



Bericht über die organisatorische Durchführung des Pilotprojektes zur Evaluierung der Lehre an der Technisch Naturwissenschaftlichen Fakultät der TU-Graz (WS 1995/96)

1. Kurzbeschreibung

Durchführende Organe:

- Dekanat der Technisch Naturwissenschaftlichen Fakultät
- STUKOs der Technisch Naturwissenschaftlichen Fakultät
- Studierendenvertretung der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
- ÖH TU-Graz

Arbeitsbeginn der Arbeitsgruppe: November 1994

Betroffene Lehrveranstaltungen (LVs):

Zur Zeit des Pilotprojektes stattfindende Pflichtlehrveranstaltungen des WS 1995/96 der ersten Studienabschnitte der Studien:

- Darstellende Geometrie
- Technische Chemie
- Technische Mathematik
- Technische Physik
- Telematik

Durchführungszeitraum:

laut Zeitplan vom 6.12.1995:

KW 50 (Ende Dezember) 1995 - KW 20 (Mai) 1996

2. Allgemeines

2.1. Ausgangssituation/ Ziel:

Die Durchführung des Pilotprojektes zur Evaluierung der Lehre geschah nach den Vorgaben der Arbeitsgruppe zur Evaluierung der Lehre unter dem Vorsitz von Herrn Dekan O. Univ.-Prof. Dr. Rainer Burkard.

Diese Arbeitsgruppe, der Vertreter der Lehre und der Studierenden der betroffenen Studienrichtungen angehören, hat in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Paul Jimenez (vom Institut für Psychologie, Abteilung Angewandte Psychologie, der Karl - Franzens Universität Graz) einen Fragebogen und ein Durchführungskonzept erarbeitet.

Ziel ist die Erarbeitung einer Vorgehensweise zur Evaluierung der Lehre, die eine positiv - konstruktive Kritik als Folge der Studierendenbefragung ermög-

licht, ohne Personen oder Personengruppen einer, wie auch immer gearteten, Diskreditierung auszusetzen.

Dem liegt der Wunsch zur Erhaltung und Verbesserung der Qualität der Lehre an unserer Universität zugrunde.

2.2. Skizze der Aufgaben und Tätigkeiten:

Der Fragebogen erhebt Angaben, die die Lehrveranstaltungen inhaltlich und didaktisch erfassen, als auch einen Zusatz, der das Studiumfeld der Studierenden miteinschließen soll.

Die Befragung wurde im Hörsaal von Mitarbeitern der Studienrichtungsvertretungen durchgeführt. Eine Zusatzbefragung zur Erhebung abgebrochener und/oder nicht zu Ende besuchter LVs wurde mittels einer, den Studierenden nach hause zugeschickten, Sondernummer der Studierendenzeitschrift „NATAN“ verwirklicht.

Die so erhaltenen Daten wurden von Dr. Jimenez einer Rohauswertung unterzogen, welche graphisch aufbereitet den STUKOs zugesandt wurde. Diese hatten die Aufgabe die Ergebnisse mit den LV - Leiterinnen und -Leitern zu diskutieren und eventuelle Verbesserungen durchzuführen.

Weiters erstellen die STUKOs einen Abschlußbericht der Ergebnisse und ihrer Arbeit, der in einer weiteren NATAN-Sondernummer veröffentlicht werden soll, so wie der vorliegende Bericht der Organisation. (Dieser Punkt ist zum Zeitpunkt des Erstellens dieses Berichtes noch nicht geschehen)

2.3. Grundlegende Zahlen:

Laut Auskunft der ADV - Abteilung waren zum Durchführungszeitpunkt 2594 Studierende von der Evaluierung theoretisch betroffen, d.h. studierten an der Technisch Naturwissenschaftlichen(TN) Fakultät und hatten zum Zeitpunkt der Erhebung die erste Diplomprüfung im inskribierten Studium noch nicht abgeschlossen.



Die betroffenen Studien laut ADV (inkl. Mehrfachstudien, Studienzweige etc.)

Studienrichtung	Anzahl der Studien Laut ADV-Abteilung	Abgegebene Fragebögen der Hörsaalbefragung	Abgegebene Fragebögen der NATAN-Befragung
D. Geometrie	30	13	0(2)
T. Chemie	515	196	42
T. Mathematik	564	229	22
T. Physik	369	147	8
Telematik	1386	511	104
sonstige	11	49 *	2(0)
keine Studienkennzahl	xxx	210	29
Summe	2875	1355 (gültig: 1145)	207 (gültig 178)

* Hier sind Studierende anderer Fakultäten (z.B. Maschinenbau, Elektrotechnik, Architektur, usw. ebenfalls enthalten)

Anzahl der betroffenen Studierenden: 2594 Personen

Nach einer ersten Annahme, daß jeder Studierende maximal 3x bei der Befragung in den Hörsälen angefragt werden sollte, wurde 7800 Fragebögen und 2600 NATANs zum Druck in Auftrag gegeben.

Wie oben ersichtlich ist, wurde die Anzahl der anzufragenden Studierenden, weit überschätzt.

Anzahl abgegebener Fragebögen gesamt: 1355

→ Rücklaufquote: laut Schätzung der Evaluierenden 90%

Anzahl ausgesandter NATANs: 2594

Anzahl abgegebener NATAN - Fragebögen: 207

→ NATAN - Rücklauf bezogen auf den Hörsaalrücklauf = 15,3 %

3. Schlußfolgerungen der Arbeitsgruppe zum PILOTPROJEKT „Evaluierung der Lehre“ der Technisch - Naturwissenschaftlichen Fakultät

Ziel der Arbeitsgruppe ist „...die Erarbeitung einer Vorgehensweise zur Evaluierung der Lehre, die eine positiv - konstruktive Kritik als Folge der Studierendenbefragung ermöglicht, ohne Personen oder Personen-

gruppen einer, wie auch immer gearteten, Diskreditierung auszusetzen.

Dem liegt der Wunsch zur Erhaltung und Verbesserung der Qualität der Lehre an unserer Universität zugrunde.“

In der abschließenden Sitzung der Arbeitsgruppe, am 10. Juni 1996, wurde festgestellt, daß oben formulierte Ziele des Pilotprojektes zur Zufriedenheit der Beteiligten erreicht worden sind.

(Die Beschreibung und Diskussion der gemachten Erfahrungen finden sich im Detail im Dokument "Bericht über die organisatorische Durchführung des Pilotprojektes zur Evaluierung der Lehre an der Technisch Naturwissenschaftlichen Fakultät der TU-Graz (WS 1995/96)")

Zur Realisierung einer LV - Evaluierung werden folgende Modifizierungen des Pilotprojektes von der Arbeitsgruppe vorgeschlagen:

- **Objektivierung und Kürzung des Fragebogens**
Der Fragebogen wurde als Testkonzept erstellt und beinhaltet Fragen, deren Brauchbarkeit durch das Projekt ermittelt worden ist.
- **Die Evaluierung sollte kurz vor dem Ende der LV durchgeführt werden.**
Hierbei ist auf früher endende LVs rücksicht zu nehmen,
- **Die Durchführung einer LV - Evaluierung sollte erst ab einer Mindestanzahl an teilnehmenden Studierenden erfolgen.**
Die Arbeitsgruppe schlägt hierfür ein Minimum von 15 Studierenden vor.



- **Welche LVs zu welchem Zeitpunkt zu erheben sind, sollte durch die STUKOs festgelegt werden.**
- **Ob LVs mit Übungscharakter gemeinsam mit den zugehörigen VOs, auf einem gemeinsamen Fragebogen, oder getrennt bewertet werden, soll ebenfalls durch die STUKOs festgelegt werden.**
- **Die Ergebnisse sollten automatisiert ausgewertet werden (nicht interpretiert).**
- **Die graphische Aufbereitung der erhaltenen Daten sollte in Histogrammform erfolgen.**
Die für das Pilotprojekt erstellten Polygongraphiken, die die Rankingskalen des Fragebogens als Grundlage verwenden, sind erst nach genauem Studium und Übung brauchbar zu interpretieren.
- **Die Sonderbefragung via des Spezial - NATAN ist nicht notwendig.**
Die geringen Rücklaufquoten pro Studienrichtung erlauben keine repräsentativen Aussagen, obwohl der Gesamtrücklauf akzeptabel wäre um gültige Aussagen über die Allgemeinen Studienbedingungen zu treffen.

3.1. Schlußbemerkungen

Zugang zu den erhobenen Daten.

Die erhobenen Daten werden am Dekanat für Technische Naturwissenschaften aufliegen. Die Einsicht wird allerdings nur Mitgliedern der betroffenen STUKOs erlaubt werden.

Erkenntnisse.

Zu diesem Zweck soll ein Projektordner, bestehend aus den Sitzungsprotokollen, Schlußberichten der STUKOs und der Organisation und allfälligen Eckdaten, erstellt werden.

Dieser Ordner soll als Grundlage zur Diskussion der Aufgaben der Studiendekane und Vizerektoren dienen und im Rektorat und Dekanat, sowie an der HTU aufliegen.

3.2. Verzeichnis beteiligter Personen

Die folgende Liste unseres Wissens beteiligter Personen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir bitten um Verständnis.

Selbstverständlich waren noch jede Menge hilfreiche Geister an der Durchführung dieses Pilotprojektes beteiligt, die wir hier leider nicht alle erwähnen können.

Ihnen/ Euch und allen nun
folgenden Personen gebührt
Dank und Anerkennung!

Mitglieder der Arbeitsgruppe zur Evaluierung der Lehre:

Dekan O. Univ.- Prof. Dr. Rainer BURKARD
Ao. Univ.-Prof. Dr. Günter KERN
Ao. Univ.-Prof. Dr. Otto RÖSCHL
Ass.-Prof. Univ.-Doz. Dr. Ferdinand SCHÜRRER
Ass.-Prof. Univ.-Doz. Dr. Franz Josef BROSCHE
Ass.-Prof. Univ.-Doz. Dr. Karl HASSLER
Univ.-Ass. DI Dr. Karl Christian POSCH
Richard OTTO
Bernhard FELLNER
Angelika GÖßLER
Heidrun MÜHLHALER
Burkhard NEUPER
Albert PANZ
Michael SCHINDLER

Fachbetreuer:

Univ.-Ass. Dr. Paul JIMÉNEZ
(Institut für Psychologie, Abteilung für Angewandte Psychologie,
an der Karl - Franzens Universität Graz)

Durchführungsorganisation:

Albert Panz, Burkhard Neuper

Fragebogenausarbeitung/ -layout:

Dr. Paul Jiménez

NATAN Layout:

Peter Meusburger

Druck:

Der Druck der Fragebögen und NATANs wurden nach dem Einholen mehrerer Angebote bei der Fa. DORRONG, Adresse in Auftrag gegeben.

Sammelurnen für den NATAN - Rücklauf:

Albert Panz, Burkhard Neuper

Urnen zum Einsammeln der NATANs wurde an folgenden Plätzen aufgestellt:

Neue Technik Foyer (Kopernikusgasse)
Neue Technik Hintereingang, ÖH Copy - Shop
(Stremayrgasse)
Neue Technik Mensa
Neue Technik Hörsaal A
Neue Technik Hörsaal B
Neue Technik Hörsaal G
Chemiegebäude Foyer (Kopernikusgasse)
Chemiegebäude Foyer (Stremayrgasse)
Mathematikgebäude Foyer
Physikgebäude Hörsaal P1
Physikgebäude Hörsaal P2



Durchführung der Hörsalbefragung:

Darstellende Geometrie

Heidrun MÜHLTHALER

Technische Chemie

Michael HANSCHO

Birgit MAYER

Michael SCHINDLER

Gabi BURGSTEINER

Technische Mathematik

Evelyn FISLTHALER

Markus TONSA

Wolfgang DAUTERMANN

Igor RADIVIC

Technische Physik

Hermann SCHRANZHOFER

Thomas PIOK

Bernhard FELLNER

Ingo SALZMANN

Manuela SORNIG

Telematik

Peter MEUSBURGER

Alex LIST

Thomas BRANDL

Bernhard NESSLER

Durchführung der Dateneingabe:

Petra FRIEDL

Johannes HAIRITSCH

Janina CUDRIGH

Datenauswertung:

Dr. Paul Jimenez

Graphische Aufbereitung der Ergebnisse:

Joachim Eder, Albert Panz

Kostenauflistung:

	Anzahl pro Person	Personen	Anzahl gesamt	Kosten pro Stück [ÖS]	Kosten [ÖS]	tatsächliche Kosten
Druck Fragebogenblatt	3	2600	7800 Stk	---	10.000.-	10.080.-
Druck/Layout/Versand Fragebogen-NATAN	1	2600	2600 Stk	---	15.000.-	11.507.-
Sammelboxen, Organisation	---	---	---	---	14.500.-	14.500.-
Durchführung in den Lehrveranstaltungen	---	---	49 Stk	70.-	2.500.-	2.380.-
Dateneingabe			100 h	70.-	7.000.-	5.810.-
Wissenschaftliche Betreuung	-	-	1	pauschal	50.000.-	50.000.-
Ergebnis-NATAN	1	3900	3900 Stk	pauschal	20.000.-	20.000.-
Summe der budgetierten Kosten					120.000.-	114.277.-
Rohdaten graphische Aufbereitung						8.400.-
Kopierkosten für Rohdaten, Graphiken						7.080.-
Abschreiben der persönlichen Anmerkungen						1.000.-
Zusatzkosten für Organisation und Dokumentation						20.000.-
Summe Zusatzkosten						36.480.-
Gesamtkosten					S 120.000.-	S 150.757.-

Zusatzkosten aufgrund der Datenfülle (Notwendigkeit der graphischen Aufbereitung), zeitlicher Verzögerungen (Veröffentlichungen der Endberichte erst im Herbst 96) und der Projektdokumentation

Die Kosten werden je zur Hälfte von der TU-Graz und der ÖH TU-Graz getragen.

Diesbezügliche Vereinbarungen Vereinbarungen wurden bereits vor der Durchführung getroffen.