

Eine Herausforderung

Die naturwissenschaftlich-technische Fakultät

Massimo Malvetti

Nachdem in der Frühphase die Einrichtung von fünf Fakultäten für die zu gründende Universität Luxemburg vorgesehen war, beschränkt sich der Gesetzesentwurf 5059 lediglich auf deren drei, die explizit in der Vorlage erwähnt werden. Überraschenderweise wird an erster Stelle weder die humanistische, noch die finanzwissenschaftliche Fakultät erwähnt, sondern die naturwissenschaftlich-technische, in voller Schönheit „Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication“ genannt.

Diese Ehre – in einem Land, in dem die Beherrschung des *imparfait du subjonctif* fast als *conditio sine qua non* für eine niveauvolle Unterhaltung, auf jeden Fall aber für den höheren Staatsdienst betrachtet wird, und in dem sich niemand dafür zu schämen braucht, Boltzmann für einen Manndecker der Bayern zu halten – wissen die Betroffenen zu schätzen. (Nur die dritte Person dieser Trinität sorgt für etwas Verwirrung: Dabei ist nicht an eine Journalistenschule gedacht, vielmehr soll dadurch das besondere Gewicht der Informatik und Telekommunikation hervorgehoben werden, deren Vertretern es trotzdem etwas mulmig wird, sich dergestalt von Wissenschaft und Technologie abgetrennt zu sehen. Man sehe es mir deswegen nach, wenn diese Fakultät hier schlicht mit FST abgekürzt wird.)

Eine nicht unwesentliche Folge der Reduzierung der Zahl der Fakultäten ist, dass die bisherigen Institute (das Centre Universitaire, das IST, das ISERP und das IEES) nicht mehr als lockerer Verbund fein getrennter Einheiten unter dem fernen Schirm der Universität ihr Eigenleben weiterführen können, sondern dass es ziemlich rasch zu einer strukturellen Verschmelzung kommen muss. Dies ist ohne Zweifel eine große

Herausforderung, aber auch eine große Chance für eine wahre interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Forschung und für eine effiziente Gliederung der Lehre.

So werden in der FST das *Département des Sciences* des Centre Universitaire und das *Institut Supérieur de Technologie* (IST) aufgehen. Das hat im Vorfeld bereits für eine ganze Reihe von Vorbehalten von Leuten gesorgt, die es im Wesentlichen dem IST nicht zutrauen, sich auf das Niveau einer „richtigen“ Hochschule emporzuschwingen. Allen Einwendungen dieser Art ist gemein, dass sie vom Zustand des IST aus Technikumszeiten (wie die Ingenieurschule früher hieß) ausgehen, und kaum ein Kritiker wirklich mitbekommen hat, wie sehr gerade das IST sich inhaltlich, strukturell und personell seit der letzten Hochschulreform von 1996 gewandelt hat.

So sehr sich das CU und das IST in der Lehre unterscheiden mögen – einjährige, selten zweijährige, stark theorieorientierte, an ausländische Universitäten angelehnte Kurse hier; ein volles vierjähriges, praxisorientiertes Studium dort – in der Rekrutierung der Lehrkräfte wird seit nunmehr sieben Jahren

auf die gleiche Art verfahren: Etwa 25 neuberufene – und nicht mehr verbeamtete – Professoren (10 im CU, 15 im IST) bringen ausnahmslos eine mehrjährige Forschungs- und Industrieerfahrung mit, die sich vor allem in zahlreichen Forschungsprojekten niederschlägt. Allein in diesem Jahr wurden beispielsweise am IST Projekte für weit über eine halbe Million Euro genehmigt. Sowohl am CU wie am IST promovieren Studenten ausländischer Hochschulen an Themen die von Professoren hiesiger Institutionen betreut werden. Die Liste der Universitäten und der Firmen mit denen kooperiert wird, wächst Monat für Monat.

Die eingeschlagene Marschrichtung stimmt also, aber der Weg ist noch sehr beschwerlich. Eine Universität lebt ja in erster Linie von ihren Studenten: Ihr Einsatz in der Forschung ist nicht zu unterschätzen, und umgekehrt lebt eine attraktive Lehre auch von der Forschungserfahrung der Dozenten. Und somit wird auch die Krux schnell sichtbar: Eine Fakultät wird nur dann erfolg-

Der Autor promovierte in theoretischer Physik. Er ist Professor am IST und war damit der erste nach dem 96er Gesetz fest eingestellte, nicht verbeamtete Hochschullehrer Luxemburgs. Er ist auch Vizepräsident des Hochschullehrerverbandes AECS.

reich sein, wenn sie es schafft, eine kritische Masse an Studenten anzuziehen. Und da im Zuge der europäischen Harmonisierung ohnehin eine Umstrukturierung der Studiengänge erforderlich ist, sollte die Gründung der Universität dazu genutzt werden, ein attraktives, in sich schlüssiges Studienangebot einzurichten.

Es wäre geradezu töricht, auf bewährte und erfolgreiche Curricula zu verzichten. So sollte die Medizinerbildung genauso weitergeführt werden wie Studiengänge, die zu einem praxisorientierten Ingenieur führen. Insbesondere nach letzteren schreit die lokale Industrie, und zahlreiche Länder, Großbritannien allen voran, haben seit langem bewiesen, dass ihre Ausbildung innerhalb der Universitäten nicht nur möglich, sondern auch erfolgreich ist. Eine Konkurrenzsituation, wie es sie in Deutschland zwischen Universitäten und Fachhochschulen gibt, kann man hierzulande durch diese Integration elegant vermeiden.

Darüber hinaus müssen andere theorieorientierte Studiengänge umgestaltet, ausgebaut oder neu eingerichtet werden. Am Centre Universitaire ist dies bereits mit der erfolgreichen Einführung eines *Cursus intégré* in Physik in vollem Gange. Gemeinsam mit deutschen und französischen Partnern ist ein voller Zyklus von fünf Jahren eingerichtet worden, in dem die Studenten aller Partneruniversitäten nach einem vereinbarten Schema von Hochschule zu Hochschule wechseln. In Luxemburg werden zwei Studienjahre und eventuell die Abschlussarbeit absolviert. Nach dem gleichen Muster, aber gleich mit drei Jahren in Luxemburg, wird in Kürze ein Mathematikstudium anlaufen, und für die Biowissenschaften ist Ähnliches in Planung.

Im Ingenieurbereich ist es sinnvoll, den bestehenden zweijährigen gemeinsamen Grundkurs des CU durch die Einrichtung eines fachspezifischen dritten Jahres durch die Dozenten des IST zu einem vollwertigen B.Sc. (bachelor of science) auszudehnen. Dies ist durch Straffung und interne Umorganisation auch personell durchaus machbar. Im Bereich der Informatik und der Telekommunikation ist es bereits zu diesem Zeitpunkt, auf Grund der hohen Stu-

dentenzahlen und der regen Nachfrage, möglich, Master-Studiengänge in Vertiefungsrichtungen wie Rechnernetzwerke, Software Engineering oder Neue Medien einzurichten: Ressourcen und Infrastruktur sind bereits vorhanden.

Vollständige theorieorientierte Studienzyklen an der FST zu etablieren, ist eine Herausforderung, die zu bewältigen die Kooperation mit ausländischen Hochschulen voraussetzt. Dazu muss die

**Die Zersplitterung der
Forschungslandschaft, der die
Regierung ohne rechte Not mit der
Schaffung des LIASIT (Luxembourg
Institute of Advanced Studies
in Information Technologies) erst
kürzlich erneut Vorschub leistete,
kann in einer Zeit knapper
werdender Haushalte auf Dauer
nicht bestehen.**

Fakultät wie die ganze Universität konsequent den einzig wirklichen Standortvorteil, den sie von Anfang an hat, ausspielen: ihre Mehrsprachigkeit. Der zweite wichtige Punkt ist die Forschung, die aber nur mit der Einrichtung von theorieorientierten Studienzyklen zur Entfaltung kommen wird, da sich nur so die Fakultät den wissenschaftlichen Nachwuchs heranziehen kann, den sie braucht und den sie sich von außen weder vollständig ins Land holen kann noch sollte.

Welches spezifische Profil die Fakultät sich in Sachen Forschung geben will, ist derzeit Gegenstand der Diskussion. Verständlich ist, dass die Regierung sich ein klar umrissenes Programm wünscht, das interdisziplinäre Forschungsaktivitäten generieren und den Fakultäten ein weithin sichtbares, unverkennbares Profil geben sollte. Die Gesetzesvorlage sieht daher die Schaffung autonomer Interdisziplinärer Institute, etwa drei an der Zahl, vor, die einen Großteil der Forschung bündeln sollen.

Allerdings sollte man nicht vergessen, dass die Einzeldisziplinen der Fakultätsmitglieder von der Differentialgeo-

metrie bis zum Betonbau, und von der Molekularbiologie bis zum Mobilfunk reichen. Hier einen gemeinsamen Nenner zu finden, der über die kosmetische Fassade hinaus wirklich fachübergreifende Synergien produzieren kann, ist eine weitere, enorme Herausforderung, der man nicht überstürzt begegnen sollte. Vielleicht wäre es sogar geschickter, erst die Fusion der bestehenden Institutionen sorgfältig anzugehen und die Disziplinen zu stärken, bevor man ans Interdisziplinäre denkt. Dass aber auch dann noch ein Teil der Forschungsprojekte nicht in diesen Rahmen fallen wird, ist bereits jetzt absehbar und letztlich auch wünschenswert: Die Fakultät und jedes ihrer Mitglieder sollte sich die Flexibilität erhalten, kurzfristig mit Projekten – die etwa durch Drittmittel aus der Industrie oder aus europäischen Fördertöpfen finanziert würden – auf technologische Entwicklungen und auf neue Bedürfnisse zu reagieren. Es ist diese „Freiheit der Forschung“, die die Universitäten seit Jahrhunderten zum wahren Hort der Innovation macht.

Auf längere Sicht müssen auch die spezifisch forschungsorientierten Abteilungen der *Centres de Recherche Publics* eine Annäherung an die universitären Strukturen erfahren. Bereits heute bestehen personell gute Kontakte zwischen den Hochschuldozenten und den Forschern der CRP. Ob aber die vom Gesetzesentwurf vorgesehenen „vertraglichen Abmachungen“ zwischen Universität und CRP wirklich die beste Lösung sind, darf bezweifelt werden.

Vielmehr sollte auch hier letztlich „zusammenwachsen, was zusammengehört“. Die Zersplitterung der Forschungslandschaft, der die Regierung ohne rechte Not mit der Schaffung des LIASIT (Luxembourg Institute of Advanced Studies in Information Technologies) erst kürzlich erneut Vorschub leistete, kann in einer Zeit knapper werdender Haushalte auf Dauer nicht bestehen.

Und schließlich muss die Einrichtung eines gemeinsamen Campus zügig vorschreiten. Eine gemeinsame, bis in den Abend geöffnete Cafeteria dürfte den interdisziplinären Geist weit mehr beflügeln als holde Absichtserklärungen auf geduldigem Pergament.