

Lagebeziehung zwischen Kreis und Gerade

Auch hier klingt die Aufgabe wieder so als ob sie eine leichte wäre. Wie schon oben erwähnt war die Aufgabe ein dynamisches Arbeitsblatt herzustellen, damit Kinder besser verstehen können, wie die Lagebeziehung zwischen Kreis und Gerade ist und wie die Fachbegriffe heißen.

Was waren meine Probleme?

War sie aber nicht, denn der Schwerpunkt hinter dieser Aufgabe war ein dynamisches Arbeitsblatt so zu erstellen, damit es Schüler und Schülerinnen verstehen können. Nun muss man sich an dieser Stelle in die Sicht eines Schülers einsetzen und sich fragen, würde das ein Schüler verstehen oder nicht? Denn all diese Fachbegriffe wie Passante, Sekante und Tangente sind für Studenten bekannt. Auch für Schüler sollten sie bekannt sein, aber Schüler und Schülerinnen verwechseln die Begriffe wann eine Gerade eine Tangente, Sekante oder Passante ist.

Ein anderer Schwerpunkt für mich war diese Begriffe in GeoGebra so erscheinen zu lassen, dass wenn die Gerade an einem bestimmten Punkt gelangt, die Begriffe auftauchen. Beispielsweise steht wenn die Gerade außerhalb des Kreises ist ein Text mit den Worten „Die Gerade g ist eine Passante“. Wenn man nun die Gerade g zieht und die Gerade berührt den Kreis sollte beim Text stehen „Die Gerade g ist eine Tangente“ und der Punkt an dem sich die Gerade und der Kreis berühren erscheint in einer anderen Farbe. Oder wenn sich die Gerade im Kreis befindet sollte stehen „Die Gerade g ist eine Sekante“ und die Schnittpunkte erscheinen auch. Dieses plötzliche Erscheinen war nun mein Schwerpunkt.

Was habe ich neu gelernt?

- Lage von Schüler und Schülerinnen einzuschätzen (habe meine Geschwister (Bruder 6 Klasse AHS, Schwester 2 Klasse BAKIP) auch gefragt, ob sie dieses Arbeitsblatt verstanden haben oder nicht – war verständnisvoll)
- weitere GeoGebra Techniken: plötzliches Erscheinen von Texten, Punkten, Objekten,...)