

Zehn Ratschläge für einen erfolgreichen Abschluss Ihres Mathekurses

20

In diesem Kapitel

- ▶ Gute Ratschläge für den erfolgreichen Abschluss Ihres (Mathematik-) Kurses
- ▶ Gute Ratschläge, die jeder kennt, aber viele dennoch ignorieren
- ▶ Gute Ratschläge, die keiner bezweifelt und die doch manchmal vergessen werden

Es gibt immer wieder Dinge, die jedem klar sind und die dennoch immer wieder umgangen werden. Ich möchte zehn Sachverhalte ansprechen, die jeder von uns kennt und bei denen man doch oftmals mit dem inneren Schweinehund zu kämpfen hat.

Der Kurs beginnt pünktlich in der ersten Vorlesung

Etwas, was ich persönlich nicht leiden kann, ist Unpünktlichkeit. Denken Sie nicht, dass Dozenten so etwas nicht mitbekommen. Ich beispielsweise kann mir Gesichter sehr gut merken und nutze dies manchmal auch aus, um Zuspätkommende namentlich zu begrüßen – tun Sie mir (und sich selbst) das nicht an.

Aber das ist nur die eine Seite der Medaille. Gehen Sie überhaupt zur Vorlesung und vor allem bereits zur ersten Veranstaltung. Bei den Kursen gibt es keine Aufwärmphase, die Sie mal schnell überspringen können – Sie verpassen Grundlegendes und haben dann Stress, sich diese fehlenden Informationen zu beschaffen. Seien Sie pünktlich in der ersten Vorlesung und gehen Sie somit das Semester ruhig an.

Besuchen Sie die Vorlesungen und Übungen

Eine Veranstaltung besteht aus Vorlesungen und Übungen, auch *Tutorien* genannt. Oft muss ich bemerken, dass kaum zu den Übungen gegangen wird, und zur Vorlesung gehen ist sowieso nicht nötig. Woher kommt diese Fehleinschätzung? Ich kann nicht verstehen, wenn in der ersten halben Stunde der ersten Vorlesung der Saal voll ist, und plötzlich, nachdem man den bürokratischen Teil abgeschlossen hat und man endlich mit dem Stoff loslegen möchte, verlässt ein Drittel die Vorlesung. Erschreckend war meine Feststellung, dass ich die meisten Gesichter bereits kannte – nämlich von vorhergehenden Jahrgängen. Woher nehmen diese Leute das Selbstvertrauen, die Vorlesung nicht hören zu müssen – es wird doch Gründe geben, wieso sie die Klausuren des letzten Semesters nicht bestanden haben? Seien Sie anders!

Nutzen Sie die Chancen, die Ihnen die Uni bietet. Selbst wenn der Dozent ein Skript benutzt – seien Sie froh, dann müssen Sie nicht alles haarklein mitschreiben. Aber Notizen sind dennoch wichtig. Selten wird das Skript nur vorgelesen – auf die kleinen Zusatzdetails kann es ankommen. In den Übungen werden die Aufgaben durchgesprochen, die den Stoff vertiefen. Lassen Sie sich doch solche Besprechungen der Anwendungen des Vorlesungsstoffes nicht entgehen!

Verschaffen Sie sich ordentliche Mitschriften

Wenn es ein Skript gibt, super! Wenn nicht, schreiben Sie ordentlich mit. Das ist nicht immer einfach, aber versuchen Sie es. Und wenn es gar nicht anders geht, kopieren Sie sich die Mitschriften von einem Kommilitonen. Saubere und vollständige Mitschriften sind das A und O bei der Klausurvorbereitung. Sie müssen sich in ihnen auch zurechtfinden. Deswegen ist eine strukturierte Mitschrift sehr wichtig. Finden Sie Ihr System und setzen Sie es um.

Schauen Sie auch in die Bücher

Ihre Vorlesungsmitschrift ist jetzt natürlich super in Schuss, aber manchmal sind andere Gesichtspunkte, ergänzende Kommentare oder ein weiteres Beispiel aus anderen Büchern sehr hilfreich. Schmökern Sie ein wenig in der Bibliothek herum – es lohnt sich!

Manchmal finden Sie auch Ideen für Lösungsansätze Ihrer Übungsaufgaben in Büchern. Glauben Sie nicht, dass Sie der erste Jahrgang sind, der solche Aufgaben rechnen muss. Aber aufpassen: Sammeln Sie Ideen – schreiben Sie nicht blind die Lösung ab. Dann haben Sie nichts gelernt.

Lösen Sie die wöchentlichen Übungsaufgaben

In den meisten Mathematikkursen gibt es wöchentliche Übungsaufgaben zum selbstständigen Üben. Mathematik lernt man nicht allein, indem man sich in der Vorlesung etwas vortragen lässt. Prüfen Sie sich selbst: Der Vortragende verkauft Ihnen eine Beweisidee, die Ihnen total einleuchtet und die Sie natürlich auch gehabt hätten, wenn Sie ein wenig nachgedacht hätten – schon mal ausprobiert? Einen Tag später bei einer entsprechenden Übungsaufgabe sieht die Welt dann nicht mehr so rosig aus. Nutzen Sie die Chancen, üben Sie!

Übrigens, Abschreiben kann Ihnen zwar helfen, die notwendigen Punkte zu erhalten, aber das hilfreiche Wissen und die notwendige Erfahrung durch das Üben fehlt Ihnen weiterhin. Übertreiben Sie das Abschreiben nicht – es rächt sich schneller, als Sie vielleicht glauben.

Gruppenarbeit nicht ausnutzen

Teamwork – jawohl, eine super Sache. Alle arbeiten an einer Aufgabe: Gemeinsam sind wir stark, gemeinsam schaffen wir es. Ja, genau! So viel zur Theorie. Und wie sieht die Wirklichkeit in den meisten Fällen aus? Jeder löst eine Aufgabe, die jeweils andere »schaue ich mir später an« – klar doch. Oder noch schlimmer, mein Lieblingssatz: »Kann ich meinen Namen noch mit auf die Lösung schreiben?« Super umgesetzte Teamarbeit!

Knocken Sie sich nicht selbst aus. Nutzen Sie das System nicht aus. In einer funktionierenden Teamarbeit kann man gemeinsam Aufgaben diskutieren, Ideen sammeln und umsetzen. Das kann sehr viel bewirken. Den Namen blind mit auf die Lösung schreiben, hat nichts mit Teamwork zu tun.

Lernen Sie nicht nur für die Klausur

Ich mache mir nichts vor. Hauptsache erst einmal, Sie bestehen die Klausur und können den Kurs abhaken. Klar. Aber bedenken Sie, wenn in Ihrem Studienfach ein solcher Kurs von Ihnen verlangt wird, hat das in der Regel seine Gründe. Vielleicht brauchen Sie den Stoff wirklich noch. Und eine Sache kann ich Ihnen in jedem Fall mitgeben: Wenn Sie den Mathematikkurs erfolgreich überstanden haben, sollten Sie zumindest die strukturierte Denkweise erlernt haben. Dies wird Sie auch im täglichen Leben beeinflussen. Ein erfolgreicher und guter Mathematikkurs verändert Sie – im positiven Sinne. In der Klausur zeigen Sie nur zwischenzeitlich, dass Sie den Stoff auch verstanden haben. Gebrauchen werden Sie ihn erst anschließend ...

Klausurvorbereitung beginnt nicht einen Tag vorher

Manchmal belächeln mich die Studenten, wenn ich zu Beginn des Sommersemesters im April die Klausurtermine angebe – typischerweise einer im Juli und der zweite Anfang Oktober. Ja, das ist noch weit entfernt. Aber bedenken Sie, bis dahin lernen Sie jede der ca. 15 Wochen jede Menge Stoff. Bleiben Sie am Ball. Fangen Sie nicht erst mit der Vorbereitung an, wenn Sie kurz vor der Klausur stehen. Die einfachste und effektivste Vorbereitung, die Sie während des Kurses absolvieren können und sollten, sind die Übungsaufgaben, die Ihnen gestellt werden. Der Tag der Klausur kommt schneller, als Sie glauben – und in der Regel ist es dann nicht die einzige Klausur.

Aus Fehlern lernen

Sie haben eine falsche Idee während der Teamarbeit beim Lösen der Übungsaufgaben. Nicht schlimm. Sie haben sich verrechnet während der Klausur. Schlimmer, aber kein Weltuntergang. Lernen Sie aus den Fehlern. Schauen Sie sich die Lösungen der Übungsaufgaben an, die in den Übungen besprochen werden. Rechnen Sie die nicht bestandene Klausur noch einmal nach, wenn Sie die Möglichkeit dazu haben. Gehen Sie zur Klausureinsicht, schauen Sie sich Ihre Fehler an und lernen Sie daraus. Sammeln Sie Tipps und Hinweise.

Lernen Sie auch aus Fehlern, die vielleicht mit Ihrem Arbeitsstil zu tun haben. Bewahren Sie in der Klausur die Ruhe. Nehmen Sie sich beim stupiden Rechnen lieber ein paar Sekunden mehr Zeit, als dass Sie sich anschließend ein paar Minuten gönnen müssen, weil Sie alles noch einmal rechnen müssen. Lesen Sie die Aufgabenstellungen langsam und gewissenhaft durch. Sie sollten genau wissen, was die Aufgabe von Ihnen verlangt und vor allem, was von Ihnen erwartet wird!

Der eigene Kurs ist immer der wichtigste!

Ja, bei einigen Dozenten könnte man vermuten, dass sie so etwas denken. Ich bin da manchmal nicht anders, aber doch ein wenig realistischer, so dass mir durchaus Folgendes bewusst ist: Wenn Ihnen der Mathematikurs das Wichtigste am ganzen Studium wäre, dann hätten Sie vielleicht doch eher ein Mathematikstudium angefangen, oder?

Aber dennoch: Der Mathematikurs ist Bestandteil Ihres Studiums und das aus gutem Grunde. Mathematik ist nicht umsonst eine Grundlagenwissenschaft, die in viele Bereiche des täglichen Berufslebens ganz verschiedenartig hineinspielt. Sei es, dass Sie nur das strukturelle Denken benötigen oder dass Sie wirklich eine Formel anwenden müssen, um eine Lösung der konkreten Aufgabe zu erhalten. Unterschätzen Sie nicht, wie wichtig die Mathematik in Ihrem späteren Studium und sogar Ihrem späterem Berufsleben immer mal wieder sein kann. Wäre doch echt schade, wenn Ihre Tochter besser die prozentuale Aufbesserung ihres Taschengeldes berechnen könnte als Sie – diese Blöße müssen Sie sich doch nicht geben, oder?