

Liebe Studentinnen und Studenten,
vielen Dank für Ihre Kommentare zur Vorlesung Numerische Mathematik und den von mir betreuten vorlesungsbegleitenden Übungen. Ich bin sehr daran interessiert, meine Lehre zu verbessern, und Ihre Kommentare helfen mir dabei. Zu einigen Punkten, die in der Evaluation¹ vorgebracht wurden, möchte ich etwas sagen:

Zur Vorlesung wurde folgendes angemerkt:

1. *Folien*: Ich habe mich gefreut, dass einige von Ihnen meinen Einsatz von Folien und numerischen Beispielen geschätzt haben.
2. *Skript*: Im Laufe der Vorlesung wurde die letztjährige Mitschrift zur Verfügung gestellt. Meine Idee war, daß sich die Zuhörer auf diese Weise mehr auf den Stoff konzentrieren können, ohne durch das Abschreiben “abgelenkt” zu sein. Die Mitschrift ist nicht als “Skript” konzipiert (es gibt ja kaum Fließtext)—hierzu würde ich das Skript von Auzinger/Praetorius bzw. begleitende Literatur verweisen.
Mir ist bewußt, daß ich die Mitschrift meist recht knapp vor der Vorlesung (oder auch erst kurz danach) zur Verfügung gestellt habe, weil ich sie nicht gänzlich ungeprüft ins Netz stellen wollte. Den nächsten Studentengenerationen werde ich den Zugang zu diese Unterlagen sicher früher ermöglichen, um so das Mitdenken zu fördern.
3. *Tempo*: Mir ist bewußt, daß die Vorlesung sehr zügig vorangeht. Ich hoffe, daß durch systematisches Zurverfügungstellen der letztjährigen Mitschrift dies in Zukunft etwas entschärft wird.

Zur Übung wurde durchaus angemerkt, daß das Niveau angemessen war und daß die Beispiele die Vorlesung gut ergänzt haben und den Stoff sinnvoll vertieft haben. Weiters wurde angemerkt:

1. Zeitaufwand:
 - (a) Der absolute Zeitaufwand wurde von einigen als zu hoch eingeschätzt. Hierzu möchte ich zu bedenken geben, dass die Vorlesung + Übung zusammen 7 bzw. 8 ECTS-Punkte ergeben. Das neue ECTS-Punktesystem, so wie ich es kenne, ist ein Maß für den Arbeitsaufwand und setzt ca. 25–30 Stunden pro ECTS-Punkt an (das inkludiert Präsenzzeiten, Vor- und Nachbereitungen, Prüfungsvorbereitung etc.). Unabhängig davon wäre ich sehr an daran interessiert zu erfahren, wie groß der durchschnittliche Aufwand für die Numerik (Vorlesung + Übung) wirklich war.
 - (b) Es wurde angemerkt, daß einige der Übungsaufgaben aus dem ersten Teil zu schwer waren. Ich wäre dankbar für konkrete Hinweise.
 - (c) Es wurde teilweise der Sinn der schriftlichen Ausarbeitungen angezweifelt (“Ein schriftliches Beispiel abzugeben, völliger nonsense, zu strenge Bewertung der ausarbeitungen, diese übung wurde mit einer schönschreibübung verwechselt”). Der Sinn der schriftlichen Ausarbeitungen ist, das mathematisch saubere Formulieren zu erlernen, welches für Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten später unabdingbar ist. Natürlich ist es wesentlich, den Stoff zu verstehen und mathematische Strukturen zu durchschauen; insbesondere in fortgeschrittenen Vorlesungen wird auf diesen Aspekt mehr Wert gelegt. Jedoch wird die Fähigkeit, das Verstandene mathematisch sauber formulieren zu können als selbstverständliches “Handwerkzeug” vorausgesetzt.

¹siehe <http://www.math.tuwien.ac.at/~melenk/teach/numerik.WS0809>

- (d) Das schriftliche Ausarbeiten ist in erster Linie als Angebot an die Studenten gedacht, das Formulieren zu trainieren. Es hat mich gefreut, daß es durchaus auch Stimmen gab, die das offensichtlich auch so verstanden haben. Die Ausarbeitungen sind ganz sicher nicht als “Schönschreibübungen” gedacht, aber ein ordentliches Korrekturlesen gehört natürlich zu jeder Abgabe dazu.
- (e) Die Meinung, daß der Aufwand im ersten Teil der Übung zu groß war, wurde auch kombiniert mit der Behauptung, daß man auf die “schriftlichen abgaben und das ”kreuzverhör” im nebenzimmer gut und gerne verzichten kann”. Aus den oben genannten Gründen habe ich Wert auf schriftliche Ausarbeitungen gelegt. Die Programmierbeispiele, die mit den Tutoren besprochen werden sollten, dienten der Stoffvertiefung und -erläuterung, und das individuelle Gespräch konnte hoffentlich besser zum Verständnis der Effekte, die typischerweise in der Numerik auftreten, beitragen als es die “frontale” Diskussion in der Übungsgruppe es kann. Auch wenn die Gespräche mit den Tutoren aufgrund der großen Anzahl von Übungsteilnehmern eher Stichprobencharakter hatten, so hoffe ich, daß sie zu einer kontinuierlicheren Mitarbeit Ihrerseits und somit zu einem besseren Stoffverständnis bei Ihnen beigetragen haben.

Mir liegt daran, die Tutoren sinnvoll für die Lehre einzusetzen. Insbesondere halte ich es nicht für sinnvoll, wenn die Tutoren *ident*e Lösungen korrigieren müssen ohne davon überzeugt zu sein, daß das Aufschreiben auch mit einem Verstehen einhergegangen ist (das wäre in der Tat eine “Schönschreibübung”). Aus dieser Erfahrung des letzten Jahres habe ich nun die Tutorengespräche eingeführt.

2. Bei der Benotung im ersten Teil wurde eine “Intransparenz” und eine “Uneinheitlichkeit” moniert. Selbstverständlich gibt es gewisse Ermessensspielräume (wie bei der jeder Art der Bewertung). Insgesamt hat sich jedoch durch die Bewertung von verschiedenen Personen (Tafelbild, schriftliche Ausarbeitungen, Tutorengespräche, Projektausarbeitungen) m.E. ein konsistentes Leistungsbild ergeben hat.

Mit freundlichen Grüßen, Markus Melenk