

Einleitung

Als ich informiert wurde, dass im Mathematikstudium ein Praktikum zum Computereinsatz vorgesehen ist, habe ich mich sehr gefreut. Ich war nämlich der erste Jahrgang, der zur neuen Zentralmatura (2014/15) angetreten ist und zwar an einer Schule, an der man bereits GeoGebra bei der Matura verwenden durfte. Für mich stellte der Einsatz des Computers keine Erleichterung dar, da für unsere Lehrerin dieses Programm ebenfalls neu war und sie uns nicht viel über GeoGebra lehren konnte. Den CAS haben wir zum Beispiel gar nicht verwendet. Dadurch, dass wir nur sehr wenige Funktionen von dem Programm kennengelernt haben, war ich mehr überfordert mit GeoGebra, als dass es mir genutzt hat. Bei meiner kleinen Schwester, die sich heuer im Maturajahr befindet, habe ich dann allerdings gesehen, wie hilfreich der Computereinsatz im Mathematikunterricht sein kann und wie den Schülerinnen und Schülern endloslanges Rechnen erspart bleibt. Unsere Lehrerin legte sehr viel Wert darauf, dass wir die Rechenwege konnten und uns nicht auf den Computer verließen, jedoch hätte es einigen von meiner Klasse geholfen, Rechenfehler zu vermeiden und sie wären auch nicht so unter Zeitdruck geraten.

Ich habe mich neben den oben genannten Gründen auch deshalb dafür entscheiden, dieses Computerpraktikum zu besuchen, weil es im Internet wenig Literatur zu GeoGebra gibt und ich es schwer finde, mir alle Informationen zu diesem Programm selbst zu erarbeiten.

Außerdem ist der Computereinsatz im Mathematikunterricht unumgänglich, da ab diesem Jahrgang der verpflichtete Einsatz von elektronischen Hilfsmittel bei der Matura vorgesehen ist.

Im Vorhinein war ich der Meinung, dass ich viel in diesem Kurs darüber lernen werde, wie Schülerinnen und Schüler Beispiele leichter und schneller lösen können und wie wir den Schülerinnen und Schülern GeoGebra näherbringen können. Überrascht hat mich, dass wir auch gelernt haben, wie man GeoGebra Applets zum eigenständigen Erlernen erstellt. Ich gebe einigen Schülerinnen und Schülern Nachhilfe in Mathematik. In der Vergangenheit konnte ich ihnen leider nicht helfen, wenn sie mit einer Frage bezüglich GeoGebra gekommen sind.

Meine Motivation dieses Praktikum zu besuchen war daher von Anfang an sehr hoch, da ich unter anderem gehofft hatte, bei der Nachhilfe endlich die Fragen dazu beantworten zu können. Des Weiteren will ich natürlich auch meine Schülerinnen und Schüler optimal mit GeoGebra vertraut machen und für die Matura vorbereiten. Dieses Praktikum würde also

einen großen Teil dazu beitragen, dass ich eine gute und kompetente Mathelehrerin werde. Rückwirkend betrachtet kann ich sagen, dass ich viel mehr gelernt habe, als ich mir im Vorhinein gedacht hatte, da ich auch über andere Programme nun besser Bescheid weiß.

Die Gliederung meines Portfolios sieht folgendermaßen aus:

Nach der Einleitung folgt der Hauptteil mit drei Kapiteln, der gemäß den Funktionen von GeoGebra in „Darstellen, Visualisieren, Erforschen“, „Begriffsbildung“ und „Werkzeug“ unterteilt ist. Mit Ausnahme von Kapitel zwei, bei dem ich drei Applets hochgeladen habe, besteht jedes Kapitel aus zwei dynamischen Arbeitsblättern und meinen Reflexionen. Das fünfte Kapitel stellt mein GeoGebra-Book zum „Satz des Pythagoras“ dar. Im Schlussteil befindet sich mein Resümee zum Computerpraktikum.

Abschließend möchte ich nochmals betonen, dass ich sehr motiviert dieses Praktikum zum Computereinsatz besucht habe, um endlich GeoGebra fundiert kennenzulernen und es im Unterricht einsetzen zu können.