

Space2Place – Earth Observation to Empower UNESCO-Site Stakeholders

Heidelberg University of Education, Department of Geography
UNESCO-Chair on World Heritage and Biosphere Reserve Observation and Education

Dr. Tobias Matusch & Prof. Dr. Alexander Siegmund



Deutsche
UNESCO-Kommission

Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur

Bildung

Kultur und Natur

Wissen



Pressemitteilung, 5. Oktober 2018

Weltweit fehlen gut ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer

UNESCO feiert Weltlehrertag am 5. Oktober

Am Weltlehrertag erinnert die UNESCO an die Schlüsselrolle von Lehrkräften für eine hochwertige Bildung und für nachhaltige Entwicklung. Die UNESCO weist darauf hin, dass das Recht auf Bildung auch einen Anspruch auf qualifizierte Lehrkräfte bedeutet.



Mediathek



Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur



UNESCO-Lehrstuhl
für Erdbeobachtung und Geokommunikation
von Welterbestätten und Biosphärenreservaten
Pädagogische Hochschule Heidelberg

Pädagogische Hochschule Heidelberg

- Gegründet 1962
- Derzeit 4,700 Studierende



Kernaufgabe: Ausbildung von professionellen Fach- und Führungskräften für päd. Berufe



Nutzung moderner Geoinformationstechnologien und geökologischer Labormethoden zur Analyse, Vermittlung und nachhaltigen Entwicklung von UNESCO-Stätten

UNESCO-Lehrstuhl für Erdbeobachtung und Geokommunikation von Welterbestätten und Biosphärenreservaten



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



UNESCO Chair on World Heritage and Biosphere Reserve Observation and Education Heidelberg University of Education



Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur



UNESCO-Lehrstuhl für Erdbeobachtung und Geokommunikation von Welterbestätten und Biosphärenreservaten Pädagogische Hochschule Heidelberg

Geo:spektiv ist eine Online-Lernplattform, auf der Jugendliche erlernen:

- Umwelt- und raumrelevante Fragestellungen zu beantworten
- Potenziale der Fernerkundung zu nutzen
- Satellitenbilder eigenständig auszuwerten
- Einen spielerischen und interaktiven Umgang mit unterschiedlichen Themen des Geographieunterrichts

Was erwartest du in diesem Modul?

Das Wattenmeer ist Deutschlands bedeutendster und fruchtbarster Lebensraum.

Du lernst:

- den Ursprung der Gezeiten zu verstehen
- das Wattenmeer als Lebensraum kennen
- die Schutzmaßnahmen zur Erhaltung des Wattenmeeres
- wie die Menschen das Wattenmeer nutzen
- wie mit Satellitenbildern das Wattenmeer untersucht werden kann



Handumdüsch am einem Strand auf der Insel Föhr

Die Gezeiten I



Lisa freut sich auf die Sommerferien. Dieses Jahr planen ihre Eltern einen Urlaub an der Nordsee auf der Insel Föhr. Weil Lisa neugierig ist, sieht sie sich im Internet Satellitenbilder der Insel an und bemerkt dabei etwas Merkwürdiges:

Auf manchen Bildern fehlt das Meer!

Geo:spektiv bietet Lernmodule für die Klassenstufen 5 – 13

Was ist
geo:spektiv?

**Nationaler Ideenwettbewerb
für Schülerinnen und Schüler**

Living Earth:
Lernmodule zum Wettbewerb

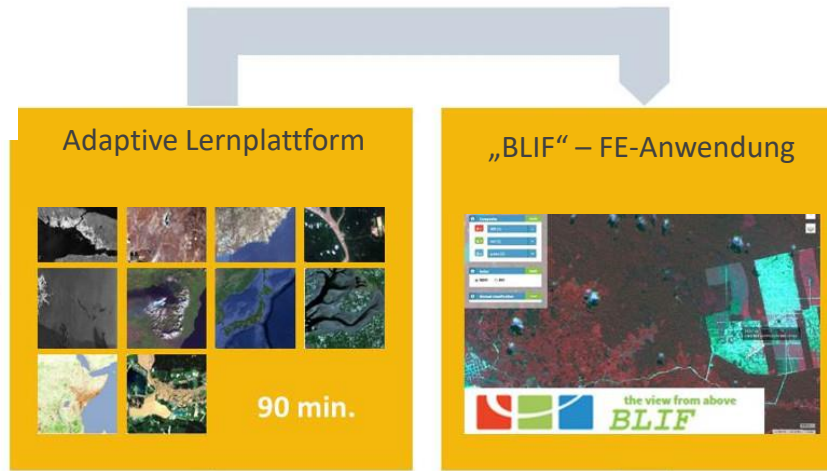
Alle Schwierigkeitsgrade

★
★★
★★★
★★★★

Die Dürre in Kalifornien	Hochwasserkatastrophe in Deutschland	Das Wattenmeer	Urbanisierung und Megastädte
Globaler Schiffsverkehr	Leben am Vulkan	Regenwald in Gefahr	Wasserkonflikt auf Teneriffa
Tsunami 2011 - Wiederaufbau nach der Katastrophe	Ernährungssicherung in Afrika	Braunkohleabbau im Rheinland	

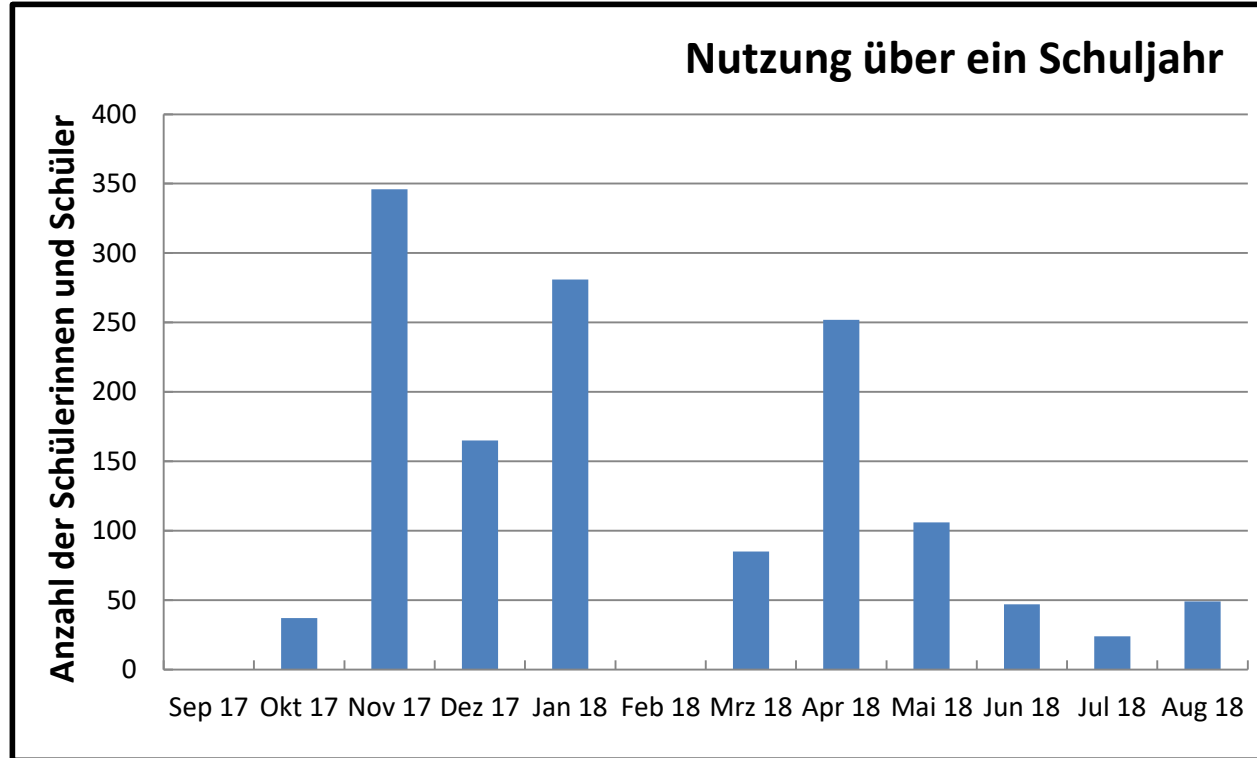
- Konstanter Zuwachs an neuen Modulen (auch in englischer Sprache)
- Nutzung für Wettbewerbe und Events

Nationale
Bildungsplananalyse



Geo-
Mapserver

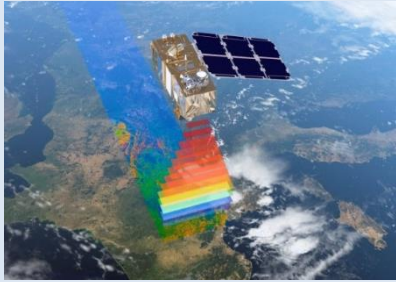




From Space ...

Copernicus

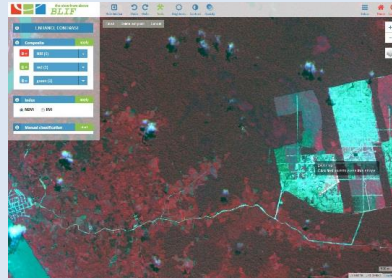
Access to data



... to Place



Online software
and training



Application by site
managers



SPACE2PLACE



SPACE2PLACE
THE EARTH IS WORTH LOOKING AFTER

START LEARNING UNIT >>

V1.1 NOT REGISTERED YET?

ONE IDEA WHAT IS SPACE2PLACE? BLIF

Space2Place bietet UNESCO-Akteuren eine Online-Lernplattform zur Nutzung von Satellitendaten

www.geospektiv.de/modul/space2place

Mit Space2Place können UNESCO-Akteure lernen:

- Sentinel-Daten des Copernicus-Programms zu nutzen
- Die Überwachung, Evaluierung, Planung und das Management von UNESCO-Stätten zu verbessern
- Verfügbare Methoden der Erdbeobachtung und wie diese genutzt werden können.

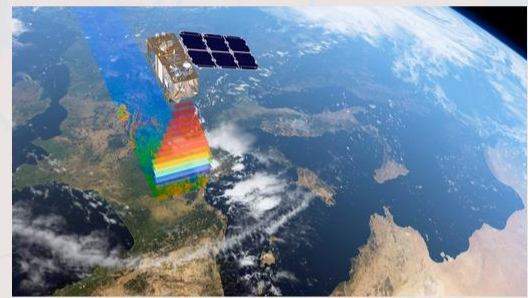
1

Introduction

Remote sensing **technologies are increasingly used** to explore, document, monitor, and report about UNESCO sites. In recent years, many practical applications were developed for both **cultural and natural sites**. However, **involved stakeholders** need a basic understanding of what remote sensing is **and how they can gain** the maximum benefit from these evolving technologies

In this module you will learn:

- main benefits of remote sensing for UNESCO sites
- basics about remote sensing
- applications of remote sensing



The new Sentinel-2A in operation, which was launched in 2015. The satellite was developed by ESA as part of the Copernicus Programme. (Source: ESA)

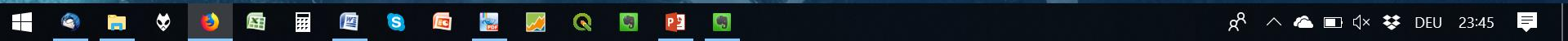
📄 NEXT



ANMELDUNG

[Passwort vergessen?](#)

[Noch nicht registriert?](#)





Color Composite

R -

NIR (4)

G -

red (3)

B -

green (2)

Start

Index

NDVI

NDSI

RVI

Start

Automatic Classification

4

Start

Reset Channels

DRAW

Measure Area

Measure Distance

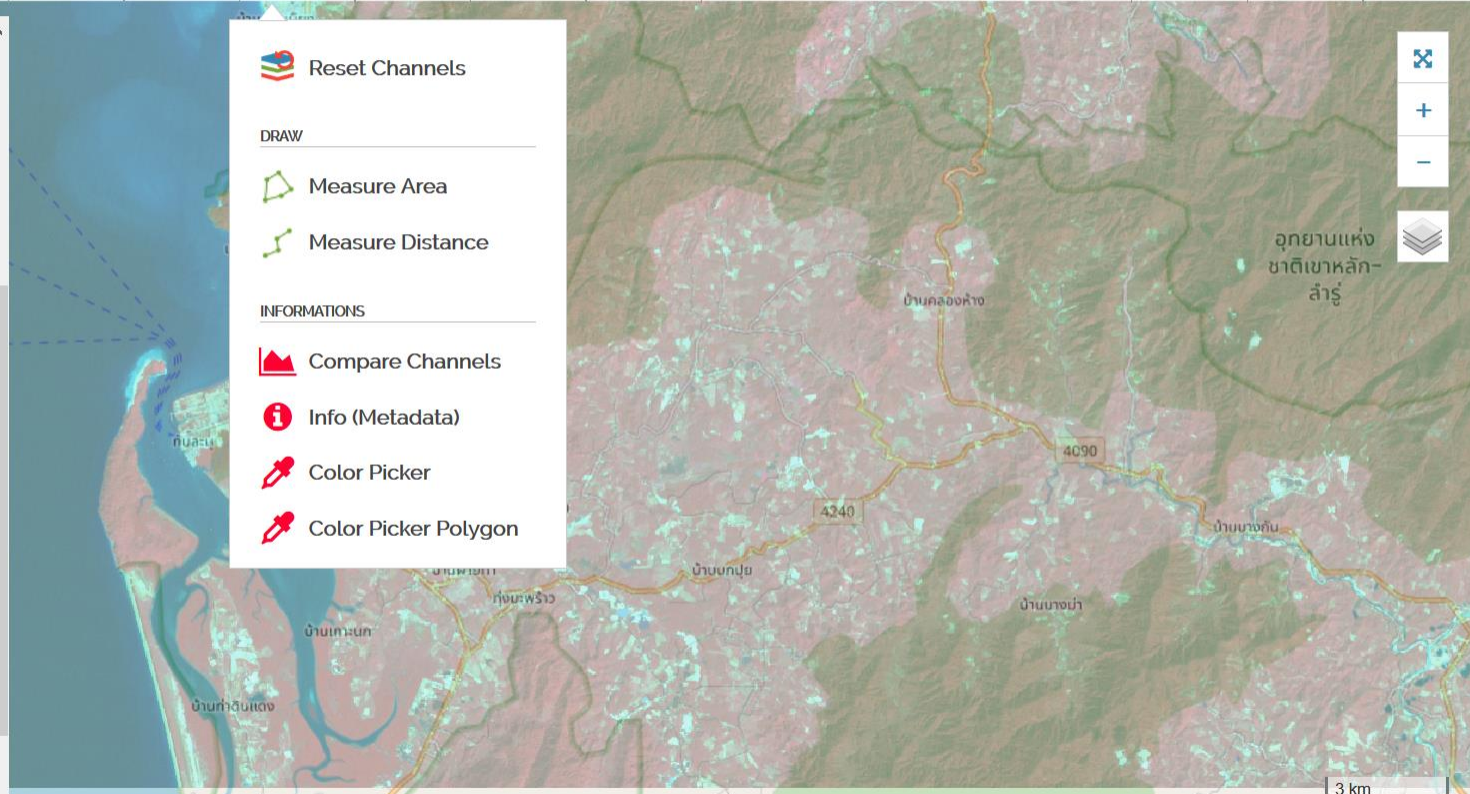
INFORMATIONS

Compare Channels

Info (Metadata)

Color Picker

Color Picker Polygon



+

-



อุทยานแห่งชาติเขาค้อ-ลำปาง

บ้านคลองห้าง

บ้านบางก้น

บ้านบางท่า

บ้านตมย

ทุ่งพร้าว

บ้านตะเภา

บ้านท่าฉัตรไชย

Khao Lampi

3 km

In 2018 / 2019

- Erstellung eines Moduls “Remote Sensing and Health”
- Übersetzung von Geospektiv und BLIF ins Spanische
- Erstellung weiterer Lernmodule, z. B. zu den Themen 3D-Modellierung von Welterbestätten
- Weitere Ideen und Kooperation sind willkommen



SPACE2PLACE

THE EARTH IS WORTH LOOKING AFTER

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

START LEARNING UNIT



V1.1

NOT REGISTERED YET?

www.geospektiv.de/modul/space2place

ONE IDEA



UNESCO Chair on World Heritage
and Biosphere Reserve Observation



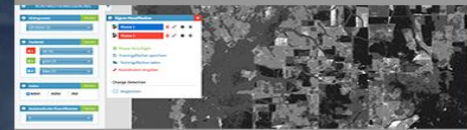
WHAT IS SPACE2PLACE?



What exactly space2places can do
and what's my benefit?



BLIF



The view from above.
Just take a look!

