

15

Bildung und Wissenschaft
Education et science

959-0800

Kosten der universitären Hochschulen 2008

Coûts des hautes écoles universitaires en 2008



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, 2010

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** Kultur, 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** Culture, 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

Kosten der universitären Hochschulen 2008

Coûts des hautes écoles universitaires en 2008

Bearbeitung Loïc Lang
Rédaction

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

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft: Loïc Lang, Sektion Bildungsinstitutionen, BFS, Tel. 032 713 62 28
Autor: Loïc Lang
Realisierung: Loïc Lang
Vertrieb: Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@ bfs.admin.ch
Bestellnummer: 959-0800
Preis: Fr. 9.– (exkl. MWST)
Reihe: Statistik der Schweiz
Fachbereich: 15 Bildung und Wissenschaft
Originaltext: Deutsch und Französisch
Übersetzung: Sprachdienste BFS
Titelgrafik: BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel; Foto: © gradt – Fotolia.com
Grafik/Layout: BFS
Copyright: BFS, Neuchâtel 2010
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
unter Angabe der Quelle gestattet
ISBN: 978-3-303-15506-6

Editeur: Office fédéral de la statistique (OFS)
Complément d'information: Loïc Lang, Section Institutions de formation, OFS, tél. 032 713 62 28
Auteur: Loïc Lang
Réalisation: Loïc Lang
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: 959-0800
Prix: 9 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: OFS; concept: Netthoevel & Gaberthüel, Biene; photo: © gradt – Fotolia.com
Graphisme/Layout: OFS
Copyright: OFS, Neuchâtel 2010
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,
si la source est mentionnée
ISBN: 978-3-303-15506-6

Inhaltsverzeichnis

Table des matières

Wichtigste Ergebnisse	5	Principaux résultats	5
Einleitung	7	Introduction	7
1 Kosten der universitären Hochschulen 2008	8	1 Coûts des hautes écoles universitaires en 2008	8
1.1 Kostenverteilung	8	1.1 Répartition des coûts	8
1.2 Ausgewählte Indikatoren	9	1.2 Sélection d'indicateurs	9
2 Kennzahlen nach Fachbereich und UH	18	2 Chiffres-clés selon le domaine d'études et la HEU	18
2.1 Theologie	18	2.1 Théologie	18
2.2 Sprach- und Literaturwissenschaften	20	2.2 Langues et littérature	20
2.3 Historische und Kulturwissenschaften	22	2.3 Sciences historiques et culture	22
2.4 Sozialwissenschaften	24	2.4 Sciences sociales	24
2.5 Wirtschaftswissenschaften	26	2.5 Sciences économiques	26
2.6 Recht	28	2.6 Droit	28
2.7 Exakte Wissenschaften	30	2.7 Sciences exactes	30
2.8 Naturwissenschaften	32	2.8 Sciences naturelles	32
2.9 Zahnmedizin	34	2.9 Médecine dentaire	34
2.10 Veterinärmedizin	36	2.10 Médecine vétérinaire	36
2.11 Pharmazie	38	2.11 Pharmacie	38

2.12 Bauwesen und Geodäsie	40	2.12 Sciences de la construction et mensuration	40
2.13 Maschinen- und Elektroingenieurwesen	42	2.13 Génies mécanique et électrique	42
2.14 Agrar- und Forstwissenschaften	44	2.14 Agriculture et sylviculture	44
Anhang	46	Annexe	46

Wichtigste Ergebnisse

2008 beliefen sich die Kosten der universitären Hochschulen (UH) auf 6,3 Mrd. Franken. Gegenüber dem Vorjahr sind die Kosten nominal um 322 Mio. Franken (+5%) gestiegen. Die Kosten verteilten sich vorwiegend auf die Lehre Grundausbildung (1,8 Mrd. Franken) und die Forschung und Entwicklung (3,3 Mrd. Franken). Auf die Lehre vertiefte Ausbildung entfielen 494 Mio. Franken und auf die Weiterbildung im Nachdiplombereich weitere 246 Mio. Franken. Weiterhin leisteten die UH Dienstleistungen in Höhe von 526 Mio. Franken.

Fast ein Fünftel der Kosten entfiel auf den Fachbereich *Humanmedizin*, obwohl die Kosten für die klinische Medizinerausbildung noch nicht vollständig vorlagen. Bedeutende Kostenanteile verzeichneten auch die *Naturwissenschaften* mit 17%, die *Exakten Wissenschaften* mit 9%, das *Maschinen- und Elektroingenieurwesen* und die *Sozialwissenschaften* (jeweils 8%).

Um die Kosten pro Studierenden abzubilden, wurden drei unterschiedliche Indikatoren gebildet. Der erste beinhaltet ausschliesslich die Kosten der Lehre Grundausbildung pro Studierenden. Diese fielen sehr unterschiedlich zwischen den Fachbereichen aus. Während ein Studierender in fast allen Fachbereichen der *Geistes- und Sozialwissenschaften*, den *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften* Kosten unter 15'000 Franken erzeugte, kostete ein Studierender in den *Exakten und Naturwissenschaften*, der *Medizin und Pharmazie* und den *Technischen Wissenschaften* zwischen 25'000 und 42'000 Franken. In den meisten Fällen lieferte das Beitragsverhältnis einen Erklärungsbeitrag für diese Unterschiede: Je niedriger es war, desto höher fielen die Kosten pro Studierenden aus.

Um der engen Verbindung zwischen Lehre und Forschung in der Hochschulausbildung gerecht zu werden, wurden zwei zusätzliche Indikatoren berechnet. Der erste setzt sich aus den Kosten der Lehre Grundausbildung und den Forschungskosten zusammen. Der zweite wird analog, aber abzüglich der Drittmittel in der Forschung berechnet. In den meisten Fachbereichen belief sich das Verhältnis der beiden Indikatoren auf das 1,5 bis

Principaux résultats

En 2008, le coût total des hautes écoles universitaires (HEU) s'est élevé à 6,3 mia. de francs, soit une augmentation en termes nominaux de 322 mia. de francs (+5%) par rapport à l'année précédente. Cette somme était principalement répartie sur l'enseignement de base (1,8 mia. de francs) et sur la recherche et développement (3,3 mia. de francs). L'enseignement approfondi s'est chiffré à 494 mia. de francs et la formation continue postdiplôme à 246 mia. de francs. Les HEU ont également fourni des prestations de services dont le coût s'est élevé à 526 mia. de francs.

La *médecine humaine* a engendré à elle seule près d'un cinquième des coûts, bien que les coûts de la formation en médecine clinique n'aient pas été relevés dans leur totalité. D'autres domaines ont également comptabilisé une part importante du coût total: les *sciences naturelles* avec 17%, les *sciences exactes* avec 9% ainsi que les *génies mécanique et électrique* et les *sciences sociales* avec 8% chacun.

Pour mesurer le coût par étudiant, trois indicateurs ont été calculés. Le premier, défini comme le coût de l'enseignement de base par étudiant, s'est révélé très contrasté selon le domaine: alors qu'un étudiant a coûté moins de 15'000 francs dans la plupart des domaines affiliés aux *sciences sociales et humaines*, aux *sciences économiques* et au *droit*, cet indicateur était compris entre 25'000 et 42'000 francs en *sciences exactes et naturelles*, en *médecine et pharmacie* et dans les *sciences techniques*. La plupart du temps, ces différences ont pu être nuancées par des taux d'encadrement différents: plus ses valeurs étaient basses, plus le coût par étudiant était élevé.

Afin de rendre compte du lien étroit existant entre enseignement et recherche dans le cadre de la formation, deux indicateurs supplémentaires ont été calculés. Le premier se fonde sur les coûts d'enseignement de base et de recherche, tandis que le second consiste à ajouter aux coûts de l'enseignement de base, les coûts de la recherche après déduction des fonds de tiers. Ces deux indicateurs ont représenté entre une fois et demie

2-Fache der reinen Lehrkosten pro Studierenden. In den *Exakten und Naturwissenschaften*, in der *Veterinärmedizin*, im *Maschinen- und Elektroingenieurwesen* und in den *Agrar- und Forstwissenschaften* war die Relation noch höher ausgeprägt.

et deux fois le coût de l'enseignement de base par étudiant dans la plupart des domaines. En *sciences exactes et naturelles*, en *médecine vétérinaire*, en *génies mécanique et électrique* et en *agriculture et sylviculture*, ce rapport était plus élevé.

Einleitung

Die Einführung der Kostenrechnung an den universitären Hochschulen (UH) wurde 1999 von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) lanciert. Die Kostenrechnung dient den universitären Hochschulen als Führungs- und Kontrollinstrument betriebsinterner Prozesse. Weiterhin erhöht sie die Transparenz über den Mitteleinsatz für die Finanzierungsparteien. Zudem gewinnt sie zunehmende Bedeutung für die Koordination, Steuerung und Finanzierung des Hochschulsystems. So ist anvisiert, im Rahmen des zukünftigen Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) bei der Ermittlung des zukünftigen Finanzbedarfs der Hochschulen Kostenrechnungsergebnisse heranzuziehen.

Im Jahr 2007 wurde die Erhebung der Kostenrechnung an das BFS transferiert, wodurch eine wichtige Lücke in der offiziellen Finanzstatistik der Schweizer Hochschulen geschlossen werden konnte. Somit können von Seiten des BFS seit 2006 die Vollkosten der universitären Hochschulen, deren Verteilung auf Fachbereiche und Kostenträger sowie eine Reihe spezifischer Indikatoren veröffentlicht werden. Die Kostenrechnungsergebnisse der Jahre 2004 und 2005 wurden von der SUK veröffentlicht. Diese Publikationen sowie der Leitfaden zum Kostenrechnungsmodell sind auf der Internetseite der SUK (www.cus.ch) erhältlich.

Die Publikation ist in zwei Kapitel unterteilt. Das erste Kapitel zeigt einen Überblick über die Kostenrechnungsergebnisse auf gesamtschweizerischem Niveau. Das zweite Kapitel enthält detaillierte Resultate für jeden Fachbereich und für jede universitäre Hochschule. Im Anhang befinden sich Informationen zur Datenqualität und detaillierte Definitionen.

Introduction

L'introduction d'une comptabilité analytique dans les hautes écoles universitaires a démarré en 1999, sur une initiative de la Conférence Universitaire Suisse (CUS). La comptabilité analytique sert d'instrument de gestion et de contrôle interne aux hautes écoles universitaires. Elle offre également aux parties impliquées dans leur financement une transparence accrue au niveau de l'engagement de moyens financiers. Son rôle dans la coordination, la gestion et le financement du système des hautes écoles se renforce. Il est ainsi prévu, dans le cadre de la future Loi fédérale sur l'aide aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LAHE), d'utiliser les résultats de la comptabilité analytique pour déterminer les besoins financiers futurs des hautes écoles.

En 2007, le transfert à l'OFS du relevé de la comptabilité analytique a permis de combler une lacune importante au niveau des statistiques financières officielles des hautes écoles helvétiques. Ainsi depuis 2006, l'OFS publie les données relatives aux coûts complets des hautes écoles universitaires, à leur répartition sur les domaines d'études et objets de coûts, ainsi qu'une batterie d'indicateurs spécifiques. Les chiffres de la comptabilité analytique des années 2004 et 2005 ont été publiés par la CUS. Ils sont disponibles sur son site internet (www.cus.ch), de même que le modèle de comptabilité analytique.

La publication s'articule en deux chapitres. Le premier offre un aperçu des données issues de la comptabilité analytique au niveau suisse. Les détails de chaque domaine d'études et haute école universitaire sont présentés dans un second chapitre. L'annexe renseigne sur la qualité des données et donne quelques définitions détaillées.

1 Kosten der universitären Hochschulen 2008

Innerhalb dieses Kapitels werden Befunde der Kostenrechnung auf gesamtschweizerischem Niveau präsentiert. Im ersten Abschnitt wird die Verteilung der Kosten auf Kostenträger und Fachbereiche behandelt, während im zweiten Abschnitt ausgewählte finanzielle Indikatoren präsentiert werden.

1.1 Kostenverteilung

Im Jahr 2008 beliefen sich die Vollkosten der universitären Hochschulen (UH) auf eine Höhe von 6,3 Mrd. Franken. Die Kosten sind gegenüber dem Vorjahr nominal um 322 Mio. Franken (+5%) gestiegen (siehe T1). Dies ist hauptsächlich auf die Erhöhung der Kosten der Universität Genf (+102 Mio. Franken) zurückzuführen: 2008 konnten zum ersten Mal die Finanzen des «Institut des hautes études internationales et du développement» (IHEID) in die Kostenrechnung der Universität Genf integriert werden. Daneben verzeichneten auch andere Hochschulen, wie die Universitäten Zürich (+55 Mio. Franken), Bern (+53 Mio. Franken) und Lausanne (+47 Mio. Franken) einen deutlichen Anstieg ihrer Gesamtkosten.

Drei universitäre Hochschulen – die ETHZ, die Universität Zürich und die Universität Genf – generierten zusammen mehr als die Hälfte der Gesamtkosten. Die Kosten der drei kleinsten Universitäten – die Universität Neuenburg, die Universität der italienischen Schweiz (USI) und die Universität Luzern – machten im Vergleich dazu nur 4% der Gesamtkosten aus.

Die *Humanmedizin* vereinte trotz Datenlücken im Bereich der klinischen Medizinausbildung mit 1,2 Mrd. Franken den höchsten Anteil an den Gesamtkosten (19%) auf sich. Grosse Anteile entfielen weiterhin auf die *Naturwissenschaften* (17%), die *Exakten Wissenschaften* (9%), das *Maschinen- und Elektroingenieurwesen* und die *Sozialwissenschaften* (jeweils 8%). Die restlichen 15 Fachbereiche vereinten 39% der Kosten auf sich (siehe G1).

1 Coûts des hautes écoles universitaires en 2008

Ce chapitre offre un aperçu des données issues de la comptabilité analytique au niveau suisse. La répartition des coûts sur les objets de coûts et domaines d'études est décrite dans la première partie, tandis que la seconde présente une sélection d'indicateurs financiers pertinents.

1.1 Répartition des coûts

En 2008, le coût complet des hautes écoles universitaires (HEU) s'est élevé à 6,3 mia. de francs, soit une augmentation en termes nominaux de 322 mia. de francs (+5%) par rapport à l'année précédente (voir T1). Cette hausse est imputable en majeure partie à l'Université de Genève, dont le coût s'est accru de 102 mia. de francs. En effet, les données financières de l'Institut des hautes études internationales et du développement (IHEID) ont pu être intégrées pour la première fois en 2008 dans la comptabilité analytique de l'Université genevoise. Dans les autres HEU, les coûts totaux se sont également fortement accrus dans les Universités de Zurich (+55 mia. de francs), Berne (+53 mia. de francs) et Lausanne (+47 mia. de francs).

Trois HEU – l'EPFZ, l'Université de Zurich et celle de Genève – ont généré ensemble plus de la moitié du total des coûts. En comparaison, les coûts des trois plus petites universités – l'Université de Neuchâtel, l'Université de la Suisse italienne (USI) et l'Université de Lucerne – n'ont représenté que 4% du total.

Avec 1,2 mia. de francs, la *médecine humaine* est le domaine occupant la plus grande place dans le coût total (19%), malgré des lacunes au niveau des coûts de la formation clinique. D'autres domaines ont également représenté une part importante du coût total: les *sciences naturelles* avec 17%, les *sciences exactes* avec 9%, les *génies mécanique et électrique* et les *sciences sociales* avec 8% chacun. Les 15 autres domaines ont regroupé ensemble 39% du coût total (voir G1).

Mit 3,3 Mrd. Franken – also mehr als die Hälfte der Gesamtkosten – bildete die Forschung und Entwicklung den Kostenschwerpunkt. Danach folgten die Lehre Grundausbildung mit 1,8 Mrd. Franken (28%), die Dienstleistungen mit 526 Mio. Franken (8%), die Lehre vertiefte Ausbildung mit 494 Mio. Franken (8%) und die Weiterbildung mit 246 Mio. Franken (4%). Die Verteilung der Kosten auf die Kostenträger hat sich gegenüber dem Vorjahr nur geringfügig verändert: Der Kostenanteil der Dienstleistungen ist leicht gesunken (-0,5%), während die Kostenanteile der vertieften Ausbildung und der Weiterbildung um 0,2% gestiegen sind.

Zwischen den Fachbereichen waren deutliche Unterschiede bei der Verteilung der Kosten auf die Kostenträger auszumachen. Innerhalb der Fachbereiche der *Geistes- und Sozialwissenschaften* (ausser *Theologie*) und der *Rechtswissenschaften* entfielen die Kosten zu grösstem Teil auf die Lehre Grundausbildung. Demgegenüber dominierten in der *Theologie*, den *Wirtschaftswissenschaften*, den *Exakten und Naturwissenschaften*, den *Technischen Wissenschaften*, der *Humanmedizin* und der *Pharmazie* die Forschungskosten. Ein grosser Kostenanteil der *Zahn- und Veterinärmedizin* fiel für Dienstleistungen an (siehe G2). Das erklärt sich dadurch, dass die den Universitäten angegliederten Kliniken und Institute verpflichtet sind, Dienstleistungen in der Patientenversorgung durchzuführen.

1.2 Ausgewählte Indikatoren

Aufgrund unterschiedlicher Analyseperspektiven werden innerhalb dieses Abschnitts mehrere Kostenindikatoren und Betreuungsverhältnisse präsentiert und interpretiert. Die mathematischen Definitionen der Indikatoren sind dem Anhang zu entnehmen.

Derzeit liegen keine vollständigen Angaben zu den Kosten der Medizinausbildung an den Universitätsspitalern vor. Aus dem Grund wurden die Kostenindikatoren und Betreuungsverhältnisse innerhalb der Publikation nicht dargestellt. Interdisziplinäre Fachbereiche wurden ebenfalls aus der Indikatorenberechnung ausgeschlossen, da sie nicht ausreichend vergleichbar zwischen den Hochschulen sind.

Kostenindikator I

Der Kostenindikator I gibt die Kosten pro Studierenden für sämtliche Aktivitäten im Rahmen der Lehre Grundausbildung (Bachelor, Master, Diplom, Lizenziat) wieder. Diese Tätigkeiten setzen sich vor allem aus der Vorbereitung, Durchführung von Veranstaltungen, Prüfungstätigkeiten

Avec 3,3 mia. de francs, la recherche et développement a comptabilisé plus de la moitié du coût total suisse. Elle est suivie par l'enseignement de base avec 1,8 mia. de francs (28%), les prestations de services avec 526 mio. de francs (8%), l'enseignement approfondi avec 494 mio. de francs (8%) et la formation continue avec 246 mio. de francs (4%). La répartition sur les objets de coûts ne s'est que faiblement modifiée par rapport à l'année précédente: la part des prestations de services dans le coût total a présenté une légère baisse (-0,5%), au profit de l'enseignement approfondi et de la recherche et développement (+0,2% pour chacune des deux activités).

La répartition des coûts sur les objets de coûts s'est révélée très contrastée selon le domaine d'études. En effet, l'enseignement de base a regroupé la majeure partie des coûts dans le *droit* ainsi que dans les domaines affiliés aux *sciences sociales et humaines*, à l'exception de la *théologie*. En *théologie* et en *sciences économiques*, tout comme dans les *sciences exactes, naturelles et techniques*, la *médecine humaine* et la *pharmacie*, c'est le coût de la recherche qui a prédominé. Dans les domaines *médecine dentaire* et *vétérinaire*, une part importante des coûts était dédiée aux prestations de services (voir G2). Cette particularité peut s'expliquer par le fait que les cliniques et instituts rattachés aux universités sont tenus de fournir des prestations de soins aux patients.

1.2 Sélection d'indicateurs

Dans cette partie, plusieurs indicateurs liés aux coûts et aux taux d'encadrement offrant différentes perspectives d'analyse, sont présentés et interprétés. La définition mathématique des indicateurs se trouve dans l'annexe.

Actuellement, les coûts de la phase clinique des études de médecine humaine ne sont pas relevés dans leur totalité. Pour cette raison, les indicateurs de coûts et les taux d'encadrement n'apparaissent pas dans la présente publication. Les indicateurs des domaines pluridisciplinaires, qui ne permettent actuellement pas de comparaisons entre hautes écoles universitaires, ne sont pas non plus publiés.

Indicateur de coûts I

L'indicateur de coûts I représente le coût par étudiant de l'ensemble des activités exercées dans le cadre de la formation de base (cursus des niveaux bachelor, master, licence/diplôme). Ces activités consistent notamment à préparer et dispenser les cours, corriger les examens,

T1 Kosten nach Kostenträger und Fachbereich (in Mio. Franken, in %), 2007 und 2008

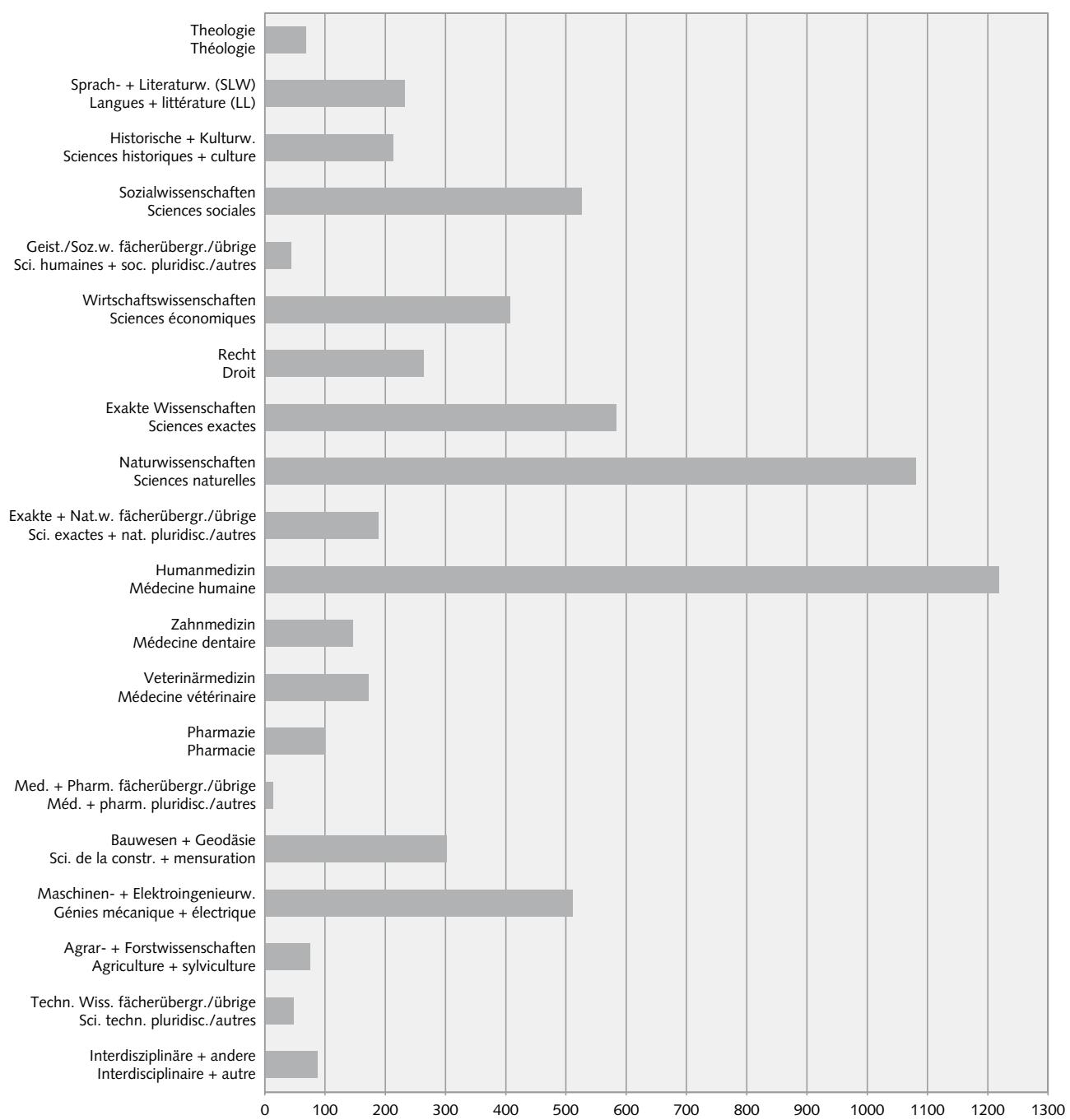
	Lehre Grundausbildung Enseign.: études de base		Lehre vertiefte Ausbildung Enseign.: études approf.		Forschung + Entwicklung Rech. + développement	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Theologie						
in Mio.	24,9	24,8	7,4	6,7	27,1	28,3
in %	38,8	36,7	11,6	9,9	42,2	41,8
Sprach- + Literaturw. (SLW)						
in Mio.	105,5	107,8	14,8	14,9	87,1	98,6
in %	48,4	46,3	6,8	6,4	40,0	42,3
Historische + Kulturw.						
in Mio.	85,4	92,2	15,5	18,2	80,0	87,8
in %	43,7	43,4	7,9	8,5	40,9	41,3
Sozialwissenschaften						
in Mio.	203,5	225,9	27,1	39,1	177,8	216,6
in %	45,9	42,9	6,1	7,4	40,1	41,1
Geist./Soz.w. fächerübergr./übrige						
in Mio.	23,5	31,6	2,0	2,1	9,2	8,9
in %	63,6	71,1	5,3	4,8	24,8	20,1
Wirtschaftswissenschaften						
in Mio.	139,4	151,0	31,6	29,2	137,2	156,2
in %	37,6	37,1	8,5	7,2	37,0	38,4
Recht						
in Mio.	113,4	115,0	20,4	17,6	100,2	101,5
in %	43,6	43,5	7,8	6,7	38,5	38,4
Exakte Wissenschaften						
in Mio.	114,7	116,5	52,2	54,7	371,6	374,5
in %	19,9	20,0	9,1	9,4	64,5	64,2
Naturwissenschaften						
in Mio.	207,9	225,6	105,2	112,7	618,7	662,3
in %	20,6	20,9	10,4	10,4	61,3	61,3
Exakte + Nat.w. fächerübergr./übrige						
in Mio.	40,1	49,7	14,3	19,0	85,5	104,1
in %	25,8	26,4	9,2	10,1	55,1	55,3
Humanmedizin						
in Mio.	220,4	227,4	56,0	59,5	719,6	738,7
in %	18,6	18,7	4,7	4,9	60,6	60,7
Zahnmedizin						
in Mio.	31,2	29,2	4,5	5,1	22,6	24,0
in %	21,7	20,0	3,2	3,5	15,7	16,4
Veterinärmedizin						
in Mio.	21,3	24,8	12,6	19,8	61,1	67,0
in %	12,7	14,4	7,5	11,5	36,4	38,8
Pharmazie						
in Mio.	39,1	37,3	3,9	5,3	43,0	49,2
in %	41,7	37,8	4,2	5,3	45,9	49,8
Med. + Pharm. fächerübergr./übrige						
in Mio.	2,0	4,6	0,3	1,7	2,0	6,0
in %	44,4	33,9	7,7	12,2	44,1	43,7
Bauwesen + Geodäsie						
in Mio.	115,0	116,0	24,0	21,9	132,8	129,9
in %	37,0	38,4	7,7	7,2	42,8	43,0
Maschinen- + Elektroingenieurwesen						
in Mio.	119,6	119,4	48,9	49,8	298,7	292,9
in %	23,1	23,4	9,5	9,7	57,8	57,4
Agrar- + Forstwissenschaften						
in Mio.	14,2	16,1	6,2	5,5	44,7	46,3
in %	19,2	21,4	8,4	7,3	60,7	61,5
Techn. Wiss. fächerübergr./übrige						
in Mio.	5,0	9,5	4,6	4,7	22,2	28,5
in %	13,8	20,0	12,7	10,0	61,3	60,0
Interdisziplinäre + andere						
in Mio.	36,5	35,0	8,0	6,9	33,7	31,1
in %	39,2	40,3	8,6	7,9	36,2	35,8
Total						
in Mio.	1662,4	1759,5	459,4	494,2	3074,9	3252,5
in %	27,9	28,0	7,7	7,9	51,6	51,8

Coûts selon l'objet de coûts et le domaine (en mio. de francs, en %) en 2007 et 2008

Weiterbildung Formation continue		Dienstleistungen Prestations de services		Total		
2007	2008	2007	2008	2007	2008	
3,0	5,6	1,8	2,2	64,2	67,6	Théologie en mio. en %
4,7	8,3	2,8	3,2	100	100	
4,7	5,2	5,7	6,5	217,9	233,0	Langues + littérature (LL) en mio. en %
2,2	2,2	2,6	2,8	100	100	
5,1	4,9	9,6	9,5	195,6	212,5	Sciences historiques + culture en mio. en %
2,6	2,3	4,9	4,5	100	100	
16,2	18,1	18,6	27,2	443,2	526,7	Sciences sociales en mio. en %
3,7	3,4	4,2	5,2	100	100	
0,2	0,2	2,2	1,6	37,0	44,4	Sci. humaines + soc. pluridisc./autres en mio. en %
0,5	0,4	5,8	3,6	100	100	
39,1	43,9	23,1	26,4	370,5	406,8	Sciences économiques en mio. en %
10,6	10,8	6,2	6,5	100	100	
17,9	19,3	8,3	11,1	260,2	264,5	Droit en mio. en %
6,9	7,3	3,2	4,2	100	100	
7,2	7,4	30,1	30,5	575,8	583,7	Sciences exactes en mio. en %
1,3	1,3	5,2	5,2	100	100	
24,8	23,9	52,5	55,1	1009,2	1079,7	Sciences naturelles en mio. en %
2,5	2,2	5,2	5,1	100	100	
0,8	0,8	14,5	14,5	155,1	188,1	Sci. exactes + nat. pluridisc./autres en mio. en %
0,5	0,4	9,3	7,7	100	100	
66,8	65,6	124,6	126,6	1187,4	1217,8	Médecine humaine en mio. en %
5,6	5,4	10,5	10,4	100	100	
13,9	16,9	71,4	70,8	143,7	146,0	Médecine dentaire en mio. en %
9,7	11,6	49,7	48,5	100	100	
9,5	14,8	63,4	46,1	167,9	172,4	Médecine vétérinaire en mio. en %
5,7	8,6	37,7	26,7	100	100	
1,7	2,1	6,1	4,9	93,8	98,8	Pharmacie en mio. en %
1,8	2,1	6,5	4,9	100	100	
0,2	0,3	0,0	1,1	4,4	13,7	Médecine + pharm. pluridisc./autres en mio. en %
3,6	2,1	0,0	8,1	100	100	
2,9	3,1	35,8	31,5	310,5	302,4	Sci. de la construction + mensuration en mio. en %
0,9	1,0	11,5	10,4	100	100	
4,5	5,6	45,2	42,9	516,9	510,5	Génies mécanique + électrique en mio. en %
0,9	1,1	8,7	8,4	100	100	
0,7	0,7	7,9	6,7	73,6	75,3	Agriculture + sylviculture en mio. en %
1,0	0,9	10,7	8,9	100	100	
0,4	0,4	4,0	4,3	36,2	47,6	Sci. techniques pluridisc./autres en mio. en %
1,1	0,9	11,1	9,1	100	100	
7,8	7,0	7,1	6,8	93,1	86,8	Interdisciplinaire + autre en mio. en %
8,4	8,1	7,6	7,8	100	100	
227,4	245,8	532,0	526,3	5956,0	6278,4	Total en mio. en %
3,8	3,9	8,9	8,4	100	100	

Verteilung der Kosten auf Fachbereiche (in Mio. Franken), 2008
Répartition des coûts par domaine (en mio. de fr.) en 2008

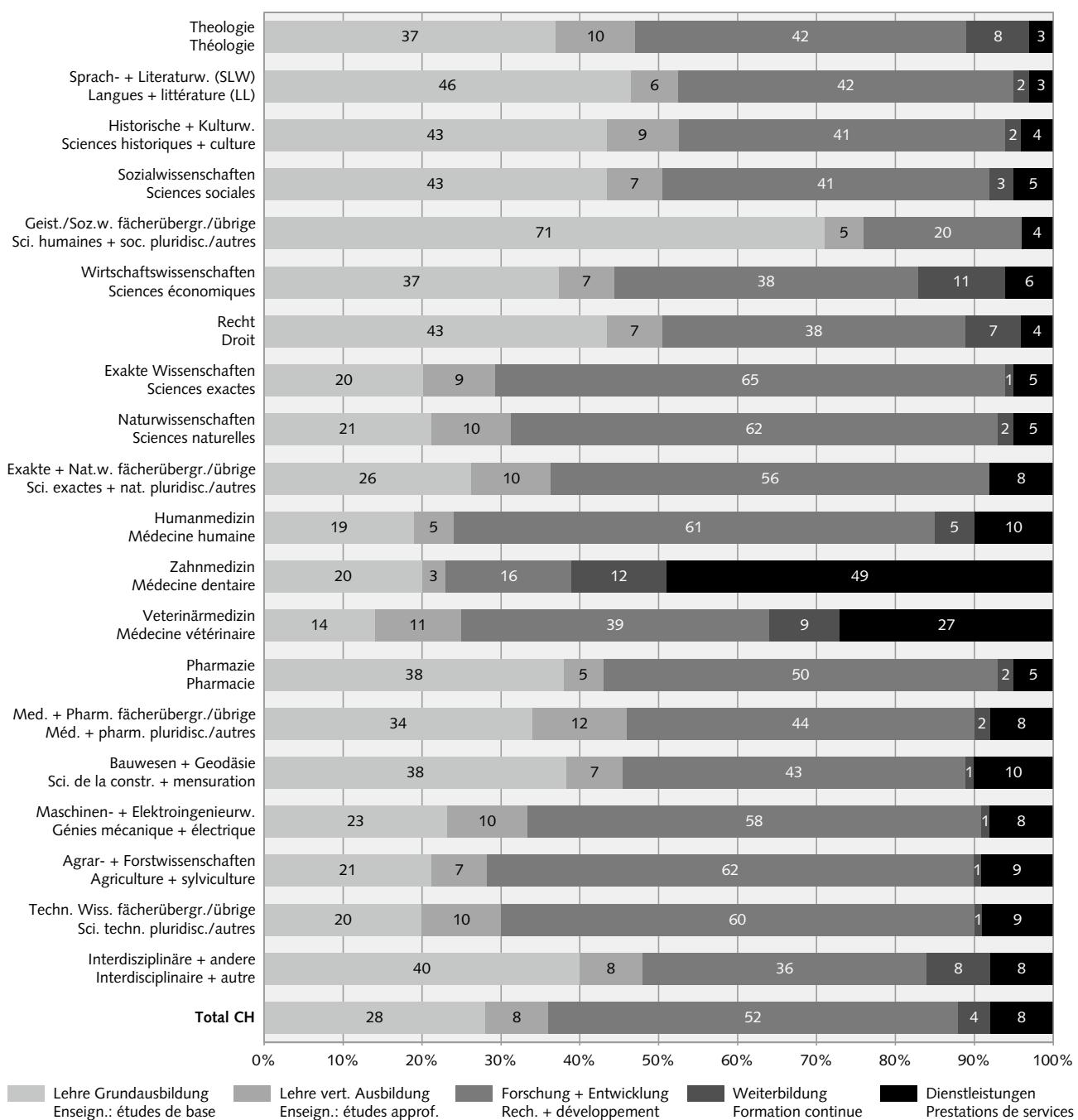
G 1



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

Verteilung der Kosten auf Kostenträger nach Fachbereich (in %), 2008
Répartition des coûts par objet de coûts selon le domaine (en %) en 2008

G 2



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

aber auch administrativen Leistungen für die Lehre zusammen. Der Kostenindikator I unterteilt sich in zwei Kostengruppen: Die Fachbereiche der *Geistes- und Sozialwissenschaften* (ausgenommen der *Theologie*) sowie die *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften* verzeichneten allesamt Werte unter 15'000 Franken pro Studierenden (siehe T2). Die restlichen Fachbereiche befanden sich in einem Kostensegment von 20'000 bis 40'000 Franken pro Studierenden (ausgenommen der *Agrar- und Forstwissenschaften* mit 41'709 Franken).

Betreuungsverhältnisse I und II

Will man untersuchen, inwieweit die Divergenzen der Kosten pro Studierenden zwischen den Fachbereichen auf einen unterschiedlichen Einsatz von Humanressourcen in der Lehre Grundausbildung zurückzuführen sind, ist das Betreuungsverhältnis II heranzuziehen, da dort die Vollzeitäquivalente für die Lehre Grundausbildung des akademischen Personals einbezogen werden. Zwischen dem Kostenindikator I und dem Betreuungsverhältnis II bestand 2008 ein negativer Zusammenhang. Je weniger Studierende die akademischen Mitarbeitenden zu betreuen hatten, desto höher fielen die Kosten der Lehre Grundausbildung pro Studierenden aus (siehe G3).

Die Lehre in den *Geistes- und Sozialwissenschaften* und den *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften* findet zu grossen Teilen in Vorlesungen statt, was eine hohe Personalauslastung erzeugt. Für diese Fachbereiche bewegte sich das Betreuungsverhältnis II zwischen 17,7 und 27 Studierenden pro akademischer Kraft, ausgenommen der *Theologie* (12) (siehe T3). Eine mögliche Erklärung bietet die tiefe Studierendenanzahl im Vergleich mit den anderen Fachbereichen: In denjenigen Hochschulen die 2008 Studiengänge in der *Theologie* anboten, waren weniger als 5% in diesem Fachbereich eingeschrieben, ausgenommen der Universität Luzern mit einem Anteil von 12%.

In den anderen Fachbereichen, in denen die Kursform eine intensivere Betreuung erfordert oder die Infrastruktur die Anzahl der Studierenden begrenzt (Labors, Rechenzentren etc.), sank das Betreuungsverhältnis II auf Werte zwischen 6,8 und 11,2. In den meisten Fällen ging der Anstieg beziehungsweise die Verringerung des Kostenindikators I gegenüber dem Vorjahr mit einer Verringerung respektive Erhöhung des Betreuungsverhältnisses II einher.

Will man hingegen überprüfen, ob die Studierenden qualitativ adäquat und in ausreichender Form betreut wurden, ist das Betreuungsverhältnis I besser geeignet. Für eine gute Lehre ist es erforderlich, dass Studierende von hochqualifizierten Mitarbeitenden mit einer fundierten

mais regroupent également les activités administratives effectuées dans le cadre de l'enseignement. Pour cet indicateur, deux groupes se distinguent: dans les domaines des *sciences humaines et sociales* (hormis la *théologie*), les *sciences économiques* et le *droit*, l'indicateur a affiché des valeurs inférieures à 15'000 francs par étudiant (voir T2). Dans les autres domaines, cet indicateur a oscillé entre 20'000 et 40'000 francs, à l'exception de l'*agriculture et sylviculture* (41'709 francs).

Taux d'encadrement I et II

Pour déterminer dans quelle mesure les divergences de coût par étudiant entre domaines peuvent être expliquées par un engagement différent de ressources humaines en enseignement de base, il faut considérer le taux d'encadrement II, car il se fonde sur les équivalents plein-temps du personnel académique consacrés à l'enseignement de base. Il existait en 2008 une relation négative entre l'indicateur de coûts I et le taux d'encadrement II: plus le nombre d'étudiants encadrés par le personnel académique était restreint, plus le coût de l'enseignement de base par étudiant était conséquent (voir G3).

Dans les domaines des *sciences sociales et humaines*, les *sciences économiques* et le *droit*, où l'enseignement prend généralement la forme de cours dispensés dans des auditoires pouvant accueillir un grand nombre d'étudiants, le taux d'encadrement II a oscillé entre 17,7 et 27 étudiants par personnel académique, à l'exception de la *théologie*, où l'indicateur s'est établi à 12 (voir T3). Cette valeur basse peut s'expliquer par une fréquentation plus faible par rapport aux autres disciplines: parmi toutes les hautes écoles dotées d'une offre de filières en *théologie* en 2008, la proportion d'étudiants fréquentant ce domaine était inférieure à 5%, sauf à l'Université de Lucerne où elle s'est établie à 12%.

Dans les autres domaines, les cours nécessitent un encadrement plus intensif des étudiants. Parfois, les infrastructures limitent le nombre d'étudiants (laboratoires, salles d'informatique, etc.). Dans ces domaines, le taux d'encadrement II était compris entre 6,8 et 11,2. Dans la plupart des domaines, une diminution du nombre d'étudiants encadrés par le personnel académique a entraîné une hausse du coût par étudiant par rapport à l'année précédente, et vice versa.

Le taux d'encadrement I est par contre plus approprié pour déterminer si l'encadrement des étudiants est suffisant et qualitativement adéquat. Un enseignement de qualité exige que les étudiants soient encadrés par un

wissenschaftlichen Ausbildung in ausreichendem Mass betreut werden. Aus diesem Grund hat die CRUS Zielvorgaben für die Betreuungsverhältnisse im Rahmen der strategischen Planung der Universitäten 2004–2007 fixiert. Dabei werden bei den Leistungen der Professor/innen sämtliche Leistungsbereiche und nicht nur die Lehre Grundausbildung erfasst. Gemäss diesen Normen herrschten 2008 in den *Historischen und Kulturwissenschaften*, den *Sozialwissenschaften*, den *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften*, der *Zahnmedizin* und der *Pharmazie* kritische Betreuungsverhältnisse. Vor allem in den *Sozialwissenschaften* wurde die CRUS-Norm (40 Studierende pro Professor/in) mit 72,6 Studierenden pro Professor/in bei weitem überschritten. In den meisten Fällen sind die Betreuungsverhältnisse ziemlich stabil geblieben, außer in den *Wirtschaftswissenschaften* (+4,1) und im Fachbereich *Bauwesen und Geodäsie* (+3). Massgeblich hierfür war ein Anstieg der Studierendenzahlen.

Kostenindikatoren II und III

Es liegen bislang keine empirischen Erkenntnisse darüber vor, welcher Forschungsanteil für eine qualitativ hochwertige Lehre erforderlich ist. Um der engen Verbindung zwischen Lehre und Forschung Rechnung zu tragen, wurden zwei zusätzliche Indikatoren berechnet. Der Kostenindikator II setzt sich aus den Kosten der Lehre Grundausbildung und den Forschungskosten zusammen. Beim Kostenindikator III werden zu den Kosten der Lehre Grundausbildung die Forschungskosten nach Abzug der Drittmittel hinzugefügt. In den meisten Fachbereichen belief sich 2008 der Kostenindikator II auf das 1,5 bis 2 Fache des Kostenindikators I. Nur in den *Exakten und Naturwissenschaften*, der *Veterinärmedizin*, dem *Maschinen- und Elektroingenieurwesen* und den *Agrar- und Forstwissenschaften* verdreifachte sich das Verhältnis infolge der hohen Forschungskosten. Durch Abzug der Drittmittel für die Forschung, betrug die Differenz zwischen den Kostenindikatoren II und III mehr als 10'000 Franken innerhalb dieser Fachbereiche.

Anmerkung

Die Mittelwerte der drei Kostenindikatoren sind nicht als exakte Werte infolge der zum Teil sehr hohen Streuungen zwischen den Hochschulen zu interpretieren. Die Streuung war 2008 insbesondere für die Indikatoren II und III in den Fachbereichen der *Exakten und Naturwissenschaften*, der *Medizin und Pharmazie* und der *Technischen Wissenschaften* stark ausgeprägt (siehe G4). Die Abweichungen zwischen den Hochschulen sind häufig durch atypische Beobachtungen zu erklären. Innerhalb der Kapitel 3.1 bis 3.14 wird unter anderem auf diese Besonderheiten eingegangen.

nombre suffisant de collaborateurs hautement qualifiés et dotés d'une solide formation scientifique. C'est pourquoi la CRUS a défini des valeurs-cibles concernant les taux d'encadrement pour la planification stratégique 2004–2007 des universités. Ces valeurs se réfèrent à l'ensemble des prestations fournies par les professeurs et non au seul temps consacré à l'enseignement de base. Selon ces normes, les *sciences historiques et culture*, les *sciences sociales et économiques*, le *droit*, la *médecine dentaire* et la *pharmacie* étaient en 2008 caractérisés par des valeurs critiques. Avec 72,6 étudiants par professeur, les *sciences sociales* ont même largement dépassé la limite de 40 définie par la CRUS. En général, les relations d'encadrement sont demeurées assez stables, hormis en *sciences économiques* (+4,1) et en *sciences de la construction et mensuration* (+3). Ces évolutions s'expliquent avant tout par un nombre plus élevé d'étudiants à encadrer.

Indicateurs de coûts II et III

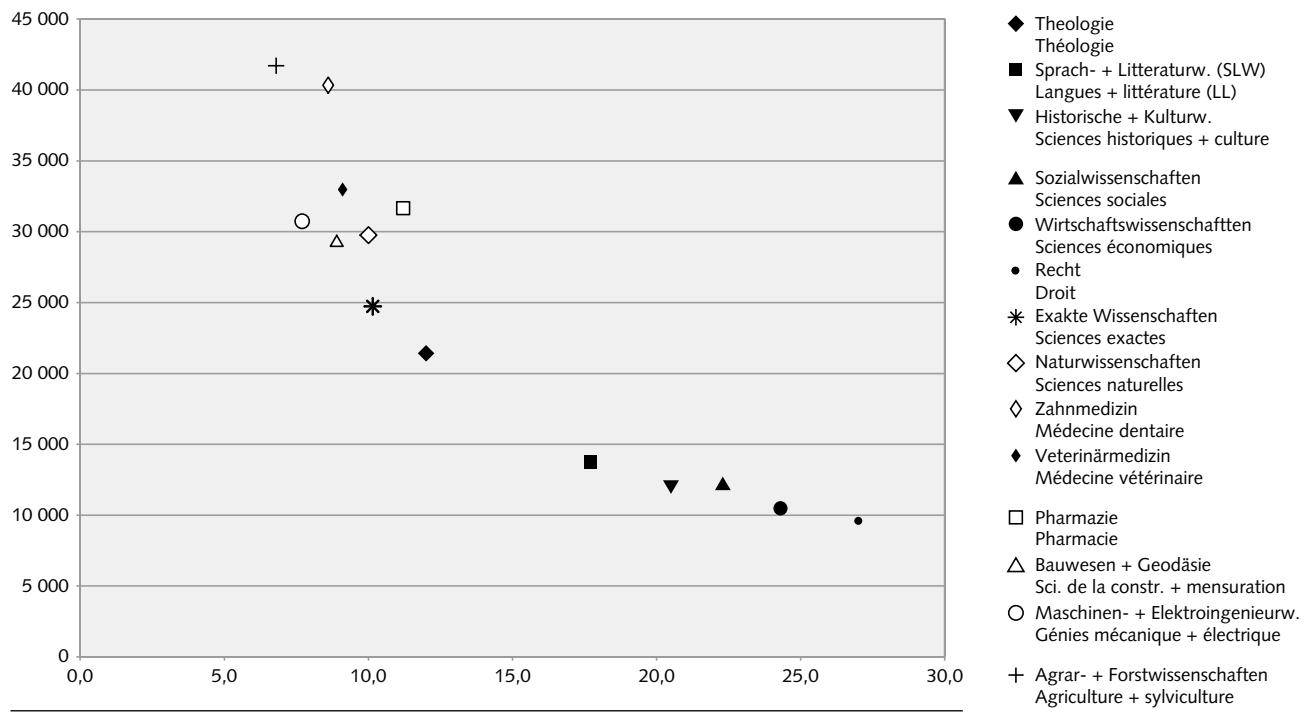
On ne dispose actuellement d'aucune connaissance empirique renseignant sur le degré de recherche nécessaire à un enseignement de qualité. Pour rendre compte du lien étroit existant entre enseignement et recherche, deux indicateurs supplémentaires ont été calculés. L'indicateur de coûts II se fonde sur les coûts de l'enseignement de base et de la recherche, alors que l'indicateur de coûts III consiste à ajouter aux coûts de l'enseignement de base, les coûts de la recherche après déduction des fonds de tiers. En 2008, le rapport entre les indicateurs de coûts II et I était compris entre 1,5 et 2 dans la plupart des domaines. Cependant, en *sciences exactes et naturelles*, en *médecine vétérinaire*, en *génies mécanique et électrique* et en *agriculture et sylviculture*, domaines caractérisés par des coûts de recherche élevés, le second indicateur a représenté environ le triple du premier. En enlevant les fonds de tiers pour la recherche, la différence entre les indicateurs de coûts II et III a été supérieure à 10'000 francs dans ces domaines.

Remarque

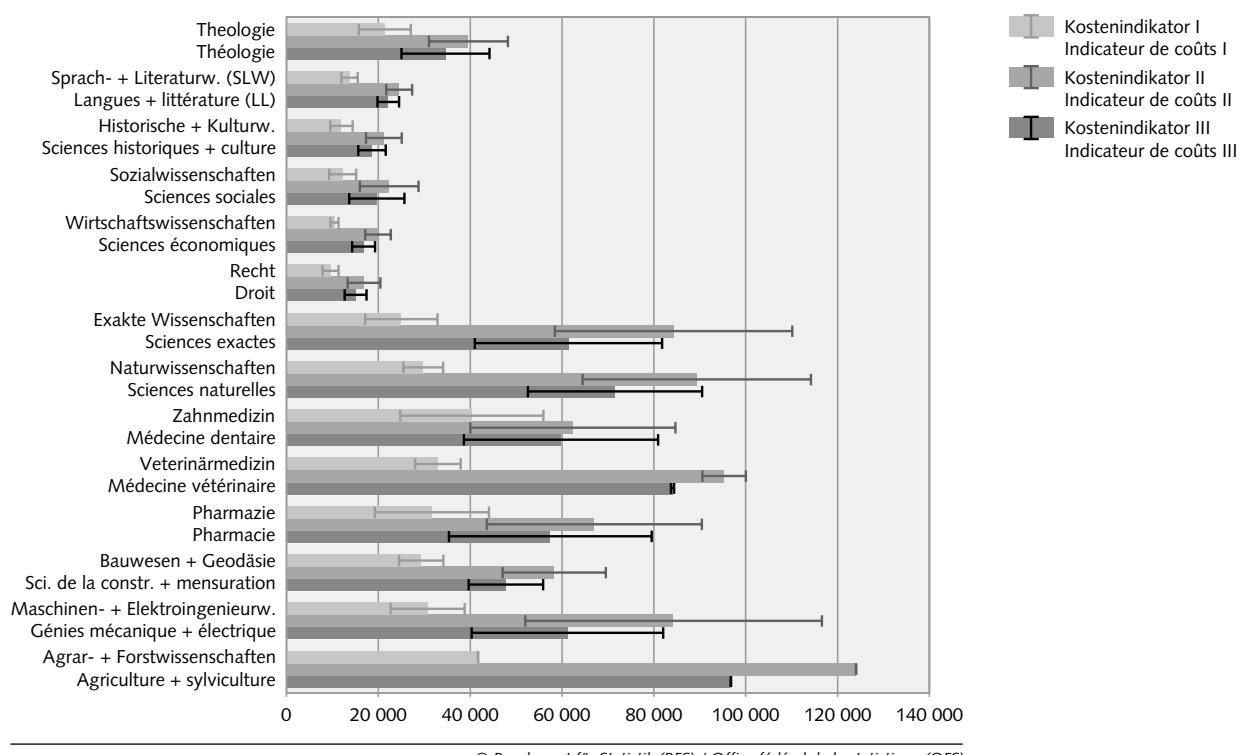
Les niveaux des trois indicateurs de coûts ne doivent pas être considérés comme des valeurs précises, en raison de la dispersion entre hautes écoles au sein d'un domaine. En général, les domaines affiliés aux *sciences exactes et naturelles*, à la *médecine et pharmacie* ainsi qu'aux *sciences techniques* ont été caractérisés en 2008 par une forte dispersion, notamment pour les indicateurs II et III (voir G4). La plupart du temps, ces écarts ont pu être expliqués par le profil particulier de l'une ou l'autre haute école. Ces cas particuliers sont commentés et expliqués dans les chapitres 3.1 à 3.14.

**Zusammenhang zwischen dem Kostenindikator I und
dem Betreuungsverhältnis II, 2008**

Relation entre l'indicateur de coûts I et le taux d'encadrement II, en 2008

G 3

Vergleich der Kostenindikatoren (inkl. Standardabweichung), 2008
Comparaison des indicateurs de coûts (avec écarts-types) en 2008

G 4

2 Kennzahlen nach Fachbereich und UH

2.1 Theologie

Die Kosten des Fachbereichs *Theologie* erstreckten sich 2008 auf 67,6 Mio. Franken. Für einen Fachbereich geisteswissenschaftlicher Ausrichtung wies die *Theologie* einen beachtlich hohen Anteil für die Forschung (42%) auf, der den Kostenanteil für die Lehre Grundausbildung (37%) überstieg. Die Lehre vertiefte Ausbildung, die Weiterbildung und die Dienstleistungen vereinten insgesamt 21% der Kosten auf sich. Bei der Verteilung der Kosten auf die Leistungsbereiche konnten deutliche Abweichungen zwischen den Hochschulen festgestellt werden: An der Universität Luzern fielen die Kosten der Lehre Grundausbildung doppelt so hoch aus wie die Forschungskosten, während die Kostenstruktur der Universitäten Neuenburg und Zürich umgekehrt war.

Der Kostenindikator I lag 2008 im Durchschnitt bei 21'424 Franken pro Studierenden. Seit der Restrukturierung der drei theologischen Fakultäten an den Universitäten Neuenburg, Genf und Lausanne im Rahmen des Netzwerkes «Triangle Azur», bietet die Universität Neuenburg nur noch einen Master in *Theologie* an und verzeichnet wenige Studierende innerhalb dieses Studiengangs. Aufgrund des leichten Rückgangs der Studierendenzahlen an der Universität Neuenburg (2007: 10, 2008: 8) stieg der Kostenindikator I auf fast 20'000 Franken und erreichte 2008 mit 48'526 Franken den höchsten Wert. Die Universität Genf hingegen verzeichnete mit 13'115 Franken die niedrigsten Lehrkosten pro Studierenden.

Die Streuung kann u. a. durch unterschiedliche Betreuungsverhältnisse an den beiden Hochschulen erklärt werden: Die Universität Neuenburg wies eine Betreuungsrelation von 5,5 Studierenden pro akademischer Kraft auf, während dieser Indikator an der Universität Genf 23,4 betrug.

Aufgrund der hohen Forschungskosten fiel der Kostenindikator II mit 39'602 Franken pro Studierenden fast doppelt so hoch aus wie der Kostenindikator I. 2008 wurden die Forschungskosten vorwiegend durch Drittmittel gedeckt (2008: 27%, 2007: 22%). Dieser Anteil fiel jedoch sehr heterogen zwischen den universitären Hochschulen aus und bewegte sich zwischen 8% an der Universität Bern und 57% an der Universität Genf.

2 Chiffres-clés selon le domaine d'études et la HEU

2.1 Théologie

Le coût de la *théologie* s'est monté en 2008 à 67,6 mio. de francs. En comparaison avec les autres domaines affiliés aux *sciences sociales et humaines*, la recherche a occupé une place importante dans le coût de la *théologie* (42%), se plaçant ainsi devant l'enseignement de base (37%). La formation approfondie, la formation continue et les prestations de services se sont partagé les 21% restants. La répartition des coûts par activité a présenté de fortes différences entre hautes écoles: alors qu'à l'Université de Lucerne les coûts de l'enseignement de base se sont élevés au double de ceux de la recherche, les Universités de Neuchâtel et Zurich ont présenté les proportions inverses.

L'indicateur de coûts I s'est élevé en moyenne à 21'424 francs par étudiant. Suite à la réorganisation des trois facultés de *théologie* des Universités de Lausanne, Genève et Neuchâtel, cette dernière n'offre plus qu'un master en *théologie* et regroupe ainsi un nombre très restreint d'étudiants. Ainsi la légère baisse du nombre d'étudiants à l'Université de Neuchâtel (2007: 10, 2008: 8) a entraîné un bond de l'indicateur de coûts I de près de 20'000 francs. Avec 48'526 francs, cette haute école affiche le coût par étudiant le plus élevé en 2008, tandis que l'Université de Genève a obtenu la valeur la plus basse avec 13'115 francs.

L'écart entre ces deux hautes écoles peut en partie être expliqué par un encadrement différent des étudiants: à l'Université de Neuchâtel, on a recensé 5,5 étudiants par personnel académique, contre 23,4 à l'Université de Genève.

En raison des coûts de recherche élevés, le deuxième indicateur de coûts s'est monté à 39'602 francs par étudiant, soit près du double du premier indicateur. En 2008, les coûts de recherche ont été couverts davantage par les fonds de tiers (27%, contre 22% en 2007). Cette part s'est révélée très hétérogène, oscillant entre 8% (Université de Berne) et 57% (Université de Genève).

T4.1 Kennzahlen für den Fachbereich Theologie, 2008 / Chiffres-clés pour le domaine théologie en 2008

	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	UZH	CH	
Indikatoren										
Kostenindikatoren										
Kostenindikator I	27 812	28 562	22 340	13 115	19 838	22 312	48 526	16 429	21 424	Indicateur de coûts I
Kostenindikator II	44 424	52 087	35 585	29 801	43 576	31 556	85 145	42 726	39 602	Indicateur de coûts II
Kostenindikator III	37 557	50 248	32 617	20 379	38 348	30 036	80 788	33 569	34 630	Indicateur de coûts III
Betreuungsv. I (VZÄ sämt. Leist.)										
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	12,9	15,4	8,4	17,8	15,4	19,4	3,2	15,0	13,9	Taux d'encadr. I (EPT toutes prest.)
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	8,1	9,7	7,3	12,6	8,4	10,6	3,1	9,4	9,2	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	3,0	3,9	3,4	7,4	2,9	6,9	1,4	2,9	3,9	Etud./EPT corps enseignant
Betreuungsv. II (VZÄ Lehre GA)										
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	26,0	34,8	21,5	60,9	46,2	48,7	10,2	62,9	37,8	Taux d'encadr. II (EPT ens. de base)
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	14,5	15,6	15,4	36,6	21,1	15,7	9,2	19,7	18,0	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	8,6	9,8	10,3	23,4	11,5	12,6	5,5	14,0	12,0	Etud./EPT personnel académique
Basisdaten										
Kosten nach Kostenträger										
Gesamtkosten	6 269 587	11 923 994	11 376 174	7 522 254	6 782 787	8 050 886	1 438 430	14 198 401	67 562 513	Cout total
Lehre Grundausbildung	2 864 664	5 341 033	3 730 336	2 282 085	2 201 964	4 930 856	388 208	3 080 510	24 320 156	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	921 894	686 239	1 763 566	1 043 945	469 287	421 234	31 823	1 329 211	6 667 200	Enseignement: études approfondies
F+E	2 325 640	5 269 757	4 119 185	3 437 154	3 465 846	2 422 103	805 618	6 429 593	28 274 897	R+D
Weiterbildung	157 389	626 965	688 433	285 171	214 605	197 444	95 472	3 346 350	5 611 829	Formation continue
Dienstleistungen			1 074 153	473 899	431 085	79 249	117 309	12 737	2 188 431	Prestations de services
Anteil an den Gesamtkosten (%)										
Lehre Grundausbildung	45,7	44,8	32,8	30,3	32,5	61,3	27,0	21,7	36,7	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	14,7	5,8	15,5	13,9	6,9	5,2	2,2	9,4	9,9	Enseignement: études approfondies
F+E	37,1	44,2	36,2	45,7	51,1	30,1	56,0	45,3	41,9	R+D
Weiterbildung	2,5	5,3	6,1	3,8	3,2	2,5	6,6	23,6	8,3	Formation continue
Dienstleistungen			9,4	6,3	6,4	1,0	8,2	0,1	3,2	Prestations de services
Forschungsförderung										
Drittmittel	961 367	411 944	923 085	1 940 848	763 353	398 391	95 863	2 238 970	7 733 820	Fonds de tiers
Anteil Drittmittel an Gesamterlösen (%)	41,3	7,8	22,4	56,5	22,0	16,5	11,9	34,8	27,4	Part fonds de tiers dans le fin. (%)
Studierende										
Grundausbildung	103	187	167	174	111	221	8	187,5	1 158,5	Etudiants
Vertiefte Ausbildung	37	37	144	32	35	41	14	57	397	Formation approfondie
Weiterbildung	1	12	17	6	7			7	50	Formation continue

2.2 Sprach- und Literaturwissenschaften

2008 haben die *Sprach- und Literaturwissenschaften* Kosten in Höhe von 233 Mio. Franken erzeugt. Diese verteilen sich vornehmlich auf die Lehre Grundausbildung (46%) und auf die Forschung (42%). Die Verteilung der Kosten auf Kostenträger ist im Vergleich zum Vorjahr relativ stabil geblieben. An der Universität Lausanne jedoch ist der Anteil der Forschungskosten an den Gesamtkosten zwischen 2007 und 2008 von 38% auf 45% infolge einer Aktualisierung der Tätigkeitsanteile gestiegen. Die Universität der italienischen Schweiz wies zum ersten Mal Kosten für die Forschung und die Weiterbildung auf. Die Verteilung der Kosten auf Kostenträger war im Vergleich zwischen den UH ziemlich homogen. Ausnahmen stellten die Universität St. Gallen und die ETHZ dar, die beide nicht in der Grund- oder Doktorandenausbildung tätig sind.

Der Kostenindikator I belief sich im Durchschnitt auf 13'769 Franken pro Studierenden. Trotz eines Rückgangs von 9400 Franken gegenüber 2007 verzeichnete die USI einen stark erhöhten Wert (38'791 Franken). An dieser Hochschule befinden sich die *Sprach- und Literaturwissenschaften* noch in einer Aufbauphase. 2007 wurde das «Institut für italienische Studien» gegründet, welches aktuell nur einen Masterstudiengang in italienischer Sprach- und Literaturwissenschaft anbietet und noch relativ wenige Studierende innerhalb dieses Studiengangs verzeichnete.

Neben der USI wies dieser Indikator eine niedrige Spannweite - von 11'839 Franken (Universität Freiburg) bis 16'546 Franken (Universität Basel) – auf. Die Betreuungsverhältnisse II der beiden universitären Hochschulen unterschieden sich kaum. Die Erklärung muss demzufolge in anderen Faktoren, z.B. in regional unterschiedlichen Tarifstrukturen, vermutet werden.

Zieht man die für die Forschung angefallenen Kosten mit in Betracht, so erhöhte sich der Kostenindikator II im Durchschnitt auf 24'548 Franken. Durch den Abzug der Drittmittel (22%) sank der Kostenindikator III auf 22'196 Franken. Während an der Universität Basel ca. ein Drittel der Forschungskosten durch Drittmittel gedeckt wurde, waren es an der Universität Bern nur 12%.

2.2 Langues et littérature

En 2008, les *langues et littérature* ont entraîné un coût de 233 mio. de francs, réparti principalement sur l'enseignement de base (46%) et la recherche (42%). De manière générale, la répartition des coûts sur les objets de coûts est demeurée assez stable par rapport à l'année précédente. A l'Université de Lausanne toutefois, la part du coût attribuable à la recherche s'est fortement accrue, passant de 38% en 2007 à 45% en 2008 suite à l'actualisation des taux d'activité. A l'Université de la Suisse italienne, des coûts ont été comptabilisés pour la première fois en recherche et en formation continue. La structure des coûts par activité s'est révélée assez homogène entre les HEU, à l'exception de l'Université de St-Gall et de l'EPFZ qui n'offrent aucune formation de base ou doctorale dans ce domaine.

L'indicateur de coûts I s'est élevé en moyenne à 13'769 francs par étudiant. Cet indicateur a atteint une valeur particulièrement élevée à l'USI (38'791 francs), malgré une réduction de 9400 francs par rapport à 2007. Dans cette haute école, le domaine des *langues et littérature* se situe encore dans une phase de développement. En effet, l'Institut des langues italiennes, créé en 2007, n'offre pour le moment qu'un master (Bologne) en langue et civilisation italiennes à un nombre restreint d'étudiants.

Si l'on exclut l'USI, les indicateurs des différentes HEU ont présenté peu de dispersion autour de la moyenne, se situant dans une fourchette allant de 11'839 francs (Université de Fribourg) à 16'546 francs (Université de Bâle). Les valeurs du taux d'encadrement II se sont révélées assez identiques dans les deux hautes écoles. Il est donc probable que d'autres facteurs, comme p.ex. la structure des salaires, permettent d'expliquer les différences de coût par étudiant.

Lorsque l'on tient compte également des frais occasionnés par la recherche, l'indicateur de coûts III s'est monté en moyenne à 24'548 francs. En retirant les fonds de tiers pour la recherche, soit 22% du coût de cette activité, l'indicateur de coûts III s'est élevé à 22'196 francs. Cette part a égalé 12% à l'Université de Berne, tandis qu'à l'Université de Bâle les fonds de tiers ont couvert environ un tiers des coûts de recherche.

2.3 Historische und Kulturwissenschaften

Die Gesamtkosten des Fachbereichs *Historische und Kulturwissenschaften* erreichten 2008 ein Niveau von 213 Mio. Franken, was einer Erhöhung gegenüber dem Vorjahr von 17 Mio. Franken entspricht. Der Hauptteil der Kosten verteilte sich auf die Lehre Grundausbildung (43%) und die Forschung (41%). Die restlichen Leistungsbereiche erzeugten 16% der Gesamtkosten. Die Kostenstruktur war ziemlich identisch zum Vorjahr. Die Universität Genf wuchs mit einem Kostenanteil von 51% für die Forschung und 19% für die Lehre vertiefte Ausbildung deutlich von der Verteilung an anderen UH, ab. Eine spezielle Kostenstruktur wies auch die Universität Zürich auf: 11% ihrer Mittel flossen in die Dienstleistungen. Ausnahmen stellten die Universität St. Gallen und die ETHZ dar, die beide nicht in der Grund- oder Doktorandenausbildung tätig sind.

Der Kostenindikator I betrug 2008 durchschnittlich 11'986 Franken pro Studierenden. Die höchsten Lehrkosten pro Studierenden in der Grundausbildung wies die Universität Bern mit 15'311 Franken auf, während die Universität Genf mit 7233 Franken die geringsten Kosten pro Studierenden verzeichnete. Dieser Unterschied lässt sich durch das Betreuungsverhältnis II erklären. An der Universität Bern wurden 14,3 Studierende durch akademische Mitarbeitende betreut, während an der Universität Genf 46,4 Studierende auf eine akademische Kraft entfielen. Die stärkste Kostenvariation gegenüber dem Vorjahr wies die Universität Neuenburg mit einer Erhöhung von 2908 Franken auf.

Die Kostenindikatoren II und III beliefen sich auf eine Höhe von 21'227 Franken beziehungsweise 18'614 Franken. Die Forschungskosten des Fachbereichs *Historische und Kulturwissenschaften* wurden zu 29% durch Drittmittel gedeckt, also 5% weniger als im Vorjahr. Die Universität Basel deckte mehr als die Hälfte (52%) ihrer Forschungskosten über Drittmittel. Dazu trug u. a. bei, dass die Universität Basel das Leading House für das nationale Forschungsschwerpunkt (NFS) «Bildkritik», welches sich an der Schnittstelle zwischen den Historischen und Sprachwissenschaften befindet, ist.

2.3 Sciences historiques et culture

Le coût total du domaine *sciences historiques et culture* a atteint un niveau de 213 mio. de francs en 2008, soit 17 mio. de francs de plus qu'une année auparavant. La majeure partie de cette somme a été répartie sur l'enseignement de base (43%) et la recherche (41%), les autres activités se partageant les 16% restants. Cette configuration est par ailleurs assez semblable à celle de 2007. Par rapport aux autres HEU, l'Université de Genève a montré une structure assez singulière, avec davantage de coûts attribués à la recherche (51%) et à l'enseignement approfondi (19%). L'Université de Zurich s'est également distinguée de ses consœurs, en affectant une part importante de ses coûts aux prestations de services (11%). L'Université de St-Gall et l'EPFZ, qui n'offrent aucune formation de base ou doctorale dans ce domaine, sont à considérer ici comme des cas particuliers.

L'indicateur de coûts I s'est monté en moyenne à 11'986 francs par étudiant en 2008. Avec 15'311 francs, l'Université de Berne a obtenu la valeur la plus élevée, tandis que l'Université de Genève a présenté le coût par étudiant le plus bas, soit 7233 francs. Les conditions d'encadrement permettent de nuancer cet écart: à l'Université de Berne, on pouvait recenser 14,3 étudiants par personnel académique selon le taux d'encadrement II, tandis que cet indicateur était de 46,4 à l'Université de Genève. L'Université de Neuchâtel est celle qui a présenté la plus forte variation annuelle du coût par étudiant, soit une hausse de 2908 francs.

Les indicateurs de coûts II et III se sont établis en moyenne à 21'227 francs, respectivement 18'614 francs. En *sciences historiques et culture*, les coûts de recherche ont été couverts à raison de 29% par les fonds de tiers, soit 5% de moins qu'une année auparavant. A l'Université de Bâle, le centre de compétence («Leading House») du pôle de recherche national (PRN) «Critique de l'image», situé à la croisée des sciences historiques et littéraires, a contribué à l'important financement des coûts de recherche par les fonds de tiers (52%) dans cette haute école.

2.4 Sozialwissenschaften

Die Kosten des Fachbereichs *Sozialwissenschaften* erstreckten sich 2008 auf 527 Mio. Franken, was einer Erhöhung gegenüber dem Vorjahr von 84 Mio. Franken entspricht. Dieser Anstieg erklärt sich hauptsächlich durch die Integration 2008 der Ausgaben¹ des «Institut des hautes études internationales et du développement» (IHEID) in die Kostenrechnung der Universität Genf. Dieses Institut ist aktiv in der Lehre und der Forschung und steht an der Schnittstelle zwischen den internationalen Beziehungen und den Entwicklungsstudien. Infolge dieser Integration hat die Universität Genf den höchsten Anteil (29%) der gesamtschweizerischen Kosten des Fachbereichs *Sozialwissenschaften* auf sich vereint.

Die *Sozialwissenschaften* waren 2008 wiederum durch sehr hohe Werte bei dem Betreuungsverhältnis I gekennzeichnet. Innerhalb dieses Fachbereichs wurden 73 Studierende durch eine/n Professor/in betreut, was deutlich über der CRUS Norm von 40 Studierenden pro Professor/in lag (siehe T3). Diese Zielvorgabe wurde einzig von der Universität der italienischen Schweiz (33,7) eingehalten.

Aufgrund der Integration der Finanzen des IHEID haben sich die Kostenindikatoren der Universität Genf stark erhöht: So ist z.B. ist der Kostenindikator I zwischen 2007 und 2008 von 13'083 Franken auf 17'838 Franken gestiegen. Mit einem Wert von 14'988 liegt die Universität der italienischen Schweiz auf dem zweiten Platz, während die Universität St. Gallen die tiefsten Kosten pro Studierenden (8508 Franken) verzeichnete. Dieser Unterschied kann durch die niedrigere Betreuungsrelation II an der USI erklärt werden: Dort hatte ein akademischer Mitarbeitende nur 13,6 Studierende zu betreuen, während es an der Universität St. Gallen 37,8 waren.

Im Durchschnitt wurden 27% der Forschungskosten durch Drittmittel gedeckt. Während an der Universität St. Gallen 69% der Forschungskosten durch Drittmittel gedeckt wurden, waren es an der Universität Bern nur 11%.

2.4 Sciences sociales

Les *sciences sociales* ont généré en 2008 un coût de 527 mio. de francs, un chiffre en hausse de 84 mio. de francs par rapport à l'année précédente. Cette hausse s'explique principalement par l'intégration en 2008 des dépenses¹ de l'Istituto di studi superiori internazionali e di sviluppo (IHEID) dans la comptabilité analytique de l'Université de Genève. L'IHEID est un établissement d'enseignement et de recherche qui se situe au carrefour du domaine des relations internationales et des études du développement. Suite à cette opération, l'Université de Genève constitue la haute école qui comptabilise le plus grand volume de coûts dans le domaine des *sciences sociales*, soit 29% du total suisse.

Les *sciences sociales* étaient en 2008 une nouvelle fois caractérisées par des valeurs très élevées pour le taux d'encadrement I. En effet, un professeur de ce domaine avait en moyenne près de 73 étudiants à encadrer, une valeur dépassant largement la norme de 40 étudiants par professeur définie par la CRUS (voir T3). Avec un taux de 33,7, l'Université de la Suisse italienne est l'unique HEU à avoir respecté le standard de la CRUS.

L'intégration des données financières de l'IHEID s'est traduite par une forte augmentation des indicateurs de coûts de l'Université de Genève: à titre d'exemple, le coût de l'enseignement de base par étudiant s'est monté en 2008 à 17'838 francs, contre 13'083 francs une année plus tôt. Avec une valeur de 14'988 francs, l'Université de la Suisse italienne s'est classée au deuxième rang pour cet indicateur, tandis que l'Université de St-Gall a affiché la valeur la plus basse, soit 8508 francs. Cet écart peut s'expliquer par un taux d'encadrement II plus bas à l'USI: un membre du personnel académique n'avait que 13,6 étudiants à encadrer dans cette haute école, contre 37,8 à l'Université de St-Gall.

En moyenne, 27% des coûts de recherche ont été financés par des fonds de tiers. Cette part a égalé 11% à l'Université de Berne, tandis qu'à l'Université de St-Gall cette source de financement a couvert une part considérable (69%) des coûts de recherche.

¹ Die Infrastrukturkosten dieses Institutes sind in den Daten der Universität Genf nicht enthalten.

¹ Les coûts d'infrastructure de cet institut ne figurent pas dans les données de l'Université de Genève.

2.5 Wirtschaftswissenschaften

Der Fachbereich *Wirtschaftswissenschaften* generierte 2008 Kosten in Höhe von 407 Mio. Franken. Auf die Universität St. Gallen, die über die grösste wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Schweiz verfügt, entfielen mehr als ein Drittel (36%) der Gesamtkosten des Fachbereichs. Die starke Zunahme der Kosten des Fachbereichs gegenüber dem Vorjahr (+36 Mio. Franken) ist hauptsächlich auf die Universität St. Gallen (+15 Mio. Franken) zurückzuführen. Die Kosten fielen zu fast gleichen Teilen für die Lehre Grundausbildung (37%) und die Forschung (38%) an. Auf die Weiterbildung entfielen 11%, die vertiefte Ausbildung 7% und die Dienstleistungen 7% der Kosten. Die Weiterbildung nahm an der Universität St. Gallen mit 23% an den Gesamtkosten einen vergleichsweise hohen Stellenwert ein. Die Universität Freiburg wich mit einem Kostenanteil von 17% für die Lehre vertiefte Ausbildung auch deutlich von der Verteilung an anderen UH, ab.

Die Werte für den Kostenindikator I, der im Durchschnitt 10'479 Franken betrug, variierten zwischen den Universitäten nur geringfügig. Durch den Aufbau eines neuen Bachelorstudiengangs in Volkswirtschaft konnte die Universität Luzern ihr Angebot auch in den Wirtschaftswissenschaften erweitern. Aus diesem Grund sind die Indikatoren dieser Universität als atypische Werte zu betrachten und können mit den anderen Hochschulen noch nicht verglichen werden. Abgesehen von der Universität Luzern fiel der Kostenindikator I mit 9151 Franken an der Universität der italienischen Schweiz am niedrigsten und an der Universität Neuenburg mit 12'831 Franken am höchsten aus.

Der Kostenindikator II, der zusätzlich die Forschungskosten für die Lehre Grundausbildung beinhaltet, verdoppelte sich nahezu und belief sich auf 19'936 Franken. Infolge eines Drittmittelanteils von 33% in der Forschung reduzierte sich der Kostenindikator III gegenüber dem zweiten Indikator um ca. 3100 Franken. Hier ragte die Universität St. Gallen hervor. Mehr als die Hälfte der Forschungskosten wurden über Drittmittel gedeckt.

2.5 Sciences économiques

Les *sciences économiques* ont généré en 2008 des coûts à hauteur de 407 mio. de francs. L'Université de St-Gall, qui dispose de la plus grande faculté de sciences économiques en Suisse, a regroupé à elle seule plus d'un tiers (36%) de ce montant. La forte hausse des coûts de ce domaine d'études par rapport à 2007 (+36 mio. de francs) est attribuable en majeure partie à cette haute école (+15 mio. de francs). Le coût de ce domaine s'est réparti à parts quasi-égales sur l'enseignement de base (37%) et la recherche (38%). La formation continue a comptabilisé 11% du coût, suivie par l'enseignement approfondi (7%) et les prestations de services (7%). En comparaison avec les autres hautes écoles, l'Université de St-Gall a attribué une part importante de ses moyens financiers à la formation continue (23%). L'enseignement approfondi a regroupé 17% des ressources à l'Université de Fribourg, qui s'est de cette manière également distinguée de ses consœurs.

L'indicateur de coûts I, qui s'est élevé en moyenne à 10'479 francs par étudiant, a présenté peu de dispersion entre les HEU. Les indicateurs de l'Université de Lucerne, dont l'offre de filières d'études a été élargie aux *sciences économiques* suite à la mise en place d'un bachelor en économie politique, doivent être considérés ici comme des valeurs atypiques et ne peuvent pas encore faire l'objet d'une comparaison avec les autres hautes écoles. En dehors de l'Université de Lucerne, c'est l'Université de la Suisse italienne qui a affiché le coût par étudiant le plus bas, soit 9151 francs, tandis que l'Université de Neuchâtel a obtenu la valeur la plus élevée, 12'831 francs.

En tenant également compte des coûts de recherche, l'indicateur de coûts II (19'936 francs) s'est chiffré à près du double du premier indicateur. 33% des coûts de la recherche et développement ont été couverts par des fonds de tiers, ce qui a entraîné une différence d'environ 3100 francs entre les indicateurs de coûts II et III. Cette source de financement a permis de couvrir plus de la moitié du coût de la recherche à l'Université de St-Gall, qui se distingue de cette manière des autres hautes écoles.

2.6 Recht

2008 beliefen sich die Kosten des Fachbereichs *Recht* gesamthaft auf 264 Mio. Franken. Diese verteilten sich insbesondere auf die Lehre Grundausbildung (44%) und die Forschung (38%). An der ETHZ sowie an den Universitäten Genf, Neuenburg und St. Gallen nahm jedoch die Forschung den höchsten Stellenwert an den Gesamtkosten ein.

Mit 9606 Franken pro Studierenden war der Fachbereich *Recht* der kostengünstigste Fachbereich. Dies ist den sehr hohen Werten bei dem Betreuungsverhältnis I des Fachbereichs geschuldet (57,4 Studierende pro Professor/in). So lagen nur die Universitäten Genf (41,3), Lausanne (43,4) und Neuenburg (44,5) nahe an der von der CRUS definierten Norm von 40 Studierenden pro Professor/in. Die Kostenindikatoren II und III beliefen sich im Durchschnitt auf 16'888 Franken respektive 15'084 Franken.

Der durchschnittliche Kostenindikator I ist gegenüber dem Vorjahr stabil (Variation unter 1%) geblieben. Dieser Indikator sank jedoch stark in den drei UH welche 2007 die höchsten Werte aufwiesen – die Universitäten Basel (-1878 Franken), Lausanne (-1656 Franken) und St. Gallen (-2351 Franken).

Ein leicht überdurchschnittlicher Wert für den Kostenindikator I konnte an der Universität Lausanne mit 13'803 Franken pro Studierenden ausgemacht werden. An der Universität Lausanne ist das Institut für Kriminologie an der rechts- und kriminalwissenschaftlichen Fakultät angesiedelt. Die forensischen Wissenschaften stehen an der Schnittstelle zwischen den Natur-, Rechts- und Humanwissenschaften, den Technologien und ihrer rechtlichen Anwendung. Aufgrund der naturwissenschaftlichen Ausrichtung fielen sämtliche Kostenindikatoren höher und die Betreuungsverhältnisse niedriger aus als bei den restlichen Universitäten. Die Universität Bern verzeichnete hingegen die tiefsten Kosten pro Studierenden mit 7713 Franken.

2.6 Droit

En 2008, le coût du domaine du *droit* a atteint 264 mio. de francs et a été majoritairement attribué à l'enseignement de base (44%), puis à la recherche (38%). Dans quatre hautes écoles toutefois – EPFZ et Universités de Genève, Neuchâtel et St-Gall – les moyens financiers ont été principalement investis dans la recherche et développement.

Avec 9606 francs par étudiant, le *droit* était le domaine caractérisé par l'indicateur de coûts I le plus bas. Ce domaine d'études a par contre affiché des valeurs très élevées pour le taux d'encadrement I: en 2008, on pouvait recenser en moyenne 57,4 étudiants par professeur. Seules les Universités de Genève (41,3), Lausanne (43,4) et Neuchâtel (44,5) ont affiché une valeur proche de la norme théorique définie par la CRUS, à savoir 40 étudiants par professeur. Les indicateurs II et III se sont élevés à 16'888 francs, respectivement 15'084 francs.

La moyenne suisse de l'indicateur de coûts I est restée stable par rapport à l'année précédente (moins d'un pourcent de variation). Cet indicateur s'est cependant fortement réduit dans les trois HEU qui présentaient les valeurs maximales en 2007, à savoir les Universités de Bâle (-1878 francs), Lausanne (-1656 francs) et St-Gall (-2351 francs).

Avec un coût de l'enseignement de base par étudiant de 13'803 francs, l'Université de Lausanne s'est quelque peu démarquée des autres hautes écoles. L'Institut de criminologie de l'Université de Lausanne est intégré à la faculté de droit et des sciences criminelles. Les sciences forensiques sont à la croisée des sciences naturelles, du droit et des sciences humaines, des technologies et de leur application au droit. L'orientation de ce domaine vers les sciences naturelles a conduit à des indicateurs de coûts élevés et des taux d'encadrement bas, en comparaison avec les autres universités. A l'opposé, le coût par étudiant le moins élevé a été recensé à l'Université de Berne (7713 francs).

2.7 Exakte Wissenschaften

Der Fachbereich *Exakte Wissenschaften* hat 2008 Kosten in Höhe von 584 Mio. Franken erzeugt. Die beiden ETH vereinten etwas mehr als die Hälfte (54%) dieses Betrags auf sich. Die Kosten verteilten sich hauptsächlich auf die Forschung (64%) und danach auf die Lehre Grundausbildung (20%). Die Kosten aller UH waren hauptsächlich auf die Forschung verteilt, jedoch variierte das Verhältnis zwischen den Kosten der Forschung und denjenigen der Grundausbildung stark zwischen den Hochschulen: Von 2 (Universität Freiburg und USI) bis mehr als 4 (Universität Genf und ETHL).

Gemäss Kostenindikator I kostete im Jahr 2008 ein Studierender 24'998 Franken, 1000 Franken weniger als im Vorjahr. Dieser Indikator wies eine hohe Spannweite – von 19'463 Franken (ETHZ) bis 46'739 Franken (Universität Neuenburg) – auf. Diese kann durch unterschiedliche Betreuungsverhältnisse erklärt werden: An der Universität Neuenburg betrug das Betreuungsverhältnis II 5,6 Studierende pro akademischen Mitarbeitenden. An der ETHZ kamen hingegen 12,9 Studierende auf eine akademische Kraft.

An der Universität Neuenburg hat die Durchführung einer neuen Erhebung der Tätigkeitsanteile zu einem starken Anstieg der Kosten für die Lehre Grundausbildung geführt. Als Folge erhöhten sich die Kosten pro Studierenden gegenüber 2007 um 7762 Franken. Dieser Indikator nahm auch an der Universität Bern (+5970 Franken) stark zu.

Der Kostenindikator II wies in den meisten UH eine Spannweite von 60'000 Franken bis 120'000 Franken. Mit 169'144 bildet die Universität Genf eine Ausnahme. Der Kostenindikator II belief sich 2008 auf 84'293 Franken. 39% der Forschungskosten wurden durch Drittmittel finanziert. Dieser Anteil fiel jedoch sehr unterschiedlich aus und bewegte sich zwischen 20% an der Universität Bern und 54% an der Universität Freiburg und an der ETHL.

2.7 Sciences exactes

Le coût des *sciences exactes* s'est chiffré en 2008 à 584 mio. de francs. A elles seules, les deux écoles polytechniques fédérales ont regroupé un peu plus de la moitié (54%) de ce montant. Le coût de ce domaine d'études était principalement réparti sur la recherche (64%), puis sur l'enseignement de base (20%). Cette prépondérance de la recherche s'est certes vérifiée dans toutes les HEU, toutefois le rapport entre les coûts de la recherche et ceux de l'enseignement de base était plus ou moins intense selon la haute école: il se situait autour de 2 dans les Universités de Fribourg et de la Suisse italienne, alors qu'il dépassait 4 à l'Université de Genève et à l'EPFL.

En 2008, un étudiant a coûté en moyenne 24'998 francs selon l'indicateur I, soit environ 1000 francs de moins que l'année précédente. Cet indicateur a présenté une large fourchette, allant de 19'463 francs (EPFZ) à 46'739 francs (Université de Neuchâtel). Cet écart conséquent peut être nuancé par un encadrement différent des étudiants: à l'EPFZ, on a recensé 12,9 étudiants par personnel académique (selon le taux d'encadrement II), contre 5,6 à l'Université de Neuchâtel.

Dans cette HEU, la conduite d'un nouveau relevé des taux d'activité a engendré une hausse importante des coûts de l'enseignement de base. En conséquence, le coût par étudiant s'est accru de 7762 francs par rapport à 2007. Cet indicateur a aussi fortement progressé à l'Université de Berne (+5970 francs).

L'indicateur de coûts II s'est situé la plupart du temps dans un intervalle compris entre 60'000 francs et 120'000 francs par étudiant, sauf à l'Université de Genève où il a atteint 169'144 francs. En moyenne, cet indicateur s'est chiffré à 84'293 francs en 2008. 39% des coûts de recherche ont été couverts par les fonds de tiers. Cette part s'est toutefois révélée très hétérogène, oscillant entre 20% pour l'Université de Berne et 54% pour l'Université de Fribourg et l'EPFL.

2.8 Naturwissenschaften

2008 verzeichneten die *Naturwissenschaften* Kosten in einer Höhe von 1,080 Mrd. Franken, welche gegenüber dem Vorjahr um 71 Mio. Franken gestiegen sind. Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf die Universität Lausanne (+43 Mio. Franken) zurückzuführen: Durch den Transfer der Grundlagenwissenschaften an die ETHL konnten mehr Ressourcen in Forschungsprojekten der Naturwissenschaften investiert. Eine weitere Erklärung liefert der Transfer der Geologie von der Universität Neuenburg zur Universität Lausanne: Somit konnte diese ihren Schwerpunkt im Bereich der Natur- und Umweltwissenschaften verstärken.

Die Forschung vereinte mit 61% den Hauptteil der Kosten auf sich. Die Kosten der Lehre Grundausbildung und der vertieften Ausbildung beliefen sich auf 21% respektive 10% der Kosten. Die Universität Genf und die ETHZ wiesen mit 15% der Kosten für die Lehre Grundausbildung eine etwas abweichende Kostenstruktur auf.

Der Kostenindikator I belief sich 2008 auf 29'764 Franken pro Studierenden, 1430 Franken mehr als im Vorjahr. An der Universität Bern ist dieser Indikator, aufgrund einer Erhöhung der Kosten in der Lehre Grundausbildung und des Rückgangs der Studierendenzahlen, stark gestiegen (+8955 Franken). Demzufolge erzielte die Universität Freiburg 2008 mit 18'991 Franken wieder die niedrigsten Kosten pro Studierenden, wohingegen die Universitäten Genf mit 35'866 Franken und Lausanne mit 35'714 die höchsten Kosten verbuchten. Im Vergleich zu den anderen Universitäten waren jedoch an der Universität Freiburg mehr Studierende zu betreuen: Das Betreuungsverhältnis II belief sich auf 18,8 Studierende pro akademischer Kraft.

Betrachtet man den Kostenindikator II, sind die Kostenunterschiede noch stärker ausgeprägt: An der Universität Freiburg lag dieser Indikator unter 40'000 Franken, während die Universität Genf einen Wert von fast 135'000 aufwies. Den höchsten Deckungsgrad über Drittmittel in der Forschung erreichte die ETH Lausanne (57%).

2.8 Sciences naturelles

Le coût des *sciences naturelles* s'est établi à 1,080 mia. de francs en 2008, soit 71 mio. de francs supplémentaires par rapport à l'année précédente. Cette hausse est imputable en majeure partie à l'Université de Lausanne (+43 mio. de francs). Dans cette haute école, le transfert des sciences de base à l'EPFL a permis de libérer des ressources, investies dans des projets de recherche en sciences naturelles. Le renforcement du pôle des géosciences et environnement suite au transfert de la géologie de l'Université de Neuchâtel à celle de Lausanne constitue un autre facteur explicatif.

La recherche a représenté la plus grande part du coût de ce domaine d'études, soit 61%. Les prestations d'enseignement de base et approfondi ont comptabilisé 21%, respectivement 10% du coût total. L'Université de Genève et l'EPFZ ont présenté une structure légèrement différente des autres HEU, l'activité d'enseignement de base ayant regroupé 15% à peine du coût du domaine.

L'indicateur de coûts I s'est monté à 29'764 francs par étudiant en 2008, soit 1430 francs de plus par rapport à l'année antérieure. Cet indicateur a fortement augmenté à l'Université de Berne (+8955 francs), en raison d'une hausse des coûts de l'enseignement de base conjuguée à une baisse de l'effectif étudiantin. En 2008, l'Université de Fribourg était caractérisée une nouvelle fois par le ratio le plus bas (18'991 francs), tandis que les valeurs maximales ont été atteintes dans les Universités de Genève (35'866 francs) et Lausanne (35'714 francs). Le taux de 18,8 étudiants par membre du personnel académique indique cependant que l'encadrement des étudiants à l'Université fribourgeoise était moins intense que dans les autres HEU.

Lorsque l'on considère l'indicateur de coûts II, les différences entre HEU sont encore plus frappantes: tandis que l'Université de Fribourg ne dépassait pas le seuil de 40'000 francs, l'Université de Genève affichait une valeur de près de 135'000 francs. L'EPF de Lausanne a affiché la plus grande proportion de fonds de tiers pour financer ses activités de recherche, soit 57%.

2.9 Zahnmedizin

Die *Zahnmedizin* erzeugte 2008 Kosten in Höhe von 146 Mio. Franken. Fast die Hälfte der Kosten entfiel auf die Dienstleistungen. Dieser Befund lässt sich dadurch erklären, dass die an den Universitäten angeschlossenen Kliniken und Institute verpflichtet sind, Leistungen in der Patientenversorgung zu erbringen. Die restlichen Kosten verteilten sich zu 20% auf die Lehre Grundausbildung, zu 4% auf die vertiefte Ausbildung, zu 16% auf die Forschung und zu 12% auf die Weiterbildung.

Die unterschiedliche Interpretation von Tätigkeiten – vor allem im klinischen Bereich – führte bis anhin zu starken Abweichungen bei der Verteilung der Kosten auf die Leistungsbereiche. Seit der Durchführung einer neuen Erhebung der Tätigkeitsanteile nach sehr genauen Vorgaben, konnten diese Abweichungen zu grossen Teilen korrigiert werden. An der Universität Genf z.B. ist der Kostenanteil für die Dienstleistungen zwischen 2006 und 2008 von 13% auf 53% gestiegen. An der Universität Zürich wurden ebenfalls Veränderungen, jedoch zwischen 2007 und 2008, festgestellt: Der Kostenanteil für die Dienstleistungen nahm ab (-8%), während der Kostenanteil für die Weiterbildung stieg (+7%).

Im Durchschnitt kostete die Grundausbildung eines Studierenden 40'336 Franken. An der Universität Freiburg werden nur die ersten zwei Studienjahre durch die Fakultäten der Exakten und Naturwissenschaften durchgeführt. Aus diesem Grund ist ein Indikatorenvergleich der Universität Freiburg mit den UH, die ein vollständiges Studium anbieten, begrenzt und sie wird aus den folgenden Betrachtungen ausgeschlossen. Der Kostenindikator I wies eine starke Streuung auf und bewegte sich in einem Korridor von 32'362 Franken an der Universität Zürich bis 83'412 Franken an der Universität Genf. An der Universität Genf hatte, gemäss dem Betreuungsverhältnis II, ein akademischer Mitarbeiter durchschnittlich weniger Studierende zu betreuen (4,7), als an den anderen UH.

Durch den Einbezug der Forschungsaktivitäten stieg der zweite Kostenindikator auf 62'405 Franken. Lediglich 12% der Forschungskosten wurden durch Drittmittel gedeckt, was zu einer Differenz von 2600 Franken zwischen Indikator II und III führte. Die Einwerbung von Drittmitteln im Bereich der Forschung war zwischen den Universitäten unterschiedlich stark ausgeprägt. An der Universität Zürich wurden 15% der Forschungskosten über Drittmittel gedeckt, während es an der Universität Bern nur 2% waren.

2.9 Médecine dentaire

La *médecine dentaire* a entraîné en 2008 des coûts atteignant 146 mio. de francs. Près de la moitié de cette somme a été affectée aux prestations de services. Cette caractéristique peut s'expliquer par le fait que les cliniques et instituts rattachés aux universités sont tenus de fournir des prestations de soins aux patients. Le solde des coûts a été réparti à raison de 20% sur l'enseignement de base, 4% sur l'enseignement approfondi, 16% sur la recherche et 12% sur la formation continue.

Des interprétations divergentes de la définition des activités dans le domaine *médecine dentaire*, notamment au niveau clinique, ont conduit par le passé à de grandes différences entre HEU au niveau de la structure des coûts par prestation. Suite à la conduite de nouveaux relevés des taux d'activité tenant compte de directives plus précises, ces divergences ont pu être en grande partie corrigées. Ainsi par exemple, la part des prestations de services dans le coût de l'Université de Genève est passée de 13% en 2006 à 53% en 2008. A l'Université de Zurich également, des modifications ont eu lieu, mais entre 2007 et 2008: la part de coûts attribuée aux prestations de services s'est réduite (-8%), au profit de la formation continue (+7%).

En moyenne suisse, l'enseignement de base a coûté 40'336 francs par étudiant. L'Université de Fribourg n'offre que les deux premières années d'études de *médecine dentaire*. Celles-ci consistent principalement en des cours de base, dispensés par la faculté des sciences exactes et naturelles. Pour cette raison, la comparaison des indicateurs avec les HEU offrant un cursus complet s'avère limitée. En écartant l'Université de Fribourg, l'indicateur de coûts I a présenté une forte dispersion, oscillant entre 32'362 francs à l'Université de Zurich et 83'412 francs à l'Université de Genève. A l'Université de Genève cependant, un membre du personnel académique avait en moyenne moins d'étudiants à encadrer (4,7 selon le taux d'encadrement II) que dans les autres HEU.

En considérant également l'activité de recherche, le deuxième indicateur de coûts s'est élevé à 62'405 francs. Seuls 12% des frais de la recherche ont été couverts par les fonds de tiers, ce qui n'a entraîné qu'une différence de 2600 francs entre les indicateurs II et III. L'acquisition de crédits de tiers pour cette prestation s'est révélée plus ou moins importante selon la HEU: cette source de financement a permis de couvrir 15% des coûts de recherche à l'Université de Zurich, contre 2% seulement à l'Université de Berne.

T4.9 Kennzahlen für den Fachbereich Zahnmedizin, 2008 / Chiffres-clés pour le domaine médecine dentaire en 2008

Indikatoren	BS	BE	FR	GE	UZH	CH	
Indicateurs							
Kostenindikatoren							
Kostenindikator I	44 753	33 719	23 369	83 412	32 362	40 336	Indicateur de coûts I
Kostenindikator II	56 671	48 406	23 369	121 826	61 964	62 405	Indicateur de coûts II
Kostenindikator III	55 032	48 073	23 369	117 110	57 641	59 788	Indicateur de coûts III
Betreuungsv. I (VZÄ sämt. Leist.)							Taux d'encadr. I (EPT toutes prest.)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	49,2	29,5	77,2	10,9	34,0	29,4	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	40,0	6,8	46,3	3,7	6,2	7,7	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	4,3	3,0	21,7	1,4	1,9	2,4	Etud./EPT personnel académique
Betreuungsv. II (VZÄ Lehre GA)							Taux d'encadr. II (EPT ens. de base)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	103,8	101,1	77,2	34,3	154,5	93,0	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	71,9	29,2	46,3	9,4	11,2	17,9	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	10,6	14,7	21,7	4,7	6,8	8,6	Etud./EPT personnel académique
Datenbasis							
Kosten nach Kostenträger							
Gesamtkosten	22 952 953	35 162 845	888 032	33 096 881	53 873 633	145 974 403	Coûts totaux
Lehre Grundausbildung	7 518 562	6 339 214	888 032	6 117 522	8 284 613	29 202 943	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	1 064 209	333 565		2 147 222	1 562 177	5 107 173	Enseignement: études approfondies
F+E	2 919 860	4 009 419		5 915 737	11 100 683	23 945 700	R+D
Weiterbildung	1 666 069	6 299 113		1 329 694	7 589 181	16 884 057	Formation continue
Dienstleistungen	9 784 253	18 181 534		17 531 705	25 337 038	70 834 530	Prestations de services
Anteil an den Gesamtkosten (%)							Part dans le coût total (%)
Lehre Grundausbildung	32,8	18,0	100,0	18,7	15,4	20,0	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	4,6	1,0		6,5	2,9	3,5	Enseignement: études approfondies
F+E	12,7	11,4		17,9	20,6	16,4	R+D
Weiterbildung	7,3	17,9		4,0	14,1	11,6	Formation continue
Dienstleistungen	42,6	51,7		53,0	47,0	48,5	Prestations de services
Forschungsfinanzierung							Financement de la recherche
Drittmittel	401 668	90 837	726 347	1 621 043	2 839 895	Fonds de tiers	
Anteil Drittmittel an Gesamtkosten (%)	13,8	2,3	12,3	14,6	11,9	Part fonds de tiers dans le fin. (%)	
Studierende							
Grundausbildung	168	188	38	74	256	724	Etudiants
Vertiefte Ausbildung	77	85	80	119	119	361	Formation de base
Weiterbildung				4	4	12	Formation approfondie
							Formation continue

2.10 Veterinärmedizin

Aus der Fusion der beiden Veterinärmedizinischen Fakultäten von Bern und Zürich entstand 2006 die Vetsuisse-Fakultät. Weil zwischen den beiden Fakultäten keine Transferleistungen erhoben werden, werden die Kosten der gesamten Vetsuisse-Fakultät ausgewiesen.

Die Kosten der *Veterinärmedizin* betrugen 2008 172 Mio. Franken. Die Durchführung einer neuen Erhebung der Tätigkeitsanteile nach sehr genauen Vorgaben hat zu einem starken Rückgang der Kosten für die Dienstleistungen (2007: 38%, 2008: 27%) geführt. Aus diesem Grund entfiel 2008 der Hauptteil der Kosten auf die Forschung und Entwicklung (39%). Die restlichen Kosten verteilten sich zu 14% auf die Lehre Grundausbildung, zu 11% auf die vertiefte Ausbildung sowie zu 9% auf die Weiterbildung.

Die Kosten für die Grundausbildung eines Studierenden der *Veterinärmedizin* beliefen sich 2008 auf 32'971 Franken, 3290 Franken mehr als im Vorjahr. Die Kostenindikatoren der *Veterinärmedizin* entsprechen vergleichsweise eher der *Pharmazie* und dem *Maschinen- und Elektroingenieurwesen* (siehe T2), als der *Zahnmedizin*. Mit 16,9 Studierenden pro Professor/in, lag das Betreuungsverhältnis unterhalb der von der CRUS empfohlenen Richtlinie von 20 Studierenden pro Professor/in. Dies deutet auf adäquate Rahmenbedingungen in der Ausbildung hin.

In Anbetracht der hohen Forschungskosten stellte der Kostenindikator II (95'311 Franken pro Studierenden) ca. das Dreifache des Kostenindikators I dar. Die Forschung wurde zu 18% durch Drittmittel finanziert, was eine Differenz von ungefähr 11'000 Franken zwischen den Kostenindikatoren II und III ergab.

2.10 Médecine vétérinaire

Les données de la *médecine vétérinaire* ont été agrégées pour l'ensemble de la faculté Vetsuisse, fruit de la fusion en 2006 des deux facultés de Berne et Zurich. En effet, les échanges de prestations entre ces deux facultés n'ont jusqu'à présent pas encore été mesurés.

Le coût de la *médecine vétérinaire* s'est élevé en 2008 à 172 mio. de francs. La conduite d'une nouvelle enquête sur les taux d'activité tenant compte de directives plus précises a entraîné une baisse notable des coûts des prestations de services, dont la part dans le coût du domaine est passée de 38% en 2007 à 27% en 2008. Dans cette nouvelle configuration, c'est la recherche et développement qui a regroupé la majeure partie des coûts du domaine, soit 39%. L'enseignement de base a comptabilisé 14% du coût total, l'enseignement approfondi 11% et la formation continue 9%.

La formation de base d'un étudiant en *médecine vétérinaire* s'est chiffrée en 2008 à 32'971 francs, ce qui représente une progression de 3290 francs par rapport à l'année antérieure. Dans une optique comparative, les indicateurs de coûts placent la *médecine vétérinaire* plutôt au niveau de la *pharmacie* ou des *génies mécanique et électrique* (voir T2) que de la *médecine dentaire*. Avec 16,9 étudiants par professeur, le taux d'encadrement de ce domaine s'est situé en-deçà de la valeur limite établie par la CRUS (20 étudiants par professeur), indiquant que les conditions d'encadrement ont été adéquates dans ce domaine.

En raison de coûts de recherche élevés, le deuxième indicateur (95'311 francs par étudiant) s'est monté à peu près au triple du premier. La recherche a été financée à raison de 18% par les fonds de tiers, engendrant ainsi une différence d'environ 11'000 francs entre les indicateurs de coûts II et III.

T4.10 Kennzahlen für den Fachbereich Veterinärmedizin, 2008
Chiffres-clés pour le domaine médecine vétérinaire en 2008

	Vetsuisse	
Indikatoren		Indicateurs
Kostenindikatoren		Indicateurs de coûts
Kostenindikator I	32 971	Indicateur de coûts I
Kostenindikator II	95 311	Indicateur de coûts II
Kostenindikator III	84 094	Indicateur de coûts III
Betreuungsv. I (VZÄ sämt. Leist.)		Taux d'encadr. I (EPT toutes prest.)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	16,9	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	8,4	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	1,7	Etud./EPT personnel académique
Betreuungsv. II (VZÄ Lehre GA)		Taux d'encadr. II (EPT ens. de base)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	60,7	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	26,5	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	9,1	Etud./EPT personnel académique
Basisdaten		Données de base
Kosten nach Kostenträger		Coûts par objet de coûts
Gesamtkosten	172 442 290	Coûts totaux
Lehre Grundausbildung	24 827 117	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	19 764 679	Enseignement: études approfondies
F+E	66 953 104	R+D
Weiterbildung	14 774 675	Formation continue
Dienstleistungen	46 122 716	Prestations de services
Anteil an den Gesamtkosten (%)		Part dans le coût total (%)
Lehre Grundausbildung	14,4	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	11,5	Enseignement: études approfondies
F+E	38,8	R+D
Weiterbildung	8,6	Formation continue
Dienstleistungen	26,8	Prestations de services
Forschungsfinanzierung		Financement de la recherche
Drittmittel	12 047 146	Fonds de tiers
Anteil Drittmittel an Gesamterlösen (%)	18,0	Part fonds de tiers dans le fin. (%)
Studierende		Etudiants
Grundausbildung	753	Formation de base
Vertiefte Ausbildung	321	Formation approfondie
Weiterbildung	9	Formation continue

2.11 Pharmazie

Dieser Fachbereich verzeichnete 2008 Kosten in Höhe von 99 Mio. Franken. Die Kosten verteilten sich hauptsächlich auf die Forschung (50%) und die Lehre Grundausbildung (38%). Die Lehre vertiefte Ausbildung, die Weiterbildung und die Dienstleistungen vereinten 12% der Kosten auf sich.

Die Universitäten Bern und Freiburg bieten die zwei ersten und die Universitäten Lausanne und Neuenburg lediglich das erste Studienjahr in der Pharmazieausbildung an. Die ersten Jahre sind dem Grundstudium gewidmet, welches vorwiegend an den Fakultäten der Medizin, der Exakten und Naturwissenschaften stattfindet. Dieser Umstand begrenzt die Vergleichbarkeit mit den anderen universitären Hochschulen, die eine komplette Ausbildung anbieten. Zudem vereinten diese vier Hochschulen gesamthaft gesehen nur 9% der Studierenden und 4% der Gesamtkosten auf sich. Aufgrund der z.T. sehr geringen Anzahl an Studierenden verzeichneten einzelne Universitäten, z.B. die Universität Neuenburg mit 85'342 Franken, stark überdurchschnittliche Kosten pro Studierenden.

Werden nur die drei UH, die eine komplette Pharmazieausbildung anbieten, mit einander verglichen, lassen sich 2008 starke Unterschiede bei den Kosten pro Studierenden für die Grundausbildung ausmachen: 22'590 Franken an der Universität Basel, 27'430 Franken an der ETHZ (was einem Rückgang von 11'220 Franken gegenüber 2007 entspricht), und 51'106 an der Universität Genf. An der Universität Basel hatte, gemäss dem Betreuungsverhältnis II, ein akademischer Mitarbeiter durchschnittlich mehr Studierende zu betreuen (17), als an der ETHZ (11,3) oder der Universität Genf (7,1).

Zieht man die Forschungskosten in die Berechnung mit ein, so erhöhte sich der Kostenindikator II an den Universitäten Basel und Genf sowie an der ETHZ um ca. das Zweifache. Die Spannweite des Kostenindikators bewegte sich dabei zwischen 49'215 Franken (Universität Basel) und 97'861 Franken (Universität Genf). Von den drei Hochschulen verzeichnete die ETHZ den höchsten Drittmittelanteil in der Forschung (33%).

2.11 Pharmacie

Ce domaine a généré en 2008 des coûts d'un montant de 99 mio. de francs. La majeure partie de cette somme a été attribuée à la recherche (50%) et à l'enseignement de base (38%). La formation approfondie, la formation continue et les prestations de services ont comptabilisé ensemble 12% du coût de ce domaine.

Les Universités de Berne et Fribourg n'offrent que les deux premières années d'études de *pharmacie* et celles de Lausanne et Neuchâtel uniquement la première année. Les premières années d'études de *pharmacie* sont consacrées à des cours de base dispensés par la faculté de médecine ou celle des sciences exactes et naturelles. En raison de cette caractéristique, la comparaison des indicateurs avec les autres hautes écoles offrant un cursus complet est limitée. De plus, ces quatre hautes écoles ont regroupé ensemble 9% de l'effectif total d'étudiants et 4% du coût total de cette filière.

En ne considérant que les trois HEU offrant un cursus d'études complet en *pharmacie*, le coût de l'enseignement de base par étudiant a présenté en 2008 une large fourchette: 22'590 francs à l'Université de Bâle, 27'430 francs à l'EPFZ (soit 11'220 de francs de moins qu'en 2007) et 51'106 francs à l'Université de Genève. A l'Université de Bâle cependant, un membre du personnel académique avait en moyenne plus d'étudiants à encadrer (17 selon le taux d'encadrement II) qu'à l'EPFZ (11,3) et à l'Université de Genève (7,1).

En tenant également compte des coûts de recherche, l'indicateur de coûts II a représenté à peu près le double du premier indicateur dans les Universités de Bâle et Genève ainsi qu'à l'EPFZ. Il était ainsi compris entre 49'215 francs (Université de Bâle) et 97'861 francs (Université de Genève). Sur les trois HEU, c'est l'EPFZ qui fut en mesure de financer la plus grande partie de ses coûts de recherche par les fonds de tiers, soit 33%.

2.12 Bauwesen und Geodäsie

Im Jahr 2008 beliefen sich die Kosten des Fachbereichs *Bauwesen und Geodäsie* auf eine Höhe von 302 Mio. Franken, 8 Mio. Franken weniger als im Vorjahr. Die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen vereinten fast allen Kosten (92%) auf sich. Neben diesen beiden UH ist die USI die einzige kantonale Universität, die Studiengänge anbietet, die zu einem Abschluss auf Bachelor- und Masterstufe führen. Die damalige Grundausbildung in Architektur der Universität Genf wurde an die ETHL transferiert. Die Universität Genf verbuchte 2008 jedoch noch Restkosten in ihrer Kostenrechnung.

Die Forschung und Entwicklung hat den Hauptteil der Kosten (43%) auf sich vereint. Mit 38% nahmen die Kosten der Lehre Grundausbildung im Fachbereich *Bauwesen und Geodäsie* im Vergleich zu den anderen Fachbereichen der *Technischen Wissenschaften* einen höheren Stellenwert ein. Die Verteilung der Kosten auf die Leistungsbereiche ist 2008 gegenüber 2007 stabil geblieben.

Der Kostenindikator I belief sich im Durchschnitt auf 29'351 Franken pro Studierenden. Mit 22'817 Franken pro Studierenden befand sich die ETHL unter dem Durchschnitt, wies aber auch die höchste Betreuungsrelation II (11 Studierende pro akademischer Kraft) in diesem Fachbereich auf. Im Gegensatz dazu wurden die höheren Kosten pro Studierenden an der ETHZ (33'627 Franken) von einem niedrigen Betreuungsverhältnis (7,8) begleitet.

Der Kostenindikator II erreichte gesamtschweizerisch eine Höhe von 58'281 Franken pro Studierenden. Er belief sich also auf das Doppelte des Kostenindikators I. Die USI verzeichnete mit 33'355 Franken pro Studierenden einen deutlich tieferen Wert, was sich durch einen vergleichsweise niedrigen Kostenanteil für die Forschung (12%) erklärt. Der Drittmittelanteil an den Forschungskosten ist zwischen 2007 und 2008 von 26% auf 38% gestiegen. Dieser Anteil ist in den drei UH gestiegen.

2.12 Sciences de la construction et mensuration

En 2008, les coûts des *sciences de la construction et mensuration* ont atteint 302 mio. de francs, soit 8 mio. de francs de moins par rapport à l'année précédente. La quasi-totalité de cette somme (92%) a été générée par les deux écoles polytechniques fédérales. En dehors de ces deux HEU, l'USI est la seule université cantonale à offrir des filières menant à des diplômes de niveaux bachelor et master dans ce domaine d'études. En effet, l'enseignement de base dispensé autrefois par la faculté d'architecture de l'Université de Genève a été transféré à l'EPFL. Des coûts résiduels pour la formation de base sont encore recensés en 2008 dans la comptabilité de l'Université genevoise.

L'activité de recherche et développement a regroupé la majeure partie du coût total de ce domaine d'études, soit 43%. En comparaison avec les autres domaines affiliés aux *sciences techniques*, le coût de l'enseignement de base a occupé une place importante en *sciences de la construction et mensuration* (38% du coût). La répartition des coûts sur les activités est demeurée pratiquement inchangée entre 2007 et 2008.

L'indicateur de coûts I s'est élevé en moyenne à 29'351 francs par étudiant. Avec une valeur de 22'817 francs, l'EPFL se situait certes en-dessous de la moyenne, mais était également caractérisée par le taux d'encadrement II le plus élevé (11 étudiants par personnel académique) dans ce domaine. A l'opposé, le niveau élevé du coût par étudiant affiché par l'EPFZ (33'627 francs) a pu être nuancé par un taux d'encadrement bas (7,8).

L'indicateur de coûts II s'est établi au niveau suisse à 58'281 francs par étudiant, c'est-à-dire le double du premier indicateur. L'USI a présenté une valeur largement inférieure, soit 33'355 francs. Ce constat s'explique par la faible part occupée par l'activité de recherche dans le coût de cette haute école (12%), en comparaison avec les autres HEU. Les fonds de tiers ont couvert en moyenne 36% du coût de la recherche, contre 28% en 2007. Cette proportion s'est accrue dans toutes les HEU actives dans les *sciences de la construction et mensuration*.

T4.12 Kennzahlen für den Fachbereich Bauwesen und Geodäsie, 2008 / Chiffres-clés pour le domaine sciences de la construction et mensuration en 2008

Indikatoren	CE ¹	USI	ETHL / EPFL	ETHZ / EPFZ	CH	Indicateurs	Indicateurs de coûts
Kostenindikatoren							
Kostenindikator I	29 088	22 817	33 627	29 351	29 351	Indicateur de coûts I	Indicateur de coûts I
Kostenindikator II	33 355	58 950	64 863	58 281	58 281	Indicateur de coûts II	Indicateur de coûts II
Kostenindikator III	32 754	43 920	54 530	47 783	47 783	Indicateur de coûts III	Indicateur de coûts III
Betreuungsv. I (VZA sämt. Leist.)							
Anz. Stud./VZA Professor/innen	50,7	28,4	35,6	34,5	34,5	Taux d'encadr. I (EPF toutes prest.)	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZA Lehrkräfte	23,1	15,1	20,2	18,5	18,5		Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZA akad. Personal	8,3	3,1	3,0	3,4	3,4		Etud./EPT personnel académique
Betreuungsv. II (VZA Lehre GA)							
Anz. Stud./VZA Professor/innen	53,0	97,4	81,0	78,3	78,3	Taux d'encadr. II (EPF ens. de base)	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZA Lehrkräfte	24,0	38,2	34,9	33,3	33,3		Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZA akad. Personal	9,3	11,0	7,8	8,9	8,9		Etud./EPT personnel académique
Basisdaten							
Kosten nach Kostenträger							
Gesamtkosten	3 173 302	22 509 822	104 821 921	171 933 580	302 438 625	Coûts par objet de coûts	Coûts totaux
Lehre Grundausbildung	1 097 695	19 081 746	29 046 180	66 782 570	116 008 190		Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	671 881	92 734	11 045 703	10 112 819	21 923 138		Enseignement: études approfondies
F+E	1 122 222	2 799 046	54 777 136	71 218 449	129 916 852		R+D
Weiterbildung	64 287	1 405 356	1 639 517	3 109 161	3 109 161		Formation continue
Dienstleistungen	217 216	536 297	8 547 546	22 180 226	31 481 284		Prestations de services
Anteil an den Gesamtkosten (%)							
Lehre Grundausbildung	34,6	84,8	27,7	38,8	38,4	Part dans le coût total (%)	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	21,2	0,4	10,5	5,9	7,3		Enseignement: études approfondies
F+E	35,4	12,4	52,3	41,4	43,0		R+D
Weiterbildung	2,0	2,4	1,3	1,0	1,0		Formation continue
Dienstleistungen	6,9	2,4	8,2	12,9	10,4		Prestations de services
Forschungsfinanzierung							
Drittmittel	197 274	394 436	22 785 366	23 559 140	46 936 215	Financement de la recherche	Fonds de tiers
Anteil Drittmittel an Gesamterlösen (%)	17,6	14,1	41,6	33,1	36,1		Part fonds de tiers dans le fin. (%)
Studierende							
Grundausbildung	656	1 273	1 986	1 273	1 273	Etudiants	Etudiants
Vertiefte Ausbildung	38	243	294	243	243		Formation de base
Weiterbildung	1	150	106	150	150		Formation approfondie
							Formation continue

¹ Die Grundausbildung der Architekturfakultät ist an die ETH Lausanne transferiert worden. Die Universität Genf ist aber nach wie vor in der vertieften Ausbildung und der Weiterbildung tätig.
L'enseignement pour les études de base dispensé par la faculté d'architecture de l'Université de Genève a été transféré à l'EPFL. Cet institut a cependant gardé ses activités de formation approfondie et continue.

2.13 Maschinen- und Elektroingenieurwesen

Im Jahr 2008 beliefen sich die Kosten des Fachbereichs *Maschinen- und Elektroingenieurwesen* auf eine Höhe von 511 Mio. Franken. Die Forschung hat den Hauptteil der Kosten (57%) erzeugt. Danach folgte die Lehre Grundausbildung mit 23%. Die Kosten der restlichen Leistungsbereiche beliefen sich auf insgesamt 20%. Diese Kostenstruktur ist gegenüber dem Vorjahr ziemlich stabil geblieben.

Der Kostenindikator I belief sich im Durchschnitt auf 30'732 Franken pro Studierenden. Die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen, die 95% der Kosten des Fachbereichs und fast sämtliche Studierende in der Grundausbildung auf sich vereinten, wiesen ähnliche Kosten pro Studierenden auf: 29'748 Franken an der ETH Lausanne und 30'359 Franken an der ETH Zürich. Das Institut für Mikrotechnik (IMT) der Universität Neuenburg wird an die EHTL transferiert und befindet sich 2008 in einer Transitionsphase: Aufgrund der sinkenden Studierendenzahlen sind die Kostenindikatoren sehr stark gestiegen und sind mit den Werten der anderen Hochschulen nicht mehr vergleichbar.

Aufgrund der hohen Forschungskosten erhöhte sich der Kostenindikator II auf 84'274 Franken pro Studierenden. Die Akquisition von Drittmitteln für die Finanzierung der Forschungskosten war sehr intensiv im Fachbereich *Maschinen- und Elektroingenieurwesen*: 43% der Forschungskosten wurden durch diese Finanzquelle gedeckt.

2.13 Génies mécanique et électrique

En 2008, le domaine des *génies mécanique et électrique* a généré des coûts atteignant 511 mio. de francs. La recherche a regroupé la majeure partie de ce montant (57%). 23% des coûts de ce domaine ont été attribués à l'enseignement de base, tandis que les autres activités se sont partagé les 20% restants. Cette configuration est restée stable par rapport à 2007.

Le coût de l'enseignement de base s'est chiffré en moyenne à 30'732 francs par étudiant. Les deux écoles polytechniques fédérales, qui ont regroupé 95% des coûts de ce domaine et la quasi-totalité des étudiants en formation de base, ont affiché des coûts par étudiant assez comparables: 29'748 francs à l'EPF de Lausanne et 30'359 francs à celle de Zurich. Suite à la décision de transférer l'Institut de microtechnique (IMT) de l'Université de Neuchâtel à l'EPFL, cet institut se situait en 2008 dans une période charnière. La forte réduction du nombre d'étudiants qui en a résulté a conduit à une forte progression du coût par étudiant, dont les valeurs en 2008 ne sont plus comparables avec celles des autres HEU.

En raison du niveau élevé des coûts de recherche, l'indicateur de coûts II s'est monté à 84'274 francs par étudiant. Les fonds de tiers acquis pour couvrir les frais de recherche ont été particulièrement élevés dans le domaine *génies mécanique et électrique*: 43% du coût de cette prestation ont en effet été financés par cette source de financement.

T4.13 Kennzahlen für den Fachbereich Maschinen- und Elektroingenieurwesen, 2008 / Chiffres-clés pour le domaine génies mécanique et électrique en 2008

	NE	ETHL / EPFL	ETHZ / EPFZ	CH	
Indikatoren					
Kostenindikatoren					Indicateurs
Kostenindikator I	137 472	29 748	30 359	30 732	Indicateur de coûts I
Kostenindikator II	496 146	89 739	74 431	84 274	Indicateur de coûts II
Kostenindikator III	336 107	57 097	59 852	61 192	Indicateur de coûts III
Betreuungsv. (VZÄ sämt. Leist.)					Taux d'encadr. I (EPT toutes prest.)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	5,9	18,3	29,9	23,6	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehkräfte	4,9	10,6	18,3	14,1	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	0,3	1,6	2,0	1,8	Etud./EPT personnel académique
Betreuungsv. II (VZÄ Lehre GA)					Taux d'encadr. II (EPT ens. de base)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	14,6	67,2	96,7	80,6	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehkräfte	9,8	37,6	41,7	39,3	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	1,9	7,4	8,2	7,7	Etud./EPT personnel académique
Basisdaten					
Kosten nach Kostenträger					Données de base
Gesamtkosten	26 978 716	207 556 973	276 004 653	510 540 343	Coûts par objet de coûts
Lehre Grundausbildung	3 024 389	44 204 977	72 194 552	119 423 918	Coûts totaux
Lehre vertiefte Ausbildung	3 045 615	18 651 908	28 054 604	49 752 127	Enseignement: études de base
F+E	20 803 070	126 462 378	145 612 316	292 877 764	Enseignement: études approfondies
Weiterbildung	18 345	2 988 161	2 586 483	5 592 989	R+D
Dienstleistungen	87 297	15 249 551	27 556 698	42 893 546	Formation continue
Anteil an den Gesamtkosten (%)					Part dans le coût total (%)
Lehre Grundausbildung	11,2	21,3	26,2	23,4	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	11,3	9,0	10,2	9,7	Enseignement: études approfondies
F+E	77,1	60,9	52,8	57,4	R+D
Weiterbildung	0,1	1,4	0,9	1,1	Formation continue
Dienstleistungen	0,3	7,4	10,0	8,4	Prestations de services
Forschungsfinanzierung					Financement de la recherche
Drittmittel	9 282 255	68 810 572	48 168 711	126 261 538	Fonds de tiers
Anteil Drittmittel an Gesamtlöszen (%)	44,6	54,4	33,1	43,1	Part fonds de tiers dans le fin. (%)
Studierende					
Grundausbildung	22	1 486	2 378	3 886	Etudiants
Vertiefte Ausbildung	36	622	926	1 584	Formation de base
Weiterbildung		126	138	264	Formation approfondie
					Formation continue

2.14 Agrar- und Forstwissenschaften

Die Kosten des Fachbereichs *Agrar- und Forstwissenschaften*, der lediglich von der ETH Zürich angeboten wird, beliefen sich 2008 auf 75 Mio. Franken. Gegenüber dem Vorjahr sind die Kosten um 2% gestiegen. Die Forschung (62%) stellte den Kostenschwerpunkt des Fachbereichs dar, gefolgt von den Kosten der Lehre Grundausbildung (21%) und der Dienstleistungen (9%). Die vertiefte Ausbildung verbuchte 7% der Kosten. Der Kostenanteil für die Weiterbildung ist dahingehend mit 1% eher marginal geblieben. Gegenüber 2007 ist die Kostenverteilung relativ stabil geblieben.

Die Kosten für die Lehre Grundausbildung sind stärker gestiegen (+14%) als die Studierendenzahlen (+9%), was zu einer Erhöhung des Kostenindikators I (+1744 Franken) geführt hat. 2008 betrug dieser 41'709 Franken pro Studierenden. Trotz der steigenden Studierendenzahlen ist das Betreuungsverhältnis II mit 6,8 stabil geblieben.

Durch den Einbezug der Forschungskosten erhöhte sich der Kostenindikator II auf 124'002 Franken pro Studierenden und stellte das Dreifache des Kostenindikators I dar. Die Forschungskosten wurden zu 33% über Drittmittel gedeckt, was den Kostenindikator III um fast 27'000 Franken verringerte. Dieser Anteil ist gegenüber 2007 um 5% gestiegen.

2.14 Agriculture et sylviculture

Le coût du domaine *agriculture et sylviculture*, proposé uniquement à l'EPF de Zurich, s'est monté à 75 mio. de francs en 2008. Par rapport à l'année précédente, cela représente une hausse de 2%. La recherche a constitué la principale composante du coût du domaine (62%), suivie de l'enseignement de base (21%) et des prestations de services (9%). La formation approfondie a récolté 7% de cette somme, tandis que la formation continue est restée marginale, comptabilisant 1% du coût total. Cette configuration est restée relativement stable par rapport à 2007.

L'indicateur de coûts I s'est élevé à 41'709 francs par étudiant en 2008, ce qui représente une hausse de 1744 francs par rapport à l'année antérieure. Cette tendance est le fruit d'une hausse des coûts de l'enseignement de base supérieure (+14%) à celle du nombre d'étudiants correspondant (+9%). Malgré un nombre d'étudiants plus grand à encadrer, le taux d'encadrement II est resté stable à 6,8 étudiants par membre du personnel académique.

En tenant également compte des coûts de recherche, l'indicateur de coûts II s'est monté à 124'002 francs par étudiant, soit le triple du premier indicateur. La recherche a été financée à raison de 33% par les fonds de tiers, ce qui a conduit à une différence d'environ 27'000 francs entre les indicateurs de coûts II et III. Par rapport à 2007, la proportion de fonds de tiers a crû de 5%.

T4.14 Kennzahlen für den Fachbereich Agrar- und Forstwissenschaften, 2008
Chiffres-clés pour le domaine agriculture et sylviculture en 2008

	ETHZ / EPFZ	
Indikatoren		Indicateurs
Kostenindikatoren		Indicateurs de coûts
Kostenindikator I	41 709	Indicateur de coûts I
Kostenindikator II	124 002	Indicateur de coûts II
Kostenindikator III	96 780	Indicateur de coûts III
Betreuungsv. I (VZÄ sämt. Leist.)		Taux d'encadr. I (EPT toutes prest.)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	21,3	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	10,2	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	1,5	Etud./EPT personnel académique
Betreuungsv. II (VZÄ Lehre GA)		Taux d'encadr. II (EPT ens. de base)
Anz. Stud./VZÄ Professor/innen	64,5	Etud./EPT professeurs
Anz. Stud./VZÄ Lehrkräfte	22,1	Etud./EPT corps enseignant
Anz. Stud./VZÄ akad. Personal	6,8	Etud./EPT personnel académique
Basisdaten		Données de base
Kosten nach Kostenträger		Coûts par objet de coûts
Gesamtkosten	75 343 873	Coûts totaux
Lehre Grundausbildung	16 099 699	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	5 526 871	Enseignement: études approfondies
F+E	46 331 073	R+D
Weiterbildung	690 907	Formation continue
Dienstleistungen	6 695 322	Prestations de services
Anteil an den Gesamtkosten (%)		Part dans le coût total (%)
Lehre Grundausbildung	21,4	Enseignement: études de base
Lehre vertiefte Ausbildung	7,3	Enseignement: études approfondies
F+E	61,5	R+D
Weiterbildung	0,9	Formation continue
Dienstleistungen	8,9	Prestations de services
Forschungsfinanzierung		Financement de la recherche
Drittmittel	15 326 369	Fonds de tiers
Anteil Drittmittel an Gesamterlösen (%)	33,1	Part fonds de tiers dans le fin. (%)
Studierende		Etudiants
Grundausbildung	386	Formation de base
Vertiefte Ausbildung	177	Formation approfondie
Weiterbildung	20	Formation continue

Anhang

Annexe

SHIS

Die Daten zur Kostenrechnung der universitären Hochschulen werden von Seiten des Bundesamtes für Statistik (BFS) im Rahmen des Schweizerischen Hochschulinformationssystem (SHIS) erhoben. Das SHIS ist eine Institution, in der Vertreterinnen und Vertreter der Hochschulen, der Hochschulkantone und des Bundes zusammenarbeiten, um gesamtschweizerische Hochschulstatistiken zu erstellen.

Universitäre Hochschulen

Als universitäre Hochschulen gelten in dieser Publikation die zehn kantonalen Universitäten sowie die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen.

Abkürzungen:

BS	Uni Basel	NE	Uni Neuenburg
BE	Uni Bern	SG	Uni St. Gallen
FR	Uni Freiburg	UZH	Uni Zürich
GE	Uni Genf	USI	Uni der italien. Schweiz
LS	Uni Lausanne	ETHL	ETH Lausanne
LU	Uni Luzern	ETHZ	ETH Zürich

Erhebungsgegenstand

Die Erhebung der Kosten bezieht sich auf die Vollkosten eines Kalenderjahres (1. Januar bis 31. Dezember) der universitären Hochschulen. In der Kostenrechnung werden nur diejenigen Kosten und Erlöse ausgewiesen, die während eines Jahres in *direktem Zusammenhang* mit der Leistungserbringung stehen. Damit unterscheidet sie sich von der Finanzbuchhaltung in ihrer zeitlichen und sachlichen Abgrenzung. Perioden- und betriebsfremde, sowie aussergewöhnliche Aufwände und Erträge werden in der Kostenrechnung nicht ausgewiesen. Hingegen werden extern erbrachte Leistungen, die im direkten

SIUS

Les données issues du relevé des coûts des hautes écoles universitaires sont gérées par l'Office fédéral de la statistique (OFS) dans le cadre du Système d'information universitaire suisse (SIUS). Le SIUS est une institution dans laquelle collaborent des personnes représentant les hautes écoles, les cantons universitaires et la Confédération dans le but d'établir des statistiques relatives aux hautes écoles pour l'ensemble de la Suisse.

Hautes écoles

Sont reconnues comme hautes écoles universitaires dans cette publication, les dix universités cantonales et les deux Ecoles polytechniques fédérales.

Abréviations:

BS	Uni Bâle	NE	Uni Neuchâtel
BE	Uni Berne	SG	Uni St-Gall
FR	Uni Fribourg	UZH	Uni Zurich
GE	Uni Genève	USI	Uni de la Suisse italienne
LS	Uni Lausanne	EPFL	EPF de Lausanne
LU	Uni Lucerne	EPFZ	EPF de Zurich

Objet du relevé

Le relevé des coûts se base sur les coûts complets des hautes écoles universitaires engendrés pendant une année calendaire (1^{er} janvier au 31 décembre). La comptabilité analytique ne comprend que les coûts et produits générés pendant une année et *directement* liés à la réalisation du mandat de prestations. Elle se démarque de cette manière de la comptabilité financière par des délimitations temporelles et matérielles. Les charges et produits qui ne sont pas engagés dans la période de temps étudiée, de même que les charges et produits hors exploitation et exceptionnels, ne sont pas considérés.

Zusammenhang mit hochschulspezifischen Leistungen stehen, hinzugefügt (z. B. Kosten externer Rechenzentren). Außerdem wird wegen unterschiedlicher Nutzungsbedingungen der Infrastruktur sämtlicher Gebäudeaufwand, wie z.B. Abschreibungen, Hypothekarzinsen und interne Mieten aus dem Aufwand eliminiert und durch kalkulatorische Infrastrukturkosten ersetzt. Im Folgenden werden die einzelnen Abgrenzungen detailliert definiert.

Interner Mietaufwand: Er besteht aus effektiven Mieten und aus dem Gebäudeaufwand (Gebäudeabschreibungen und Hypothekarzinsen für die Gebäude).

Kalkulatorische Raumkosten: Sie werden für jeden Raumtyp durch das Multiplizieren der Nutzfläche mit dem Preis pro Quadratmeter ermittelt. Das Flächeninventar erfasst die Anzahl an Quadratmetern, die die Hochschule für jede Raumkategorie nutzt. Die Fachstelle für Hochschulbauten der SUK bestimmt den Preis pro Quadratmeter der verschiedenen Raumtypen.

Bibliothekskosten: Wenn eine externe Bibliothek für die Hochschule Leistungen erbringt, muss die Hochschule, proportional zur universitären Nutzung, einen Teil der Kosten dieser Bibliothek in seine Abgrenzungen übernehmen. Erbringt eine Universitätsbibliothek hingegen Leistungen für ein externes Publikum, müssen diese proportional zur externen Nutzung abgezogen werden.

Kosten der Rechenzentren/Informatik: Sie entsprechen den Leistungen, die externe Rechenzentren oder Dritte über Mandate erbringen.

Leistungen der Universitätsspitäler: Die Kosten der Lehre und der Forschung an Universitätsspitälern zu Gunsten der Hochschule, werden soweit Schätzungen vorhanden sind, den Kosten hinzugefügt.

Leistungstransfers zwischen den universitären Hochschulen: Differenz aus den Leistungsbezügen und -abgaben (in Franken) für die Ausbildung von Studierenden zwischen den universitären Hochschulen.

Investitionen auf bewegliche Anschaffungen: Investitionen für Apparate, Informatikmittel etc. Investitionen, die über die Investitionsrechnung (NRM) gebucht wurden oder aktiviert wurden (KMU-Plan) sind nicht betroffen.

Abschreibungen auf bewegliche Anschaffungen:

Investitionen auf bewegliche Anschaffungen werden in der Kostenrechnung durch Abschreibungen, deren Satz durch die Lebensdauer der Investition bestimmt wird, ersetzt. Jährliche Kostenschwankungen sollen dadurch geglättet werden.

Weitere Abgrenzungen: Diese Kategorie umfasst jegliche Abgrenzungen, die nicht den vorigen Kategorien zugeordnet werden konnten.

Sont inclus par contre les coûts des prestations externes fournies à la haute école, en relation directe avec son mandat de prestations (p. ex. les coûts des centres de calcul externes). De plus, en raison de différences au niveau des conditions d'utilisation des infrastructures, l'ensemble des charges de bâtiments, comme les amortissements, intérêts hypothécaires et loyers internes, est retranché et remplacé par des coûts calculés d'infrastructure. Les différentes délimitations sont décrites ci-après.

Loyers internes: ils se composent des loyers effectifs et des frais de bâtiments (amortissements des bâtiments et intérêts hypothécaires pour bâtiments).

Coûts calculés des locaux: ils sont déterminés en multipliant, pour chaque type de surface, la surface utilisée par le prix au mètre carré. L'inventaire des surfaces répertorie le nombre de mètres carrés employés par la haute école pour chaque catégorie de locaux. Le Bureau des constructions universitaires de la CUS définit les prix par mètre carré des différents types de surface.

Coûts des bibliothèques: lorsqu'une bibliothèque externe fournit des prestations à la haute école, celle-ci doit intégrer dans ses délimitations une partie des coûts de cette bibliothèque, proportionnelle à l'utilisation par le public universitaire. Par contre, le coût des prestations offertes par une bibliothèque universitaire à un public externe doit être retranché.

Coûts des centres de calcul/de l'informatique: ils correspondent aux prestations fournies à la haute école par des centres de calcul externes ou par le biais de mandats de prestations effectués par des tiers.

Coûts des prestations des hôpitaux universitaires: dans la mesure du possible, les coûts de formation et de recherche des hôpitaux en faveur de la haute école doivent être estimés et ajoutés aux coûts.

Transferts de prestations entre hautes écoles: différence entre le coût des prestations reçues d'une autre haute école et le coût des prestations fournies à une autre haute école dans le cadre de la formation des étudiants.

Investissements mobiliers: investissements pour appareils, moyens informatiques, etc. Ne sont pas concernés les investissements figurant dans les comptes d'investissements (NMC) ou activés (plan PME).

Amortissements sur investissements mobiliers: les investissements mobiliers sont remplacés en comptabilité analytique par des amortissements, dont le taux est défini en fonction de la durée de vie de l'investissement. Les fluctuations annuelles de coûts provoquées par les investissements sont ainsi lissées.

Autres délimitations: cette catégorie regroupe les délimitations qui n'ont pas pu être classées dans les catégories précédentes.

Inhaltliche Anmerkungen zu den Abgrenzungen

Interne Mieten: Die ETH als auch die Universität Basel grenzen keine internen Mieten ab, da entweder die Universität selbst oder der Träger Eigentümer der Liegenschaften sind und keine Mietzahlungen geleistet werden.

Leistungen der Universitätsspitäler: Die Erfassung der Leistungen der Universitätsspitäler für die klinische Ausbildung der Medizin und der F+E ist bislang noch unvollständig. Lediglich bei den Universitäten Bern und Lausanne liegen diesbezügliche Schätzungen vor, die jedoch auf unterschiedlichen Modellen beruhen.

Leistungen zwischen den universitären Hochschulen: Die Universität Lausanne und der ETH Lausanne transferierten 2008 Leistungen in Höhe von 13 Mio. Franken. Die Universitäten Bern und Lausanne erbrachten ebenfalls Leistungen für die Pädagogischen Hochschulen, die sich an der Universität Bern auf 885'000 Franken und in Lausanne auf 1 Mio. Franken beliefen. Ausbildungs-kooperationen finden auch zwischen anderen universitären Hochschulen statt (z.B. BENEFRI). Da die Austauschbilanz zwischen den universitären Hochschulen als ausgeglichen bewertet wird oder die Leistungstransfers von geringerem Ausmass sind, werden sie bis dato nicht erfasst.

Remarques relatives aux délimitations

Loyers internes: les EPF et l'Université de Bâle ne déliminent pas de loyers internes, étant donné que soit l'Université soit la collectivité responsable est propriétaire des immeubles et qu'aucun loyer n'est exigé.

Prestations des hôpitaux universitaires: les coûts des prestations des hôpitaux universitaires pour la formation clinique des étudiants en médecine et la recherche ne sont actuellement pas relevés dans leur totalité. Seules les Universités de Berne et de Lausanne disposent d'estimations, mais basées sur des modèles différents.

Echange de prestations entre hautes écoles universitaires: l'Université de Lausanne et l'EPFL se sont échangées en 2008 des prestations dont le coût s'est élevé à 13 mio. de francs. Les Universités de Berne et de Lausanne ont également fourni des prestations à la haute école pédagogique de leur canton, dont les coûts se sont chiffrés à 885'000 francs pour l'Université de Berne et 1 mio. de francs pour celle de Lausanne. D'autres hautes écoles universitaires coopèrent au niveau de la formation des étudiants (p.ex. BENEFRI). Cependant, étant donné que les échanges entre hautes écoles s'équilibrent ou que le montant de ces échanges est peu élevé, aucune estimation n'a été réalisée jusqu'à présent.

Ta1 Abgrenzungen nach universitäter Hochschule (in Tausend Franken), 2008 / Délimitations selon la haute école universitaire (en milliers de francs) en 2008

	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	UZH	USI	ETHL EPFL	ETHZ EPFZ	CH
Abgrenzungen des Aufwands													
Internier Mietaufwand	-54 595	-11 381	-11 781	-8 113	-2 279	-1 970	-13 712	-104 747	-2 700	-113 648	-204 385	-529 310	Loyer interne
Kalkulatorische Raumkosten	57 014	100 024	43 439	59 223	3 577	20 687	12 430	132 412	11 101	92 197	180 484	712 588	Coûts calculés d'infrastructure
Bibliothekskosten	-1 654	-3 035	8 590					-607			-8 717	-5 422	Coûts des bibliothèques
Kosten von Rechenzentren	500										-5 931	-5 431	Coûts des centres de calcul
Leistungen der Universitätsspitäler												42 080	Prestations des hôpitaux universitaires
Leistungstransfers zwischen Hochschulen (netto Betrag) ¹				-5									Prestations échangées entre hautes écoles
Investitionen auf bewegliche Anschaffungen		-7 468										-4 256	(montant net) ¹
Abschreibungen auf bewegliche Anschaffungen				2 529								-72 401	-79 869 Investissements mobiliers
Weitere Abgrenzungen	-7 791	106				13 984	-596				25 093	27 621	Amortisements calculés sur investissements mobiliers
Total	-14 493	88 738	40 248	110 411	703	18 777	-1 889	27 665	8 401	-114 058	-104 768	59 674	Total

¹ Die Kostentransfers zwischen Hochschulen (in Tausend Franken) setzen sich folgendermassen zusammen:
Les coûts transférés entre hautes écoles (en milliers de fr.) se composent comme suit:

Leistungen der Universität Bern an die P/H Bern / Prestations de l'Université de Berne à la HEP Berne: 885

Leistungen der Berner Fachhochschule an die Universität Bern / Prestations de la Haute école spécialisée à l'Université de Berne: 880

Leistungen der Universität Lausanne an die P/H/D / Prestations de l'Université de Lausanne à la HEP VD: 1 019

Leistungen der Universität Lausanne an die ETHL / Prestations de l'Université de Lausanne à l'EPFL: 4 275

Leistungen der ETHL an die Universität Lausanne / Prestations de l'EPFL à l'Université de Lausanne: 8 531

Fachbereiche

Im Rahmen der Kostenstellenrechnung dienen die 20 Fachbereiche nach dem SHIS-Fächerkatalog als Hauptkostenstellen. Die Kosten des Zentralbereichs werden auf die Hauptkostenstellen über Umlageschlüssel verteilt. Die SHIS Fachbereiche setzen sich folgendermassen zusammen:

1.1 Theologie

- Protestantische Theologie
- Römisch-katholische Theologie
- Christkatholische Theologie
- Theologie fächerübergreif. + übrige

1.2 Sprach- und Literaturwissenschaften

- Sprach- und Literaturwissenschaft
- Dolmetschen und Übersetzung
- Sprach- und Literaturw. fächerübergreif. + übrige

1.3 Historische und Kulturwissenschaften

- Philosophie
- Archäologie, Ur- und Frühgeschichte
- Geschichte
- Kunstgeschichte
- Musikwissenschaft
- Theater- und Filmwissenschaft
- Ethnologie und Volkskunde
- Historische und Kulturw. fächerübergreif. + übrige

1.4 Sozialwissenschaften

- Psychologie
- Erziehungswissenschaften
- Sonderpädagogik
- Soziologie
- Soziale Arbeit
- Humangeographie
- Politikwissenschaft
- Kommunikations- und Medienwissenschaft
- Sozialwissenschaften fächerübergreif. + übrige

1.5 Geistes- und Sozialwissenschaften fächerübergreif. und übrige

- Lehrkräfteausbildung Sekundarstufe I (Phil. I)
- Geistes- und Sozialwiss. fächerübergreif. + übrige

2 Wirtschaftswissenschaften

- Volkswirtschaftslehre
- Betriebswirtschaftslehre
- Betriebsinformatik
- Wirtschaftswiss. fächerübergreif. + übrige

3 Recht

Domaines

Pour calculer les coûts par centre de coûts, les vingt domaines du catalogue des branches SIUS constituent les centres de coûts principaux. Les coûts du domaine central sont répartis sur les centres de coûts principaux au moyen de clés de répartition. Les domaines SIUS se composent comme suit:

1.1 Théologie

- Théologie protestante
- Théologie catholique-romaine
- Théologie catholique-chrétienne
- Théologie pluridisciplinaire et autres

1.2 Langues et littérature

- Langues, littérature
- Interprétation et traduction
- Langues et littérature pluridisciplinaires et autres

1.3 Sciences historiques et culture

- Philosophie
- Archéologie et préhistoire
- Histoire
- Histoire de l'art
- Musicologie
- Filmologie et théâtrologie
- Ethnologie et science des traditions populaires
- Sc. hist. et cultures pluridisciplinaires et autres

1.4 Sciences sociales

- Psychologie
- Sciences de l'éducation
- Pédagogie curative
- Sociologie
- Travail social
- Géographie humaine
- Sciences politiques
- Communications et mass-media
- Sciences sociales pluridisciplinaires et autres

1.5 Sciences humaines et sociales pluridisciplinaires et autre

- Formation des enseignants du secondaire I (Phil. I)
- Sc. humaines et sociales pluridisciplinaires et autres

2 Sciences économiques

- Economie politique
- Economie d'entreprise
- Informatique de gestion
- Sciences économiques pluridisciplinaires et autres

3 Droit

4.1 Exakte Wissenschaften	4.1 Sciences exactes
Mathematik	Mathématiques
Informatik	Informatique
Astronomie	Astronomie
Physik	Physique
Exakte Wissenschaften fächerübergreif. + übrige	Sciences exactes pluridisciplinaires et autres
4.2 Naturwissenschaften	4.2 Sciences naturelles
Chemie	Chimie
Biologie	Biologie
Erdwissenschaften	Sciences de la terre
Geographie	Géographie
Naturwissenschaften fächerübergreif. + übrige	Sciences naturelles pluridisciplinaires et autres
4.3 Exakte und Naturwissenschaften fächerübergreif. und übrige	4.3 Sciences exactes et naturelles pluridisciplinaires et autre
Lehrkräfteausbildung Sekundarstufe I (Phil. II)	Formation des enseignants du secondaire I (Phil. II)
Exakte und Naturwiss. fächerübergreif. + übrige	Sc. ex. et nat. pluridisciplinaires et autres
5.1 Humanmedizin	5.1 Médecine humaine
5.2 Zahnmedizin	5.2 Médecine dentaire
5.3 Veterinärmedizin	5.3 Médecine vétérinaire
5.4 Pharmazie	5.4 Pharmacie
5.5 Medizin und Pharmazie fächerübergreif. + übrige	5.5 Médecine, pharmacie pluridisciplinaires et autres
Med. und Pharmazie fächerübergreif. + übrige	Méd. et pharmacie pluridisciplinaires et autres
Pflegewissenschaften	Sciences des soins infirmiers
6.1 Bauwesen und Geodäsie	6.1 Sciences de la construction et mensuration
Bauingenieurwesen	Génie civil
Architektur und Planung	Architecture et aménagement du territoire
Kulturtechnik und Vermessung	Génie rural et mensuration
6.2 Maschinen- und Elektroingenieurwesen	6.2 Génies mécanique et électrique
Mikrotechnik	Microtechnique
Elektroingenieurwesen	Génie électrique
Kommunikationssysteme	Systèmes de communication
Maschineningenieurwesen	Génie mécanique
Materialwissenschaften	Science des matériaux
Betriebs- und Produktionswissenschaften	Production et entreprise
6.3 Agrar- und Forstwissenschaften	6.3 Agriculture et sylviculture
Forstwirtschaft	Sciences forestières
Agrarwirtschaft	Agronomie
Lebensmittelwissenschaft	Science alimentaire
6.4 Technische Wissensch. fächerübergreif. + übrige	6.4 Sciences techniques pluridisciplinaires et autres
Chemieingenieurwesen	Génie chimique
Technische Wissensch. fächerübergreif. + übrige	Sc. techniques pluridisciplinaires et autres
7 Interdisziplinäre und andere	7 Interdisciplinaire et autre
Ökologie	Ecologie
Sport	Sport
Militärwissenschaft	Sciences militaires
Interdisziplinäre oder interfakultäre	Interdisciplinaire ou interfacultaire
Frauen- und Geschlechterforschung	Etudes femmes/genres

Kostenträger

Mit Hilfe der Kostenträgerrechnung werden die Kosten der von den universitären Hochschulen angebotenen Leistungen ermittelt. Die Kostenträger sind folgendermassen gebildet:

Lehre Grundausbildung: Alle Tätigkeiten, welche primär den Unterricht und die Ausbildung der immatrikulierten Studierenden in der Grundausbildung (Bachelor, Master Bologna, Diplom und Lizenziat) betreffen oder damit zusammenhängen.

Lehre vertiefte Ausbildung: Alle Tätigkeiten, welche primär den Unterricht und die Ausbildung der Studierenden in der vertieften Ausbildung (Doktorat, DEA, DESS) betreffen oder damit zusammenhängen.

Forschung und Entwicklung (F+E): Forschung und experimentelle Entwicklung (F+E) umfasst alle schöpferischen Arbeiten, welche in einer systematischen Art und Weise unternommen werden, um das Wissen zu vertiefen oder neue Erkenntnisse zu erlangen. Dies umfasst auch die Kenntnisse über den Menschen, über die Kultur und die Gesellschaft sowie die Umsetzung des Wissens für neue Anwendungen. Die F+E umfasst sowohl Aktivitäten der Grundlagenforschung, der angewandten Forschung und der experimentellen Entwicklung.

Weiterbildung: Alle Tätigkeiten im Rahmen der Weiterbildungsangebote (MAS, MBA, etc.).

Dienstleistung: Alle wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten, die vorwiegend Routinecharakter aufweisen, erprobte wissenschaftliche Methoden, Prozesse oder Systeme anwenden, aber ohne direkten Bezug zur Forschung und Entwicklung stehen. Dazu zählen auch spezielle, regelmässig ausgeführte Tätigkeiten auf wissenschaftlicher Basis, zur Hauptsache für die öffentliche Hand oder Private, welche durch Gesetz, Leistungsauftrag oder Pflichtenheft den universitären Institutionen übertragen sind und in der Regel verrechnet werden können.

Studierende

Abweichungen zur SHIS Studierendenstatistik

Im Gegensatz zur SHIS Studierendenstatistik werden nur unbeurlaubte Studierende in die Berechnungen einbezogen. Studierende, die einen gleichwertigen kombinierten Bachelor- oder Master-Studiengang verfolgen, werden im Gegensatz zur Studierendenstatistik nicht den interdisziplinären Fachbereichen zugeordnet, sondern jeweils zur Hälfte den jeweiligen Fachbereichen, innerhalb der die Ausbildung erfolgt, zugeordnet.

Objets de coûts

Le coût des prestations offertes par les hautes écoles universitaires est déterminé à l'aide du calcul des coûts par objet de coûts. Les objets de coûts sont les suivants:

Enseignement: études de base: toutes les activités qui concernent en premier lieu l'enseignement et la formation des étudiants immatriculés dans le cadre des études de base (bachelor, master de Bologne, licence et diplôme) ou ayant un lien direct avec ces derniers.

Enseignement: études approfondies: toutes les activités qui concernent en premier lieu l'enseignement et la formation des étudiants dans le cadre des études approfondies (doctorat, DEA, DESS) ou ayant un lien direct avec ces derniers.

Recherche et développement (R+D): la recherche et le développement expérimental (R+D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications. Le terme R+D recouvre trois activités, soit la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental.

Formation continue: toutes les activités dans le cadre de l'offre de formation continue (MAS, MBA, etc.).

Prestations de services: toutes les activités, scientifiques ou non, qui revêtent essentiellement un caractère de routine, qui appliquent des méthodes, opérations et systèmes scientifiques déjà éprouvés, mais qui sont sans rapport direct avec la recherche et le développement. Sont également comprises les activités spéciales réalisées régulièrement, reposant sur une base scientifique, principalement destinées aux pouvoirs publics ou à des personnes ou organismes privés, qui ont été confiées aux institutions universitaires par la loi, un mandat de prestations ou un cahier des charges et qui peuvent généralement être facturées.

Etudiants

Différence par rapport à la statistique SIUS des étudiants

Les étudiants considérés pour la comptabilité analytique diffèrent de la statistique SIUS des étudiants en deux points. Premièrement, seuls les étudiants ne disposant pas d'un statut de congé sont considérés. De plus, les étudiants suivant un cursus bachelor ou master à deux branches d'importance équivalente ne sont pas classés dans les domaines pluridisciplinaires, mais sont répartis à parts égales sur les deux domaines d'études choisis.

Studienstufen

Studierende in der Grundausbildung: Studierende der Studienstufen Bachelor, Master (Bologna), Diplom, Lizenziat und übrige Studierende, die sich in einem Vorbereitungskurs oder einen Fremdsprachenaufenthalt befinden.

Studierende in der vertieften Ausbildung: Studierende, die sich auf das Doktorat vorbereiten. Bei den Universitäten der Romandie werden auch Studierende von universitären Aufbau- und Vertiefungsstudien mit mindestens 60 ECTS-Kreditpunkten «Diplôme d'études approfondies» (DEA) und «Diplôme d'études supérieures spécialisées» (DESS) zur vertieften Ausbildung gezählt.

Personalkategorien

Akademisches Personal: zum akademischen Personal werden folgende Personalkategorien SHIS zusammengefasst:

- 1) Professor/innen (SHIS I+II)
- 2) Übrige Dozierende (SHIS III-VI)
- 3) Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende (SHIS VII-X)

Lehrkräfte: diese umfassen die Professor/innen (SHIS I+II) und übrige Dozierende (SHIS III-VI)

Kostenindikator I:

$$KI\ 1 = \frac{\alpha}{\delta}$$

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

Kostenindikator II:

$$KI\ 2 = \frac{\alpha + \beta \circ \frac{\delta}{(\delta + \varepsilon)}}{\delta}$$

α : Kosten der Lehre Grundausbildung
 β : Kosten der Forschung
 δ : Studierende in der Grundausbildung
 ε : Studierende in der vertieften Ausbildung

Kostenindikator III:

$$KI\ 3 = \frac{\alpha + (\beta - \gamma) \circ \frac{\delta}{(\delta + \varepsilon)}}{\delta}$$

α : Kosten der Lehre Grundausbildung
 β : Kosten der Forschung
 γ : Drittmittel in der Forschung
 δ : Studierende in der Grundausbildung
 ε : Studierende in der vertieften Ausbildung

Niveaux d'études

Etudiants en formation de base: étudiants des niveaux bachelor, master de Bologne, diplôme, licence et autres étudiants effectuant un cours préparatoire ou un séjour linguistique.

Etudiants en formation approfondie: étudiants se préparant au doctorat. Dans les universités romandes, les étudiants effectuant un diplôme d'études spécialisées et approfondies d'au moins 60 crédits ECTS («Diplôme d'études approfondies» DEA, «Diplôme d'études supérieures spécialisées» DESS), sont également classés dans la formation approfondie.

Catégories de personnel

Personnel académique: regroupe les catégories de personnel suivantes:

- 1) professeurs (SIUS I+II)
- 2) autres enseignants (SIUS III-VI)
- 3) assistants et collaborateurs scientifiques (SIUS VII-X)

Corps enseignant: comprend les professeurs (SIUS I+II) et autres enseignants (SIUS III-VI)

Indicateur de coûts I:

$$IC\ 1 = \frac{\alpha}{\delta}$$

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

Indicateur de coûts II:

$$IC\ 2 = \frac{\alpha + \beta \circ \frac{\delta}{(\delta + \varepsilon)}}{\delta}$$

α : coût de l'enseignement de base
 β : coût de la recherche
 δ : étudiants en formation de base
 ε : étudiants en formation approfondie

Indicateur de coûts III:

$$IC\ 3 = \frac{\alpha + (\beta - \gamma) \circ \frac{\delta}{(\delta + \varepsilon)}}{\delta}$$

α : coût de l'enseignement de base
 β : coût de la recherche
 γ : fonds de tiers pour la recherche
 δ : étudiants en formation de base
 ε : étudiants en formation approfondie

Betreuungsverhältnis I:

$$BV\ 1 = \frac{\delta}{\phi}$$

δ : Studierende in der Grundausbildung

ϕ : Vollzeitäquivalente des Personals für sämtliche Leistungen. ϕ wird für die Professor/innen, übrige Dozierende, die Lehrkräfte, wissenschaftliche Mitarbeitende und Assistierende und das akademische Personal berechnet.

Betreuungsverhältnis II:

$$BV\ 2 = \frac{\delta}{\varphi}$$

δ : Studierende in der Grundausbildung

φ : Vollzeitäquivalente des Personals nur für die Lehre Grundausbildung. φ wird für die Professor/innen, übrige Dozierende, die Lehrkräfte, wissenschaftliche Mitarbeitende und Assistierende und das akademische Personal berechnet.

Bei der Berechnung der Betreuungsverhältnisse werden Transfers von Personalressourcen in der Lehre Grundausbildung und vertieften Ausbildung analog zum monetären Leistungstransfer vorgenommen.

Datenqualität

Derzeit liegen keine vollständigen Angaben zu den Kosten der Medizinausbildung an den Universitätsspitälern vor. Aus dem Grund wurden die Kostenindikatoren und Betreuungsverhältnisse innerhalb der Publikation nicht dargestellt. Interdisziplinären Fachbereiche wurden ebenfalls aus der Indikatorenberechnung ausgeschlossen, da sie nicht ausreichend vergleichbar zwischen den Hochschulen sind.

Die unterschiedliche Interpretation von Tätigkeiten (Lehre, Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung) – vor allem im klinischen Bereich – führte bis anhin zu methodisch begründeten Kostendifferenzen im Bereich der Zahnmedizin. Sämtliche beteiligten Universitäten haben 2007 oder 2008 eine neue Erhebung der Tätigkeitsanteile nach sehr genauen Vorgaben vorgenommen.

Zum Ausweis der Kosten im Bereich Veterinärmedizin: Weil zwischen den beiden Fakultäten Bern und Zürich immer noch keine Transferleistungen erhoben werden, werden nur die Kosten der gesamten Vetsuisse-Fakultät ausgewiesen.

Taux d'encadrement I:

$$TE\ 1 = \frac{\delta}{\phi}$$

δ : étudiants en formation de base

ϕ : équivalents plein-temps du personnel pour l'ensemble des prestations. ϕ est calculé pour les professeurs, les autres enseignants, le corps enseignant, les assistants et collaborateurs scientifiques, et le personnel académique.

Taux d'encadrement II:

$$TE\ 2 = \frac{\delta}{\varphi}$$

δ étudiants en formation de base

φ : équivalents plein-temps du personnel consacrés à l'enseignement de base. φ est calculé pour les professeurs, les autres enseignants, le corps enseignant, les assistants et collaborateurs scientifiques, et le personnel académique.

Afin de calculer les taux d'encadrement, les ressources en personnel consacrées à l'enseignement dans le cadre des études de base et approfondies, sont transférées proportionnellement aux coûts transférés.

Qualité des données

Actuellement, les coûts de la phase clinique des études de médecine humaine ne sont pas relevés dans leur totalité. Pour cette raison, les indicateurs de coûts et les taux d'encadrement n'apparaissent pas dans la présente publication. Les indicateurs des domaines pluridisciplinaires, qui ne permettent actuellement pas de comparaisons entre hautes écoles universitaires, ne sont pas non plus publiés.

Dans le domaine de la médecine dentaire, des interprétations divergentes de la définition des activités (enseignement, recherche, prestations de services et formation continue) avaient conduit par le passé à des biais méthodologiques modifiant ainsi les coûts. Lors des relevés 2007 et 2008, la qualité des données a été améliorée par les universités concernées, grâce à des nouvelles directives très précises appliquées au relevé des activités.

En médecine vétérinaire, les coûts des deux facultés de Berne et Zurich sont une nouvelle fois agrégés et apparaissent dans cette publication au niveau de la faculté Vetsuisse. En effet, les échanges de prestations entre les deux universités constituant cette faculté n'ont à ce jour pas encore été comptabilisés.

2008 wurden die Kosten des «Institut des hautes études internationales et du développement (IHEID)» in die Kostenrechnung der Universität Genf einbezogen, was zu korrekteren Kosten pro Studierende in den Sozialwissenschaften führt als 2007. Die Personalressourcen dieses Institutes sind jedoch in der Statistik nicht enthalten, was zu übertriebene Betreuungsverhältnisse führt. Aus diesem Grund werden die Betreuungsverhältnisse der Universität Genf nicht publiziert und werden mit einem * versehen.

Die ETHZ bietet Masterstudiengänge (Bologna) im Fachbereich Historische und Kulturwissenschaften («Master in Geschichte und Philosophie des Wissens») und in den Sozialwissenschaften («Master in Comparative and International Studies»), an. Diese Fachbereiche enthalten jedoch auch Lehrkosten und Personalressourcen für Studierende anderer Fachbereiche. 2008 wurden die entsprechenden Kosten und Ressourcen nicht transferiert, was zu nicht aussagekräftigen Kostenindikatoren und Betreuungsverhältnisse führt. Aus diesem Grund werden die Angaben der ETHZ für den Fachbereich Historische und Kulturwissenschaften und Sozialwissenschaften nicht publiziert und mit einem * versehen.

En sciences sociales, les coûts de l'Institut des hautes études internationales et du développement (IHEID) ont été ajoutés aux chiffres de la comptabilité analytique de l'Université de Genève, ce qui a conduit à des indicateurs du coût par étudiant pour l'année 2008 plus corrects par rapport à l'année 2007. Par contre, les ressources de personnel de cet institut n'apparaissent pas dans la statistique, ce qui conduit à des valeurs surestimées pour les taux d'encadrement. Pour cette raison, ces derniers ne sont pas publiés et sont remplacés par une * pour l'année 2008.

L'EPFZ offre des masters Bologne dans les domaines Sciences historiques et culture («Master in Geschichte und Philosophie des Wissens») et Sciences sociales («Master in Comparative and International Studies»). Ces deux domaines contiennent toutefois également des ressources en personnel et des coûts investis dans l'enseignement en faveur d'étudiants immatriculés dans d'autres domaines. Ces données n'ont pas été transférées aux domaines correspondants, ce qui conduit à des indicateurs biaisés en sciences historiques et en sciences sociales. C'est la raison pour laquelle les indicateurs de coûts et les taux d'encadrement de l'EPFZ dans ces deux domaines ne sont pas publiés et sont remplacés par une * pour l'année 2008.

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	032 713 6060 order@ bfs.admin.ch	Publications: information approfondie
Online Datenrecherche (Datenbanken)	www.statdb.bfs.admin.ch	Données interactives (banques de données, accessibles 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 Auskunfts Personen:

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 diplômes (élèves et étudiants, formation professionnelle et examens finals)
- Etudiants et diplômes des hautes écoles (universitaires, spécialisées et pédagogiques)

Section Système de formation (BILD-S)

- Perspectives de la formation (Elèves, étudiants, diplômes 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 universitären Hochschulen der Schweiz erstellen jährlich eine Kostenrechnung. Diese dient nicht nur als internes Führungs- und Kontrollinstrument, sondern sie gewährt auch den an der Finanzierung beteiligten Parteien Einblick über die Verwendung der Mittel der Hochschulen. Zudem bereichern die Kostenrechnungsdaten die Hochschulstatistik des BFS um wichtige Ergebnisse, indem sie beispielsweise über die Vollkosten der universitären Hochschulen und deren Verteilung auf Kostenträger informieren. Eine Reihe von Indikatoren (z.B. Kosten pro Student bzw. Studentin, Betreuungsverhältnisse) liefert zudem wichtige Hinweise im Kontext finanzrelevanter und hochschulpolitischer Fragestellungen. Im Anhang befinden sich Erläuterungen zur Datenqualität und detaillierte Definitionen.

Les hautes écoles universitaires suisses établissent chaque année une comptabilité analytique. Utilisée comme instrument de gestion et de contrôle interne, elle offre également aux parties impliquées dans leur financement une transparence accrue au niveau de l'engagement de moyens financiers. En outre, les chiffres de la comptabilité analytique apportent un complément à la statistique des hautes écoles de l'OFS, en renseignant notamment sur les coûts complets et leur répartition sur les activités. Une batterie d'indicateurs (p.ex. coût par étudiant, taux d'encadrement) apporte également des éléments de réponse aux questions financières et politiques dans le domaine des hautes écoles. L'annexe renseigne sur la qualité des données et donne quelques définitions détaillées.

Bestellnummer**N° de commande**

959-0800

Bestellungen**Commandes**

Tel.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-Mail: order@bfs.admin.ch**Preis****Prix**

Fr. 9.– (exkl. MWST)

9 francs (TVA excl.)

ISBN 978-3-303-15506-6