

GISS Kompass

Die aktuellen Themen:

- **Rückblick:** Impressionen aus den Veranstaltungen der GIS-Station
- **Überblick:** Die Welt mit anderen Augen sehen
- **Technik im Blick:** BLIF 2.0 überzeugt mit leichter Handhabung im Unterricht
- **Ausblick:** Herbstliche Angebote für das neue Schuljahr



Rückblick: Impressionen aus den Veranstaltungen der GIS-Station

Die GIS-Station an der Pädagogischen Hochschule Heideberg ist in vielen verschiedenen Veranstaltungsformaten aktiv und lässt Interessierte die Welt mit anderen Augen sehen. Sie veranstaltet nicht nur eigene Events wie den Geocaching Day (3x pro Jahr), sondern beteiligt sich ebenso an Veranstaltungen in der gesamten Metropolregion Rhein-Neckar und darüber hinaus. Das Kompetenzteam der GIS-Station unter der Leitung von Prof. Alexander Siegmund geht beispielsweise in der von der Universität Heidelberg ins Leben gerufenen „Kinderuni“ gemeinsam mit den kleinen Forscherinnen und Forschern auf digitale Reise einmal um den Globus. Am bundesweiten Girls' Day beteiligt sich die GIS-Station jedes Jahr, denn dann zeigen die Teilnehmerinnen, dass Technik und Wissenschaft definitiv auch Themen für Mädchen sind. Jedes Jahr präsentiert die GIS-Station mit tatkräftiger Unterstützung der gesamten Abteilung Geographie zudem selbstentwickelte neue Experimente und Mitmachangebote bei Explore Science, den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen der Klaus Tschira Stiftung in Mannheim. In diesem Jahr kamen über 45.500 Besucherinnen und Besucher, um das „Abenteuer Energie“ zu erleben. Und selbst beim Tag der Raumfahrt im Stuttgarter Haus der Wissenschaft hat die GIS-Station interessierten Besucherinnen und Besuchern mit einem Spektroskop und einer selbstgebauten Modelllandschaft Einblicke in die faszinierende Welt der Satellitenfernerkundung gegeben.



EXPLORE SCIENCE



GEOCACHING DAY



GIRLS' DAY



KINDERUNI



LEHRKRÄFTEFORTBILDUNG



TAG DER RAUMFAHRT



Überblick: Die Welt mit anderen Augen sehen

Kennen Sie eigentlich das gesamte Angebot der GIS-Station? Es wird ständig von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der GIS-Station erweitert, an die aktuellen Bildungspläne angepasst und technisch auf den neuesten Stand gebracht. Wissenschaftlich begleitet durch die Abteilung Geographie bieten die verschiedenen Kurse, Konzepte und Trainings so den aktuellen Bildungsstandard in Sachen digitale Geomedien und sind sofort im Unterricht einsetzbar. Verlieren Sie deshalb nicht den Überblick!

Die GIS-Station hat aktuell insgesamt 58 Kurse zu unterschiedlichen inhaltlichen Themen des Bildungsplans für verschiedene Klassenstufen im Programm: 14 Kurse mit Bezug zur Fernerkundung sowie 15 Kurse zur Nutzung von GIS. Hinzu kommen 29 spannende Geocaching-Kurse für alle Schularten ab der 3. Klasse. Die Kurse behandeln ganz unterschiedliche Themengebiete von ländlichem Strukturwandel über Wassernutzungskonflikte bis hin zur heimischen Flora und Fauna und sind somit im Unterricht vielfältig einsetzbar.

Nicht nur der Geographieunterricht, auch Fächer wie Kunst, Biologie, Wirtschaft, Religion und Englisch profitieren von den Angeboten der GIS-Station. Denn digitale Geomedien sind Allrounder und verbinden selbstgewählte Lerngegenstände mit technischem Know-How.

Sie haben Interesse an einem **kostenfreien Kurs für Ihre Schulklasse**, wissen aber nicht, welcher der passende Kurs ist? Kein Problem, wir helfen Ihnen gern weiter. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie ausführlich: kontakt@gis-station.info

Das gesamte Kursangebot der GIS-Station für Schulklassen, unterschieden nach der Jahrgangsstufe und dem jeweiligen Geomedium, finden Sie unter <http://www.gis-station.info/veranstaltungen/Angebot-Schuelerkurse.php>

Die GIS-Station bietet zudem individuelle **Fortbildungen für Lehrkräfte und Referendare** an, in denen verschiedene digitale Geomedien im Vordergrund stehen.

Auswahl an Themen:

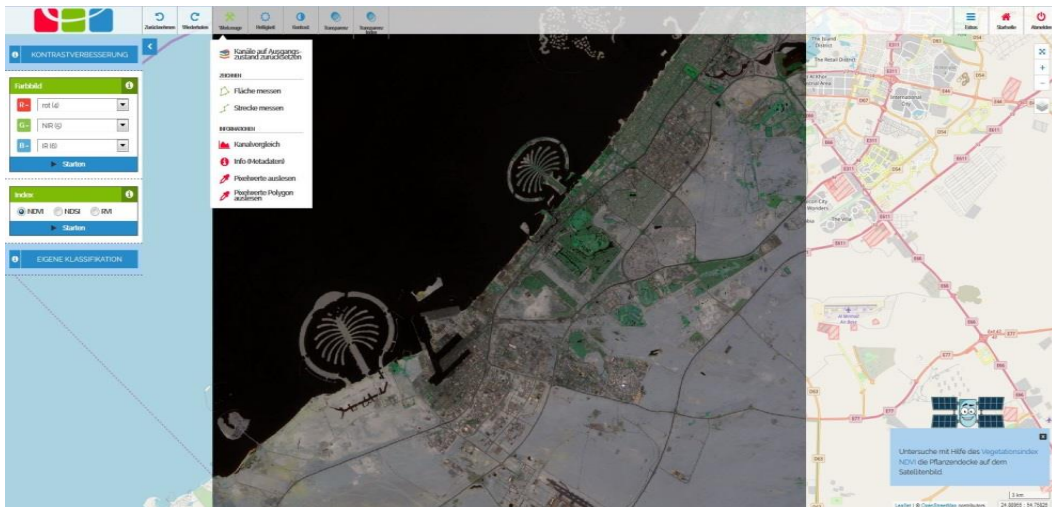
- Von klein auf – Der Einsatz digitaler Geomedien im Grundschulunterricht
- Die Welt von oben – Fernerkundung kennenlernen
- Mit digitalen Karten arbeiten – Der Einsatz von QuantumGIS im Unterricht
- Der Einsatz webgestützter Geoinformationssysteme – In der Vielfalt liegt das Potenzial
- Geocachen im Unterricht – Ein Workshop zum Ausprobieren (mit GPS-Gerät oder Apps wie Actionbound)

Gern beraten wir Sie zu den verschiedenen digitalen Geomedien und erarbeiten mit Ihnen gemeinsam das passende Fortbildungskonzept. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

kontakt@gis-station.info



Technik im Blick: BLIF 2.0 überzeugt mit leichter Handhabung im Unterricht



Die neue Bedienoberfläche von „Blickpunkt Fernerkundung“ (BLIF)

"Wir würden die Erde nur verstehen, wenn wir sie von oben sehen könnten."

Sokrates sollte mit dieser Aussage Recht behalten. Doch erst viele Generationen später wurde es möglich, allen Menschen diesen faszinierenden Blick auf die Erde zu ermöglichen. Inzwischen ist die Auswertung von Luft- und Satellitenbildern eine methodische Grundkompetenz im modernen Unterricht.

Mit der Entwicklung der schülergerechten und webbasierten Software-Anwendung BLIF („Blickpunkt Fernerkundung“) in der Abteilung Geographie der Pädagogischen Hochschule Heidelberg ist es für Schülerinnen und Schüler möglich, Satellitenbilder selbstständig digital zu bearbeiten und problemorientiert geographische Fragestellungen zu untersuchen. Die Anwendungsgebiete sind dabei fächerübergreifend und stellen enge Verbindungen sowohl zu den Geo- und Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik, aber auch sozialwissenschaftlichen Fachbereichen her. Die intuitive Bedienbarkeit erlaubt den Einsatz von BLIF sowohl in der Sekundarstufe I als auch in der Sekundarstufe II. Mögliche inhaltliche Fragestellungen sind hierbei sehr weit gestreut: Sie reichen von aktuellen Fragestellungen wie Klimawandel, Desertifikation oder Umweltverschmutzung bis hin zu Themengebieten wie Stadtentwicklung, Tourismus, landwirtschaftliche Nutzungsformen, Naturkatastrophen oder Exploration von Rohstoffen.

Der Funktionsumfang reicht von Grundfunktionen der digitalen Bildbearbeitung wie Echt- und Falschfarbendarstellungen über Möglichkeiten der Bildaufbereitung, Bildbearbeitung und Bildklassifikation bis zum Vergleich von Satellitenbilddaten verschiedener Zeitpunkte. Im Rahmen des von der Deutschen Raumfahrtagentur (DLR) geförderten Projekts „Space4Geography“ in der Abteilung Geographie wurde BLIF als Version 2.0 sowohl technisch, visuell als auch in der Handhabung völlig überarbeitet und so noch bedienerfreundlich für den Einsatz im Unterricht gemacht.

BLIF ist frei zugänglich und kann kostenfrei nach erfolgter Registrierung genutzt werden:

www.blif.de



Ausblick: Herbstliche Angebote für das neue Schuljahr

Digitale Schnitzeljagd durch Heddesheim

Zum 1100. Jubiläum der Stadt Heddesheim bietet die Gemeindebücherei Heddesheim gemeinsam mit der GIS-Station am **23. und 24. September 2017** eine digitale Schnitzeljagd durch Heddesheim an. Die interaktive Geo-Rallye mit dem Smartphone oder Tablet ist für Kinder ab 8 Jahren, Jugendliche und Erwachsene geeignet und führt zu historisch spannenden Orten der Stadt.

Die Ortsrallye kann (mit Einverständnis der Eltern) von Kindern und Jugendlichen in Dreiergruppen oder in Begleitung eines Erwachsenen gespielt werden. Kinder unter 8 Jahren können nur in Begleitung eines Erwachsenen teilnehmen. Die Geräte (Tablets) werden zur Verfügung gestellt, wer eigene Geräte (Smartphone oder Tablet ab IOS 8.0 oder Android 4.0) mitbringt, kann gerne auch mit diesen teilnehmen. Zum Abschluss gibt es eine kleine Erfrischung in der Eisdiele, wo auch die Preisverleihung stattfindet.

Treffpunkt: jeweils 14 Uhr am Dorfplatz

Teilnahmegebühr: 2€, Begleitpersonen sind frei

Anmeldung: über die Gemeindebücherei Heddesheim, buecherei@heddesheim.de

Weitere Informationen finden Sie unter www.heddesheim.de/buecherei



Paläste, Portale und Passivhäuser – Geocaching Day am 7. Oktober

Die GIS-Station lädt am **Samstag, 7. Oktober 2017** ein zum letzten Geocaching Day der Saison. Für Geocaching-Neulinge und Schatzsuche-Erfahrene stehen unter dem Motto „Paläste, Portale und Passivhäuser: GPS-Schatzsuche vom Mittelalter bis in die Moderne“ drei verschiedene Touren zur Auswahl: In der Heidelberger Altstadt verbergen Paläste und religiöse Bauwerke aus dem Mittelalter unerwartete Schätze, in der Heidelberger Weststadt führt die ArchitekTour zu einem geheimen Lager (*Cache*) und in der Heidelberger Bahnstadt stehen sich selbst am Schatzversteck alte Lagerhäuser und moderne Passivhäuser gegenüber.

Für die richtige Orientierung und die nötige technische Ausrüstung sorgt die GIS-Station: Um **10 Uhr** und um **13 Uhr** gibt es in der GIS-Station eine Einführung zur Nutzung der GPS-Geräte. Die benötigten Materialien sowie GPS-Geräte können in der GIS-Station gegen ein Pfand für die Dauer der Veranstaltung bis 19 Uhr geliehen werden. Eine Anmeldung zum Geocaching Day ist nicht erforderlich.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.gis-station.info



Digitale Karten im Fokus: GIS WEEK in der GIS-Station

Anlässlich des internationalen GIS Day am 15. November 2017 finden jedes Jahr weltweit Informationsveranstaltungen und Workshops rund um das Thema Geographische Informationssysteme (GIS) statt. Auch die GIS-Station beteiligt sich an dieser Veranstaltung und lässt Schülerinnen und Schüler die Welt sowohl mit als auch durch ein GIS entdecken.

Die GIS-Station bietet Schulklassen der Sekundarstufe II rund um den GIS Day eine Woche lang ein Programm zu den Einsatzmöglichkeiten Geographischer Informationssysteme. In der **GIS WEEK vom 13. bis 17. November 2017** können Schülerinnen und Schüler in Workshops die Welt der Geographischen Informationssysteme anhand verschiedener Raumbispiele erkunden.

Folgende Workshops aus den Bereichen der Physischen Geographie und Humangeographie stehen zur Auswahl:

GIS1002	Tektonik und Vulkanismus: Eine Entdeckungsreise mit GIS
GIS2003	Flussbegradigungen mit GIS untersuchen: Der Rhein bei Speyer
GIS2005	Die Heidelberger Bahnstadt mit GIS erkunden: Ein nachhaltiges Stadtviertel entsteht
GIS2006	Entwicklungsziele erreicht? Die Milleniumskampagne auf dem Prüfstand

Die Workshops werden in der GIS-Station täglich zwischen 9 und 17 Uhr angeboten und dauern 3 Zeitstunden. Die Teilnahme an den Workshops ist kostenfrei.

Gern beraten wir Sie, welcher Kurs der passendste für Ihre Schülerinnen und Schüler ist. **Anmeldungen von Schulklassen** sind möglich bis zum **8. November 2017** über anmeldung@gis-station.info



Noch letzte Plätze frei: Fortbildungsangebote für Lehrkräfte, Referendare und Studierende

In den Fortbildungsangeboten der GIS-Station für Lehrkräfte, Referendare und Lehramtsstudierende sind noch wenige Plätze frei: Im kommenden Schulhalbjahr werden Interessierte an insgesamt vier Fortbildungsterminen darin geschult, eigenständig Unterrichtseinheiten mithilfe von Fernerkundung (Satellitenbilder), Geographischen Informationssystemen (GIS) oder mobilen Geotools (GPS, Smartphone etc.) zu entwickeln und in der Schule erfolgreich einzusetzen. In den vierstündigen Workshops lernen Sie Grundlagen der jeweiligen digitalen Geomedien kennen und üben an konkreten Beispielen deren Einsatz.

Die Fortbildungsreihe findet an folgenden Terminen jeweils von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr in den Räumlichkeiten der GIS-Station statt:

Donnerstag, 21. September 2017:

Fernerkundung – Mit Satellitenbildern Unterricht aktuell und spannend gestalten

Donnerstag, 26. Oktober 2017:

Geographische Informationssysteme – Geographische Fragestellungen mit digitalen Karten beantworten

Donnerstag, 16. November 2017:

Mobile Geotools – Educaching mit GPS-Geräten & Smartphones

Donnerstag, 7. Dezember 2017:

Digitale Tafel, Tablet & Smartphone im naturwissenschaftlichen Unterricht

Bei den einzelnen Terminen handelt es sich um in sich abgeschlossene Fortbildungen, Sie können sich zu jeder Fortbildung einzeln anmelden. Wenn Sie alle vier Termine besuchen, erhalten Sie das Zertifikat „GIS-Mentor“.

Anmeldungen auch zu einzelnen Terminen sind möglich per E-Mail an Dr. Simone Naumann, anmeldung@gis-station.info

**Alle Veranstaltungen im Überblick:**

Datum	Veranstaltung	Inhalt
Samstag, 23.09. und Sonntag, 24.09.2017	Sonderveranstaltung Geocaching	Digitale Schnitzeljagd durch Heddesheim
Donnerstag, 21.09.2017	Multiplikatoren-schulung	Fernerkundung: Mit Satellitenbildern Unterricht aktuell und spannend gestalten
Samstag, 07.10.2017	Geocaching Day	Digitale Schnitzeljagd mit dem GPS-Gerät für Familien und Interessierte
Donnerstag, 26.10.2017	Multiplikatoren-schulung	Geographische Informationssysteme: Geographische Fragestellungen mit digitalen Karten interaktiv beantworten
Montag, 13.11. bis Freitag, 17.11.2017	GIS WEEK	GIS-Workshops zu verschiedenen Raumbeispielen
Donnerstag, 16.11.2017	Multiplikatoren-schulung	Mobile Geotools: Educaching mit GPS-Geräten & Smartphones
Donnerstag, 07.12.2017	Multiplikatoren-schulung	Digitale Tafel, Tablet & Smartphone im naturwissenschaftlichen Unterricht

Alle Veranstaltungen der GIS-Station sind kostenfrei.

Die Welt mit anderen Augen sehen – so lautet das Motto der GIS-Station, Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien in der Abteilung Geographie an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Die GIS-Station integriert digitale Geomedien in Forschung und Bildung zum Erkunden und Erklären von Räumen. In der Verbindung aus Forschungszentrum und Fortbildungseinrichtung für Lehrkräfte und Referendare sowie außerschulischer Lernort für Schulklassen ist sie in ihrer Form einzigartig. Rund um die Themen Fernerkundung (Satellitenbildanalyse), Geographische Informationssysteme (GIS) und mobile Geotools (GPS, Smartphones etc.) bietet die GIS-Station Kurse, Konzepte und Training zum Einsatz digitaler Geomedien an.

Die GIS-Station wurde von der Klaus Tschira Stiftung 2010 gegründet und wird von dieser gefördert. Sie wird von der Abteilung Geographie geleitet und wissenschaftlich evaluiert und ist Bestandteil des dortigen UNESCO-Lehrstuhls.

Weitere Informationen zur GIS-Station finden Sie unter www.gis-station.info

Die **Klaus Tschira Stiftung** fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik und möchte zur Wertschätzung dieser Fächer beitragen. Das bundesweite Engagement beginnt im Kindergarten und setzt sich in Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen fort. Die Stiftung setzt sich für neue Formen der Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte ein.

www.klaus-tschira-stiftung.de

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

GIS-Station

Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien

Laura Krauß, M.Sc.

Presse und Kommunikation

Tel.: +49 (0)6221.477 776

Fax: +49 (0)6221.477 769

E-Mail: presse@gis-station.info