

## **Einleitung**

### **Rückblick**

Als ich vor dem Praktikum „Computereinsatz im Mathematikunterricht“ an meine eigene Schulzeit zurückdachte, ist mir aufgefallen, dass ich in meiner gesamten Schulkarriere im Mathematikunterricht kein einziges Mal mit Computern konfrontiert war. Daher war der Wunsch groß, das Versäumte in dieser Lehrveranstaltung so gut wie möglich nachzuholen.

Die Zeit vor dem Praktikum war auch mit einer gewissen Nervosität verbunden, da viele MitstudentInnen mit mehr Vorwissen teilnahmen. Es wurde jedoch schon nach dem ersten Termin klar, dass auch TeilnehmerInnen ohne bisherige Erfahrungen mit den verwendeten Programmen umgehen und dem Besprochenen gut folgen konnten, ohne hinter die anderen zurückzufallen.

### **Erwartungen und Motivation**

Die Erwartung und auch die Hoffnung waren sich im Computerpraktikum sowol mit Grafik- als auch mit Rechenprogrammen für Computer auseinanderzusetzen.

Die Programme Geogebra und Excel, die im Computerpraktikum verwendet wurden, rufen eine gewisse Faszination hervor, da sie viele Möglichkeiten für die Unterrichtsgestaltung bieten. Zum einen eignen sich diese Programme dazu, den Unterricht anschaulicher zu gestalten und SchülerInnen eine Alternative zum manchmal doch trockenem Mathematikunterricht zu bieten, zum anderen eröffnen sich viele und neue Möglichkeiten Aufgaben oft schneller und einfacher zu bearbeiten. Durch viel Abwechslung und die manuellen Einstellungen vieler Anwendungen bieten Geogebra und Excel sicher einen Motivationsgrund für SchülerInnen neue Sachen auszuprobieren und sich auch mehr auf den Mathematikunterricht einzulassen.

Nicht nur für SchülerInnen, sondern auch für die Lehrperson eröffnet das Programm Geogebra viele Vorteile. Besonders durch die Online-Plattform, auf der viele Unterrichtsmaterialien und Applets über Themen die im Unterricht bearbeitet werden zum freien Download bereitstehen, kann man sich eine Inspiration für die Unterrichtsgestaltung holen und sich auch einiges an Vorbereitungsarbeit sparen.

Auch im Hinblick auf mein Studium ist die Auseinandersetzung mit diesen Programmen sehr hilfreich. Das Programm Excel eignet sich gut, um Berechnungen, mit denen man im Studium der Physik konfrontiert ist, schnell und automatisiert durchzuführen und sich langes Eintippen in den Taschenrechner zu ersparen. Außerdem bietet das Programm einen einfachen Weg umfangreiche Datenreihen zu analysieren und damit verbundene Rechnungen vom Computer durchführen zu lassen.

Im Mathematikstudium bietet vor allem Geogebra viele Vorteile. Zum Beispiel kann man in Geometrieübungen bearbeitete Aufgaben leicht kontrollieren und auch anschaulich verstehen. Natürlich ergibt sich hier für die Unterrichtsgestaltung auch die Möglichkeit eigene Geometrieaufgaben schnell und einfach zu erstellen.

Ganz analog lässt sich das alles natürlich auch für die Schule so argumentieren.

Es war aus diesen verschiedenen Gründen für mich sehr wichtig so viel wie möglich aus dem Praktikum mitzunehmen und sich mit diesen Programmen in einer für meine spätere Arbeit in der Schule sinnvollen Weise auseinanderzusetzen.