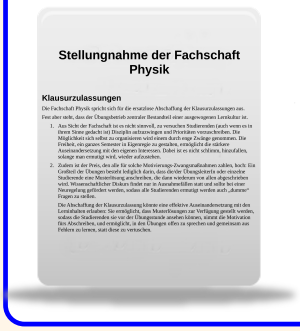
Was Besseres als Klausurzulassungen

Jan Geisel-Brinck, Stefan Brackertz, Sven Kristkeitz; Universität zu Köln, Fachschaft Physik

Prämissen

- Ziele des Studiums sind Mündigkeit, selbstbestimmtes, sinnvolles Lernen in solidarischem Zusammenhang, nicht Frustrationstoleranz oder die Bereitschaft, gemäß fremd gesetzter Anforderungen blind auf Vorrat zu lernen.
- Restriktionen sind entweder überflüssig oder Ausdruck ungelöster Probleme in den Studiengangskonzeptionen.
- Die Frage ist nicht: „Was ist zumutbar?“, sondern: „Wie kann es besser werden?“ Da die Hochschulen zur Lösung der epochalen Probleme noch zu wenig beitragen, ist ein Zufriedengeben mit dem status quo keine Alternative.


Stellungnahme der Fachschaft Physik

Klausurzulassungen

Der Fachschaft Physik spricht sich für die ersatzlose Abschaffung der Klausurzulassungen aus. Fest aber steht, dass der Übungsbetrieb zumeist Bestandteil einer angewiesenen Lernkultur ist.

1. Aus Sicht der Fachschaft ist es nicht sinnvoll, zu versuchen Studierenden jeder Semester in ihren Sinne gedacht (a) Disziplin aufzuerlegen und Prioritäten vorzuschreiben. Die Möglichkeit sich selbst zu organisieren wird einem durch enge Zwänge genommen. Die Freiheit, ein ganzes Semester in Eigenregie zu gestalten, ermöglicht die stärkere Auseinandersetzung mit den eigenen Interessen. Dabei ist es nicht schlimm, hinzufallen, solange man ermutigt wird, wieder aufzustehen.
2. Zudem ist der Preis, den alle für solche Motivierungs-Zwangsmaßnahmen zahlen, hoch: Ein Großteil der Übungen besteht lediglich darin, dass die/der Übungsleiterin oder einzelne Studierende eine Musterlösung anschreiben, die dann wiederum von allen abgeschrieben wird. Wissenschaftlicher Diskurs findet nur in Ausnahmefällen statt und selbst bei einer Neuregelung gefördert werden, wahrscheinlich ermutigt werden auch „dumme“ Fragen zu stellen.

Die Abschaffung der Klausurzulassung könnte eine effektive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten erlauben. Sie ermöglicht, dass Musterlösungen zur Verfügung gestellt werden, anhand die Studierenden sie vor den Übungsstunde ansehen können, nimmt die Motivation ihrs Abschreiben, und ermöglicht, in den Übungen offen zu sprechen und gemeinsam aus Fehlern zu lernen, statt diese zu verstecken.

„Dabei ist es nicht schlimm, hinzufallen, solange man ermutigt wird, wieder aufzustehen.“

„Zudem ist der Preis, den alle für solche Motivierungs-Zwangsmaßnahmen zahlen, hoch: Ein Großteil der Übungen besteht lediglich darin, dass die/der Übungsleiterin oder einzelne Studierende eine Musterlösung anschreiben, die dann wiederum von allen abgeschrieben wird.“

UN-Sozialpakt, 1966

Artikel 13

(1) Die Vertragsstaaten (...) stimmen überein, dass die Bildung auf die volle Entfaltung der menschlichen Persönlichkeit und des Bewusstseins ihrer Würde gerichtet sein und die Achtung vor den Menschenrechten und Grundfreiheiten stärken muss. Sie stimmen ferner überein, dass die Bildung es jedermann ermöglichen muss, eine nützliche Rolle in einer freien Gesellschaft zu spielen, dass sie Verständnis, Toleranz und Freundschaft unter allen Völkern und allen rassischen, ethnischen und religiösen Gruppen fördern sowie die Tätigkeit der Vereinten Nationen zur Erhaltung des Friedens unterstützen muss.

Also mir tun Zuckerbrot und Peitsche manchmal auch ganz gut.
Otto

Du könntest auch aufhören, Esel sein zu wollen.
Sara

Esel sind aber niedlich.
Cedrik

Ich bin nicht niedlich!
Otto

Ohne Klausurzulassungen lernen die Studierenden nicht pünktlich, fallen dann durch die Klausuren durch, sind frustriert und brechen ihr Studium ab. Das ist nicht zu verantworten.

Die meisten Studienabbrüche gibt es im ersten Semester vor der ersten Klausur, weil der Druck, wöchentlich eine Übung abgeben zu müssen, zu groß ist.

We make the road by walking
Freire 1990

Pessimism of the intellect meeting the optimism of the will.
Gramsci 1971

Es gibt keine Bildung ohne Anstrengung. (...) Wer die Noten aus den Schulen verbannt, schafft Kuschelecken, aber keine Bildungseinrichtungen, die auf das nächste Jahrtausend vorbereiten.
Roman Herzog 1997

Was das weit verbreitete Konzept der intrinsischen Begabung nicht abbilden kann, ist eine Anstrengung nicht um ihrer selbst willen, sondern mit dem Ziel, eine Sache zu kapieren und dies auf die damit verbundenen Möglichkeiten der Erweiterung von Verfügung und Lebensqualität zu beziehen.
Morus Markard 1998

Warum bleibt der Übungsbetrieb hinter den Möglichkeiten zurück?

Mangelnde Kommunikation

- Rückkanal nötig: Studierende → Übungsleiter*innen → Aufgabensteller*innen → Dozent*innen (Oft werden Aufgabensteller*innen nicht einbezogen.)
- Erfahrungsweitergabe zwischen Aufgabensteller*innen und Übungsleiter*innen nötig.

Abschreiberei

- Studierenden gebe selbst dann nicht ihre eigene Lösung ab, wenn sie eine eigene, aber unsichere haben.
- Übungsleiter*innen wissen nicht, wo Probleme liegen.
- Studierende sagen und fragen nichts, weil sie Angst haben aufzufliegen.

Mangelnde Fehlerkultur

- Aufmerksamkeit für falsche Lösungen.
- Kultur, bei der es als hilfreich gilt, banale Fragen zu stellen.
- Möglichkeit und Anregung, sich auf die Übung vorzubereiten und sich Fragen zurecht zu legen.

Sinnkrise

Oft ist der Sinn von Aufgaben für Studierende wenig nachvollziehbar. Dann bleibt nur: „Mach mal, was Papa sagt, irgendwann wirst du schon noch merken, wofür es gut war.“ oder „Ich kann zwar nichts damit anfangen, aber ich brauche die Zulassung.“

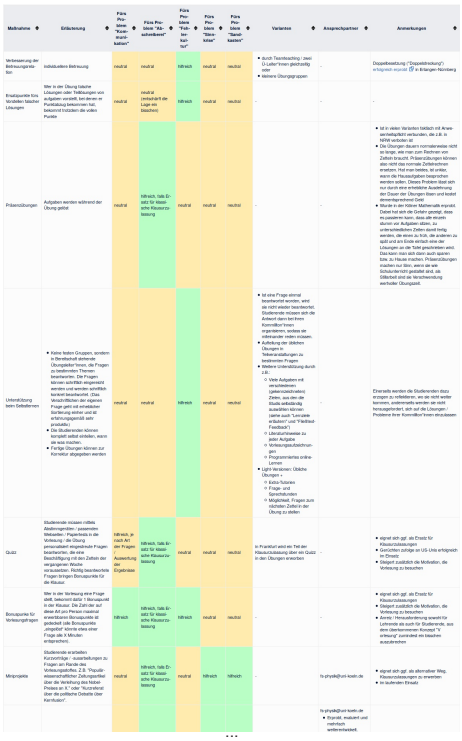
Relevant sind:

- Transparenz des Aufgabensinns
- Lerntipps statt Bewertungen
- Bedeutung des Vorlesungsinhaltes klären / zur Debatte stellen
- Studierenden ermöglichen, eigenen Fragen nachzugehen / sie zur Diskussion zu stellen

Sandkasten

Die Aufgaben haben meist nur Bedeutung als Knobelaufgaben, an denen man etwas lernt, oder zur Bewertung. Ein darüber hinaus nützliches Produkt kann die Motivation deutlich erhöhen.

Systematische Sammlung von Verbesserungsideen und Erfahrungen



https://zapf.wiki/Übungskonzepte

Erprobung von Maßnahmen zur Verbesserung des Übungsbetriebs

Rückgabe korrigierter Aufgaben vor der Übungsstunde

- Bis zu 2/3 der Studierenden folgen den Übungen besser, weil sie nicht mit dem Lesen der Korrekturen beschäftigt sind.
- Bis zu 2/3 bereiten sich besser auf die Übungen vor.
- Studierende kommen nicht weniger zur Übung
- Vor allem in Kombination mit Lösungsskizzen wirkungsvoll.

Lösungsskizzen

- Sind immer hilfreich bei der Klausurvorbereitung
- Schaffen Zeit in der Übung, um in Rücksprache zwischen Studierenden und Ü-Leiter*innen gezielt Knackpunkten nachzugehen, weil nicht alles vollständig besprochen werden muss
- Studierende kommen nicht weniger zur Übung.
- Entscheidend ist, dass Lösungsskizzen vor der Übungsstunde zur Verfügung stehen, nicht ihre Qualität. „Schlechte“ Lösungsskizzen regen oft fruchtbare Debatten an.

Eingeordnete / kommentierte Aufgabenstellungen

Einordnung der einzelnen Aufgaben auf dem Aufgabenzettel

- Schaden nicht
- Führen nur bei wenigen Studierenden (~20%) dazu, dass beim Bearbeiten der Übungen bewusste Schwerpunkte gelegt werden. (Idee: Kombinieren mit Talking Feedback → Pläne)
- Ermutigen, sich Hintergrund zur Aufgabe anzulesen.
- Werden nicht immer verstanden. Bewährtes Format:
  1 Satz zur durch die Aufgabe geübten Kompetenz
  1 Satz zur Einordnung in den Verlauf der Vorlesung

Bonuspunkte

= Anrechnung von Übungspunkten auf das Klausurergebnis

- Verringern Leistungsdruck und Abschreiben erheblich und
- führen zu deutlich besseren Klausurergebnissen

unter folgenden Voraussetzungen:

- Sie ersetzen Klausurzulassungen vollständig
- Haben keinen höheren Wert als 10% der Klausurpunkte

Nutzt sich der Effekt ab?

Vorgeschichte

Bisher: Klausurzulassungen in mehreren Fächern der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät: Es müssen: wöchentlich Übungszettel gerechnet werden. Dabei müssen insgesamt 50% der Punkte erreicht werden, um die Klausur am Ende des Semesters mitschreiben zu dürfen.

Herbst 2015: U.a. das Rektorat äußert rechtliche Bedenken und regt Überarbeitung der Regelung an

Kontroverse: Klausurzulassungen ersatzlos streichen oder weiter machen wie bisher? Putt-Situation in Kommissionen

Ausweg: Entscheidung wird 2 Jahre vertagt mit der Verabredung, in der Zwischenzeit eine bessere 3. Lösung zu entwickeln.

Prozess und Methode

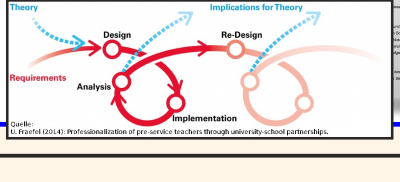
Ausgangslage:

- Unzählige Ideen und Erfahrungen, aber keine Systematik
- Adressierte Probleme meist unklar

„Das Problem zu erkennen, ist wichtiger, als die Lösung zu erkennen, denn die genaue Darstellung des Problems führt zur Lösung.“ (Einstein)

Methodik

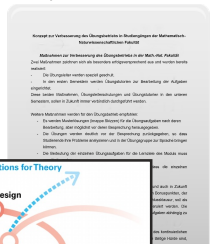
- Desgin-Based Research (vgl. Collins et al. 2004)
- Systematisierendes Review von 21 Konzeptpapieren und Workshop-Protokollen



Quelle:
U. Fraefel (2014): Professionalization of pre-service teachers through university-school partnerships.

Aktueller Stand

Winter 2018: Beschluss eines fakultätsweiten Übungskonzeptes:


Konzept zur Verbesserung der Übungsbetriebs in Studiengängen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Maßnahmen zur Verbesserung der Übungsbetriebs in der Math.-Nat. Fakultät

- ***„Es werden Musterlösungen (knappe Skizzen) für die Übungsaufgaben nach deren Bearbeitung, aber möglichst vor deren Besprechung herausgegeben.***
- ***Die Übungen werden deutlich vor der Besprechung zurück gegeben, sodass Studierende ihre Probleme analysieren und in der Übungsgruppe zur Sprache bringen können.***
- ***Die Bedeutung der einzelnen Übungsaufgaben für die Lernziele des Moduls muss vermittelt werden.***
- ***Die Übungsgruppenleiter/innen sind soweit zu betreuen, dass die einzelnen Übungsgruppen zu einer Veranstaltung vergleichbar sind.“***

Schritte in Diskussion

- **Talking Feedback:** Lerntipps als Teil der Aufgabenkorrekturen
- **Learning by Teaching**
- **Miniprojekte**
- **Schrittweiser Abbau der Klausurzulassungen**

Acknowledgement

Wir danken

- den Dozierenden der Physik für die fruchtbare Zusammenarbeit, insbesondere Herrn Schilke und Herrn Braden,
- den Dozierenden der Mathematik für die standhafte Verteidigung des status' quo,
- zahlreichen Fachschaftsaktiven für ihr Engagement vor allem im Rahmen des Fachschafts-Seminars und der Gremienarbeit; insbesondere Judith Eilts, Almut Alexa und Laurin Schattke,
- der Heraeus-Stiftung für die finanzielle Unterstützung.