

# Wo sind Fachhochschulen andersartig? : Versuch einer Abgrenzung

Autor(en): **Leu, Alexander**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin / Vereinigung Schweizerischer Hochschuldozenten =  
Association Suisse des Professeurs d'Université**

Band (Jahr): **24 (1998)**

Heft 2-3

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-894107>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Wo sind Fachhochschulen andersartig? Versuch einer Abgrenzung

Alexander Leu

Die vom Autor dargelegten Ausführungen sind geprägt durch die Sicht eines Ökonomen, welcher an einer Hochschule für Technik und Architektur der Berner Fachhochschule unterrichtet. Die Überlegungen reflektieren auch die Funktion des Autors als Präsident des Verbandes der Dozierenden der Berner Fachhochschule. In dieser Funktion vertritt er die Anliegen der Dozierenden im Fachhochschulrat, in diversen Kommissionen und in Arbeitsgruppen.

### Einleitung

Erinnern Sie sich noch an die Zeit anfangs der 90er Jahre, als die ersten Diskussionen über die Fachhochschulen konkreter wurden? Entsprachen Ihre damaligen Vorstellungen der zukünftigen Fachhochschulen Ihrem heutigen Bild? Was ist an die Stelle der optimistischen Aufbruchstimmung getreten? Der Alltag hat uns eingeholt, und vielerorts hat sich Ernüchterung breitgemacht. Dies soll in der Folge durch einige kritische Beispiele erläutert werden:

- Die Beschränkung auf sieben Fachhochschulen hat in der Schweiz dazu geführt, dass an jedem der sieben Standorte ein umfassender Gemischtwarenladen entstanden ist, hier am Beispiel der Berner Fachhochschule aufgezeigt: Einerseits umfasst diese unterschiedlichste Studiengänge, Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Ausbildungsgänge in den Bereichen der Landwirtschaft, des Sports, der Restaurierung und Konservierung, der Kunst (Musik und Theater) und der Sozialarbeit, andererseits haben die einzelnen Hochschulen der Berner Fachhochschule verschiedene Träger. So gibt es kantonale, eidgenössische und private Trägerschaften (welche zum Teil subventioniert sind), wobei der Berner Fachhochschule sogar zwei finanziell völlig selbständige Einheiten angegliedert sind, die Abegg-Stiftung und die Private Hochschule Wirtschaft der Feusi-Schulen.
- Gegenüber den Universitäten sind die unterschiedlichen Träger ein klarer Nachteil, welcher die Durchsetzung von Entscheiden und eine klare Kompetenzzuordnung erschwert. Ob solche Konstrukte längerfristig erfolgreich sein können, vor allem wenn sie zentral geführt werden wollen, ist abzuwarten. Man wird das Gefühl nicht los, dass eine höhere Anzahl von Fachhochschulen und dafür eine Begrenzung der Anzahl Studienrichtungen pro Fachhochschule wohl klarere Strukturen geschaffen hätte.
- Ein anderer unbefriedigender Punkt betrifft die Mitbestimmung und Mitwirkung der Fachhochschuldozierenden. Im Gegensatz zu den Instituten der Universitäten sind die Fachhochschulen streng hierarchisch aufgebaut. Die Autonomien der einzelnen Hochschulen und des dazugehörigen Lehrkörpers werden so stark eingeschränkt.

Wo Fakultäten und deren Professoren ihre Schwergewichte und Perspektiven in der Forschung und Personalentwicklung selbst bestimmen können, werden den Dozierenden der Fachhochschulen nur bescheidene Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte gewährt, die sich in der Regel auf die Teilnahme an Kommissionen (oft ohne Stimmrecht) und das Verfassen von Vernehmlassungen beschränken. Dies ist für die meisten Dozierenden demotivierend.

- Anlass zur Kritik gibt das offensichtliche Missverhältnis zwischen den zusätzlichen Anforderungen an die Dozierenden der Fachhochschulen einerseits und der ungenügenden Bereitstellung benötigter Ressourcen andererseits. Die Freiheit von Forschung und Lehre, wie sie an den Universitäten praktiziert wird, findet an den Fachhochschulen kaum statt. Einzelne Schulpräsidenten verstehen sich als KMU-Unternehmer und degradieren den Aufgabenbereich der angewandten Forschung und Entwicklung zu einem Beratungsbüro. Auch die angestrebte Niveauverbesserung in der Lehrtätigkeit (d.h. die Erfüllung neuer Anforderungen verbunden mit der entsprechenden Reduktion des Lehrdeputates) versandet in einer vom Bund initiierten und durch das New Public Management geprägten Kostenrechnung, welche die Qualität der Lehre an der Anzahl der Studierenden (vgl. B,S,S) misst.

Das Bundesgesetz vom 6.10.1995 über die Fachhochschulen (FHSG) nennt im Artikel 2 die Fachhochschulen Ausbildungsstätten der Hochschulstufe, die grundsätzlich auf einer beruflichen Grundausbildung aufbauen. Dabei wird der Bezug zur beruflichen Praxis klar hervorgehoben. Die Fachhochschulen ermöglichen im dualen Bildungssystem der Schweiz eine Weiterbildung der Berufsbildung auf Hochschulstufe. Wenn dieser Bildungsgang erfolgreich sein soll, sind die nun geplanten Strukturen noch einmal zu überdenken.

### **Anforderungsprofil für zukünftige Dozierende**

Der Bund beschreibt die Anforderungsprofile der zukünftigen Dozierenden an Fachhochschulen im FHSG in den Artikeln 8 bis 12 ausführlich. In der Folge werden die wesentlichen Punkte hervorgehoben (vgl. SVD-FH) und mit den Anforderungen, welche an den Universitäten gelten, kritisch verglichen.

- Die Gesetzgeber verlangen als Qualifikation für die zukünftigen Dozentinnen und Dozenten der Fachhochschulen in der Regel einen **Hochschulabschluss** (Fachhochschule, Uni oder ETH), eine **mehrjährige Berufserfahrung** und eine **didaktische Qualifikation**. Gegenüber den Universitäten fällt besonders auf, dass Dissertationen und Habilitationen nicht explizit gewünscht werden. Wenn man aber aktuelle Stelleninserate für Fachhochschuldozierende aufmerksam durchliest, stellt man fest, dass akademische Promotionen oft in den Vordergrund gerückt und damit bevorzugt werden. Die Berufserfahrung verliert so gegenüber der akademischen Ausbildung an Gewicht.

Alle Unterrichtsfächer an den Fachhochschulen - nicht nur diejenigen der angewandten Forschung und Entwicklung - müssen jedoch weiterhin praxisnah unterrichtet werden. Die schleichende Akademisierung der Fachhochschulen ist somit kritisch zu hinterfragen. Der Praxisbezug muss im Vordergrund bleiben, und die Fachhochschulen müssen darauf achten, dass sie sich nicht zu einer "Schmalspur-Universität" entwickeln.

- Die Anforderungen im Bereich der **anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung** verlangen eine **Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft**. Diese Transferfunktion ist bereits heute eine Stärke der einzelnen Fachhochschulen, die aber noch weiter vertieft werden muss. Durch die Zusammenarbeit mit Universitäten könnten hier Synergien entstehen. Diese sind aber nur möglich, wenn sich die beiden Bildungsgänge klar voneinander abgrenzen. Wir laufen sonst Gefahr, uns in die gleiche Richtung zu bewegen wie der tertiäre Sektor in Deutschland. Dort haben in gewissen Bereichen, und dabei ist nicht nur die angewandte Forschung und Entwicklung, sondern auch der Grundlagenbereich gemeint, die Fachhochschulen den Universitäten den Rang abgelaufen.
- Ein anderer wichtiger Punkt ist die fachspezifische und auch die methodisch-didaktische **Fortbildung** der Dozierenden. Der Gesetzgeber legt hier einen weiteren Schwerpunkt fest und betont die Wichtigkeit von kompetenten Dozierenden. In dieser Frage weisen die Universitäten eine grosse Tradition auf, und die Fachhochschulen haben da den wohl grössten Nachholbedarf. Kritik darf vor allem bezüglich der zur Verfügung gestellten Ressourcen geäussert werden. Diese sind in den meisten Fällen ungenügend, und damit wird vermutlich nicht einmal das jetzige Leistungsniveau gehalten werden können.
- Die **administrativen Aufgaben** und die zu erbringenden **Dienstleistungen** werden in der Zukunft ebenfalls erweitert. So sind Kommissionsarbeiten für die Bereiche der Berufsmaturität, der Qualitätssicherung, der Zusammenarbeit mit den Universitäten/ETH usw. für die Entwicklung der Fachhochschulen von zentraler Bedeutung. An den Universitäten wird ein grosser Teil der ausserhalb der Lehr- und Forschungstätigkeit zur Verfügung stehenden Zeit für genau diese Arbeiten verwendet.
- Die Dozentinnen und Dozenten werden zudem in einem kontinuierlichen Prozess der **Qualitätssicherung** und **Evaluation** fortlaufend überprüft. In diesem Punkt befinden sich zur Zeit auch die Universitäten in einem Erneuerungsprozess.

Anforderungen werden nicht nur von Seiten des Gesetzgebers gestellt, sondern auch von Seiten der Studierenden. Im Nationale Forschungsprogramm (vgl. NFP 33) wurde bei Fachhochschulstudierenden eine Umfrage durchgeführt. Dabei ist von dieser Seite folgende Kritik vorgebracht worden:

- Der Allgemeinbildung muss in den Lehrplänen mehr Gewicht gegeben werden. Dabei bestehen in den Bereichen Fremdsprachen, Betriebs-/Volkswirtschaft und Rechtslehre die grössten Lücken. Weitere Schwachstellen liegen in den Bereichen Management/Projektleitung, Kommunikation und Arbeitsmethodik/Rhetorik.

- Dozierenden fehlt es z.T. an Aktualität in ihrem Kompetenzbereich.
- Der Praxisbezug des Unterrichts muss verstärkt werden.
- In der Fachausbildung muss der Informatik mehr Gewicht verliehen werden.
- Die didaktischen Fähigkeiten der Dozierenden müssen erhöht werden.
- Die Kommunikation zwischen Dozierenden und Studierenden ist mangelhaft.
- Der Kontakt zu den zukünftigen Arbeitgebern muss verstärkt werden.

### Forderungen der Dozierenden

Die Fachhochschuldozierenden sind in praktisch allen relevanten Punkten (Lehrdeputat, Forschungsfreiheit, finanzielle Möglichkeiten, Infrastrukturen und Löhne) gegenüber den Universitätdozierenden massiv schlechtergestellt. Dies ist sicher in der jetzigen Übergangsphase noch gerechtfertigt, in der Zukunft aber neu zu beurteilen. Die tertiäre Ausbildung an den verschiedenen Bildungsstätten wird sicher auch in der Zukunft erhebliche Unterschiede aufweisen, die in der Andersartigkeit der Bildungsgänge begründet liegt. Dies ist vom Gesetzgeber so beabsichtigt und wird von Seiten der Fachhochschuldozierenden nicht in Frage gestellt. Wenn jedoch die verlangte Qualität der Fachhochschulen erreicht ist, sind Benachteiligungen der Fachhochschuldozierenden nicht mehr gerechtfertigt. Die nächsten Abschnitte weisen auf einige Beispiele hin:

- Um die vom Gesetzgeber gestellten Anforderungen erfüllen zu können, muss das **Lehrdeputat** an den Fachhochschulen, bei einem Beschäftigungsgrad von 100%, von heute rund 21 - 24 Lektionen auf 14 - 16 Lektionen (vgl. DIS und HWV) reduziert werden. Diese Reduktion schafft Freiräume für die Fortbildung, die Aktualisierung des Unterrichtsstoffes und gewisse administrative Aufgaben. Neben der Lehrtätigkeit sind die Dozierenden mit Labor- und Projektarbeiten belastet, die oft ohne eine entsprechende Entlastung (und somit Reduktion des Lehrdeputates) durchgeführt werden. Die Situation an den neuen Fachhochschulen verlangt nun ein verstärktes Engagement in der angewandten Forschung und Entwicklung, im Bereitstellen von Dienstleistungen wie der Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen für Absolventen und Praktiker. Diese zusätzlichen Aufgaben binden Ressourcen, die heute noch nicht vorhanden sind. An den Universitäten wird die übliche Lehrtätigkeit auf einen Umfang von 6 - 8 Lektionen beschränkt. Erst die dadurch entstehenden Freiräume ermöglichen die Erfüllung der anspruchsvollen Aufgaben der Universitätsdozierenden.
- Die **Fortbildung** der Fachhochschuldozierenden ist in der Zukunft durch neue Ressourcen verstärkt zu unterstützen. Die Dozentinnen und Dozenten dürfen in ihrem Fachbereich den Anschluss nicht verlieren. Die fachliche Kompetenz hat absolute Priorität. Im weiteren muss für die Freisemester ein Rhythmus von ungefähr 5 Jahren gefunden werden, wobei das Gehalt nicht gekürzt werden darf. Hier ist heute noch ein grosser Unterschied zu den Universitäten feststellbar. Die didaktisch-methodischen Fähigkeiten, die ebenfalls durch den Gesetzgeber vorgegeben sind, müssen den neuen Entwicklungen angepasst werden. Die Methodik und Didaktik hat an den Fachhochschulen einen anderen Stellenwert als an den Universitäten.

Der Grund liegt im Bildungsgang des typischen Fachhochschulstudierenden: Dieser hat eine rund 4-jährige praktische Ausbildung absolviert, und der Einstieg in den schulischen Alltag, verbunden mit viel Theorie und Abstraktion, fällt oft schwer. Dies erfordert ein methodisch-didaktisches Fingerspitzengefühl der Dozierenden. Die Studierenden der Fachhochschulen fordern deshalb eine intensivere Betreuung durch die Dozentinnen und Dozenten als die Studierenden der Universitäten. So findet der Unterricht an den Fachhochschulen zur Zeit noch vorwiegend im Klassenverband statt.

- Der **Titel eines Professors** muss nach einer gewissen Bewährungsfrist und ab einem bestimmten Beschäftigungsgrad erteilt werden. Gegenüber der Universität kann der Titel durch eine vorangehende Ergänzung abgegrenzt werden, wie dies im Ausland schon praktiziert wird (Univ.-Prof., ETH-Prof. oder FH-Prof.).
- Heute sind recht grosse **Unterschiede bei den Salären** zwischen Universität und Fachhochschule festzustellen. Es ist unbedingt nötig, dass die Erziehungsdirektionen Arbeitsplatzbewertungen bei den Fachhochschulen durchführen. Die Resultate müssen umgesetzt werden, sobald die erweiterten Anforderungen an die Dozentschaft erfüllt werden, also spätestens im Jahre 2003.

Die Forderungen der Dozierenden sind so ausgelegt, dass die Lehrtätigkeit an einer Fachhochschule zu einer echten Alternative für eine Karriere in der Privatwirtschaft wird. Gleichzeitig wird eine bewusste Abgrenzung zu den anderen Bildungsstätten des tertiären Sektors vorgenommen. Die Fachhochschulen müssen sich auf ihre Stärken besinnen und sich so zu gleichwertigen aber eben andersartigen Partnern der Universitäten und ETH entwickeln.

### **Kritische Bemerkungen zu einzelnen "heissen" Themen:**

#### **a) Angewandte Forschung und Entwicklung**

Die Gelder aus dem Forschungs- und Entwicklungstopf (öffentlich und privat) sind bekannterweise knapp. Es ist daher entscheidend für die zukünftige Qualität des Forschungs- und Technologiestandortes Schweiz, dass ein Weg für die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten, den eidgenössischen technischen Hochschulen und den Fachhochschulen gefunden wird, sonst werden wir die ausländische Konkurrenz schmerzhaft bemerken müssen. Die Universitäten und die ETH haben von Seiten der Fachhochschulen kaum oder nur wenig Konkurrenz bei der Grundlagenforschung zu befürchten. Diese erkenntnisorientierte Forschung und Entwicklung ist klar nicht die Domäne der Fachhochschulen. Bei der angewandten Forschung und Entwicklung, wo Erkenntnisse umgesetzt werden, in der Regel durch einen Praxisbezug, überschneiden sich die Interessen der Universitäten und der Fachhochschulen aber eindeutig. Die Universitäten betreiben nicht ausschliesslich Grundlagenforschung, sondern zu einem grossen Teil auch umsetzungsorientierte Forschung. So sind die meisten drittfinanzierten Projekte als angewandte Forschung zu betrachten. Auch bei Semester- und Diplomarbeiten stehen in der Regel eher Gesichtspunkte der Anwendung im Vordergrund.

Selbstverständlich gibt es Fachgebiete an den Universitäten, die von den Fachhochschulen kaum tangiert werden. So kann man z.B. an den Fachhochschulen nicht Mathematik oder Physik studieren. Mathematik Dozierende der Fachhochschulen sind aber in der Lage, neuere mathematische Entwicklungen in die Praxis und in Projektarbeiten umzusetzen. Als Beispiele nenne ich erstens die klassischen Ingenieurwissenschaften, wo die Unterschiede zwischen der ETH und den ehemaligen HTL im Grundlagenbereich liegen, Projekte aber vergleichbar sind, und zweitens die wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten der Universitäten und die ehemaligen HWV's, welche sich in ähnlicher Art unterscheiden. Im zweiten Beispiel sind im Bereich Marketing oder öffentliche Verwaltung (beides Vertiefungsfächer der HWV) Überschneidungen der Interessen zu erwarten.

Zusammenfassend kann man sagen, dass überall, wo Interessen einer bestimmten Wirtschaftsbranche verfolgt werden und somit auch Gelder zur Verfügung stehen, die verschiedenen Bildungsinstitutionen in Konkurrenz treten werden.

### **b) Allgemeinbildung**

Mit der Berufsmaturität ist eine neue Grundlage für die Allgemeinbildung an den Fachhochschulen gelegt worden. Gleichzeitig sind aber im FHSG Artikel 4 die Allgemeinbildung und grundlegendes Wissen klar erwähnt und auch in ihrer Bedeutung bestärkt worden. So wird von den Studierenden verlangt, dass sie Problemlösungsmethoden entwickeln und anwenden, soziale Verantwortung und Kommunikation ausüben, ganzheitlich und fächerübergreifend denken und handeln und schliesslich auch Verantwortung für die Erhaltung der Umwelt und der Lebensgrundlagen des Menschen übernehmen können. Diese zusätzlichen Erfordernisse erlauben keine Reduktion der Allgemeinbildung, sonst würde man dem Inhalt des Gesetzes und der Absicht des Gesetzgebers zuwiderhandeln (vgl. SVD-FH).

Die Allgemeinbildung an den Fachhochschulen baut auf den Leistungen der Berufsmaturität auf und vertieft sie weiter. Einerseits spricht man dabei von instrumentalen Fächern, welche die Grundlage für das Fachstudium bilden (für die Ingenieurausbildung sind dies Mathematik, Physik, Informatik etc.), andererseits sind aber auch die Sprachen (Mutter- und Fremdsprachen), die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, kulturellen, ökologischen und vernetzenden Fächer gemeint (vgl. Hag). Gerade auch diese Fächer erweitern den Horizont und ermöglichen es so, die gesetzlichen Auflagen zu erfüllen.

### **c) Fehlender Mittelbau**

Die Personalsituation ist so, dass ein eigentlicher Mittelbau an den Fachhochschulen fehlt. Die meisten Dozierenden teilen sich einen Assistenten zu dritt oder zu viert. Dadurch können kaum Schwerpunkte gebildet werden. Eine vernünftige Kontinuität ist nicht gewährleistet, weil Oberassistenten völlig fehlen. Die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung wird so kaum weiterentwickelt werden können. An den Universitäten sind die Verhältnisse sicher auch nicht optimal, aber zweifelsohne besser als an den Fachhochschulen. Die Motivation der Assistenten an den Universitäten ist anders begründet als an den Fachhochschulen, weil hier keine Promotionen möglich sind. Im Vordergrund stehen an den Fachhochschulen vielmehr die Weiterbildung durch die Mitarbeit an interessanten Projekten und die Sammlung von Erfahrungen durch die Zusammenarbeit mit der Praxis.

#### **d) Nachwuchs**

Die Situation des Nachwuchses ist innerhalb der Fachhochschulen unterschiedlich. Die meisten Studienrichtungen werden sich nicht über eine mangelnde Nachfrage zu beklagen haben. Bei der Ingenieurausbildung scheint sich aber, wie auch an der ETH, ein Problem zu stellen. In den letzten Jahren war eine Abnahme des Interesses an dieser Studienrichtung feststellbar. Die Ursachen liegen einerseits im Problem der mangelnden Zurverfügungstellung von Lehrstellen durch die Wirtschaft und der gleichzeitigen Zunahme von Maturanden (vgl. BFS) und andererseits am schlechten Berufsimago des Ingenieurs. Der oft beschworene Attraktivitätsverlust der Lehre ist vorwiegend in den verlockenden Opportunitäten der anderen Bildungsgänge zu suchen, nicht zuletzt auch im immer einfacheren Zutritt zum Gymnasium. Hier werden auf der Sekundarstufe die falschen Signale gesetzt. In der Schweiz laufen wir Gefahr, uns den deutschen (oder noch schlimmer, den französischen) Verhältnissen anzupassen, obschon wir deren Nachteile kennen. Wenn unser Bildungssystem sich so entwickelt, dass es arbeitslose Akademiker bewusst hervorbringt, kann dies aus volkswirtschaftlicher und sozialer Sicht nur abgelehnt werden.

Die oft gehörte Alternative, dass die Absolventen der gymnasialen Matura, verbunden mit einem einjährigen Praktikum, an die Fachhochschulen zu lotsen sind, mag in vereinzelt Fällen durchaus sinnvoll erscheinen, darf aber nicht das Ziel einer langfristigen Bildungspolitik sein. Die Weichenstellung zwischen den Universitäten/ETH und den Fachhochschulen muss vor dem Entscheid zwischen Lehre oder Gymnasium erfolgen.

#### **Fazit**

Der Bildungs- und Technologiestandort Schweiz hat nach wie vor die Chance, seine Strukturen so zu gestalten, dass durch die Zusammenarbeit der Universitäten/ETH und der Fachhochschulen ein optimaler Mix entsteht. Um dies zu erreichen, müssen die Fachhochschulen eine echte und gleichwertige Alternative zu den anderen tertiären Bildungsstätten werden. Dafür müssen sie sich auf die umsetzungsorientierte Forschung und Entwicklung konzentrieren. Nur so können sinnvolle Synergien geschaffen werden, die auch im Interesse der Universitäten und der ETH liegen. Der Erfolg dieser Strategie hängt davon ab, ob den Fachhochschuldozierenden die dafür benötigten Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

#### **Quellen**

- BFS: Bundesamt für Statistik, Bildungsabschlüsse 1996, Sektion Bildung und Wissenschaft, 1997.
- B,S,S: Blöchliger, Spillmann und Stähelin, Kostenerhebung bei höheren Fachschulen im Hinblick auf die Fachhochschulplanung, 24.2.97.
- DIS: Die technischen Fachhochschulen: Zehn Empfehlungen und ein Konzeptvorschlag, Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen der Schweiz, 9.3.1993.
- Hag: Stephan Hagnauer, Zur strategischen Bedeutung der Allgemeinbildung für die HWV Bern in der zukünftigen Berner Fachhochschule, Arbeitspapier, 10.11.1997.



- HWV: Thesen zur Entwicklung der höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschulen (HWV) zu Fachhochschulen, 4.3.1994.
- NFP33: Leu Andrea, Rütter Heinz, Die Wirksamkeit unserer Bildungssysteme, Ingenieur ETH und Ingenieurschule (IS): Die Wirksamkeit der Ingenieurausbildung in der Schweiz, Synthesebericht der Studentenbefragung ETH und IS 1994, Zürich 1996.
- SVD-FH: Schweizerischer Verband der Fachhochschuldozierenden, Grundsatzpapier Nr. 1.