

Informationen für Lehrerinnen und Lehrer

## WAS BRAUCHT DER TEE, DAMIT WIR IHN GENIESSEN KÖNNEN?

Der Anbau von Tee ist vor allem in subtropischen bis tropischen Zonen rund um den Äquator möglich. Ganzjährige Hitze und Feuchte lassen den Tee besonders gut gedeihen. Nur einige Teepflanzen können dabei Frost vertragen. Die Teepflanze benötigt hohe Niederschläge ( $N > 1.600\text{mm}/\text{Jahr}$ ). Es wäre ratsam, sich mit der Lerngruppe an dieser Stelle Klarheit über die Kennzeichen tropischer und subtropischer Klimate zu verschaffen. Die Wurzeln der Teepflanze werden bis zu sechs Meter lang und brauchen daher tiefgründige und gut durchlüftete Böden, die man allerdings in diesen Klimazonen in Ebenen eher selten findet. Deshalb werden Teepflanzen bevorzugt an Berghängen angebaut, da hier die Sonneneinstrahlung intensiv und ein Abfluss der Niederschläge garantiert ist. Nur eines der hier vorgestellten Klimate (Ouagadougou – Burkina Faso, Afrika, Guwahati – Indien) weist die Standortbedingungen auf, die der Teeanbau benötigt, nämlich Guwahati. Hier sollten die Schülerinnen und Schüler den Charakter dieser Klimazone herausarbeiten. Durch weitere Recherchen im Internet könnten die Jahresdurchschnittstemperatur und der Gesamtniederschlag im Jahr ermittelt werden. Die geografische Einordnung der Anbaugebiete sollte die Eignung des Teeanbaus auf bestimmten Kontinenten und in bevorzugten Ländern näher thematisieren. Ein genauer Vergleich der Standortbedingungen der „klassischen“ Teeanbauggebiete Indiens, Darjeeling und Assam, bietet sich an, um die Gemeinsamkeiten, aber auch die Unterschiede der Standortvoraussetzungen transparent zu machen.

### SACHINFORMATION

Zunächst sollten die allgemeinen Standortbedingungen für den Teeanbau aus dem Sachtext erschlossen werden, wobei aus den klimatischen Voraussetzungen ( $T: 18\text{--}32^\circ\text{C}$ ;  $1.600\text{mm}/\text{Jahr}$ , hohe Sonneneinstrahlung) durch näheres Betrachten der Klima- und Vegetationskarten der Erde auf die jeweiligen Klima- bzw. Vegetationszonen (tropisch/subtropisch) geschlossen werden kann. Das erworbene Fachwissen soll auf die beiden Klimadiagramme angewandt werden. Nur Guwahati erfüllt die Standortvoraussetzungen für den Teeanbau ( $T$  ganzjährig  $> 20^\circ\text{C}$ /ganzjähriger  $N$  mit meist extrem hohen Werten). Ouagadougou weist zwar auch geeignete Temperaturen auf, die Niederschlagsmenge ist aber zu gering.

### UNTERRICHTSVERLAUF

#### Erster Schritt:

Ausgehend von der Frage „Wo wird eurer Meinung nach verstärkt Tee angebaut?“ können sowohl das Vorverständnis der Schülerinnen und Schüler mit einbezogen, als auch erste Vermutungen angestellt und schriftlich fixiert werden, welche klimatischen Standortvoraussetzungen für den Teeanbau wichtig sind.

#### Zweiter Schritt:

Aus dem Sachtext sollen zunächst die Standortbedingungen erschlossen und schriftlich fixiert werden. Nach der Einordnung in die Klimazonen empfiehlt es sich an Hand von ausgewählten Klimadiagrammen die wesentlichen Kennzeichen dieser Klimazonen zu wiederholen.

#### Dritter Schritt:

Nun gilt es, das gewonnene Sachwissen auf zwei den Schülerinnen und Schülern nicht bekannte Klimadiagramme anzuwenden. Bewusst wird darauf verzichtet, die Klimadiagramme von bekannten Teeanbaugebieten mit einzubeziehen, um den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten zu geben, ihre Urteilskompetenz in der Auseinandersetzung mit dem Material selbstständig zu verbessern.

#### Vierter Schritt:

Anschließend kann die geografische Einordnung der wichtigsten Teeanbauggebiete durch intensive Kartenarbeit erfolgen. Mit dem Vergleich zweier bekannter Teeanbauggebiete können sowohl die Gemeinsamkeiten, als auch die Unterschiede der Standortbedingungen dieser Orte herausgearbeitet werden. Hierzu empfiehlt es sich, physische Karten hinzuzuziehen, um weitere Standortfaktoren – z.B. Hanglage – herauszuarbeiten.

### THEMA

Tee – Klima und Boden

#### Die naturräumlichen Standortbedingungen des Tees

- Auswerten von Klimadiagrammen in Teeanbaugebieten
- Einordnen in Klima- und Vegetationszonen
- Charakterisieren der Teeanbaubedingungen
- Benennen der wichtigsten Naturräume, in denen Teeanbau möglich wäre
- Benennen der wichtigsten Teeanbaugebiete der Erde

### FACH

Erdkunde

### KLASSE 8/9

### MATERIAL

„Tee – Klima und Boden“

### AUFGABEN

1. Auswerten eines Textes nach relevanten Sachinformationen.
2. Anwenden dieser Sachinformationen auf zwei Klimadiagramme mit anschließender Beurteilung.
3. Benennen der wichtigsten Teeanbaugebiete.
4. Vergleich zweier Teeanbaugebiete nach klimatischen und naturräumlichen Gegebenheiten.

### INHALTSFELDER

Inhaltsfeld 5: Leben und Wirtschaften in verschiedenen Landschaftszonen.  
Themenbezogene topografische Verflechtungen: Landschaftszonen der Erde.

### KOMPETENZEN

1. Sachkompetenz  
Erkennen der Standortbedingungen für Teeanbau.
2. Methodenkompetenz  
Anwenden von Sachinformationen auf unterschiedliche Darstellungsmittel wie Klimadiagramm und Karte.
3. Urteilskompetenz  
Kriterienorientiertes Beurteilen von zwei geografischen Räumen hinsichtlich der Eignung zum Teeanbau.

### DAUER 2 Stunden