

Finanzen der Fachhochschulen 2007

Finances des hautes écoles spécialisées 2007



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Département fédéral de l'intérieur DFI
Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS

Neuchâtel, 2009

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** Mobilität und Verkehr
- 12** Geld, Banken, Versicherungen
- 13** Soziale Sicherheit
- 14** Gesundheit
- 15** Bildung und Wissenschaft
- 16** Medien, Informationsgesellschaft, Sport
- 17** Politik
- 18** Öffentliche Verwaltung und Finanzen
- 19** Kriminalität und Strafrecht
- 20** Wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung
- 21** Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten auf regionaler und internationaler Ebene

La série «Statistique de la Suisse» publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS) couvre les domaines suivants:

- 0** Bases statistiques et produits généraux
- 1** Population
- 2** Espace et environnement
- 3** Vie active et rémunération du travail
- 4** Economie nationale
- 5** Prix
- 6** Industrie et services
- 7** Agriculture et sylviculture
- 8** Energie
- 9** Construction et logement
- 10** Tourisme
- 11** Mobilité et transports
- 12** Monnaie, banques, assurances
- 13** Protection sociale
- 14** Santé
- 15** Education et science
- 16** Médias, société de l'information, sport
- 17** Politique
- 18** Administration et finances publiques
- 19** Criminalité et droit pénal
- 20** Situation économique et sociale de la population
- 21** Développement durable et disparités régionales et internationales

Finanzen der Fachhochschulen 2007

Finances des hautes écoles spécialisées 2007

Bearbeitung
Rédaction Petra Koller, Mamoun Bencheikh

Herausgeber
Editeur Bundesamt für Statistik (BFS)
Office fédéral de la statistique (OFS)

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft: Petra Koller, Sektion Bildungsinstitutionen (BILD-I), BFS, Tel. 032 713 67 61
Autor: Petra Koller
Realisierung: Petra Koller, Mamoun Bencheikh
Vertrieb: Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch

Bestellnummer: 756-0700
Preis: Fr. 7.– (exkl. MWST)
Reihe: Statistik der Schweiz
Fachbereich: 15 Bildung und Wissenschaft
Originaltext: Deutsch und Französisch
Übersetzung: Sprachdienste BFS
Titelgrafik: Rouge de Mars, Neuchâtel + BFS
Grafik/Layout: BFS
Copyright: BFS, Neuchâtel 2009
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
unter Angabe der Quelle gestattet
ISBN: 978-3-303-15477-9

Editeur: Office fédéral de la statistique (OFS)
Complément d'information: Petra Koller, Section Institutions de formation (BILD-I), tél. 032 713 67 61
Auteur: Petra Koller
Réalisation: Petra Koller, Mamoun Bencheikh
Diffusion: Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel
tél. 032 713 60 60 / fax 032 713 60 61 / e-mail: order@bfs.admin.ch

Numéro de commande: 756-0700
Prix: 7 francs (TVA excl.)
Série: Statistique de la Suisse
Domaine: 15 Education et science
Langue du texte original: Allemand et français
Traduction: Services linguistiques de l'OFS
Page de couverture: Rouge de Mars, Neuchâtel + OFS
Graphisme/Layout: OFS
Copyright: OFS, Neuchâtel 2009
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,
si la source est mentionnée
ISBN: 978-3-303-15477-9

Inhaltsverzeichnis

Wichtigste Ergebnisse	5
1 Erlöse	9
1.1 Finanzierungsstruktur der Fachhochschulen	9
1.2 Finanzierungsstruktur der Fachbereiche	12
1.3 Finanzierungsstruktur der Leistungsbereiche	15
2 Kosten	18
2.1 Kostenverteilung nach Fachhochschulen	18
2.2 Kostenverteilung nach Fachbereichen	21
2.3 Kostenverteilung nach Leistungsbereichen	25
3 Ausgewählte Indikatoren	29
Anhang	35
Abkürzungen	35
Datenlücken und -qualität	36
Methode der Kostenrechnung der Fachhochschulen	37
Definitionen und Hinweise allgemeiner Art	39

Table des matières

Principaux résultats	5
1 Produits	9
1.1 Structure de financement des HES	9
1.2 Structure de financement des domaines d'études	12
1.3 Structure de financement des prestations	15
2 Coûts	18
2.1 Répartition des coûts par HES	18
2.2 Répartition des coûts par domaine d'études	21
2.3 Répartition des coûts par prestation	25
3 Sélection d'indicateurs	29
Annexe	35
Abréviations	35
Lacunes et qualité des données	36
Comptabilité analytique des HES: méthodologie	37
Définitions et indications générales	39

Wichtigste Ergebnisse

Die Fachhochschulen (FH)¹ verzeichneten im Kalenderjahr 2007 Erlöse in Höhe von 1,922 Mrd. Franken. Demgegenüber fielen Gesamtkosten von 2,119 Mrd. Franken² an, die infolge der Erfüllung des vierfachen Leistungsauftrages in der Lehre Grundausbildung (Bachelor, Master, Diplom), der Weiterbildung, der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung (aF+E) sowie den Dienstleistungen entstanden sind.

Finanzierungsstruktur

Geldgeber

Die Kantone beteiligten sich im Jahr 2007 zu 62% an der Finanzierung der FH, während der Bund und Private 18% bzw. 20% der Mittel bereitstellten. Die finanziellen Zuwendungen des Bundes und der Kantone fielen innerhalb der Bereiche Technik, Wirtschaft und Design (TWD) und Gesundheit, Soziales und Kunst (GSK) unterschiedlich hoch aus. So stellte der Bund im TWD-Bereich insgesamt 26% der Ressourcen zur Verfügung, während sein Finanzierungsanteil im GSK-Bereich 11% betrug. Obwohl der GSK-Bereich seit Herbst 2005 in die Bundeskompetenz übergegangen ist, ist eine Finanzierungsangleichung an den TWD-Bereich erst ab 2008 anvisiert. Die Kantone hingegen steuerten ca. die Hälfte der finanziellen Mittel im TWD-Bereich und 70% im GSK-Bereich bei. Der Anteil von Seiten Privater betrug im TWD-Bereich 23% und im GSK-Bereich 19%. Die Lehrkräfteausbildung, welche kantonalem Recht unterliegt, wurde zu 83% durch die Kantone und zu 14% durch Private finanziert. Bund und Kantone finanzierten die Lehre Grundausbildung zu mehr als 90% und die aF+E

¹ 2007 wurden zum ersten Mal die Daten der nicht integrierten Pädagogischen Hochschulen (And PH) erhoben. Dennoch sind die Finanzen der FH nicht vollständig abgebildet. Die genaue Beschreibung der Grundgesamtheit kann dem Abschnitt *Datenqualität und -lücken* im Anhang entnommen werden.

² Die starke Differenz zwischen den Erlösen und Kosten ergibt sich durch den erstmaligen Einbezug kalkulatorischer Infrastrukturkosten auf der Kostenseite für das Rechnungsjahr 2007. Auf der Erlösseite werden lediglich die Betriebserlöse ohne Infrastrukturerelöse ausgewiesen.

Principaux résultats

Au courant de l'année 2007, le produit des hautes écoles spécialisées (HES)¹ s'est élevé à 1,922 mia. de francs. Les HES ont également généré des coûts qui se sont chiffrés à 2,119 mia. de francs² pour la réalisation du mandat de prestations dans l'enseignement de base (bachelor, master et diplôme), la formation continue, la recherche appliquée et développement (Ra-D) et les prestations de services.

Structure de financement

Pourvoyeurs de fonds

En 2007, les cantons ont fourni 62% des moyens financiers des HES, alors que la Confédération et les privés ont fourni 18%, resp. 20% des ressources. La participation financière de la Confédération et des cantons était différente entre les domaines technique, économie et design (TED) et santé, social et art (SSA). Ainsi, la Confédération a mis à disposition 26% des ressources dans le domaine TED, alors que sa contribution s'élevait à 11% dans le domaine SSA. Bien que la compétence du domaine SSA ait été transférée à la Confédération en automne 2005, un ajustement du financement à celui du domaine TED n'est pas prévu avant 2008. En revanche, environ la moitié des moyens financiers du domaine TED et 70% des ressources allouées au domaine SSA provenaient des cantons. La part des privés s'est élevée à 23% pour le domaine TED et à 19% pour le domaine SSA. La formation des enseignants, soumise au droit cantonal, a été financée à raison de 83% par les cantons et de 14% par les privés. La Confédération et les cantons ont

¹ Les données des hautes écoles pédagogiques non intégrées (Aut HEP) ont été relevées pour la première fois en 2007. Néanmoins, les finances des HES ne sont pas présentées dans leur intégralité dans cette publication. Une description détaillée de l'ensemble des données figure en annexe sous la rubrique *lacunes et qualité des données*.

² L'écart important entre les produits et les coûts provient de l'intégration pour la première fois en 2007 des coûts calculés d'infrastructure. Au niveau des produits, seuls les produits d'exploitation (produits d'infrastructure exclus) ont été considérés.

zu 77%, während die Weiterbildung und die Dienstleistungen zu grossen Teilen über Erlöse von Privaten gedeckt wurden (62% respektive 66%).

Finanzierungsart

Mit einem Finanzvolumen von 205,1 Mio. Franken stellen die Drittmittel rund 11% der gesamten Erlöse dar. Die Drittmittel stammten zu 72% aus dem privaten Sektor und zu 28% von der öffentlichen Hand. Als besonders drittmittelstark erwiesen sich die Fachbereiche *Chemie und Life Sciences* (15%), *Technik und IT* (17%), *Land- und Forstwirtschaft* (23%) sowie die *angewandte Psychologie*, deren Drittmittelanteil sich 2007 auf 44% belief. Die Lehre Grundausbildung wurde gänzlich durch Mittel der Hochschulrechnung finanziert, während akquirierte Drittmittel in der aF+E (38%) und den Dienstleistungen (63%) von grosser Bedeutung waren.

Kostenverteilung

Auf die HES-SO und die ZFH, die beiden grössten FH der Schweiz, entfielen im Jahr 2007 45% der Gesamtkosten. Die Personalkosten machten mit 1,536 Mrd. Franken ca. 70% der Gesamtkosten aus. 58% der Personalkosten entstanden durch den Lehrkörper, d.h. Professor/innen und übrige Dozierende. In etwa ein Viertel der Kosten entfiel auf den Fachbereich *Technik und IT*. Den zweiten Schwerpunkt mit einem Kostenanteil von 22% an den Gesamtkosten bildete der Fachbereich *Lehrkräfteausbildung*³. Der Fachbereich *Wirtschaft und Dienstleistungen* vereinte 16% der Kosten auf sich. Bis auf die Fachbereiche *Land- und Forstwirtschaft*, *angewandte Linguistik* und *Psychologie*, die eher marginalen Charakter aufwiesen, bewegten sich die Kostenanteile der restlichen Fachbereiche zwischen 5% und 7%. Der grösste Anteil der Kosten entfiel auf die Lehre Grundausbildung (68%), gefolgt von der aF+E (15%), der Weiterbildung und den Dienstleistungen (10% respektive 7%).

³ Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten in der *Lehrkräfteausbildung* konnten 2007 nicht vollständig ermittelt werden. Der Kostenanteil ist deswegen leicht unterschätzt.

financé plus de 90% de l'enseignement de base et 77% de la Ra-D. Les privés ont financé en grande partie la formation continue (62%) et les prestations de services (66%).

Type de financement

Les fonds de tiers ont atteint 205,1 mio. de francs, soit environ 11% des produits totaux. 72% des fonds de tiers ont été mis à disposition par le secteur privé et 28% par les instances publiques. En 2007, la proportion de fonds de tiers a été particulièrement grande dans les domaines *chimie et sciences de la vie* (15%), *technique et IT* (17%), *agronomie et économie forestière* (23%) et *psychologie appliquée* (44%). L'enseignement de base a été exclusivement à la charge du compte de la haute école. La contribution des fonds de tiers a été importante pour la Ra-D (38%) et les prestations de services (63%).

Répartition des coûts

La HES-SO et la ZFH, les deux plus grandes HES, ont cumulé conjointement 45% des coûts totaux en 2007. Les coûts de personnel ont atteint 1,536 mia. de francs, soit environ 70% des coûts totaux. 58% des coûts de personnel ont été engendrés par le corps enseignant, c'est-à-dire les professeurs et autres enseignants. Environ un quart des coûts est revenu au domaine *technique et IT*. Deuxième domaine en termes de coûts, *la formation des enseignants*³ a engendré 22% des coûts. 16% des coûts ont été attribués au domaine *économie et services*. Mis à part les domaines *agronomie et économie forestière*, *linguistique appliquée* et *psychologie appliquée*, qui ont revêtu un caractère assez marginal, la part des coûts de chacun des autres domaines s'est située entre 5% et 7%. La plus grande partie des coûts a été attribuée à l'enseignement de base (68%). Suivent la Ra-D (15%), la formation continue (10%) et les prestations de services (7%).

³ Dans *la formation des enseignants*, les coûts calculés d'infrastructure étaient incomplets en 2007. Par conséquent, la part de ce domaine dans le coût total est quelque peu sous-estimée.

Indikatoren

Bei den Kosten der Lehre Grundausbildung pro Studierenden waren zum Teil sehr starke Differenzen zwischen den Fachbereichen auszumachen. Während ein Studierender der *angewandten Psychologie* Kosten von ca. 16'000 Franken erzeugte, kostete ein Studierender in den Fachbereichen *Land- und Forstwirtschaft* annähernd 49'000 Franken. Einen wichtigen Beitrag für diese Unterschiede lieferte das Betreuungsverhältnis: je mehr Studierende in der Grundausbildung von einer akademischen Kraft (in Vollzeitäquivalenten) betreut wurden, desto geringer fielen die Kosten pro Studierende aus. Die Betreuungsrelation ist wiederum sehr stark von der Unterrichtsform in den Fachbereichen (z.B. Labor, Einzelunterricht etc.) abhängig.

Infolge der Untrennbarkeit von Lehre und Forschung an den Hochschulen, müssen auch Forschungskosten bei den jährlichen Ausbildungskosten der Studierenden in Betracht gezogen werden. Zur Operationalisierung der jährlichen Ausbildungskosten pro Student wurden die Gesamtkosten der Forschung eines Fachbereichs miteinbezogen. Die jährlichen Ausbildungskosten der Fachbereiche bewegten sich 2007 auf das 1,1 bis 1,4 Fache der reinen Lehrkosten pro Student.

Indicateurs

Le coût de l'enseignement de base par étudiant a présenté de très fortes différences entre les domaines d'études. Alors qu'un étudiant en *psychologie appliquée* a engendré des coûts d'environ 16'000 francs, un étudiant du domaine d'études *agronomie et économie forestière* a coûté à peu près 49'000 francs. Ces différences s'expliquaient en grande partie par le taux d'encadrement: plus le nombre d'étudiants en formation de base encadrés par un membre du personnel académique (en équivalents plein-temps) était élevé, plus le coût par étudiant était bas. Le taux d'encadrement dépend toutefois fortement de la forme de l'enseignement dans les domaines d'études (p.ex. laboratoire, enseignement individuel, etc.).

En raison du caractère indissociable de l'enseignement et de la recherche dans les hautes écoles, il faut également prendre en considération les coûts de la recherche dans les coûts annuels de la formation des étudiants. Pour les évaluer, l'ensemble des coûts de recherche d'un domaine d'études a également été inclus. En 2007, les coûts annuels de la formation dans les domaines d'études ont ainsi varié d'un facteur allant de 1,1 à 1,4 par rapport aux simples coûts d'enseignement par étudiant.

1 Erlöse

1.1 Finanzierungsstruktur der Fachhochschulen

Die Erlöse 2007 beliefen sich auf eine Höhe von 1,922 Mrd. Franken (ohne Infrastrukturbeiträge). Der starke Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 26% ist zu einem grossen Teil auf die Integration der Pädagogischen Hochschulen (PH) zurückzuführen. Doch auch die restlichen Fachhochschulen verzeichneten ein positives Wachstum gegenüber dem Vorjahr, was unter anderem auf den Aufbau neuer Studiengänge im Masterbereich zurückzuführen ist. Die BFH (+13%) und die ZFH (+11%) wiesen dabei die höchsten Zuwachsraten auf.

T1* Erlöse nach Fachhochschule (in Mio. Franken), 2005–2007 Produits selon la HES (en mio. de francs), 2005 à 2007

	2005	2006	2007
BFH	152,7	161,7	182,0
HES-SO	401,7	384,0	401,9
FHNW	218,5	259,7	275,6
FHZ	121,7	124,4	134,0
SUPSI	59,2	61,8	65,6
FHO	132,6	138,7	150,8
ZFH	369,6	398,5	444,2
KAL FH	11,7	n.a.	n.a.
AND PH/AUT HEP	n.a.	n.a.	267,9
Total	1467,8	1528,8	1922,1

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Geldgeber

Der grösste Teil der Ressourcen wurde von den Kantonen bereitgestellt. Sie steuerten 62% der Gesamterlöse bei. Dabei stellten die Trägerkantone 23% und die anderen Kantone innerhalb und ausserhalb der Trägerregion 39% der Gesamtressourcen. Bund und Private beteiligten sich zu 18% bzw. 20% an der Finanzierung. Die Finanzierungsstruktur der einzelnen FH wird von ihrem fachlichen Leistungsangebot geprägt. Die nicht integrierten PH sind in der *Lehrkräfteausbildung* und der pädagogischen Spezialausbildung tätig und unterliegen

1 Produits

1.1 Structure de financement des HES

En 2007, les produits se sont élevés à 1,922 mia. de francs (sans les produits d'infrastructure). La hausse de 26% par rapport à l'année précédente est due en grande partie à l'intégration des hautes écoles pédagogiques (HEP). Grâce, entre autres, à la création de nouvelles filières d'études au niveau du master, les produits se sont également accrus dans les autres HES. Parmi elles, la BFH (+13%) et la ZFH (+11%) ont présenté les plus fortes croissances.

Pourvoyeurs de fonds

Ce sont les cantons qui ont mis à disposition la plus grande partie des ressources financières des HES (62%): les cantons responsables de la haute école ont fourni 23% des ressources totales, alors que les autres cantons à l'extérieur et à l'intérieur de la région des organes responsables ont pourvu 39% de ces ressources. La participation de la Confédération et des privés a atteint 18%, resp. 20%. La structure de financement des HES dépend de leur offre de prestations. Les HEP non intégrées, actives dans la *formation des enseignants* et la formation dans

kantonalem Recht. Sie bezogen daher 86% ihrer Erlöse von Seiten der Kantone. Auch die ZFH wies einen überdurchschnittlich hohen Anteil kantonaler Mittel (65%) auf, der sich ebenfalls durch das starke Gewicht der *Lehrkräfteausbildung* erklärt. Die SUPSI (26%), die FHO (24%) und HES-SO (23%), hingegen bezogen stärker als die restlichen Fachhochschulen Bundesmittel, da sie eine starke Ausprägung in den Bereichen Technik Wirtschaft und Design (TWD) aufweisen. Der Finanzierungsanteil Privater bewegte sich zwischen 10% und 28%, wobei die nicht integrierten PH den geringsten und die FHZ den höchsten Finanzierungsanteil von Privaten erzielten.

les filières pédagogiques spécialisées, sont soumises au droit cantonal. En conséquence, 86% de leurs revenus ont provenu des cantons. A la ZFH, où la *formation des enseignants* occupe aussi une place importante, la participation cantonale dans le budget (65%) a également été plus conséquente que dans les autres HES. Par rapport aux autres HES, la contribution fédérale a par contre été supérieure à la SUPSI (26%), ainsi qu'à la FHO (24%) et la HES-SO (23%), en raison de la prépondérance des domaines technique, économie et design (TED) dans ces trois hautes écoles. La contribution des privés a oscillé entre 10% (HEP non intégrées) et 28% (FHZ).

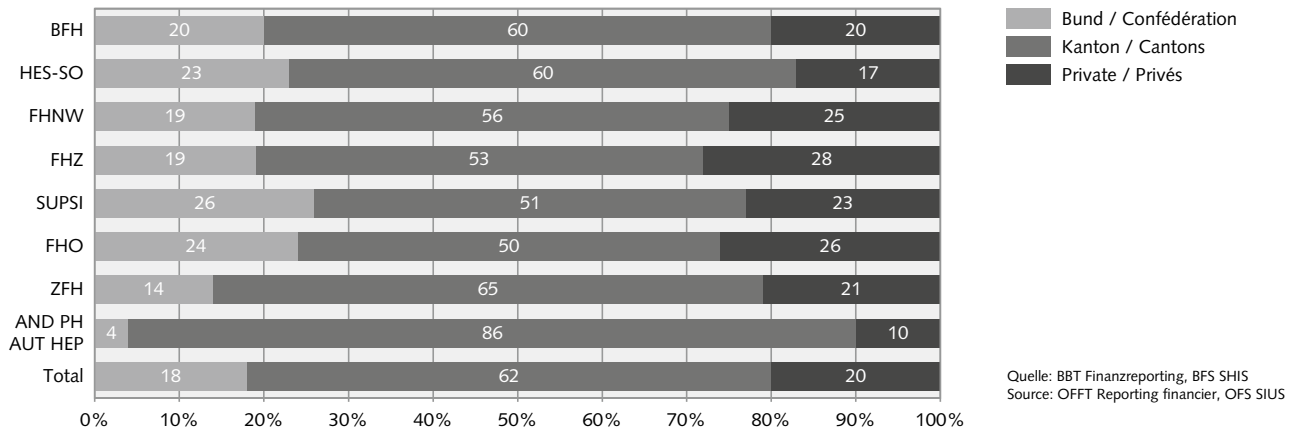
T2* Erlöse nach Geldgeber, Finanzquelle und Fachhochschule (in Tausend Franken), 2007
Produits selon le pourvoyeur de fonds, la source de financement et la HES (en milliers de francs) en 2007

	BFH	HES-SO	FHNW	FHZ	SUPSI	FHO	ZFH	AND PH AUT HEP	Total
Bund / Confédération									
Total	36 873	94 440	52 948	25 839	17 207	36 697	63 811	10 013	337 827
Studierendenpauschale BBT									
Contributions forfaitaires par étudiant de l'OFFT	25 672	67 799	33 122	19 156	9 553	24 238	48 489		228 029
Erlöse KTI / Subventions de la CTI	3 986	6 075	7 453	2 889	2 077	6 060	6 960		35 501
Erlöse Schweizerischer Nationalfonds									
Subventions du Fonds national suisse	598	1 887	2 139	617	282	230	1 674	608	8 035
Beiträge BBT / Contributions de l'OFFT	3 638	7 669	115	1 225	1 243	4 006	2 939	1 591	22 427
Übrige Erlöse Bund									
Autres contributions de la Confédération	2 880	9 963	9 054	1 713	3 031	2 163	3 366	7 800	39 970
Erlöse EU- und andere int. Forschungsprogramme									
Subsides programmes de recherche UE et internationaux	98	1 047	1 066	240	1 020		383	13	3 866
Kanton / Canton									
Total	108 659	240 002	153 399	70 255	33 086	75 819	286 366	231 328	1 198 916
Schulgelder FHV (innerhalb Trägerregion)									
Contributions AHES (à l'intérieur de la région des organes responsables)	39 945	142 187	78 276	24 369	14 495	29 986	106 317	111 516	547 091
Schulgelder FHV (ausserhalb Trägerregion)									
Contributions AHES (à l'extérieur de la région des organes responsables)	21 567	6 399	26 413	26 294	5 824	15 532	90 918	21 741	214 688
Pauschale und/oder Restfinanzierung Schulträger									
Forfaits et/ou financement du solde par les organes scolaires responsables de la formation	47 148	91 416	48 710	19 593	12 767	30 301	89 132	98 071	437 137
Private / Privé									
Total	36 511	67 411	69 288	37 863	15 324	38 327	94 027	26 595	385 346
Studiengelder									
Taxes d'études forfaitaires	16 275	30 027	30 469	26 456	6 877	15 007	54 723	13 244	193 077
Erlöse Dritter / Produits de tiers	15 200	26 042	27 142	10 854	6 945	20 639	30 009	4 412	141 243
Übrige Erlöse / Autres produits	5 036	11 343	11 677	552	1 502	2 681	9 295	8 940	51 026
Total	182 043	401 853	275 635	133 957	65 617	150 843	444 204	267 936	1 922 089

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Erlöse nach Geldgeber und Fachhochschule (in %), 2007
Produits selon le pourvoyeur de fonds et la HES (en %) en 2007

G 1



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Finanzierungsart

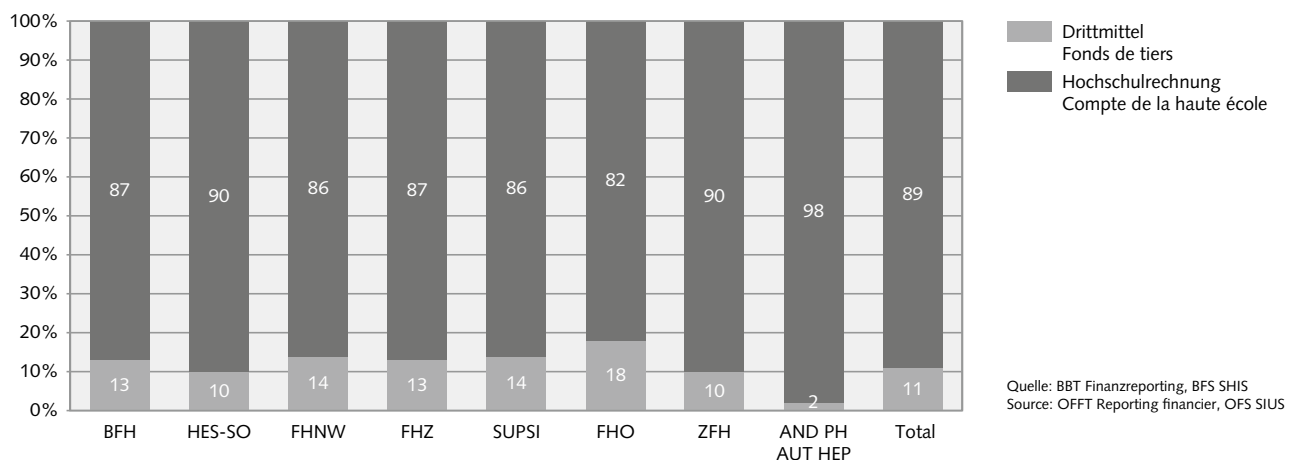
Der Anteil Drittmittel an den Gesamterlösen erreichte im Durchschnitt 11%, was einem Finanzvolumen von 205,1 Mio. Franken entsprach. Die Drittmittel setzten sich zu 72% aus Erlösen Privater und zu 28% aus öffentlichen Geldern zusammen. Bei den Drittmitteln von Seiten der öffentlichen Hand dominierten die Fördermittel der KTI (35,5 Mio. Franken). Vergleicht man den Drittmittelanteil der einzelnen FH, so erwies sich vor allem die FHO (18%) in der Einwerbung zusätzlicher Mittel als besonders erfolgreich.

Type de financement

En moyenne, environ 11% du total des produits ont provenu des fonds de tiers, soit un volume financier de 205,1 mio. de francs. Ces fonds de tiers se composaient de 72% de produits provenant de privés et 28% de fonds publics, composés principalement de ceux de la CTI (35,5 mio. de francs). En examinant la part de fonds de tiers des différentes HES, on constate que la FHO (18%) s'est révélée particulièrement efficace dans l'obtention de moyens financiers supplémentaires.

Erlöse nach Finanzierungsart und Fachhochschule (in %), 2007
Produits selon le type de financement et la HES (en %) en 2007

G 2



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Bei der Einwerbung von Drittmittel spielen Fachbereichseffekte eine Rolle, da nicht jeder Fachbereich dieselben Möglichkeiten besitzt zusätzliche Mittel zu akquirieren. Da Drittmittel aber hauptsächlich in den Leistungsbereichen der aF+E sowie bei den Dienstleistungen akquiriert werden, sind die strategischen Vorgaben der FH zugleich von Bedeutung. Eine genauere Untersuchung dieser Aspekte erfolgt in den nächsten beiden Kapiteln.

Le domaine d'études joue un rôle en matière d'acquisition de fonds de tiers, étant donné que les différents domaines n'ont pas les mêmes possibilités de récolter des moyens financiers supplémentaires. Vu que ce sont principalement les activités de la Ra-D et les prestations de services qui drainent les fonds de tiers, le type de financement dépend aussi de l'orientation stratégique de la HES. Les deux chapitres suivants abordent plus en détail ces aspects.

1.2 Finanzierungsstruktur der Fachbereiche

Geldgeber

Mit der Teilrevision des Fachhochschulgesetzes, welche im Oktober 2005 in Kraft trat, wurde dem Bund die Regelungskompetenz im Bereich Gesundheit, Soziale und Kunst (GSK) und der *angewandten Linguistik und Psychologie* übertragen. Die *Lehrkräfteausbildung* bleibt nach wie vor unter kantonaler Kompetenz. Bis 2008 leistet der Bund jedoch lediglich Finanzbeiträge im GSK-Bereich, weswegen der Finanzierungsbeitrag des Bundes in den beiden Bereichen nach wie vor stark variiert (TWD 26%, GSK 11%). Die Kantone hingegen trugen über die Hälfte der Kosten im TWD-Bereich, und 70% der Kosten im GSK-Bereich. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass der Finanzierungsanteil von Seiten Privater im TWD-Bereich höher ausfiel als im GSK-Bereich (23% respektive 19%). Die *Lehrkräfteausbildung*, die 2007 durch den Einbezug der nicht integrierten PH nahezu

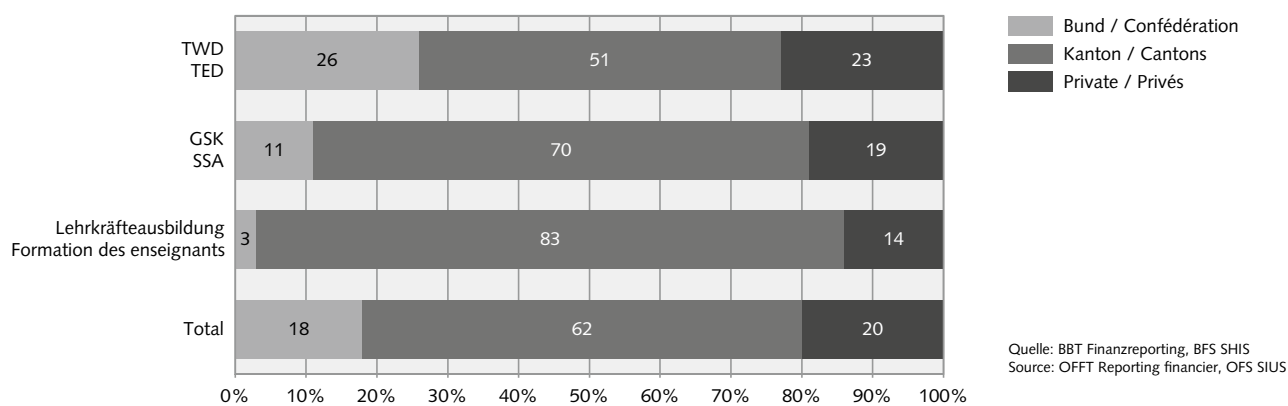
1.2 Structure de financement des domaines d'études

Pourvoyeurs de fonds

Avec la révision partielle de la loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées, entrée en vigueur en octobre 2005, la compétence de réglementation du domaine santé, social et art (SSA), de la *linguistique appliquée* et de la *psychologie appliquée* a été transférée à la Confédération. La *formation des enseignants* reste de la compétence des cantons. Jusqu'en 2008, la Confédération ne fournit que des aides financières dans le domaine SSA, raison pour laquelle la contribution financière de la Confédération varie une nouvelle fois fortement entre les deux domaines TED (26%) et SSA (11%). Les cantons ont quant à eux supporté un peu plus de la moitié des coûts dans le domaine TED et 70% des coûts dans le domaine SSA. Il est à relever que la part du financement privé a été plus élevée dans le domaine TED que SSA (23%, respectivement 19%). En raison de l'inclusion en

Erlöse des TWD- und GSK-Bereichs und der Lehrkräfteausbildung nach Geldgeber (in %), 2007
Produits des domaines TED et SSA et de la formation des enseignants selon le pourvoyeur de fonds (en %) en 2007

G 3



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

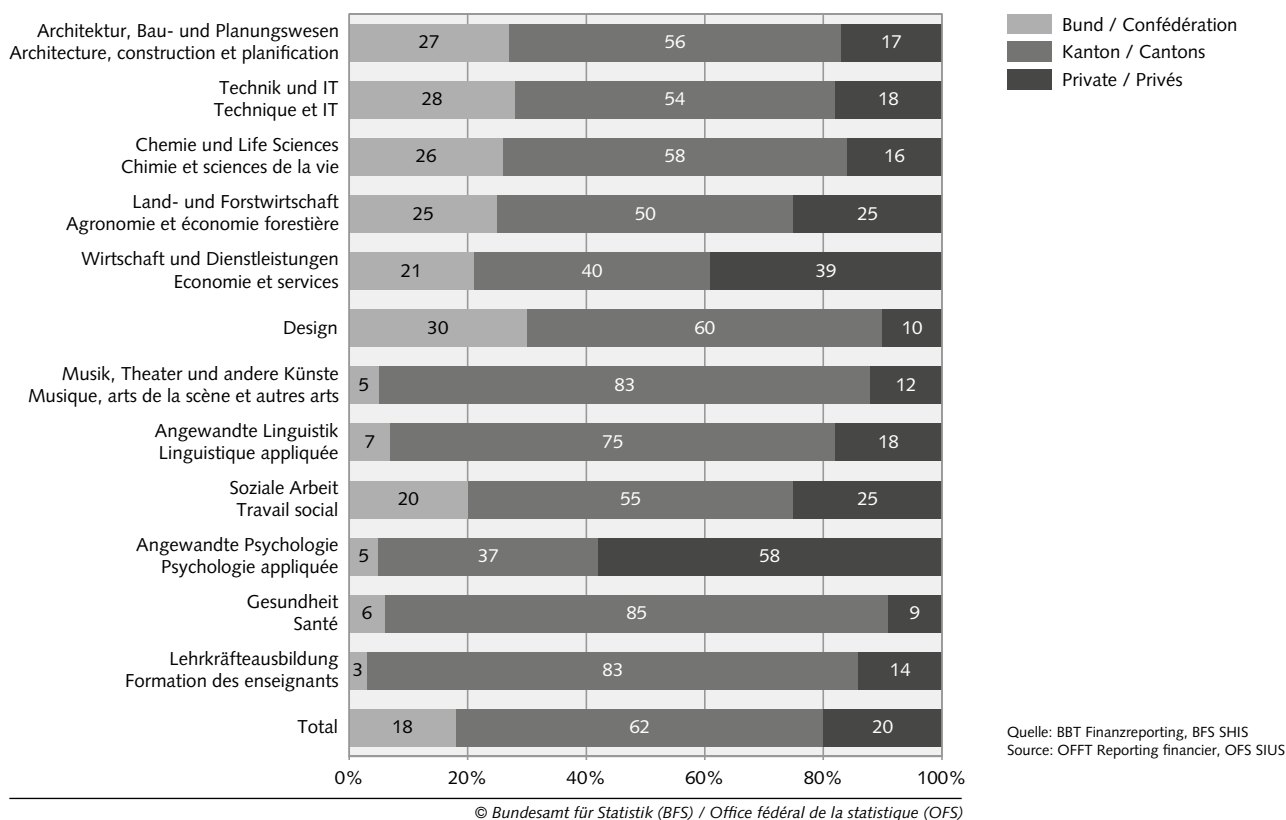
vollständig ausgewiesen werden kann, wurde zu 83% durch die Kantone, zu 14% durch Private und nur zu 3% durch den Bund finanziert.

Eine genauere Differenzierung zeigt, dass die Fachbereiche *angewandte Psychologie, Wirtschaft und Dienstleistungen, soziale Arbeit* und *Land- und Forstwirtschaft* einen überdurchschnittlichen Finanzierungsanteil von Privaten aufwiesen. Eine für den GSK-Bereich verhältnismässig hohe Bundesbeteiligung liess sich im Fachbereich *soziale Arbeit* (20%) ausmachen. Das liegt daran, dass der Fachbereich *soziale Arbeit* neben den Finanzhilfen des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) auch Zuwendungen von Seiten des Bundesamtes für Sozialversicherungen bezieht.

2007 des HEP non intégrées, la *formation des enseignants* a pu être représentée dans sa quasi-totalité. Elle a été financée à 83% par les cantons, 14% par les privés et seulement à 3% par la Confédération.

Une différenciation plus détaillée met en évidence que la part de produits privés était supérieure à la moyenne dans les domaines d'études *psychologie appliquée, économie et services, travail social et agronomie et économie forestière*. Dans le domaine SSA, le *travail social* s'est distingué par une participation fédérale plus élevée (20%). Cette caractéristique est due au fait que ce domaine a bénéficié, en plus des subventions de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), d'apports financiers de l'Office fédéral des assurances sociales.

Erlöse nach Geldgeber und Fachbereich (in %), 2007
Produits selon le pourvoyeur de fonds et le domaine d'études (en %) en 2007 G 4



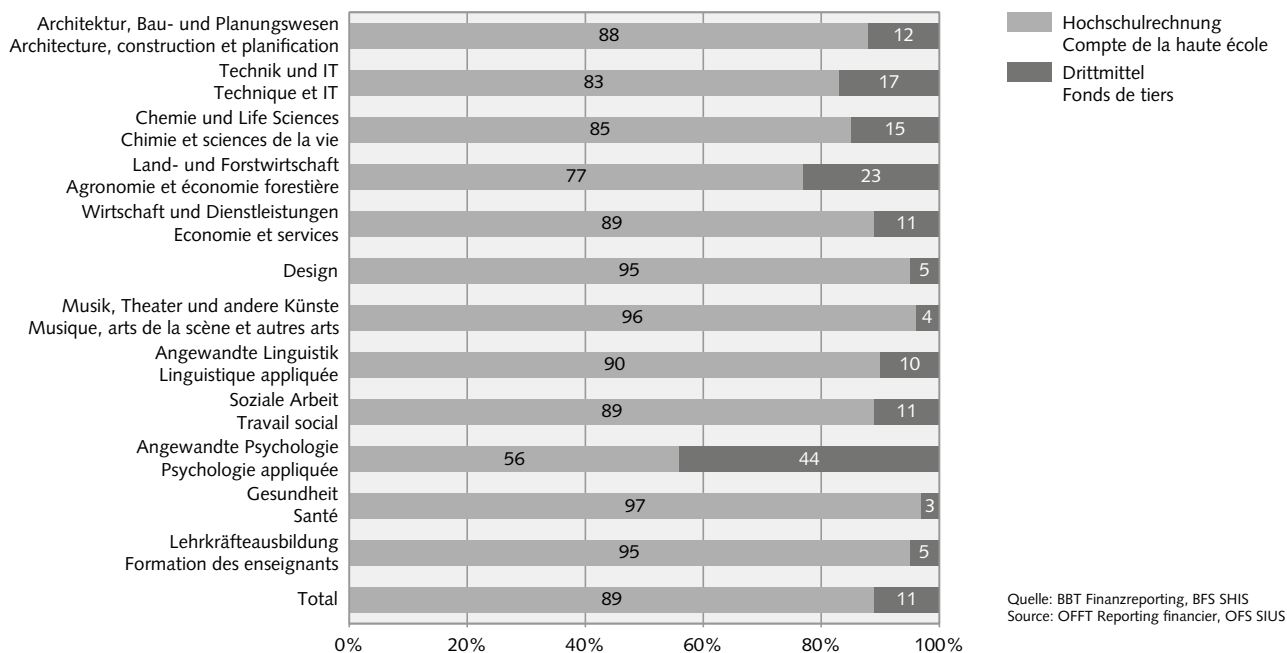
Finanzierungsart

Nicht jeder Fachbereich besitzt dieselbe Drittmittelwettbewerbsfähigkeit. Muisch-künstlerische Disziplinen haben in der Regel geringere Möglichkeiten Gelder über Forschungsmandate zu erhalten als z. B. technische Studiengänge. Dennoch können auch Fachbereiche, die kein klassisches aF+E Profil aufweisen über ein attraktives Dienstleistungsangebot zusätzliche Mittel einwerben. Während der Drittmittelanteil bei den Fachbereichen *Gesundheit, Musik, Theater und andere Künste, Design* sowie der *Lehrkräfteausbildung* zwischen 3% und 5% lag, bewegte er sich bei den restlichen Fachbereichen in einem Spektrum von 10% bis 44%. Vor allem die Fachbereiche *Chemie und Life Sciences, Technik und IT, Land- und Forstwirtschaft* sowie die *angewandte Psychologie* erwiesen sich als drittmittelstark. Während bei der *angewandten Psychologie* Drittmittel fast ausschliesslich über Weiterbildungs- und Dienstleistungstätigkeiten erworben wurden, sind die Drittmittel in den Fachbereichen *Chemie und Life Sciences, Technik und IT* sowie *Land- und Forstwirtschaft* überwiegend über Forschungsaktivitäten akquiriert worden.

Type de financement

Tous les domaines d'études n'ont pas les mêmes capacités d'acquisition de fonds de tiers. Dans les disciplines affiliées à la musique et aux arts, les opportunités de recevoir un mandat de recherche sont en général plus rares que dans les branches techniques par exemple. Toutefois, pour certains domaines a priori peu orientés vers la Ra-D, une offre intéressante de prestations de services peut constituer un moyen pour drainer des ressources supplémentaires. Alors que les fonds de tiers ont représenté 3% à 5% des ressources financières dans les domaines *santé, musique, arts de la scène et autres arts, design* ainsi que *formation des enseignants*, cette part a oscillé entre 10% et 44% dans les autres domaines. La proportion de fonds de tiers était particulièrement importante dans les domaines *chimie et sciences de la vie, technique et IT, agronomie et économie forestière et psychologie appliquée*. En *psychologie appliquée*, les fonds de tiers ont été acquis presque intégralement par le biais des prestations de services et de la formation continue, alors que dans les domaines *chimie et sciences de la vie, technique et IT et agronomie et économie forestière*, ils ont été drainés en grande partie par les activités de Ra-D.

Erlöse nach Finanzierungsart und Fachbereich (in %), 2007
Produits selon le type de financement et le domaine d'études (en %) en 2007 G 5



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

1.3 Finanzierungsstruktur der Leistungsbereiche

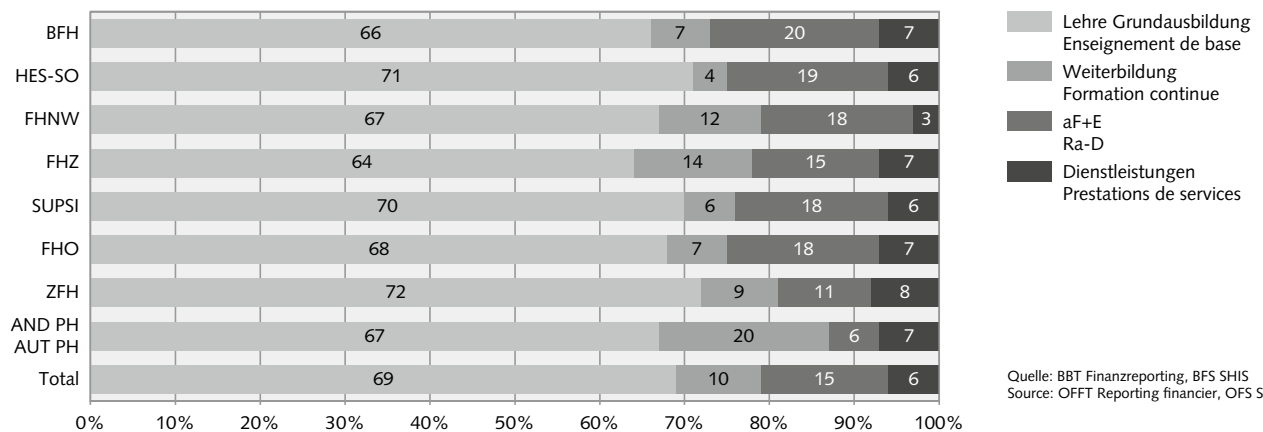
Wie verteilen sich die Erlöse von 1,922 Mrd. Franken im Jahr 2007 auf die Leistungsaufträge? 69% entfielen auf die Lehre Grundausbildung, 15% auf die aF+E sowie 10% auf die Weiterbildung und 6% auf Dienstleistungen. Während an der ZFH und der HES-SO der Anteil für die Lehre Grundausbildung etwas überdurchschnittlich ausfiel, war an der BFH der Anteil für die aF+E (20%) vergleichsweise stark ausgeprägt. Die nicht integrierten PH (20%), die FHZ (14%) und FHNW (12%) wiesen dahingegen hohe Anteile für die Weiterbildung auf.

1.3 Structure de financement des prestations

Comment se sont répartis dans les différentes prestations, les 1,922 mia de francs mis à disposition des HES en 2007? 69% ont été consacrés à l'enseignement de base, 15% à la Ra-D, 10% à la formation continue et 6% aux prestations de services. Alors que la proportion de l'enseignement de base était supérieure à la moyenne à la ZFH et la HES-SO, la BFH présentait une forte proportion de Ra-D (20%). La part dédiée à la formation continue a en revanche été importante dans les HEP non intégrées (20%), la FHZ (14%) et la FHNW (12%).

Erlöse nach Leistungsbereich und Fachhochschule (in %), 2007
Produits selon le type de prestation et la HES (en %) en 2007

G 6



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

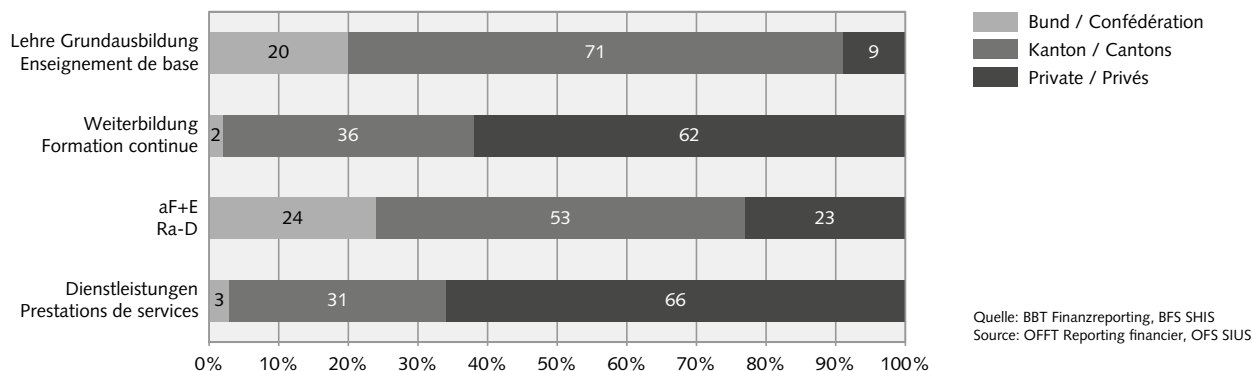
Geldgeber

Bund und Kantone stellten etwas mehr als 90% der Mittel für die Lehre Grundausbildung und nahezu 80% der Mittel für die aF+E zur Verfügung. Die Weiterbildung und Dienstleistungen wurden zu grösstem Teil durch Private finanziert (62% respektive 66%). Im Vergleich zum Vorjahr war der Finanzierungsanteil Privater in der Weiterbildung (-15%) und den Dienstleistungen (-9%) stark rückläufig, während der Anteil der Kantone steigende Tendenz aufwies. Dieser Effekt ist auf die nicht integrierten PH zurückzuführen, die ein starkes Angebot in der Lehrerfortbildung aufweisen und Beratungsleistungen im Schulwesen erbringen. Der Bund spielt in diesen Leistungsbereichen keine herausragende Rolle, da sie kostendeckend angeboten werden sollen und von daher keine föderalen Subventionen erhalten.

Pourvoyeurs de fonds

La Confédération et les cantons ont apporté plus de 90% des ressources destinées à l'enseignement de base et près de 80% de celles de la Ra-D. La formation continue et les prestations de services ont été en grande partie financées par les privés (respectivement 62% et 66%). Dans ces deux prestations, cette part a d'ailleurs fortement reculé par rapport à l'année précédente (-15% en formation continue, -9% dans les prestations de services), alors que la part du financement supportée par les cantons a présenté une tendance croissante. Cet effet est imputable aux HEP non intégrées, qui proposent un large éventail de formations continues et qui fournissent des prestations de conseil dans le domaine scolaire. La Confédération ne joue pas de rôle prépondérant dans le financement de la formation continue et des prestations de services. En effet, les HES doivent couvrir en principe les frais engendrés par ces deux prestations et ne reçoivent par conséquent pas de subventions fédérales.

Erlöse nach Geldgeber und Leistungsbereich (in %), 2007
Produits selon le pourvoyeur de fonds et le type de prestations (en %) en 2007 G 7



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
 Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

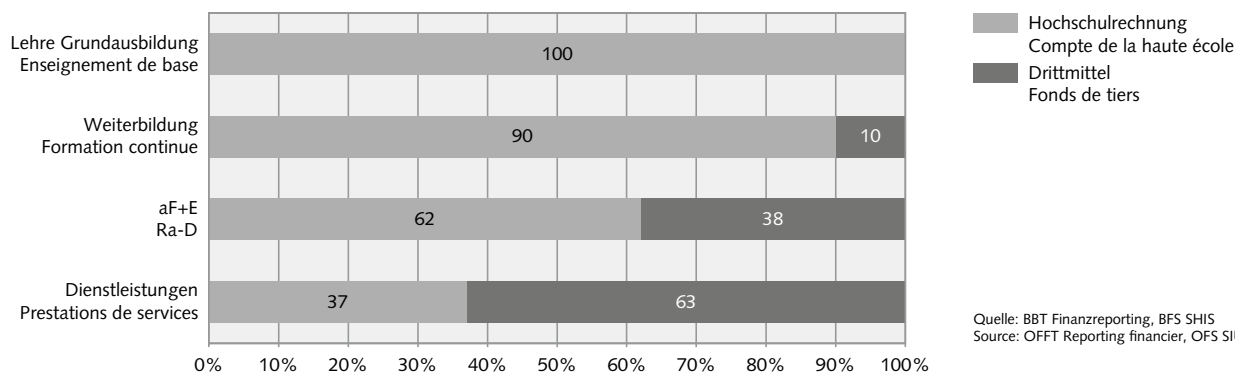
Finanzierungsart

Innerhalb der Lehre Grundausbildung und der Weiterbildung dominierten Mittel der Hochschulrechnung, während akquirierte Drittmittel in der aF+E (38%) und den Dienstleistungen (63%) eine wichtige Rolle spielten. Der Drittmittelanteil in der aF+E und den Dienstleistungen ist gegenüber dem Vorjahr relativ stabil geblieben.

Type de financement

Les fonds disponibles pour l'enseignement de base et la formation continue ont provenu majoritairement du compte de la haute école. Les apports de fonds de tiers ont quant à eux été importants dans la Ra-D (38%) et les prestations de services (63%). Dans ces deux prestations, la part des fonds de tiers est demeurée assez stable par rapport à l'année précédente.

Erlöse nach Finanzierungsart und Leistungsbereich (in %), 2007
Produits selon le type de financement et le type de prestations (en %) en 2007 G 8



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
 Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

Betrachtet man den Leistungsbereich aF+E nach Geldgeber und Finanzierungsart, werden interessante Befunde sichtbar. Die nicht integrierten PH (17%) und die HES-SO (28%) wiesen auf der einen Seite einen unterdurchschnittlichen Drittmittelanteil in der aF+E auf. Zudem war die Finanzierungsbeiträge der Kantone innerhalb der aF+E bei den nicht integrierten PH (79%) und der

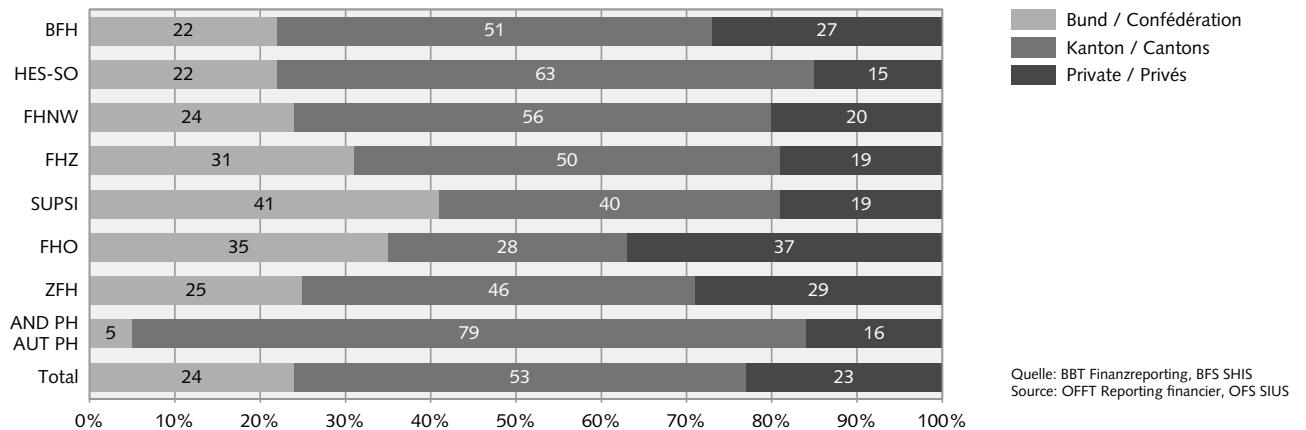
Recherche appliquée et développement

Lorsque l'on considère la Ra-D en distinguant selon le pourvoyeur de fonds et le type de financement, d'intéressants résultats apparaissent. D'un côté, la part de fonds de tiers dans la Ra-D était inférieure à la moyenne dans les HEP non intégrées (17%) et la HES-SO (28%). De plus, le financement de la Ra-D par les cantons a été très important dans les HEP non intégrées (79%) ainsi

HES-SO (63%) sehr ausgeprägt. An der FHO verhielt es sich genau umgekehrt. Die FHO verfügte über einen überdurchschnittlichen Drittmittelanteil und einen unterdurchschnittlich ausgeprägten Finanzierungsanteil von Seiten der Kantone. Während die FHO im Bereich der aF+E auf die Drittmittelanwerbung von Seiten des Bundes und Privater zurückgriff, wurde an der HES-SO und den nicht integrierten PH die aF+E fast ausschliesslich von den Hochschulträgern gefördert.

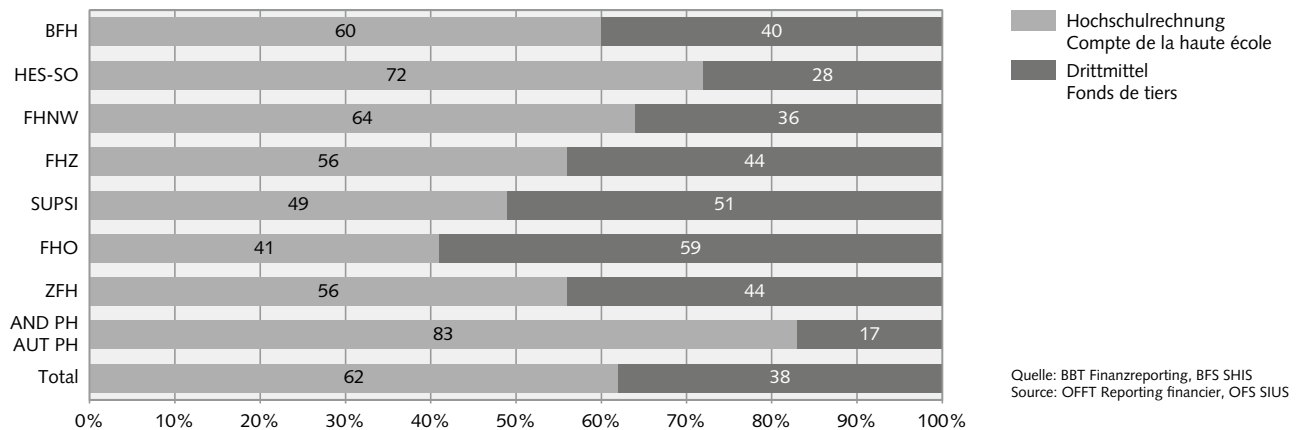
qu'à la HES-SO (63%). A l'inverse, la FHO a disposé d'une part de fonds de tiers supérieure à la moyenne, alors que la participation financière des cantons était inférieure à la moyenne. En Ra-D, la FHO recourrait à l'acquisition de fonds de tiers en provenance de la Confédération et des privés, tandis qu'à la HES-SO ainsi que dans les HEP non intégrées, cette activité a été presque exclusivement supportée par les cantons au travers du budget de la haute école.

Erlöse der aF+E nach Geldgeber und Fachhochschule (in %), 2007
Produits de la Ra-D selon le pourvoyeur de fonds et la HES (en %) en 2007 G 9



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Erlöse der aF+E nach Finanzierungsart und Fachhochschule (in %), 2007
Produits de la Ra-D selon le type de financement et la HES (en %) en 2007 G 10



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

2 Kosten

2.1 Kostenverteilung nach Fachhochschulen

2007 wurden – mit Ausnahme der nicht integrierten PH – zum ersten Mal kalkulatorische Infrastrukturkosten ermittelt. Infolge unterschiedlicher Rahmenbedingungen bei der Nutzung von Liegenschaften können Verzerrungen bei Kostenvergleichen durch den Einbezug effektiver Infrastrukturkosten zwischen den FH auftreten. Deswegen werden effektive Infrastrukturkosten durch kalkulatorische Raumkosten ersetzt. Kostenvergleiche zum Vorjahr sind aus diesem Grund nur auf Basis von Betriebskosten und nicht auf Basis von Vollkosten möglich.

2007 fielen an den FH Gesamtkosten in Höhe von 2,119 Mrd. Franken an. Vergleicht man die Betriebskosten 2007 mit denen des Vorjahres, so ist ein nominales Wachstum von 25% zu registrieren, welches zum einen auf den Einbezug der nicht integrierten PH und zum anderen auf den Ausbau des Studienangebots an den Fachhochschulen zurückzuführen ist. Fast die Hälfte der Gesamtkosten fiel an der HES-SO und der ZFH an. Die nicht integrierten PH, die FHNW, die BFH, die FHO und

2 Coûts

2.1 Répartition des coûts par HES

A l'exception des HEP non intégrées, des coûts d'infrastructure calculés ont été chiffrés pour la première fois en 2007. Les conditions d'utilisation de l'immobilier étant différentes selon la HES, la comparaison des coûts entre établissements peut être faussée si l'on considère les coûts d'infrastructure effectifs. C'est la raison pour laquelle ceux-ci sont remplacés par des coûts d'infrastructure calculés. En conséquence, des comparaisons de coûts avec l'année antérieure ne sont possibles que sur la base des coûts d'exploitation et non des coûts complets.

En 2007, les HES ont engendré un coût total s'élevant 2,119 mia. de francs. Par rapport à l'année précédente, les coûts d'exploitation se sont accrus de 25%. Ceci est dû d'une part à l'inclusion des HEP non intégrées et d'autre part à une offre de filières d'études plus étoffée. Près de la moitié des coûts ont été engendrés conjointement par la HES-SO et la ZFH. Les HEP non intégrées, la FHNW, la BFH, la FHO et la FHZ ont affiché des coûts d'importance moyenne. Avec une part dans les coûts de

T3* Kosten nach Fachhochschule (in Mio. Franken), 2005–2007
Coûts selon la HES (en mio. de francs), 2005 à 2007

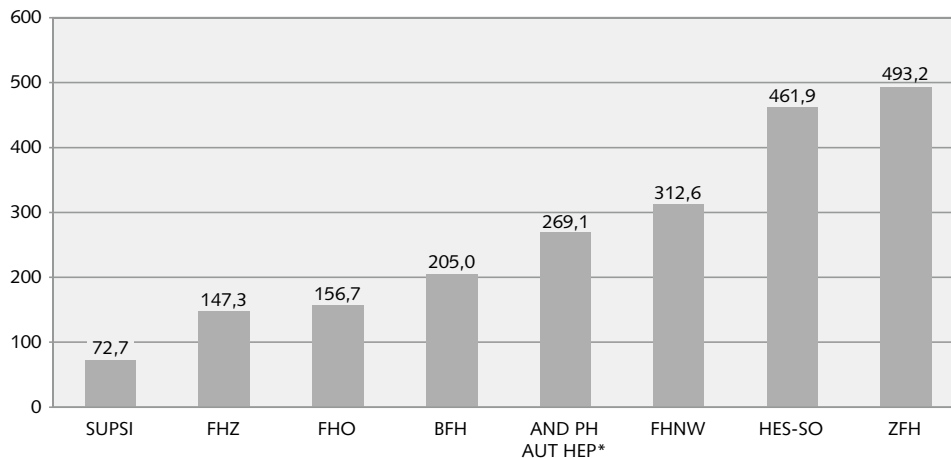
	2005	2006	2007		
	Betriebskosten Coûts d'exploitation	Betriebskosten Coûts d'exploitation	Betriebskosten Coûts d'exploitation	Kalkulatorische Infrastrukturkosten Coûts d'infrastructure calculés	Vollkosten Coûts complets
BFH	154,8	165,1	181,0	24,1	205,0
HES-SO	401,8	384,0	401,9	60,1	461,9
FHNW	212,1	261,3	275,4	37,2	312,6
FHZ	119,0	123,1	132,1	15,2	147,3
SUPSI	55,6	57,3	64,0	8,7	72,7
FHO	123,7	130,7	138,6	18,0	156,7
ZFH	364,1	393,4	438,4	54,8	493,2
KAL FH	9,5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AND PH/ AUT HEP*	n.a.	n.a.	267,8	1,3	269,1
Total	1440,4	1514,8	1899,2	219,3	2118,5

* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Vollkosten nach Fachhochschule (in Mio. Franken), 2007 Coûts complets selon la HES (en mio. de francs) en 2007

G 11



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

die FHZ rangierten im Mittelfeld. Die SUPSI war mit einem Kostenanteil von lediglich 3% kostentechnisch die kleinste Fachhochschule.

Die Kosten setzten sich gesamtschweizerisch zu 70% aus Personal-, zu 18% aus Sach- und zu 12% aus kalkulatorischen Infrastrukturkosten zusammen⁴. Unterdurchschnittlich fiel der Personalkostenanteil der FHO (68%), BFH (68%) und der SUPSI (67%) aus, während er an der FHZ (74%) und der FHNW (72%) überdurchschnittlich ausgeprägt war. Die Personalkosten aller FH setzten sich zu 58% aus Personalkosten für den Lehrkörper, 11% für die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter und 31% für das administrative und technische Personal (inklusive Personalgemeinkosten) zusammen. Zwischen den Fachhochschulen waren zum Teil deutliche Unterschiede bei der Personalkostenverteilung auszumachen. So bewegte sich der Personalkostenanteil für Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter an der SUPSI auf 19% und an der FHO sogar auf 21%. An den nicht integrierten PH belief sich dieser Anteil gerade mal auf 3%, während 68% der Personalkosten auf den Lehrkörper entfielen.

3%, die SUPSI war die kleinste Fachhochschule in Bezug auf die Kosten.

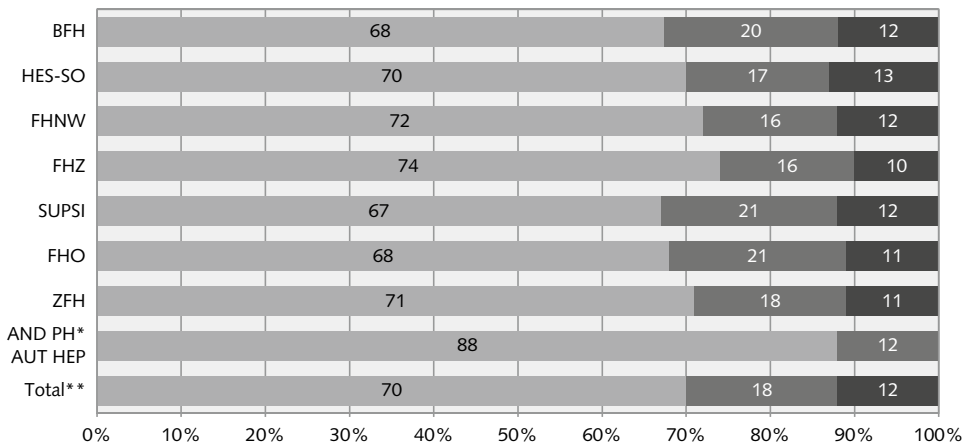
Au niveau suisse, les coûts totaux étaient composés de 70% de coûts de personnel, de 18% de coûts de matériel et de 12% de coûts d'infrastructure calculés⁴. La part des coûts de personnel a été inférieure à la moyenne à la FHO (68%), la BFH (68%) et la SUPSI (67%), alors que cette part se situait au-dessus de la moyenne à la FHZ (74%) et la FHNW (72%). Le corps enseignant a représenté 58% des coûts de personnel, les assistants et collaborateurs scientifiques 11% et le personnel administratif et technique (y compris les coûts de personnel généraux) 31%. Certaines hautes écoles spécialisées ont affiché de fortes différences au niveau de la répartition des coûts de personnel. En effet, les assistants et collaborateurs scientifiques ont comptabilisé 19% des coûts de personnel à la SUPSI et 21% à la FHO. Dans les HEP non intégrées, cette part n'était que de 3%, tandis que le corps enseignant regroupait 68% des coûts de personnel.

⁴ Die nicht integrierten PH wurden aufgrund der Datenlücken bei den kalkulatorischen Infrastrukturkosten bei der Berechnung des Totals ausgeschlossen.

⁴ En raison de lacunes caractérisant les coûts d'infrastructure calculés dans les HEP non intégrées, celles-ci ont été exclues du calcul des coûts totaux.

Vollkosten nach Kostenart und Fachhochschule (in %), 2007
Coûts complets selon la nature de coûts et la HES (en %) en 2007

G 12



- Personalkosten
Coûts de personnel
- Sachkosten
Coûts de matériel
- Kalk. Infrastrukturkosten
Coûts d'infrastructure calculés

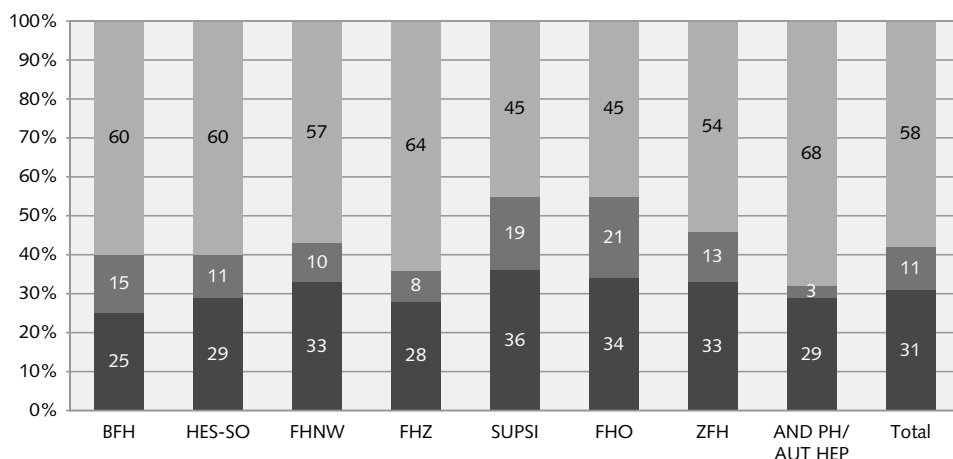
Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
 Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.
 ** Total ohne nicht integrierte PH. / Total sans HEP non intégrées.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Personalkosten nach Fachhochschule (in %), 2007
Coûts de personnel selon HES (en %) en 2007

G 13



- Lehrkörper
Corps enseignant
- Assist. u. wiss. Mitarb.
Assist. et collab. sc.
- Admin.+ techn. Pers. und Personalgemeinkosten
Pers. admin. et tech. et coûts de personnel généraux

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
 Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

2.2 Kostenverteilung nach Fachbereichen

Bei der Kostenverteilung wird der technische und informationstechnologische Schwerpunkt der acht FH sichtbar. In etwa ein Viertel der Kosten entfielen auf den Fachbereich *Technik und IT*. An zweiter Stelle, mit einem Kostenanteil von 22% an den Gesamtkosten, folgte der Fachbereich *Lehrkräfteausbildung*⁵. Der Fachbereich *Wirtschaft und Dienstleistungen* vereinte 16% der Kosten auf sich. Bis auf die Fachbereiche *Land- und Forstwirtschaft*, *angewandte Linguistik* und *Psychologie*, die eher marginalen Charakter aufwiesen, bewegte sich der Kostenanteil der restlichen Fachbereiche zwischen 5% und 7%.

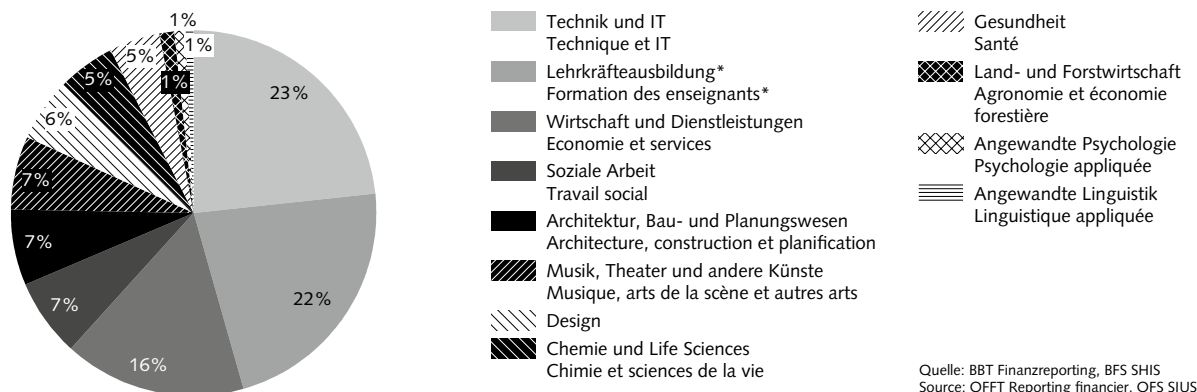
2.2 Répartition des coûts par domaine d'études

La répartition des coûts met en exergue l'orientation des huit HES vers la technique et les technologies de l'information. Environ un quart des coûts a été attribué au domaine *technique et IT*. Suit le domaine *formation des enseignants*⁵ qui a généré 22% des coûts totaux. Le domaine *économie et services* a comptabilisé 16% des coûts. Mis à part les domaines *agronomie et économie forestière*, *linguistique appliquée* et *psychologie appliquée*, qui ont revêtu un caractère assez marginal, les autres domaines ont représenté chacun entre 5% et 7% du coût total.

Vollkosten nach Fachbereich (in %), 2007

Coûts complets selon le domaine d'études (en %) en 2007

G 14



* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Ein direkter Vergleich der Kostenentwicklung der Fachbereiche zum Vorjahr ist nur auf Basis von Betriebskosten möglich. Der starke Kostenanstieg in der *Lehrkräfteausbildung* (+154%) ist methodisch durch den Einbezug der nicht integrierten PH bedingt. Alle anderen Fachbereiche wiesen gegenüber 2006 ebenfalls ein positives Kostenwachstum auf. Die deutlichsten Anstiege verzeichneten die Fachbereiche *angewandte Linguistik* (+24%), *angewandte Psychologie* (+22%) und *Gesundheit* (+21%). Die Gründe für Kostensteigerungen sind vielfältig. Unter anderem wurden die Kapazitäten im Bereich der Lehre durch die Umsetzung der Bologna-Reform ausgebaut und die aF+E Kompetenzen verstärkt.

⁵ Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten in der *Lehrkräfteausbildung* konnten 2007 nicht vollständig ermittelt werden. Der Kostenanteil ist deswegen leicht unterschätzt.

Une comparaison des coûts des domaines d'études par rapport à l'année précédente n'est possible que sur la base des coûts d'exploitation. La forte augmentation qui caractérise la *formation des enseignants* (+154%) est la conséquence de l'inclusion des HEP non intégrées. Les coûts se sont également accrus par rapport à 2006 dans l'ensemble des autres domaines. Les plus fortes hausses ont été enregistrées dans les domaines *linguistique appliquée* (+24%), *psychologie appliquée* (+22%) et *santé* (+21%). Plusieurs raisons permettent d'expliquer ces augmentations. Parmi elles, on peut citer entre autres le développement de l'enseignement suite à la mise en œuvre de la réforme de Bologne et le renforcement des compétences au niveau de la Ra-D.

⁵ En 2007, les coûts d'infrastructure calculés dans la *formation des enseignants* n'ont pas pu être mesurés dans leur totalité. La part de ce domaine dans le coût total s'en trouve par conséquent quelque peu sous-estimée.

T 4 Kosten nach Fachbereich (in Mio. Franken), 2005–2007
Coûts selon le domaine d'études (en mio. de francs), 2005 à 2007

	2005	2006	2007		Vollkosten Coûts complets
	Betriebskosten Coûts d'exploitation	Betriebskosten Coûts d'exploitation	Betriebskosten Coûts d'exploitation	Kalkulatorische Infrastrukturkosten Coûts d'infrastructure calculés	
Architektur, Bau- und Planungswesen Architecture, construction et planification	108,2	113,0	121,2	20,6	141,8
Technik und IT / Technique et IT	416,4	406,2	423,3	70,7	494,0
Chemie und Life Sciences Chimie et sciences de la vie	91,9	80,7	89,5	18,9	108,4
Land- und Forstwirtschaft Agronomie et économie forestière*	*	21,2	24,6	2,2	26,8
Wirtschaft und Dienstleistungen Economie et services	287,5	291,6	313,6	26,5	340,1
Design	84,8	94,1	101,9	16,7	118,6
Musik, Theater und andere Künste Musique, arts de la scène et autres arts	105,9	111,7	121,0	17,4	138,4
Angewandte Linguistik / Linguistique appliquée	8,8	10,7	13,3	1,6	14,9
Soziale Arbeit / Travail social	107,6	121,0	133,8	12,5	146,3
Angewandte Psychologie / Psychologie appliquée	15,1	15,7	19,1	1,5	20,6
Gesundheit / Santé	80,9	71,0	86,1	10,2	96,3
Lehrkräfteausbildung / Formation des enseignants	133,1	177,8	451,8	20,7	472,4
Total	1440,4	1514,8	1899,2	219,3	2118,5

* Die Kosten des Fachbereichs Land- und Forstwirtschaft waren 2005 im Fachbereich Chemie und Life Sciences integriert.

* En 2005, les coûts du domaine agronomie et économie forestière ont été intégrés dans le domaine chimie et sciences de la vie.

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

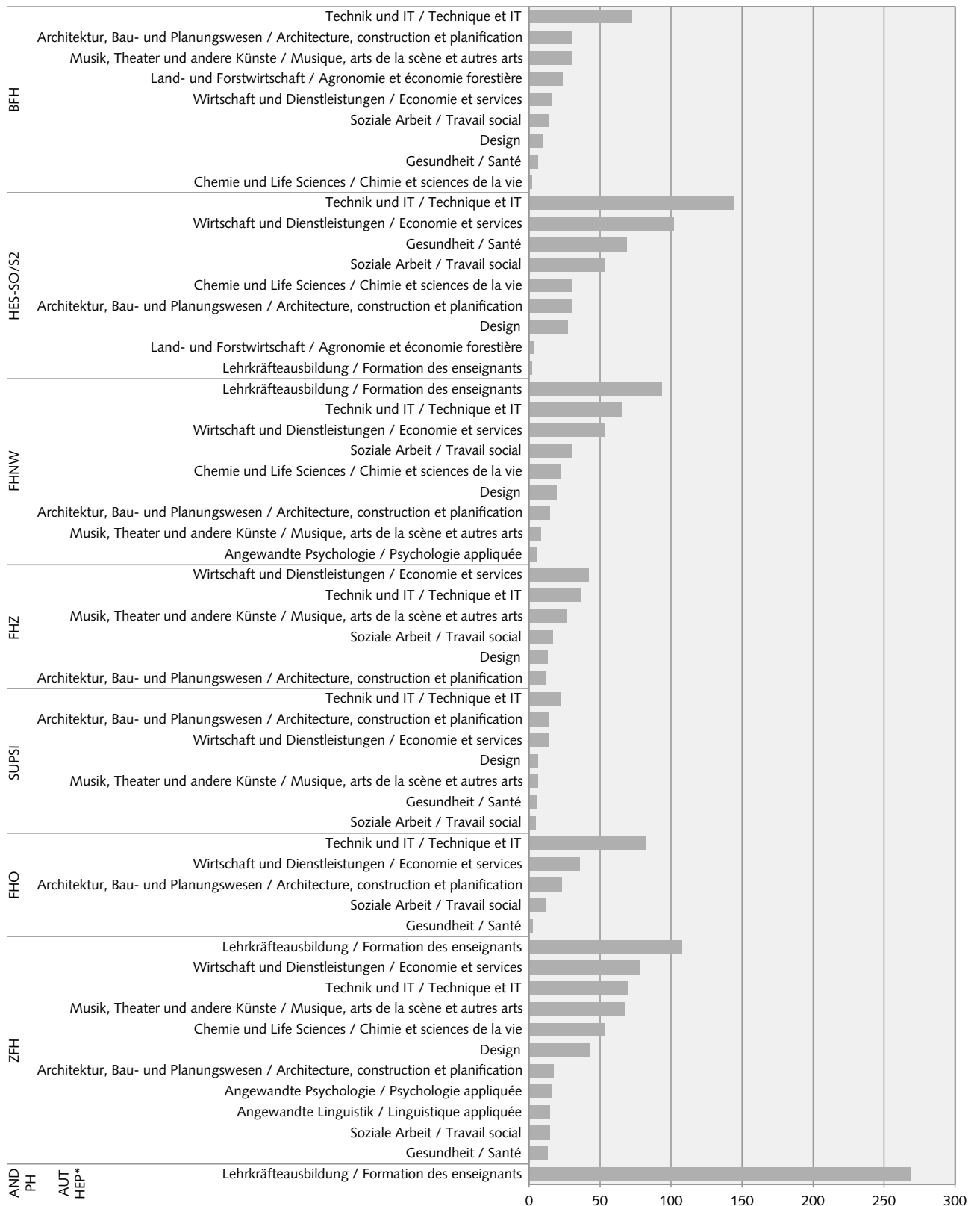
An den meisten Fachhochschulen bildete der Fachbereich *Technik und IT* den Kostenschwerpunkt. Ausnahmen stellten die FHNW, die ZFH und nicht integrierten PH dar, die ausschliesslich oder in beachtlichem Ausmass in der *Lehrkräfteausbildung* tätig sind. An der FHZ hingegen steht der Fachbereich *Wirtschaft und Dienstleistungen* an erster Stelle. Die ZFH, an der sich die Kosten auf elf Fachbereiche verteilten, wies die stärkste Kosten- diversifizierung auf.

Einen vergleichsweise hohen Sachkostenanteil verzeichnete der Fachbereich *Land- und Forstwirtschaft*, während der Fachbereich *angewandte Psychologie* einen überdurchschnittlichen Personalkostenanteil registrierte. Bei der Zusammensetzung der Personalkosten fällt auf, dass der Personalkostenanteil für wissenschaftliche Mitarbeitende und Assistierende in den Fachbereichen *Land- und Forstwirtschaft* sowie *Chemie und Life Sciences* stärker und der Anteil für die Lehrkräfte gegenüber den anderen Fachbereichen meist geringer ausgeprägt war. Im Gegenzug wiesen die Fachbereiche *Gesundheit* (70%) und die *Lehrkräfteausbildung* (64%) einen stark überdurchschnittlich ausgeprägten Anteil für die Lehrkräfte auf. Die fehlenden Personalkosten für administratives und technisches Personal der *angewandten Linguistik* müssen mit Vorbehalten betrachtet werden.

Le domaine *technique et IT* a comptabilisé la majeure partie des coûts dans la plupart des hautes écoles spécialisées, à l'exception de la FHNW, de la ZFH et des HEP non intégrées, où la *formation des enseignants* représente la plus grande partie voire la totalité des branches proposées. A la FHZ par contre, le domaine *économie et services* a occupé la première place. C'est à la ZFH que les coûts furent les plus diversifiés, ceux-ci étant répartis sur 11 domaines d'études.

En comparaison avec les autres domaines, le domaine *agronomie et économie forestière* a présenté une part élevée de coûts de matériel, alors qu'en *psychologie appliquée*, la part de coûts de personnel était supérieure à la moyenne. Un examen de la composition des coûts de personnel révèle que la part des collaborateurs scientifiques et des assistants dans les domaines *agronomie et économie forestière* et *chimie et sciences de la vie* était plus élevée que dans les autres domaines d'études, alors que la part du corps enseignant y était moins prononcée. A l'inverse, la part du corps enseignant était fortement supérieure à la moyenne dans les domaines d'études *santé* (70%) et *formation des enseignants* (64%). En *linguistique appliquée*, l'absence de coûts pour le personnel administratif et technique doit être interprétée avec prudence.

Vollkosten nach Fachhochschule und Fachbereich (in Mio. Franken), 2007
Coûts complets selon la HES et le domaine d'études (en mio. de francs) en 2007

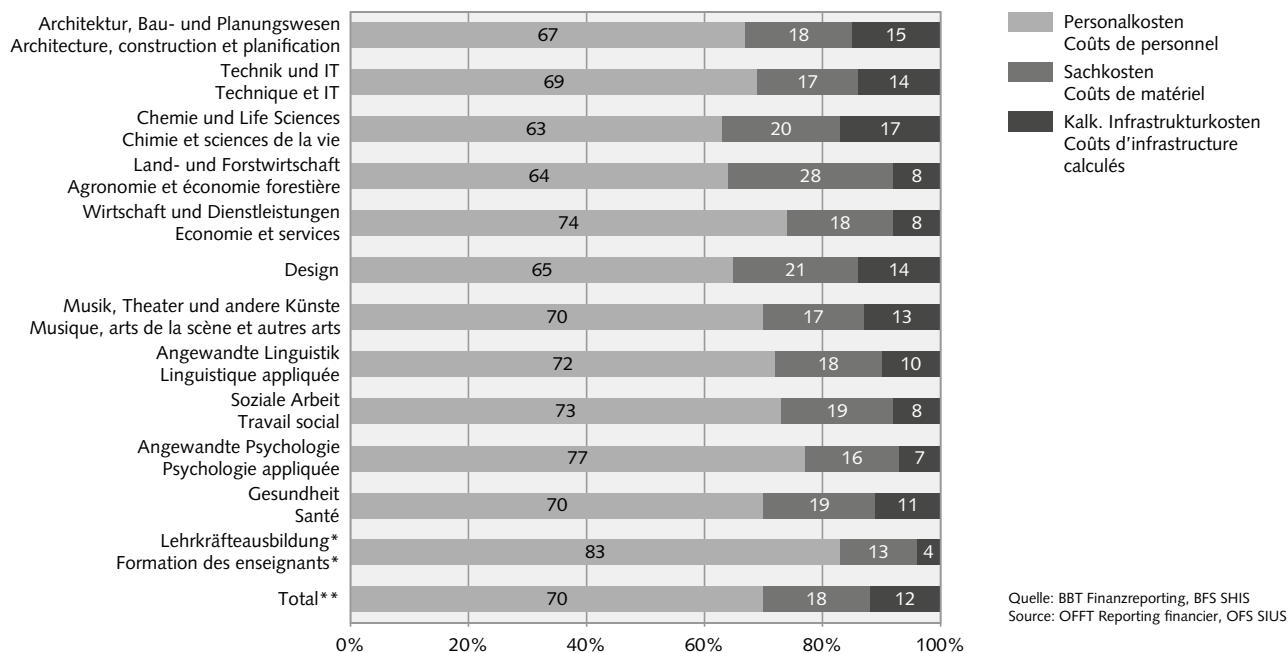


* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT reporting financier, OFS SIUS

© Bundeamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

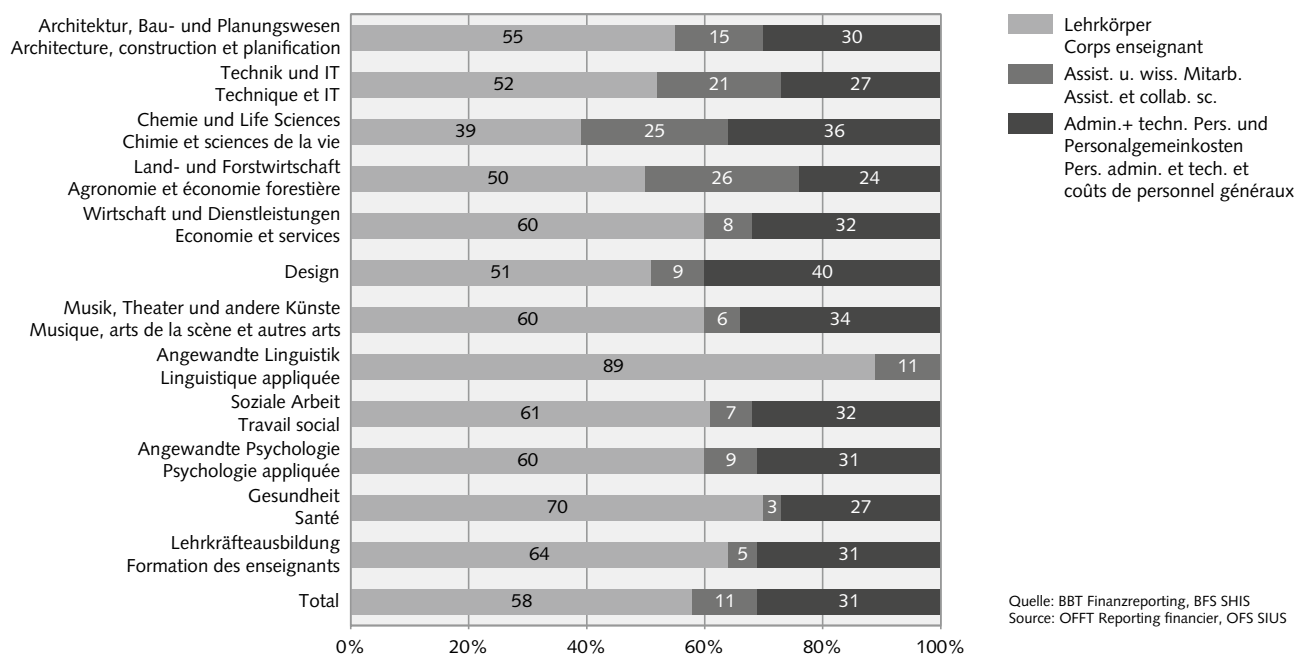
Vollkosten nach Kostenart und Fachbereich (in %), 2007
Coûts complets selon la nature de coûts et le domaine d'études (en %) en 2007 G 16



* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.
 ** Total ohne nicht integrierte PH. / Total sans HEP non intégrées.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Personalkosten nach Fachbereich (in %), 2007
Coûts de personnel selon le domaine d'études (en %) en 2007 G 17



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

2.3 Kostenverteilung nach Leistungsbereichen

Die Kosten für die einzelnen Leistungsbereiche verteilen sich 2007 wie folgt: 68% für die Lehre Grundausbildung, 15% für die aF+E, 10% für die Weiterbildung und 7% für Dienstleistungen. Die Betriebskosten für die Lehre Grundausbildung sind gegenüber dem Vorjahr nominal um 23%, die der Weiterbildung um 59% gestiegen. Der Kostenanstieg der aF+E belief sich auf 27% und der der Dienstleistungen auf 12%. Diese enormen Anstiege sind zu einem grossen Anteil auf den Einbezug der nicht integrierten PH zurückzuführen. Ohne die nicht integrierten PH stiegen die Betriebskosten der Lehre Grundausbildung lediglich um 6%, die der Weiterbildung um 13% und die der aF+E um 19%. Bei den Betriebskosten für Dienstleistungen waren sogar rückläufige Tendenzen auszumachen (-7%). Die nicht integrierten PH wiesen 2007 einen vergleichsweise hohen Kostenanteil für die Weiterbildung (20%) auf, während die aF+E nur wenig ausgeprägt war (7%). Die FH mit den höchsten Kostenanteilen für die aF+E waren hingegen die BFH, HES-SO, SUPSI und FHO mit einem Anteil von jeweils 19% an den Gesamtkosten.

2.3 Répartition des coûts par prestation

En 2007, les coûts se sont répartis comme suit sur les différentes prestations: 68% pour l'enseignement de base, 15% pour la Ra-D, 10% pour la formation continue et 7% pour les prestations de services. Par rapport à l'année précédente, les coûts d'exploitation ont augmenté, en termes nominaux, de 23% pour l'enseignement de base et de 59% pour la formation continue. L'augmentation des coûts a été de 27% pour la Ra-D et de 12% pour les prestations de services. Ces fortes croissances sont dues en grande partie à l'inclusion des HEP non intégrées. En excluant ces dernières, la hausse des coûts d'exploitation n'est que de 6% en enseignement de base, de 13% en formation continue et de 19% en Ra-D. Ceux des prestations de services ont même affiché une tendance baissière (-7%). En comparaison avec les autres hautes écoles, la formation continue a occupé en 2007 une place importante dans le coût des HEP non intégrées (20%), contre 7% seulement pour la Ra-D. En revanche, la plus grande part de Ra-D (19%) a été observée à la BFH, la HES-SO, la SUPSI et la FHO.

T5 Kosten nach Leistungsbereich (in Mio. Franken), 2005–2007 Coûts selon le type de prestations (en mio. de francs), 2005 à 2007

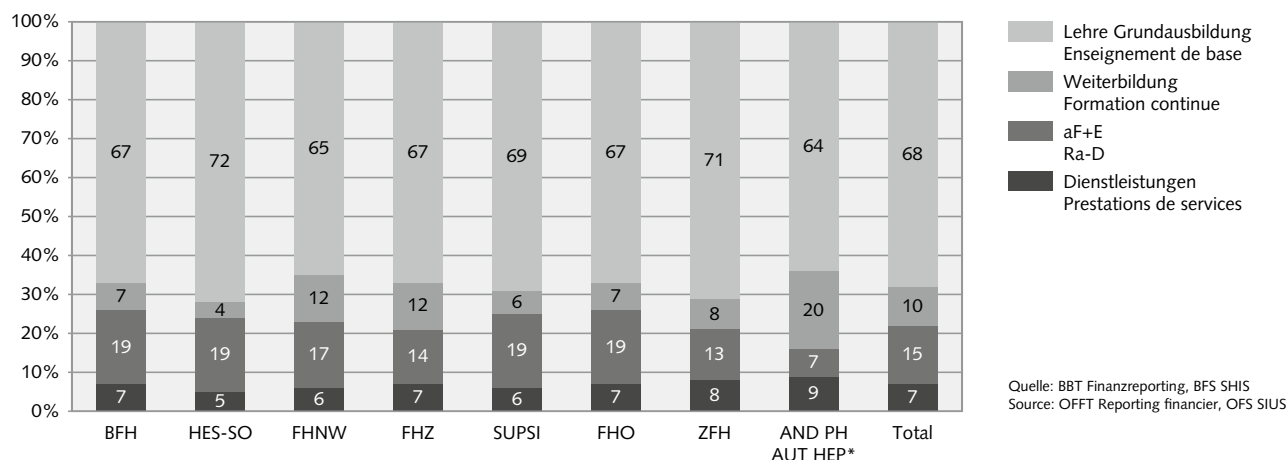
		Grundausbildung Formation de base	Weiterbildung Formation continue	aF+E Ra-D	Dienstleistung Prestations de service	Total
2005	Betriebskosten Coûts d'exploitation	1007,6	112,7	207,9	112,2	1440,4
2006	Betriebskosten Coûts d'exploitation	1045,8	118,2	230,8	120,0	1514,9
Total CH ohne nicht integrierte PH/ sans les HEP non intégrées						
2007	Betriebskosten Coûts d'exploitation	1112,3	133,8	274,1	111,2	1631,4
	Kalk. Infrastrukturkosten* Coûts d'infrastructure calculés*	162,4	12,1	32,2	11,4	218,1
	Vollkosten Coûts complets	3328,1	376,8	745,0	354,7	4804,6
Total CH mit nicht integrierten PH/avec les HEP non intégrées						
2007	Betriebskosten Coûts d'exploitation	1282,4	187,8	294,0	134,9	1899,2
	Kalk. Infrastrukturkosten* Coûts d'infrastructure calculés*	163,6	12,1	32,2	11,4	219,3
	Vollkosten Coûts complets	3499,4	430,9	764,9	378,5	5073,7

* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Vollkosten nach Leistungsbereich und Fachhochschule (in %), 2007
Coûts complets selon le type de prestations et la HES (en %) en 2007

G 18



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
 Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

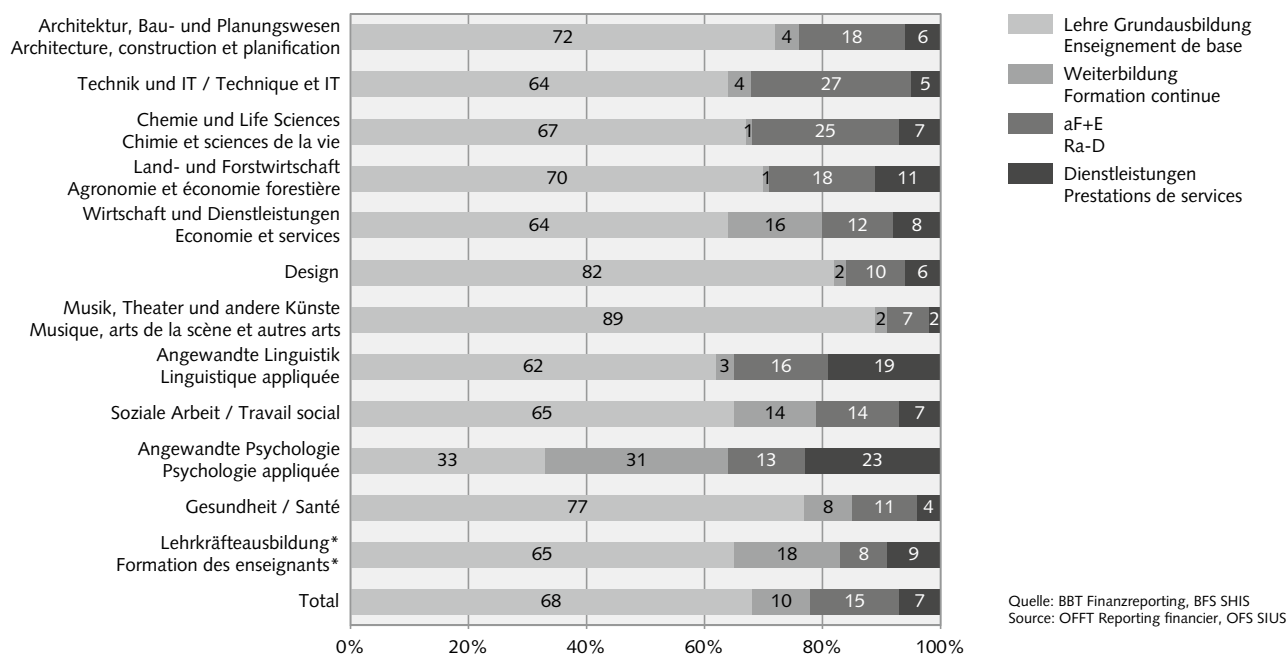
© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Die Kostenverteilung bei den Fachbereichen war zum Teil sehr unterschiedlich. Die Fachbereiche *Musik, Theater und andere Künste, Gesundheit und Design* verzeichneten stark überdurchschnittliche Anteile für die Lehre Grundausbildung, während die Fachbereiche *Technik und IT und Chemie und Life Sciences* mit einem ver-

Au sein des domaines, la répartition des coûts était parfois très différente. La part de l'enseignement de base était supérieure à la moyenne dans les domaines *musique, art de la scène et autres arts, santé et design* alors que dans les domaines *technique et IT et chimie et sciences de la vie*, les coûts de la Ra-D représentaient la

Vollkosten nach Leistungsbereich und Fachbereich (in %), 2007
Coûts complets selon le type de prestations et le domaine d'études (en %) en 2007

G 19



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS
 Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

gleichsweise hohen Kostenanteil für die aF+E aufwarten. Die Fachbereiche *Wirtschaft und Dienstleistungen, angewandte Linguistik und Psychologie* sowie die *Lehrkräfteausbildung* hingegen wiesen überdurchschnittliche Anteile in der Weiterbildung und/oder den Dienstleistungen auf.

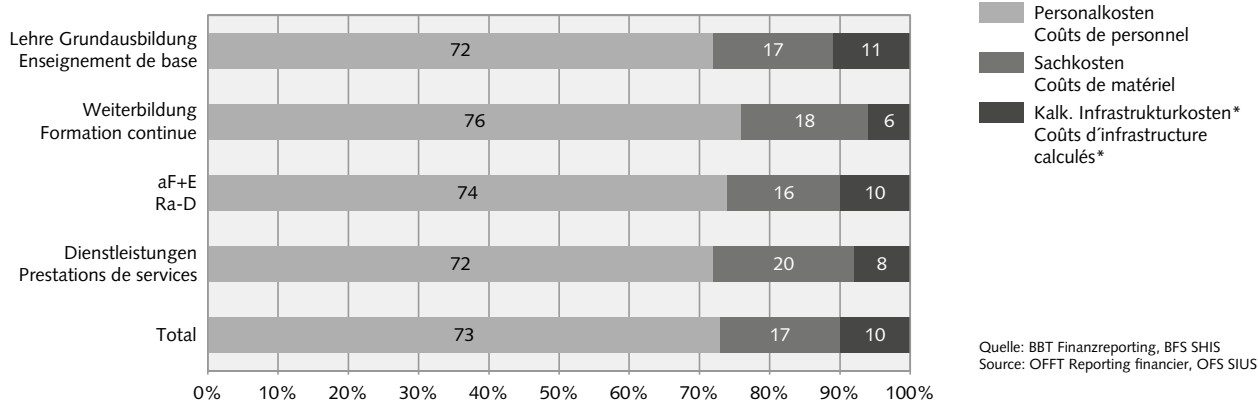
Der Personalkostenanteil variierte kaum zwischen den Leistungsbereichen. Die Weiterbildung verzeichnete mit 76% den höchsten Personalkostenanteil, während er sich in der Lehre Grundausbildung und den Dienstleistungen auf 72% belief. Die Personalkosten in der Lehre Grundausbildung und der Weiterbildung setzten sich relativ homogen zusammen. Der Hauptteil der Personalkosten entfiel auf den Lehrkörper und ca. ein Drittel auf das administrative und technische Personal und die Personalgemeinkosten. Der Kostenanteil für Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende war hingegen geringfügig. In den Leistungsbereichen der aF+E und den Dienstleistungen nahmen die Personalkosten für wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und Assistent/innen grösseren Raum ein (35% bzw. 20%).

part la plus élevée. Les domaines *économie et services, linguistique appliquée, psychologie appliquée et formation des enseignants* étaient cependant caractérisés par une proportion de coûts pour la formation continue et/ou les prestations de services supérieure à la moyenne.

La part des coûts de personnel a peu varié entre les prestations. Avec 76%, la formation continue présentait la plus grande part de coûts de personnel, alors qu'elle s'élevait à 72% dans l'enseignement de base et les prestations de services. En enseignement de base ainsi qu'en formation continue, les coûts de personnel ont présenté une composition relativement homogène: la plus grande partie était attribuée au corps enseignant et à peu près un tiers au personnel administratif et technique et aux coûts de personnel généraux. Peu importante dans les prestations d'enseignement, la part des coûts de personnel des assistants et collaborateurs scientifiques a été par contre plus conséquente dans les activités de Ra-D (35%) et dans une moindre mesure les prestations de services (20%).

Vollkosten nach Kostenart und Leistungsbereich (in %), 2007
Coûts complets selon la nature de coûts
et le type de prestations (en %) en 2007

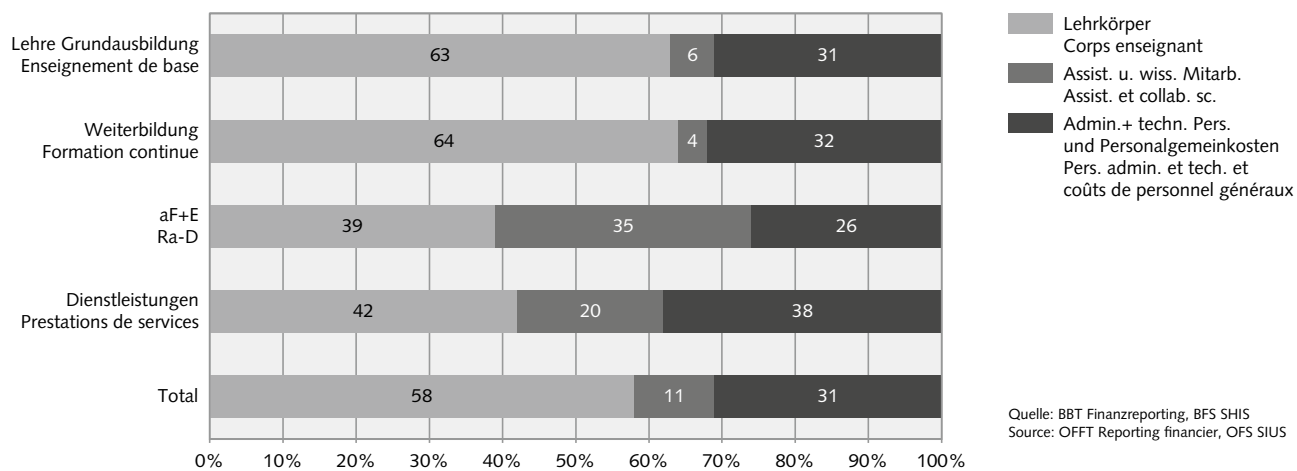
G 20



* Die kalkulatorischen Infrastrukturkosten der PH sind nicht vollständig. / Les coûts d'infrastructure des HEP ne sont pas complets.

Personalkosten nach Leistungsbereich (in %), 2007
Coûts de personnel selon le type de prestations (en %) en 2007

G 21



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

3 Ausgewählte Indikatoren

In diesem Kapitel werden zwei Kostenindikatoren und ein Indikator für das Betreuungsverhältnis in der Lehre Grundausbildung präsentiert. Beim Kostenindikator I handelt es sich um die Kosten pro Student für sämtliche Aktivitäten im Rahmen der Lehre Grundausbildung (Bachelor, Master, Diplom). Diese Tätigkeiten setzen sich vor allem aus der Vorbereitung, Durchführung von Veranstaltungen, Prüfungstätigkeiten aber auch administrativen Leistungen für die Lehre zusammen. Der Kostenindikator II enthält zuzüglich zu den Lehrkosten der Grundausbildung die Forschungskosten des jeweiligen Fachbereichs. Für eine qualitativ hochwertige Ausbildung ist es notwendig, dass Forschungsergebnisse die Lehre bereichern. Da jedoch keine objektiven Erkenntnisse über den Synergiegrad zwischen Forschung und Lehre vorliegen, werden in Anlehnung an internationale Normen die Forschungskosten gesamthaft einbezogen. Die Studierende in der Lehre Grundausbildung setzen sich aus Studierenden der Studienstufen Bachelor, Master und Diplom des Wintersemesters 2007/08 zusammen. Beurlaubte Studierende wurden aus den Indikatorenberechnungen ausgeschlossen, da diese keine Hochschulleistungen in Anspruch nehmen und somit keine Kosten erzeugen. Damit Vergleiche mit den Vorjahren vorgenommen werden können, werden die Kostenindikatoren I und II für das Jahr 2007 sowohl auf Betriebs- als auch auf Vollkostenbasis ausgewiesen.

Das Betreuungsverhältnis setzt die Studierenden in der Grundausbildung zu den Vollzeitäquivalenten des akademischen Personals für die Lehre Grundausbildung in Relation. Zum akademischen Personal zählen Professorinnen und Professoren, andere Dozierende, Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende. Da bei der Konstruktion des Betreuungsverhältnisses nur die Vollzeitäquivalente für die Lehre Grundausbildung des akademischen Personals herangezogen werden, kann mit Hilfe dieses Indikators überprüft werden, ob Divergenzen des Kostenindikators I zwischen den Fachbereichen auf einen unterschiedlichen Einsatz von Humanressourcen in der Lehre Grundausbildung zurückzuführen sind.

3 Sélection d'indicateurs

Ce chapitre présente deux indicateurs de coûts et un indicateur du taux d'encadrement pour l'enseignement de base. L'indicateur de coûts I représente le coût par étudiant pour l'ensemble des activités dans le cadre de l'enseignement de base (bachelor, master, diplôme). Ces activités consistent notamment à préparer et dispenser les cours, à corriger des examens, mais regroupent également les activités administratives effectuées dans le cadre de l'enseignement. L'indicateur de coûts II contient les coûts de la recherche du domaine d'études concerné en plus des coûts d'enseignement de base. Une formation de haute qualité nécessite un enrichissement de l'enseignement par les résultats de la recherche. Comme il n'existe pas de résultats objectifs sur le degré de synergie entre la recherche et l'enseignement, les coûts de la recherche sont inclus dans leur totalité, ce qui correspond aux normes internationales. Les étudiants en formation de base incluent les étudiants des niveaux d'études bachelor, master et diplôme du semestre d'hiver 2007/08. Les étudiants en congé ont été exclus du calcul des indicateurs, du fait qu'ils ne recourent à aucune prestation de la part de la haute école et en conséquence n'engendrent aucun coût. Afin que des comparaisons avec les années précédentes puissent être effectuées, les indicateurs de coûts I et II sont calculés en 2007 non seulement sur la base des coûts d'exploitation mais également sur la base des coûts complets.

Le taux d'encadrement met en relation les étudiants en formation de base avec les équivalents plein-temps du personnel académique consacrés à l'enseignement de base. Le personnel académique englobe les professeurs, les autres enseignants, les assistants et les collaborateurs scientifiques. Comme cet indicateur ne se fonde que sur les équivalents plein-temps du personnel académique dédiés à l'enseignement de base, il permet de vérifier si les divergences de coût par étudiant entre domaines d'études sont dues à un emploi différent des ressources humaines en enseignement de base.

Die Kosten der Lehre pro Student (Kostenindikator I auf Vollkostenbasis) fielen nach Fachbereichen sehr unterschiedlich aus. Die Fachbereiche *Land- und Forstwirtschaft* und *Musik, Theater und andere Künste* wiesen Durchschnittskosten von über 48'000 Franken auf, während die Fachbereiche *Wirtschaft und Dienstleistungen, angewandte Linguistik, soziale Arbeit und angewandte Psychologie* Durchschnittskosten von unter 19'000 Franken verzeichneten. Die restlichen Fachbereiche bewegten sich in einem Kostenbereich von etwa 24'000 bis 45'000 Franken pro Student. Zur Erklärung der heterogenen durchschnittlichen Lehrkosten der Fachbereiche ist es notwendig, das Betreuungsverhältnis in der Lehre näher zu betrachten. Das Betreuungsverhältnis für die Lehre bewegte sich zwischen 6,1 (*Musik, Theater und andere Künste*) und 22,7 (*angewandte Psychologie*) Studierenden pro akademische Kraft. Generell sanken die Kosten pro Studierenden mit zunehmendem Betreuungsverhältnis. Das Betreuungsverhältnis ist zum Teil von der Unterrichtsform innerhalb der jeweiligen Fachbereiche beeinflusst. So findet in dem Fachbereich *Musik, Theater und andere Künste* der Unterricht häufig in Form von Einzelunterricht oder in kleinen Gruppen statt, während in anderen Fachbereichen, wie *Chemie und Life Sciences*, die Infrastruktur (Labors) die Anzahl der Studierenden begrenzt.

Veränderungen der Kosten der Lehre pro Student (Kostenindikator I auf Betriebskostenbasis) gegenüber 2006 waren in vielen Fällen auf Veränderungen der Auslastungsverhältnisse zurückzuführen. Beispielsweise stiegen die Kosten pro Student im Fachbereich *Design* um ca. 2200 Franken, was durch die Inbetriebnahme der ersten Masterstudiengänge in diesem Bereich bedingt war. Stark gesunken sind hingegen die Kosten pro Student im Fachbereich *Gesundheit*, der sich in der Deutschschweiz und im Tessin zwar nach wie vor im Aufbau befindet, aber bereits stark steigende Studierendenzahlen verzeichnen konnte.

Le coût de l'enseignement par étudiant (indicateur de coûts I basé sur les coûts complets) a fortement varié d'un domaine d'études à l'autre. En *agronomie et économie forestière* et en *musique, art de la scène et autres arts*, les coûts moyens ont dépassé 48'000 francs, alors que les domaines *économie et services, linguistique appliquée, travail social et psychologie appliquée* enregistraient des coûts moyens inférieurs à 19'000 francs. Les coûts des autres domaines d'études ont oscillé entre 24'000 et 45'000 francs par étudiant. Un examen plus approfondi du taux d'encadrement dans l'enseignement est nécessaire afin d'expliquer les divergences de coûts moyens entre domaines. Le taux d'encadrement pour l'enseignement oscillait ainsi entre 6,1 (*musique, art de la scène et autres arts*) et 22,7 (*psychologie appliquée*) étudiants par personnel académique. En général, le coût par étudiant a baissé lorsque le taux d'encadrement s'est accru. Le taux d'encadrement dépend dans une certaine mesure de la forme de l'enseignement dans les différents domaines d'études. Ainsi, dans les domaines *musique, art de la scène et autres arts*, l'enseignement prend souvent la forme d'un enseignement individuel ou en petits groupes, alors que dans des domaines comme *chimie et sciences de la vie*, le nombre de participants est limité par l'infrastructure (laboratoire).

Dans de nombreux cas, la variation par rapport à 2006 du coût de l'enseignement par étudiant (indicateur de coûts I basé sur les coûts d'exploitation) était imputable à des changements liés à l'utilisation des ressources. Dans le domaine *design* par exemple, l'augmentation du coût par étudiant (+2200 francs) est le fruit de l'introduction des premières filières d'études de niveau master dans ce domaine. Le coût par étudiant a par contre fortement reculé dans le domaine *santé*. Bien que ce domaine n'ait pas encore achevé sa phase de développement dans les parties alémanique et italienne de la Suisse, le nombre d'étudiants a cru de manière importante.

T6 Kostenindikator I und Betreuungsverhältnis nach Fachbereich, 2005–2007
Indicateur de coûts I et taux d'encadrement selon le domaine d'études, 2005 à 2007

	Kostenindikator I / Indicateur de coûts I				Betreuungsverhältnis / Taux d'encadrement		
	2005*	2006*	2007*	2007**	2005	2006	2007
Architektur, Bau- und Planungswesen							
Architecture, construction et planification	27 681	28 398	28 538	34 129	10,3	10,1	10,0
Technik und IT							
Technique et IT	31 548	29 603	31 284	37 316	9,2	9,8	9,4
Chemie und Life Sciences							
Chimie et sciences de la vie	37 225	37 207	36 539	45 098	9,3	8,1	7,7
Land- und Forstwirtschaft							
Agronomie et économie forestière	42 884	43 964	44 514	48 772	11,9	10,8	11,4
Wirtschaft und Dienstleistungen							
Economie et services	16 247	16 084	15 962	17 478	18,0	19,0	18,0
Design	33 254	34 018	36 213	42 265	8,6	9,1	8,5
Musik, Theater und andere Künste							
Musique, arts de la scène et autres arts	38 774	40 589	42 167	48 170	6,5	6,2	6,1
Angewandte Linguistik							
Linguistique appliquée	21 486	16 936	16 098	18 281	12,6	11,6	12,9
Soziale Arbeit							
Travail social	17 166	15 552	16 343	18 014	15,2	19,1	17,4
Angewandte Psychologie							
Psychologie appliquée	13 773	12 063	15 001	16 174	24,0	26,0	22,7
Gesundheit							
Santé	n.a.	25 582	21 545	24 135	*	7,8	8,9
Lehrkräfteausbildung							
Formation des enseignants	33 700	36 532	27 147	n.a.	7,9	9,3	11,4

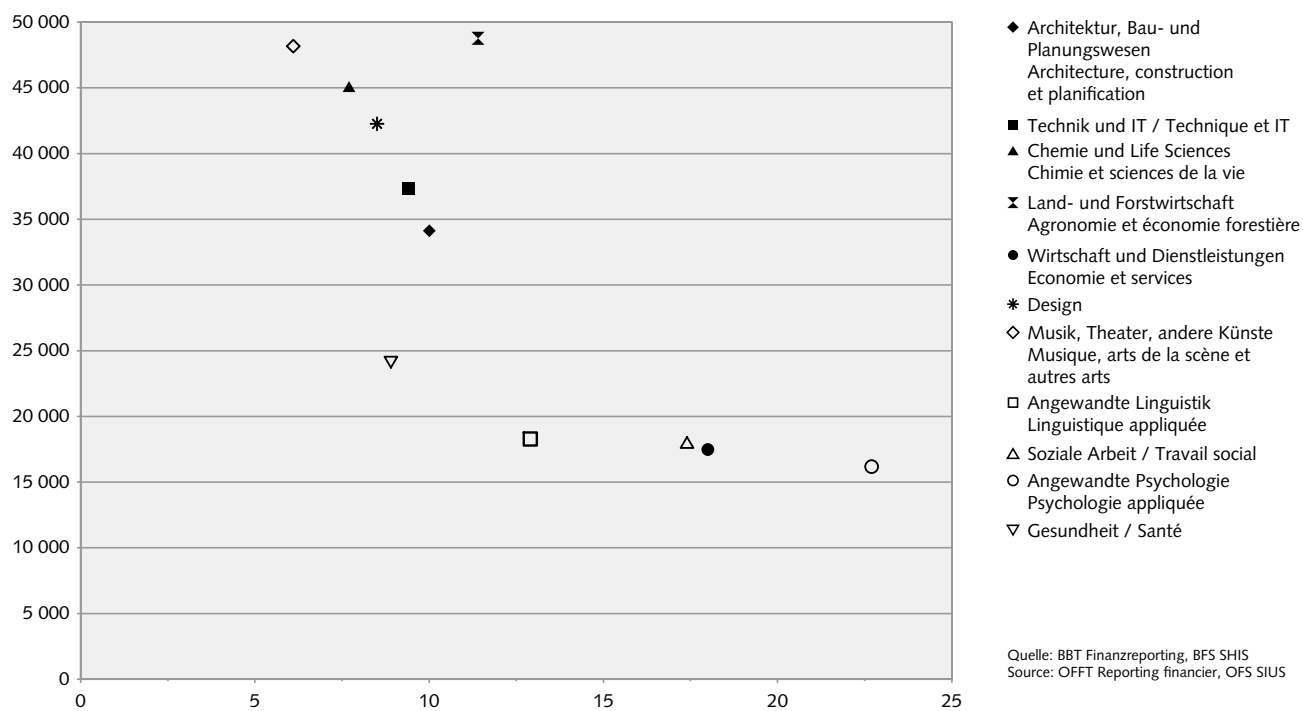
* auf Basis von Betriebskosten / sur la base des coûts d'exploitation

** auf Basis von Vollkosten / sur la base des coûts complets

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Zusammenhang zwischen dem Kostenindikator I auf Vollkostenbasis und dem Betreuungsverhältnis, 2007
Relation entre l'indicateur de coût I sur la base des coûts complets et le taux d'encadrement en 2007

G 22



Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Die Lehr- und Forschungskosten pro Student (Kostenindikator II auf Vollkostenbasis) beliefen sich 2007 infolge der eher geringen Forschungskosten der Fachhochschulen auf das 1.1 bis 1.4 Fache des Kostenindikators I. Die höchsten Koeffizienten liessen sich bei den Fachbereichen *Technik und IT*, *Chemie und Life Sciences* und der *angewandten Psychologie* verzeichnen. Die Mittelwerte der zwei Kostenindikatoren sind jedoch nicht als exakte Werte sondern als Tendenzaussagen infolge der zum Teil sehr hohen Streuungen zwischen den Fachhochschulen zu interpretieren. Die Unterschiede zwischen den FH können bis an nicht durchwegs erklärt werden. Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt jedoch die Anzahl berufsbegleitender Studierender an den Fachhochschulen, die in die Indikatorenberechnungen als Pro-Kopf-Zahl eingehen.

En 2007, en raison des coûts de recherche relativement faibles dans les HES, les coûts d'enseignement et de recherche par étudiant (indicateur de coûts II basé sur les coûts complets) ont représenté entre 1,1 et 1,4 fois l'indicateur de coûts I. Les coefficients les plus élevés ont été enregistrés dans les domaines d'études *technique et IT*, *chimie et sciences de la vie* et *psychologie appliquée*. Les moyennes des deux indicateurs de coûts doivent cependant être interprétées comme des tendances et non comme des valeurs exactes en raison de la forte dispersion entre HES. Pour l'instant toutefois, les différences entre hautes écoles spécialisées ne peuvent pas être entièrement expliquées. Le nombre d'étudiants en cours d'emploi dans les HES, comptés dans le calcul des indicateurs avec un poids unitaire (étudiants «par tête»), joue cependant un rôle non négligeable.

T7 Kostenindikator II nach Fachbereich, 2005–2007 Indicateur de coûts II selon le domaine d'études, 2005 à 2007

	Kostenindikator II / Indicateur de coûts II			
	2005*	2006*	2007*	2007**
Architektur, Bau- und Planungswesen Architecture, construction et planification	34 471	36 637	36 304	42 845
Technik und IT / Technique et IT	42 730	41 052	45 170	52 958
Chemie und Life Sciences / Chimie et sciences de la vie	50 178	51 365	52 170	63 434
Land- und Forstwirtschaft / Agronomie et économie forestière	42 884	50 937	56 401	61 576
Wirtschaft und Dienstleistungen / Economie et services	18 895	18 821	19 136	20 840
Design	37 678	38 672	40 686	47 492
Musik, Theater und andere Künste Musique, arts de la scène et autres arts	40 728	42 775	45 370	51 969
Angewandte Linguistik / Linguistique appliquée	23 335	20 841	20 371	22 969
Soziale Arbeit / Travail social	20 733	18 700	19 920	21 862
Angewandte Psychologie / Psychologie appliquée	17 324	17 003	20 773	22 419
Gesundheit / Santé	n.a.	28 326	25 097	28 121
Lehrkräfteausbildung / Formation des enseignants	37 489	40 045	30 349	n.a.

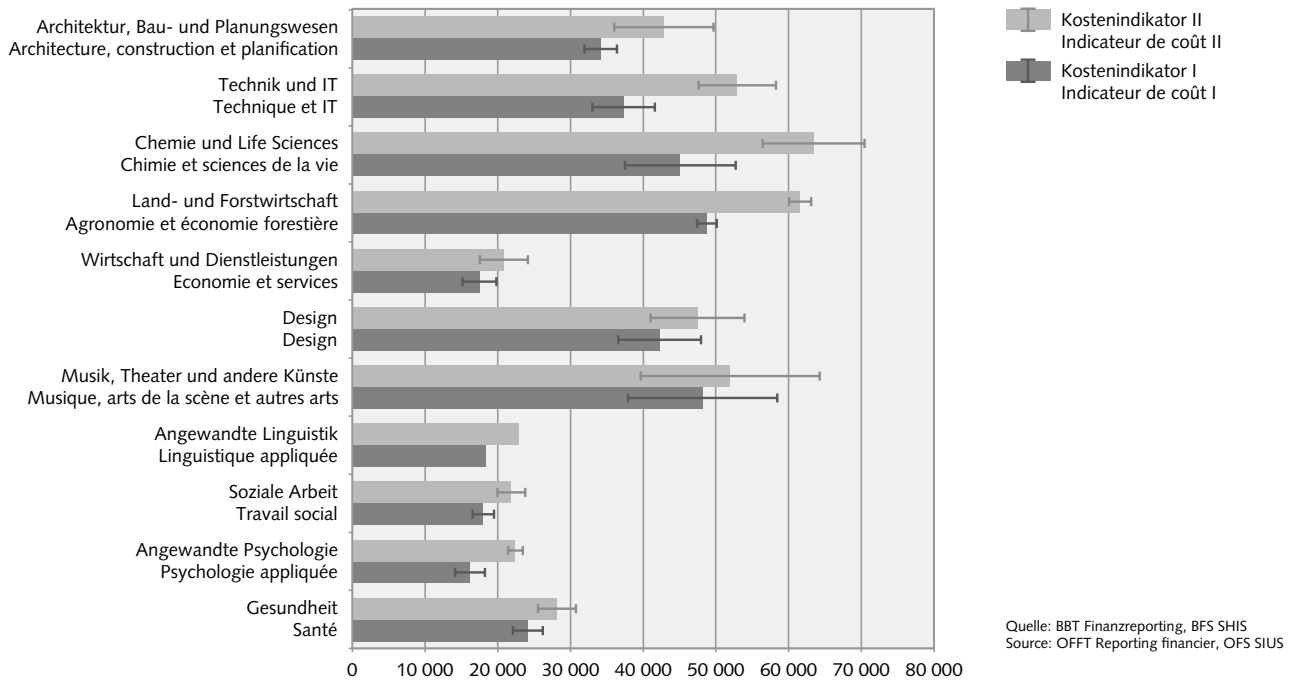
* auf Basis von Betriebskosten / sur la base des coûts d'exploitation

** auf Basis von Vollkosten / sur la base des coûts complets

Quelle: BBT Finanzreporting, BFS SHIS / Source: OFFT Reporting financier, OFS SIUS

Vergleich der Kostenindikatoren auf Basis von Vollkosten pro Fachbereich (inkl. Standardabweichung), 2007
Comparaison des indicateurs de coûts sur la base des coûts complets (avec écarts-types) en 2007

G 23



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Methodische Anmerkungen

2005 wurden beim Fachbereich *Gesundheit* die Kosten für das Vorbereitungsjahr mangelhaft abgegrenzt. Deswegen wurden 2005 die Indikatoren für diesen Fachbereich nicht angegeben.

2006 mussten bei der Indikatorenberechnung aufgrund von Inkonsistenzen zwischen der Kostenrechnung und der Studierenden- und Personalstatistik die Studiengänge Chemie, Bauingenieurwesen und Elektrotechnik der Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur (FHO) ausgeschlossen werden.

2007 lagen keine vollständigen kalkulatorischen Infrastrukturkosten für den Fachbereich *Lehrkräfteausbildung* vor. Die Kostenindikatoren I und II konnten deswegen nur auf Basis von Betriebskosten erstellt werden. Zudem sind Vergleiche auf Basis Betriebskosten zwischen 2006 und 2007 infolge der stark veränderten Grundgesamtheit nur eingeschränkt möglich. Bei *allen Fachbereichen* wurden Aufbaukosten für Masterstudiengänge, die noch nicht in Betrieb genommen wurden, aus den Indikatorenberechnungen ausgeschlossen.

Remarques méthodologiques

En 2005, les coûts pour l'année préparatoire du domaine d'études *santé* ont été insuffisamment délimités. Pour cette raison les indicateurs de ce domaine n'ont pas été indiqués pour 2005.

En 2006, les filières d'études chimie, génie civil et génie électrique de la Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur (FHO) ont du être exclues du calcul des indicateurs en raison d'inconsistances entre la comptabilité analytique et les statistiques du personnel et des étudiants.

En 2007, les coûts d'infrastructure calculés étaient incomplets dans le domaine *formation des enseignants*. En conséquence, les indicateurs de coûts I et II n'ont pu être calculés dans ce domaine que sur la base des coûts d'exploitation. De plus, cet important changement de périmètre limite la comparaison des coûts d'exploitation entre les années 2006 et 2007. Dans l'ensemble des domaines d'études, les coûts que les hautes écoles spécialisées ont occasionnés pour développer de nouvelles filières d'études de niveau master, ont été exclus du calcul des indicateurs.

Anhang

Abkürzungen

BFH	Berner Fachhochschule
HES-SO	Haute école spécialisée de la Suisse occidentale
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
FHZ	Fachhochschule Zentralschweiz
SUPSI	Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
FHO	Fachhochschule Ostschweiz
ZFH	Zürcher Fachhochschule
KAL FH	Kalaidos Fachhochschule
aF+E	Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
FH	Fachhochschule(n)
FHV	Interkantonale Fachhochschulvereinbarung
KTI	Kommission für Technologie und Innovation: Nationale Förderagentur im Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
PH	Pädagogische Hochschulen
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
VZÄ	Vollzeitäquivalente
n.a.	not available

Annexe

Abréviations

BFH	Berner Fachhochschule
HES-SO	Haute école spécialisée de la Suisse occidentale
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
FHZ	Fachhochschule Zentralschweiz
SUPSI	Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
FHO	Fachhochschule Ostschweiz
ZFH	Zürcher Fachhochschule
KAL FH	Kalaidos Fachhochschule
Ra-D	Recherche appliquée et développement
OFFT	Office fédérale de la formation professionnelle et de la technologie
HES	Haute école spécialisée
AHES	Accord intercantonal sur les HES
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation: agence de promotion de l'office fédérale pour la formation professionnelle et la technologie
HEP	Haute école pédagogique
FNS	Fonds national suisse de la recherche scientifique
EPT	Equivalent plein temps
n.a.	not available

Datenlücken und -qualität

Datenlücken

a) Erhebungsgegenstand

2007 wurden zum ersten Mal die Daten der nicht integrierten PH erhoben. Die Kosten und Erlöse der Schweizerischen FH/PH können trotzdem bislang nicht vollumfänglich dargestellt werden. In der Erhebung fehlen die Angaben folgender Hochschulen:

- Abegg Stiftung Riggisberg
- Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen
- Haute école de musique de Genève
- Haute école de musique vaudoise
- Ecole Cantonale d'Art du Valais
- Haute école de théâtre de Suisse Romande
- Musikhochschule und Schola Cantorum Baseliensis, Basel
- Kalaidos FH
- Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach
- Pädagogische Hochschule des Kantons St. Gallen
- Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung

Infolge dieser Lücken können Angaben im Fachbereich *Musik, Theater und andere Künste* nur als Tendenzaussagen interpretiert werden. Für den Fachbereich *Sport* liegen keine Daten vor. Die PHW Private Hochschule Wirtschaft Bern wurde in die Kalaidos FH integriert. Die Angaben dieser Hochschule sind deshalb ab 2007 nicht mehr bei der Berner Fachhochschule enthalten. Zudem sind Verknüpfungen zwischen Resultaten aus anderen Statistikbereichen der FH (Studierende, Personal) aufgrund der unterschiedlichen Grundgesamtheit ohne Anpassungen nicht möglich.

b) Kalkulatorische Infrastrukturkosten

Infolge unterschiedlicher Rahmenbedingungen bei der Nutzung von Liegenschaften können durch den Einbezug effektiver Infrastrukturkosten Verzerrungen bei Kostenvergleichen zwischen den FH auftreten. Deswegen sind kalkulatorische Raumkosten anzusetzen. Diese wurden 2007 mit Ausnahme der nicht integrierten PH – für das Rechnungsjahr 2007 erstmals erstellt. Für die vorhergehenden Kalenderjahre wurden nur Betriebskosten ausgewiesen.

Lacunes et qualité des données

Lacunes des données

a) Objet du relevé

Pour la première fois en 2007, les données des HEP non intégrées ont été relevées. Malgré cela, les coûts et produits des hautes écoles spécialisées et pédagogiques de Suisse ne peuvent pour l'heure toujours pas être présentés dans leur totalité. Les données manquantes concernent les hautes écoles suivantes:

- Fondation Abegg de Riggisberg
- Haute école fédérale de Sport Macolin
- Haute école de musique de Genève
- Haute école de musique vaudoise
- Ecole Cantonale d'Art du Valais
- Haute école de théâtre de Suisse Romande
- Musikhochschule und Schola Cantorum Baseliensis, Basel
- Kalaidos FH
- Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach
- Pädagogische Hochschule des Kantons St. Gallen
- Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle

En raison de ces lacunes, les données relatives au domaine *musique, art de la scène et autres arts* ne peuvent être interprétées que comme des tendances. Aucune donnée n'est disponible pour le domaine *sport*. La PHW Private Hochschule Wirtschaft Bern a été intégrée à la Kalaidos FH, c'est pourquoi les données de cette haute école n'entrent plus dans celles de la Berner Fachhochschule à partir de 2007. En outre, en raison de périmètres différents, la correspondance avec d'autres statistiques des HES (étudiants, personnel) n'est pas possible sans adaptation.

b) Coûts d'infrastructure calculés

Les conditions d'utilisation de l'immobilier étant différentes selon la HES, la comparaison des coûts entre les HES peut être faussée si l'on considère les coûts d'infrastructure effectifs. C'est la raison pour laquelle il faut appliquer des coûts d'infrastructure calculés. Ceux-ci ont été chiffrés pour la première fois en 2007, sauf dans les HEP non intégrées. Pour les années antérieures, seuls les coûts d'exploitation furent présentés.

Datenqualität

a) Finanzquellen

Bei der Erfassung der Erlöse treten bei einzelnen Finanzquellen Zuordnungen zu Leistungsbereichen auf, die den normativen Vorgaben des BBT widersprechen. Bei diesen Einzelposten konnte keine exakte Zuordnung zur Finanzierungsart vorgenommen werden. Bei der Unterscheidung der finanziellen Mittel nach der Finanzierungsart wurden deswegen die *nicht zuteilbaren* Erlöse ausgeschlossen. Der Anteil der «nicht zuteilbaren» Erlöse belief sich auf 0.01% an den Gesamterlösen. Ein Ausschluss führt somit zu keiner gravierenden Verzerrung der Ergebnisse.

b) Abgrenzungen und Differenzen Erlöse/Kosten

Bei der HES-SO bestanden 2005 im Fachbereich *Gesundheit* noch Probleme bei der Abgrenzung des Vorbereitungsjahres. Der Fachbereich *Gesundheit* wurde deswegen 2005 aus der Indikatorenbildung ausgeschlossen. 2006 wurden die Abgrenzungen von Seiten der HES-SO verbessert.

Erlöse und Kosten eines Kalenderjahres sind infolge der Vergabe von Globalbudgets und Rückstellungen nicht deckungsgleich. Zudem werden bei den FH keine kalkulatorischen Infrastrukturerlöse ermittelt, weswegen nur Betriebserlöse ausgewiesen werden.

Methode der Kostenrechnung der Fachhochschulen

Allgemeines

Die vorliegende Publikation beruht vollumfänglich auf den Daten aus den Kostenrechnungen der einzelnen FH. Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie hat zur Erstellung der Kostenrechnung einen verbindlichen Leitfaden verfasst. Die folgenden Ausführungen sollen überblicksartig die wichtigsten Elemente der Kostenrechnung darlegen, wie sie der BBT-Leitfaden festlegt. Für Details muss auf den Leitfaden verwiesen werden.

Qualité des données

a) Sources de financement

Lors du relevé des produits, l'attribution de certaines sources de financement aux différentes prestations ne s'est pas faite dans le respect des directives de l'OFFT. Dans ce cas, le type de financement n'a pas pu être établi. Les produits *non répartissables* provenant de ces sources de financement n'ont pas été pris en compte pour établir le *type de financement*. Etant donné que le montant exclu représentait 0,01% du total des produits, une distorsion majeure des résultats n'est pas à craindre.

b) Délimitations et différences entre produits et coûts

En 2005, il subsistait encore des problèmes de délimitation de l'année préparatoire dans le domaine de la *santé* dans la HES-SO. Pour cette raison, le domaine *santé* a été retiré de la construction des indicateurs pour l'année 2005. En 2006, les délimitations de la HES-SO ont été améliorées.

L'allocation d'enveloppes budgétaires et la constitution/dissolution de provisions entraînent des différences entre les coûts et les produits d'une année calendaire. De plus, les produits d'infrastructure calculés ne sont pas chiffrés dans les HES, c'est pourquoi seuls les produits d'exploitation sont présentés.

Comptabilité analytique des HES: méthodologie

Généralités

La présente publication se fonde entièrement sur les données de la comptabilité analytique de chaque HES. L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie a établi des directives contraignantes pour la comptabilité analytique, dont les principaux éléments sont exposés ci-dessous. Pour des informations détaillées, il faut se référer au manuel de l'OFFT.

Ziel der Kostenrechnung

Die Kostenrechnung dient der Erfassung der Kosten und Erlöse, die den FH durch den Lehr- und Forschungsbetrieb, sowie durch die Dienstleistungserstellung entstehen. Sie informiert also über den Verbrauch betrieblicher Ressourcen und die Entstehung von Leistungen. Gemäss der Zielsetzung werden in der Kostenrechnung nur diejenigen Kosten und Erlöse ausgewiesen, die während eines Kalenderjahres in direktem Zusammenhang mit der Leistungserbringung stehen. Damit unterscheidet sie sich von der Finanzbuchhaltung in ihrer zeitlichen und sachlichen Abgrenzung. Perioden- und betriebsfremde und aussergewöhnliche Aufwände und Erträge werden in der Kostenrechnung nicht ausgewiesen. Ausserdem wird in der Kostenrechnung zu Zwecken der Vergleichbarkeit z. T. mit kalkulatorischen Grössen gerechnet.

Die Kostenrechnung deckt unterschiedliche Informationsbedürfnisse: Die Fachhochschule besitzt mit der Kostenrechnung ein Führungs- und Controllinginstrument. Der Schulträger (Kantone, Gemeinden, private Trägerschaften) benötigt Informationen über das Leistungsangebot und den damit verbundenen Kosten und Erlösen im Rahmen der Trägerfinanzierung. Der Bund letztlich finanziert die FH mit einer Pauschale, die sich nach den durchschnittlichen Betriebskosten vergleichbarer Studiengänge richtet. Dazu benötigt er Informationen zu den Betriebskosten aus der Kostenrechnung.

Aufbau

Die Kostenrechnung an den FH basiert auf dem Prinzip einer Vollkostenrechnung, d.h. sie weist die Vollkosten aus, indem alle Kosten entweder direkt oder über Umlageschlüssel auf die einzelnen Leistungs- und Fachbereiche zugeteilt werden. Die Umlageschlüssel sind im Leitfaden festgelegt.

Die Kostenrechnung besteht aus drei Teilrechnungen, die jeweils unterschiedliche Fragen beantworten: Die Kostenartenrechnung (welche Arten von Kosten entstehen), die Kostenstellenrechnung (wo entstehen Kosten), und die Kostenträgerrechnung (für welche Leistungen entstehen Kosten).

Die Kostenartenrechnung gibt Auskunft darüber, welche Kosten in der Abrechnungsperiode angefallen sind. Es wird grundsätzlich zwischen Personal-, Sach- und Infrastrukturkosten unterschieden. Mit der Kostenartenrechnung ist es möglich, den Anteil der verschiedenen Kostenarten an den Gesamtkosten auszuweisen.

Objectif de la comptabilité analytique

La comptabilité analytique relève les coûts et les produits qui résultent des activités d'enseignement, de recherche et des prestations de services des HES. Elle renseigne sur la consommation des ressources d'exploitation et la production de prestations. Conformément aux objectifs fixés, seuls sont pris en compte les coûts et les produits d'une année calendaire qui sont directement liés à la fourniture de prestations. La comptabilité analytique se distingue donc de la comptabilité financière par des délimitations temporelles et matérielles. Les charges et les produits qui ne sont pas engagés dans la période de temps étudiée et qui ne sont pas impliqués dans la production de prestations ne figurent pas dans la comptabilité analytique. De plus, des grandeurs calculées sont partiellement utilisées dans la comptabilité analytique pour permettre des comparaisons.

La comptabilité analytique apporte de nombreuses informations: pour la HES, elle constitue un instrument de gestion et de controlling. Elle fournit aussi aux autorités responsables de la formation (cantons, communes et institutions privées) des informations sur l'offre de prestations, sur les coûts et les produits des écoles qu'elles soutiennent financièrement. Enfin, la Confédération finance les hautes écoles spécialisées par le biais d'un forfait basé sur la moyenne des coûts d'exploitation de filières d'études comparables. À cette fin, la Confédération a besoin des coûts d'exploitations issus de la comptabilité analytique.

Structure

La comptabilité analytique des HES se fonde sur le principe d'un calcul des coûts complets: la totalité des coûts est imputée directement ou par des clés de répartition aux divers domaines d'études et aux diverses prestations. Les clés de répartition sont définies dans le manuel.

La comptabilité analytique est subdivisée en trois calculs des coûts partiels qui répondent chacun à différentes questions: le calcul des coûts par nature (quelle est la nature des coûts générés?), le calcul des centres de coûts (où sont générés les coûts?), le calcul des objets de coûts (pour quelles prestations?).

Le calcul des coûts par nature permet de savoir quels coûts ont été générés pendant la période de décompte. On distingue les coûts de personnel, les coûts de matériel et les coûts d'infrastructure. Le calcul des coûts par nature permet aussi de déterminer la proportion de chacune des natures de coûts dans les coûts totaux.

Die Kostenstellenrechnung gibt Auskunft, an welchen Stellen in der Fachhochschule Kosten entstanden sind. Kostenstellen werden als organisatorische Einheiten definiert, in welchen Kosten entstehen. Der BBT-Leitfaden gibt obligatorisch die Führung der Kostenstelle *Administration* vor, da die Administrationskosten einen bestimmten Anteil an den Betriebskosten nicht übersteigen dürfen. Zudem empfiehlt er, jedes erteilte Fach oder jede Fachgruppe als Kostenstelle zu definieren.

Die Kostenträgerrechnung schliesslich hat die Aufgabe, die Kosten der von der Schule angebotenen Leistungen auszuweisen. Die Leistungen der FH werden in vier verschiedene Gruppen unterteilt: Lehre Grundausbildung, Weiterbildung, aF+E und Dienstleistung. Die direkten Kosten der Administration werden den Leistungsbereichen angerechnet, für die sie anfallen. Die Kosten der Administration im Zusammenhang mit der Führung und Leitung der FH werden auf die vier Leistungsbereiche umgelegt.

Definitionen und Hinweise allgemeiner Art

Finanzquellen

Die gesamten Erlöse der einzelnen FH setzen sich aus folgenden Finanzquellen zusammen:

Studierendenpauschale BBT: Beiträge des Bundes pro Studierenden für die Lehre nach Art. 19 Absatz 2a des Fachhochschulgesetzes (FHSG) vom 6. Okt. 1995.

Schulgelder FHV (innerhalb Trägerregion): Beiträge im Rahmen der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV), welche von Kantonen geleistet werden, die sich innerhalb der Region des Hochschulträgers befinden.

Schulgelder FHV (ausserhalb Trägerregion): Beiträge im Rahmen der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV), welche von Kantonen geleistet werden, die sich ausserhalb der Region des Hochschulträgers befinden.

Studiengelder: Von der FH eingenommene Studiengebühren für Bachelor-, Master- und Diplomstudiengänge, Studiengänge und Weiterbildungsangebote.

Erlöse Dritter: Forschungserlöse des privaten Sektors, inklusive Gelder aus Stiftungen und halbprivaten Unternehmen; Erlöse aus Dienstleistungen, sowie Erlöse aus Sponsoring und Schenkungen.

Le calcul des centres de coûts indique où ont été générés les coûts dans la HES. Les centres de coûts sont des unités organisationnelles dans lesquelles sont produits des coûts. Le manuel de l'OFFT impose le centre de coûts *administration*, car la proportion de coûts de l'administration dans les coûts d'exploitation ne doit pas dépasser une limite définie. Il y est aussi recommandé de définir les filières ou les domaines d'études comme centres de coûts.

Enfin, la finalité du calcul des objets de coûts est de déterminer les coûts des prestations offertes par l'école qui sont au nombre de quatre: enseignement de base, formation continue, Ra-D et prestations de services. Les coûts directs liés à l'administration d'une prestation lui sont imputés. Les coûts de l'administration découlant de la gestion et de la direction de la HES sont répartis sur les quatre prestations.

Définitions et indications générales

Sources de financement

L'ensemble des produits des HES proviennent des sources de financement suivantes:

Contributions forfaitaires par étudiant de l'OFFT: subventions pour le domaine de l'enseignement selon art. 19 alinéa 2a de la Loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées (LHES) du 6 octobre 1995.

Contributions AHES (à l'intérieur de la région des organes responsables): subventions dans le cadre de l'accord intercantonal sur les HES (AHES) fournies par les cantons qui se trouvent à l'intérieur de la région de l'organe responsable de la haute école.

Contributions AHES (à l'extérieur de la région des organes responsables): subventions dans le cadre de l'accord intercantonal sur les HES (AHES) fournies par les cantons qui se trouvent à l'extérieur de la région de l'organe responsable de la haute école.

Taxes d'études forfaitaires: taxes d'études perçues par la HES pour les filières d'études des niveaux bachelor, master et diplôme ainsi que les cursus et offres de formation continue.

Produits de tiers: mandats de recherche du secteur privé, inclus les fonds versés par des fondations et entreprises semi privées; produits des prestations de services, de sponsoring et dons.

Übrige Erlöse: Prüfungsgebühren, verschiedene Verkäufe, Benutzungsgebühren, Vermögenserträge.

KTI: Einschliesslich EUREKA- und IMS-Programme, ohne KTI-Start-Up-Initiative.

Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

Erlöse EU- und andere int. Forschungsprogramme: EU-Rahmenprogramm und andere europäische und internationale Forschungsfonds

Beiträge BBT: Finanzhilfen an die Betriebskosten von Studiengängen in den Bereichen Gesundheit, Soziales und Kunst. Grundbeiträge für aF+E, Beiträge an die Dozentenweiterbildung. Projektbeiträge wie z.B. Virtueller Campus, Chancengleichheit etc.

Übrige Erlöse Bund: Finanzierung spezieller Studiengänge von besonderer Bedeutung durch Bundesstellen, Forschungsmandate des Bundes, Erlöse aus Dienstleistungen für den Bund.

Pauschale und/oder Restfinanzierung Träger: Teil des kantonalen Budgets für die FH, interne Verrechnungen (d.h. Leistungen anderer kantonalen Stellen zugunsten der FH), ausserordentliche Beiträge, regelmässige Beiträge von Gemeinden der Trägerkantone.

Finanzierungsart: Hochschulrechnung und Drittmittel

Die finanziellen Mittel einer Fachhochschule setzen sich aus verschiedenen Finanzquellen zusammen, die in zwei Kategorien eingeteilt werden können: die Rechnung der Hochschule und die Drittmittel. Die Hochschulrechnung beinhaltet die Grundausrüstung der Hochschulen, die ihnen Bund, Kantone und Gemeinden zur Verfügung stellen sowie Verwaltungseinnahmen der Hochschulen. Studiengebühren für die Grundausbildung werden aus Gründen, die mit dem kameralen Rechnungssystem zusammenhängen, zur Hochschulrechnung gezählt.

Drittmittel sind finanzielle Mittel, um die die universitären Hochschulen aktiv werben müssen, wie z. B. Mittel vom Schweizerischen Nationalfonds, KTI, EU- oder andere internationale Forschungsprogramme, aber auch Erlöse aus Weiterbildungs- und Dienstleistungsangeboten.

Die folgende Tabelle A1 zeigt dies schematisch. Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die Zuordnung der Finanzquellen zur Hochschulrechnung oder zu den Drittmitteln davon abhängt, zu welchem Leistungsbereich sie gehören.

Autres produits: taxes d'examens, ventes diverses, taxes d'utilisation et revenus de la fortune.

CTI: y compris les programmes EUREKA et IMS, sans celles de l'initiative CTI start up.

Fonds national suisse (FNS)

Revenus provenant des programmes de recherche internationaux et de l'UE: programme cadre de l'UE et autres fonds de recherche européens et internationaux

Subventions de l'OFFT: contributions aux frais d'exploitation pour les filières d'études en *santé, social et art*. Subventions de base pour la Ra-D et la formation continue des doctorants. Contributions liées à des projets, comme p.ex. campus virtuel, égalité des chances, etc.

Autres subventions de la Confédération: financement de filières d'études spéciales par des autorités fédérales, mandats de recherche de la Confédération, produits des prestations de services fournies à la Confédération.

Forfaits et/ou financement du solde par les organes responsables de la formation: part du budget cantonal consacré à la HES, imputations internes (c.à.d. les prestations des autres services cantonaux en faveur de la HES), subventions extraordinaires, subventions régulières des communes du canton responsable de la haute école.

Type de financement: compte de la haute école et fonds de tiers

Les moyens financiers d'une HES proviennent de plusieurs sources de financement qui se répartissent en deux catégories: le compte de la haute école et les fonds de tiers. Le compte de la haute école représente l'assise financière de la haute école mise à disposition par la Confédération, les cantons et les communes, ainsi que les recettes administratives de la haute école. Pour des raisons liées au système de comptabilité caméral, les taxes universitaires sont comptabilisées dans le compte de la haute école.

Les fonds de tiers sont les moyens financiers acquis activement par la HES, tels que les moyens versés par le fonds national suisse, la CTI, les programmes internationaux et de l'UE ou encore les produits issus de la formation continue ou des prestations de services.

Le tableau A1 présente schématiquement ces deux catégories. Il en ressort que l'attribution des sources de financement au compte de la haute école ou aux fonds de tiers dépend des prestations auxquelles elles sont destinées.

A1 Einteilung der Finanzquellen in Hochschulrechnung und Drittmittel Classification des sources de financement dans le compte de la haute école et les fonds de tiers

Finanzquelle / Sources de financement	Leistungsbereiche / Types de prestation			
	Lehre Grundausbildung Enseignement de base	Weiterbildung Formation continue	aF&E Ra-D	Dienstleistung Prestations de services
Studierendenpauschale BBT Contributions forfaitaires par étudiant versées par l'OFFT	HR			
Schulgelder FHV (innerhalb Trägerregion) Contributions AHES (à l'intérieur de la région des organes responsables)	HR			
Schulgelder FHV (ausserhalb Trägerregion) Contributions AHES (à l'extérieur de la région des organes responsables)	HR			
Studiengelder / Taxes d'études forfaitaires	HR	HR		DM
Erlöse Dritter / Produits de tiers	DM	DM	DM	DM
Übrige Erlöse / Autres produits	HR	HR	HR	HR
KTI / CTI			DM	
Schweizerischer Nationalfonds / Fonds national suisse			DM	
Erlöse EU- und andere int. Forschungsprogramme Progr. rech. UE et autres progr. rech. int.			DM	
Beiträge BBT / Contributions de l'OFFT	HR		HR	
Übrige Erlöse Bund / Autres contributions de la Confédération	HR	HR	DM	DM
Pauschale und/oder Restfinanzierung Schulträger Forfaits et/ou financement du solde par les organes scolaires responsables de la formation	HR	HR	HR	HR

HR: Hochschulrechnung / Compte de la haute école, DM: Drittmittel / fonds de tiers

Geldgeber: Bund, Kantone, Private

Die Kategorisierung der Finanzquellen nach Geldgebern hat zum Ziel, die Herkunft der Gelder auszuweisen. Hier spielt der Leistungsbereich, im Gegensatz zur Finanzierungsart, keine Rolle.

Pourvoyeurs de fonds: Confédération, cantons et privés

Le classement des sources de financement par pourvoyeur de fonds a pour but de montrer l'origine des ces fonds. Cette catégorisation, contrairement à celle par type de financement, ne dépend pas du type de prestation.

A2 Einteilung der Finanzmittel in Geldgeber Répartition des sources de financement selon les pourvoyeurs de fonds

Geldgeber / Pourvoyeurs de fonds	Finanzquellen / Sources de financement
Bund / Confédération	Studierendenpauschale BBT / Contributions forfaitaires par étudiant versées de l'OFFT Erlöse KTI / Subventions versées par la CTI Erlöse Schweizerischer Nationalfonds / Subventions du Fonds national suisse Beiträge BBT / Contributions de l'OFFT Erlöse EU- und andere int. Forschungsprogramme / Progr. rech. UE et autres progr. rech. int. Übrige Erlöse Bund / Autres contributions de la Confédération
Kanton / Canton	Schulgelder FHV (innerhalb Trägerregion) / Contributions AHES (à l'intérieur de la région des organes responsables) Schulgelder FHV (ausserhalb Trägerregion) / Contributions AHES (à l'extérieur de la région des organes responsables) Pauschale und/oder Restfinanzierung Schulträger Forfaits et/ou financement du solde par les organes scolaires responsables de la formation
Private / Privé	Studiengelder / Taxes d'études forfaitaires Erlöse Dritter / Produits de tiers Übrige Erlöse / Autres produits

Leistungsbereiche

Die Erlöse und Kosten der FH werden auf Leistungsbereiche verteilt, die innerhalb der Kosten- und Leistungsrechnung folgendermassen definiert sind:

Lehre Grundausbildung: alle Leistungen, welche primär dem Unterricht und der Ausbildung der Studierenden in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen an den FH dienen.

Weiterbildung: alle Leistungen, welche primär den Unterricht und die Ausbildung der Studierenden in Weiterbildungs-master (MAS, EMBA) und Zertifikatslehrgänge Certificate/Diploma of Advanced Studies), zum Gegenstand haben.

Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung (aF+E): alle Leistungen zur Gewinnung neuer Erkenntnisse, sofern sie auf spezifische, praktische Ziele gerichtet sind, die auf die Herstellung neuer Materialien, Produkte und Geräte, neue Verfahren, Systeme und Dienstleistungen etc. abzielen.

Dienstleistung: Beratungen, Studien und Gutachten etc. sowie Weiterbildungsveranstaltungen, sofern es sich nicht um Veranstaltungen auf Nachdiplomstufe handelt.

TWD- und GSK-Bereich

Der Bereich *Technik, Wirtschaft und Design* (TWD) setzt sich aus Studiengängen der Fachbereiche *Architektur, Bau- und Planungswesen, Technik und IT, Chemie und Life Sciences, Wirtschaft und Dienstleistungen* und *Design* zusammen und wird seit Gründung der Fachhochschulen durch den Bund geregelt.

Der Bereich *Gesundheit, Soziales und Kunst* (GSK) umfasst Studiengänge der Fachbereiche *Musik, Theater und andere Künste, soziale Arbeit, Gesundheit, angewandte Linguistik* und *angewandte Psychologie*. Der GSK-Bereich ist im Oktober 2005 durch das teilrevidierte Fachhochschulgesetz (FHSG) in die Regelungskompetenz des Bundes übergegangen.

Nunmehr unterliegen nur noch die Studiengänge der Lehrkräfteausbildung inklusive pädagogischer Spezialausbildung kantonalem Recht.

Eine Gleichbehandlung des GSK-Bereichs hinsichtlich der Subventionierung erfolgt trotz Anpassung der Regelungskompetenzen erst ab 2008, weshalb die differenzierte Betrachtung dieser Bereiche bei der Finanzierung weiterhin aufrechterhalten wird.

Types de Prestation

Les produits et les coûts des HES sont répartis selon des types de prestations définies de manière suivante dans la comptabilité analytique:

Enseignement de base: toutes les prestations qui concernent en premier lieu l'enseignement et à la formation des étudiants dans les filières d'études sanctionnées par un diplôme (bachelor et master inclus) dans les HES.

Formation continue: toutes les prestations qui concernent en premier lieu l'enseignement et la formation des étudiants dans le cadre des masters de formation continue (MAS, EMBA) et des cours menant à un diplôme de type Certificate/Diploma of Advanced Studies.

Recherche appliquée et développement (Ra-D): toutes les prestations servant à l'acquisition de nouveaux savoirs, dans la mesure qu'ils sont orientés sur des buts spécifiques et pratiques qui ont comme finalité la fabrication de nouveaux matériaux, produits et appareils ou la mise en place de nouveaux processus, systèmes ou services.

Prestations de services: conseils, études, expertises, etc. ainsi que les activités de formation continue, dans la mesure que celles-ci ne concernent pas les études au niveau du postdiplôme.

Domaines TED et SSA

Le domaine *technique, économie et design* (TED) rassemble les filières des domaines d'études *architecture, construction et planification, technique et IT, chimie et sciences de la vie, économie et services* et *design*. Depuis la création des hautes écoles, le domaine TED est réglementé par la Confédération.

Le domaine *santé, social et art* (SSA) regroupe les filières des domaines d'études *musique, art de la scène et autres arts, travail social, santé, linguistique appliquée* et *psychologie appliquée*. En octobre 2005, le domaine SSA est passé sous la compétence de réglementation de la Confédération suite à la révision partielle de la loi sur les hautes écoles spécialisées (LHES).

Seules les branches d'études de la formation des enseignants et les filières pédagogiques spécialisées restent du ressort du droit cantonal.

Un traitement égal du point de vue du subventionnement du domaine SSA n'aura pas lieu avant 2008, malgré une adaptation des compétences de réglementation. Pour cette raison, ce rapport maintient une différenciation de ces domaines.

Indikatoren

In den Basisdaten zur Kostenrechnung der FH und PH sind einige finanzrelevante Indikatoren enthalten. Die Indikatoren werden folgendermassen gebildet:

Kostenindikator I:

$$KI = \frac{\alpha}{\delta}$$

α : Kosten der Lehre Grundausbildung
 δ : Studierende in der Grundausbildung

Kostenindikator II:

$$KII = \frac{\alpha + \beta}{\delta}$$

α : Kosten der Lehre Grundausbildung
 β : Kosten der Forschung
 δ : Studierende in der Grundausbildung

Betreuungsverhältnis:

$$BV = \frac{\delta}{\phi}$$

δ : Studierende in der Grundausbildung
 ϕ : Vollzeitäquivalente des akademischen Personals nur für die Lehre Grundausbildung. Das akademische Personal umfasst Professor/innen, übrige Dozierende sowie wissenschaftliche Mitarbeitende und Assistierende.

Indicateurs

Les données de base issues de la comptabilité analytique des HES et des HEP contiennent plusieurs indicateurs financiers pertinents, définis comme suit:

Indicateur de coûts I:

$$IC1 = \frac{\alpha}{\delta}$$

α : coûts de l'enseignement de base
 δ : étudiants en formation de base

Indicateur de coûts II:

$$IC2 = \frac{\alpha + \beta}{\delta}$$

α : coûts de l'enseignement de base
 β : coûts de la recherche
 δ : étudiants en formation de base

Taux d'encadrement:

$$TE = \frac{\delta}{\phi}$$

δ : étudiants en formation de base
 ϕ : équivalents plein-temps du personnel académique consacrés à l'enseignement de base uniquement. Le personnel académique regroupe les professeurs, les autres enseignants ainsi que les collaborateurs scientifiques et les assistants.

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 Contact</i>	<i>Moyen de diffusion</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 6011 info@bfs.admin.ch	Service de renseignements individuels
Das BFS im Internet	www.statistik.admin.ch	L'OFS sur Internet
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	www.news-stat.admin.ch	Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette/CD-Rom)	032 713 6060 order@bfs.admin.ch	Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette/CD-Rom)
Online-Datenbank	032 713 6086 www.statweb.admin.ch	Banque de données (accessible en ligne)

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln im Internet unter der Adresse www.statistik.admin.ch → Dienstleistungen → Publikationen Statistik Schweiz.

Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

Informations sur les divers moyens de diffusion sur Internet à l'adresse www.statistique.admin.ch → Services → Les publications de Statistique suisse.

Bildung und Wissenschaft

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

Sektion Bildungsinstitutionen (BILD-I)

- Ressourcen und Infrastruktur (Lehrkräfte, Finanzen und Kosten, Schulen)
- Personal und Finanzen der Hochschulen (universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen)

Sektion Bildungsprozesse (BILD-P)

- Lernende und Abschlüsse (Schüler/innen und Studierende, Berufsbildung und Bildungsabschlüsse)
- Studierende und Abschlüsse an Hochschulen (universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen)

Sektion Bildungssystem (BILD-S)

- Bildungsprognosen (Lernende, Abschlüsse und Lehrkörper aller Stufen)
- Bildung und Arbeitsmarkt (Kompetenzen von Erwachsenen, Absolventenstudien, Weiterbildung)
- Bildungssystem (Bildungssystemindikatoren)
- Spezifische Themen und Querschnittsaktivitäten (z.B. Soziale Lage der Studierenden)

Zu diesen Bereichen erscheinen regelmässig Statistiken und thematische Publikationen. Bitte konsultieren Sie unsere Webseite. Dort finden Sie auch die Angaben zu den Auskunftspersonen:

www.education-stat.admin.ch

Education et science

Dans le domaine de l'éducation et de la science, trois sections de l'Office fédéral de la statistique traitent les thèmes suivants:

Section Institutions de formation (BILD-I)

- Ressources et infrastructure (enseignants, finances et coûts, écoles)
- Personnel et finances des hautes écoles (universitaires, spécialisées et pédagogiques)

Section Processus de formation (BILD-P)

- Elèves et diplômés (élèves et étudiants, formation professionnelle et examens finals)
- Étudiants et diplômés des hautes écoles (universitaires, spécialisées et pédagogiques)

Section Système de formation (BILD-S)

- Perspectives de la formation (Elèves, étudiants, diplômés et corps enseignant de tous les niveaux de la formation)
- Formation et marché du travail (compétences des adultes, transition de l'éducation vers le marché du travail, formation continue)
- Système de formation (indicateurs du système de la formation)
- Thèmes spécifiques et activités transversales (p.ex. situation sociale des étudiants)

Ces trois sections diffusent des publications régulières et des études thématiques. Nous vous invitons à consulter notre site Internet. Vous y trouverez également des informations sur les personnes de contact pour vos éventuelles questions.

www.education-stat.admin.ch

Die Fachhochschulen erstellen jährlich eine Kostenrechnung, welche für Finanzierungs- und Steuerungszwecke des Fachhochschulbereichs sowie die Finanzstatistik des BFS herangezogen wird. Die Finanzstatistik zeigt insbesondere Unterschiede in der Finanzausstattung zwischen den einzelnen Hochschulen, Fachbereichen und Leistungsbereichen wie der Lehre und Forschung auf. Zudem wird die Kostenverteilung und -struktur der Fachhochschulen innerhalb der Publikation differenziert aufbereitet und kommentiert. Ferner werden in Kombination mit den Fachhochschulstatistiken zum Personal und den Studierenden finanzstatistische Kennzahlen (z.B. Kosten pro Studierende oder Betreuungsverhältnisse) berechnet. Im Anhang befinden sich Erläuterungen zum Kostenrechnungsmodell der Fachhochschulen und weitere Detailinformationen.

Les hautes écoles spécialisées établissent chaque année une comptabilité analytique qui est utilisée pour le financement et le pilotage du domaine des hautes écoles spécialisées et pour la statistique des finances de l'OFS. La statistique des finances montre notamment des différences dans la dotation financière entre les différentes hautes écoles, les différents domaines d'études et domaines de prestations, tels l'enseignement et la recherche. De plus, la répartition et la structure des coûts des hautes écoles spécialisées sont traitées et commentées de façon différenciée au sein de la publication. Les statistiques du personnel et des étudiants des hautes écoles spécialisées sont combinées pour calculer des chiffres clés d'ordre financier (p.ex. les coûts par étudiant ou le taux d'encadrement). L'annexe comprend des explications du modèle de comptabilité analytique des hautes écoles spécialisées, ainsi que d'autres informations détaillées.

Bestellnummer
N° de commande
756-0700

Bestellungen
Commandes
Tel.: 032 713 6060
Fax: 032 713 6061
E-Mail: order@bfs.admin.ch

Preis
Prix
Fr. 7.– (exkl. MWST)
7 francs (TVA excl.)

ISBN 978-3-303-15477-9