**Resümee GIS Day**

Die Erde aus dem Weltall. Grundlagen der Fernerkundung

In diesem Vortrag gab uns Robert Vogler einen kurzen Einblick in die Fernerkundung.

Grundlegende Fragen wie „wie was sind Satelliten?“ und „wie funktionieren sie?“ wurden behandelt und diskutiert.

Satelliten sind für die heutige Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Sie spielen eine sehr große Rolle und sind unter anderem für Kommunikationssysteme bedeutsam.

Ohne Satelliten wäre die Navigation, das Fernsehen etc. nicht möglich.

Sie beobachten ebenso die Erdoberfläche und geben uns Informationen über das Wetter.

Die Verfügbarkeit von Satellitenbildern verbessert sich ständig. Was früher nur für das Militär zugänglich war, ist heute für alle unter offenen Lizenzen abrufbar. Über die Jahre wurden Satelliten immer besser und somit stieg auch die zeitliche und räumliche Auflösung.

Aktuelle Themen wie Naturkatastrophen, Städtewachstum und Klimawandel können mithilfe von Satelliten im Unterricht gut dargestellt werden. Schüler und Schülerinnen lernen nicht nur aus den Büchern raus, sondern haben die Möglichkeit auch selber mithilfe von zum Beispiel „Earth Observation Browser“ zu interagieren und analysieren.

Satellitenbilder bringen also einige Vorteile mit in den Unterricht.

Satelliten haben aber auch Nachteile. Rund 8500 Tonnen Schrott schwirren um die Erde herum. Dieser Schrott entsteht durch Koalition von Satelliten. Seit 1975, als der erste Satellit in den Weltraum startete, kam es zu hunderten Explosionen und Koalitionen. Die Stücke der Satelliten schwirren immer noch um die Erde und gefährden Satelliten, die sich in geostationären Umlaufbahnen befinden.

Zudem haben Satelliten keine ewige Lebensdauer und müssen immer wieder ausgetauscht werden. Es ist wichtig sich auch mit diesen Themen im Unterricht auseinanderzusetzten.

Wie Satelliten in Zukunft verwendet werden, bleibt abzuwarten. Momentan werden immer mehr in den Weltraum platziert, da das Interesse an zum Beispiel besseres und schnelleres Internet immer mehr wächst. Aber wie lange dies noch möglich ist, ist noch nicht bekannt.

Im zweiten Vortrag ging es um Emotionen in sozialen Medien

Wie können diese in Geoinformatik genutzt werden?

Geoinformatik sind raumbezogene Informationen und befasst sich mit der Entwicklung und Anwendung von zum Beispiel: Stadtplanung, Verkehr, Katastrophenmanagement, Gesundheit und Kriminalitätsanalyse. Mithilfe von Nutzern im social Media Bereich können Emotionen, Meinungen und Publicity mit Geomedien vernetzt werden. Im Hinblick auf den Unterricht sind soziale Netzwerke deshalb so wichtig, da dessen Nutzung ein wesentlicher Bestandteil unserer Gesellschaft und Lebenswelt ist. Für den Unterricht gibt es vielfältige Möglichkeiten, das kommunikativen Potentials des Social Webs zu nutzen.

Die Kommunikation und Vernetzung der Schüler und Schülerinnen sowie Lehrpersonen ist schneller und Lernsoftwares können auf die individuellen Bedürfnisse des Schülers bzw. der Schülerin eingehen. Doch soziale Netzwerke führen auf zu Problemen wie Cybermobbing, Datenschutz, Fake News etc. Da ist es wichtig, dass die Lehrperson auch darüber aufklärt und zum Beispiel gemeinsame Lösungen gefunden werden.