basieren auf den Antworten zur Frage: «Beziehen Sie sich auf den zweiten Monat dieses Schuljahres. Schätzen Sie den prozentualen Anteil der Unterrichtszeit auf der Sekundarstufe II, die wegen Absenzen der zuständigen Lehrkräfte ausgefallen ist oder von jemand anderem übernommen werden musste.»

Definitionen

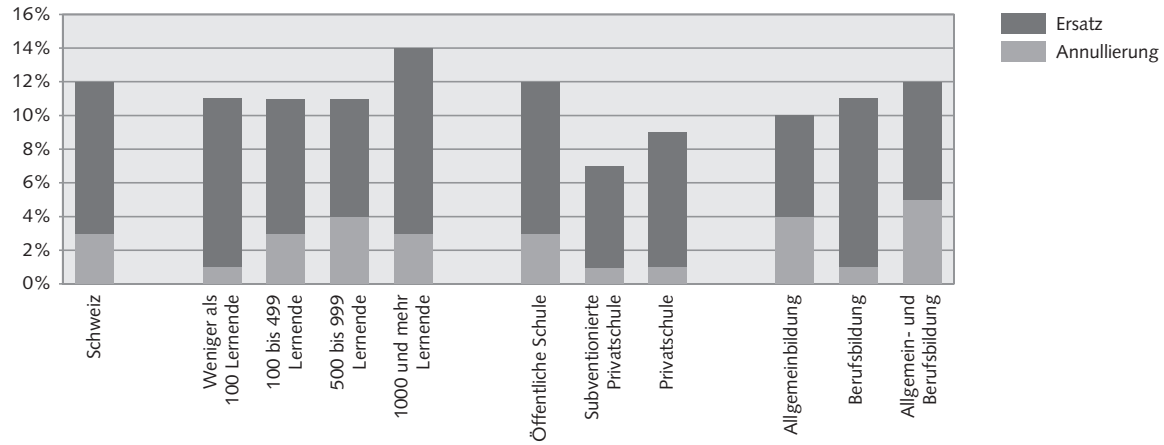
Eine Schulstunde ist eine Lektion, die in den verschiedenen Kantonen, Schulen und Ausbildungsgängen unterschiedlich lang sein kann. Meistens dauert sie 45 Minuten.

Die Absenzenquote widerspiegelt den Anteil der in den ersten zwei Monaten des Schuljahres 2001/2002 ausgefallenen oder von einer anderen Lehrkraft übernommenen Stunden.

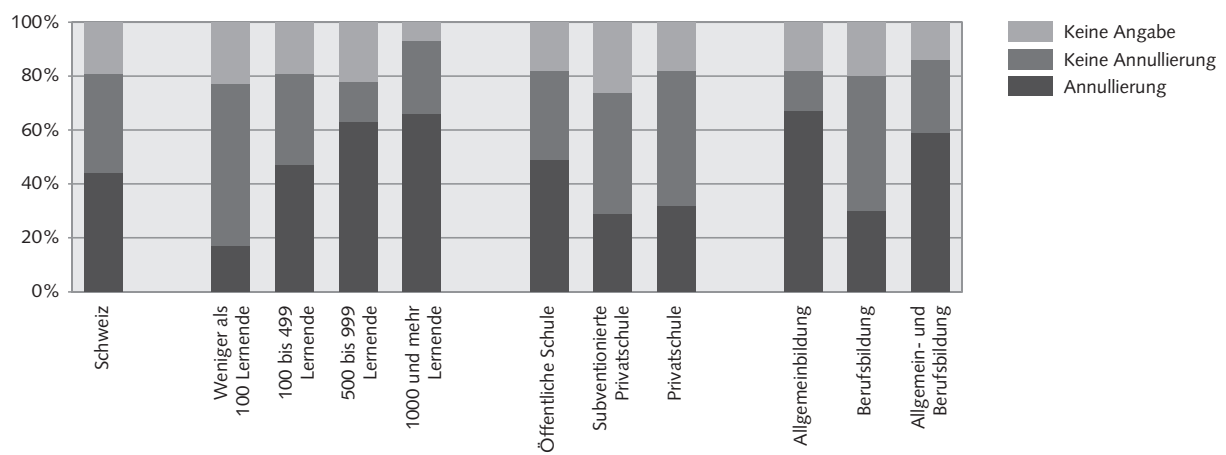
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

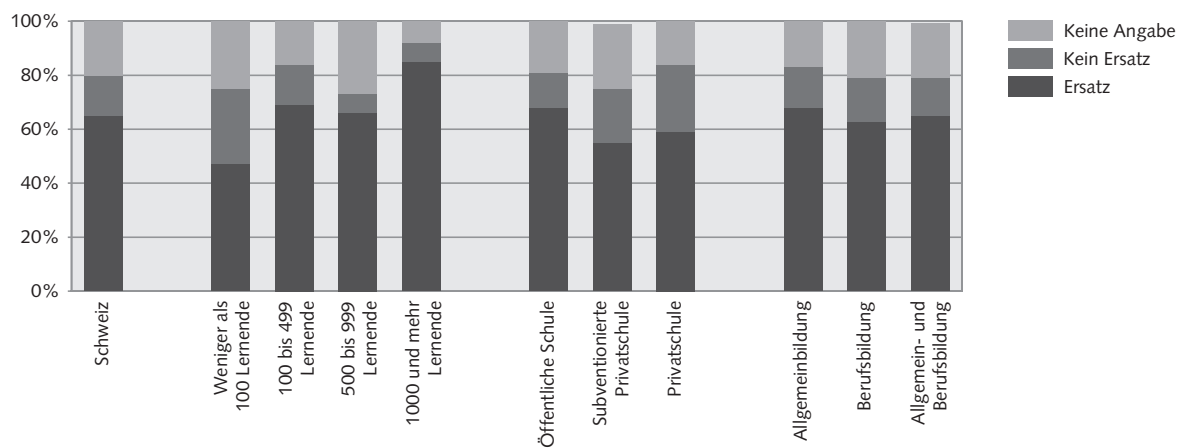
Absenzenquote der Lehrkräfte im 2. Monat des Schuljahres 2001/2002 (in % der Periode) nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen



Anteil der Schulen, die Stunden wegen Abwesenheit der zuständigen Lehrkraft annulliert haben, nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Anteil der Schulen, die Stunden wegen Abwesenheit der vorgesehenen Lehrkraft ersetzt haben, nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Berufliche Weiterbildung

In der Schweiz hat im Laufe des Schuljahres 1999/2000 jede dritte Lehrkraft an einer beruflichen Weiterbildung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) teilgenommen; vom übrigen Weiterbildungsangebot profitierte jede zweite Lehrkraft.

Die Arbeitswelt ist heute einem so raschen Wandel unterworfen, dass die ursprüngliche Ausbildung der Lehrkräfte wie in den meisten anderen Berufen nicht mehr für die gesamte Laufbahn ausreicht. Die zunehmende berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte belegt die Anstrengungen für eine qualitativ hochstehende Ausbildung an den Schulen. Die Weiterbildung der Lehrkräfte dient somit nicht nur dazu, bestehendes Wissen aufzufrischen und Neues dazulernen, sondern auch der Förderung der sozialen und beruflichen Weiterentwicklung und damit der beruflichen Mobilität.

In der Schweiz hat im Jahr vor der Befragung mehr als jede zweite Lehrkraft an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen. In der Deutschschweiz waren es sogar zwei Drittel. Die Lehrkräfte, welche in einer öffentlichen oder einer subventionierten Privatschule unterrichten, scheinen dabei von grosszügigeren Regelungen zu profitieren als die Lehrkräfte an Privatschulen. An den öffentlichen Schulen und den subventionierten Privatschulen konnten sich fast zwei Drittel der Lehrkräfte weiterbilden, gegenüber 40% an den Privatschulen.

Ein sehr kleiner Prozentsatz der Schulen (rund 2%) unterstützt die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte in keiner Weise.

Die am häufigsten genannte Form der Unterstützung (90% der Schulen) ist die Information über berufliche Weiterbildungsangebote im Schulkreis. Vier von fünf Schulen stellten Ihren Lehrkräften Arbeitszeit zur beruflichen Weiterbildung zur Verfügung. Derselbe Anteil von Schulen organisierte berufliche Weiterbildungsaktivitäten für die Lehrkräfte. Drei von vier Schulen verfügen über ein spezifisches Budget für die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte. Die beiden letztgenannten Formen der Unterstützung dürften von einer weitgehenden Autonomie der Schulen zeugen.

Eine Einschränkung bleibt: Die Befragung enthält keine Angaben zur Nachhaltigkeit dieser Unterstützung, d.h. ob es sich um punktuelle Hilfsmassnahmen bei der Weiterbildung handelt oder um eine echte Politik der Schule zugunsten einer höheren Qualifikation der Lehrkräfte.

Bezüglich der Art der Weiterbildung ist festzustellen, dass die meisten Schulen sämtliche vorgeschlagenen Formen der Weiterbildung unterstützen. An kleineren Schulen und Privatschulen beschränkt sich diese Unterstützung allerdings häufig auf das Zirkulierenlassen von Informationen. Etwas weniger als die Hälfte dieser Schulen verfügt über kein spezifisches Budget für die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte.

Fragen

Die Analysen basieren auf den Antworten zu den Fragen:

«Beziehen Sie sich auf das vergangene Schuljahr. Welcher prozentuale Anteil der Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II hat an beruflichen Weiterbildungsaktivitäten teilgenommen?»

«Auf welche Weise fördert oder unterstützt Ihre Schule die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte auf Sekundarstufe II?»

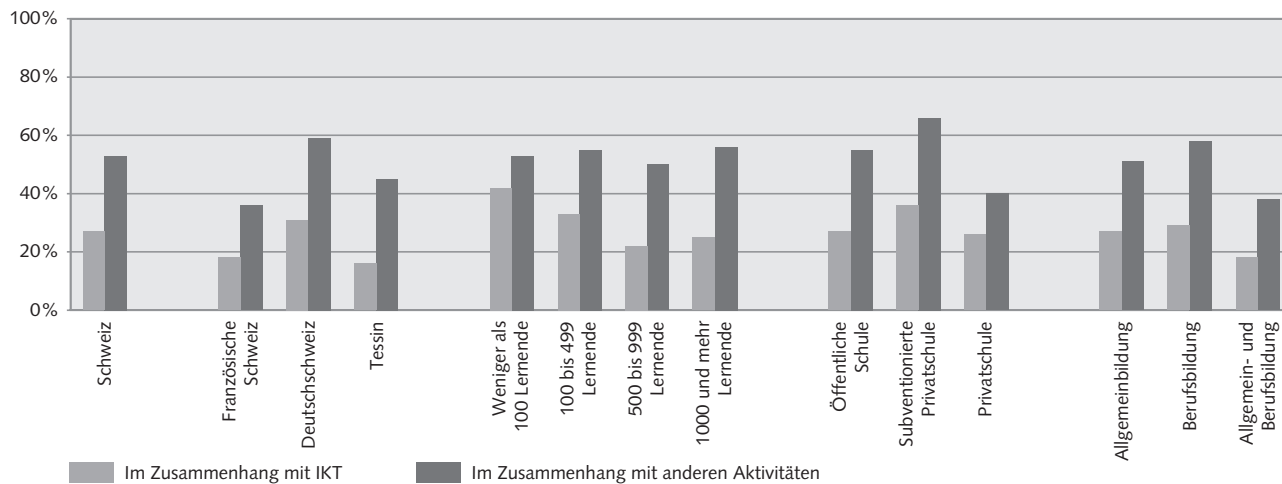
Definitionen

Als berufliche Weiterbildung gilt hier jede Tätigkeit zur Entwicklung der persönlichen und fachlichen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse, die für den Berufsalltag einer Lehrkraft von Nutzen sind. Dazu gehören persönliches Studium und Reflexion, gemeinsames Erarbeiten neuer Methoden sowie formelle Kurse.

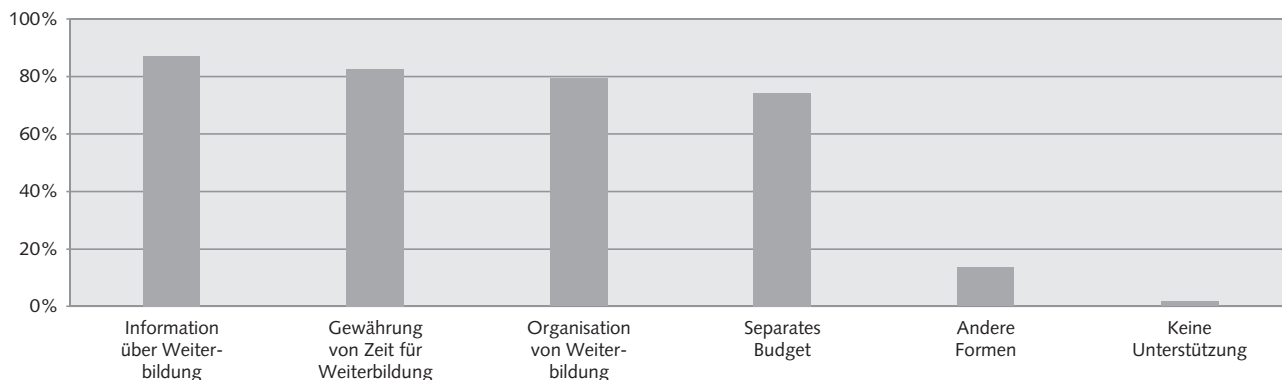
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

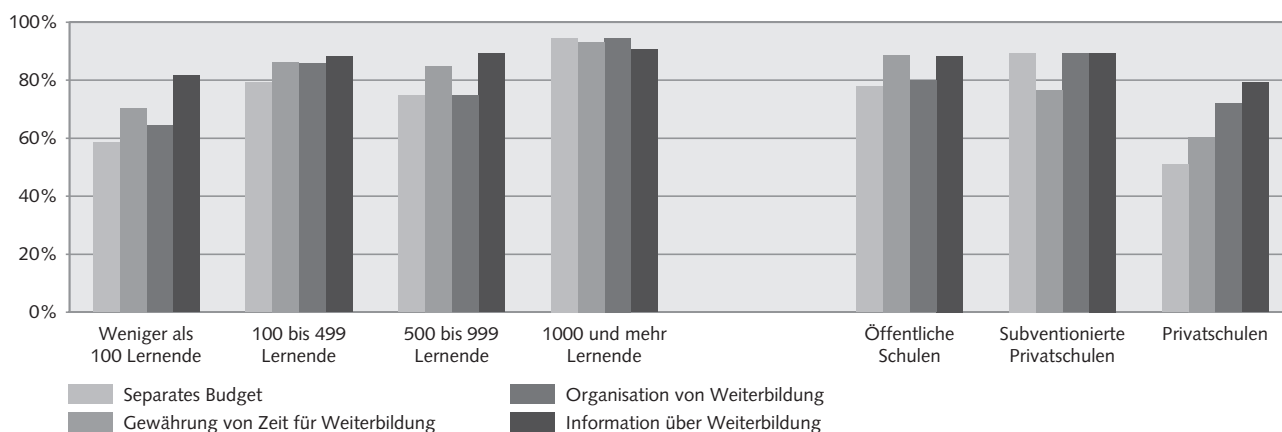
Anteil Lehrkräfte, die an beruflicher Weiterbildung teilgenommen haben, nach Sprachregion, Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Anteil Schulen nach Art der Unterstützung der beruflichen Weiterbildung, 2001



Anteil Schulen nach Art der Unterstützung der beruflichen Weiterbildung, Grösse und Status, 2001



Berufliche Weiterbildung (Fortsetzung)

Fast an sämtlichen Schulen haben die Lehrkräfte an Weiterbildungsaktivitäten teilgenommen. Kurse und Workshops wurden von 9 von 10 Schulen und damit am häufigsten genannt.

Während die schulinterne Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften mit entsprechenden Weiterbildungsaktivitäten an 85% der Schulen gut funktioniert, bestehen zwischen den einzelnen Schulen nur wenige solche Kontakte: Unterrichtsbesuche an anderen Schulen und die Integration in ein Netzwerk von Lehrkräften werden nur von etwas mehr als einem Drittel der Schulen gefördert.

Die Analyse nimmt hier Bezug auf die Form der beruflichen Weiterbildung für Lehrkräfte. In der Befragung wurde zwischen neun Formen der Weiterbildung unterschieden, die im untenstehenden Kasten aufgeführt sind.

Lediglich 3% der befragten Schulen gaben an, keine dieser Formen der Weiterbildung zu unterstützen. Vermutlich hat in diesem Fall während des Beobachtungszeitraums keine Lehrkraft der entsprechenden Schule an einer beruflichen Weiterbildungsaktivität teilgenommen. Dieses erfreuliche Ergebnis ist allerdings zu relativieren, weil die Befragung keine Informationen zum Umfang der von den Lehrkräften besuchten beruflichen Weiterbildungsaktivitäten liefert.

In 90% der Schulen wurden Kurse und Workshops angeboten. Diese Form der Weiterbildung ist damit am häufigsten anzutreffen, vor allem an allgemein bildenden Schulen. Die Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften ist die am zweithäufigsten genannte Form der beruflichen Weiterbildung und wird an mehr als 4 von 5 Schulen praktiziert. Neben den alltäglichen Kontakten kann diese Zusammenarbeit in einem formelleren Rahmen von Arbeitssitzungen stattfinden, an denen Fragen zur Lehrtätigkeit diskutiert werden. Diese Art der Weiterbildung hat auch den Vorteil, dass sie für die Schulen mit geringen Kosten verbunden ist.

Besuche bei Unternehmern oder Arbeitgebern (70% der Schulen) werden vor allem an Berufsschulen und an Schulen mit Allgemein- und Berufsbildungsangebot angeboten (80%). Diese Schulen sind nahe an der Arbeitswelt.

Eher seltenere Formen der Weiterbildung sind Ausbildungsgänge, die zu einem Diplom/Zertifikat führen (45%). Der Grund dafür liegt wohl in den Kosten und der Dauer solcher Ausbildungen. Erstaunlicher ist die Tatsache, dass lediglich 40% der Schulen angeben, Unterrichtsbesuche an anderen Schulen durchzuführen, was einiges über die Zusammenarbeit zwischen den Schulen aussagt.

In einem zweiten Schritt wurden die Weiterbildungsaktivitäten in drei Kategorien zusammengefasst: Kurse, Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften und Besuche bei Unternehmen und Arbeitgebern. In der Schweiz wurden als häufigste Weiterbildungsarten «Kurse» und «Besuche bei Unternehmen oder Arbeitgebern» mit knapp 70% genannt. Nur noch jede zweite Schule hat angegeben, dass die «Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften» als Weiterbildungsform an ihrer Schule praktiziert wird.

Fragen

Die Analysen basieren auf den Antworten zur Frage: «Beziehen Sie sich auf das vergangene Schuljahr. Haben Lehrkräfte der Sekundarstufe II Ihrer Schule an einer der folgenden beruflichen Weiterbildungsaktivitäten (einschliesslich IKT-Bereich) teilgenommen?»

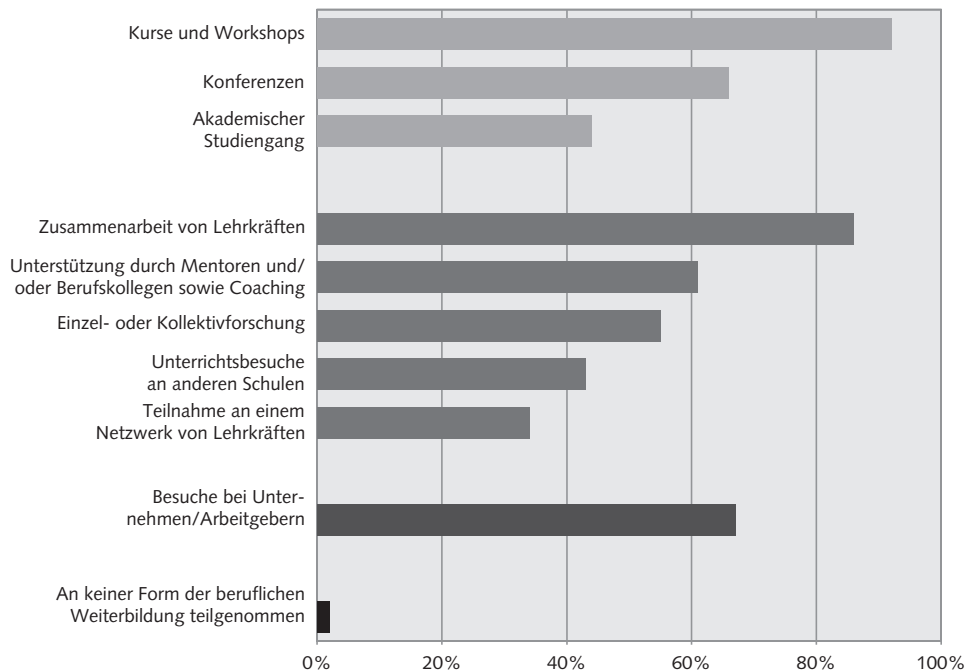
Es standen neun Formen der beruflichen Weiterbildung zur Auswahl, unterteilt in drei Kategorien:

1. «Kurse»
 - Kurse oder Workshops zu Themen im Bildungsbereich
 - Konferenzen
 - Akademischer Studiengang
2. «Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften»
 - Unterrichtsbesuche an anderen Schulen
 - Regelmässige Zusammenarbeit von Lehrkräften zu Themen ihrer Lehrtätigkeit
 - Unterstützung durch Mentoren und/oder Berufskolleg/-innen sowie Coaching
 - Einzel- oder Kollektivforschung
 - Teilnahme an einem Netzwerk von Lehrkräften
3. «Besuche bei Unternehmen/Arbeitgeber/-innen»

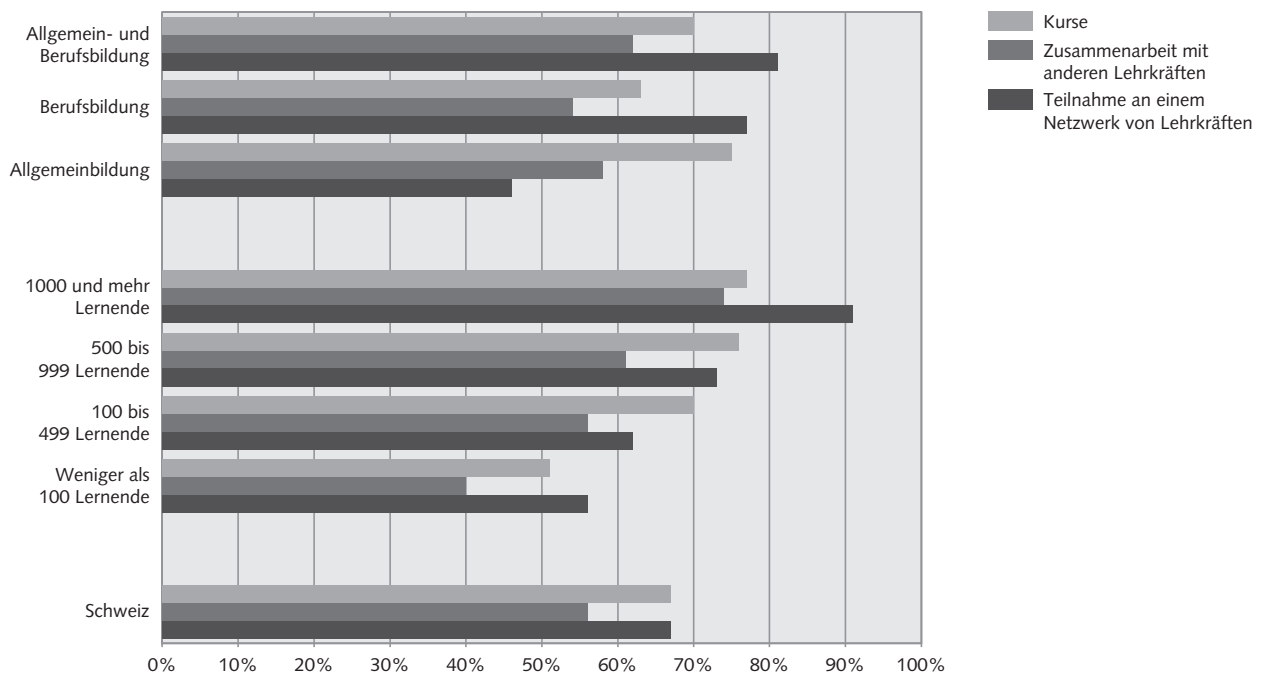
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Anteil Schulen, deren Lehrkräfte an beruflichen Weiterbildungsaktivitäten teilgenommen haben, 2001



Anteil Schulen, deren Lehrkräfte an beruflichen Weiterbildungsaktivitäten teilgenommen haben, nach Grösse und Bildungsangebot, 2001



Organisation und Funktionsweise der Schulen

Die Organisation und Funktionsweise der Schulen bestimmen das schulische Umfeld. Sie beeinflussen damit die Lehr- und Lernprozesse, das Niveau der erworbenen Kenntnisse sowie die berufliche und soziale Orientierung und Eingliederung der Jugendlichen.

Die internationale Schulerhebung zur Sekundarstufe II liefert Informationen über mehrere Aspekte der Organisation und Funktionsweise der Schulen. Im Einzelnen sind dies folgende Aspekte:

Zulassung

Verschiedene Kriterien entscheiden über die Zulassung zur Schule, welche die Lernenden über mehrere Jahre besuchen werden. Lernende, die sich für ein bestimmtes Ausbildungsprogramm oder eine bestimmte Schule entscheiden, schlagen eine genau vorgegebene Richtung ein, die sich in der Folge nicht problemlos ändern lässt.

Klasseneinteilung

Die Klasseneinteilung hat wie die Zulassungsbedingungen einen klaren Einfluss auf die Stimmung und das Schulklima, das Schülerinnen, Schüler und Lehrkräfte antreffen. Je nach Auswahl der Gruppierungskriterien ergeben sich mehr oder weniger günstige Unterrichts- und Lernbedingungen für die Gesamtheit bzw. lediglich einen Teil der Lernenden.

Betreuung der Schülerinnen und Schüler

Die Fähigkeit der Schule, die Lernenden im Laufe ihrer ganzen Ausbildungszeit ganzheitlich zu erfassen, ist ebenfalls ein wesentlicher Faktor für die Unterrichtsqualität. Praktisch alle Schulen führen Dossiers über die Fächerwahl, die schulischen Leistungen, die Prüfungsergebnisse und die Absenzen ihrer Schülerinnen und Schüler. Ebenso zählen die Unterstützung und Beratung durch Lehrkräfte und Schulleitung dazu.

Formelles Feed-back an die Schulen

Eine «Schule, die lernt» muss sich selbst hinterfragen können. Sie unterzieht sich bereitwillig einer Evaluation ihrer internen Prozesse, der erzielten Ergebnisse und hat die Fähigkeit zur Kommunikation mit ihren Partnern: den Lernenden und ihren Familien, aber auch der ganzen Gesellschaft, die sie finanziert und ihr den Auftrag erteilt, die neuen Generationen auszubilden.

Zulassung der Schülerinnen und Schüler

Das Interesse der Jungen an einem spezifischen Studiengang und der Wohnsitz sind die Hauptkriterien für die Zulassung neuer Schülerinnen und Schüler zu Bildungsgängen auf der Sekundarstufe II in der Schweiz. Der schulische Leistungsausweis ist ebenfalls ein wichtiges, wenn auch nicht systematisch angewendetes Kriterium, namentlich für die Vorbereitung auf die gymnasiale Maturität. Die bevorzugte Zulassung auf Grund familialer oder gemeinschaftlicher Verbindungen wird, abgesehen von den Privatschulen, kaum praktiziert.

Nachdem es Auftrag der obligatorischen Schule ist, gesichertes Grundwissen und Grundkompetenzen zu vermitteln und die Jugendlichen bestmöglich auf ihre weitere Ausbildung vorzubereiten, muss auch sichergestellt werden, dass zum Zeitpunkt des Übertritts in die Sekundarstufe II keine Fehlfunktionen des Bildungssystems auftreten.

Die Analyse der Zulassungsfaktoren zu den nachobligatorischen Ausbildungsgängen zeigt, inwieweit die Jugendlichen ihren Kompetenzen entsprechend Zugang zur gewünschten Ausbildung haben.

Beim Übergang zur Sekundarstufe II können die Jugendlichen mit Schwierigkeiten unterschiedlichster Natur konfrontiert werden. Angesichts der Komplexität dieser Problematik liefern die Ergebnisse der ISUSS Anhaltspunkte, die als Grundlage für weitere Studien dienen können.

Im Zusammenhang mit den Antworten der Schulleitungen zu diesem Thema wäre zu überprüfen, ob Kriterien, die nicht explizit erwähnt wurden, trotzdem auf die Funktionsweise des Bildungssystems als Ganzes einwirken. Ein Beispiel hierfür: Die Direktion einer Maturitätsschule unterlässt es darauf hinzuweisen, dass die Zulassung der Lernenden auf dem schulischen Leistungsausweis basiert, weil diese Zulassungsbedingung den Kandidierenden grundsätzlich bekannt ist.

In der Schweiz werden die Bedürfnisse oder Interessen der Schülerinnen und Schüler an bestimmten Ausbildungsgängen bei der Zulassung häufig berücksichtigt; lediglich ein Viertel der Schulen schenkt diesem Punkt wenig oder keine Aufmerksamkeit. Der Wohnort ist ein relevantes Kriterium für die Hälfte der Schulen, namentlich für die öffentlichen und allgemein bildenden Schulen.

Die Zulassung zu Schulen, die Lernende auf die universitäre Tertiärstufe vorbereiten, ist häufiger vom schulischen Leistungsausweis abhängig als der Eintritt in die Berufsschulen, die Jugendliche hauptsächlich auf den Übergang ins Erwerbsleben vorbereiten und für die ein vorgängig unterzeichneter Lehrvertrag das entscheidende Zulassungskriterium ist.

Die elterliche Unterstützung der konfessionellen oder didaktischen Grundphilosophie der Schule und die Bevorzugung von Angehörigen gegenwärtiger oder früherer Lernender sind Kriterien, die häufiger bei Privatschulen eine Rolle spielen (sie werden von 42% der Privatschulen genannt, verglichen mit 9,3% der öffentlichen Schulen).

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf folgende Frage:

«Wie oft [nie oder selten / manchmal / oft oder immer] werden bei der Zulassung von Schülerinnen und Schülern zu den Ausbildungsgängen auf Sekundarstufe II in Ihrer Schule folgende Faktoren berücksichtigt?»

Die vorgegebenen Kriterien waren:

- Wohnort
- Bedürfnis oder Interesse der Jugendlichen an einem bestimmten Ausbildungsgang

Ein Index «akademischer Leistungsausweis» wurde konstruiert auf Grund der Antworten:

- Eintrittsprüfung
- Zeugnisse der Schülerinnen und Schüler
- Empfehlung der Zubringerschulen

Ein Index «familiale oder gemeinschaftliche Verbindungen» wurde konstruiert auf Grund der Antworten:

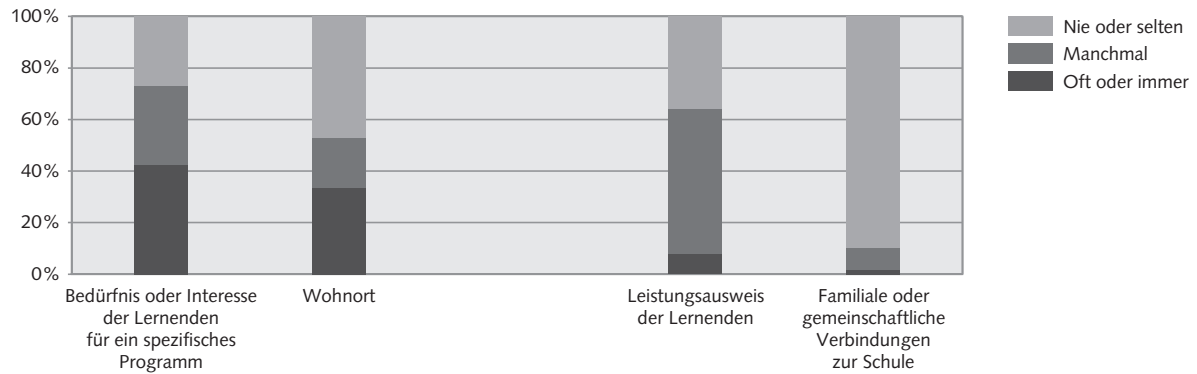
- Elterliche Unterstützung der konfessionellen oder didaktischen Grundphilosophie der Schule
- Bevorzugung von Angehörigen gegenwärtiger oder ehemaliger Schülerinnen und Schüler

Quelle: BFS

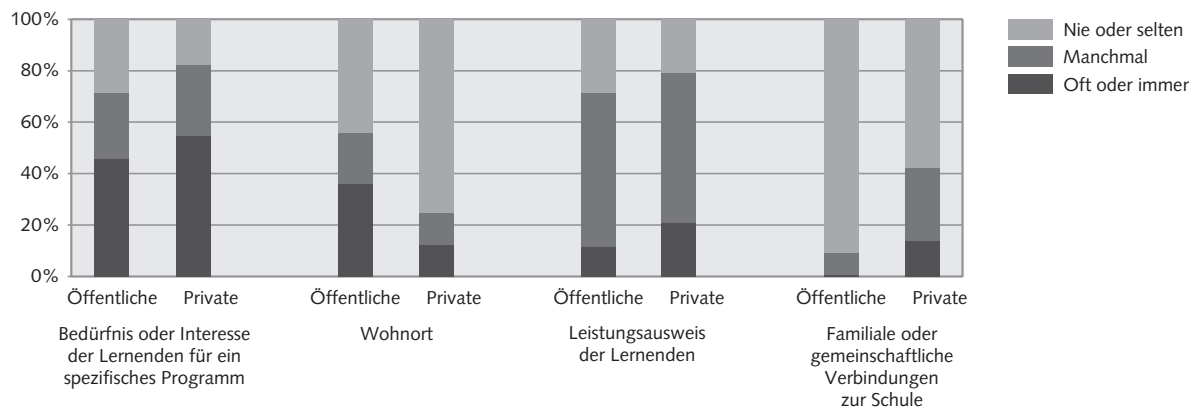
International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

Zulassung der Schülerinnen und Schüler

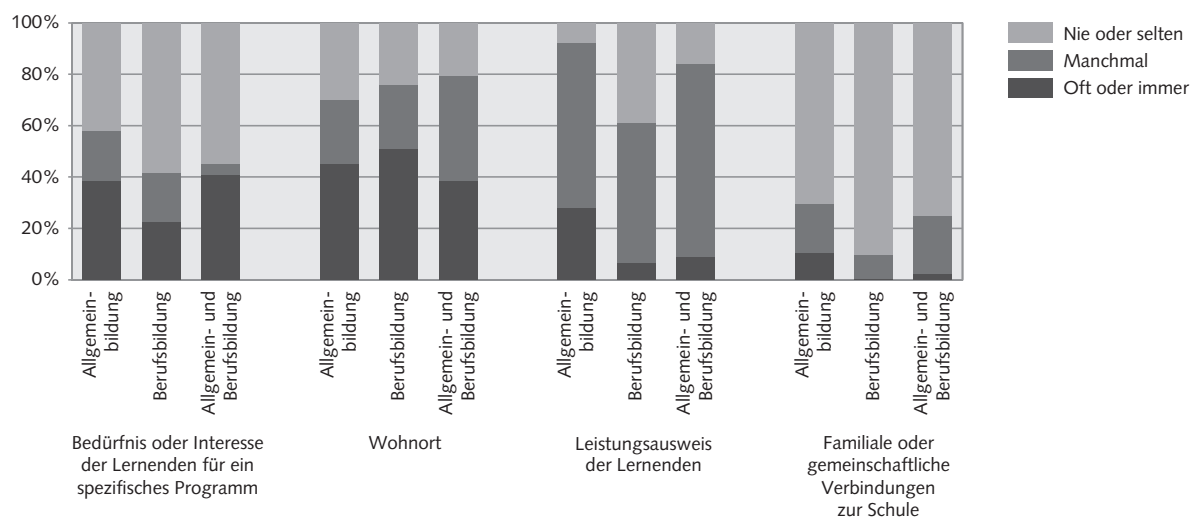
Anteil der Lernenden nach den Zulassungskriterien der Schulen, 2001



Anteil der öffentlichen und privaten Schulen nach deren Zulassungskriterien, 2001



Anteil der Schulen nach deren Zulassungskriterien und Bildungsangeboten, 2001



Klasseneinteilung

Die Klasseneinteilung der Schülerinnen und Schüler richtet sich in erster Linie nach deren Programm- und Fächerwahl. An zweiter Stelle wird die Leistungsstufe berücksichtigt, mit dem Ziel, entweder leistungshomogene oder -heterogene Klassen zu schaffen. Verglichen mit den öffentlichen Schulen neigen die Privatschulen eher zur Bildung leistungshomogener Klassen.

Die grössere altersmässige Durchmischung der Lernenden in den Berufsschulen spielt dort bei der Klassenbildung offenbar keine Rolle.

Schülerinnen und Schüler lassen sich nach verschiedenen Kriterien in Klassen einteilen. Das Zufallsprinzip ist eine Methode, meist werden jedoch andere Kriterien verwendet. Die Einteilung zieht eine Gruppendynamik nach sich, die sich auswirkt auf das Schulklima, die Anwendung bestimmter Unterrichtsmethoden, die Optimierung des schulischen Leistungsniveaus usw. Die diesbezügliche Praxis der Schulleitungen kann sich auf mehr oder weniger explizite Theorien, eigene Erfahrungen oder Meinungen stützen. Die soziale und kulturelle Herkunft, das Leistungsniveau und die Motivation der Schülerinnen und Schüler, die Qualifikation des Lehrkörpers, das verfügbare Budget usw. sind weitere, nicht unerhebliche Faktoren, die von den Schulleitungen schweizweit unterschiedlich gewichtet werden.

Die Mehrheit der Lernenden (90%) besucht Schulen, bei denen die Programm- bzw. Fächerwahl ein entscheidendes Kriterium für die Klassenbildung darstellt. Deutlich weniger Lernende (30%) frequentieren Schulen, die (zumindest gelegentlich) die Einteilungswünsche der Eltern berücksichtigen. Eine Ausnahme bildet hier der private Sektor: Dort besuchen nahezu die Hälfte der Lernenden (48%) Schulen, die den Wünschen der Eltern Rechnung tragen.

Wenig verbreitet ist offenbar auch die Klasseneinteilung der Schülerinnen und Schüler nach der Spezialisierung der Lehrkräfte.

Die Einteilung nach Leistungsstufen entspricht eher gängiger Praxis, wobei sich hier zwei Positionen gegenüberstehen: die Befürworter leistungshomogener Klassen und die Vertreter der Theorie, dass Schülerinnen und Schüler in leistungsheterogenen Klassen stärker profitieren. Ungeachtet der zahlreichen Untersuchungen in diesem Bereich dauert diese Kontroverse weiter an. Die Resultate der ISUSS zeigen, dass die Hälfte der Schulleitungen (50%) Klassen von Lernenden mit ähnlichem Leistungsniveau bilden, während fast gleich viele (53%) eine Durchmischung der Leistungsstufen in den Klassen anstreben. Interessant ist, dass in ein und derselben Schule durchaus beide Kriterien zum Einsatz kommen können: 30% der Schulleitungen geben an, beide Methoden zu verwenden. Es besteht also Grund zur Annahme, dass die beiden Kriterien unterschiedliche Bedürfnisse abdecken.

Die Privatschulen neigen generell zur Bildung homogener Klassen, während die öffentlichen Schulen leistungsheterogene Klassen bevorzugen.

Obschon der Übergang von der obligatorischen Schule zu den allgemeinen Bildungsgängen direkter und linearer verläuft als bei den Berufsbildungen, neigen die Schulleitungen der allgemein bildenden Schulen offenbar stärker als die Berufsschulleitungen dazu, das Alter der Neueintretenden bei der Klassenbildung zu berücksichtigen.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten auf die Frage: «Wie oft [nie oder selten / manchmal / oft oder immer] verwendet ihre Schule bei der Gruppierung der Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II folgende Methoden?»:

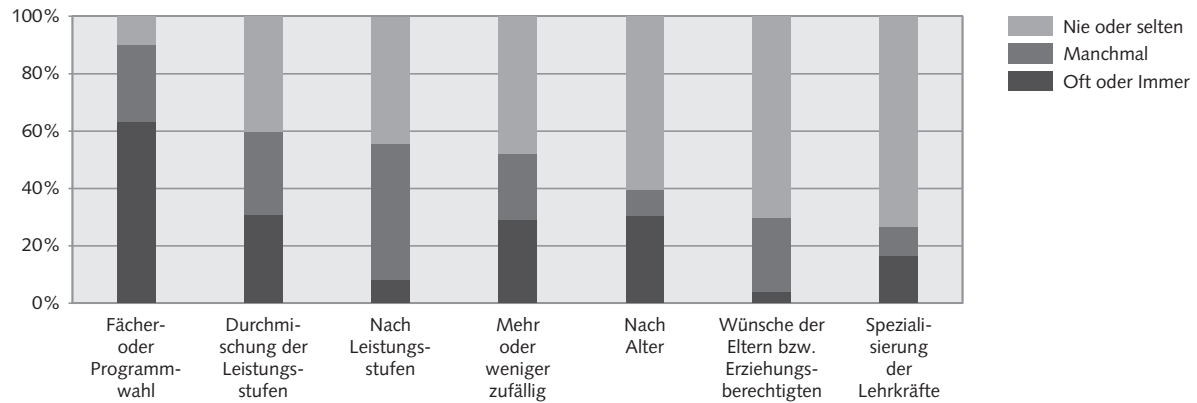
Die vorgeschlagenen Methoden waren:

- mehr oder weniger zufällige Einteilung
- Einteilung nach Leistungsstufen
- Einteilung mit Durchmischung der Leistungsstufen
- Einteilung nach der Spezialisierung der Lehrkräfte
- Einteilung nach Alter
- Einteilung nach Fächerwahl oder Bildungsgang
- Einteilung nach Wunsch der Eltern/Erziehungsberechtigten

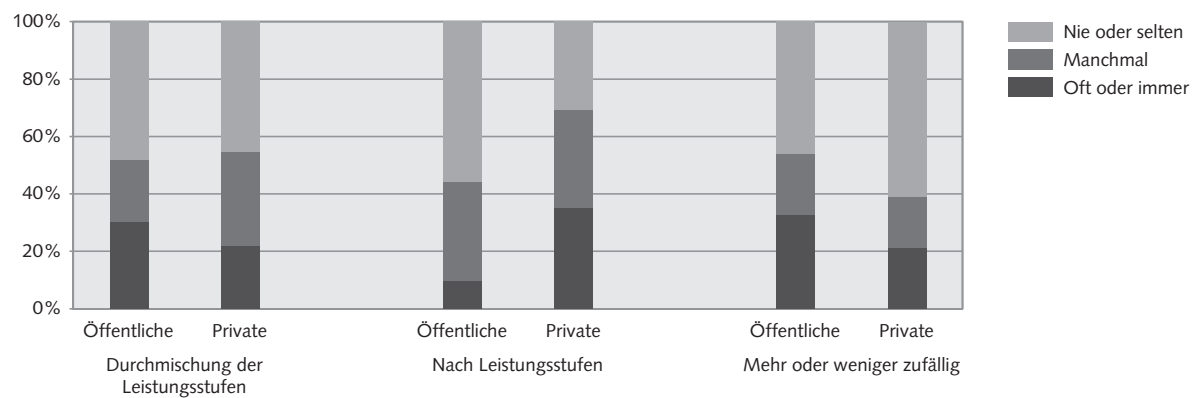
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

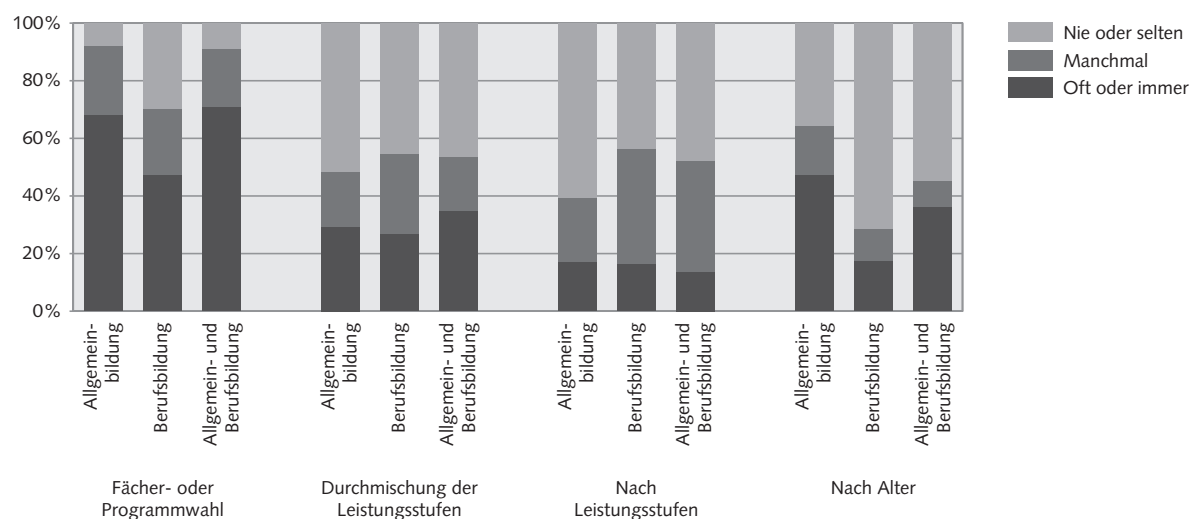
Gliederung der Schülerinnen und Schüler nach Klasseneinteilungskriterien der Schulen, 2001



Gliederung der öffentlichen und privaten Schulen nach Klasseneinteilungskriterien, 2001



Gliederung der Schulen nach deren Klasseneinteilungskriterien und Bildungsangeboten, 2001



Betreuung der Schülerinnen und Schüler

Praktisch alle Schulen führen Dossiers über die Fächerwahl, die schulischen Leistungen, die Prüfungsergebnisse und die Absenzen ihrer Schülerinnen und Schüler.

In zwei Drittel der Schulen werden auch die Verhaltensprobleme aktenmässig erfasst, wobei die Lehrkräfte nur selten Zugang zu diesen «sensiblen» Personendaten haben.

Es mag selbstverständlich scheinen, dass die Schülerinnen und Schüler in der Klasse von ihren Lehrkräften beobachtet werden. Dies bedeutet allerdings nicht, dass letztere einen Gesamtüberblick über die schulische Laufbahn ihrer Schützlinge haben. Für die Entwicklung der Lernenden im System sind nicht nur die einzelnen Lehrkräfte, sondern die Schule als Ganzes verantwortlich. Wird für jede Schülerin und jeden Schüler ein Dossier angelegt, ermöglicht dies der Schulleitung und den zugangsberechtigten Lehrkräften ein Monitoring der Lernenden während ihrer ganzen Schullaufbahn. Je nach Schule kann ein solches Dossier sehr unterschiedliche Informationen über die Bildungslaufbahn der Lernenden, ihre schulischen Leistungen, ihr Verhalten und ihre Absenzen enthalten.

Diese Akten sind wertvolle Quellen von Informationen sowohl über die Schülerinnen und Schüler als auch über die Funktionsweise der Schulen selbst. Die Analyse der Dossiers ist somit ein wichtiges Instrument zur Beurteilung der Realität, in der eine Schule handelt.

Praktisch alle Schulen, die an der Erhebung teilnahmen (94%), führen Dossiers, die mindestens drei der untersuchten Punkte abdecken (s. Kasten).

Die Resultate zeigen, dass die Dossiers praktisch immer Informationen über die schulischen Leistungen, die Prüfungsergebnisse, die Wahl der belegten Fächer oder Module und die Absenzen der Schülerinnen und Schüler enthalten (zwischen 85% und 92% der Schulen). Dagegen geben zwei Drittel der Schulen an, auch Verhaltensprobleme wie Drogenkonsum oder Gewaltausübung usw. in den Akten zu erfassen.

Zu diesen Akten haben die Lehrkräfte am wenigsten Zugang. In den Schulen, welche Akten über die Verhaltensprobleme der Lernenden anlegen, ist lediglich ein Drittel der Lehrkräfte zur Einsicht in diese Akten befugt. Es existiert jedoch ein Zusammenhang zwischen dem Zugriffsrecht der Lehrkräfte auf diese sensiblen Personendaten und der Grösse der Schule: In Schulen mit über 500 Schülerinnen und Schülern scheinen die Schulleitungen diesbezüglich viel restriktiver zu sein.

Zu den übrigen Akten haben über 70% der Lehrkräfte Zugang, wobei der Zugriff auf die Informationen über die Fächer- bzw. Modulwahl am häufigsten erlaubt ist.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten der folgenden Fragen: «Legt die Schule für jede(n) Studierende(n) auf der Sekundarstufe II Akten an, die folgende Punkte abdecken?» und wenn ja, «haben die Lehrkräfte Zugang zu diesen Akten?»:

Die vorgegebenen Punkte waren:

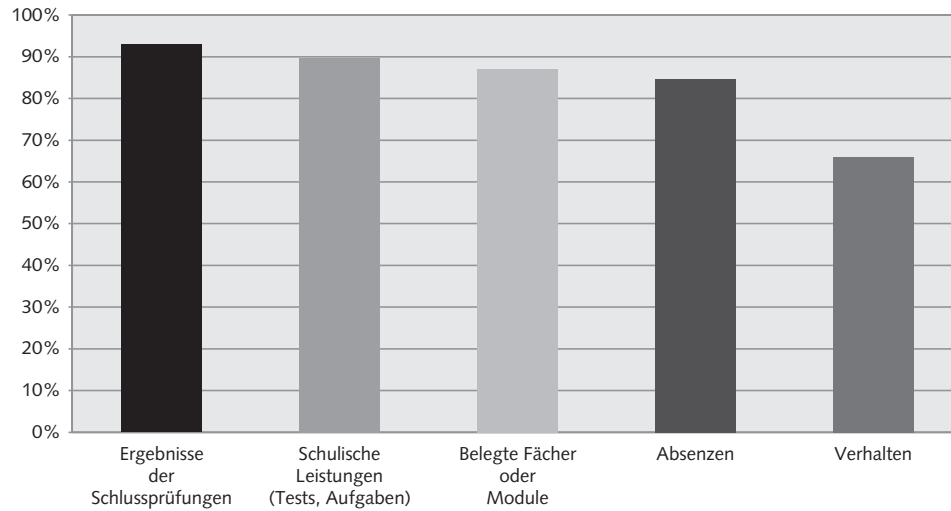
- Zusammenstellung der belegten Fächer/Module
- Schulische Leistungen
- Verhaltensprobleme
- Absenzen
- Ergebnisse der Schlussprüfungen

Quelle: BFS

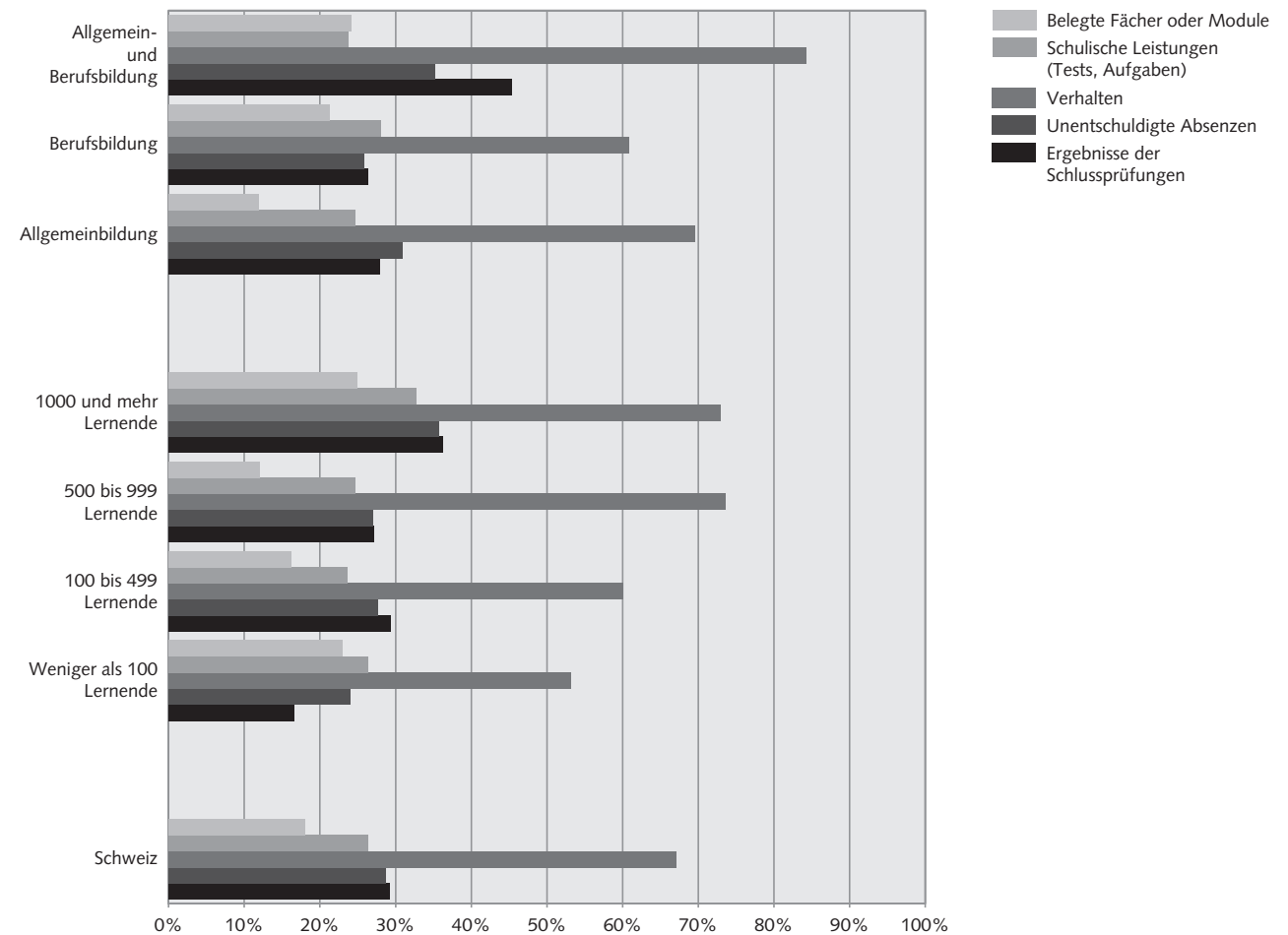
International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

Betreuung der Schülerinnen und Schüler

Anteil Schulen, die Dossiers über die Lernenden führen, nach erfassten Aspekten, 2001



Anteil Lehrkräfte, die keinen Zugang zu den Dossiers über die Lernenden haben, nach Grösse und Bildungsangebot der Schule, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Formelles Feedback an die Schulen

Eine Evaluation der Funktionsweise der Schulen erfolgt im Falle der öffentlichen Schulen eher von Seiten der hierarchisch übergeordneten Behörden, seltener jedoch von Seiten der Direktbeteiligten.

Im Falle der Privatschulen geben die Schulleitungen die externen Prüfungskommissionen als häufigste Feedback-Quelle an, da diese – über die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler – indirekt auch die Arbeit der Schulen beurteilen.

Durch die Bereitstellung von Instrumenten, welche den Aufbau einer echten Evaluations- und Feedback-Kultur begünstigen, liessen sich die Bedürfnisse der Schulen genauer analysieren. Die Verbesserung der Entscheidungsprozesse und eine kontinuierliche Selbstevaluation im Dienste der Ausbildung der Schülerinnen und Schüler könnte gefördert werden.

Die Schulleitungen wurden in diesem Zusammenhang nach dem formellen Feedback gefragt, das sie von verschiedenen schulinternen oder -externen Akteuren erhalten.

Nur sehr wenige Schulleitungen (3%) erhalten kein regelmässiges Feedback über das Funktionieren ihrer Schule. Mehr als vier Fünftel der Schulen geben an, von mindestens zwei Instanzen regelmässige Feedbacks zu erhalten.

Im Falle der öffentlichen Schulen sind es vor allem die nationalen, regionalen und lokalen Schulbehörden, die solche Feedbacks liefern.

Zu den meistgenannten Instanzen gehören die externen Prüfungskommissionen (54%), die auch für die Privatschulen die wichtigste Feedback-Quelle darstellen.

Lediglich ein Fünftel der allgemein bildenden Schulen erhält formelle Rückmeldungen von Seiten der Arbeitgeber, im Gegensatz zu zwei Drittel der Schulen, welche berufsorientierte Bildungsgänge anbieten.

Betrachtet man die Rückmeldungen der Direktbeteiligten, so erhält weniger als ein Drittel der Schulen (29%) regelmässige Feedbacks von Seiten der Schülerinnen und Schüler. Noch weniger Schulen vermelden regelmässige Feedbacks der Eltern (23%). Eine Ausnahme bilden hier die Privatschulen (30%). Hierzu ist allerdings zu sagen, dass die Direktbeteiligten im Falle der öffentlichen Schulen oft in den Schulkommissionen vertreten sind.

Am seltensten als Feedback-Quelle erwähnt werden die Lehrkräfte (15%). In den Privatschulen beträgt dieser Anteil sogar nur 5%. Dieses Ergebnis ist nicht einfach zu interpretieren. Offenbar werden die Lehrkräfte von einer grossen Mehrheit der Schulleitungen nicht wirklich als Partner bei der Ausgestaltung und der Evaluation der Funktionsweise der Schulen betrachtet. Sie haben aber auch nicht den Status von «Kunden», deren Zufriedenheit eine besondere Aufmerksamkeit seitens der Schulleitungen erfordern würde. Dies kann ein Anzeichen dafür sein, dass die Anliegen und Probleme der Schulverwaltung und diejenigen der eigentlichen Unterrichtenden nicht unbedingt deckungsgleich sind.

Gestellte Fragen

Die Analysen stützen sich auf die Antworten der Frage: «Erhält Ihre Schule von einer oder mehrerer der folgenden Instanzen ein formelles Feedback über ihr Funktionieren?»

Die vorgegebenen Instanzen waren:

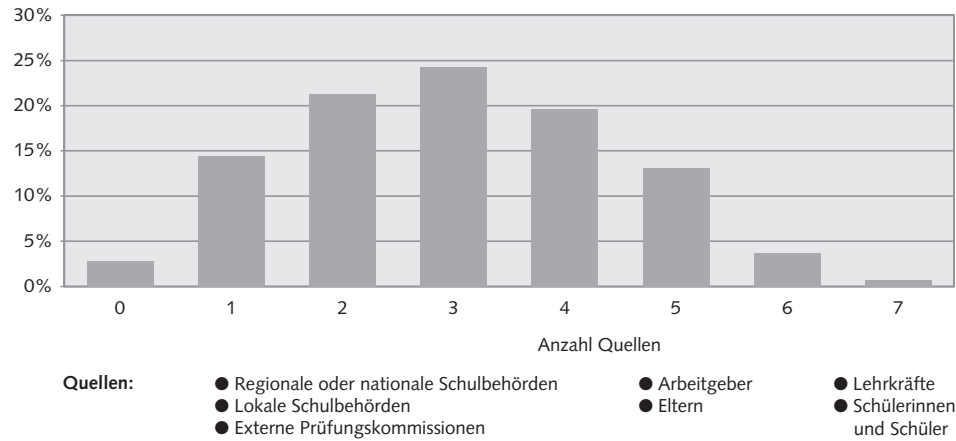
- Regionale oder nationale Bildungsbehörden
- Lokale Schulbehörde
- Externe Prüfungskommissionen
- Arbeitgeber
- Eltern
- Schülerinnen und Schüler
- Lehrkräfte

Quelle: BFS

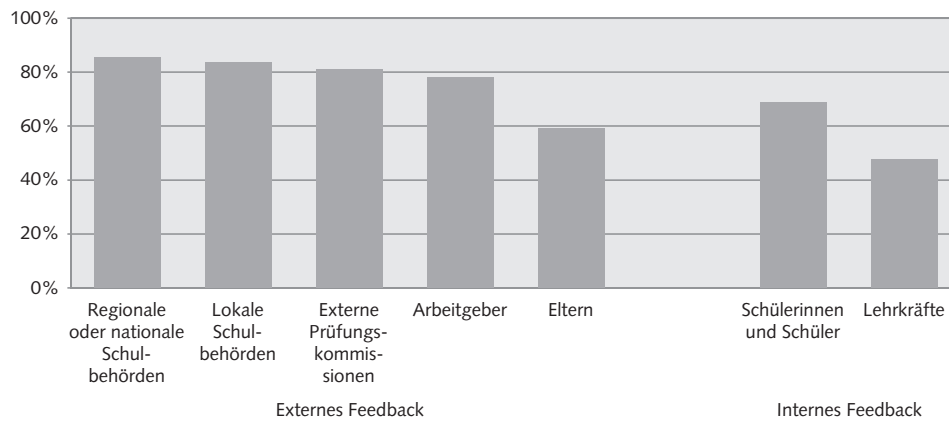
International Survey of Upper Secondary Schools, Erhebung in der Schweiz.

Formelles Feedback an die Schulen

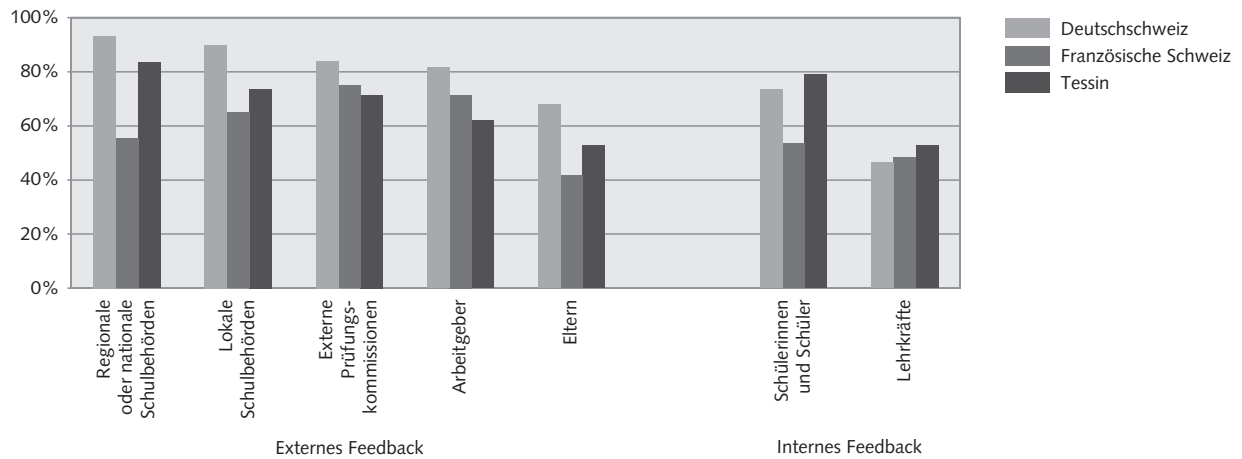
Anteil Schulen, die regelmässige formelle Feedbacks über ihr Funktionieren erhalten, nach Anzahl Quellen, 2001



Anteil Schulen, die regelmässig interne oder externe Feedbacks erhalten, nach Quellen, 2001



Anteil Schulen, die regelmässige Feedbacks von internen oder -externen Quellen erhalten, nach Sprachregionen, 2001



Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterrichtswesen (IKT)

Das Aufkommen der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und ihre rasend schnelle Verbreitung in allen Tätigkeitsbereichen haben die Kommunikations- und Arbeitsweisen ebenso wie die Begriffe von Zeit und Raum grundlegend verändert. Heute beruht die Wettbewerbsfähigkeit einer Wirtschaft derart stark auf den IKT, dass es unumgänglich geworden ist, über qualifizierte, mit den IKT vertraute Arbeitskräfte zu verfügen. Das Bildungswesen als Schnittstelle zwischen der Welt des Wissens und der Arbeitswelt ist dafür prädestiniert, die Schülerinnen und Schüler auf die Informationsgesellschaft vorzubereiten.

In seiner «Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz» betont der Bundesrat seinen Willen, alle Stufen des Bildungswesens mit entsprechenden Infrastrukturen auszurüsten und den Lehrkräften eine Grundausbildung zu vermitteln, die mit Weiterbildungen zur Nutzung der IKT im Unterricht und mit der Entwicklung einer Pädagogik ergänzt werden soll. Das am 14. Dezember 2001 in Kraft getretene Bundesgesetz über die Förderung der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Schulen ist einer der ersten Grundpfeiler dieser Strategie. Konkret versucht der Bund mit der Initiative PPP «Public Private Partnership – Schule im Netz (PPP-SiN)» und mit Hilfe der Kantone und der Privatwirtschaft, die Infrastruktur der Schulen quantitativ und qualitativ zu verbessern. Diese Initiative beschränkt sich nicht auf die Verbesserung der technischen Infrastruktur, sondern will auch die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte verbessern.

Die Ergebnisse über die Nutzung der IKT in den Schulen, wie sie die internationale Erhebung über die Schulen der Sekundarstufe II in der Schweiz liefert, müssen im schweizerischen Kontext gesehen werden. Sie werden hier in fünf Themenbereiche gegliedert:

Die Infrastruktur der Schulen

Eine erfolgreiche Integration der IKT setzt die Ausrüstung der Schulen mit einer genügenden Anzahl Computer für Lehrkräfte und Lernende, aber auch den Aufbau einer Kommunikationsinfrastruktur – das heisst den Anschluss der Computer an lokale Netzwerke und an das Internet – voraus.

Die Nutzung der IKT im Unterricht

Zur Nutzung der IKT im Unterricht gehören einerseits der Unterricht in den entsprechenden Fächern (Informatik, Technologie) und andererseits die Anwendung der IKT als pädagogisches Hilfsmittel in den traditionellen Fächern. Die Förderung der IKT in den Schulen konzentriert sich vor allem auf diesen zweiten Aspekt.

Wissen und Fertigkeiten der Lehrkräfte im IKT-Bereich

Die Verbreitung der IKT hängt zu grossen Teilen von der entsprechenden Qualifikation der Lehrkräfte ab, aber auch von den Massnahmen, die ergriffen werden, um deren Fähigkeiten und Kompetenzen während des ganzen Berufslebens zu verbessern und zu aktualisieren, insbesondere durch berufliche Weiterbildungsangebote.

Die Zusammenarbeit der Schulen mit anderen Institutionen

Mit den neuen IKT sind die Schulen aufgerufen, Hilfe und technische Unterstützung bei anderen Institutionen in Anspruch zu nehmen; dank den IKT haben sie aber auch die Möglichkeit, Netzwerke zu integrieren, in denen Ideen und Ressourcen ausgetauscht sowie Unterstützung und Ratschläge eingeholt werden können.

Die Hindernisse bei der Nutzung der IKT

Die Einschätzungen und Meinungen der Schulleitungen zu den Hindernissen, die der Umsetzung der IKT-Ziele ihrer Schulen im Weg stehen, zeigen deutlich, in welche Richtung die Anstrengungen gehen müssen, die es von Seiten der Politiker und Bildungsbehörden zur Unterstützung der Schulen im IKT-Bereich braucht.

Infrastruktur

Im Jahr 2001 waren fast alle Schulen der Sekundarstufe II (95%) mit einer Infrastruktur im Informatik- und Technologiebereich ausgerüstet. Insgesamt besaßen diese Schulen 45'000 Computer.

Mit einem Computer für jeweils zehn Lehrkräfte sind diese besser dotiert als die Schülerinnen und Schüler, bei denen auf vierzehn Personen ein Computer entfällt.

Die Integration der Informations- und Kommunikationstechnologien beginnt vor allem damit, dass die Schulen eine elektronische und technologische Infrastruktur bereitstellen, die sowohl quantitativen wie auch qualitativen Ansprüchen genügt.

2001 haben nur noch 5% der Schulen keine Computer zu Unterrichtszwecken für die Schülerinnen und Schüler bzw. die Lehrkräfte. Eine genauere Analyse zeigt, dass vor allem die kleinen Schulen (weniger als 100 Lernende) und subventionierte Privatschulen (14 bzw. 16% der Schulen) in den nächsten Jahren in diese Infrastruktur investieren müssen. Wahrscheinlich hemmen die Grösse der Investitionen und ein gewisser Platzmangel die Integration der neuen Technologien in diesen Schulen.

In den ausgerüsteten Schulen der Sekundarstufe II stehen ungefähr 45'000 Arbeitsplätze zur Verfügung. Die öffentlichen Schulen besitzen vier Fünftel dieser Computer.

Zwei von drei Computern stehen ausschliesslich den Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II zur Verfügung, das restliche Drittel ist zur einen Hälfte den Lehrkräften und zur andern verschiedenen Benutzenden (Verwaltungspersonal, Lernende anderer Stufen usw.) vorbehalten.

In der Schweiz teilen sich vierzehn Schülerinnen und Schüler einen Computer. Die Lehrkräfte sind offenbar besser ausgerüstet, denn bei ihnen entfällt ein Computer auf zehn Personen.

Diese Ergebnisse sind aber mit Vorsicht zu interpretieren, denn sie berücksichtigen weder die Präsenzzeit der Lernenden und der Lehrkräfte in den Schulen noch die Verfügbarkeit bzw. Zugänglichkeit der Computer. So sind die Schülerinnen und Schüler der Berufsschulen, die eine duale Ausbildung absolvieren, nicht alle gleichzeitig in der Schule anwesend. Deshalb ist anzunehmen, dass die Informatikbetreuung der Lernenden in diesen Schulen besser ist als der Indikator zeigt.

Der Vergleich der Schulen nach Grösse, Status und Bildungsangebot zeigt ähnliche Ergebnisse. Die Lehrkräfte sind im Allgemeinen besser ausgerüstet als die Schülerinnen und Schüler. Nur die Privatschulen sowie die Schulen für Allgemein- und Berufsbildung weisen andere Ergebnisse auf. In diesen Schulen sind 9% bis 11% der Arbeitsplätze für die Lehrkräfte reserviert, was einem Verhältnis von 14 Lehrkräften für einen Computer entspricht, während jeweils acht Schülerinnen und Schülern ein Computer zur Verfügung steht.

Die Schülerinnen und Schüler und die Lehrkräfte der kleinen Schulen sind besser ausgerüstet als diejenigen der grösseren Institute. Obwohl die kleinen Schulen nur 55% ihrer Informatikeinrichtung für die Lernenden vorsehen, müssen sich jeweils nur sieben einen Computer teilen. In den grösseren Schulen (mehr als 1000 Schülerinnen und Schüler) ist die Situation gerade umgekehrt: Dort steht ein Computer insgesamt einundzwanzig Lernenden zur Verfügung, obwohl die Schulen mehr als 70% ihrer Ausrüstung für sie einsetzen. Die grossen Schulen (vor allem Berufsschulen) haben deshalb im Verhältnis zur Anzahl Schülerinnen und Schüler weniger Computer zur Verfügung als die kleinen.

Fragen

Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgenden Fragen:

«Stellt Ihre Schule den Studierenden und/oder dem Personal Computer (Workstations) für Bildungszwecke zur Verfügung?»

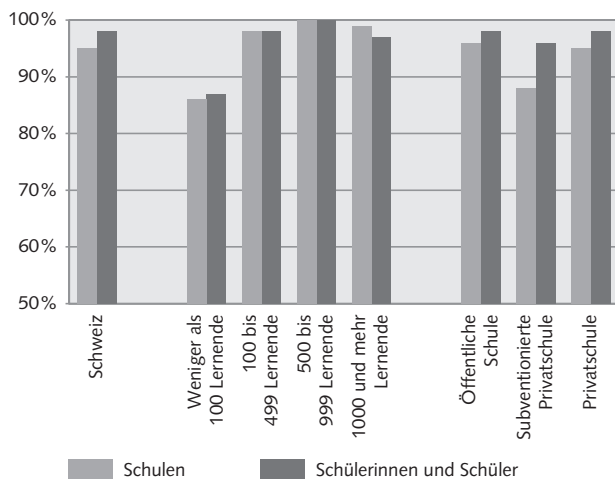
«Zirka wie viele Computer (Workstations) hat es in Ihrer Schule (ohne solche, die ausschliesslich zur Unterhaltung dienen)?»

- a. In der Schule insgesamt?
- b. Zur Verfügung der Studierenden insgesamt?
- c. Ausschliesslich zur Verfügung der Studierenden auf Sekundarstufe II?
- d. Ausschliesslich zur Verfügung der Lehrkräfte?
- e. Ausschliesslich zur Verfügung des Verwaltungspersonals?»

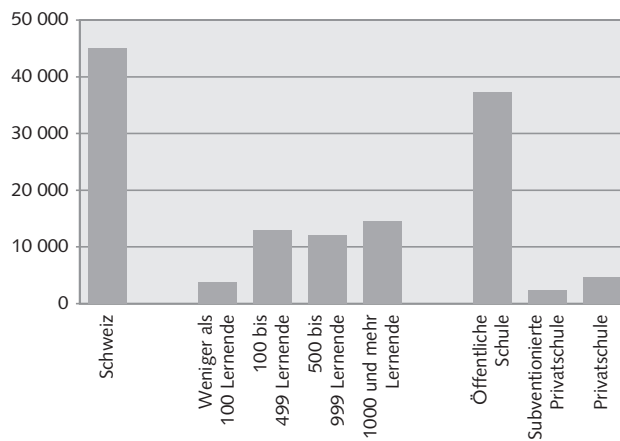
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

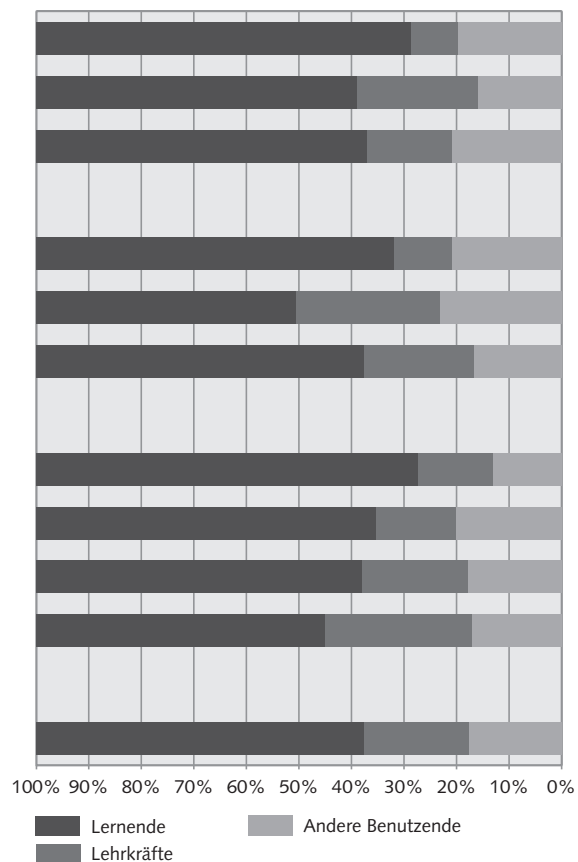
Anteil der mit IKT ausgerüsteten Schulen sowie der Schülerinnen und Schüler, die IKT verwenden, nach Grösse und Status der Schulen, 2001



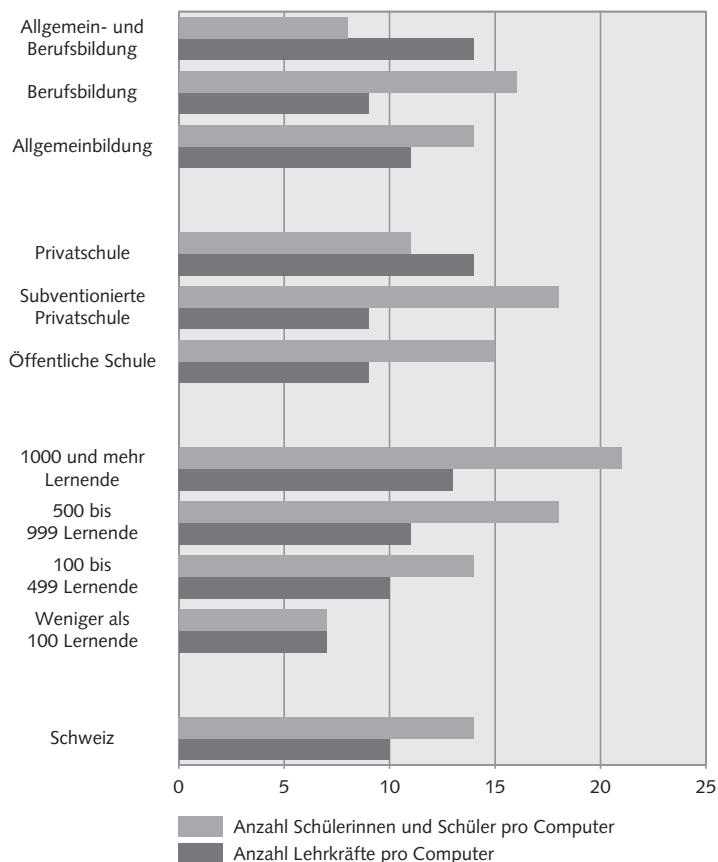
Anzahl Computer in den Schulen nach Grösse und Status der Schulen, 2001



Aufteilung der Computer nach Nutzergruppe und nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Anzahl Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte pro Computer nach Grösse, Status und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Infrastruktur (Fortsetzung)

8 von 10 Computern in den ausgerüsteten Schulen sind ans Internet angeschlossen. Demgegenüber sind nur zwei Drittel mit einem Intranet (interner Webserver) verbunden. Die meisten Computer stehen an festen Arbeitsplätzen: Nur bei jedem zehnten Computer handelt es sich um einen Laptop.

Die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Informationsgesellschaft setzt voraus, dass die Schulen der Sekundarstufe II mit einer Kommunikationsinfrastruktur ausgerüstet sind, das heisst, dass die Computer, die den Lernenden und den Lehrkräften zur Verfügung stehen, an ein lokales Netzwerk (Intranet) und/oder das externe Netz (Internet) angeschlossen sind. Eine solche Infrastruktur fördert auch die Chancengleichheit zwischen jenen Schülerinnen und Schülern, die zu Hause bereits Zugang zu diesen Technologien haben, und den andern, bei denen das nicht der Fall ist. Zudem bildet sie eine Plattform für Austausch und Kommunikation, sowohl innerhalb der Schule wie auch zwischen den verschiedenen Schulen und mit anderen Institutionen.

Fast alle ausgerüsteten Schulen haben einen Internetanschluss: Vier von fünf Computern sind ans Web angeschlossen. In den kleinen Schulen liegt der Anteil der Computer mit Internetanschluss um etwa zehn Prozentpunkte tiefer als bei den grösseren Schulen. Diese weniger gute Kommunikationsinfrastruktur kann jedoch durch die bessere Informatikausrüstung der kleinen Schulen wettgemacht werden, wo jeweils nur sieben Schülerinnen und Schüler bzw. Lehrkräfte sich einen Computer teilen müssen. In den Privatschulen – subventioniert oder nicht – liegt der Anteil der ans Internet angeschlossenen Computer ebenfalls um 7 bis 8 Prozentpunkte tiefer als bei den öffentlichen Schulen.

Im Jahr 2001 waren nur zwei Drittel der Computer an ein lokales Netzwerk angeschlossen. Dieser um 15 Prozentpunkte tiefere Wert als beim Internet ist überraschend, denn heute ist der Internetzugang häufig an ein lokales Netzwerk (LAN) geknüpft. Hier scheint das nicht der Fall zu sein, was bedeutet, dass ein verhältnismässig grosser Anteil von Computern mittels individueller Telefonleitung (Modem) ans Internet angeschlossen ist. Eine weitere Hypothese betrifft die Interpretation des Begriffs «lokales Netzwerk» durch die Schulleitungen: Die Computer einer Schule können zwar für den Internetzugang physisch miteinander verbunden sein, was verschiedene Schulleiterinnen und -leiter nicht mit dem Begriff «lokales Netzwerk» verknüpfen, weil kein Datenserver, kein interner Webserver (Intranet), kein interner E-Mail-Dienst, kein anderes zusätzliches Angebot eingerichtet ist.

Der grösste Teil der Informatikausrüstungen in den Schulen sind feste Arbeitsplätze. Unabhängig von ihrer Grösse oder ihrem Status verfügen die Schulen nur über 8 bis 10% Laptops.

Fragen

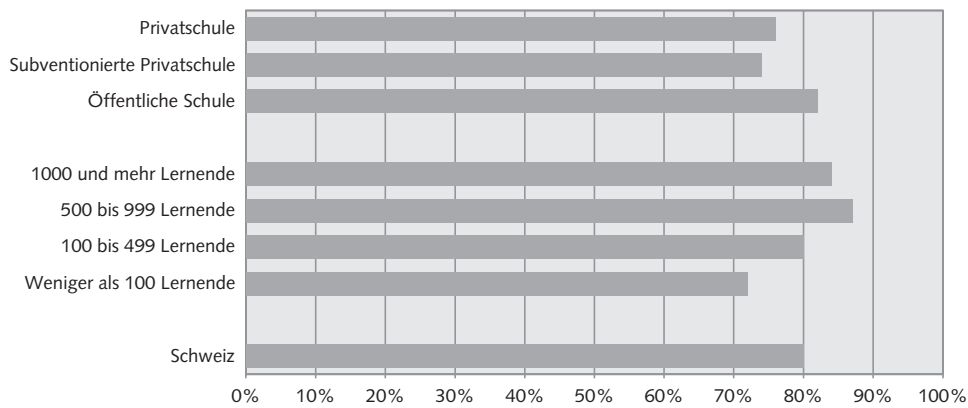
Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgender Frage: «Zirka wie viele Computer (Workstations) hat es in Ihrer Schule (ohne solche, die ausschliesslich zur Unterhaltung dienen)?»

- f. Mit Internetanschluss?
- g. Verbunden mit einem *local area network* (LAN, Intranet)?
- h. Tragbare PCs, Laptops (ohne Taschencomputer)?»

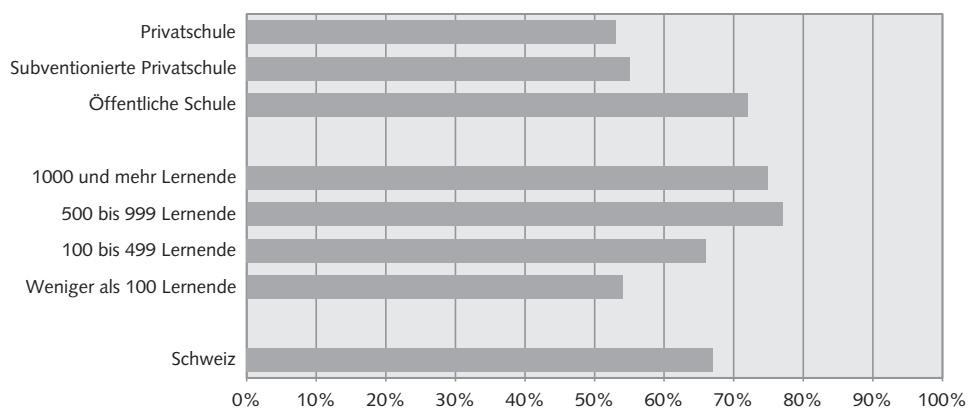
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

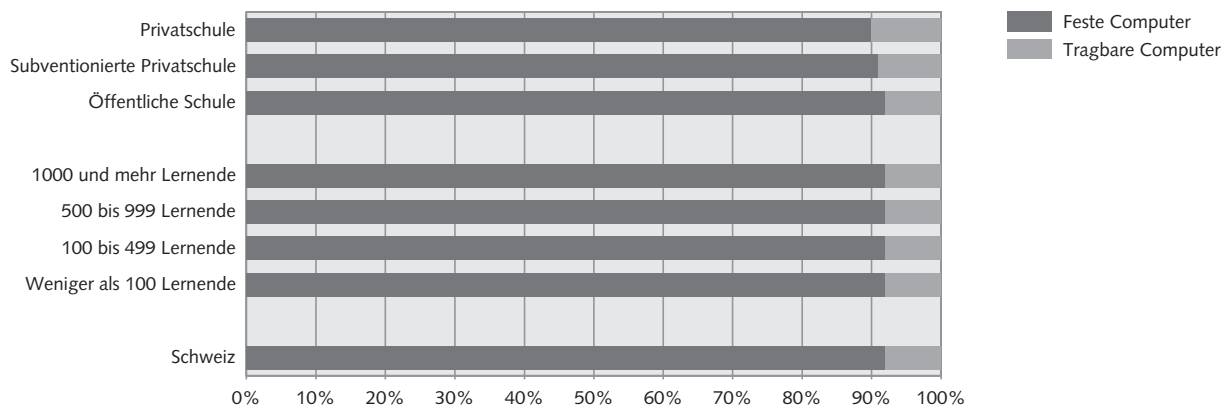
Anteil an Computern mit Internetanschluss, nach Grösse und Status der Schulen, 2001



Anteil an Computern mit Anschluss an ein lokales Netzwerk, nach Grösse und Status der Schulen, 2001



Anteil an festen und tragbaren Computern, nach Grösse und Status der Schulen, 2001



Nutzung der IKT

Die Nutzung der Standardanwendungen wie Textverarbeitung und Tabellenkalkulation hat 1980 begonnen. Die Internet-Technologie hat erst Anfang der 1990er-Jahre Einzug gehalten. Innerhalb 10 Jahren hat sich diese Technologie, zusammen mit dem bald darauf eingeführten E-Mail, sehr rasch weiterentwickelt. 2001 nutzten praktisch alle ausgerüsteten Schulen die Standardanwendungen, das Internet und das E-Mail.

Der erste Schritt bei der Integration der IKT in den Unterricht besteht darin, die Schulen der Sekundarstufe II mit Computern auszurüsten und diese an ein Netzwerk anzuschliessen. In einem zweiten, genauso wichtigen Schritt geht es darum, die IKT im Unterricht konkret einzusetzen. Dabei ist es wahrscheinlich, dass die ersten Schulen, welche die IKT in ihrem Unterricht einführten, aus dieser Erfahrung wertvolle Lehren ziehen konnten. Sie haben ein Bewusstsein für die Vorteile und Grenzen der neuen Technologien entwickelt und wissen, was es noch braucht, um die Integration zu erleichtern. Man kann deshalb annehmen, dass die Nutzung der IKT im Unterricht um so besser wird, je länger bereits Erfahrungen damit gesammelt werden konnten.

Im Rahmen dieser Erhebung wird die Erfahrungsdauer auf der Grundlage des Jahres berechnet, in dem die folgenden drei Technologien in den Schulen der Sekundarstufe II eingeführt wurden: Standardanwendungen (Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogramme), Internet (World Wide Web) und elektronische Post (E-Mail).

Die Standardanwendungen sind die erste von den Schulen eingeführte und eingesetzte Technologie. Ihre Einführung geht auf den Beginn der 1980er-Jahre zurück; 1980 nutzten 3% der Schulen auf der Sekundarstufe II solche Programme. Die Anzahl der Schulen, die diese Technologie einsetzten, nahm laufend zu. 1990 waren es bereits 60%, fünf Jahre später mehr als 90%.

Die Nutzung von Internet begann Anfang der Neunzigerjahre erst langsam (3% der Schulen). 1995 setzten die ersten Schulen das E-Mail ein (5%), und gleichzeitig verfügte bereits jede fünfte Schule über einen Internetanschluss. Bis ins Jahr 2000 erlebten Internet und E-Mail einen rasanten Höhenflug: Ungefähr 90% hatten in diesem Jahr einen Internetanschluss und ein E-Mail-System, das für Lehrkräfte wie auch Schülerinnen und Schüler zugänglich war. In fünf Jahren stieg somit der Anteil der Schulen mit Internetanschluss um 60 Prozentpunkte, derjenige der Schulen mit E-Mail gar um 80 Punkte.

2001 wiesen die Schulen demnach eine Erfahrung von fast 12 Jahren in der Nutzung der Standardanwendungen und von 4 bis 5 Jahren beim Internet und beim E-Mail auf. Die Grösse und das Bildungsangebot der Schulen haben offenbar keinen Einfluss auf die Anzahl Erfahrungsjahre in der Nutzung von Internet und E-Mail. Anders sieht es bei den Standardanwendungen aus. Die grösseren Schulen haben mit dieser Technologie mehr Erfahrung als die kleineren: Bei den Schulen mit mehr als 1000 Schülerinnen und Schülern sind es 14 Jahre, bei den Schulen mit weniger als 100 Schülerinnen und Schülern 9 Jahre.

Fragen

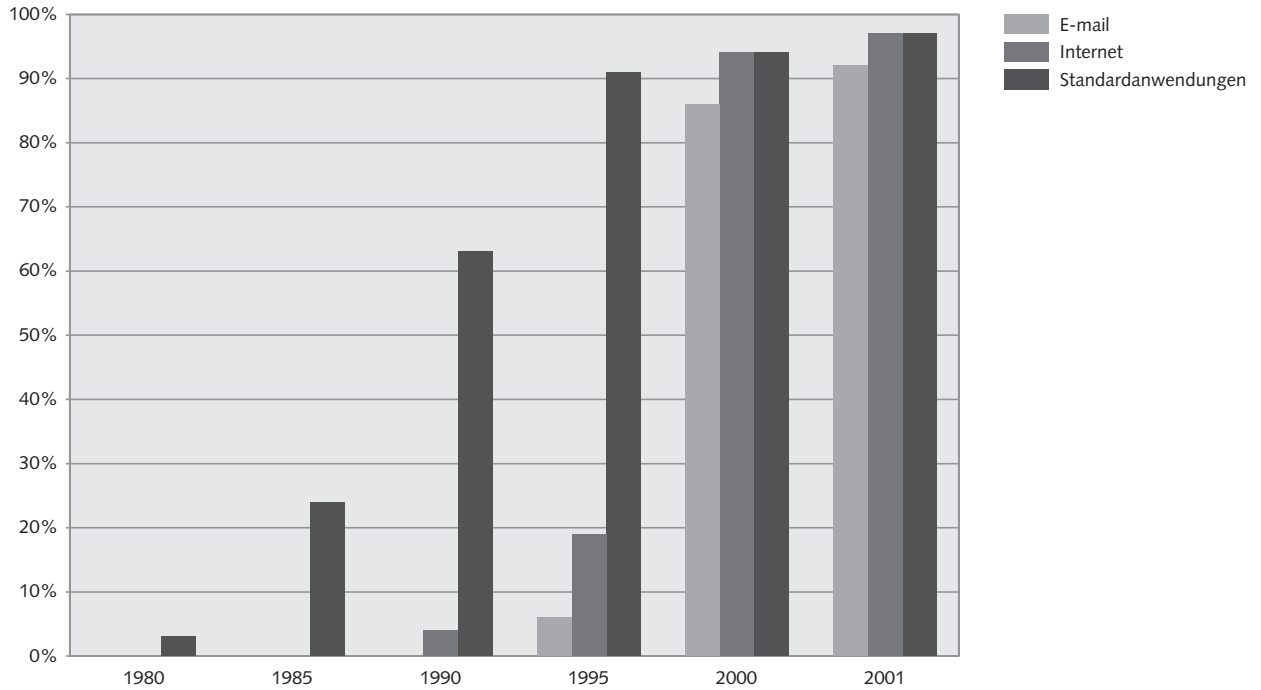
Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgender Frage: «In welchem Jahr wurden die folgenden Technologien an Ihrer Schule erstmals für Unterrichtszwecke eingesetzt?»

- Standard-Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogramme wie Word oder Excel
- World Wide Web (Internet)
- E-Mail zur Verfügung der Lehrkräfte und Studierenden»

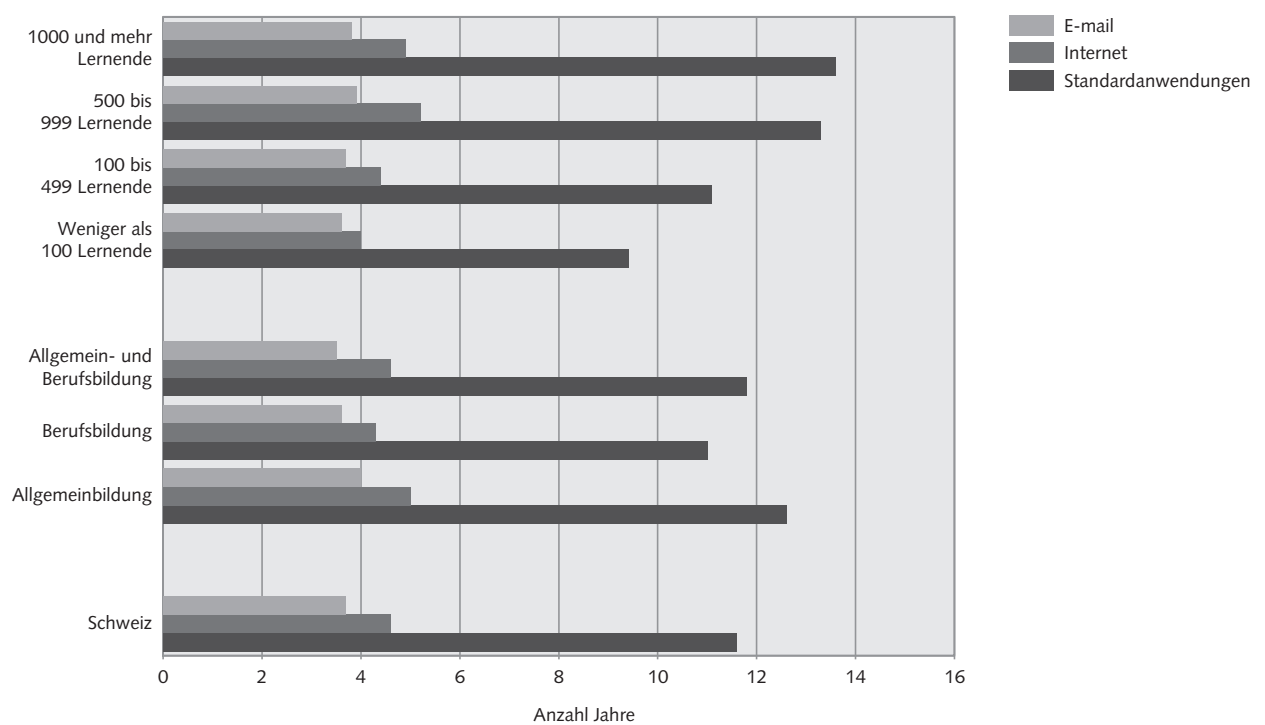
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Anteil der Schulen nach Einführungsjahr der IKT (Standardanwendungen, Internet, E-Mail), 2001



Anzahl Erfahrungsjahre der Schulen in der Nutzung der IKT (Standardanwendungen, Internet, E-Mail) nach Grösse und Bildungsangebot, 2001



Nutzung der IKT (Fortsetzung)

Ein Viertel aller Schulen der Sekundarstufe II setzen weder den Computer noch das Internet für Unterrichtszwecke ein. Nur die Hälfte aller Schulen nutzt das E-Mail mindestens einmal pro Monat.

Den Computer nutzen und einen Text mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms schreiben zu können, sind die zwei häufigsten Tätigkeiten im IKT-Bereich: Sie werden von 90% der Schulen angeboten.

Für zwei Drittel der Schulen ist der Informationserwerb via Internet der wichtigste Grund für den Einsatz eines Computers.

Die Verbreitung der IKT im Unterricht kann unter zwei verschiedenen Gesichtspunkten angesehen werden: Einerseits als Unterrichtsthema, das heisst, um die Schülerinnen und Schüler in der Nutzung der neuen Technologien auszubilden, und andererseits als pädagogische Ressource, das heisst als Unterrichts- und Lehrinstrument in den traditionellen Fächern. In den letzten Jahren hat der pädagogisch-didaktische Aspekt den technologischen klar überholt, weshalb sich die Ergebnisse der Untersuchung auf diesen konzentrieren: Sie geben die Häufigkeit der Nutzung von Computern, Internet oder E-Mail zu Unterrichtszwecken wieder.

In 75% der Schweizer Schulen setzen die Lehrkräfte mindestens einmal pro Monat einen Computer und das Internet für Unterrichtszwecke ein. Beim E-Mail ist das nur in der Hälfte der Schulen der Fall. In den Schulen, die angeben, diese Technologien häufig zu nutzen, setzen weniger als die Hälfte der Lehrkräfte Computer und Internet regelmässig für Unterrichtszwecke ein, und nur jede dritte Lehrkraft benutzt das E-Mail-System.

Der Anteil der Schulen mit Allgemeinbildung und derjenigen mit Allgemein- und Berufsbildung, welche die IKT in das Unterrichtsprogramm der Schülerinnen und Schüler integriert haben, ist höher als bei den Berufsschulen.

Der Umgang mit dem Computer und einem Textverarbeitungsprogramm sind die Tätigkeiten, die den Lernenden am häufigsten angeboten werden (in 90% der Schulen). Die Schülerinnen und Schüler von drei Viertel der Schulen benutzen regelmässig das Internet für die Suche, das Senden und die Nutzung von Informationen. Zwei Drittel der Schulen stellen ihnen Tabellenkalkulationen, Grafikprogramme und Lernsoftware zur Verfügung, die auch regelmässig benutzt werden. Die Hälfte der Schulen hat die Kommunikation per E-Mail ins Unterrichtsprogramm ihrer Studierenden integriert. Nur eine von zehn Schulen bietet schliesslich den Schülerinnen und Schülern Programmierungsmöglichkeiten an.

Für fast zwei Drittel der Schulen ist der Informationserwerb via Internet der wichtigste Grund für den Einsatz eines Computers. Ein Drittel setzt ihn gezielt dafür ein, Fähigkeiten zum selbständigen Lernen zu entwickeln. Umgekehrt gehören der fächerübergreifende Unterricht und verschiedene pädagogische Ansätze für individuelles Lernen der Schülerinnen und Schüler nicht zu den von den Schulen systematisch verfolgten Zielen.

Fragen

Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgenden Fragen:

«Welcher prozentuale Anteil der Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II Ihrer Schule: a. setzt den Computer wenigstens einmal pro Monat für Unterrichtszwecke ein? b. setzt das Internet wenigstens einmal pro Monat für Unterrichtszwecke ein? c. setzt E-Mail regelmässig (wenigstens einmal pro Monat) für Unterrichtszwecke ein?»

«Gehören die unten aufgeführten computerbezogenen Tätigkeiten in Ihrer Schule zum üblichen Aufgabenbereich der Studierenden der Sekundarstufe II: a. Computer bedienen (Speichern von Daten, Ausdrucken usw.)? b. Dokumente mit Textverarbeitungsprogramm erfassen? c. Illustrationen mit einem Grafikprogramm gestalten? d. Berechnungen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm durchführen e. Programme schreiben? f. Über E-Mail mit Lehrkräften und anderen Studierenden kommunizieren? g. Informationen in elektronischer Form suchen, senden und nutzen? h. Lernsoftware benutzen?»

«Inwieweit [nie oder selten / manchmal / oft oder immer] werden Computer auf der Sekundarstufe II für folgende Zwecke eingesetzt:

a. Entwicklung der Fähigkeit zu selbständigem Lernen? b. Zusätzliche Anleitung und Übungsmöglichkeiten für schwächere Studierende? c. Studierende können während der Lektionen in ihrem individuellen Arbeitstempo lernen? d. Fächerübergreifender Unterricht (interdisziplinärer Ansatz)? e. Gelegenheit schaffen zum Lernen durch Simulationen (mittels realitätsnahen Simulationsprogrammen)? f. Informationen im Internet beschaffen?»

Definitionen

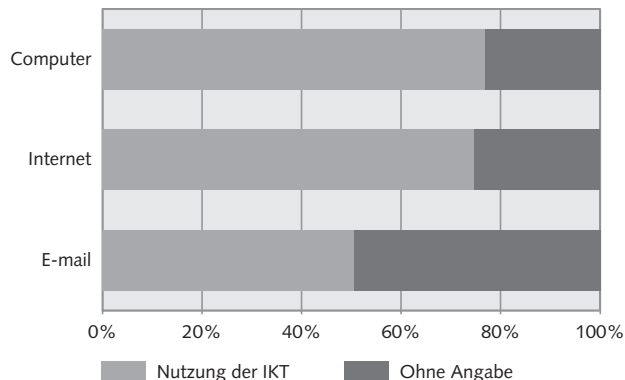
Mit «übliche Aufgaben» sind Tätigkeiten gemeint, die mindestens einmal pro Monat ausgeführt werden.

Quelle: BFS

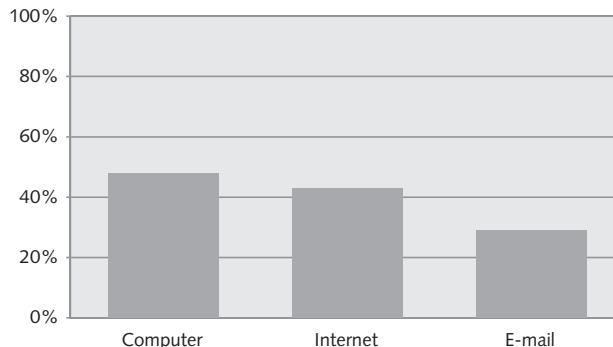
International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Nutzung der IKT (Fortsetzung)

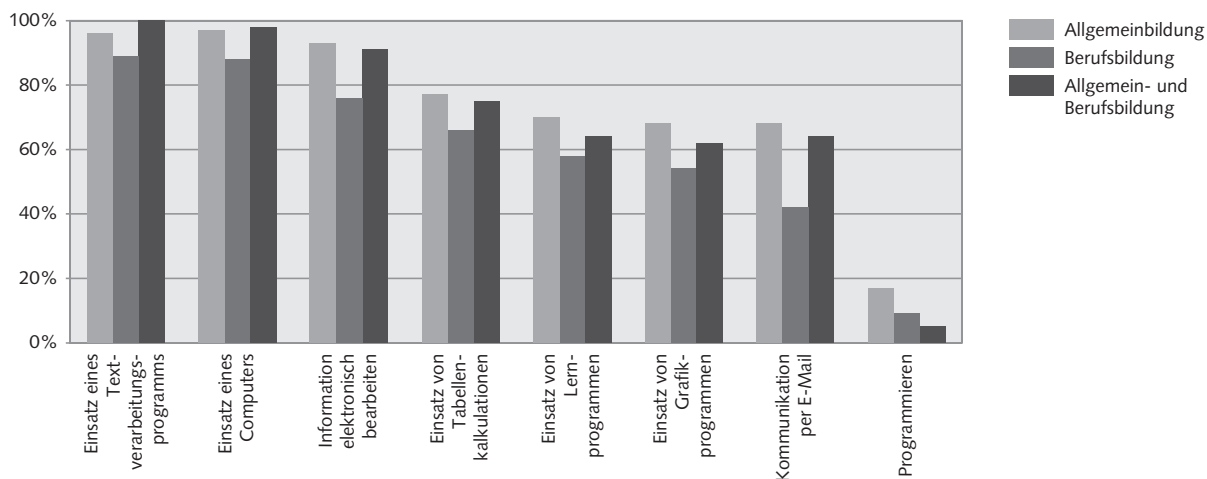
Anteil der Schulen, welche die IKT (Computer, Internet, E-Mail) im Unterricht einsetzen, 2001



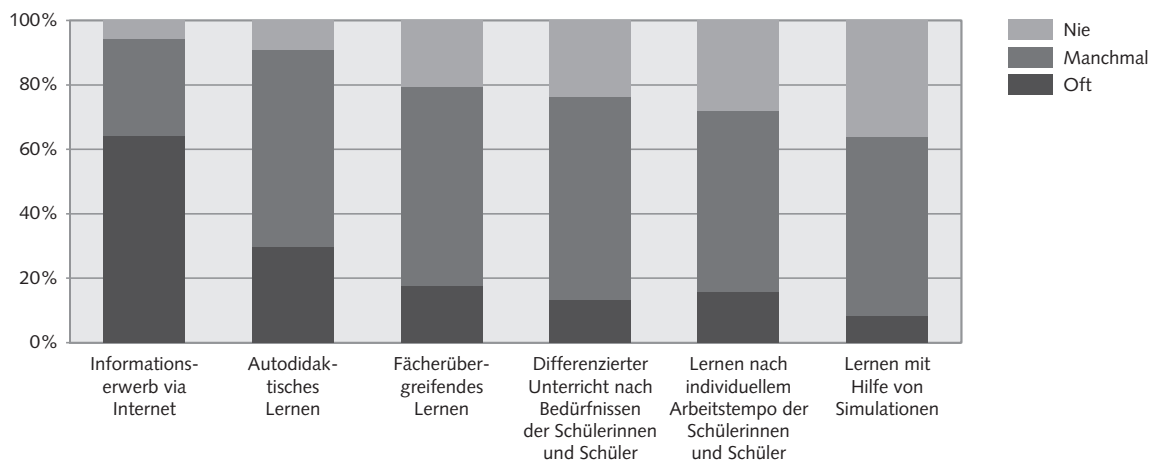
Anteil der Lehrkräfte, welche die IKT (Computer, Internet, E-Mail) im Unterricht einsetzen, 2001



Anteil der Schulen, welche die IKT ins normale Unterrichtsprogramm der Schülerinnen und Schüler integriert haben, nach Bildungsangebot der Schulen, 2001



Verteilung der Schulen nach Nutzungszielen der IKT im Unterricht, 2001



IKT: Wissen und Fertigkeiten der Lehrkräfte

Gemäss den Schulleitungen bemängeln zwei Drittel der Schulen die unzureichende Qualifikation ihrer Lehrkräfte im IKT-Bereich, und vier von zehn Schulen halten die angebotenen Bildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte für ungenügend. Im Jahr 2000 haben weniger als 30% der Lehrkräfte einen Weiterbildungskurs im IKT-Bereich besucht.

Die Einführung der IKT in den Schulen revolutioniert die traditionellen Unterrichtsmethoden. Es braucht neue pädagogische Ansätze und neue Strategien für den Unterricht und die Begleitung der Schülerinnen und Schüler; damit zeichnet sich auch ein neues Profil der Lehrkräfte ab. Für diese geht es nicht nur darum, den Umgang mit den IKT zu lernen (technische Ausbildung), sondern auch deren Einsatz im Unterricht (didaktische und pädagogische Ausbildung) zu erlernen.

Die Qualifikation der Lehrkräfte im IKT-Bereich wird hier mit zwei verschiedenen Informationsarten erfasst: Einerseits die Einschätzungen der Schulleitungen in Bezug auf die Hindernisse, die den Einsatz der IKT im Unterricht erschweren können (genauer gesagt die Qualifikationen und Ausbildungsmöglichkeiten der Lehrkräfte), andererseits der Anteil der Lehrkräfte, die im Jahr 2000 an einer beruflichen Weiterbildung im Bereich der IKT teilgenommen haben.

Zwei Drittel der Schulen der Sekundarstufe II geben an, dass die mangelnde Qualifikation der Lehrkräfte ein Hindernis für die Nutzung der IKT im Unterricht darstellt. Vier von zehn Schulen sind der Meinung, dass die beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der IKT ungenügend sind.

Während fast alle Schulen der Sekundarstufe II ausgerüstet sind, zeigen die zwei erwähnten Ergebnisse deutlich, was für Anstrengungen in der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte nötig sind, damit diese die IKT im Unterricht nutzen können.

Der Vergleich der Schulen aufgrund ihres Bildungsangebots zeigt, dass die allgemeinbildenden Schulen sensibler sind als die Berufsschulen sowie die Schulen mit Allgemein- und Berufsbildung, was die fehlenden Qualifikationen ihrer Lehrkräfte (75% gegenüber 63% bzw. 61%) und die ungenügenden Ausbildungsmöglichkeiten (50% gegenüber 36% bzw. 30%) betrifft. Zwei Drittel der Berufsschulen und der Schulen mit Allgemein- und Berufsbildung sind besorgt über die mangelnden Fertigkeiten der Lehrkräfte im IKT-Bereich, und ungefähr ein Drittel dieser Schulen hebt die Lücken im Weiterbildungsangebot hervor.

Im Lauf des Jahres 2000 hat gut jede vierte Lehrkraft einen Weiterbildungskurs im IKT-Bereich besucht. Dieser Anteil steigt bei den Lehrkräften, die an kleinen Schulen unterrichten, um 15 Prozentpunkte. Damit erklärt sich teilweise die Tatsache, dass diese Schulen die mangelnde Qualifikation der Lehrkräfte seltener als grosses Hindernis für die Integration der IKT in den Unterricht betrachten als die übrigen Schulen.

Fragen

Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgenden Fragen:

«Auf welchen Fachgebieten ist es Ihrer Erfahrung nach schwierig, qualifizierte Lehrkräfte für die Sekundarstufe II zu finden? i. Computerwissenschaften/Informatik/Informationstechnologie»

«Beziehen Sie sich auf das vergangene Schuljahr. Welcher prozentuale Anteil der Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II hat an beruflichen Weiterbildungsaktivitäten teilgenommen? a. Weiterbildung im IKT-Bereich»

«Betrachten Sie einen der folgenden Punkte als Hindernis für die Realisierung der Ziele der Schule im IKT-Bereich? r. Wissen/Fertigkeiten der Lehrkräfte zur Anwendung von Computern zu Unterrichtszwecken unzureichend s. Zu wenig Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte»

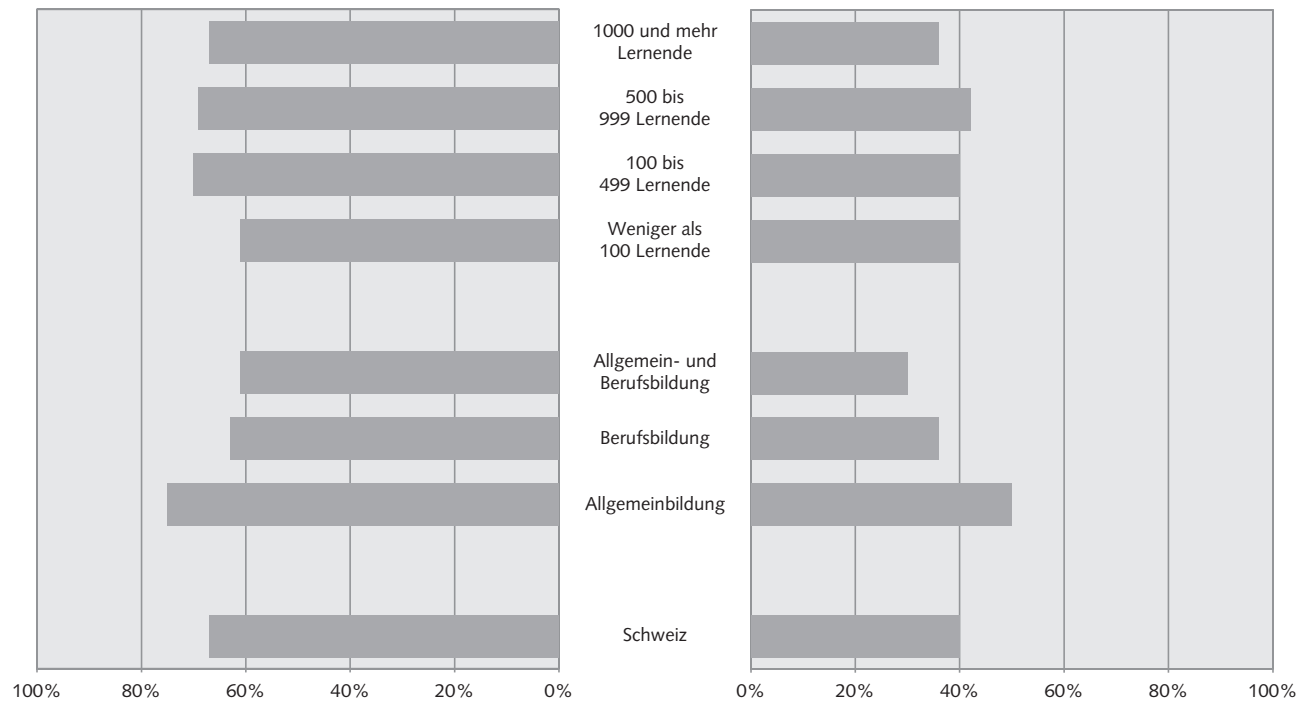
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

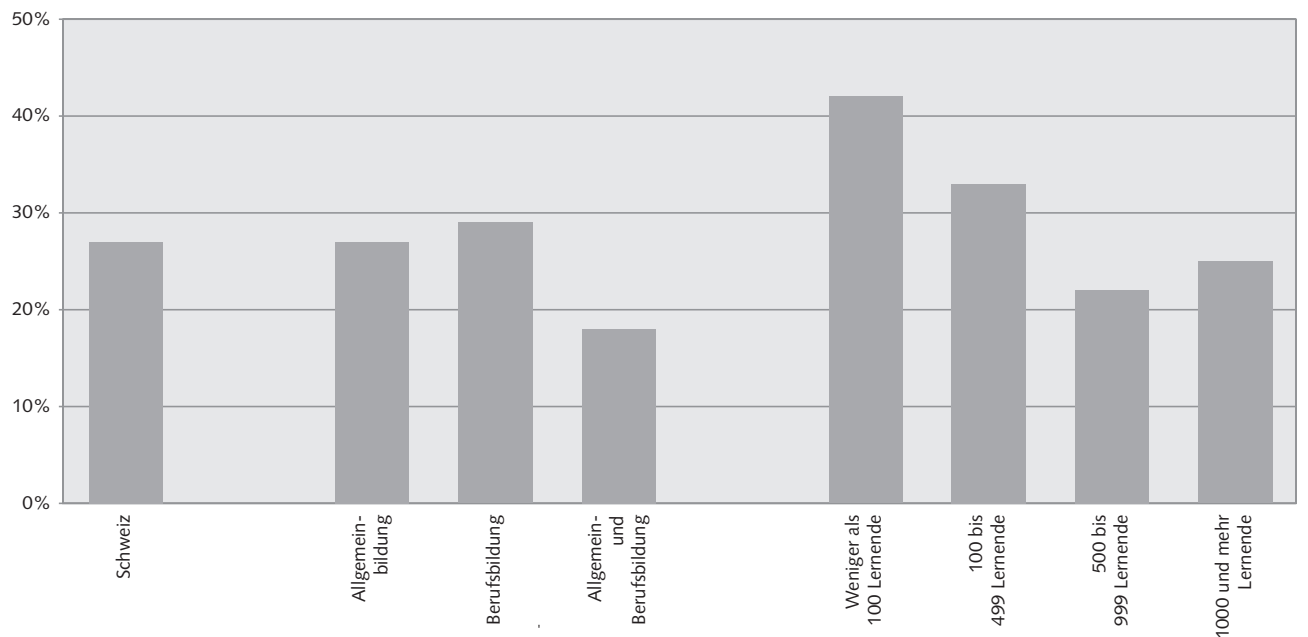
IKT: Wissen und Fertigkeiten der Lehrkräfte

Anteil der Schulen, die angeben, dass die unzureichende Qualifikation der Lehrkräfte ein Hindernis für die Integration der IKT darstellt, nach Grösse und Bildungsangebot der Schulen, 2001

Anteil der Schulen, die angeben, dass der Mangel an Bildungsmöglichkeiten für die Lehrkräfte ein Hindernis für die Integration der IKT darstellt, nach Grösse und Bildungsangebot der Schulen, 2001



Anteil der Lehrkräfte, die an beruflichen Weiterbildungsveranstaltungen im IKT-Bereich teilgenommen haben, nach Grösse und Bildungsangebot der Schulen, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Zusammenarbeit

Im Jahr 2001 arbeiten sieben von zehn Schulen in einem oder mehreren Nutzungsbereichen der IKT mit anderen Institutionen zusammen. Vor allem die grossen (84%) und die öffentlichen Schulen (76%) kooperieren eng mit Partnerbetrieben. Die bevorzugten Partner der Schulen sind Bildungseinrichtungen.

Der Durchbruch der IKT in den Schulen fördert die Schaffung eines Austausch- und Kommunikationsraumes und damit die Möglichkeit, mit anderen öffentlichen oder privaten Bildungseinrichtungen zusammenzuarbeiten. So durchbrechen die Schulen ihre Isolation und bilden Netzwerke, in denen sie Reflexionen und Praktiken austauschen, Ressourcen teilen, Treffen organisieren oder vielleicht didaktische und technische Hilfe erhalten können.

Im Rahmen der Erhebung haben die Schulleiterinnen und -leiter angegeben, welches ihre üblichen Partner bei der Nutzung der IKT in folgenden Bereichen sind: Infrastruktur der Schule, gemeinsame Lernerfahrungen, berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte, Aufbau und Unterhalt eines Informatiknetzwerkes, Unterricht und/oder andere Tätigkeitsbereiche.

Im Jahr 2001 arbeiten 70% der Schulen der Sekundarstufe II mit einem oder mehreren Partner in mindestens einem Nutzungsbereich der IKT zusammen. Je grösser die Schulen sind, umso häufiger arbeiten sie mit anderen Institutionen zusammen. Jede zweite kleine Schule arbeitet mit keiner anderen Einrichtung zusammen, während mehr als 80% der grösseren Schulen eine Zusammenarbeit mit Partnerbetrieben suchen. Die öffentlichen Schulen unterhalten mit 76% mehr Beziehungen zu solchen Partnerinstitutionen als die Privatschulen – subventioniert oder nicht – mit 53%.

Die Zusammenarbeit der Schulpartner, nach verschiedenen Nutzungsbereichen der IKT betrachtet, bringt überraschende Ergebnisse zu Tage. Der Anteil der Schulen, die keine Zusammenarbeit suchen, geht von 53% bei der beruflichen Weiterbildung der Lehrkräfte bis zu 84% beim Unterricht. Die Bereiche, in denen die Schulen zusammenarbeiten, sind dermassen unterschiedlich, dass sich kein klares Zusammenarbeitsprofil abzeichnet. Es gibt mit anderen Worten keinen Nutzungsbereich der IKT, der bei der Zusammenarbeit deutlich überwiegt.

Hingegen sind bei allen Nutzungsbereichen die Bildungseinrichtungen die bevorzugten Partner der Schulen.

Insgesamt findet die Zusammenarbeit der Schulen mit ihren Partnern mit Ausnahme des Unterrichts (8% der Schulen) in allen anderen Nutzungsbereichen der IKT mehr oder weniger gleichmässig statt (zwischen 16% und 21% der Schulen). Praktisch dasselbe gilt bei der Zusammenarbeit der Schulen mit ihren Bildungspartnern. Hingegen geht es bei der Zusammenarbeit der Schulen mit privaten Partnern häufig um die Infrastruktur (26%) sowie den Aufbau und den Unterhalt eines Netzwerkes (28%). Die Infrastruktur, die gemeinsamen Lernerfahrungen und die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte sind die wichtigsten Bereiche in der Zusammenarbeit der Schulen mit ihren öffentlichen Partnern (23%, 21% und 26% der Schulen).

Fragen

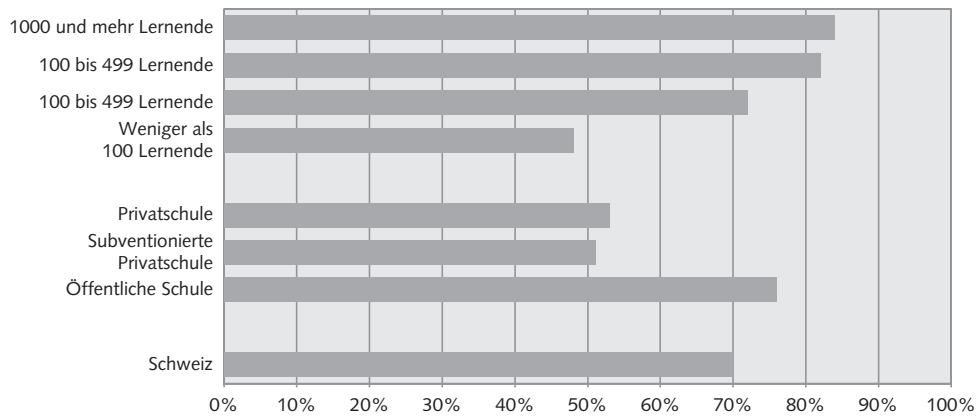
Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgender Frage: «In welchen Informations- und Kommunikationstechnologiebereichen arbeitet Ihre Schule mit anderen Bildungseinrichtungen, privaten Unternehmen oder anderen Organisationen (Ämter, lokale Behörden, Bibliotheken usw.) zusammen?»

- a. Spende, Austausch und/oder gemeinsamer Erwerb von IKT-Produkten (z.B. Software, Hardware, Unterrichtsmaterial)
- b. Gemeinsame Lernerfahrungen durch IKT (z.B. Kommunikation und Informationsaustausch, gemeinsame Forschungsprojekte)
- c. Weiterbildung im IKT-Bereich
- d. Andere Weiterbildungsaktivitäten im IKT-Bereich (z.B. Entwicklung von Software, Computernetzwerke, Lernumgebungen, Unterrichtsmaterial)
- e. Gemeinsames Computernetzwerk und/oder gemeinsamer Unterhalt des Systems/Netzwerks
- f. Unterrichtsangebot (z.B. Online-Kurse)»

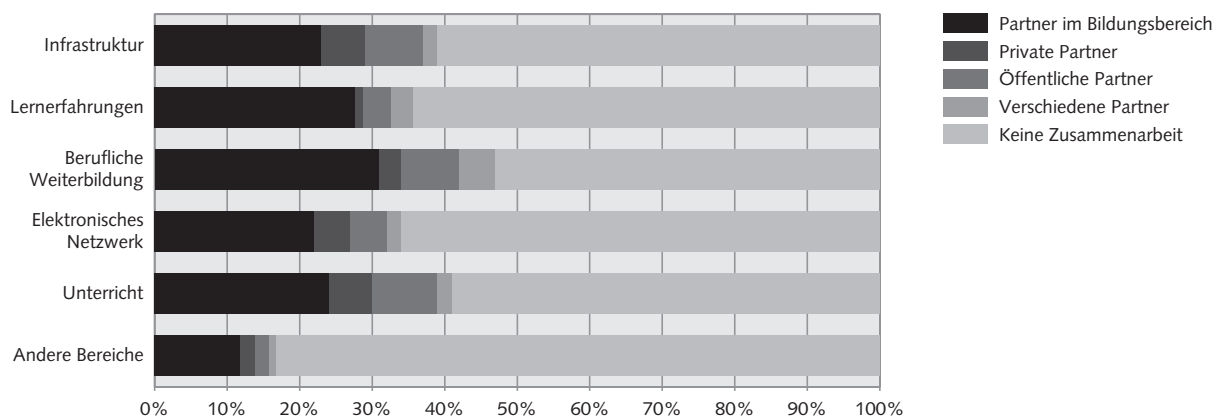
Quelle: BFS

International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

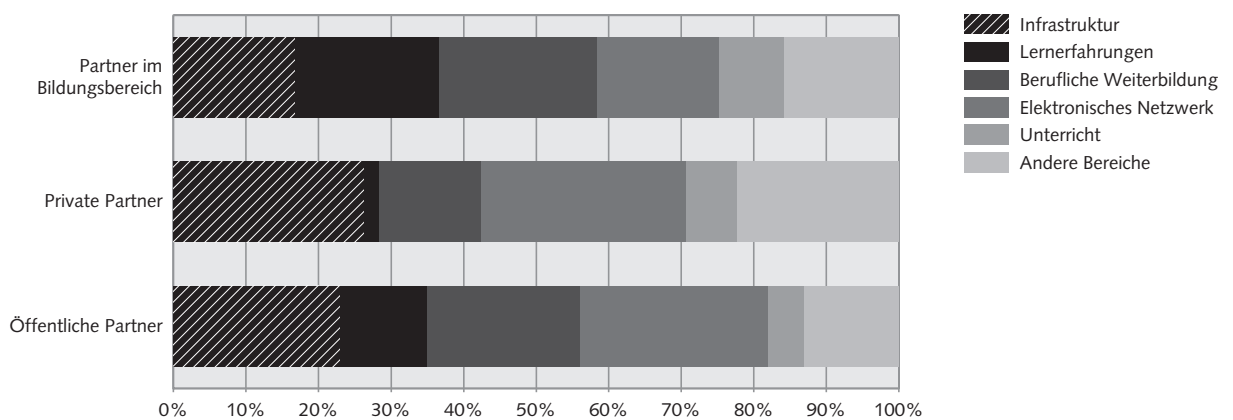
Anteil der Schulen, die im Rahmen der IKT mit Partnerinstitutionen zusammenarbeiten, nach Status und Grösse der Schulen, 2001



Verteilung der Schulen nach Partnerinstitutionen, mit denen sie in den verschiedenen Nutzungsbereichen der IKT zusammenarbeiten, 2001



Verteilung der Schulen nach Nutzungsbereichen der IKT, die Thema einer Zusammenarbeit mit den verschiedenen Partnern sind, 2001



Hindernisse für die Nutzung der IKT

Fast 50% der Schulen sehen die Hindernisse für die Nutzung der IKT im Unterricht hauptsächlich bei den Lehrkräften. Diesen fehlt häufig die Zeit, um die Lektionen mit Einsatz der IKT vorzubereiten, ihr Wissen und/oder ihre Fertigkeiten reichen nicht aus, um die Computer zu nutzen, sie können diese nur mit Schwierigkeiten in ihre Unterrichtspraxis integrieren. Ein Teil von ihnen ist wenig interessiert an den Möglichkeiten, die die neuen Technologien bieten.

Die optimale Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht ist ein Weg voller Tücken.

In einem ersten Schritt haben die Schulleiterinnen und -leiter auf einer Liste von zweiundzwanzig möglichen Hindernissen jene angekreuzt, die der Realisierung der IKT-Ziele an ihren Schulen im Weg stehen.

Fast 70% der Schulleitungen sagen aus, die Lehrkräfte hätten nicht genug Zeit, um Lektionen mit Integration der IKT zu planen oder die Möglichkeiten von Internet zu erforschen; es fehle ihnen auch an Wissen und Fertigkeiten, um diese neuen Technologien für Unterrichtszwecke einzusetzen, und sie hätten Schwierigkeiten, sie in die Unterrichtspraxis in der Klasse zu integrieren. Gleich viele Schulleitungen geben an, dass sie zu wenig Personal für die Betreuung der Studierenden haben, die mit den Computern arbeiten, und dass sie Mühe haben, einen Stundenplan mit genügend Zeit für die verschiedenen Klassen an den Computern zu erstellen. Etwas weniger als die Hälfte der Schulleiterinnen und -leiter unterstreicht das mangelnde Interesse und den fehlenden Willen der Lehrkräfte, den Computer zu benutzen, sowie die ungenügende Anzahl Computer, die den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen; zudem beklagen sie den Mangel an Unterhalt und technischer Hilfe.

In einem zweiten Schritt haben die Schulleitungen die drei wichtigsten Hindernisse ausgewählt, die ihrer Ansicht nach die Nutzung der IKT im Unterricht wesentlich behindern.

Die hier aufgeführten Ergebnisse entsprechen dem gewichteten Mittel der von allen Schulleitungen gelieferten Antworten.

Die ungenügende Anzahl Computer für die Schülerinnen und Schüler, die fehlende Zeit der Lehrkräfte, um ihre Lektionen mit der Nutzung der IKT vorzubereiten sowie die mangelnden Kenntnisse der Lehrerinnen und Lehrer im Umgang mit dem Computer liegen an der Spitze. Doch trifft diese Rangliste auf kaum mehr als 11% bis 15% der Schulen zu: Bei der Frage zur Bedeutung, welche die Schulleitungen den einzelnen Hindernissen für die Nutzung der IKT beimessen, sind die Einschätzungen äusserst unterschiedlich. Insgesamt scheinen alle Hindernisse eine Rolle zu spielen, so dass sich kein einheitliches Bild abzeichnet.

Hingegen zeigt sich bei der Analyse der wichtigsten Hindernisse, wenn man sie nach Hindernisgruppen ordnet, eine gewisse Übereinstimmung. Die Leiterinnen und Leiter jeder zweiten Schule sind der Meinung, dass die Hindernisse, die mit den Lehrkräften zu tun haben, den Schulen für den konkreten Einsatz der IKT im Unterricht am meisten Probleme bereiten. Nur jede fünfte Schule ist der Ansicht, dass die Hindernisse im Zusammenhang mit dem Material und der Infrastruktur der Schulen sowie jene, die sich bei der Organisation und Planung ergeben, besonders problematisch sind. Schliesslich misst weniger als jede zehnte Schule den Hindernissen im Zusammenhang mit den Computerprogrammen und der Unterstützung durch die Schulbehörden eine gewisse Bedeutung bei.

Fragen

Die Analysen beruhen auf den Antworten zu folgenden Fragen:

«Betrachten Sie die folgenden Punkte [siehe nebenstehende Grafik] als Hindernis für die Realisierung der Ziele der Schule im IKT-Bereich?»

«Betrachten Sie die Liste in Frage 27 [siehe nebenstehende Grafik]. Welches sind die drei grössten Hindernisse für die Anwendung der IKT im Unterricht?»

Definitionen

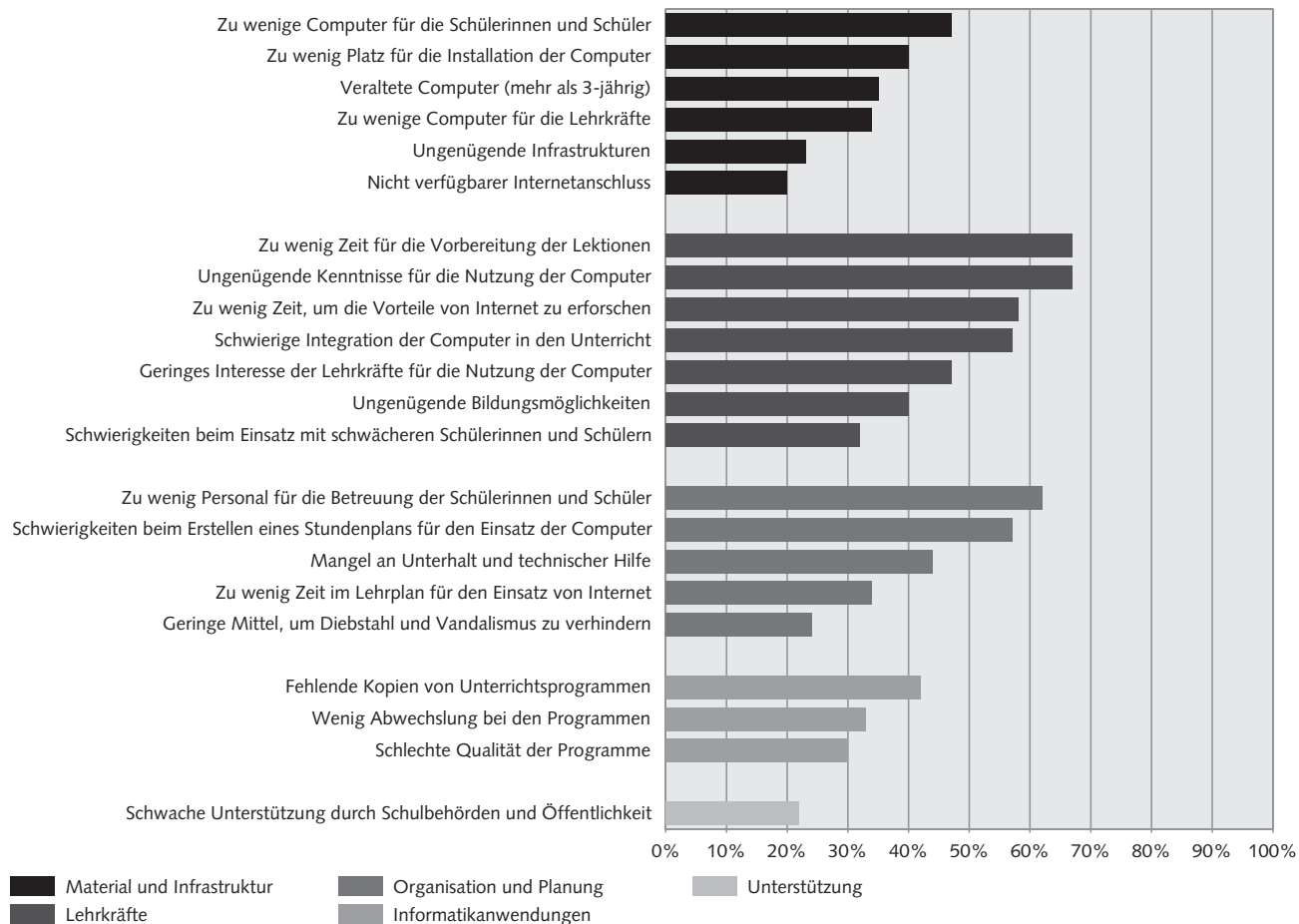
In den nebenstehenden grafischen Darstellungen sind die Hindernisse für die Anwendung der IKT im Unterricht nach Hindernisgruppen zusammengefasst: Lehrkräfte, Material und Infrastruktur der Schulen, Organisation und Planung, Computerprogramme sowie Unterstützung durch Aufsichts- und Schulbehörden.

Quelle: BFS

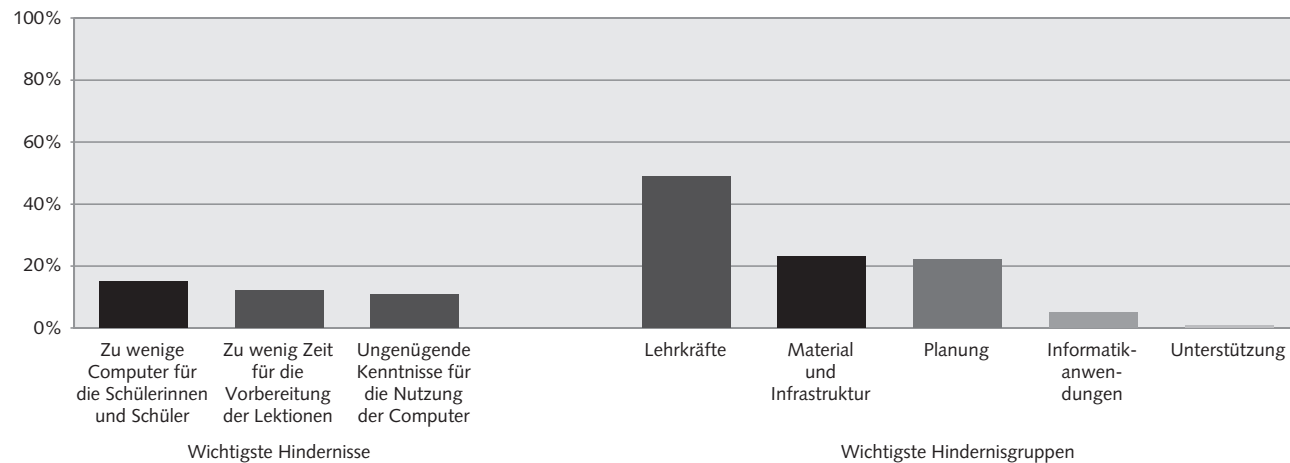
International Survey of Upper Secondary Schools, Schweizer Befragung.

Hindernisse für die Nutzung der IKT

Anteil der Schulen nach Hindernissen für die Nutzung der IKT im Unterricht, zusammengefasst nach Hindernisgruppen, 2001



Anteil der Schulen nach den drei wichtigsten Hindernissen und Hindernisgruppen für die Nutzung der IKT im Unterricht, 2001



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Bibliographische Referenzen

- BESENÇON, Pierre-Alain, PASQUINI, Raphaël und Cyril PETITPIERRE (2000) «Innovation et des établissements scolaires: compétences et rôles des acteurs» in Cahiers de la section des sciences de l'éducation. No. 93–94. Genève: Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation – Université de Genève
- BOUVIER, Alain (2000) Les enjeux de l'évaluation du projet d'établissement. Texte de deux interventions aux Ateliers des FUCAM Mons, 1^{er} mars 2000
- BUCHER, Beat und Michel NICOLET (2003) Profession enseignante – lignes directrices. Etudes + rapports 18B. Berne: Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP)
- CARDINET, Jean (1994) «Trouvera-t-on des indicateurs valides pour évaluer les établissements?», in: Marcel Crahay (ed.) Evaluation et analyse des établissements de formation. Problématique et méthodologie. Coll. Pédagogies en développement. Série 2: Recueils, Bruxelles: De Boeck Université
- Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI) (1994). Evaluer l'enseignement. De l'utilité des indicateurs internationaux. Paris: OCDE
- EGLOFF, Michele, MOSER, Erika und Katrin MÜHLEMANN (2003) Öffentliche Bildungsausgaben – Finanzindikatoren 2001. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- EURYDICE (2001) Indicateurs de base sur l'intégration des TIC dans les systèmes éducatifs européens. Faits et chiffres. Rapport annuel 2000/2001. Bruxelles: Eurydice
- GAILLARD, Laurent (2004) Bildungsmonitoring Schweiz – Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II: Prognosen 2003–2012. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- GRABER, Matthias (2002) Schülerinnen, Schüler und Studierende 2000/01. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- LANDSHEERE de, Gilbert (1994) Le pilotage des systèmes d'éducation. Coll. Pédagogies en développement. Bruxelles: De Boeck Université
- LUYTEN, Hans (1999) Development of a questionnaire for the international survey of schools at the upper secondary level. Document de travail réalisé dans le cadre de l'enquête internationale sur les écoles du degré secondaire II (OCDE)
- MÜLLER KUCERA, Karin und Martin STAUFFER (2003) Attirer, former et retenir des enseignants de qualité. Etude thématique nationale de l'OCDE. Rapport de base national suisse. Berne: Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP)
- MÜLLER KUCERA, Karin, BORTOLOTTI, Renato und Norberto BOTTANI (2003) Stratégie de recrutement des enseignantes et enseignants. Etudes + Rapports 17B. Berne: Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP)
- NIEDERER, Ruedi, GREIWE, Stéphanie, PAKOCI, Danier und Veronika AEGERTER (2002) Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen in der Schweiz. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- OLGIATI, Mauro (2000) Lehrkräfte 1998/99. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) (1996) Bildung auf einen Blick – OECD-Indikatoren 1996. Paris: OECD
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) (2003) Bildung auf einen Blick – OECD-Indikatoren 2003. Paris: OECD
- Organisation for economic co-operation and development (OECD) (1999) Classifying Educational Programmes – Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries. Paris: OECD

- Organisation for economic co-operation and development (OECD) (2004) *Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OECD Survey of Upper Secondary Schools*. Paris: OECD
- Organisation for economic co-operation and development (OECD) (2004) *OECD Survey of Upper Secondary Schools – Technical Report*. Paris: OECD
- POUTS-LAJUS, Serge und Marielle RICHE-MAGNIER (1998) *L'école à l'heure d'Internet. Les enjeux du multimédia dans l'éducation*. Coll. Pédagogie. Paris: Nathan
- RUDIN, Anton (2003) *Statistik der Lehrverträge, Lehrabschlussprüfungen und Berufsmaturitäten 2002*, BFS aktuell. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- SCHWERI, Jürg, MÜHLEMANN, Samuel, PESCIO, Yasmina, WALTHER, Belinda, WOLTER, Stephan C. und Lukas ZÜRCHER (2003) *Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe*. Zürich/Chur: Verlag Rüegger
- SPÄTIG-HÜBSCHI, Barbara, KUNZ, Barbara, TEICHGRÄBER, Martin und Katrin HOLENSTEIN (2002) *Maturitäten 2001*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- STOCKER, Eugen (1997) *Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte*. Bern: Bundesamt für Statistik (BFS)
- STOCKER, Eugen (1999) *Bildungsindikatoren Schweiz, 1999*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS)
- SYLVESTRE, Michel (1998) «L'évaluation des établissements d'enseignement: un tour d'horizon», In: Guy Pelletier (ed.) *L'évaluation institutionnelle de l'éducation: défi, ouverture et impasse*. Montréal: Editions de l'AFIDES
- VINCENT, Jean (2002) *Les TICE à l'école*. Coll. Formation des enseignants. Paris: Bordas
- WOLTER, Stephan C. und Jürg SCHWERI (2003) *Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe*. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT)

Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch
Das BFS im Internet	www.statistik.admin.ch
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	www.news-stat.admin.ch
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette/CD-Rom)	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch
Online-Datenbank	032 713 60 86 www.statweb.admin.ch

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln liefert das laufend nachgeführte Publikationsverzeichnis im Internet unter der Adresse www.statistik.admin.ch>>News>>Neuerscheinungen.

Bildung und Wissenschaft

Im Bereich Bildung und Wissenschaft arbeiten im Bundesamt für Statistik zwei Fachsektionen mit folgenden Schwerpunkten:

Sektion Schul- und Berufsbildung

E-Mail schulstat@bfs.admin.ch

- Schülerinnen und Schüler (Vorschul-, Primar-, Sekundarstufe I + II und höhere Berufsbildung), Tel. 032 713 62 43
- Klassengrössen (obligatorische Schule), Tel. 032 713 62 43
- Abschlüsse der Sekundarstufe II und der höheren Berufsbildung
- Lehrlingsstatistik und Berufsmaturitäten, Tel. 032 713 66 93
- Weiterbildung, Tel. 032 713 62 23
- Lehrkräfte, Tel. 032 713 67 76
- Öffentliche Bildungsausgaben, Tel. 032 713 68 32
- Bildungsindikatoren, Tel. 032 713 62 23
- Kompetenzmessungen bei den 15-Jährigen (PISA), Tel. 032 713 62 11
- Kompetenzmessungen bei Erwachsenen, Tel. 032 713 63 71

Sektion Hochschulen und Wissenschaft

Tel. 032 713 66 86

- Maturitäten und Primarlehrerpatente
- Ausbildung an Hochschulen (Studierende, Examen)
- Bildungsprognosen
- Hochschulpersonal
- Hochschulfinanzen
- Hochschulindikatoren
- Absolventenstudien
- Forschung und Entwicklung (F+E): Privatwirtschaft, Bund und Hochschulen, Überblick Schweiz
- Indikatoren zur Wissenschaft und Technologie
- Indikatoren zur Informationsgesellschaft

Zu diesen Bereichen erscheinen regelmässig Statistiken und thematische Publikationen. Auskünfte und genauere Angaben über die Publikationen der beiden Sektionen sind über die oben genannten Telefonnummern erhältlich.

Anfang 2002 haben in der Schweiz 580 Schulleitungen auf der Sekundarstufe II an einer internationalen Erhebung der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) teilgenommen. Neben der Schweiz waren 16 weitere Länder an der Erhebung beteiligt. Ziel war es, Informationen über die Organisation und Funktionsweise der Schulen sowie über die Nutzung neuer Informationstechnologien im Unterricht zu sammeln.

Der vorliegende Bericht präsentiert die Ergebnisse der Schweizer Schulen und ist in vier Kapitel unterteilt:

- Merkmale der Schulen
- Personal
- Organisation und Funktionsweise der Schulen
- Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht

Die Ergebnisse ergänzen die Reihe der klassischen Bildungsindikatoren und runden das statistische Porträt der Sekundarstufe II ab.

Bestellnummer:

620-0100

Bestellungen:

Tel.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-Mail: order@bfs.admin.ch

Preis:

Fr. 14.–

ISBN 3-303-15304-3