



Deutscher Teeverband e.V.

Informationen für Lehrerinnen und Lehrer

## „AUF DIE RICHTIGE MISCHUNG KOMMT ES AN“ DAS ZUSAMMENSPIEL NATURRÄUMLICHER FAKTOREN FÜR EINEN GUTEN TEE

Der Anbau von Tee ist nur in bestimmten Klimazonen (Subtropen und Tropen) möglich, da bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein müssen. Dagegen sind die Ansprüche an den Boden weniger entscheidend, Tee kann auf vielen Böden gedeihen. Allerdings sollten die Böden wegen der langen Pfahlwurzeln, die bis zu 6 m lang werden können, tiefgründig und gut durchlüftet sein. Berglagen empfehlen sich besonders für den Anbau von Tee, da hier meistens eine besonders intensive Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Dennoch muss der Mensch auf eine Vielzahl von Dingen achten, damit die Teepflanze gedeihen kann. Dies erfordert zumeist einen großen Aufwand, da gerade in diesen Klimazonen eine Vielzahl von Problemen – etwa die plötzliche Ausbreitung von Pflanzenschädlingen – auftreten kann.

### SACHINFORMATION

Teepflanzen gedeihen nur in tropischen und subtropischen Zonen mit entsprechend hohem Niederschlag ( $N > 1.600\text{mm}$ ) und bei ausreichender Wärme. Es handelt sich dabei vielfach um Gebiete, in denen die Tagesamplitude der Temperatur höher ist als die Jahresamplitude. Ein Minimum von vier Stunden Sonnenschein am Tag und das Ausbleiben von starkem Frost sind dabei die Grundvoraussetzungen für den Anbau. Bevorzugt werden hierbei gern die Berglagen, da sie meist eine ausreichende Sonneneinstrahlung garantieren. Diese stellen jedoch den Menschen vor Probleme, da durch die starken Regenfälle eine Erosionsgefahr besteht, der – etwa durch Terrassierung oder den Bau von Schutzwällen – begegnet werden muss. Neben landwirtschaftlicher Pflege, wie Beschneiden, Düngen und Unkrautkontrolle muss beim Anbau von Tee vor allem darauf geachtet werden, dass ein Schädlings- und Krankheitsbefall der Teepflanze verhindert wird. In der Praxis ist dies jedoch problematisch, da diese Klimazonen mit großer Hitze und ständiger Feuchte einen idealen Nährboden für Pflanzenschädlinge und Krankheitserreger darstellen.

### UNTERRICHTSVERLAUF

#### Erster Schritt:

Beginnen kann man mit der einleitenden Frage: „Warum wächst der Tee nicht in Deutschland?“. In einer ersten Sichtung des Materials kann man dabei das Verständnis der Schülerinnen und Schüler überprüfen. Hierbei gilt es, die Vermutungen der Schülerinnen und Schüler bezüglich der Voraussetzungen für den Teeanbau mit Hilfe eines Strukturdiagramms – Klimatische Voraussetzungen, Voraussetzungen der Bodenbeschaffenheit und Lage – in die jeweiligen Themengebiete einzuordnen. Die dabei gemachten Aussagen können am Ende der Stunde korrigiert und erweitert werden.

#### Zweiter Schritt:

Ebenso können vorab Vermutungen angestellt werden, welche besonderen Bedingungen beachtet werden müssen, damit der Teeanbau gelingt. Entsprechende Impulse, wie „Welche Gefahren sind in feucht-warmen Anbaugebieten zu erwarten?“ können erste Überlegungen in dieser Hinsicht initiieren.

#### Dritter Schritt:

Anschließend sollte der Fließtext an die Schülerinnen und Schülern zur Bearbeitung ausgehändigt werden. Zur schnelleren und intensiveren Bearbeitung empfiehlt sich eine arbeitsteilige Gruppenarbeit. Jede Gruppe erhält ein Thema – z.B. Besonderheiten des Klimas oder des Bodens – und kann durch zusätzliche Recherche im Internet – etwa konkrete Klimadaten bedeutender Teeanbaugebiete, Fotos von Berglagen bekannter Teeanbaugebiete, typische Pflanzenschädlinge der Teepflanze etc. – die jeweilige Thematik konkretisieren und illustrieren. Dies sollte in Form einer Medien gestützten Präsentation erfolgen. Die jeweilige Gruppe wird dabei zu Experten für die von ihr vorgestellte Thematik. Die vorab eingeholten Vermutungen können abschließend mit den endgültigen Ergebnissen verglichen, erweitert und korrigiert werden.

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Internetrecherche (siehe dritter Schritt)

### THEMA

Tee als Pflanze mit besonderen Vorlieben:

#### Das Zusammenspiel naturräumlicher Faktoren für einen guten Tee

- Basistext
- Analyse von statistischem Material

### FACH

Biologie

### KLASSE 8/9

### MATERIAL

„Auf die richtige Mischung kommt es an“

### AUFGABEN

1. Abschätzen der Standortvoraussetzungen für den Anbau von Tee.
2. Auswertung des Fließtextes zu den Standortbedingungen des Teeanbaus bzw. den notwendigen Einsatz menschlicher Arbeitskraft zur optimalen Kultivierung.
3. Präsentation der Ergebnisse vor der Lerngruppe (siehe 3. Schritt).

### INHALTSFELDER

**Energiefluss und Stoffkreislauf, hier: „Erkunden eines Ökosystems“.**

### KOMPETENZEN

Sachkompetenz:

Stufen der Lernprogression zum Basiskonzept „System“

Schülerinnen und Schüler erklären die Bedeutung ausgewählter Umweltbedingungen für ein Ökosystem, z.B. Licht, Temperatur, Feuchtigkeit.

### DAUER 1 Stunde

Deutscher Teeverband e.V.  
Sonninstraße 28 · 20097 Hamburg  
Tel.: +49 40 23601634 · Fax: +49 40 23601610  
E-Mail: tee@wga-hh.de  
www.teeverband.de