

## **GISS Kompass**

### **Die aktuellen Themen:**

- **Überblick:** **Aktuelles aus der Welt der digitalen Geomedien**
- **Forschung im Blick:** **Lernplattform bald mit neuem Angebot**
- **Einblick:** **Digitale Geomedien lehren lernen**
- **Ausblick:** **Veranstaltungen der GIS-Station im kommenden Jahr**



### **Überblick: Aktuelles aus der Welt der digitalen Geomedien**

**Geocachen mit mobilen Endgeräten:** Sie würden gern einmal geocachen gehen, doch Ihnen fehlt das GPS-Gerät? Kein Problem! Nutzen Sie einfach Ihr Smartphone oder Tablet. Das Angebot an Apps, mit denen eine digitale Schnitzeljagd zum Erlebnis wird, ist vielzählig. Unsere spezielle Empfehlung: Die kostenlose App [Actionbound](#) (installierbar auf Android- und iOS-Geräten), die speziell für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen entwickelt wurde. Dieses medienpädagogische Projekt setzt die Idee des mobilen Lernens geschickt um: Durch die interaktiven Schnitzeljagden findet Bildung nicht mehr nur im Klassenzimmer, sondern vermehrt draußen statt.

Testen Sie doch einmal die App Actionbound, indem Sie einen sog. Bound der GIS-Station spielen. Unter dem Titel „Die Heidelberger Bahnstadt“ nehmen die Schatzsuchenden den neuen Stadtteil Heidelbergs genauer unter die Lupe und finden auf ihrer Tour einige Zeitzeugen, die ihnen etwas über die Entwicklung des Areals berichten. Für die Mittelalterfans unter den Geocachern hält die GIS-Station den Bound „Mittelalterliche Spuren in der Heidelberger Altstadt“ bereit, bei dem verschiedene Rätsel zur mittelalterlichen Stadtstruktur gelöst werden müssen, um den Schatz zu finden.



Sie sind Lehrkraft und möchten mit Ihren Schülerinnen und Schülern auf digitale Schatzsuche gehen? Ob mit GPS-Gerät, Smartphone oder Tablet, die GIS-Station bietet verschiedene Kurse zum Thema „**Geocaches selbst erstellen**“ an. Kontaktieren Sie uns, wir haben bestimmt das richtige Fortbildungsangebot für Sie parat.

**Die europäische Erdbeobachtungsmission – Das Copernicus-Programm:** Das EU-Raumfahrtprogramm „Copernicus“ nimmt Fahrt auf. Diese Erdbeobachtungsmission von Europäischer Union und Europäischer Weltraumorganisation (ESA) hat dieses Jahr den zweiten seiner insgesamt acht Satelliten ins All gebracht, den Sentinel-2 (zu Deutsch „Wächter“). Die Satelliten sammeln Informationen über Erdoberfläche, Ozeane und Atmosphäre und werden für das Katastrophenmanagement eingesetzt. Vor allem aber helfen sie, die Auswirkungen des Klimawandels zu erforschen.

Für den Unterricht birgt das Raumfahrtprogramm viel Potenzial: Die hochauflösenden Satellitenbilder werden frei zur Verfügung stehen, sodass Lehrkräfte schon wenige Tage nach der Aufnahme aktuelles Satellitenbildmaterial von fast allen Regionen der Erde nutzen und mit den Schülerinnen und Schülern entfernte Regionen digital „bereisen“ und erforschen können. Gerade das Thema Klimawandel lässt sich mit den neuen globalen Temperaturdaten des Copernicus-Programms aktueller denn je aufbereiten. Die Messungen von Copernicus bestätigen, dass der Zeitraum von Oktober 2014 bis Oktober 2015 das bisher wärmste, je aufgezeichnete Jahr war.

Wenn Sie sich für die Daten des Copernicus-Programms interessieren, empfehlen wir die folgende Internetseite: <https://gmesdata.esa.int/web/liferay/home>



## **Forschung im Blick: Lernplattform bald mit neuem Angebot**

Im letzten Newsletter hatten wir Ihnen die Lernplattform des Projekts „Space4Geography“ der Abteilung Geographie vorgestellt mit ihren interaktiven Lernmodulen zur Nutzung von Satellitenbildern im Unterricht. Behandeln Sie als Lehrkraft Themen wie Hochwasserkatastrophen oder Dürrekatastrophen im Unterricht? Dann bringen Sie Ihren Schülerinnen und Schülern das Thema doch mithilfe von Satellitenbildern näher und lassen Sie sie eintauchen in die Welt der Fernerkundung. Der Blick von oben verrät einiges, was vom Boden aus gesehen nicht sichtbar ist. So können wir mit Hilfe von Satellitenbildern überflutete Gebiete schnell kartieren und das gesamte Ausmaß einer Flutkatastrophe erfassen. Oder wir messen die Bodenfeuchte in einem besonders von Trockenheit betroffenen Gebiet und erfassen den Zustand der Vegetation, um Rückschlüsse über die Fortschreitung des Dürreprozesses zu ziehen.

Im Laufe des kommenden Jahres werden neben den beiden genannten Themen acht weitere Lernmodule online gestellt. Darin wird es thematisch unter anderem um die Abholzung des Regenwaldes in Peru, das Leben am Vulkan am Beispiel des Ätnas oder

auch um den Wandel landwirtschaftlicher Strukturen am Beispiel der Insel Teneriffa gehen. Wir halten Sie auf dem Laufenden.

Möchten Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern in einem 90-minütigen Lernmodul die Faszination der Fernerkundung erleben? Die GIS-Station möchte Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern zeigen, was uns Satellitenbilder über die Welt verraten! Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail an [anmeldung@gis-station.info](mailto:anmeldung@gis-station.info). Wir vereinbaren gern einen Termin mit Ihnen.



## **Einblick: Digitale Geomedien lehren lernen – Fortbildungsreihe für Lehrkräfte**

Aufgrund der hohen Nachfrage bietet die GIS-Station auch im zweiten Schulhalbjahr die Fortbildungsreihe „Einsatzmöglichkeiten digitaler Geomedien im Unterricht“ für Lehrkräfte und Referendare an.

### **Was erwartet Sie?**

Die Teilnehmenden werden als Multiplikatoren geschult, um eigenständig Unterrichtsbeispiele mithilfe von Fernerkundung (Satellitenbilder), Geographischen Informationssystemen (GIS) oder mobilen Geotools (GPS etc.) entwickeln und in der Schule erfolgreich einsetzen zu können.



Fernerkundung /  
Satellitenbildanalyse

### **Wann findet die Fortbildung statt?**

Die Fortbildungsreihe findet immer am ersten Dienstag im Monat jeweils von 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr in der GIS-Station statt:



Geographische  
Informationssysteme

**Di., 01.03.2016**

**Di., 05.04.2016**

**Di., 03.05.2016**

**Di., 07.06.2016**

**Di., 05.07.2016**



mobile Geotools

Thematisch zusammenhängende Module können bei Interesse auch einzeln gebucht werden.

### Wer kann an der Fortbildungsreihe teilnehmen?

Lehrkräfte, Referendarinnen und Referendare und Bildungsanbieterinnen und -anbieter aller Fächer und aller Schularten können an der Fortbildungsreihe teilnehmen. Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Eine Erstattung der Reisekosten unsererseits ist nicht möglich.

### Wie kann ich mich anmelden?

Wenn Sie an der Fortbildungsreihe teilnehmen möchten, melden Sie sich bitte per E-Mail über die Professional School der Pädagogischen Hochschule Heidelberg an: [profschool@ph-heidelberg.de](mailto:profschool@ph-heidelberg.de)

Bei **inhaltlichen Fragen** zur Fortbildungsreihe, wenden Sie sich bitte an Dr. Simone Naumann, Koordinatorin der GIS-Station: [naumann@gis-station.info](mailto:naumann@gis-station.info)

**Anmeldeschluss** ist der **15. Februar 2016**.



### **Ausblick:** Veranstaltungen der GIS-Station im Jahr 2016

Die GIS-Station bietet auch im Jahr 2016 ein spannendes und vielfältiges Programm rund um digitale Geomedien an. Einige der Veranstaltungen bilden besondere Highlights im Programm: Die GIS-Station ist auch diesmal mit dabei, wenn es heißt „Mädchen und Technik? Na klar!“ beim Girls' Day, dem Mädchen-Zukunftstag. Und auch bei Explore Science, den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen der Klaus Tschira Stiftung, hält die GIS-Station spannende Mitmachexperimente zum Thema „Mensch“ bereit.

Ob für Schulklassen, Lehrkräfte, Familien und Geo-Interessierte: Wir haben bestimmt auch für Sie ein passendes Angebot parat. Seien Sie dabei und erleben Sie die Welt einmal aus der digitalen Perspektive.

Datum	Veranstaltung	Inhalt	Anmeldung
07.04.2016 (Do.)	Teachers' Day	Schnupperkurs für Lehrkräfte zum Einsatz digitaler Geomedien im Unterricht	anmeldung@gis-station.info
16.04.2016 (Sa.)	Geocaching Day	Digitale Schnitzeljagd für Familien und Interessierte	keine Anmeldung erforderlich
28.04.2016 (Do.)	Girls' Day	Wie laut ist die Stadt? Mädchen-Zukunftstag in der GIS-Station	www.girls-day.de
07.05.2016 (Sa.)	Geocaching Day in der Naturerlebniswoche	Digitale Schnitzeljagd für Familien und Interessierte zum Thema Umwelt	keine Anmeldung erforderlich
17.05.2016 (Di.) bis 19.05.2016 (Do.)	Ferienprogramm	Kreiere deinen eigenen Geocache!	anmeldung@gis-station.info
15.06.2016 (Mi.) bis 19.06.2016 (So.)	Explore Science	Spannende Mitmachstationen zum Thema „Mensch“	www.explore-science.info
02.07.2016 (Sa.)	Geocaching Day	Digitale Schnitzeljagd für Familien und Interessierte	keine Anmeldung erforderlich
24.09.2016 (Sa.)	Geocaching Day	Digitale Schnitzeljagd für Familien und Interessierte	keine Anmeldung erforderlich
16.11.2016 (Mi.)	GIS Day	Interaktive Workshops für Schulklassen rund um Geographische Informationssysteme	anmeldung@gis-station.info

**Alle Veranstaltungen der GIS-Station sind kostenfrei.**



Frohe  
Weihnachten



Wir wünschen Ihnen auf diesem Wege eine schöne und besinnliche Weihnachtszeit, verbunden mit den besten Wünschen für ein gutes und erfolgreiches Jahr 2016.

Wir bedanken uns herzlich bei Ihnen, dass Sie uns und den digitalen Geomedien treu bleiben und freuen uns darauf, Sie auch im nächsten Jahr mit einem spannenden und vielfältigen Programm in der GIS-Station begrüßen zu dürfen.

Prof. Dr. Alexander Siegmund (Leiter der GIS-Station)  
und das gesamte Team der GIS-Station



Die Welt mit anderen Augen sehen – so lautet das Motto der GIS-Station, des Klaus-Tschira-Kompetenzzentrums für digitale Geomedien an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Die GIS-Station wurde von der Klaus Tschira Stiftung gegründet und wird von dieser gefördert. Koordiniert und wissenschaftlich begleitet wird sie von der Abteilung Geographie an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg.

Das Kompetenzzentrum integriert digitale Geomedien in die Bildung und ist in dieser Form eine deutschlandweit einzigartige Fortbildungseinrichtung für Lehrkräfte und Referendare und außerschulischer Lernort für Schulklassen. Rund um die Themen Fernerkundung (Satellitenbilder), Geoinformationssysteme (GIS) und mobile Geotools (GPS etc.) bietet die GIS-Station Kurse, Workshops und Unterrichtskonzepte an. Darüber hinaus veranstaltet sie Aktionen für die ganze Familie rund um das Thema Geocaching.

Weitere Informationen zur GIS-Station finden Sie unter [www.gis-station.info](http://www.gis-station.info)

Wenn Sie den Newsletter der GIS-Station zukünftig nicht mehr erhalten wollen, schicken Sie bitte eine E-Mail an [kontakt@gis-station.info](mailto:kontakt@gis-station.info) mit dem Betreff „Abbestellung Newsletter“.

**GIS-Station**  
**Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien**

Laura Krauß  
Presse und Kommunikation

Czernyring 22/10  
69115 Heidelberg

Tel.: 06221 – 477 776

Fax: 06221 – 477 769

E-Mail: [presse@gis-station.info](mailto:presse@gis-station.info)

[www.gis-station.info](http://www.gis-station.info)