



## Apps im Geographieunterricht

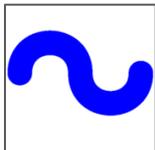
---

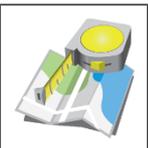
### Geo-Apps - eine sinnvolle Ergänzung im Unterricht

Für die meisten Schülerinnen und Schüler gehören Smartphones zum Alltag. Das Fach Geographie hat bereits eine lange Tradition als medienintensives Schulfach mit vielfältigen audiovisuellen Materialien. Apps können den bereits bestehenden „Medienpool“ der klassischen und digitalen Medien (Computer, Internet) an unserer Schule ergänzen und somit viel mehr sein als eine Spielerei.

Der Markt der Applikationen (Anwendungen für Smartphones oder Tablets, kurz: Apps) ist bereits recht unübersichtlich geworden. Dies liegt zum einen an den unterschiedlichen Betriebssystemen, zum anderen weil die Entwickler auf die weit verbreitete Nutzung der erstellten Apps hoffen.

Es werden im Folgenden einige Apps vorgestellt, welche kostenlos und auf Android Betriebssystemen nutzbar sind. Diese kostenlosen Apps können über eine Plattform (*Google Playstore*) heruntergeladen werden (analog für Apple-Nutzer: *Appstore*). Für die meisten Funktionen gibt es mehrere Angebote, und zukünftig werden sicherlich weitere Apps bereitgestellt.

Name	Anbieter	Anwendungsmöglichkeiten im Unterricht
Naturkatastrophen		
Geohazard 	GFZ German Research Centre for Geoscience	Die App sammelt tagesaktuelle Informationen über Naturgefahren (Erdbeben, Tsunamis, Überschwemmungen, Wirbelstürme, Vulkanaktivitäten), die vor kurzem aufgetreten oder zu erwarten sind.
Volcano Report 	WebEndemics	Volcano Report zeigt die aktuellen vulkanischen Aktivitäten auf der Welt. Die aktiven Vulkane werden in einer interaktiven Karte dargestellt. Für jeden Vulkan erhält man detaillierte Angaben über seine Eruption.
Pegel Online 	Dhellberg	Die App zeigt die aktuellen Fluss-Pegelstände von über 400 Stationen aus Deutschland, z.B. Rhein, Main, Mosel, Oder.

Geocaching		
C:geo 	C:geo team	C:geo ist eine umfangreiche, open-source Geocaching-Anwendung, die über alle notwendigen Funktionen von Geocaches (Verstecken, Finden) verfügt.
OpenCaching 	Garmin	OpenCaching ist die offizielle Geocaching-App der Plattform Open-Caching.com, eine Geocaching-Community, die von Benutzern für Benutzer bereitgestellt wird. Caches können problemlos gesucht, versteckt, aufgezeichnet und weitergegeben werden.
Astronomie		
Sternatlas 	Escapist Games	Der mit der Kamera des Geräts eingefangene Ausschnitt des Himmels wird im Display angezeigt, und die App liefert hierzu Zusatzinformationen. Dank GPS und eines akkuraten 3D-Universums berechnet der Sternatlas in Echtzeit die aktuelle Position aller von der Erde aus sichtbaren Sterne und Planeten.
Satellite AR 	Analytical Graphics	Mit dieser App werden die Satelliten, die ihre Bahnen um die Erde ziehen, rund um die Uhr sichtbar gemacht.
GIS		
AndMeasure 	MikkelChristensen	Auf der Basis von Google Maps und Google Satellitenbildern können Strecken und Flächen ermittelt werden.
GIS Mobile 	Imperious	GIS Mobile ist ein einfaches GIS-Programm mit grundlegenden Layern und der Möglichkeit, eigene Layer hinzuzufügen.
GPS		
GPS Status & Toolbox 	MobiWIA-EclipSim	GPS-Status ist ein GPS-Tool mit Kompass und allen notwendigen Angaben zur Standortbestimmung.

<p>GPS Test</p> 	<p>Chartcross Limited</p>	<p>Mit dieser App werden die GPS-Satelliten, deren Signal zur Positionsbestimmung gerade empfangen wird, im Display angezeigt.</p>
<p>Küste / Fischerei</p>		
<p>Tide Prediction</p> 	<p>Muchoviento</p>	<p>Die App liefert die Darstellung von aktuellen Tidekalendern in Tabellenform und in Diagrammen. Entlang der deutschen Nordseeküste können unterschiedliche Gezeitenmessstationen abgerufen und verglichen werden.</p>
<p>WWF Fischatgeber</p> 	<p>Matthias Rump</p>	<p>Die App bietet eine Orientierung über aktuelle Fischbestände. Es wird angezeigt, wie ökologisch belastet verschiedene Fischarten sind.</p>
<p>Karten</p>		
<p>World Map</p> 	<p>Sigseg</p>	<p>Es werden politische und physische Weltkarten dargestellt.</p>
<p>Physikalische Karte</p> 	<p>Orimar</p>	<p>Die App umfasst physische Karten (Europa / Amerika) in hoher Auflösung, die mit einem Lern- und Quizmodus versehen sind.</p>
<p>Politische Karte</p> 	<p>Orimar</p>	<p>Es werden politische Karten dargestellt, die mit einem Lern- und Quizmodus (Länder und Hauptstädte) ergänzt werden.</p>
<p>Google Maps</p> 	<p>Google Inc.</p>	<p>Es sind umfassende Straßenkarten und Satellitenbilder verfügbar. Zusätzliche Funktionen sind mobile Navigation und die direkte Verbindung zu Google Earth.</p>
<p>Locus Map Free</p> 	<p>Asamm Software</p>	<p>Locus Map ist eine GPS-gestützte Outdoor-Navigations-App, die mit vielen zusätzlichen Funktionen ausgestattet ist (topographische Karten, Verfolgen der eigenen Route, Geocaching, spezielle Karten).</p>

OsmAnd Karten & Navigation 	OsAnd	OsmAnd ist eine Landkarten- und Navigations-Applikation basierend auf dem globalen, qualitativ hochwertigen OpenStreetMap Kartenmaterial.
CitySurf Globe 	PiriReis Bilisim	CitySurf Globe ist ein digitaler Globus mit guter Funktionalität und ansprechender Graphik auf der Basis von Satellitenbildern.
Alpenkarte.eu 	Mountainmap	Die App bietet eine detaillierte topographische Karte mit Höhenlinien und Schummerungen der gesamten Alpen mit Standortbestimmung durch GPS.
Geotagging		
MapCam 	Ludger Bischofs	MapCam bietet die Möglichkeit, aufgenommene Photos sofort mit geographischen Koordinaten zu verknüpfen.
PhotoMap 	Ludger Bischofs	PhotoMap platziert die gemachten Photos an der Stelle auf der Karte, an der sie aufgenommen wurden. Beispielsweise kann somit ein virtueller Exkursionsführer gestaltet werden.
Werkzeuge		
Elevation Profile 	Marko Peharda	Mit Elevation Profile können sehr schnell Geländeprofile erstellt werden. Durch das Anklicken von Punkten in der Karte oder in dem Satellitenbild wird eine Strecke festgelegt, die dann als Profil ausgegeben wird.
Kompass 	Smart Tools	Diese Kompass-App bietet zusätzlich die Möglichkeit, dass Photos gemacht werden, in denen der Kompass eingeblendet wird.
Coordinate Tools 	NebSolutions	Mit dieser App hat man ein Programm, welches alles rund um die geographischen Koordinaten bietet, z.B. auch die Anzeige eingegebener Koordinaten in Karten.

Wetter		
Wetter App 	WetterOnline	Die Wetter App bietet eine lokal bezogene Wettervorhersage mit Regenradar in Echtzeit.
Wetter Maps 	WetterOnline	Mit Wetter Maps kann das aktuelle Wettergeschehen in Mitteleuropa in einer Satellitenbildanimation (auch im „Loop“ eine Stunde vor und zurück) angezeigt werden.
Quiz		
Hauptstädte der Länder – Quiz 	Paridae	Die App stellt ein Quiz zur Verfügung, um Ländernamen und die Namen entsprechenden Hauptstädte besser zu erlernen.
Länder Quiz 	Pitbull Development	Beim Quiz dieser App müssen die Länder an den Umrissen erkannt werden.
Apps mit thematischem Bezug		
Welt-Zähler 	L.droid	Der „Weltzähler“ beinhaltet verschiedene in Echtzeit laufende Zähler, z.B. Weltbevölkerung, CO <sub>2</sub> -Emission, Erdölverbrauch, Erdölreserven, HIV-Infizierte
World Factbook 	Oliant	Dies ist die mobile Version des CIA World Factbook. Die App enthält Fakten und Informationen über die Bereiche Geschichte, Bevölkerung, Regierung, Wirtschaft, Geographie, Kommunikation, Transport, Militär und transnationale Fragen von allen Ländern der Erde.