



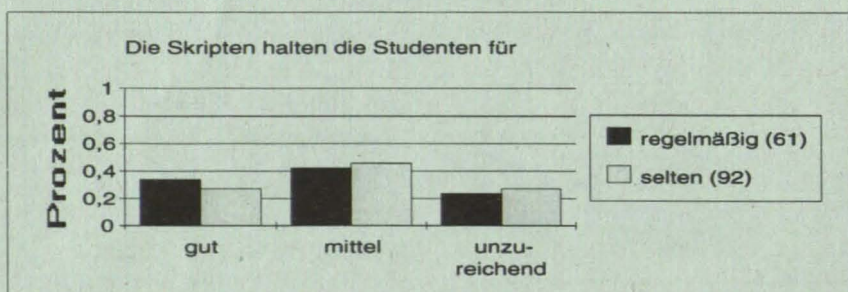
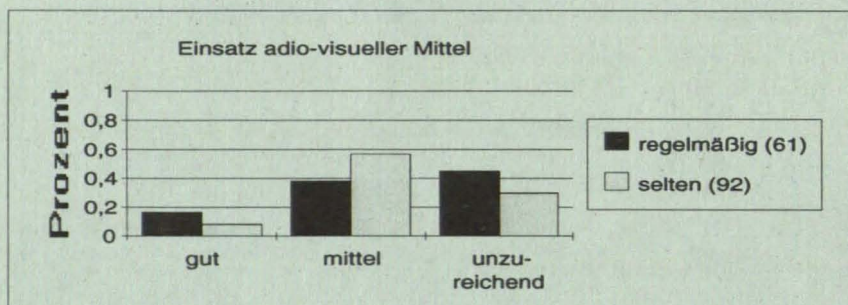
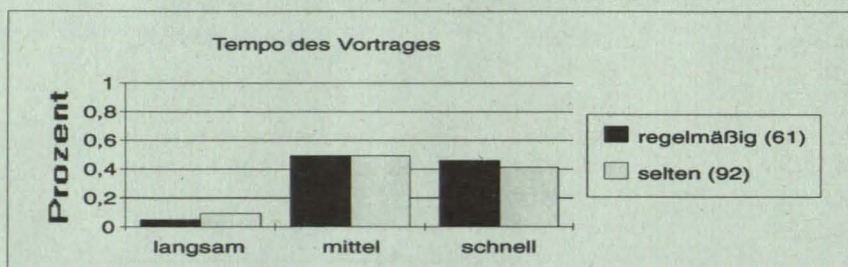
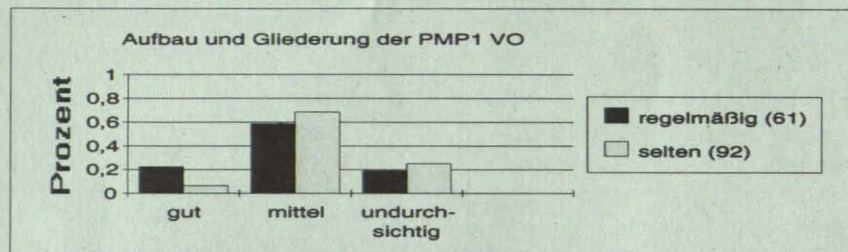
Quantitative Beurteilung der Programmierpraktika

1. Datenerhebung

Zu den Übungen waren 357 Studenten angemeldet, wovon 224 das Übungsbeispiel abgaben. Die Abgabe des Übungsbeispiels war an das Ausfüllen eines Feedbackblattes geknüpft, wobei 179 Studenten die bereitgestellten Feedbackblätter anonym ausfüllten. Von den 179 Studenten besuchten 61 regelmäßig, 92 selten und 26 nie die PMP Vorlesung.

1.1 ad Vorkenntnisse der Studenten

Ein Viertel der Studenten hat überhaupt keine Ahnung von Programmiersprachen. Rund ein Drittel hat erst mit einfachen und zusammengesetzten Datentypen programmiert. 50% der Studenten haben noch nicht mit Pointern gearbeitet. 50 % der Studenten haben jedoch schon mit Pointern programmiert und ungefähr 30% der Studenten haben sogar Erfahrung im objektorientierten Programmieren. Diese Daten zeigen das Problem sehr deutlich: Es gibt 30% erfahrene Programmierer und ein Viertel Neueinsteiger, die beide die gleiche Konstruktionsübung besuchen. Und bei dieser Menge an Studenten bedeutet das, daß der Vortragende mit 90 Anfängern und 110 Profis konfrontiert ist. Setzt man DOS und einfache Datentypen voraus, so wird man von 90 Anfängern kritisiert, und die 110 Profis sind über das Niveau enttäuscht. Man stellt aber die Mitte zufrieden (ungefähr 160). Setzt man nichts voraus und beginnt mit DOS, so stellt man die 90 Anfänger zufrieden, aber man erhält von den restlichen 270 Studenten Aussagen wie:





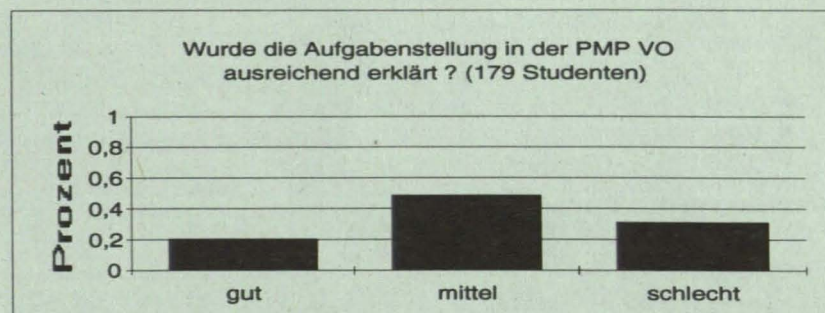
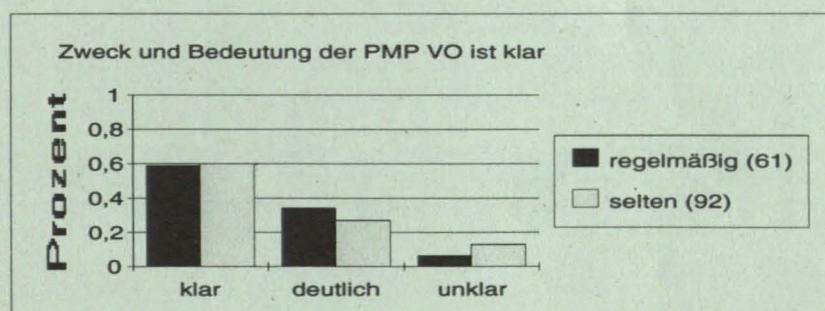
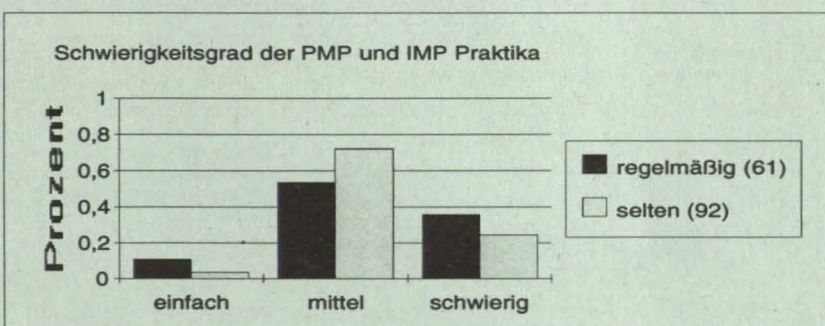
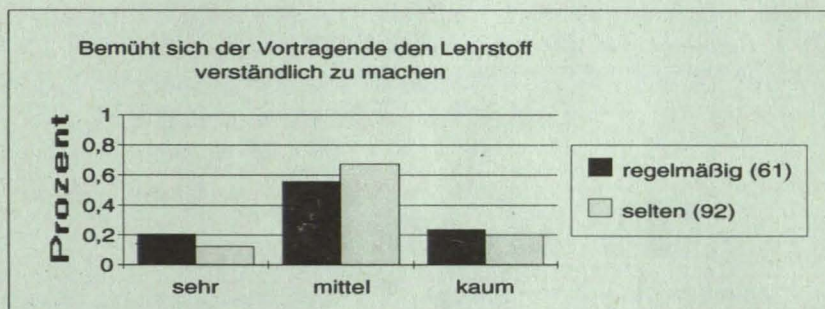
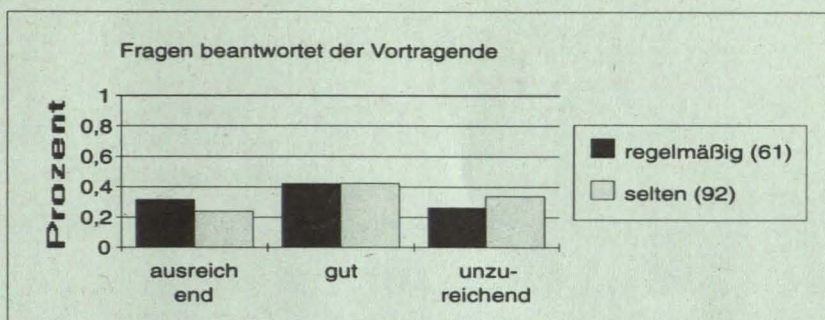
“Und war danach so schlau wie zuvor!”
Setzt man nun einige Strukturen wie zusammengesetzte Datentypen und Pointer voraus, so stellt man die 110 Profis zufrieden, aber man wird von den restlichen 250 Studenten angegriffen. Ich glaube daher, daß man sich an der Mitte orientieren sollte, obwohl (siehe oben) es grundsätzlich keinen konfliktfreien Weg gibt.

1.2 Auswertungsergebnisse bezüglich VO

In den meisten Fällen wurde 'mittel' angekreuzt. Es gab bei fast allen Fragen gleich viele 'gut' wie 'schlecht', sodaß der Median der Werte immer in der Mitte liegt. Aus der Reihe fallen die Fragen über (a) Die Art des Vortragenden ermuntert Fragen zu stellen, und (b) Zweck und Bedeutung der VO. Offensichtlich ermunterte ich die Studenten nicht zum Fragenstellen, aber auf die Frage “Fragen beantwortet der Vortragende?” bekam ich von 70% der Studenten eine gute Note ausgestellt. Allen scheint der Zweck der VO eindeutig klar zu sein.

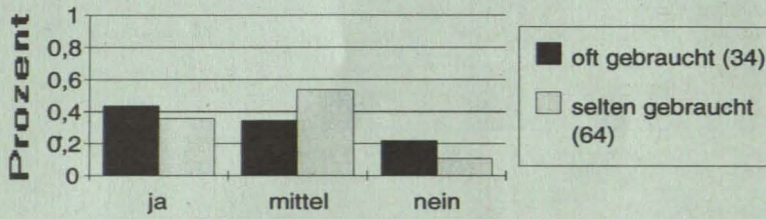
1.3 Bewertung der Tutoren

Insgesamt wurden die Tutoren gut beurteilt. Es fällt auf, daß NUR 34 Studenten angaben, daß sie eine laufende Betreuung durch Tutoren brauchten. Und weitere 64 gaben an, daß sie die Tutoren selten etwas fragten. Alle anderen brauchten die Tutoren NIE. Da nun offensichtlich die Schwierigkeit sich immer mehr in Richtung Organisation verlagert (siehe 1.1), werden in Zukunft nach unserem neuen Arbeitskonzept einige Tutoren auch andere Aufgaben übernehmen (Testumgebung, Musterbeispiele).

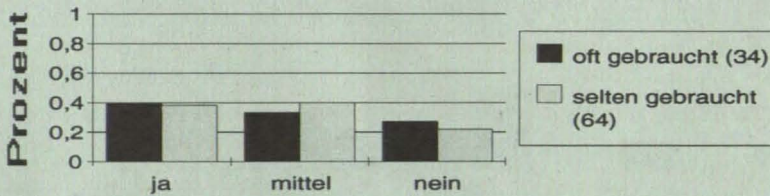




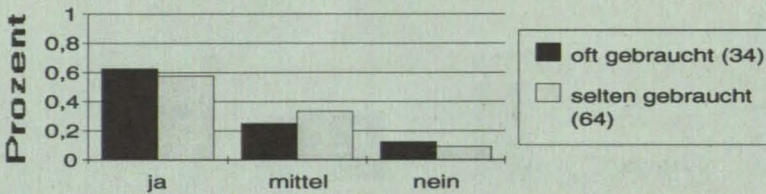
Waren die Studenten mit der Betreuung durch Tutoren zufrieden



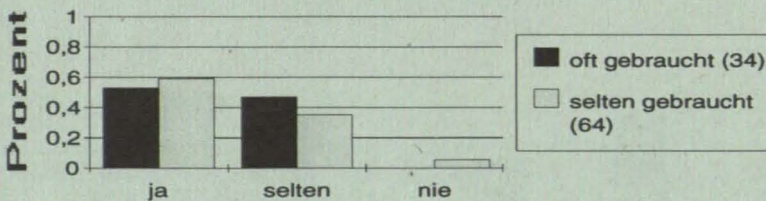
Konnten von den Tutoren alle zum ÜB-BSP gestellten Fragen beantwortet werden



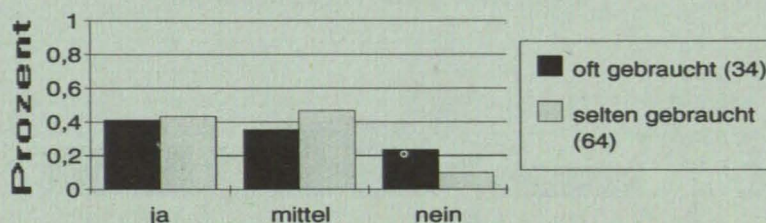
Konnten von den Tutoren alle zu PASCAL gestellten Fragen beantwortet werden



Waren die Tutoren zu den vorgesehenen Dienstzeiten erreichbar



Sind die Studenten mit dem Ausmaß der Betreuung zufrieden ?



2. ad neue Inhalte

Im Sommersemester werden sich die Programmierpraktika erstmals mit Designmethoden befassen. Die Studenten sollen geeignete Methoden und Vorschriften lernen, nach denen ein Problem analysiert und ein möglichst übersichtliches und lesbares Design entworfen wird bevor man mit der Codierung beginnt. Die Aufgabenstellung ist in 2 Module aufgeteilt, die von 2 Studenten im Team erarbeitet werden.

3. ad Programmiersprache

Der Vorteil von Turbo Pascal ist, daß die Sprache alle möglichen Sprachkonzepte unterstützt (Routinen, Units, Objekte) und auch die Verwendung objektorientierter Libraries (Turbo Vision) zuläßt. Zudem ist die Sprache sehr leicht verständlich und bietet daher allen Anfängern einen optimalen Einstieg. Ich persönlich betrachte PASCAL als Einstiegsprache, die Einblick in viele Sprachkonzepte ermöglicht und das Erlernen weiterer Sprachen vereinfacht (C, C++). Würde man mit C starten, so müßte man die Vorlesung mit Pointern beginnen, und das Thema "Objektorientierung" kommt nicht vor. Würde man mit C++ starten, so würden alle Anfänger aussteigen. Mit Turbo Pascal kann ich alle Studenten behutsam an das Thema "Objektorientierung" heranführen, wie z.B. die Verwendung von Turbo Vision als Object-Library für Menüsysteme, die in den Programmierpraktika im SS 1994 verwendet wird.

4. Koppelung mit der Informatik Vorlesung

Die Programmierpraktika haben seit 2 Jahren eine eigene Vorlesung (PMP VO), die von mir gehalten wird, und die sich mit "Programmieren" befaßt. Diese Vorlesung

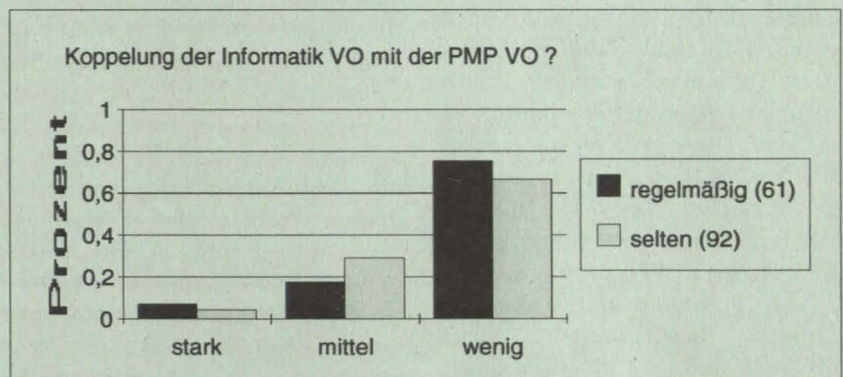
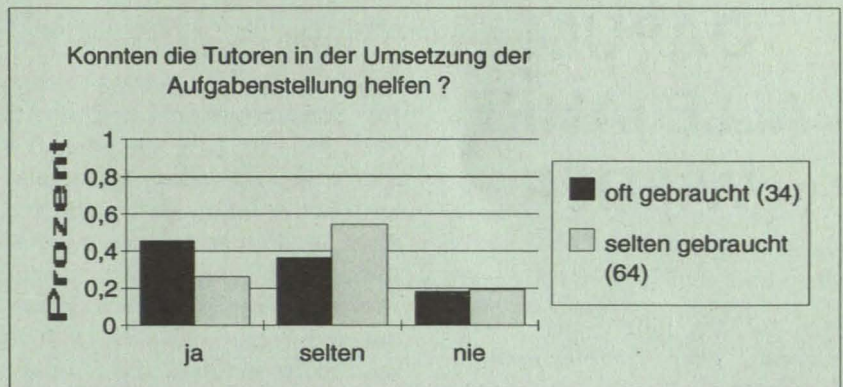


bildet die Grundlage für die Konstruktionsübungen. Da nun eine eigene VO für die Programmierpraktika eingeführt wurde, ist es nicht mehr unbedingt notwendig, daß sich die Informatik VO mit dem Thema "Programmieren" befaßt.

5. Aggressionen

Bei der Auswertung der Feedbackblätter habe ich 3 sehr aggressive und unkonstruktive Kommentare erhalten. Ich weiß, daß der Sprung von der Schule zur Universität schwierig ist. Es ist grundsätzlich falsch den Fehler immer bei anderen und nicht auch bei sich selbst zu suchen. Ein Studium verlangt eben Eigeninitiative und hier gibt es keine so persönliche Betreuung wie in der Schule.

Richard Messnarz



Telematik, Informatik oder was ?

Vor gar nicht allzu langer Zeit, (...), da saß ich doch mal vor der Flimmerkiste, im Volksmunde doch recht gerne als Fernseher bezeichnet, und wurde doch etwas unerwartet Zeuge einer absolut neuen Sendung, vom ORF recht gerne als 'TV Ö3' oder so ähnlich bezeichnet.

Okay, ich sitze, strebe, versuche zu streben, strebe also (nicht), höre mit einem halben rechten Ohr auf intellektuelle Witze eines Moderators namens Hominic Deinzl (1), als mein linkes Ohr meinem verkrampften Denkapparat mitzuteilen versucht, es hätte einen bekannten Namen gehört.

Hatte doch ein Telematik (oder Informatik oder so ähnlich) - Kollege ein tolles technisches Gerät gewon-

nen, zu dessen 'Verleihung' er eingeladen wurde, um dort, um zur Kernaussage zu kommen, sein Studium nicht zu erwähnen !!!!

Die recht banale Frage 'Du schaust aus wie ein Student, bist Du einer?', zu beantworten mit 'Ja, gut erkannt' liegt absolut im Bereich der denkbaren. Antworten, jedoch die fortsetzende Frage ' (...) welche Studienrichtung' zu beantworten mit, 'Hm-mmmmm, so Richtung Informatik' ließ sich mein Telematikerherz nicht so einfach gefallen.

Ich bitte Euch, liebe Telematik-Kolleginnen und Kollegen, kommt nie in Versuchung, Eure Studienrichtung einzuschränken, auch wenn der Streß noch so groß, das Lampenfieber heiß und KollegenInnen noch so boshaft

sind, wir sollten doch darauf achten, daß unser junges Studium weiterlebt und sich weiterentwickelt. Wir und unsere NachfolgerInnen studieren Telematik, und nicht:

'Informatik oder so etwas' !

(w/s)

(1) Alle Namen vom Verfasser dieser Zeilen geändert.

PS.: Als Möglichkeit, Telematik zu definieren, sehe ich eine 'Mischung zwischen Telekommunikationstechnik und Informatik' - AHA - was natürlich weiter zu spezifizieren ist.