

## Bambus: Infoblatt für Lehrpersonen

Der originale Quest-Text (inkl. Fragen) zum Nachlesen oder Ausdrucken ist auf der letzten Seite zu finden.

**Material:** „Bambus: Ein Grasbüschel der Superlative“

### Kurzbeschreibung

Die Schüler\*innen erarbeiten die Vermehrungsstrategien verschiedener Bambusarten und reflektieren, was bei der Pflanzung von Bambus in Gärten zu beachten ist. Dies erfolgt im Rahmen eines problemorientierten Rollenspiels, in dem sie die Rolle von Gartenexperten/innen übernehmen.

### Rahmen und Kontext

**Voraussetzungen:** Die Schüler\*innen verfügen über grundlegende Kenntnisse zum Aufbau von Pflanzen sowie zu den Unterschieden zwischen vegetativer und generativer Vermehrung.

**Geplante Zeit:** 2 Einheiten.

**Lernziele:** Die Schüler\*innen können...

- ... das Wachstum sowie die vegetative Vermehrung des Bambus durch Rhizome beschreiben.
- ... erläutern, was beim Pflanzen von Bambus in Gärten zu beachten ist.

### Schulstufe, Lehrplanbezug (AHS):

Beitrag zu den Bildungsbereichen		Bildungs- und Lehraufgabe, Lehrstoff
Natur und Technik: <i>Auswirkung menschlicher Aktivitäten auf Ökosysteme; Artenkenntnis und Artenschutz; Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung</i>		5. Klasse: <i>Ökologie und Nachhaltigkeit</i> 6. Klasse: <i>Vernetzte Systeme: Ökologie, Ökonomie und Nachhaltigkeit; Umweltprobleme (zB Klimawandel) und Lösungsmöglichkeiten im Rahmen nachhaltiger Entwicklung</i>
Kompetenzen		
W2	Aus unterschiedlichen Medien und Quellen fachspezifische Informationen entnehmen.	
W4	Vorgänge und Phänomene mittels Fachwissen unter Heranziehung von Gesetzmäßigkeiten (Modelle, Regeln, Gesetze, Funktionszusammenhänge) erklären.	
S3	Bedeutung, Chancen und Risiken der Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für das Individuum und für die Gesellschaft erkennen, um verantwortungsbewusst zu handeln.	
S5	Handlungsempfehlungen erstellen und gestalten (zB Naturschutzstrategien, Gesundheitskonzepte, Ernährungspläne, ...).	

## Fachdidaktische Hinweise

### Einstieg:

- ⇒ **Impuls:** Bambus als Sichtschutz in Gärten, Erinnerung daran, wie der Bambushain im Botanischen Garten wächst (Bambushalme auch außerhalb der Absperrung), kurzes Brainstorming: Könnte das ein Problem in Gärten sein?
- ⇒ **Foto-Impuls:** PowerPoint mit Fotos von *Environet UK*. 1. Bambus aus dem Nachbarsgrundstück kommt durch Zäune; 2. Bambus aus dem Nachbargrundstück wächst im Garten; 3. Bambussprossen schießen durch Asphalt; 4. Bambus wächst im Haus; 5. Bambus-Rhizome unter dem gesamten Boden.

### Durchführungshinweise:

- ⇒ Nachdem Teil 1 erledigt wurde, sollten die Antworten überprüft werden. Entweder im Lehrer-Schüler\*innen-Gespräch oder selbständig mit Lösungsblättern (Lösungen in separatem Dokument zu finden).
- ⇒ **Gefahren:** Es können Ausschnitte aus folgendem Artikel (vor)gelesen und Bilder daraus gezeigt werden: <https://www.theguardian.com/environment/article/2024/jun/11/big-british-bamboo-crisis-invaded-my-beautiful-home> (Artikel vom 11.6.2024, zuletzt geöffnet: 1.4.2026).

### Differenzierungsmöglichkeiten:

- ⇒ Das gesamte Material kann in Partnerarbeit oder Kleingruppen erarbeitet werden.
- ⇒ Es gibt eine differenzierte (einfachere) Variante, in der die Erklärungen der wichtigen Begriffe schon vorgegeben sind und nicht recherchiert werden müssen.

## Fachliche/Inhaltliche Hintergrundinformation

### Nützliche Links/Literatur:

Environet UK. *Bamboo Removal*.

<https://www.environetuk.com/bamboo/removal> (zuletzt geöffnet: 1.4.2026).

☞ Kann Schüler\*innen bei Teil 2 helfen.

Lexikon der Biologie. Spektrum. <https://www.spektrum.de/alias/lexikon/lexikon-der-biologie/574856> (zuletzt geöffnet: 23.7.2024).

☞ Kann Schüler\*innen zur Internetrecherche empfohlen werden

Mein Schöner Garten. „Bambus“.

<https://www.mein-schoener-garten.de/themen/pflanzen/bambus> (zuletzt geöffnet: 1.4.2026).

Pflanzenwissen Lexikon A-Z. Pflanzenforschung.

<https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z#> (zuletzt geöffnet: 24.7.2024).

☞ Kann Schüler\*innen zur Internetrecherche empfohlen werden

The Guardian. “The big British bamboo crisis: ‘It invaded my beautiful home’”.

<https://www.theguardian.com/environment/article/2024/jun/11/big-british-bamboo-crisis-invaded-my-beautiful-home> (zuletzt geöffnet: 1.4.2026).

☞ Kann mit Schüler\*innen überflogen werden bzw. kann ihnen bei der Lösung der Aufgaben helfen.

## Quellen: Infoblatt

### Literaturquellen:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Lehrplan AHS Oberstufe,

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568> (zuletzt geöffnet: 6. Juni 2024).

Botanischer Garten der Universität Wien. (2023). „Bambus: Ein Grasbüschel der Superlative“. Botanic Quest App. Botanischer Garten der Universität Wien.

## Quellen: Material

### Literaturquellen:

Botanischer Garten der Universität Wien. 2025. „Bambus: Ein Grasbüschel der Superlative“. Botanic Quest App. Botanischer Garten der Universität Wien.

### Bildquellen Arbeitsblatt:

Abb. 1: sympodialer und monopodialer Bambus – © Mein schöner Garten/Claudia Schick  
<https://www.mein-schoener-garten.de/themen/pflanzen/bambus> (zuletzt geöffnet: 1.4.2026).

### Bildquellen PowerPoint Präsentation:

Alle Abbildungen: Environet UK  
<https://www.environetuk.com/> (zuletzt geöffnet: 1.4.2026).

## Originaler Quest-Text:

# Bambus

## Ein Grasbüschel der Superlative

Wie alle Bambusse gehört auch der Meergrüne Blattbambus zur Familie der Süßgräser (*Poaceae*) und sind mit Weizen und Schilf verwandt. Unser Bambushain ist ein riesiges Grasbüschel!

Jedes Jahr im April und Mai treiben aus den unterirdischen Sprossachsen (Rhizom) des Bambushains neue Bambushalme aus. Die Halme wachsen extrem schnell – sie schieben sich wie ein Teleskop aus dem Boden und wachsen innerhalb weniger Wochen zu voller Größe.

Wie hoch glaubst du ist unser Bambushain? Schätze!

Die Halme sind sehr flexibel und werden im Möbelbau und als Rohstoff für Papier verwendet. Die jungen Sprosse mancher Bambusarten werden auch gerne gegessen. Bei uns wird Bambus meist als Zierpflanze eingesetzt. Hier ist allerdings Vorsicht geboten, das Bambus-Rhizom mancher Arten kann sich nämlich unter der Erde ausbreiten und ganze Gärten in Besitz nehmen. Um dies zu verhindern, sollte man rund um einen Bambushain eine unterirdische Wuchssperre einbauen.

Für die allermeisten Bambusarten gilt: Sie blühen und fruchten nur einmal in ihrem Leben. Nachdem sie Früchte ausgebildet haben, stirbt die ganze Pflanze mit allen Halmen ab. Aus den Samen wachsen dann neue Pflanzen. Unser Bambus hat seit seiner Anpflanzung um 1893 noch nicht geblüht. Vermutlich sind die Winter zu kalt für diese Art, die ursprünglich aus China stammt. Aber infolge der Klimaerwärmung könnte sich das ändern. Wenn es soweit ist, wird der Bambushain absterben, und ein neuer Bambus muss gepflanzt werden.

## Fragen zum Quest:

1. Bambus gehört zur Familie der ...
  - Süßgräser
  - Sauergräser
  - Sauerampfer
  - Süßkartoffeln
2. Wie schnell wachsen Bambushalme zu voller Größe
  - innerhalb einiger Tage
  - **Innerhalb einiger Wochen**
  - Innerhalb einiger Monate
  - Innerhalb einiger Jahre
3. Wie hoch ist unser Bambus?
  - 3 Meter
  - **8 Meter**
  - 15 Meter
  - 20 Meter
4. Wie oft blüht Bambus?
  - Einmal im Jahr
  - Einmal im Jahrzehnt
  - **Einmal im Leben**
  - Nie
5. Woher stammt der Meergrüne Blattbambus ursprünglich?
  - Chile
  - **China**
  - Costa Rica
  - Cabo Verde
6. Was ist ein Rhizom
  - Oberirdischer Halm
  - Oberirdische Wurzel
  - **Unterirdische Sprossachse**
  - Unterirdische Wurzelsperre

Quelle:

Botanischer Garten der Universität Wien. 2025. „Bambus: Ein Grasbüschel der Superlative“. Botanic Quest App. Botanischer Garten der Universität Wien.