

## Referate

Es gilt das gesprochene Wort

Prof. Dr. Sarah Springman, Rektorin der ETH Zürich

# Begrüßungsrede zum ETH-Tag

Zürich, 17. November 2018

## **Students first – das gilt weiterhin**

«Students first» habe ich am letzten ETH-Tag gesagt, und ich wiederhole es heute: Ja, an der ETH kommen die Studierenden zuerst. Ich sage das mit Nachdruck, weil in den letzten Monaten in den Medien von Fällen zu lesen war, in denen sich Professorinnen und Professoren bei der Betreuung von Studierenden nicht richtig verhalten hätten. Insbesondere gegenüber Doktorierenden sei es zu Verfehlungen gekommen.

Ich zitiere hier die Medien im Konjunktiv – nicht, weil ich irgendetwas kleinreden will. Ich bin mir sehr bewusst, wie einschneidend solche Erfahrungen für die Betroffenen sind. Ich spreche im Konjunktiv, weil die Vorfälle zurzeit seriös und fair untersucht werden. Dazu gehört auch die Unschuldsvermutung gegenüber den betroffenen Betreuerinnen und Betreuern, solange die Untersuchungen laufen. Das heisst aber nicht, dass wir so lange zuwarten und Tee trinken. Vielmehr gehen wir gleichzeitig grundlegende Fragen an: Könnte es sein, dass diese Vorfälle nicht nur auf das Versagen einzelner Personen zurückzuführen sind, sondern auch strukturelle Ursachen haben? Und wie können wir Prozesse und Strukturen so ändern, damit wir künftig Probleme frühzeitig erkennen und stufengerecht lösen, bevor sie eskalieren?

Bewährt hat sich beispielsweise die Praxis einiger Departemente, jedem Doktoranden und jeder Doktorandin schon im ersten Jahr neben dem Leiter oder der Leiterin der Dissertation eine zweite Bezugsperson zuzuordnen. Damit verringert sich die strukturell bedingte Abhängigkeit der Doktorierenden von ihrem Doktorvater respektive ihrer Doktormutter. Solche Massnahmen werden im kommenden Januar in einem Symposium über «Doctoral Supervision» an der ETH diskutiert, übrigens das erste Symposium zu diesem Thema. Auch internationale Expertinnen und Experten auf diesem Gebiet werden auftreten und ihre Sicht einbringen.

So gravierend die einzelnen Fälle sind: Es ist mir wichtig zu betonen, dass es Einzelfälle sind. Konkrete Vorwürfe liegen uns von rund einem Prozent der Doktorierenden vor, die zudem teils die gleichen Personen betreffen. Bis auf wenige Ausnahmen nehmen unsere Professorinnen und Professoren die Betreuung der Studierenden sehr ernst und nutzen ihre akademische Freiheit sehr verantwortungsvoll.

Ihnen ist zu verdanken, dass die ETH Zürich bei den Studieninteressierten attraktiv bleibt. 21'000 Studierende zählen wir – ein neuer Rekord. Dass der Frauenanteil in einem Grossteil der Studiengänge weiter wächst, ist die zweite gute Nachricht.

Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass 95% aller Studierenden, die ihren Bachelorabschluss an der ETH machen, auch ihr Masterstudium bei uns aufnehmen. Das ist ein starkes Indiz, dass sie mit den Studienbedingungen an der ETH zufrieden sind. Ein anderes Indiz sind die steigenden Bewerbungen auswärtiger Studierender für das Masterstudium. Noch nie war das Interesse an einem ETH-Studium grösser als in diesem Jahr. Erstmals kamen mehr als 1000 Studierende zu uns, die ihr Bachelordiplom an einer anderen Hochschule erworben haben – an unserer Schwesterhochschule in Lausanne, an einer anderen Schweizer Universität, an einer Fachhochschule oder an einer anderen Hochschule irgendwo auf der Welt.

Bitte verstehen Sie mich richtig: Es geht hier nicht um einen Beauty Contest. Es geht auch nicht darum, dass die ETH aufgrund ihrer Internationalität in den Rankings möglicherweise etwas besser abschneidet. Es geht darum, dass die Talente, die mit ihrem Bachelordiplom von aussen zu uns stossen, zur Diversität unserer Community beitragen und unsere Hochschule bereichern. Es geht um die Auseinandersetzung mit anderen Denkweisen und kulturellen Hintergründen, die für eine umfassende Ausbildung von Weltbürgerinnen und -bürgern unabdingbar ist – auch, und vor allem von solchen mit Schweizerpass.

Allerdings stellen uns die wachsenden Studierendenzahlen auch vor grosse Herausforderungen. Denn mehr Studierende rufen grundsätzlich nach mehr Betreuenden, mehr Laborplätzen, mehr Lernräumen. Und wenn es um die Finanzen geht, ist nicht „the sky the limit“. Ich sage „grundsätzlich“, weil wir es bisher geschafft haben, die Qualität in der Lehre hochzuhalten – nicht zuletzt dank Innovationen. Ein schönes Beispiel dafür sind die E-Tutorials in der Informatik. Die drei Dozenten am Departement Informatik – Dr. Lukas Fässler, Dr. Markus Dahinden und David Sichau – standen vor der Aufgabe, über 800 Erstsemestrigen aus fünf verschiedenen Departementen die Grundlagen der Informatik zu vermitteln. Die zusätzliche Herausforderung dabei: Viele Studierende bringen aus der Schule keine Vorkenntnisse mit.

Ein klassischer Fall für „Student centred learning“, fanden die Dozierenden. So schicken sie die Studierenden in ein virtuelles Programmierlabor. Dort lösen sie mit realen Daten aus ihren Fachgebieten praxisnahe Aufgaben. Je nach Studiengang mussten sie zum Beispiel eine sich ausbreitende Krankheit eindämmen, eine Meeresströmung berechnen oder die Auswirkungen eines Medikaments im Blut eines Patienten kontrollieren. Ein E-Tutorial, das auf ihre individuellen Kenntnisse abgestimmt ist, leitet die Studierenden an. Die Ergebnisse besprechen sie dann mit einem Assistenten oder einer Assistentin. Denn der direkte Austausch mit Expertinnen und Experten ist und bleibt wichtig beim Lernen.

Das Beispiel zeigt: Die Digitalisierung hilft uns in manchen Bereichen, trotz steigender Studierendenzahlen die Qualität der Lehre zu halten – vielleicht sogar zu steigern. Trotzdem gilt es in den kommenden Jahren Wege zu finden, wie wir vor allem qualitativ wachsen können. Wir wollen weiterhin weltweit die besten Studierenden für die ETH begeistern. Gleichzeitig wird für uns die Frage immer wichtiger, wie wir es schaffen, die richtigen Studierenden auszuwählen und nur diese zuzulassen.

Meine Damen und Herren, kommende Generationen auf die Herausforderungen der Zukunft auszubilden ist das eine. Doch der rasche technische Wandel hat auch grosse Auswirkungen auf die Arbeitswelt hier und heute. Die Halbwertszeit des Wissens wird immer kürzer, Weiterbildung wird mehr denn je zu einer Lebensaufgabe. Vor diesem Hintergrund haben wir dieses Jahr die ETH School for Continuing Education gegründet, nachdem wir das Weiterbildungsangebot bereits in den Vorjahren laufend ausgebaut haben.

Eines der Angebote kennt unser heutiger Ehrengast gut: Das Masterprogramm «Mediation in Peace Processes» haben wir letztes Jahr aufgrund eines intensiven Austauschs mit dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten lanciert. Und vor rund einem Monat war Herr Bundesrat Cassis bei uns zu Besuch und hat sich von den Studierenden begeistern lassen. Wir bilden hier 18 Persönlichkeiten von allen fünf Kontinenten weiter, die aktiv zu einer friedlicheren Welt beitragen.

Zurück zur ETH School for Continuing Education: Unter diesem Dach gruppieren wir die inzwischen rund 45 Weiterbildungsprogramme in vier Teilbereiche. Rund 20 Programme werden in den kommenden drei Jahren dazukommen. Andernorts würde man von einer wahren Weiterbildungsoffensive sprechen. Doch – wie bereits gesagt: Wir befinden uns nicht in einem Beauty Contest. Dennoch werden auch wir die Kommunikation verstärken, um – gemeinsam mit der Wirtschaft – weitere Kreise für eine Weiterbildung motivieren.

Denn der intensive Austausch mit Entscheidungsträgern aus Wirtschaft und Gesellschaft ist für die School for Continuing Education zentral. So ist etwa im Dialog mit dem Branchenverband Swissmem ein komplett neuartiges Angebot im Bereich Werkstoffe und Prozesstechnologien entstanden. Ein personalisiertes Weiterbildungsprogramm, in dem die Teilnehmenden massgeschneiderte Studienpläne erhalten, die ihre Praxiserfahrung, aber auch die Interessen der jeweiligen Arbeitgeber berücksichtigen.

Im Bereich Cybersecurity starteten diesen Herbst dank des unermüdlichen Einsatzes von Collega Srdjan Capkun zwei Programme, darunter ein Zertifikationsstudiengang, mit dem wir explizit auch Nicht-Informatiker ansprechen wollen: Mitarbeitende und Kaderleute, die im beruflichen Alltag mit Fragen zur Informationssicherheit konfrontiert sind.

Dieser CAS weist in eine Richtung, die künftig an Bedeutung gewinnen dürfte: Heutigen und künftigen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern mit einer Ausbildung im sozial- oder wirtschaftswissenschaftlichen Bereich die Grundlagen von Naturwissenschaften und Technik zu vermitteln. Hier setzt der neue «Master of Advanced Studies ETH in Applied Technology» an. Unter der Leitung von Collega Ulrike Grossner erarbeitet die ETH gemeinsam mit Swissmem und ausgewählten Technologiefirmen wie ABB ein Programm, das im Herbst 2019 startet.

«Brace yourself». Mit diesen Angeboten läuten wir das Zeitalter des «Reverse Engineering» ein. Und wir werden Sie alle noch zu Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlern machen, sofern Sie das nicht bereits sind.

Liebe Gäste, liebe Freundinnen und Freunde der ETH, wie Sie alle wissen, hat sich Lino Guzzella dazu entschlossen, in seine Professur zurückzugehen und das Präsidentenamt einem Nachfolger anzuvertrauen. ETH-Rats-Präsident Fritz Schiesser wird Lino Guzzellas Wirken gegen Ende der heutigen Feier würdigen. Ich möchte Lino an dieser Stelle nur für seinen unermüdlichen Einsatz danken. Und zwar auch musikalisch.

Wie Sie bestimmt wissen, lieben viele Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieure den Komponisten Johann Sebastian Bach. So auch Lino. Ich habe das grosse Vergnügen, Ihnen heute eine der grössten Bachinterpretinnen unserer Zeit ankündigen zu dürfen. Dank freundlicher Vermittlung von Collega Paul Embrechts hat sich seine persönliche Freundin Angela Hewitt bereit erklärt, uns heute mit ihrer Musik zu verzaubern. Ich wünsche uns allen viel Vergnügen.