

Resümee zum Ideas:Lab am 16.12.2025

Der Besuch des Ideas:Lab im TechnoZ Salzburg ermöglichte uns Einblicke in die Anwendung von Geoinformatik und Geomedien in einem schüler:innengerechten praxisnahen Kontext. Hier möchte ich auf zwei Stationen näher eingehen, den Sandkasten und die VR-Brille

Der Sandkasten ist ideal, um die Farbgebung einer topographischen Karte zu verstehen und hat hohe Relevanz für Schulklassen. Die Station besteht aus einer Kiste mit Spielsand, der gut klebt, einem Monitor und einigen weiteren Gegenständen, wie Türmen, die man auf seine Berge stellen kann. Darüber befindet sich ein Sensor. Schichtet man Sand aufeinander, erkennt der Sensor den Höhenunterschied und die Monitordarstellung wechselt in der Höhenprofildarstellung von dunkelblau (Tiefseegraben) über hellblau (Meer), grün, gelb und rotbraun bis weiß (Gletscher). Lässt man eine Gruppe von Unterstufenschüler: innen eine Viertelstunde mit diesem Modell herumexperimentieren, ist sicherlich ein grundlegendes Verständnis für die Funktionsweise topographischer Karten gegeben. Außerdem macht es enorm viel Spaß, seine eigenen Tunnel, Berge und Felder zu erschaffen. Dieses Beispiel kann das allgemeine Verständnis für topographische Karten deutlich verbessern, wobei nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene davon profitieren können.

Die VR-Brille war besonders beeindruckend. Mit zwei Joysticks konnte man über ein Modell der Welt fliegen. Dazu wurde eine handelsübliche VR-Brille mit zwei Controllern an einen leistungsstarken Laptop angeschlossen, denn die Anwendung braucht einiges an Rechenleistung. Darauf lief das Videospiel „Google Earth VR“. Das Erlernen der Bedienung braucht zwar einen Moment, zahlt sich aber aus. Relativ schnell fiel mir auf, dass einem beim schnellen Drüberfliegen ziemlich schnell schwindlig wird. Das sollte man möglicherweise beim Anwenden solcher Techniken mit Schüler:innen beachten. Auch die Orientierung ist nicht ganz trivial. Man muss sich markante Punkte suchen, um schrittweise an einen bestimmten Ort zu gelangen. Einer unserer Kollegen fand aufgrund der Auffälligkeit von Linz und der Autobahn seine Heimatgemeinde und sein Elternhaus, ein Gasthaus mit Rodelbahn, das er uns dann präsentierte. Ein großer Vorteil dieser Station ist, dass auch weitere Teilnehmer auf einem Bildschirm mitverfolgen können, was der User sieht. Da der GW-Lehrplan vorsieht, die eigene Lebenswelt mit Geomedien darstellen zu können, bietet sich diese Anwendung für den Unterricht an. Die Orientierungskompetenz wird hier definitiv geschult, meiner Meinung nach sogar deutlich besser als mit jedem anderen Geomedium, da man hier wirklich tief in die Darstellung eintaucht. Anwendungen wie diese haben insofern einen gesellschaftlichen Nutzen, als sie den Unterhaltungsfaktor moderner Technologien mit dem Erlernen und Üben neuer Kompetenzen verbinden. Ich nehme mir daher definitiv vor, in meinen GW-Unterricht virtuelle Realität einzubauen. Möglicherweise könnte man in einer Schule den Ankauf einer VR-Brille genehmigt bekommen. Dann könnte man sie in verschiedenen Klassen immer wieder einsetzen.