

Antrag der Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit\*  
vom 17. September 2015

**5193 a**

**Beschluss des Kantonsrates  
über die Genehmigung des Jahresberichts  
der Zürcher Fachhochschule für das Jahr 2014**

(vom . . . . .)

*Der Kantonsrat,*

nach Einsichtnahme in die Anträge des Regierungsrates vom 29. April 2015 und der Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit vom 17. September 2015,

*beschliesst:*

I. Der Jahresbericht der Zürcher Fachhochschule für das Jahr 2014, bestehend aus den Jahresberichten der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, der Zürcher Hochschule der Künste und der Pädagogischen Hochschule Zürich, wird genehmigt.

II. Veröffentlichung im Amtsblatt.

III. Mitteilung an den Regierungsrat.

Zürich, 17. September 2015

Im Namen der Kommission

Der Präsident:  
Claudio Zanetti

Die Sekretärin:  
Karin Tschumi-Pallmert

---

\* Die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit besteht aus folgenden Mitgliedern: Claudio Zanetti, Gossau (Präsident); Pia Ackermann, Zürich; Ruth Ackermann, Zürich; Bettina Balmer-Schiltknecht, Zürich; Hansruedi Bär, Zürich; Hanspeter Göldi, Meilen; Esther Guyer, Zürich; Alexander Jäger, Zürich; Sylvie Matter, Zürich; René Truninger, Effretikon; Daniel Wäfler, Gossau; Sekretärin: Karin Tschumi-Pallmert.

## **1. Bericht**

Die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit hat gemäss § 49d des Kantonsratsgesetzes und § 7 des Fachhochschulgesetzes den Auftrag, die Oberaufsicht über die Zürcher Fachhochschule ZFH, bestehend aus der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, der Zürcher Hochschule der Künste ZHdK und der Pädagogischen Hochschule Zürich PHZH, auszuüben, den Rechenschaftsbericht zu prüfen und dem Kantonsrat Antrag zu stellen.

Die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit formulierte aufgrund des schriftlichen Jahresberichts der Zürcher Fachhochschule für das Jahr 2014, aufgeteilt in je einen eigenen Jahresbericht der drei Fachhochschulen, einen Fragenkatalog an die Bildungsdirektion. Die Bildungsdirektorin und die Verantwortlichen der Zürcher Fachhochschule haben diese Themen mit der Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit besprochen. An weiteren Sitzungen wurden verschiedene Fragestellungen aus dem Umfeld der Zürcher Fachhochschule beleuchtet.

## **2. Allgemeine Würdigung des Geschäftsjahres 2014**

Das Geschäftsjahr 2014 stand für die ZHdK im Zeichen des Umzugs ins Toni-Areal. Ebenfalls ins Toni-Areal umgezogen sind die Departemente Angewandte Psychologie und Soziale Arbeit der ZHAW. Die ZHAW hat die neue Bibliothek in Winterthur bezogen. Für die PHZH standen im Geschäftsjahr 2014 die Beratungen des Kantonsrates der Gesetzesgrundlagen zur Schaffung der QUEST-Studiengänge im Vordergrund.

Alle drei Schulen der ZFH konnten in den letzten Jahren ihre Positionierung stärken. Jede einzelne hat in ihrem Gebiet eine nationale Vorreiterrolle. Die ZHAW ist die grösste zentral geführte Fachhochschule der Schweiz. Die ZHdK ist die einzige Kunsthochschule, welche als eigenständige Hochschule geführt wird und in vielen Feldern Branchenleaderin ist. Die PHZH ist die grösste Lehrerbildungsinstitution der Schweiz und wächst weiter. Die Zukunft wird für den Kanton Zürich finanziell schwierig. Es werden Sachzwänge auch auf die Fachhochschulen zukommen. Dies betrifft in besonderem Mass die PHZH, welche nicht vom Bund mitfinanziert wird, sondern allein mit den Mitteln des Kantons Zürich und Drittmitteln auskommen muss.

In den drei Fachhochschulen der ZFH gibt es Organisationen für die verschiedenen Stände wie die Dozierenden, den Mittelbau, das Personal und die Studierenden. Diese haben in den Schulen zu vielen

Themen ein demokratisches Mitspracherecht. In den Jahresberichten sind deren Tätigkeitsberichte teilweise leider nicht enthalten. Der kritische Blick der Standesorganisationen auf die ZFH wäre für die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit von Interesse, um die Befindlichkeit und die Anliegen der Mitarbeitenden aller Stufen, wie auch der Studierenden zu kennen. In diesem Sinn empfiehlt die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit der ZHAW, ZHdK und der PHZH, die Tätigkeitsberichte der Standesorganisationen in den nächsten Jahresbericht aufzunehmen.

### **3. ZFH: Swissuniversities**

Swissuniversities ist ein Zusammenschluss aller Rektorinnen und Rektoren der drei Hochschultypen in der Schweiz. Organisationsform ist der Verein. Mit Inkrafttreten des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) per 1. Januar 2015 vertritt swissuniversities als gemeinsame Rektorenkonferenz der schweizerischen Hochschulen und deren Interessen auf gesamtschweizerischer und internationaler Ebene. Die Rektorenkonferenz von swissuniversities bezieht zu Geschäften der Schweizerischen Hochschulkonferenz, als oberstem hochschulpolitischem Organ von Bund und Bildungsdirektionen der Hochschulkantone, Stellung und nimmt Mandate des Bundes wahr.

Die ZFH hat in swissuniversities verschiedene Möglichkeiten der Einflussnahme. Einerseits gibt es die Plenarversammlung. Sie besteht aus 34 Mitgliedern, von denen zwei die ZFH vertreten. Zur Beratung und Bearbeitung von hochschultypenspezifische Aufgaben dienen andererseits die verschiedenen Kammern je für die Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen. Die ZFH ist mit einem Sitz in der Kammer Fachhochschulen und mit einem Sitz in der Kammer Pädagogische Hochschulen vertreten.

Weiter behandeln acht Hochschultypenübergreifende Delegationen gemeinsame Themen wie zum Beispiel Strategie und Planung, internationale Beziehungen usw. Hier soll Koordination erfolgen und Synergien zwischen den Hochschultypen hergestellt werden. Die Delegation Lehre wird präsiert vom ZFH-Vertreter.

Synergie- und Kooperationspotenzial entfaltet sich sowohl auf politischer und inhaltlicher Ebene wie auch auf organisatorischer Ebene durch die Zusammenführung und Stärkung der Kompetenzen der drei bisher getrennt geführten Generalsekretariate der drei ehemaligen Rektorenkonferenzen für die Universitäten, die Fachhochschulen und die Pädagogischen Hochschulen.

Zu den wichtigen Aufgaben der Rektorenkonferenz gehört es im Moment, inhaltliche Grundlagen zu liefern für die BFI-Botschaft 2017–2020, sich zur geplanten Umsetzung der neuen Finanzierungsmodelle nach HFKG zu äussern oder sich an der Vorbereitung auf die Akkreditierung nach HFKG zu beteiligen. Weitere grosse Geschäfte betreffen die Nachwuchsförderung auf allen Ebenen, die Entwicklung von angemessenen Laufbahnmodellen, zum Beispiel Promotionsrecht für die Fachhochschulen oder die Bekämpfung des Fachkräftemangels namentlich im MINT- und im Gesundheitsbereich.

Ein wichtiges Gefäss für die Koordination sind die Förderprojekte. Mit dem HFKG hat der Bund für die Periode 2017 bis 2020 250 Mio. Franken Fördermittel zu Verfügung gestellt, um die drei Hochschultypen zu koordinieren und zu entwickeln. Zurzeit können Projekte eingereicht werden. Kriterium für die Genehmigung ist, dass es sich um Kooperationsprojekte zwischen den Hochschulen handelt.

Die Hochschullandschaft der Schweiz wird jedoch nicht nur von swissuniversities gestaltet. Der Kanton Zürich wird von der Bildungsdirektorin auch in der Schweizerischen Hochschulkonferenz und als Hochschulträger im Schweizerischen Hochschulrat vertreten. Die Stimmen werden nach Grösse des Kantons gewichtet. Bei Abstimmungen im Hochschulrat verfügt der Kanton Zürich über 44 von 185 Punkten und ist damit der stimmenmässig gewichtigste Kanton.

#### **4. ZHAW: Förderprogramm Horizon 2020, Stand der Dinge**

Die Schweiz und die EU haben am 5. Dezember 2014 ein Abkommen über eine Teilassoziierung für Horizon 2020, das EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation, ausgeschrieben von der Europäischen Kommission, unterzeichnet, welche bereits seit dem 15. September 2014 angewendet wird und vorerst bis Ende 2016 gilt. Die ZHAW beteiligt sich an rund 30 Forschungsprojekten, welche durch Mittel aus Horizon 2020 gefördert werden. Die Projekte aus dem 7. Rahmenforschungsprogramm laufen Ende 2016 aus und sind nicht gefährdet. Nach der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative in der Volksabstimmung vom 9. Februar 2014 war die EU nicht mehr bereit, über eine Vollassoziierung der Schweiz zu verhandeln. Stattdessen einigten sich die Schweiz und die EU über eine Teilassoziierung, welche provisorisch am 15. September 2014 in Kraft trat und bis Ende 2016 gilt. Ein entsprechendes Abkommen wurde am 5. Dezember 2014 von beiden Seiten unterzeichnet. Die eigentliche Problemphase mit einer grossen Unsicherheit dauerte vom 26. Februar bis 15. September 2014. Danach hatte die Schweiz den Status der Teilassoziation.

Das heisst, dass die Schweiz für die Kollaborationsprojekte im Bereich Excellence Science, den Universitäten vorbehalten, voll assoziiert ist, in den Bereichen Industrial Leadership und Societal Sciences, zu denen die Fachhochschulen auch Zugang haben, den Status eines Drittstaates hat.

Für Projekte, die bis und mit 2016 bewilligt werden, ist die Finanzierung gesichert. Die Gelder kommen entweder direkt von Brüssel für Projekte im Bereich Excellence in Science oder vom SBFI für Projekte im Bereich Societal Challenges. Im Bereich Industrial Leadership ist die Schweiz teilweise noch immer von der Partizipation ausgeschlossen, was aber für die ZHAW bis jetzt kein namhaftes Problem darstellte.

Bis und mit 2016 sind diese Forschungsprojekte, auch diejenigen mit der Beteiligung der ZHAW, nicht gefährdet, ab 2017 besteht eine grosse Unsicherheit. Falls die Ratifizierung des Kroatien-Dossiers bis Anfang Februar 2017 nicht gelingt, wird die Schweiz für die EU zum Drittstaat und damit sind die Beteiligungsmöglichkeiten der ZHAW und die Finanzierung von neuen Horizon-2020-Projekten ab 2017 ungewiss.

Im Moment besteht bei den Partnerländern in der EU eine grosse Verunsicherung, ob die Schweiz als Partnerin in gemeinsamen Forschungsprojekten ein sicherer Wert ist. Das SBFI prüft alle Gesuche, die von Schweizer Partnern bei Horizon 2020 eingereicht werden, hinsichtlich formaler Parameter. Bisher wurden sämtliche von der EU bewilligten Gesuche mit Schweizer Partnern auch vom SBFI bewilligt und finanziert, was den Teil der Schweizer Partner betrifft (Bereiche Societal Challenges und Industrial Leadership). Das SBFI gibt jedoch keine Finanzierungsgarantie, was offenbar schon ausreicht, um Verunsicherung bei den Partnerländern respektive deren Forschenden zu generieren. Daher ist die Schlüsselrolle der Schweiz bei verschiedenen zukünftigen Projekten infrage gestellt.

Der Umgang mit diesen Unsicherheiten ist für die Forschenden schwierig. Die ZHAW möchte diese daher gezielt unterstützen. Das Ressort Forschung & Entwicklung der ZHAW ist daran, mit den Departementen der ZHAW eine EU-Forschungsstrategie aufzubauen. Das Ziel ist die Optimierung des Forschungsportfolios der ZHAW und die Erhöhung des Anteils an Geldern, die mit EU-Projekten akquiriert werden. Das Ressort wurde um zwei Vollzeitstellen erweitert, wobei eine Vollzeitstelle vollständig fremdfinanziert wird. Die beiden Stellen haben die Aufgabe, die Forschenden der ZFH und der KMU zu betreuen und über die Ausschreibungen und die Prozesse unter Horizon 2020 sowie weiterer EU-Forschungsprogramme/-initiativen zu informieren.

## 5. ZFH: MINT-Förderung

In der Schweiz fehlen vor allem Fachkräfte aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, also im sogenannten MINT-Bereich. Um diesem Mangel entgegenzuwirken, hat der Bundesrat Massnahmen und Instrumente zur Förderung der Fachkräfteausbildung vorgeschlagen.

Dazu gehört auch die Förderung des Interesses der Schülerinnen an den MINT-Fächern schon in einem frühen Alter. Ergebnisse aus dem Nationalen Forschungsprogramm NFP 60 zur Gleichstellung der Geschlechter weisen nämlich darauf hin, dass die fachliche Segregation zu einem frühen biografischen Zeitpunkt stattfindet, in welchem Jugendliche noch stark mit ihrer geschlechtlichen Identitätsfindung beschäftigt sind. Aufgrund der ausgeprägten Pfadabhängigkeit des Schweizer Ausbildungssystems lassen sich diese Weichenstellungen später nur schwer korrigieren.

Aufbauend auf dieser Erkenntnis, wurden an der ZHAW Projekte initiiert, welche bei jungen Frauen ein Interesse an MINT-Berufen fördern sollen. Dies sind: Durchführung der Kinderuniversität Winterthur, Teilnahme bei «Achtung Technik Los!», Beteiligung bei «tunZürich», «der Zukunftstag» sowie die «Girls-Days».

Eine grundsätzliche Förderung des MINT-Bereichs, welche sich an beide Geschlechter richtet, ist nötig.

Mit der Science-Week am Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil will die ZHAW bei Schülerinnen und Schülern im Alter zwischen zwölf und fünfzehn Jahren das Interesse an den MINT-Disziplinen fördern. In fünf ganztägigen Kursen werden Themen aus den Bereichen Chemie, Biotechnologie, Umwelt und Lebensmittel aufgegriffen.

Die ZHAW bietet neu praxisintegrierte Bachelorprogramme im MINT-Bereich (in Chemie und Biotechnologie in Wädenswil sowie in allen Studienrichtungen der School of Engineering in Winterthur) im Rahmen des Programms «Massnahmen und Instrumente zur Förderung der Fachkräfteausbildung» des Bundesrates an. Das auf drei Jahre befristete Pilotprojekt richtet sich an gymnasiale Maturandinnen und Maturanden, die sich für Technik und Naturwissenschaften interessieren. Die Minimalstudienzeit beträgt vier Jahren mit einem Praxisanteil von 40 Prozent. Das Studium dauert vier Jahre und das Praxisjahr ist darin integriert. Dazu braucht es einen Vertrag mit einem Unternehmen, das während des ganzen Studiums die Studentin, den Studenten begleitet. Dieses Modell kann sicher nicht flächendeckend eingeführt werden, weil es von der Betreuung her viel zu intensiv ist. Doch im MINT-Bereich lohnt sich dieser Aufwand.

Die Frage der MINT-Förderung stellt sich nicht erst bei der Fachhochschule, sondern bereits in der Volksschule. Die Bildungsdirektion hat für die Jahre 2011 bis 2015 als Legislaturziel die Förderung von Naturwissenschaft und Technik auf allen Stufen definiert. Diverse Massnahmen auf allen Schulstufen wurden ergriffen. So hat der Bildungsrat ein neues Lehrmittel für die MINT-Fächer in Auftrag gegeben. Die PHZH hat die Ausbildung der Fachdidaktikdozierenden aufgebaut. Die Ausbildung der Gymnasiallehrkräfte an der UZH wurde ebenfalls angepasst.

## **6. ZHAW: Gesundheitsberufe**

Bei den Gesundheitsberufen herrscht bekanntlich ein grosser Mangel an ausgebildeten Fachkräften und der Bedarf wird aufgrund der demografischen Bevölkerungsentwicklung weiter wachsen. Ob die Gesundheitsversorgung in der Schweiz künftig gewährleistet ist, hängt von der Arbeitsmigration, den verfügbaren Studienplätzen und der Attraktivität der Gesundheitsberufe ab. Das Interesse an einer Ausbildung am Departement Gesundheit an der ZHAW und deren Attraktivität sind gross. Trotzdem besteht für die ZHAW gemäss Beschluss des Regierungsrates des Kantons Zürich eine Zulassungsbeschränkung für jährlich maximal 120 Studierende im Bereich der Pflege und der Physiotherapie, für maximal 72 im Bereich der Ergotherapie. An den Fachhochschulen der Schweiz im Fachbereich Gesundheit gibt es insgesamt rund doppelt so viele Bewerbungen für die Bachelorstudiengänge wie Studienplätze. Am Departement Gesundheit der ZHAW trifft dies für die Bachelorstudiengänge Physiotherapie, Ergotherapie und die Ausbildung zu Hebammen zu. Den ausgewiesenen Bedürfnissen nach Fachkräften stehen die begrenzten finanziellen und räumlichen Ressourcen gegenüber. Der Fachkräftemangel im Gesundheitsbereich begründet sich also auch in der zu kleinen Zahl an Ausbildungsplätzen in der Schweiz. Eine Auflösung dieses Widerspruchs wird die Aufgabe für die Zukunft sein, denn die Arbeitsmigration kann aus verschiedenen Gründen auf die Dauer keine Lösung zur Rekrutierung von genügend Fachkräften für den Gesundheitsbereich sein.

Im Bachelorstudiengang Pflege zeigt sich die Situation anders. Hier ist die Zahl der geeigneten Bewerber und Bewerberinnen zurzeit noch ein wenig tiefer als die Zahl der Studienplätze. Die Zahl der in den Pflegestudiengang aufgenommenen Studierenden steigt jedes Jahr leicht an und die aufgrund der Zulassungsbeschränkung limitierte Zahl der Ausbildungsplätze wird voraussichtlich 2016 erreicht. Aktuell liegt die Anzahl der Bewerbungen leicht über der Anzahl Studien-

plätze, wegen Nichtaufnahme aufgrund der Eignungsabklärung oder Nichtantritt des Studiums wird die maximale Zahl aber noch nicht ganz erreicht. Die Beschränkung der Ausbildungsplätze ist auch hier nötig, weil die ZHAW die Praktikumsplätze für die Praktikumssemester finden und vermitteln muss. Darum können nicht beliebig viele Studierende aufgenommen werden.

## **7. PHZH: Wachstum und limitierende Faktoren**

Im Jahr 2014 lag die Zahl der Studierenden um 100 Personen höher als im Vorjahr. Grundsätzlich ist eine ständig steigende Studierendenzahl an der PHZH für den Lehrberuf positiv, bringt die PHZH jedoch langsam an ihre Grenzen. Bei der räumlichen Entwicklung hat die PHZH noch einen kleinen Spielraum. Einer weiteren Zunahme an Studierenden in den kommenden Jahren kann in Bezug auf die Infrastruktur durch eine optimierte Raumnutzung entgegengewirkt werden. Durch das Zusammenlegen von Modulen werden vermehrt die grösseren Räume genutzt und mit Belegung in Randzeiten am Abend und Samstagen deren Verfügbarkeit ausgedehnt. Zudem kann die Situation durch eine Erhöhung des Anteils an «Selbstverantwortetem Lernen» mittelfristig entschärft werden. Das muss natürlich überprüft werden, gibt den Lehrenden also nicht weniger Arbeit, aber weniger Präsenz der Studierenden an der PHZH. Darüber hinaus können Weiterbildungsveranstaltungen vermehrt extern durchgeführt werden. Zusätzliche Arbeitsplätze für Dozierende müssen durch eine Mehrfachbelegung bei Teilzeitarbeitenden und durch die vermehrte Gewährung von Homeoffice gewonnen werden.

In Bezug auf die inhaltliche Entwicklung der PHZH hingegen ergeben sich Engpässe in der Bereitstellung von gut qualifizierten Dozierenden in einzelnen Disziplinen, vor allem im MINT-Bereich. Bei Mathematik und Informatik besteht ein Engpass, bei den Naturwissenschaften ist die Situation etwas weniger angespannt. Eine Nachwuchsförderung mit der Einführung der Masterstudiengänge in Fachdidaktik wurde schon vor drei Jahren eingeleitet, wird jedoch erst in einigen Jahren Wirkung zeigen.

Kritisch ist der Engpass bei den Praxislehrpersonen, welche die berufspraktische Ausbildung der Studierenden in den Schulklassen betreuen. Die Zahl der Praktikumsplätze kann nicht im erforderlichen Umfang ausgebaut werden. In der Folge müssen vermehrt drei statt ein oder zwei Studierende in ein Praktikum eingeteilt werden. Das ist suboptimal, mindert die Ausbildungsqualität und erhöht den Betreuungsaufwand für die Praxislehrpersonen, der neben dem Unterrichten zu-

sätzlich anfällt. Zudem nimmt die Belastung für einzelne Schulen zu. Die Praktikanten und Praktikantinnen, welche immer wieder wechseln, bringen eine gewisse Unruhe in die Schule. Es wird darüber nachgedacht, allenfalls in Zukunft die Praktika herunterzufahren, was aber die Ausbildungsqualität beeinträchtigen kann. Das Problem ist beim Volksschulamt adressiert. Die Schulen können heute nicht dazu verpflichtet werden, Praktikumsplätze anzubieten. Wenn eine Schule während Jahren intensiv mit der PHZH zusammengearbeitet hat, dann ist eine Pause, um die Schule zur Ruhe kommen zu lassen, laut Verantwortlichen der PHZH legitim.

Die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit möchte die Bildungsdirektion dazu anregen, die Rahmenbedingungen für die Schaffung von Praktikumsstellen und die Rekrutierung von Praxislehrkräften zu überdenken.

## **8. Abschliessende Bemerkungen**

Mit den umfassenden Antworten auf die Fragen und der jederzeit offenen und proaktiven Informationen ist die Kommission zufrieden. Auch ausserhalb der Beratung des Jahresberichts erhielt die Kommission ausführliche und kompetente Erläuterungen zu ihren Anliegen. Es konnten konstruktive Gespräche geführt werden, welche das gegenseitige Verständnis förderten.

Die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit dankt der Bildungsdirektion, dem Fachhochschulrat, der Leitung der Zürcher Fachhochschule und allen Mitarbeitenden der ZFH für ihr grosses Engagement zum Wohl der Zürcher Fachhochschule.

## **9. Antrag der Kommission**

Die Zürcher Fachhochschule erfüllt ihren Auftrag, wie er in § 2 des Fachhochschulgesetzes festgehalten ist. Die Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit beantragt dem Kantonsrat die Genehmigung des Jahresberichts 2014 der Zürcher Fachhochschule.