

AB HERBST 1983 GIBT ES EINE NEUE STUDIENRICHTUNG:

TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ

VON G. GÖTZINGER

Im Studienjahr 1983/84 wird aller Voraussicht nach an der TU Graz und an der TU Wien ein neues Studium eingerichtet werden: Das Aufbaustudium "Technischer Umweltschutz".

AUFBAUSTUDIUM

Aufbaustudium deshalb, weil es erst im Anschluß an ein abgeschlossenes (Technik-) Studium begonnen werden kann und lediglich 4 Semester dauern soll - so ist es zumindest im Entwurf der Studienordnung des BMfWuF vorgesehen. Daß in der Realität die Studiendauer eine beträchtlich längere sein wird, läßt sich unschwer abschätzen, sind doch über insgesamt 103 - 105 Wochenstunden Prüfungen abzulegen, ein Praxissemester zu absolvieren und eine Diplomarbeit zu verfassen! Es ist also abzusehen, daß eine Studiendauer von 5 - 6 Semestern die Regel sein wird. Es erscheint daher sehr fragwürdig, ob sich überhaupt Techniker und Technikerinnen finden werden, die bereit sind, zusätzlich zu ihrem ohnehin schon im Durchschnitt 14 - 16 Semester dauernden Studium weitere 3 Jahre anzuhängen. Abgesehen von einer Reduktion des Wochenstundenrahmens für das Aufbaustudium wäre daher die schon lange von studentischer Seite geforderte Entrümpelung - und damit Verringerung - des Pflichtfächerkataloges für Technikstudien unbedingt notwendig. Ohne diese beiden grundsätzlichen Maßnahmen dürfte dieses Aufbaustudium - mangels Interessenten - ohnehin bald wieder ins akademische Ehrengrab gebettet werden.

INHALTE:

Nun zu den eigentlichen Lehrinhalten dieses Studiums (die innerhalb von 4 Semestern jeweils zu inskribierenden Wochenstunden sind in Klammern gesetzt).

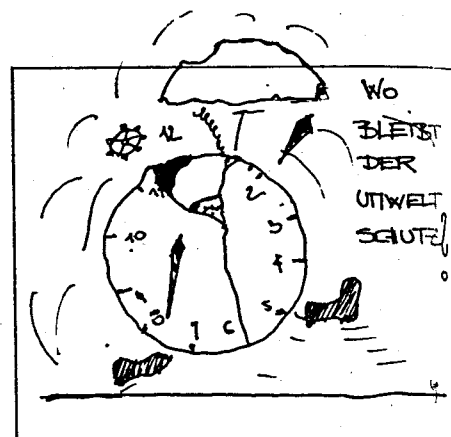
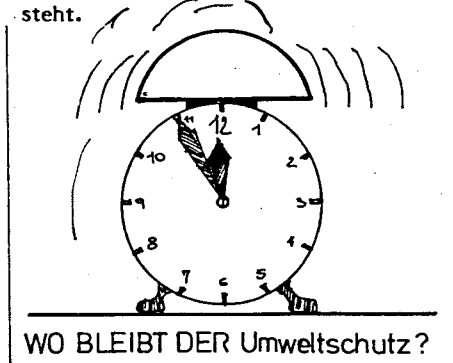
- Technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (30)
- Ökologie (12)
- Allgemeine Rechts- und Sozialkunde mit besonderer Berücksichtigung der für den Umweltschutz wichtigen Rechtsgebiete (12)
- Wahlweise eine der folgenden Fächergruppen:
 - Luftreinhaltung und Lärmschutz (49)
 - Gewässerschutz und Abfallwirtschaft (51)

Das Thema der Diplomarbeit ist der gewählten Fächergruppe zu entnehmen; ebenso besteht der 2. Teil der Diplomprüfung aus der gewählten Fächergruppe.

KRITIK:

Hier wären nun die folgenden konkreten Kritikpunkte anzubringen:

- Es wurden für jede der og. Fächergruppen (a - d) vom Gesetzgeber eine bestimmte Anzahl von Wochenstunden vorgeschrieben. Dies ist für Studienordnungen durchaus unüblich. Im allgemeinen ist es den einzelnen Studienkommissionen möglich, innerhalb eines vom Ministerium bestimmten Studienrahmens die Gewichtung der Fächer und somit die Festlegung der genauen Stundenzahlen eigenständig vorzunehmen.
- Weiters wurde nicht an die Möglichkeit einer Einrechnung von Prüfungen, die im vorhergehenden Studium abgelegt wurden, gedacht. Besonders im Bereich der "technisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen" wird es zu Überschneidungen kommen, die nicht berücksichtigt werden können.
- Vergleicht man die Wochenstundenzahl, die für die technisch-naturwissenschaftlichen Aspekte des Umweltschutzes (a,d) mit derjenigen, die für die ökologisch-biologischen und sozialen Aspekte vorgesehen ist, so fällt eine nicht gerechtfertigte Überbetonung des ersten Bereiches auf. Wünschenswert wäre doch nicht eine perfekte Symptombehandlung durch die Techniker (Einbau von Filteranlagen u.ä.) sondern in erster Linie das Erlangen der Befähigung, die Folgen einer neu entwickelten Technologie auf die Umwelt (auch die soziale) bereits vor ihrer Anwendung weitestgehend abschätzen zu können. In den Vereinigten Staaten etwa wird Technologiewirkungsanalyse (Technology Assessment) bereits seit gut einem Jahrzehnt von staatlicher Stelle durchgeführt und auch an Universitäten gelehrt.
- Ein weiterer gravierender Mangel des Entwurfes der Studienordnung ist die Tatsache, daß weder Wahlfachkataloge vorgesehen sind - das Studium also nur Pflichtfächer umfaßt -, noch die Möglichkeit eines Fächertausches, wie sie bei allen anderen Technikstudien besteht.



- In keiner Weise wurde berücksichtigt, daß sich gerade Aufbaustudien besonders dafür eignen, projekt- und damit praxisorientiertes Arbeiten zu erlernen. Obwohl ein Praxissemester vorgesehen ist, wird - so läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit vermuten - der Großteil des Wissens nicht forschend erarbeitet, sondern, wie gehabt, frontal vermittelt werden. Damit wird zwar ein Maximum an Wissen angeboten, jedoch ein Minimum an Praxisnähe erreicht. Das von der Hochschülerschaft schon vor Jahren erarbeitete Modell des Projektstudiums ließe sich im Rahmen dieses Aufbaustudiums beinahe ideal verwirklichen.

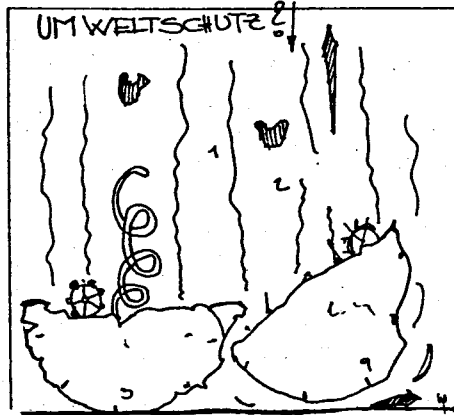
Zu einem Gutteil wird es aber auch trotz aller ministeriellen Einschränkungen, von den Lehrbeauftragten abhängen, welche konkrete Form dieses Studiums haben wird, vor allem welche didaktischen Möglichkeiten angewandt werden.

Soviel zur Detailkritik des Studienordnungsentwurfes. Man kommt jedoch nicht umhin, den eingeschlagenen Weg der Berücksichtigung der Umweltprobleme in Form eines Aufbaustudiums auch und vor allem grundsätzlich anzuzweifeln.

UMWELTSCHUTZ ALS AUFBAUSTUDIUM?

Welche allgemeinen Konsequenzen hat die Einführung von Aufbaustudien?

Sicher ist, daß nur ein verschwindend geringer Prozentsatz eines Studienjahrganges sich dazu entschließen wird, weitere 4 - 6 Semester an der Universität zu bleiben. Einerseits besitzt nur ein kleiner Teil der Studierenden die finanziellen Möglichkeiten dazu, zumal - wie bereits erwähnt - Technikstudien ohnedies überlang dauern. Andererseits besteht nach Abschluß eines Studiums der durchaus legitime Wunsch nach einer raschen Hebung des Lebensstandards, ein Wunsch dessen Erfüllung - zumindest bei den Männern - meist nur noch 8 Monate Bundesheer oder Zivildienst entgegenstehen. Das Bedürfnis nach weiteren 2 - 3 Jahren nagen am studentischen Hungertuch, hält sich also bestimmt in Grenzen, zumal die Theorie der Motivation zum Studium zum Zwecke der erwünschten Verlängerung der Jugendphase des Studenten, wie ich meine, nur sehr beschränkte Gültigkeit besitzt.



Abschließend läßt sich über das geplante Aufbaustudium "Technischer Umweltschutz" sagen:

Was im ersten Moment als ein erfreuliches Aufgreifen gesellschaftlicher Bedürfnisse durch die universitäre Lehre erscheint, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als ein zum Scheitern verurteiltes Experiment. Zum Scheitern verurteilt deshalb, weil effektiver Umweltschutz erst dann sinnvoll und überhaupt erst dann möglich ist, wenn er allen (Technikern/innen) ein Anliegen ist und nicht nur einer "grünen" Minderheit.

IM DICKICHT DER PARAGRAPHEN...

... ist schon mancher hängengeblieben, der sich in irgendeiner Weise politisch betätigte - sei es nun aus Anlaß einer Kundgebung, dem Verteilen von Flugblättern, der Herausgabe einer Zeitung oder allzu körperlichen Kontakts mit der Polizei. Bei all diesen Problemen will die von einem Autorenkollektiv herausgegebene Broschüre "Politische Tätigkeit und Recht" helfen, die sich das Ziel gesetzt hat, ein "Wegweiser durch den Paragraphenschunegel" auf den Gebieten des neuen Medienrechts, des Vereins- und Versammlungsrechts und des Strafverfahrens vor Verwaltungsbe-

HALLO TASCHENRECHNERFREAKS!

Zur Gründung einer für uns Studenten gedachten

PROGRAMMBIBLIOTHEK FÜR PROGRAMMIERBARE TASCHENRECHNER (HP, TI, Sharp, etc.)

treffen wir uns zur Zeit jeden Mittwoch um 18.00 Uhr in den ÖH-Räumen der alten Technik. Mit dieser Programmbibliothek wollen wir den Austausch von Programmen aller Art sowie von rechner-spezifischen Unterlagen anregen und erleichtern, und zwar auf Selbstkostenbasis. Besonders zu Anfang bitten wir alle Interessierten unter Euch um Beteiligung.

Kontaktadressen:

Arnold Neubauer
Purleitnerstraße 12
8010 Graz
Tel.: 0316/450405

Eugen Schuler
Morellenfeldgasse 35
8010 Graz
Tel.: 0316/365013

hörden und Gerichten zu sein. Die Broschüre baut auf den Erfahrungen mit der ersten, vor einem Jahr erschienenen Auflage auf. Dank der Kritik der Benutzer wurde die 64-Seiten-Broschüre nicht nur vollständiger und übersichtlicher als die erste Auflage, es wurden auch zahlreiche praktische Tips und Anekdoten aus dem reichen Erfahrungsschatz der österreichischen "Szene" verarbeitet.

Erhältlich ist das gute Stück nicht nur im fortschrittlichen Buchhandel, sondern auch auf Bestellung bei Gabi Kowarzik, 1030 Wien, Engelsberggasse 3/1/18. Preis: S 25.- (+Porto).

Und selbst wenn sich genügend Interessenten für dieses Aufbaustudium finden würden, hätte es wohl kaum die erhoffte Wirkung. Die Techniker würden in 2 Klassen aufgeteilt werden: In die Umweltzerstörer, also diejenigen Absolventen, welche "nur" ein Technikstudium abgeschlossen haben und in dessen Verlauf nichts oder nur Andeutungen - mit Verweis auf das Aufbaustudium - über die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt gehört haben; und die Umweltverbesserer - genannt "diplomierte Umwelttechniker" -, welche die Fehler, die die Ersteren ohne Zweifel machen, so gut wie möglich zu reparieren oder zu kaschieren versuchen.

ALTERNATIVEN:

Was ist die Alternative zum Aufbaustudium "Technischer Umweltschutz"?

Kein Zweifel - Umweltschutz betrifft uns alle. Wir entgehen weder dem sauren Regen, noch den sozialen Auswirkungen der exzessiven Automobilverwendung. Und im erhöhten Maße betrifft Umweltschutz die Techniker, alle Techniker (auch die - innen - eh klar). D.h., daß nicht nur eine Creme de la Creme von Technikstudenten näher mit Umweltproblemen befaßt werden sollte, sondern Ökologie als eine Art Unterrichtsprinzip in alle Technikstudien Eingang finden sollte. Jeder von uns sollte nach Abschluß des Studiums befähigt sein, das Ausmaß der Störung eines ökologischen, aber auch sozialen Systems durch einen technischen Eingriff abschätzen zu können. Nur durch eine ins bestehende Technikstudium integrierte Vermittlung der Umweltrelevanz - oder allgemein der Folgewirkungen - bestimmter Technologien läßt sich verhindern, daß - wie schon bisher nicht selten - ursprünglich als Segen für die Menschheit bezeichnete technische Neuerungen dem Willen der Menschen entgleiten und nur noch aufgrund selbstinduzierter Sachzwänge weiter bestehen. Diese Integration wäre einerseits durch die Aufnahme umweltbezogener Lehrinhalte in die bestehenden Lehrveranstaltungen möglich, was allerdings ein gerüttelt Maß an Flexibilität und Interesse der Lehrenden voraussetzen würde, andererseits durch die Aufnahme zusätzlicher Lehrveranstaltungen in die Wahl- bzw. Pflichtkataloge. Letztere Möglichkeit wäre vor allem für umfangreichere Themenbereiche, wie Ökologie oder die legislativen Aspekte des Umweltschutzes, von Vorzug.

Wünschenswert wäre natürlich ein über die Umweltproblematik hinausgehendes universitäres Nachdenken über die Technik und ihre Folgen. Als Rahmen dafür wäre ein geisteswissenschaftliches Institut an der TU vorstellbar; eine eingehendere Beschäftigung mit diesem Thema würde aber hier zu weit führen.

EIN

**Kleines
Rechen-Buch**

WOLLEN WIR DIR HIER NICHT VERKAUFEN, SONDERN NUR

ALTE KAMELLEN, DENN DER

Techniker Ball

FINDET SCHON WIEDER STATT. UND DAS AUCH NOCH
AM 29. JÄNNER !

ABER WO WISSEN WIR NICHT, ATSCH !!

KARTEN KANNST DU TROTZDEM IN DER ÖH KAUFEN