

Neuer Weg im Übungsbetrieb

Ein Beitrag des Instituts für Getriebetechnik zur Studienreform

Jeder Ingenieur soll über ein geistiges, räumliches Vorstellungsvermögen, aber auch über ein gewisses Maß Vorstellungsvermögen von Bewegungsabläufen verfügen. Für den Konstrukteur ist das ganz unerlässlich, jedoch auch der Techniker muß dieses Bewegungs-Vorstellungsvermögen besitzen, beispielsweise wenn er eine Leistungsbeurteilung für Läppmaschinen zu machen hat, die bekanntlich sehr komplizierte Bewegungen ausführen. Während nun das räumliche Vorstellungsvermögen durch das Fach Darstellende Geometrie geschult wird, ist es Aufgabe des Fachgebietes Getriebelehre, insbesondere des Faches Getriebeanalyse, die Fähigkeit des Studenten zu bilden, die in den Maschinen und Geräten vorkommenden und durch Getriebe verwickelten Bewegungen zu erkennen und zu bezeichnen.

In der Vorlesung Getriebeanalyse wird durch Verwendung von geeigneten Lehrmitteln, beispielsweise von beweglichen Modellen, die projiziert und somit von jedem Studenten auch in einem größeren Hörsaal gut erkannt werden, und durch Beschränkung des Vorlesungsstoffes auf das Wesentliche nach größter Anschaulichkeit und Fallbarkeit gestrebt. Der Student kann aber letztlich nur durch die eigene, selbständige Beschäftigung mit diesen Problemen zu tieferen, sicheren Kenntnissen kommen. Deshalb muß das Hauptgewicht auf den Übungen liegen.

Die bislang praktizierte Übungsmethode in diesem Fach, Aufgaben zu stellen, bei ihrer Anfertigung die Studenten zu betreuen, die Lösungen einzusammeln, zu korrigieren und benotet zurückzugeben, hat nicht befriedigt; diese Benotungen waren stets viel besser als die Prüfungsergebnisse. Trotz des großen Arbeitsaufwandes für die Korrekturen ist der Leistungsstand des einzelnen Studenten auf diese Weise niemals zu erfassen.

Im Institut für Getriebetechnik wurde über diese Probleme sehr lange und eingehend diskutiert und schließlich eine neue Übungsmethode ausgearbeitet, die im Studienjahr 1962/63 erprobt und auf Grund des dabei erzielten Erfolges nun schrittweise für alle Übungen des Instituts eingeführt wurde. Das Wesentliche an der neuen Übungsmethode ist, den Studenten klar zu machen, daß sie nur von selbst erarbeiteten Erkenntnissen profitieren

Viele Studenten unterliegen einem Irrtum: Sobald sie verstanden haben, warum ihr Nachbar diesen Streich gezogen oder jenen Ansatz gemacht hat, glauben sie, daß sie bei der nächsten Aufgabe die Lösung allein bewältigen.

Die Einzelheiten der neuen Übungsmethode sind in folgenden Punkten enthalten.

1. Von jedem Studenten ist eine Anzahl schriftlich gegebener Übungsaufgaben im Studienjahr zu lösen, z. B. in Getriebeanalyse insgesamt etwa 12 Aufgaben. Für jede Aufgabe wird ein bestimmter Termin gestellt. Der Umfang der Aufgaben ist so bemessen, daß sie ein durchschnittlich begabter Student innerhalb der Übungszeit bearbeiten kann, also keine zusätzliche Hausarbeitszeit benötigt.

2. Die Studenten werden in Gruppen zu maximal 25 Mann aufgeteilt; jede Gruppe wird während des ganzen Studienjahres von ein und demselben Assistenten bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter betreut.

3. Die Lösungen der Aufgaben werden anhand der in der Vorlesung behandelten Grundlagen und Beispiele erarbeitet. Ergänzungsvorlesungen sind in den Übungen nicht notwendig; desgleichen sind keine Einführungsvorlesungen erforderlich. Die betreuenden Assistenten bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter stehen den Studenten für jede einschlägige Frage zur Verfügung.

4. Die Belege werden nicht eingesammelt. Auf Grund von Gesprächen über die Aufgaben erhalten die Studenten pro Studienjahr eine Anzahl (mindestens fünf) Testarbeiten. Die termingerechte Fertigstellung jeder Aufgabe wird kontrolliert. Daraus werden die richtigen Lösungen ausgehängt.

5. Im Studienjahr werden bis zu drei Klausuren (Dauer: 1 Doppelstunde) geschrieben. Sie werden so organisiert, daß sie dem Institut den absoluten Leistungsstand des Studenten vermitteln. Für diese Klausuren wird die Beherrschung des Übungsstoffes verlangt. Die Klausurnoten und die Testarbeiten bilden die Vornote.

6. Zum Schluß der Lehrveranstaltungen findet die schriftliche Prüfung statt (Dauer: 3 bis 4 Stunden). Als Vorbereitung gelten die Klausu-

ren und die wiederholte Beschäftigung mit den Übungsaufgaben und den Lehrbriefen des Instituts.

Die Vornote und die Prüfungsnote gehen gleichwertig in die Endnote ein. Eine 5 in der Prüfung hat jedoch eine Nachprüfung zur Folge. Bei Endnoten wie 1,5 und 2,5 wird der betreffende Student zu einem Gespräch bestellt.

Gegenüber dem herkömmlichen Übungsbetrieb verlangt die neue Form natürlich eine intensive Zusammenarbeit zwischen Übungsleiter und Student. Der Übungsleiter kann dafür aber die Leistung jedes einzelnen Studenten sehr gut einschätzen und seine fachliche Entwicklung verfolgen. Geduldige Anleitung in den Übungen sowie die Anforderungen in den Klausuren zeigen dem Studenten ganz klar, wo seine Kenntnisse noch Lücken aufweisen.

1961/62	Vornote	Prüfungsnote	Endnote
II. Fakultät	2,67	2,30	2,96
III. Fakultät	3,02	2,48	3,22
gesamtes Semester	2,85	2,46	3,19

1962/63	Vornote	Prüfungsnote	Endnote
II. Fakultät	2,96	1,90	2,36
III. Fakultät	3,17	2,36	2,60
gesamtes Semester	3,07	2,13	2,43

Es zeigt sich, daß die Studenten unsere Absicht, ihnen zu besseren Leistungen zu verhelfen, verstanden hatten. Etwas zu spät hatte jedoch die Mehrheit der Studenten begriffen, daß es lohnt, sich in den Übungen intensiver auf die Klausuren vorzubereiten sowie eifrig und interessiert mitzuarbeiten und nicht nur etwas zu machen, weil es verlangt wird. Das drückt sich in dem Unterschied zwischen Vornote und Prüfungsnote aus. Wir sind jedoch überzeugt, daß sich das überlebt und wir in Zukunft noch bessere Vornoten erwarten dürfen. Die Studenten bereiten sich auf die Prüfung sehr gründlich vor; auf Wunsch vieler Gruppen wurden zusätzlich von den Assistenten Übungen abgehalten.

Im Zusammenhang mit den erzielten besseren Durchschnittsnoten muß das Ergebnis eines von uns durchgeführten Vergleiches erwähnt werden: Die Anforderungen in der Prüfung Getriebeanalyse sind genauso hoch, wenn nicht höher als die vergleichbaren in den übrigen Technischen Hochschulen der DDR und TU Dresden.

Wir werden uns in Zukunft noch intensiver mit jedem einzelnen Stu-

Erwähnenswert ist, daß durch den Wegfall der Korrekturarbeiten die Zahl der im Institut beschäftigten Hilfsassistenten von 13 auf 10 verringert werden konnte und daß nunmehr die Hilfsassistenten für interessanter und ihrer Ausbildung dienlichere Aufgaben eingesetzt werden.

An den Übungen beteiligt sich auch der Institutsdirektor, weil die Übungen die beste Möglichkeit bieten zu erfahren, wo in der Vorlesung etwas nicht verstanden wurde und demzufolge in Zukunft besser dargeboten werden muß. Der für eine gute Vorlesung erforderliche Kontakt zwischen Studenten und Dozent kann in den Übungen vertieft werden.

Eine Gegenüberstellung der Prüfungsergebnisse aus den Studienjahren 1961/62 und 1962/63 bestätigt den erstrebten Erfolg der neuen Übungsmethode.

1961/62	Vornote	Prüfungsnote	Endnote
II. Fakultät	2,67	2,30	2,96
III. Fakultät	3,02	2,48	3,22
gesamtes Semester	2,85	2,46	3,19

1962/63	Vornote	Prüfungsnote	Endnote
II. Fakultät	2,96	1,90	2,36
III. Fakultät	3,17	2,36	2,60
gesamtes Semester	3,07	2,13	2,43

den in der zur Verfügung stehenden Zeit beschäftigen. Auch der letzte soll überzeugt werden, daß eine kontinuierliche Mitarbeit die beste Prüfungsvorbereitung ist und daß die immer noch übliche Stoffarbeit vor oder in der Prüfungsperiode vermieden werden kann. Um die Entwicklung zu fördern, haben wir in Erwägung gezogen, diejenigen Studenten von der schriftlichen Prüfung zu befreien, die sich durch ihre Mitarbeit in den Übungen und durch sehr gute Leistungen bei den Klausuren auszeichnen.

Dr. Volmer

Theaterzettel

Opernhaus

- 16. März: „Der Freischütz“;
- 17. März: „Peter und der Wolf“, „Die Kluge“;
- 18. März: „Nabucco“;
- 19. März: „Sonderkonzert“;
- 20. März: „Die Abenteuer der Perichole“;
- 21. März: „Ein Maskenball“;
- 22. März: „Egmont“;
- 23. März: „Der Freischütz“;
- 24. März: „Peter und der Wolf“, „Der bekehrte Spieler“;
- 25. März: „Ein Maskenball“;
- 26. März: „Unternehmen Oelzweig“ (Erstaufführung);
- 27. März: „Lohengrin“;
- 28. März: „Il Campiello“;
- 29. März: „Die schöne Lurette“;
- 30. März: „Il Campiello“;
- 31. März: „Peter und der Wolf“, „Die Kluge“.

Schauspielhaus

- 17. März: „Komödie der Irrungen“;
- 18. März: „Hamlet“;
- 19. März: „Hamlet“;
- 20. März: „Komödie der Irrungen“;
- 21. März: „Mein blauer Himmel“;
- 22. März: „Der Knall“;
- 23. März: „Rose Bernd“;
- 24. März: „Millionenschmidt“;
- 25. März: „Talente und Verehrer“;
- 26. März: „Liebe, List und Gaunerei“;
- 27. März: „Millionenschmidt“;
- 28. März: „Rose Bernd“;
- 29. März: „Hamlet“;
- 30. März: „Komödie der Irrungen“;
- 31. März: „Rose Bernd“.

— Änderungen vorbehalten —

Wir stellen vor: Oberstleutnant Jacobi

Genosse Oberstleutnant Hellmuth Jacobi wurde am 7. Juni 1928 in Pötzkau, Kreis Bernburg, geboren. Er entstammt einer Arbeiterfamilie und erlernte den Beruf eines Drehers.

Seit dem 16. März 1949 dient er in den bewaffneten Kräften unserer Republik. Während dieser Zeit besuchte Genosse Oberstleutnant Jacobi die Offizierschule und die Hochschule für Offiziere in Dresden. Im Verlauf seiner Dienstzeit hatte Genosse Jacobi verschiedene verantwortliche Dienststellungen in den bewaffneten Kräften inne. Er ist seit 1948 Mitglied der SED.

Während seiner bisherigen Dienstzeit wurde er mit den Me-

dallen „Für treue Dienste“ in Bronze, Silber und Gold, sowie mit den Verdienstmedaillen „Für ausgezeichnete Leistungen“ in Bronze und Silber ausgezeichnet.

Am 1. März 1964, dem 8. Jahrestag der Nationalen Volksarmee, wurde Genosse Jacobi zum Oberstleutnant befördert. Als Leiter der Militärischen Abteilung der Hoch- und Fachschulen Karl-Marx-Stadt leistete er mit seinem Kollektiv im Jahre 1963/64 eine gute Arbeit bei der Erziehung und militärischen Ausbildung unserer Studenten. Wir wünschen ihm und allen Genossen der Militärischen Abteilung weiterhin Erfolge in ihrer verantwortungsvollen Arbeit!

