

## Wie bearbeitet man einen Übungszettel?

Tipps:

- Mathematik lernt man nur durch Selbermachen: Übungsaufgaben müssen selbst bearbeitet werden. Das Nachvollziehen einer Lösung reicht nicht aus.
- Der Weg ist das Ziel: Das eigenständige Auseinandersetzen mit der Aufgabe und Lösungsansätze zu entwickeln sind die beiden Hauptziele.
- Nutzen Sie die Woche Bearbeitungszeit aus: Lösungen zu entwickeln braucht Zeit. Zeit zum Nachdenken ist wichtig.
- Verstehen Sie die Aufgabenstellung: Schlagen Sie Begriffe nach, die Sie nicht verstehen. Fassen Sie die Aspekte der Aufgabenstellung in eigenen Worten zusammen und versuchen diese zu lösen.
- Machen Sie Beispiele: Veranschaulichen Sie sich zu beweisende Aussagen oder Sätze durch Beispiele.
- Nutzen Sie das Skript: Das Skript enthält wichtige Hinweise, die beim Verstehen und Lösen der Aufgabe hilfreich sein können. Wiederholen Sie die Sätze und Aufgaben aus der Vorlesung zu der entsprechenden Thematik.
- Geben Sie niemals die erste Version Ihrer Lösung ab: Sie sollten nicht versuchen, sofort eine abgabefertige Lösung auf das Papier zu bringen, sondern nutzen Sie zunächst ein Schmierblatt.
- Überprüfen Sie Ihre Lösungsansätze auf ihre Richtigkeit: Auch falsifizierte Lösungsansätze tragen zum Lerneffekt und der Lösung der Aufgabe bei.
- Reden Sie mit Ihren Kommilitonen: Tauschen Sie sich über Ihre Verständnisschwierigkeiten und Ihre Lösungsansätze aus und verifizieren oder falsifizieren sie.
- Schreiben Sie keine Lösungen ab: Es ist unabdingbar zu lernen, wie man eine Aufgabe löst. Das lernt man nicht durch Abschreiben.
- Erklären Sie Ihre Lösungen Ihren Kommilitonen: Nachdem die Diskussionen über die Lösungsansätze abgeschlossen wurden und eine Lösung gefunden wurde, erklären Sie sie sich gegenseitig. So finden Sie eventuelle Lücken in Ihrer Argumentation.
- Bringen Sie Ihre Notizen so kurz wie möglich in mathematischer Schreibweise auf Papier: Nutzen Sie Ihre Notizen auf dem Schmierpapier, ordnen Sie Ihre Aussagen und schreiben Sie sie knapp und mathematisch korrekt auf. Lassen Sie dabei aber keine für das Verständnis relevante Zeilen aus.

- Nutzen Sie sowohl die mathematische als auch die Umgangssprache: Nutzen Sie, wann immer es geht, die mathematische Sprache, aber auch umgangssprachliche Argumente tragen zur Lösung der Aufgabe bei.
- Geben Sie Ihre Lösungen lesbar und nicht mit Bleistift geschrieben ab.

To-Do-Liste:

1. Genaues Lesen der Aufgabe, Verstehen der Teilaspekte, Verstehen der Begriffe, Lesen der entsprechenden Teile des Skripts.
2. Gedanken und Lösungsansätze auf einem Schmierblatt fixieren.
3. Verifizieren oder falsifizieren der Lösungsansätze und Austausch darüber mit Ihren Kommilitonen.
4. Vervollständigen und ordnen des verifizierten Lösungsansatzes.
5. Aufschreiben der geordneten Lösung.