ETH zürich

Referate

Es gilt das gesprochene Wort

Begrüssung von ETH-Rektor Prof. Dr. Lino Guzzella

Die ETH im Dienste der Gesellschaft

Zürich, 22. November 2014

Die Überschrift meiner heutigen Rede lautet: «Die ETH Zürich im Dienste der Gesellschaft». Diese Überschrift erinnert zunächst einmal an eine der historischen «raisons d'être» der ETH: Bei der Gründung unseres Bundesstaates vor 159 Jahren wurde das damalige Polytechnikum ins Leben gerufen, um die dringend benötigten Fachleute für den Aufbau der Infrastruktur und der Industrie in unserem Land auszubilden. Diese Überschrift sagt aber ebenso aus, dass die ETH sich bewusst ist, dass sie von der schweizerischen Gesellschaft materiell und ideell getragen wird, dass sie dafür dankbar ist und dass sie die daraus abgeleitete Verantwortung ernst nimmt.

Was erwartet die Schweiz heute von der ETH? Nun, ich denke, dass sich der Auftrag seit ihrer Gründung im Wesentlichen nicht geändert hat: Die Schweiz will dass die ETH in ihren Tätigkeitsbereichen Mathematik, Naturwissenschaft, Technik und Architektur relevante Beiträge in der Lehre, in der Forschung und im Wissenstransfer leistet. Diese Resultate sollen dem sozialen, ökologischen und ökonomischen Fortschritt der Schweiz und der Welt dienen.

Wie erreicht man heute diese Ziele? Ein Betty-Bossi-Rezept dafür habe ich leider nicht. Alles was ich habe, sind Vermutungen und Ansichten, die ich gerne zur kritischen Debatte freigebe, in der Hoffnung, im Dialog mit Ihnen daraus wirkungsvolle und nützliche Handlungsmaximen ableiten zu können.
Das wichtigste Gütekriterium für eine gute Hochschule ist die Qualität ihrer – darf ich das Wort wagen? – Produkte. Forschungsresultate müssen qualitativ hochstehend und relevant sein. Die Absolventinnen und Absolventen müssen auf höchstem Niveau ausgebildet, selbständig und kreativ sein. Und die gewonnenen Erkenntnisse müssen rasch und wirkungsvoll in die Gesellschaft bzw. in die Wirtschaft fliessen. Die Messlatte dafür wird durch globale Vergleiche gesetzt.

Nichts ist gefährlicher und schädlicher für eine gute Hochschule als schludriges wissenschaftliches Arbeiten. Nicht die Quantität der Arbeiten zählt, sondern deren Qualität. Forschende müssen daher ihre eigenen Resultate immer wieder selbstkritisch prüfen. Das ist ein wichtiger Teil jedes seriösen wissenschaftlichen Arbeitens. Dazu gehört auch die Bereitschaft, auf Kritikpunkte Anderer einzugehen. Den eigenen Forschungsansatz sorgfältig auswählen, hartnäckig daran arbeiten und dabei die Suchrichtung immer wieder justieren: Das ist das Substrat, auf dem sich ein überraschender Durch-

bruch einstellen kann. Kann – nicht muss – leider; aber das ist der Preis, den wir zahlen müssen, wenn wir echte Forschung machen wollen.

Auch wenn es in einer immer hektischeren und auf Schlagzeilen versessenen Welt nicht einfach zu vermitteln ist: Langfristig setzt sich nur die seriöse und sorgfältige Arbeit durch. Neugier, Geduld und Eigenständigkeit sind in diesem Sinne wichtige Wesensmerkmale einer guten Hochschule. Mit einiger Sorge sehe ich aber leider eine Tendenz zur «Boulevardisierung» des Hochschulbetriebs, am klarsten sichtbar anhand der immer mehr um sich greifenden Rangierungslisten. Eine gute Position in diesen Rankings ist das Nebenprodukt einer guten Hochschulentwicklung und nicht deren Ziel. Rankings sind wie Aktienkurse: man darf sie nicht ignorieren, aber auf keinen Fall als einzigen Indikator der Qualität verwenden – auf jeden Fall dann nicht, wenn man 159 und mehr Jahre alt werden will.
In der Lehre ist die Qualität noch schwieriger zu messen, da Lernen und Lehren keine rein rationalen Angelegenheiten sind. Emotionen und soziale Interaktionen spielen eine wichtige Rolle. Natürlich lässt sich reines Faktenwissen automatisiert vermitteln und überprüfen. Aber auswendig gelernte Fakten sind nicht Wissen und Können, ebenso wenig wie das Beherrschen von Tonleitern den Solisten ausmachen.

Lernen auf hohem Niveau – und damit meine ich jede Tätigkeit, sei es als Goldschmied, Physiker oder Cellist – ist ein stark sozial determinierter Prozess, an dem ein Meisterin und ein Schüler zusammen wachsen. Die Diskussion zwischen Lehrassistent und Studentin im Feldpraktikum, die Methodeneinführung durch den Doktoranden für die Masterstudentin während ihrer Abschlussarbeit und die Diskussionen zwischen Professorin und Doktorand um die Interpretation der neusten Resultate der anderen Forschungsgruppe: Das sind die Momente, in denen echtes Lernen geschieht. Hier erfüllt sich die Bestimmung einer Universität: in der Kommunion zwischen Lernenden und Lehrenden.

Meine Damen und Herren, ich bin fest davon überzeugt, dass eine gute Hochschule nicht primär Wissen vermittelt, sondern die Fähigkeit zu denken. Nur so bereiten wir unsere Absolventinnen und Absolventen darauf vor, in ihrem späteren Leben selbständig und verantwortungsvoll Entscheide treffen zu können. Die ETH Zürich ist deshalb daran, mit einer breit abgestützten Initiative das eigenständige Reflektieren noch stärker in den Curricula zu verankern.

In diesem Sinne muss eine gute Hochschule auch kritische und skeptische Stimmen nicht nur zulassen, sondern sie sogar fördern. Tradierte Erkenntnisse müssen verstanden werden, aber sie müssen auch in Frage gestellt werden. Dann nämlich, wenn neue rationale Argumente auftauchen. Diese Dialektik gehört zum Rüstzeug jedes wissenschaftlichen Arbeitens. Und da unsere Gesellschaft eine Wissenschaftsgesellschaft geworden ist, bestimmt diese Dialektik auch deren sozialen, ökologischen und ökonomischen Fortschritt.

Der Dialog mit allen Mitgliedern der Gesellschaft, also auch mit der Wirtschaft, ist der ETH wichtig. In letzter Zeit haben aber besonders diese Beziehungen in der öffentlichen Diskussion zu kritischen Stellungnahmen geführt und eine – durchaus willkommene – Debatte ausgelöst. Zuerst einmal gilt es festzuhalten, dass die ETH den gesetzlichen Auftrag hat, mit der Wirtschaft zusammen zu arbeiten und – wie einleitend erwähnt – dies schon seit ihrem Anbeginn auch erfolgreich und im Dienste der ganzen Gesellschaft getan hat. Weiter bin ich der Meinung, dass eine absolute Trennung zwischen

Wirtschaft und Gesellschaft nicht sinnvoll, ja gar nicht möglich ist. Ist denn eine Gesellschaft ohne Wirtschaft denkbar? Können wir ohne Wertschöpfung den sozialen Ausgleich und die Investitionen in die Zukunft finanzieren? Natürlich nicht, im Gegenteil: Die Rückkopplungsschleife zwischen Ökonomie und Akademie ist ein wesentliches Element des Erfolgs jeder prosperierenden Weltregion.

Ebenso klar ist aber, dass Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen korrekt durchgeführt werden müssen. Transparenz und Unabhängigkeit sind zentrale Werte einer Hochschule. So können an der ETH alle Donationsverträge eingesehen werden, und alle diese Verträge müssen die Lehr- und Forschungsfreiheit wie auch das Recht auf Publikation der Forschungsergebnisse garantieren. Selbstverständlich definieren allein die ETH-Angehörigen, welche Themen erforscht werden. Wenn diese für Unternehmen interessant sind und sie diese Forschungsrichtungen unterstützen wollen, dann sind Kooperationen sehr sinnvoll. Aber die Freiheit der Forschung und der damit eng verzahnten Lehre sind unverzichtbare Werte, welche für die ETH nicht verhandelbar sind.

Meine Damen und Herren, ich möchte zum Schluss meiner Ausführungen noch kurz auf das Thema Offenheit und Internationalität eingehen. Das Resultat der Abstimmung vom 9. Februar dieses Jahres ist ein demokratisch gefällter Entscheid und als solcher von allen, also auch von der ETH, zu akzeptieren. Gleichzeitig muss ich aber als einer der Verantwortungsträger dieser Hochschule darauf hinweisen, dass wir auf einen ungehinderten Zugang zum globalen Talentpool angewiesen sind, um unseren Auftrag erfüllen zu können. Die ETH ist für die Schweiz unter anderen deshalb nützlich, weil sie brillante Köpfe aus der ganzen Welt hierher holt und diese Menschen in der Schweiz integriert. So bleiben zum Beispiel etwa drei Viertel aller ausländischen ETH-Absolventinnen und -Absolventen nach dem Studium hier in unserem Land. Sie leisten für unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft ausserordentliche Beiträge. Weiter haben unsere Kinder dank dieser Internationalität die Chance, bei den besten Fachleuten der Welt zu studieren. Diese Vorteile sind für die Schweiz von grösster Bedeutung. Sie aufzugeben, wäre langfristig gesehen für den Wohlstand unseres Landes gefährlich. In diesem Sinne danke ich allen, die sich dafür einsetzen, dass die Schweizerischen Hochschulen in die internationale Forschungsgemeinschaft eingebettet bleiben und weiterhin aus den weltweiten Talentpools schöpfen können.

Liebe Gäste, die bevorstehenden Wechsel in der Schulleitung machen den ETH-Tag 2014 zu einem besonderen Anlass. Die Präsidentschaft von Ralph Eichler wird zu einem späteren Zeitpunkt gebührend gewürdigt. Erlauben Sie mir aber trotzdem heute schon ein paar Worte dazu zu sagen.
Ralph Eichler hat die ETH vor sieben Jahren in einem bewegten Zustand übernommen und sie mit ruhiger Hand wieder auf den richtigen Kurs geführt. Mit seinem überlegten Vorgehen hat er die ETH unaufgeregt aber konsequent weitergebracht und sie für die Zukunft hervorragend positioniert. Im Namen aller ETH-Angehörigen und auch im Namen aller Freundinnen und Freunde der ETH möchte ich ihm für seinen ausserordentlichen und erfolgreichen Einsatz ganz herzlich danken.

Ebenso herzlich möchte ich Roland Siegwart danken. Er hat mit vielen und wichtigen Beiträgen die Forschung und den Wissens- und Technologietransfers wesentlich gestärkt. Dank ihm hat die ETH heute einen hervorragenden Ruf, nicht nur in der Wissenschaftsgemeinschaft, sondern auch in der nationalen und internationalen Wirtschaft. Ganz im Sinne des Titels meiner Rede: Roland Siegwart hat die ETH im Dienste der Gesellschaft vorwärts gebracht.

Ihnen, meine Damen und Herren, danke ich für ihre wertvolle Unterstützung der ETH im vergangenen Jahr und für ihre Aufmerksamkeit. Ich wünsche Ihnen einen schönen ETH-Tag und übergebe nun das Wort an Fritz Schiesser, der mit Blick auf den Wechsel in der ETH-Schulleitung zu Ihnen sprechen wird.