



Thema: Der Indische Monsun

Arbeitsblatt 1: Unterteilung der Jahresabschnitte

1. Gehe auf die URL: http://www.webgis-schule.de/website/world_climate_de.
2. Aktiviere das Werkzeug „Rein-Zoomen“  durch einen Klick auf das Werkzeug und ziehe mit gedrückter linker Maustaste ein Fenster um den Indischen Subkontinent. Der herangezoomte Ausschnitt der Karte wird neu gezeichnet.

Arbeitstechnik

- Führe die Maus auf die Funktion „Identifizieren“  in der Werkzeugleiste und klicke das Symbol an. Das Werkzeug „Identifizieren“ ist nun ausgewählt.
- Klicke jetzt mit der linken Maustaste auf die Station „Bombay“. In wenigen Sekunden wird unten eine Tabelle mit den monatlichen Temperatur- und Niederschlagsdaten dieser Station angezeigt.
- Trage die Temperatur- und Niederschlagswerte dieser Station in die vorgefertigte Tabelle ein.

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Niederschlag [mm]													
Temperatur [°C]													


- Unterteile das Klima des Indischen Subkontinents anhand der Niederschlags- und Temperaturverhältnisse in Bombay in vier Jahresabschnitte. Achte dabei genau auf die thermischen und hygrischen Verhältnisse!
- In welchem Jahresabschnitt fallen wie viel Prozent der Gesamtjahresniederschlagssumme?

Jahresabschnitt					Jahr
Niederschlag [mm]					
% der Jahresniederschlagssumme					




- Wie kommt es zu diesen unterschiedlichen Niederschlagsverhältnissen? Erkläre dies mit der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre.

Thema: Der Indische Monsun

Arbeitsblatt 2: Räumliche Unterschiede der Niederschlagsverteilung auf dem Indischen Subkontinent I


1. Gehe auf die URL: http://www.webgis-schule.de/website/world_climate_de.
2. Aktiviere das Werkzeug „Rein-Zoomen“  durch einen Klick auf das Werkzeug und ziehe mit gedrückter linker Maustaste ein Fenster um den Indischen Subkontinent. Der herangezoomte Ausschnitt der Karte wird neu gezeichnet.

Arbeitstechnik


- Aktiviere in der Layerliste auf der linken Seite durch Anklicken des runden Feldes den Layer „Klimastationen“. Dieser Layer ist nun aktiv.
- Klicke dann mit der Maus auf das Symbol der Funktion „Hot Link“  in der Werkzeugleiste. Das Werkzeug „Hot-Link“ ist nun ausgewählt und aktiv, was durch die rote Umrandung um das Symbol markiert wird.
- Klicke jetzt mit der linken Maustaste auf die Station „Bombay“. In wenigen Sekunden wird in einem neuen Fenster ein Klimadiagramm (WALTER/LIETH) mit den monatlichen Temperatur- und Niederschlagsdaten dieser Station angezeigt.
- Klicke dann mit der linken Maustaste auf die Station „Pune“, das entsprechende Klimadiagramm wird in einem neuen Fenster angezeigt. Mache beide Diagramme auf dem Bildschirm sichtbar und vergleiche sie.
- Wieso sind diese beiden Klimadiagramme so unterschiedlich? Wie weit sind die beiden Stationen voneinander entfernt? Nutze zur Erklärung auch die Funktion „Messen“  und „Identifizieren“ , um die lokalen Besonderheiten herauszuarbeiten.

Thema: Der Indische Monsun

Arbeitsblatt 3: Räumliche Unterschiede der Niederschlagsverteilung auf dem Indischen Subkontinent II


1. Gehe auf die URL: http://www.webgis-schule.de/website/world_climate_de/.
2. Aktiviere das Werkzeug „Rein-Zoomen“  durch einen Klick auf das Werkzeug und zoome auf den Indischen Subkontinent.

Arbeitstechnik


- Mache den Layer „Gradnetz“ durch einen Klick in der Layerliste auf der linken Seite (im quadratischen Felde) sichtbar. Klicke dann auf den Button „Karte aktualisieren“ und die Karte wird neu gezeichnet.
- Aktiviere in der Layerliste auf der linken Seite durch Anklicken des runden Feldes den Layer „Klimastationen“. Dieser Layer ist nun aktiv.
- Klicke dann mit der Maus auf das Symbol der Funktion „Hot Link“  in der Werkzeugleiste. Das Werkzeug „Hot-Link“ ist nun ausgewählt und aktiv, was durch die rote Umrandung um das Symbol markiert wird.
- Klicke jetzt mit der linken Maustaste auf weitere Stationen entlang einer gedachten West-Ost-Süd-Linie, um entsprechende Profile zu erstellen und zu beschreiben. Erstelle ein Profil entlang 13 ° nördlicher Breite und erkläre die Beobachtungen!
- Klicke jetzt mit der linken Maustaste auf verschiedene Stationen entlang einer gedachten Nord-Süd-Linie, um entsprechende Profile zu erstellen und zu beschreiben.
- Beschreibe die räumliche Niederschlags- und Temperaturverteilung auf dem Indischen Subkontinent anhand der erstellten Profile.

Thema: Der Indische Monsun

Arbeitsblatt 4: Räumliche Unterschiede der Niederschlagsverteilung auf dem Indischen Subkontinent III

1. Gehe auf die URL: http://www.webgis-schule.de/website/world_climate_de.
2. Aktiviere das Werkzeug „Rein-Zoomen“  durch einen Klick auf das Werkzeug und zume auf den Indischen Subkontinent.

Arbeitstechnik

- Aktiviere in der Layerliste auf der linken Seite durch Anklicken des runden Feldes den Layer „Klimastationen“. Dieser Layer ist nun aktiv.
- Klicke dann mit der Maus auf das Symbol der Funktion „Abfrage-Manager“  in der Werkzeugleiste. Das Werkzeug „Abfrage-Manager“ ist nun ausgewählt und aktiv, was durch die rote Umrandung um das Symbol markiert wird.
- Formuliere nun sinnvolle logische Abfragen, um die regenreichsten und trockensten Gebiete zu finden. Wähle dazu geeignete Variablen und logische Operatoren aus und klicke dann auf „Abfrage bilden“. Die Abfrage erscheint im Abfragefenster und kann mit einem Klick auf „Ausführen“ durchgeführt werden. Es wird eine neue Karte gezeichnet, in der die Stationen (auf welche der logische Ausdruck zutrifft) mit gelben Signaturen eingezeichnet sind. Zusätzlich sind die Klimadaten der Stationen im unteren Fenster angezeigt.
- Wo befinden sich die regenreichsten und trockensten Gebiete auf dem Indischen Subkontinent? Warum?
- Beschreibe und interpretiere zusammenfassend (Arbeitsblätter 2-4) die räumliche Niederschlags- und Temperaturverteilung auf dem Indischen Subkontinent und erkläre die Beobachtungen anhand der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre.