

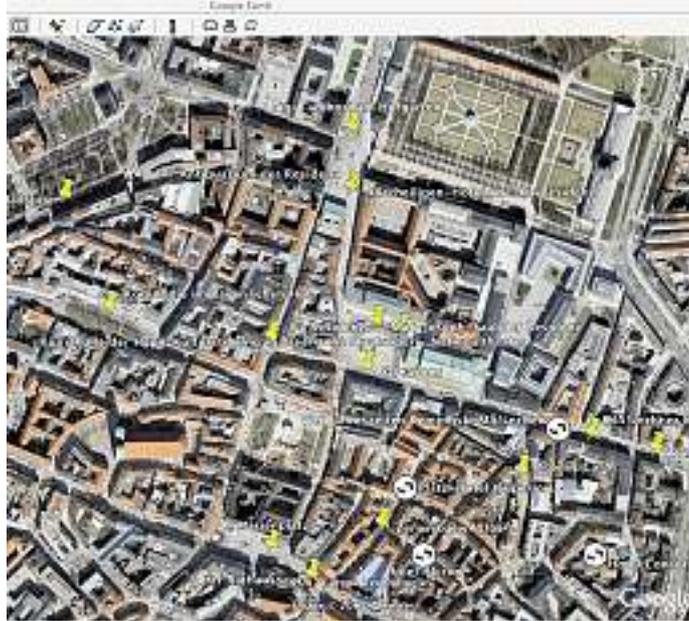
Per Maus- klick um die Erde

Seit rund zwei Jahren bietet Google Earth freie Sicht auf die Erde. Die Bildqualität wird immer besser, der Einsatz in der Schule führt über geografische Fragestellungen hinaus.

Der neueste Coup von Google sorgte vor einigen Wochen für Aufregung. Die amerikanische Version von Google Maps (www.google.com/maps?hl=en) wurde um die Funktion «Street View» erweitert. Damit kann man (bisher) in San Francisco, New York, Las Vegas, Miami und Denver durch die Strassenschluchten «schlendern» und mittels Panoramafotos die Umgebung betrachten. Realer war ein virtueller Stadtrundgang noch nie.

Der Online-Version Google Maps steht das Programm zum Herunterladen Google Earth (www.earth.google.com) gegenüber. Beide nutzen dieselben Satellitenbilder. 150 Terabyte umfasst die Datenbank der gespeicherten Bilder. Dies entspricht 150 000 Gigabyte oder 20 Millionen Büchern. Unfassbare Zahlen, die aber verdeutlichen, in welchen Dimensionen Google als Marktführer im Internet mittlerweile operiert.

Für den Einsatz in der Schule ist Google Earth geeigneter als sein Internet-Pendant. Einerseits verfügt die Programmversion über mehr Funktionen, andererseits lassen sich damit eigene Stadtrundgänge oder didaktisierte Abläufe gestalten. Neben geografischen Gegebenheiten oder touristischen Informationen visualisiert Google Earth diverse Inhalte, in der aktuellsten Version zum Bei-



Stadtführung in München mit Google Earth: Klickt man auf einen gelben Pfeil, werden Informationen zum Gebäude eingeblendet.

spiel die Resultate der französischen Präsidentschaftswahlen. Da jedoch auch Google Earth die Bilddaten über das Internet bezieht, ist für die Arbeit mit der Software ein Internetanschluss mit genügender Bandbreite unerlässlich. Google empfiehlt eine Internetverbindung von mindestens 128 Kilobit pro Sekunde. Arbeiten mehrere Computer mit dem virtuellen Globus, sollte das Fünffache oder mehr gewährleistet sein.

Genau Beobachter fördern mit Google Earth allerhand zutage. Ein Italiener hat beim minutiösen Erforschen der Umgebung seiner Heimatstadt Parma auf einem Acker eine bisher unentdeckte römische Villa ausgemacht – und sorgte damit in archäologischen Kreisen für Furore. Ein anderer Surfer scrollte mit Akribie durch die afrikanische Savanne und stiess auf eine Elefantenherde. Gesammelt werden solche kuriosen Trouvaillen auf www.google-earthhacks.com.

Stadtführungen selber machen

Zahlreiche Erweiterungen und Tipps, wie sich Google Earth in der Schule einsetzen

lässt, führt das Wiki des baselstädtischen Bildungsservers auf (ssl.edubs.ch/mediawiki). Vom Neueinsteiger bis zum Google-Earth-Crack – diese Homepage hält für jeden etwas bereit. Besonders interessant ist ein zum Download bereit stehendes Dokument, das in Google Earth Karten der Stadt Basel von 1850, 1900 und 1968 miteinander vergleicht und das städtische Wachstum im Dreiländereck demonstriert. Genauso empfehlenswert ist die Word-Datei «Google Earth – das fliegende Klassenzimmer». Diese umfasst eine Einführung in das Programm und konkrete Unterrichtsbeispiele für die Geografie. Eine Zusammenstellung von Ideen für naturwissenschaftliche Fächer ist auf www.zum.de/wiki zu finden. Gut sichtbar ist mit Google Earth neben unzähligen atemberaubenden Landschaften auch die weltweite Besiedlung. Auf www.lehrer-online.de steht zum Thema Hyperurbanisierung eine Unterrichtseinheit bereit, die mit dem virtuellen Globus arbeitet.

Von grossem Nutzen ist die Option, selber Dokumente anzulegen und abzuspei-

chern. Eine intuitive Werkzeugleiste ermöglicht zügiges Arbeiten, bei Unsicherheiten hilft das mitinstallierte Benutzerhandbuch. Ein Stadtrundgang mit Text und Bildern, eine Wegbeschreibung auf Französisch, ein Hinweis auf ein spezielles Gebäude oder digitale Retuschen am eigenen Wohnort, welche die Klasse suchen muss: Google Earth lässt viel Spielraum.

Mit einer gewissen Routine gelingen auch Schülerinnen und Schülern einfache Dokumente, die andere nutzen können. Anschauungsmaterial dazu bietet www.googleerde.de. Über 6500 Dokumente stehen dort zur Verfügung, angefangen von vielen simplen Hinweisen auf aussergewöhnliche Bauten bis zu ausgeklügelten Stadtführungen mit Informationen zu Sehenswürdigkeiten und Hotels (siehe Illustration).

Sogar Pflanzen bestimmen?

Trotz qualitativer Fortschritte von Google Earth, zum Erkennen, geschweige denn zum Bestimmen von Pflanzen reicht die Auflösung der Satellitenbilder noch nicht aus. Das ist auch nicht nötig. Wer Alpen-, Wald- und Wiesenblumen nach Grösse und Farbe bestimmen will, ist auf der Homepage des Ostschweizer Didaktiklehrers Oswald Gabathuler (www.gabathuler.org) bestens aufgehoben. Empfohlen hat uns diese Homepage die St.Galler Primarlehrerin Natalie Milson. Danke für den Tipp!

Adrian Albisser

ANZEIGE

Spielplatzgeräte



www.gtsm.ch

GTSM_Magglingen 044 461 11 30