

**Aus:**

## **Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein**

### **Strukturreform der Hochschulen**

August 1997

Seite 35 und 36:

#### **Stellungnahme zur Technischen Fakultät von Prof. Dr. Helmut Ehrhardt, Universität Kaiserslautern**

Die Technische Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel wurde 1991 gegründet. Sie ist gegliedert in die Fächer Elektrotechnik, Informatik, Praktische Mathematik und Materialwissenschaft. Sie ist hochmodern und bewußt anders strukturiert als die Technische Fakultät Hamburg-Harburg. Lehrstühle für Halbleitertechnologie, Materialverbunde, Sensorik, Festkörper-Ionik, Dünnschichttechnologie und -analytik wurden schnell besetzt und haben schon früh ihre Forschungstätigkeit aufgenommen. Durch direkten Praxisbezug ist die Drittmittelinwerbung sehr schnell auf ca. 3 Mio. DM/a angestiegen. Die Zahl der Studierenden mit Hauptfachstudium in dieser Fakultät beträgt zur Zeit etwa 700, 25 Professoren (C4 und C3) sind eingestellt worden. Forschungslabors wurden modern eingerichtet und die ersten Promotionen wurden durchgeführt.

Dieser bewundernswert zügige und zielgerichtete Aufbau einer hochmodernen Fakultät wurde durch die Sparmaßnahmen des Landes und den Einbruch der Anfängerzahlen der Ingenieurstudierenden in der Bundesrepublik verlangsamt. Die Professoren der Fakultät haben der personellen Aufbauverzögerung zugestimmt, meines Erachtens sollte aber die Universität und das Land den schnellen Aufbau weiterführen, damit die in der Fakultät vertretenen Fächer für neu zu berufende Professorinnen und Professoren und für Studierende attraktiv sind bzw. werden. Nur wenn die Zahl der Professuren auf etwa 40 und die Gesamtzahl der Studenten (über alle Semester) auf etwa 2000 ansteigt, ist der unterkritische Zustand, der jetzt existiert, überwunden. Ein unterkritischer Zustand existiert dann, wenn die Palette der Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Praktika) nicht breit genug ist und wenn die Zahl der Studierenden in höheren Semestern (Hilfsassistenten), der Diplomanden und Doktoranden nicht hoch genug ist. Darunter leidet die Forschung, der Technologietransfer in die Wirtschaft (das gehört zu den Leistungen einer Technischen Fakultät) und die Betreuung der jüngeren Studierenden.

Die Attraktivität des Studiums, der Lehre, der Forschung, aber auch die Akzeptanz der Absolventinnen

und Absolventen der Ingenieurstudiengänge im Berufsleben ist nur dann gegeben, wenn eine gewisse Breite der Fächerkombination (Interdisziplinarität, z.B. Technische Mathematik, Wirtschaftsingenieur-Ausbildung) gegeben ist. Diese Interdisziplinarität wird zur Zeit aufgebaut, übrigens auch in der Forschung. So wird ein Sonderforschungsbereich geplant, in dem Ingenieure, Physiker und Chemiker auf dem extrem interessanten und hochmodernen Gebiet des Transports und der Defekte an Grenzflächen von Festkörpern gemeinsam arbeiten.

Der Stop des weiteren Aufbaus der Technischen Fakultät erfolgte auch unter dem Eindruck sinkender Zahlen der Ingenieurstudierenden in der gesamten Bundesrepublik. Die Zahlen sanken bis auf ca. 30 % der Studienanfänger des Jahres 1990. Zur Zeit liegen die Zahlen bei etwa den Werten des Jahres 1985. Die Extremwerte der Studienanfänger von 1990/91 waren eine Ausnahme (in der Nachkriegszeit), die durch die politische und wirtschaftliche Wiedervereinigung entstanden war. Das hohe Maximum spiegelte die hohen wirtschaftlichen Erwartungen wieder, die sich jedoch nicht erfüllten. Dadurch ist auch der starke Abfall zu erklären. Die Anfängerzahlen der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge sind in allen Ländern der westlichen Welt ein Maß für wirtschaftliche Erwartungen und Chancen auf dem Beschäftigungsmarkt. Zur Zeit herrschen wieder normale Verhältnisse (wie 1985) und man erkennt zudem einen leichten Anstieg der Anfängerzahlen. Auch normalisiert sich die Diskussion um den "Wirtschaftsstandort Deutschland".

Ein weiterer Aspekt, der zur Reduktion der Zahl der Studienanfängerinnen und Anfänger führte, ist die Globalisierung unserer Unternehmen sowie die Globalisierung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Die Investitionen deutscher Unternehmungen in Deutschland sind wesentlich geringer als vor 1990 und zugleich sind die Investitionen im Ausland (in den östlichen und westlichen Ländern) beträchtlich gestiegen. Dieses führte in Deutschland zu einer erhöhten Arbeitslosigkeit unter Ingenieuren. Zur Zeit normalisieren auch hier die Verhältnisse, weil die deutschen Unternehmen zunehmend in Deutschland ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure in ihre ausländischen Niederlassungen und in ausländische F+E-Labors schicken, d.h. der Ingenieureinsatz globalisiert ebenfalls.

Die Technische Fakultät der Christian-Albrechts-Universität hat seit ihrer Gründung 1991 bewundernswerte Konzepte entwickelt und z.T. auch umsetzen können. Sie folgt einem modernen Konzept, das zur Technischen Universität Hamburg-Harburg komplementär ist. Ich empfehle dringend den weiteren und zügigen Aufbau der Fakultät.