

# Frischer Wind !

## Zusammenfassung eines Gesprächs mit o. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Gunter Jürgens

O. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Gunter Jürgens ist Vorstand des Instituts für allgemeine Maschinenlehre und Fördertechnik.

### Maschinenelemente Vorlesung und Prüfung:

Der Stoffumfang der Vorlesung Maschinenelemente wird drastisch gekürzt, versicherte uns Prof. Jürgens. Von dieser Lehrstoffreduktion, welche nach seiner Rücksprache mit Professorenkollegen, nicht auf die Maschinenelemente beschränkt bleiben soll, verspricht er sich erstens eine Studienzeitverkürzung, welche laut Wirtschaft dringend notwendig wäre, und zweitens eine bessere Verinnerlichung des Lehrstoffs (weg vom oft praktizierten Auswendiglernen). Zitat: "Die Grundweisheiten muß der Ingenieur im kleinen Finger haben."

### Auch die Vorlesung soll mehr Bezug zur Praxis

haben, dadurch einerseits interessanter werden, und andererseits das Mitlernen des Stoffs erleichtern. Um dieses technische Verständnis zu überprüfen kommt es ab dem Herbst 97 zu einer Zweiteilung der Maschinenelementeprüfung.

### Der erste, schriftliche Teil, wird Rechen-

beispiele umfassen, möglichst kurz danach (2-3 Tage), folgt eine mündliche Prüfung, bei welcher das Hauptaugenmerk auf das Verständnis des Lehrstoffes gelegt wird.

### Betreff MEL KÜ:

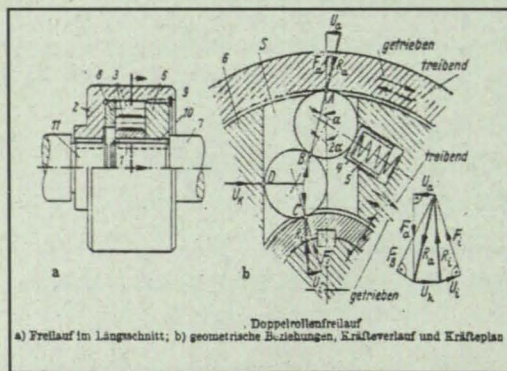
Auch hier sind einige interessante Änderungen geplant, bzw. bereits im Anlaufen. So wird

das 2. Programm im WS in Zukunft als reine Getriebekonstruktionsübung konzipiert, wobei Prof. Jürgens einen weiteren Ausbau der Zusammenarbeit mit Industriebetrieben anstrebt.

### Ganz neue Wege will der 'Neue' in der

Betreuung der Konstruktionsübungen beschreiten. Im Moment ist gerade die Umfunktionierung eines der wenig ausgelasteten Zeichensäle des Institutes in ein Art Großraumbüro im Gange. In diesem, in zwei Bereiche unterteilten Raum, sollen 3, möglichst drittmittelfinanzierte Assistenten ihre Arbeitsplätze bekommen. Zusätzlich werden 9 KÜ Arbeitsplätze für Studenten geschaffen.

Dies soll zum Einen die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden fördern, (auftretende Probleme in der Konstruktion könnten sofort besprochen werden), zum Anderen eine Vorbereitung auf das Berufsleben in derartigen Büros für alle Beteiligten bringen. Die Gegenliebe seitens der Assistenten hält sich, wen wundert's, in Grenzen. Es wird ein großes Maß an Disziplin auch von seiten der Studie-



renden nötig sein will dieses Projekt auf Dauer funktionieren, schließlich

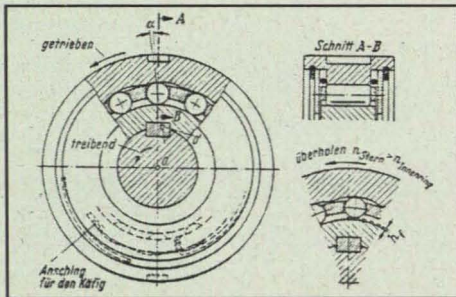
lich haben die Betroffenen Assistenten neben ihrer Studentenbetreuung auch einen For-



schungsauftrag zu erfüllen (Stichwort Drittmittelfinanzierung). Vorausgesetzt das System bewährt sich, werden auch noch weitere Zeichensäle auf den neuen Standard umgerüstet.

## **Forschungsschwerpunkte des Institutes:**

Mit der Optimierung des Schwingprüfstandes des Institutes, soll es in Zukunft ermöglicht werden, Grundlagenforschung in der Berechnung von Bauteilen und Bauteilgruppen zu betreiben.



Ziel dieser Forschung ist es, die Anwendungen für langwierige Dauerfestigkeitsversuche zu reduzieren. Des weiteren wird es zu einer Verstärkung des Engagements im Bereich der Getriebetechnik und Produktentwicklung kommen, wobei man eine enge Kooperation mit der Industrie angestrebt.

## **Weiterentwicklung der Technischen Universität Graz:**

Nach Meinung von Prof. Jürgens müssen die Universitäten schnell auf die Herausforderung Fachhochschule reagieren, deren effiziente Ausbildung von Betrieben geschätzt wird. Aus seiner langjährigen Erfahrung in deutschen Betrieben kennt er die Vor- und Nachteile der Einen und Anderen Ausbildung sehr genau.

### **Größtes Handikap der technischen**

Universitäten sei, die überlange teilweise von der Praxis "abgehobene" Ausbildung. Eine Verkürzung der Studienzeiten sei daher ebenso unabdingbar wie eine effizientere Ausbildung. Dabei gilt es nicht die Fachhochschulen zu kopieren, sondern sich von ihnen durch ein eigenständiges Profil abzuheben. Größter Unterschied zu den Fachhochschulen muß auch in Zukunft die fundierte theoretische Grundausbildung an den Hochschulen bleiben.

## **Zitat Prof. Jürgens:**

Der Fachhochschulabsolvent muß wissen mit welchen Regeln er zu arbeiten hat, der Uniabsolvent, warum die Regeln so sind. Zu diesem Zweck müsse der erste Studienabschnitt eine theoretische Grundausbildung vermitteln, aber auf wesentliche Inhalte beschränkt sein, um ein Einhalten der Mindeststudiendauer zu ermöglichen. Im zweiten Abschnitt sollte in Zukunft das praktische Arbeiten in Konstruktionsübungen und Labors verstärkt werden, um das theoretische Wissen zu verinnerlichen und die Studenten an selbständiges Arbeiten zu gewöhnen. Dieses praktische Arbeiten soll auch zu einer besseren Vorbereitung auf die Diplomarbeit führen, deren Qualität über spätere Jobaussichten mitentscheidet.

## **Zuletzt ein Appell von Prof. Jürgens an alle Studierende:**

**Studenten sollen bewußt fürs Leben lernen und positive Kritik üben um den Lehrbetrieb effizient zu gestalten.**

### **Zur Person:**

Prof. Jürgens ist 52 Jahre alt, verheiratet, studierte 12 Semester Maschinenbau in Graz.



Nach dem Doktorat, arbeitete er 21 Jahre in der Getriebeabteilung der Mercedes Benz AG (Spezialgebiet Steuerung automatischer Getriebe), in den letzten Jahren vor dem Wechsel zur Firma Luck, als deren Chef.

Bei Luck, einem führenden deutschen Kupplungshersteller, baute Dr. Jürgens in 5 Jahren eine Getriebeabteilung auf, die mittlerweile etwa 200 Beschäftigte umfaßt. Seit Herbst 96 steht er als Professor dem Institut allgemeine Maschinenlehre und Fördertechnik vor.