



Ansprache von Prof. Dr. Michael Hampe, Leiter des Departements Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS), zur Lancierung von Wissenschaft im Kontext/Science in Perspective am 25. August 2016 in der Semper-Aula der ETH Zürich

Science in Perspective / Wissenschaft im Kontext

Sehr geehrte Rektorin, liebe Sarah
Verehrte Kolleginnen und Kollegen
Liebe Mitarbeiter und Studierende

Als Kinder haben wir in Deutschland manchmal in der Pause auf dem Schulhof das Spiel gespielt, wer das längste Wort bilden kann. Ein ziemlich deutschsprachiges Spiel. Vermutlich kennen sie den Donaudampfschiffahrtsgesellschaftskapitän, den man verlängern kann zur Donaudampfschiffahrtsgesellschaftskapitänsmütze und die zum Donaudampfschiffahrtsgesellschaftskapitänsmützenknopf und weiter zum Donaudampfschiffahrtsgesellschaftskapitänsmützenknopfwirz usw. Als ich nach Zürich kam und lernte, was das Pflichtwahlfach ist und hörte, wie meine Kollegen manchmal «Wahlpflichtfach» sagten, wenn es darum ging zu erläutern, dass alle Studierenden an der ETH eine Pflicht zur Wahl für ein geistes- oder sozialwissenschaftliches Fach haben, dachte ich, dass dieses Wort auch gut für das besagte Spiel geeignet gewesen wäre: Man kann es zur Pflichtwahlfachbelegung ergänzen und dann zur Pflichtwahlfachbelegungsdurchschnittszahl übergehen und weiter zur Pflichtwahlfachbelegungsdurchschnittszahlensteigerung erweitern. Scha-

de, dass ich als Kind das Wort noch nicht kannte, vielleicht hätte ich auf dem Schulhof damit gewonnen. Nun ist es mit diesem Spielchen aber vorbei. Denn das Pflichtwahlfach wird in «Science in Perspective», in «Wissenschaft im Kontext», kurz: SiP umbenannt; ein handlicherer Mehrwortname. Mal sehen, ob die Studierenden, die sowieso immer «GESS-Fach» sagen, sich umstellen werden. Die Abkürzung SiP ist schön, weil sie die Modalitäten des Studiums der mit dieser Kennzeichnung versehenen Fächer widerspiegelt. Wer Physik oder Bauingenieurwesen an der ETH Zürich studiert, muss bis zum Masterexamen eine ziemliche Buddel, eine grosse Flasche an Stoff zu sich nehmen, sozusagen leertrinken. Die acht Punkte, die sie oder er dabei in den Geistes- und Sozialwissenschaften auch erwerben muss, nehmen sich da eher wie ein sip, ein Nippen an den Disziplinen aus dem D-GESS aus. Doch die Köche unter uns wissen, dass ein kleiner Schuss Essig oder Sahne, Honig oder Cherry ein ganzes Gericht verändern kann. So soll es auch mit «Science in Perspective» sein: Der kleine sip soll dem ganzen ETH-Trunk eine eigene Geistesgeschmacksnote geben, womit wir auch wieder ein neues Langwort hätten.

1

Seit Beginn der ETH Zürich gab es die Freifächer. Die Literaturwissenschaften, die Jurisprudenz, die Philosophie wurden von jeher am Poly unterrichtet. Jede Studierende und jeder Studierende der ETH war angehalten, eine Lehrveranstaltung aus dem Bereich der Geisteswissenschaften, die sich zuerst im Departement für Humanwissenschaften und dem Departement für Recht und Ökonomie organisiert hatten, im Semester zu belegen. Das war auch die Zeit des Studium Generale an anderen Hochschulen. David Gugerli berichtet in der ETHistory, dass 1978 der Chemiker und damalige Rektor der ETH Zürich, Heinrich Zollinger, die Notwendigkeit des Unterrichts in Geistes- und Sozialwissenschaften, die inzwischen in der Abteilung XII zusammengefasst worden waren, damit begründete, dass «sie und nur sie, das für ein ganzheitliches Denken nötige menschliche und künstlerisch intuitive Moment zu den rein sach- und intellektbezogenen der anderen Abteilungen beitragen.» «Ganzheitlichkeit» und «Intuition» waren damals Stichworte einer Hochschulpädagogik, in deren reformistischen Bemühungen noch die Kritik aus den 1970er-Jahren an den vermeintlich autoritären Unterrichtstilen in Schule und Hochschule nachklang. Der Unterricht in den Geistes- und Sozialwissenschaften, der nicht der Fachausbildung und auch nicht der Auslese einer naturwissenschaftlich-technischen Elite diente, passte in diesen Zeitgeist. Seit 1980 konnten dann Studierende ein Wahlfach aus den Geistes- und Sozialwissenschaften auch für ihre Abschlussprüfung in den Technik- und Naturwissenschaften wählen.

In den 1990er-Jahren veränderte sich die Einstellung gegenüber den Geistes- und Sozialwissenschaften. Der hierarchiekritische Zeitgeist war weitgehend verfliegen. Die Vorstellung einer ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung, zu der auch eine Kultivierung künstlerischer Kompetenzen und literarische, historische und philosophische Bildung gehören, trat in den Hintergrund. Dass ein Ingenieur oder eine Naturwissenschaftlerin, die die ETH verlässt, auch eine mündige und ganzheitlich entwickelte Bildungsbürgerin sein sollte, eine zukünftige Schweizer Unternehmerin auch die humanistische Kultur Europas kennen und sich in ihrem unternehmerischen Handeln von ihr leiten lassen können sollte, galt vielleicht immer noch einigen als wünschenswert. Ich selbst halte diese Ideale nicht für obsolet. Doch dass die ETH mit einem spezifischen Fachangebot diese Bildung zu garantieren habe, schien nicht mehr notwendig und politisch kaum rechtfertigbar. Die Zeit der geisteswissenschaftlichen Kom-

plementärbildung ging zu Ende. Die Geisteswissenschaften an der ETH Zürich wurden in Frage gestellt. Bern und auch die Finanzabteilung fragten sich, ob man sie wirklich noch brauche.

Es wurde jedoch immer klarer, dass die gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Konsequenzen der wissenschaftlich-technischen Innovationen, die immer schneller auftraten und immer tiefgreifender das Leben der Menschen bestimmten – ich nenne als Beispiele nur Anti-Baby-Pille, Atomkraft und die Computerisierung von Verwaltung, Handel und Unterhaltungsindustrie – von den Personen, die diese Neuerungen mit ihren wissenschaftlichen Erkenntnissen und ihrer technischen Erfindungsgabe vorantrieben, selbst gar nicht zureichend reflektiert werden konnten. Diese Entwicklungen führten 1997 in der so genannten «Akademischen Vision für die ETH Zürich 2011» durch die Planungskommission und im März 1999 im «Aktionsplan für die Geistes- und Sozialwissenschaften an der ETH Zürich» der Schulleitung zu der Forderung einer Neuausrichtung der Geistes- und Sozialwissenschaften.

2

Statt einer komplementären, humanistisch-künstlerischen Bildung sollten diese Fächer jetzt transdisziplinäre und gesellschaftspolitisch relevante Reflexionen über die Natur- und Technikwissenschaften ermöglichen. Die Abteilung XII sollte, wie auch die anderen Abteilungen der ETH Zürich, hochklassige eigenständige Forschung liefern. Die Zahl der Professuren wurde reduziert und die bleibenden entsprechend personell besser ausgestattet. Aber daneben sollten alle eine Lehre abliefern, die stärker auf die Inhalte und Methoden des Natur- und Technikwissenschaften bezogen ist. Der Lehrplan der Geistes- und Sozialwissenschaften sollte mehr mit den Lehrplänen der Kerndisziplinen der ETH verzahnt werden.

Aus der Abteilung XII wurde das D-GESS und aus den Freifächern im Jahr 2000 das Pflichtwahlfach GESS, in dem die Studierenden wie auch in ihren Hauptfächern Testate zu erwerben hatten, Noten bekamen und nach der Bologna-Reform auch ECTS-Punkte sammeln mussten. Der Generationswechsel in der Professorenschaft der Geistes- und Sozialwissenschaften der ETH zu Beginn des neuen Jahrtausends wurde von der Schulleitung genutzt, um den inhaltlichen Bezug des Departements auf die Natur- und Technikwissenschaften auch durch die Berufungspolitik zu garantieren. Inzwischen haben wir, um nur einige Beispiele zu nennen: Wissenschaftshistoriker, die auch als Neurophysi-

ologen oder als Mathematiker gearbeitet haben, einen Soziologen, der aus der Physik kommt, eine Philosophie, die auch mit biologischen Kompetenzen betrieben wird, eine Literaturwissenschaft die sich auch der Kombinatorik widmet, einen Politikwissenschaftler, der auch Energieingenieur ist.

3

In den letzten 10 Jahren wurden die Ansprüche, die an die Geistes- und Sozialwissenschaften durch diese Reformen herangetragen worden waren, erst richtig deutlich. Das Pflichtwahlfach stellt die Lehrenden sowohl quantitativ wie qualitativ vor grosse Herausforderungen. Denn es müssen ja alle ETH-Studierende in ihm bedient werden -- genauso wie alle hier Mathematik machen müssen. Aber wenn den Studierenden der ETH wohl schon vor ihrem Studienantritt klar ist, dass sie es an der ETH mit einer ordentlichen Portion Mathematik zu tun bekommen werden, sind die wenigsten auf die Geistes- und Sozialwissenschaften vorbereitet. Die wollten sie mit einem ETH-Studium ja nach der Mittelschule eher loswerden, von Ausnahmen einmal abgesehen. Wer im Pflichtwahlfach oder im Programm «Science in Perspective» unterrichtet, hat deshalb anders motivierte Studierende vor sich als diejenige, die Literaturwissenschaft, Jura oder Philosophie an der Uni Zürich im Hauptfach vertritt. Auch wechseln die Studierenden in diesem Programm jedes Semester. Man muss also stets voraussetzungslos unterrichten, kann daher nicht direkt die eigene Forschung in die Lehre einfließen lassen. Gleichzeitig wird aber erwartet, dass die Mitglieder unseres Departements, die diese Lehraufgabe übernehmen, auch in der Forschung erfolgreich sind und zwar am besten in Projekten, die ebenfalls Bezüge zu den Natur- und Technikwissenschaften aufweisen. Denn in diesen Gebieten findet man an unserer Schule ja als Geistes- und Sozialwissenschaftlerin hochinteressante Kooperationspartner.

Hochkarätige, aber voraussetzungslose geistes- und sozialwissenschaftliche Lehre für erst einmal wenig in diesen Gebieten motivierte, aber hochintelligente Studierende anzubieten, ist ebenso eine eigene Herausforderung wie transdisziplinäre Forschung zu entwickeln, die den Graben zwischen den Geistes- und Sozialwissenschaften auf der einen Seite und den Natur- und Technikwissenschaften auf der anderen Seite überspringt, aber dennoch durch Drittmittelgeber gefördert wird. Diese Geldgeber führen zwar die Worte «Inter- und Transdisziplinarität» gern im Munde. Doch wenn es um Begutachtung und Bewilligung geht, so

wissen wir alle, haben es solche Projekte oft besonders schwer, weil sie zwangsläufig methodisch und thematisch unkonventionell sind.

Nicht immer haben die Mitglieder des D-GESS den Eindruck, dass ihre spezifische Situation in Lehre und Forschung an unserer Schule klar gesehen wird. Vielleicht würde ein Umkehrbild helfen: Denken Sie sich eine geistes- und sozialwissenschaftliche Hochschule, in der Wirtschaftswissenschaften, Jurisprudenz, Geschichte, Soziologie, Philosophie und Politik die Kern-disziplinen sind und an der es auch ein naturwissenschaftlich-technisches Departement gibt, das naturwissenschaftlich-technische Kenntnisse in sogenannten HiP-Kursen, «Humanities in Perspective», vermitteln soll, damit die zukünftigen Wirtschafts- und Verwaltungsmanager, die Juristen und Politiker auch die naturwissenschaftlich-technischen Determinanten der Gesellschaft, in der sie arbeiten werden, zumindest ein wenig verstehen. Stellen Sie sich vor, dass Sie an dieser Hochschule eine Physikveranstaltung anbieten sollen, die auch für die Soziologin und die Philosophin interessant und relevant ist und gleichzeitig in ihrer physikalischen Forschung international erfolgreiche Projekte auf die Beine stellen und Drittmittel einwerben sollen. Wenn sie diesen Perspektivenwechsel versuchen, dann können sie vielleicht besser verstehen, welche Aufgabe wir am D-GESS erfüllen wollen.

4

Vor zwei Jahren wurde in einer weiteren Reform des Pflichtwahlfachs die schon im Jahr 2000 angestrebte Verzahnung der Geistes- und Sozialwissenschaften mit den Natur- und Technikwissenschaften durch drei Massnahmen intensiviert: Erstens ist jede Professorin und jeder Professor des D-GESS Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner für mindestens ein Fachdepartement und hat die Aufgabe, mit ihm die Möglichkeit direkt auf die Ansprüche des jeweiligen Fachdepartements zugeschnittene geistes- und sozialwissenschaftliche Lehrveranstaltungen zu entwickeln. Zweitens hat der bei uns neu tätige Lehrspezialist Malte Bachem die Aufgabe, diese Abstimmungen anzuregen und zu koordinieren. Am Ende kommt dabei ein Lehrplan des ehemaligen Pflichtwahlfachs, das jetzt «Science in Perspective» heisst, heraus, in dem drittens die Lehrveranstaltungen wie folgt geordnet sind: Veranstaltungen des Typs A sind für Hörerinnen und Hörer aller Departemente offen, da sind alle SiP-Kurse aufgelistet, etwa zum Thema «Was bedeutet Verantwortung für Naturwissenschaftler und Techniker?» und zweitens werden aus diesen Kursen gesondert noch einmal

Veranstaltungen des Typs B herausgehoben, die speziell für ein Departement entwickelt wurden wie etwa «Geschichte der Computerisierung der Gesellschaft» für das Informatikdepartement D-INFK.

Durch diese beiden Listen von Lehrveranstaltungen soll sichergestellt werden, dass einerseits die übergreifenden normativen, historischen und kulturellen Perspektiven, die den gesamten Bereich der Natur- und Technikwissenschaften betreffen, durch die Lehre am DGESS weiterhin ausgeleuchtet werden und sichtbar sind. Andererseits sollen die spezifischen Probleme der Kerndisziplinen der ETH, etwa zu den Erkenntnisverfahren der Physik oder den politischen Implikationen des Genetic Engineering schon während der Ausbildung den Studierenden nahegebracht werden. ETH-Abgängerinnen sollen dadurch zu reflektierteren, weniger naiven Fachleuten in ihren Disziplinen ausgebildet werden, zu Fachleuten, die mit sozialem und normativem Weitblick, ethischem Verantwortungsbewusstsein und einem Sinn für die historischen Dimensionen ihres Faches in ihrem Berufsleben später naturwissenschaftlich und technisch unsere Gesellschaft weiterentwickeln.

5

Dass unsere Gesellschaft sich inzwischen vor allem durch naturwissenschaftlich technische Innovationen weiterentwickelt, ist selbst keine naturwissenschaftlich-technische Errungenschaft. Es handelt sich hier vielmehr um das Ergebnis von Prozessen, die in der Geistesgeschichte als «Aufklärung» beschrieben werden. Nicht durch religiöse Dogmen und charismatische Führungspersönlichkeiten sollte das Leben von Menschen geleitet werden, so meinten Aufklärer wie Sokrates, Kant oder Dewey –verzeihen Sie mir bitte diesen Ausflug in mein eigenes Fach –, sondern die Suche nach einer Orientierung für das menschliche Leben sollte wie folgt ablaufen: Einerseits sollte sie durch die eigene persönliche Erkenntnis von mündigen Bürgern und andererseits durch die sich ständig erweiternde Sammlung von Wahrheiten und Wertvorstellungen, die in kollektiver Forschung und in kollektiven Aushandlungsprozessen ans Licht gebracht werden bestimmt sein. Jeder Mensch soll im Prinzip Zugang zur Erforschung der Wahrheit und der Suche nach der richtigen gemeinschaftlichen Lebensform bekommen. Nur Begabung und Interesse sollen bestimmen, wer hier mitmacht, nicht Geschlecht, Abstammung oder sozialer Rang der Familie. Wir alle wissen, dass es gegenwärtig nicht gut bestellt ist, um die Ideale der Aufklärung. Obwohl Naturwissenschaft und Technik neben der

Mathematik und dem Handel diejenigen Projekte sind, die global in allen Kulturen auf sehr ähnliche Weise betrieben werden, scheint es fraglich, ob diese Ideale der Aufklärung auch in Zukunft noch globalisierbar sein werden.

Gegenwärtig erleben wir, wie immer mehr Menschen ihr Leben wieder durch religiöse Dogmen bestimmten lassen wollen. Und immer mehr Menschen scheinen sich mehr nach charismatischen Führungspersönlichkeiten zu sehnen als nach wissenschaftlicher Wahrheit. Das wird auf Dauer nicht gut gehen. Denn man kann nicht beides haben: autoritär religiös und politisch geführte Gesellschaften und eine freie, nur der Wahrheit verpflichtete Forschung, die aus sich heraus moderne höchst nützliche Technologien entwickelt. Freie Erkenntnis und technische Innovationen setzen Kritikfähigkeit und den Mut der Individuen voraus, selbst, wer immer sie auch sind, die Welt erkennen zu wollen.

Doch Kritikfähigkeit und Erkenntnistmut werden in autoritären Gesellschaften ja gerade unterdrückt oder gar vernichtet, weshalb autoritäre Gesellschaften meist wissenschaftlich und technologisch kraftlos sind. Die Natur- und die Ingenieurwissenschaften können die Grundlagen ihrer gesellschaftlichen Relevanz in den Idealen der Aufklärung jedoch nicht selbst garantieren, sondern sind von der Erhaltung freier aufgeklärter Gesellschaftssysteme abhängig. Wo Gesellschaften die Tradition der Aufklärung nicht mehr fortsetzen wollen, werden sie auch die freie Forschung abschaffen. Umso wichtiger ist es, dass die Studierenden der Kernfächer der ETH lernen, dass es gesellschaftliche Bedingungen ihrer Arbeit gibt, die fragil sind, die wieder verschwinden können, für die man sich deshalb engagieren muss, für die sie sich selbst engagieren müssen, denn niemand wird es für sie tun. Es ist naiv zu glauben, dass das Interesse an Forschung und Wahrheit sich von selbst durchsetzen wird in der Welt. Illusionen und Fanatismen können viele Menschen mehr faszinieren als die Ergebnisse langwieriger und mühseliger wissenschaftlicher Arbeit. Darin liegt gegenwärtig eine grosse Gefahr.

Es gibt genügend Beispiele aus der Geschichte, auch der jüngeren, die zeigen, dass Gesellschaften danach streben können, das Leben ihrer Mitglieder existentiell zu intensivieren, indem mit Illusionen und Unwahrheiten ein politischer oder religiöser Budezauber der kollektiven Euphorie entfacht wird. Die Technologien des Internets sind ein wunderbares Mittel, solche Illusionen zu verbreiten und ein entsprechendes politisches

oder religiöses Illusionstheater anzuheizen. Am Anfang solcher Prozesse steht fast immer die Schelte von Experten und Intellektuellen, der vermeintlich viel zu teuren und verkopften Wissenschaft. Überall in Europa ist eine solche Schelte nicht nur der politischen und wirtschaftlichen Eliten, sondern des Expertentums überhaupt bereits deutlich vernehmbar. «Wir haben genug von den Experten!», riefen die Befürworter des Brexit. Viele von uns fühlen sich deshalb an das Europa der 1920er- und 1930er-Jahre des 20. Jahrhunderts erinnert. Und wir alle wissen, was auf die damalige Verachtung des geistigen Lebens in Europa gefolgt ist.

6

Wissenschaftlerinnen und Techniker, die ihre Arbeit lieben und sie für wichtig erachten, müssen sich deshalb auch dafür engagieren, dass die Gesellschaften, in denen sie ihrer Arbeit nachgehen, nicht den Weg in die kollektive, irrationale Fanatisierung gehen. Zu diesem Engagement werden sie kaum in der Analysis-Vorlesung, die unbedingt notwendig ist, angeregt werden. Doch viele Veranstaltungen im Programm «Science in Perspective» können den Studierenden zeigen, wie in der Vergangenheit soziale und politische Entwicklungen die naturwissenschaftliche-technische Erkenntnis gefördert oder blockiert haben und in welchem sozialen und politischen Kontext gegenwärtig ihre Arbeit stattfindet. Deshalb hoffen wir im D-GESS, dass «Science in Perspective» unsere Studierenden nicht nur zu besseren Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieuren macht, sondern dass dieses Programm auch dazu beiträgt, dass es die ETH Zürich als einen Ort der freien Forschung und Lehre noch mindestens weitere 150 Jahre geben wird.

www.gess.ethz.ch →

ETH Zürich
Professur für Philosophie
Prof. Dr. Michael Hampe
CLW C 2
Clausiusstrasse 49
8092 Zürich
Telefon: +41 44 632 30 40
www.ethz.ch →