



Beschreibung Modul Versiegelung und Hochwasser

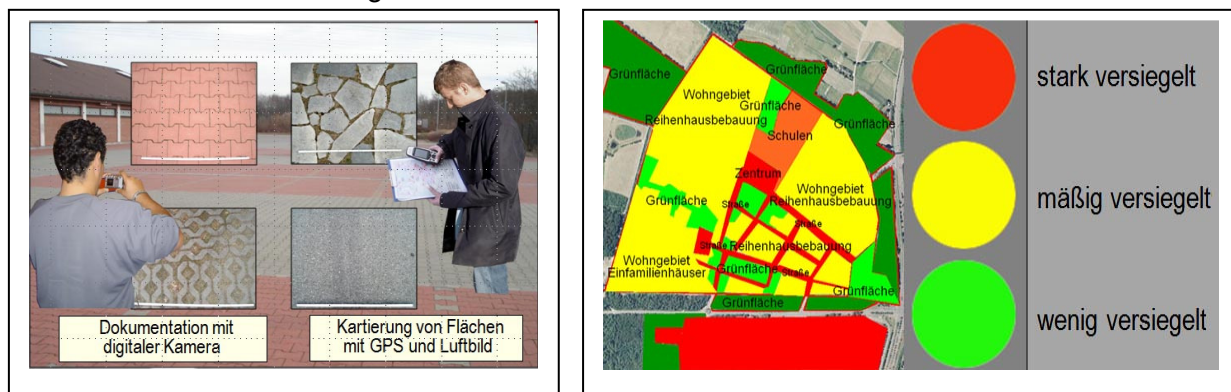
In diesem Modul / Projektangebot befassen sich die Kinder und Jugendlichen mit der „Versiegelung“ des Bodens. „Versiegelung“ bedeutet eine Abdeckung des Bodens durch Bauwerke des Menschen (z.B. mit Gebäuden, Asphalt, aber auch Rasengittersteinen).

Die Kinder und Jugendlichen lernen sehr anschaulich das Ausmaß, die Folgen, aber auch Möglichkeiten der Einschränkung und Reduktion der Bodenversiegelung kennen.

Sie arbeiten dabei interaktiv und wenden moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (MuK-Technologien) und neue Medien an.

Das Projektangebot / Modul Versiegelung ist in der entsprechenden Übersichtstabelle ausführlich dargestellt. Sie können das Projektangebot entsprechend ihren Vorstellungen verändern.

Die Anleitungsmaterialien stellen Angebote und Hilfen für die Betreuer und Lehrkräfte dar. Sie können entsprechend des Bedarfs, der konkreten Bedingungen der Projektbearbeitung und der Arbeitsweise der Lehrkräfte genutzt und modifiziert werden.



Im linken Foto ist die Erfassung unterschiedlicher Versiegelungsarten dargestellt (Baustein 3). Rechts zeigt eine „Ampelkarte“ die unterschiedlichen Versiegelungsgrade im Freiburger Stadtteil Rieselfeld.

Quelle: Schülerprojekte aus Osnabrück und Freiburg.

Das Projektangebot ist aus den folgenden Bausteinen aufgebaut:

- **Baustein 1 „Traumhaus, Versiegelung und Hochwasser“:** Die Jugendlichen stellen einen persönlichen Bezug zu dem Flächenverbrauch her. Sie lernen den Zusammenhang zwischen dem eigenen „Traumhaus“, der Bodenversiegelung und Hochwasser kennen.
- **Baustein 2 „Untersuchung von Versiegelung und Hochwasser“:** Die Jugendlichen untersuchen versiegelte Flächen im Umfeld der Schule bzw. an ihrem Heimatort. Sie können dafür Google Earth oder ein GIS (Geographisches Informationssystem) anwenden und Luftbilder und topografische Karten nutzen. Des Weiteren lernen sie, wie man Veränderungen, incl. Versiegelungen, mit Google Earth oder mit einem GIS untersuchen kann.
GIS VMapPlan kann mit der Bedienungsanleitung erlernt sowie mit den Arbeitsblättern zur GIS-Einarbeitung erarbeitet werden (s. Button Moderne Technologien und neue Medien).
- **Baustein 3 „Exkursion Kartierung der Versiegelungsarten“:** Auf der Exkursion erfassen die Jugendlichen Versiegelungsarten und kartieren versiegelte Flächen am Heimatort. Sie lernen die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von eigenen Datenerhebungen und Vermessungen im Gelände kennen. Sie können dabei GPS, Luftbilder, selbst erstellte Arbeitskarten und digitale Kameras nutzen.

Die Einarbeitung in die GPS-Nutzung kann mit den entsprechenden Arbeitsblättern und TIPPps im Button Moderne Technologien und neue Medien erfolgen.



Beschreibung Modul Versiegelung und Hochwasser

- **Baustein 4 „Die Ampelkarte – Versiegelung bewerten und reduzieren“:** Die Jugendlichen erstellen eine Bewertungskarte, eine sogenannte Ampelkarte. Dabei werden entsprechend einer Ampel die problematischen, hier hochversiegelten Flächen, mit „ROT“ und die nicht versiegelten Flächen mit „GRÜN“ dargestellt.

Die Jugendlichen recherchieren und dokumentieren Wege und Instrumente zur Verminderung der Auswirkungen neuer Versiegelungen sowie zum Rückbau versiegelter Flächen.

- **Baustein 5 „Schüler kommunizieren Reduktion der Bodenversiegelung“:** Die Jugendlichen erstellen eine PowerPoint-Präsentation. Sie verarbeiten dafür ihre recherchierten und selbsterhobenen Daten und beschreiben das methodische Vorgehen. In einer nach Möglichkeit öffentlichen Veranstaltung stellen die Jugendlichen ihre Arbeitsmethoden und Ergebnisse vor und kommunizieren die Ziele sowie Wege zur Reduktion der Bodenversiegelung.