

Über die WeBSITE: www.geocaching.com kann ein kostenloser Account angelegt werden und eröffnet den Zugang zu vielen „Earthcaches“.

Earth-Caches befinden sich an geologisch interessanten Stellen (zum Beispiel Moränen oder Findlinge). Der Fund muss meist mit einem Foto dokumentiert werden, das den Finder mit einem GPS-Empfänger an der Fundstelle zeigt. Häufig müssen zusätzliche Aufgaben gelöst werden (zum Beispiel Ausmessen eines Findlings oder die Beantwortung von Fragen) und deren Lösung an den Besitzer gemailt werden. Earth-Caches werden durch die Geological Society of America begutachtet und freigeschaltet.

Vom Seewinkel mit den Salzlacken über Maissau, die Blockheide, den Geologiepark in Enns, den Adneter Marmor, Hallstatt, den Serfauser Erdpyramiden bis zum Steinernen Meer im Lechquellengebirge und dem Dobratsch gibt es derzeit 173 gelistete sehenswerte Orte mit unterschiedlichen Besonderheiten.

Diese Earthcaches können im Unterricht unterschiedlich eingesetzt werden. Lehrausgänge und Exkursionen sowie Projektstage sind gut geeignet, an Hand der Fundstellen Geologie spannend und abwechslungsreich zu vermitteln. Auch die Verwendung als zusätzliche Informationsquelle für Unterrichtende und Schüler in Geografie und Biologie ist zielführend.

Die Anwendung in Physik ist bereits von Koll. Duenbostl erprobt und wird mit der Kenntnis des Koordinatensystems und der Funktionsweise von Satelliten verbunden. Geocaching wird bereits von vielen Kollegen und Kolleginnen mit Jugendlichen durchgeführt und findet durchwegs begeisterte Zustimmung.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Geocaching>
<http://www.geocaching.com/>

Geologie im GW-Unterricht

MÖDERL, M.

BG/BRG/MG Dreihackengasse 11, A-8020 Graz

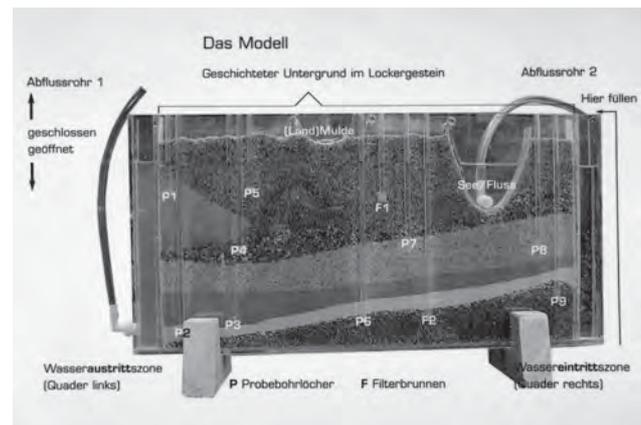
Wieviel Geologie hat in der Schule Platz? Speziell im Fach Geographie und Wirtschaftskunde? Außer in den drei Buchstaben „GEO“ steckt in der SchulGEOgraphie sehr wenig GEOlogie. Die Frage inwieweit im Rahmen des Faches „Geographie und Wirtschaftskunde (GW)“ Geologie unterrichtet wird bzw. werden kann, wird gestellt und hinterfragt. In der ehrlichen Beantwortung spielen verschiedenste Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle. Rechtliche, zeitliche, persönliche, organisatorische, finanzielle Gründe und viele weitere schränken das Unterrichten von geologischen Inhalten im GW-Unterricht mehr ein, als dass sie es fördern würden. Ein kritischer Blick in den Alltag in der Schule soll ein Bewusstsein schaffen, welchen Stellenwert die Geologie in GW in der Praxis hat und Möglichkeiten aufzeigen, wie diese Situation verändert werden kann.

Der Grundwasserkoffer - ein neues Demonstrationsmittel zum Verständnis unserer Trinkwasserversorgung

PAVUZA, R.

Karst- und höhlenkundliche Abteilung,
Naturhistorisches Museum Wien

Das Thema „Wasser“ ist gerade im Raume Wien besonders für pädagogische und volksbildnerische Programme prädestiniert: Zum einen steht man hier von einer weitsichtigen und weisen Entscheidung aus der Mitte des 19. Jahrhunderts - der Errichtung der Wiener Hochquellenwasserleitungen - die der Großstadt hochwertiges Wasser auf Jahrhunderte hinaus gesichert hat. Zum anderen gab es andererseits auch im Bereich der durchaus potenten „Ersatzwasserleitung“ aus Hochleistungsbrunnen im Wiener Becken („Mitterndorfer Senke“) massive Probleme durch Grundwasserverunreinigungen durch Industrie und Mülldeponien in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts.



Nur das grundlegende Verständnis der Zusammenhänge im Wasserkreislauf ermöglicht einen nachhaltigen Schutz der Wasservorkommen auch für künftige Generationen. Die Karst- und höhlenkundliche Abteilung bereitet in Zusammenarbeit mit Fachabteilungen des Naturhistorischen Museums Wien (NHM) auch Programme zum Thema „Wasser“ im NHM vor. Der „Grundwasserkoffer“ ist ein dabei verwendetes neues Hilfsmittel, das die vielschichtige Grundwasserproblematik - unter aktiver Mitwirkung der Schüler und Interessenten - im wahrsten Sinn des Wortes anschaulich vor Augen führt.

Kernstück des Grundwasserkoffers ist ein hydrogeologisches Modell, das in einer Reihe von Versuchen die Wechselwirkung von Oberflächen- und Grundwasser zeigt, dabei natürlich auch die Verschmutzungsproblematik behandelt und mittels Arbeitsblätter und genauen Anleitungen die Mitwirkenden aktiv einbindet und auch durchaus fordert. Das hydrogeologische Modell - aufgebaut aus verschiedenen Schichten, wie sie auch in der Natur vorkommen (Sand, Kies, Schluffe und Tone) - ermöglicht die Darstellung der Versickerung von Wässern, der Wechselwirkung mit Flüssen sowie der Entnahme von Grundwasser aus Brunnen und anderes mehr.