

Studierfähigkeit

Beitrag von „kodi“ vom 3. Januar 2021 00:54

[Zitat von raindrop](#)

Ich denke auch nicht, dass die Schule hier das Hauptproblem ist. Schulen bereiten natürlich unterschiedlich auf das Studium vor. Bei der Bandbreite an Wünschen der verschiedenen Fakultäten, was Schülerinnen können müssen, ist es auch schwierig, alles abzudecken. Wenn man hier ansetzen würde, müsste man massiv in den Mathekursen differenzieren (mehr Stochastik/ Statistik für die eine Gruppe, mehr Analysis/ Differenzialgleichungen für die andere Gruppe, mehr Beweiswerkzeuge und grundsätzliche mathematische Gedankengebäude für die dritte Gruppe und so weiter).

Ich denke das wäre der richtige Weg. Im Grunde kann das sogar im jetzigen System gemacht werden:

Mathe Grundkurs: vorwiegend Stochastik/Statistik

Leistungskurs: "Angewandte Mathematik" - Statistik, Analysis/Differenzialgleichungen, lineare Algebra - alles anwendungsorientiert

Leistungskurs: "Mathematik" - Statistik, Analysis/Differenzialgleichungen, lineare Algebra - alles beweisorientiert

Eventuell sollte man auch das Schulfach umbenennen, um stärker zu Kennzeichnen, dass an der Schule nur ein kleines Subset der angewandten Mathematik unterrichtet wird.

Darüber hinaus müsste die Studienberatung/Studienorientierung deutlich früher ansetzen und die Schüler deutlicher in die entsprechenden Kurse beraten werden. Ich wunder mich z.B. immer über Physikstudenten, die keinen Mathe/Physik-LK belegt hatten.

[Zitat von raindrop](#)

Meine Erfahrungen als ehemaliger Tutor und Dozent an der Uni sind, dass viele Studenten an den überfrachteten Erwartungen der Mathematikvorlesungen und Tutorien scheitern. Es gibt auch noch zu viele Professoren die knallhart aussieben, ohne Blick auf die Fähigkeiten der ankommenden Studentinnen.

Naja, das kann man auch umgekehrt sehen. Da die Uni anders als die Schule gerade nicht das Ziel hat, auch ungeeignete Studenten auszubilden, kann man genauso argumentieren, dass das Aussieben gerade die Fähigkeiten der ankommenden Studenten in den Blick nimmt.

Zitat von raindrop

Wie du auch festgestellt hast, ist die Diskrepanz zwischen Mathematik in der Schule und der Uni immens groß. Ob es besser wäre auch schon mehr Abstraktheit und vertiefende Gedankengebäude in die Schule zu bringen? Ich bezweifle es.

Auch Vorkurse, die oft nur 4 Wochen dauern, können nicht alle gewünschten Defizite aufholen. Es wäre wünschenswert längere Eingewöhnungsphasen an der Uni einzubauen, in denen man die Kluft zwischen Schulmathematik und Unimathematik überbrücken könnte.

Solange wir eine Schulform bzw. Schulstufe haben, die explizit das Ziel der Studierfähigkeit hat, ist es strukturell der falsche Weg, wenn die Uni ihre Anforderungen nach unten korrigieren muss und ein "Vorstudium" zur Erlangung der Studierfähigkeit einführen muss.

Was die Fachbereiche allerdings meiner Meinung nach wirklich machen müssten, das ist eine besser Darstellung und Kommunikation der Voraussetzungen für das Studium und zwar sowohl auf institutioneller Ebene an die Schulen/Schulministerien/Lehrplanschreiber, als auch auf individueller Ebene an die Studieninteressenten.