

Bambus ein Gras voller Gegensätze

I Botanisch betrachtet ein Gras voller Gegensätze, das hart ist wie Stahl und trotzdem biegsam und elastisch

II im Alltagsleben der Asiaten als Bauwerke, Gerüste, Möbel und andere Wohnutensilien, Küchengeräte, Schreib- und Malutensilien, Behälter, Nahrungs- und Heilmittel usw.

III in der Kunst als Vorbild, Abbild und Interpretation in vielfältiger Weise, mystifiziert in Märchen und Sagen, bewundert in Liedern, Gedichten und Bildern, als Metapher fürs Leben, im Kunstgewerbe, als Musikinstrumente

Bambus Teil I

Bambus ist eine faszinierende Pflanze, die vor ca. 200 Jahren in Europa eingeführt wurde.

Für uns ist Bambus ein Synonym für Asien.

Bambus gehört zu den Süßgräsern (Gramineae/Poaceae: Ähren- und Rispengräser wie Getreide und Wiesengräser). Diese bestehen aus Rhizomen, Wurzeln, Halmen, Trieben, Blättern, bei Bambus seltener Blüten und Früchten.

Horstbildende Bambuspflanzen wie *Fargesia* haben

relativ dünne Stängel, sind blattreich, wintergrün. Die Blätter rollen sich bei starker Hitze und Kälte zusammen um die Verdunstung zu reduzieren. Da die Horste vorwiegend an Umfang zunehmen, sind diese Sorten eher für kleinere Gärten geeignet.

Rhizombildende Bambusarten können in drei Kategorien gegliedert werden.

niedrige Arten als Bodendecker (z.B. *Pleoblastus pygmaeus* ca. 30 cm hoch)

mittelhoch als Hecke oder immergrüner ‚Solitär‘ (*Pseudosasa japonica*)



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Bambouseraie



Kikko

Riesengräser als Hain oder Wald (*Phyllostachys bambusoides*)

Rhizome sind unterirdische Stängel, die wie die Halme in gleichmäßigen Abständen Knoten ausbilden. Darauf sitzen die Augen, die entweder ein weiteres Rhizom oder einen Halm ausbilden. Es sind Speicherorgane.

Die rhizombildenden Arten sollten unbedingt im Garten mit einer Rhizomsperre (dicke Kunststoffolie >70 cm tief in den Boden graben) in Zaun gehalten werden. Die Rhizome wachsen meist unterirdisch weiter und wandern so bis zu 10 Meter weit in einer Wachstumsphase bis sie im Frühjahr als Bambussprosse mit ihren Spitzen aus dem Boden sprießen, manchmal in Nachbars Garten.

Wurzeln sind relativ dünn und dienen der Wasser- und Nährstoffaufnahme. Außerdem sorgen sie für Standfestigkeit. Bedenke die Höhe von > 20 m mancher Bambusarten und dem dazugehörigen Blattvolumen und -gewicht!

Die **Halme** von Bambus können sehr dünn oder auch einen spektakulären Durch-

messer von mehr als 30 cm haben.

Knoten (**Nodien**), Verdickungen, unterteilen die Halme in fast regelmäßige Abstände. Trotz der Härte sind sie durchlässig für Wasser und Nährstoffe. Die Röhren zwischen den Knoten, die **Internodien**, sind meistens hohl. Die Riesengräser erreichen ihre Stabilität durch große Elastizität und durch die kno- tigen Querspangen im sonst hohlen Stängel. Es gibt Arten mit mehr als 30 Meter hohen Halmen! Diese Riesengräser wachsen vorwiegend in den Tropen.

Sobald der Spross aus der Erde wächst, hat er seinen zukünftigen Umfang erreicht, d.h. es erfolgt kein Dickenwachstum wie bei Bäumen. Die Härte der Halme ist erst im 2.-3. Jahr vollständig erreicht. So kommt es bei manchen Arten vor, dass die Halme im Zickzack wachsen. Harter Boden bzw. Witterungsbedingungen setzen den frischen, weichen Halmen zu.

Viele Sprosse sind essbar



Phyllostachys

und werden als Delikatesse gehandelt.

Die Halme haben je nach Art unterschiedliche Farben – hell-oder dunkelgrün, gelb, rötlich, schwarz, grün mit gelben Streifen und umgekehrt, rot mit grünen Streifen usw., matt, glänzend, behaart, gefleckt, als junger Halm oft weißlich bemehlt.

Manche Internodien haben eine Rinne, den sogenannten Sulcus oberhalb des Triebansatzes, der unterschiedliche Farben haben kann.



Rhizome



Schwindelerregende Höhen

Aus den Knoten wachsen seitlich die **Triebe**, die sich wie Äste verzweigen, um möglichst vielen Blättern Platz zu bieten. Die Triebe sind ebenso unterteilt wie Rhizome und Halme und besitzen kleine Knoten. Die Anzahl der Triebe, die sich

aus jedem Knoten entwickeln, kann ein Hinweis zur Bestimmung der Gattung sein.

schiedlichen Farben, Formen und Texturen der Halmscheiden herangezogen. Übrigens



Wanddicke der Halme mit Wurzelring

Die **grünen Blätter an den Trieben** haben die Aufgabe, über ihr Blattgrün Photosynthese zu betreiben, um den Energiehaushalt und Nährstoffbedarf zu regeln.

Bambuslaub ist immergrün, aber nicht immer nur grün, sondern auch grün-gelb gestreift, cremeweiß panschiert, heller Rand, dunkle Mitte und umgekehrt.

Braune Hüllblätter, Halmscheiden, werden noch in der Erde angelegt. Sie sitzen zum Schutz um den jungen Spross. Jede Halmscheide schützt ein Internodium. Sobald der Umfang erreicht ist, platzt das Hüllblatt ab. Manche trocknen ein und bleiben haften. Zur Bestimmung werden die unter-



Innenansicht



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Farbvariationen

haben auch Rhizome als Schutz Halmscheiden.

Wie bei allen Gräsern ist die **Blüte** relativ unscheinbar, meist grünlich-bräunlich. Die unterschiedlichen Arten blühen alle 60 – 120 Jahre. Setzt die Blüte einer Sorte ein, blüht die ganze Generation weltweit. Danach stirbt die Pflanze ab.

Der Botaniker Carl von Linné hat eine botanische Nomen-

klatur nach Blütenformen festgelegt. Wegen der langen Blühabstände ist es für Bam- busarten besonders schwierig, diese zu klassifizieren. Auch heute werden noch neue Arten gefunden und andere umbenannt.

Fargesia murielae hatte in den 90er Jahren auf der ganzen Welt geblüht. Die Triebe standen voller Blüten mit kleinen Staubfäden. Danach starben sie ab. Massenhaft



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Blätter Pfeilbambus

standen die braunen Horste in den Gärten und mussten mühsam entfernt werden. Aus den Samen wurde eine neue Generation gezogen.

Samen und Früchte (Karyopsen) des Bambus sind eher selten zu sehen und ebenso unscheinbar, etwa wie bei Getreidesorten. Um die Artenvielfalt zu erhalten, werden aus den Karyopsen neue Generationen gezüchtet.

Zu Mehl verarbeitet, ergeben die Getreidekörner wohl-



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Schwarzer Bambus
schmeckendes Brot.

In neuerer Zeit wird mit dem schnellwachsenden Rohstoff Bambus experimentiert. Halme werden faserig verarbeitet und gemahlen, als Füllstoffe in allerlei Nahrungsmitteln eingesetzt. Auf der Packung steht „Faserstoffe“, ein natürlicher Stoff, geschmacksneutral, der reichlich vorhanden ist und wirtschaftlich genutzt wird.



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Wachsschicht lässt Regen abperlen

Verbreitung: Neben Asien gehört Süd- und Mittelamerika, Afrika und Nordaustralien zum natürlichen Verbreitungsgebiet. Bambus ist sehr anpassungsfähig; er kommt in kalten und auch in tropischen Regionen vor. In seiner höchsten Artenvielfalt findet man Bambus in den tropischen und subtropischen Gebieten - vor allem in Asien, von Japan bis zum Himalaya. Von geschätzten 14 Millionen Hektar Bambusvegetation weltweit befinden sich allein

in Asien ungefähr elf Millionen. *1

Standort: Bambus steht gern warm und sonnig, im Winter

Copyright: G. Zöllner-Glutsch



Hüllblätter

etwas beschattet, damit die Blätter nicht austrocknen. Einige niedrige Arten bevorzugen schattige Standorte, etwa unter Bäumen. Wind mag Bambus überhaupt nicht, auch keine Staunässe, dafür aber ein gewisses Maß an Luftfeuchtigkeit. Der Boden sollte humusreich und durchlässig sein. Bambus braucht Wasser, vor allem in trockenen Sommern und an kalten, vollsonnigen Wintertagen. *2

Durch die großflächige Verbreitung und das schnelle Wachstum bindet Bambus bei der Photosynthese große Mengen an CO₂ – für unser Klima somit äußerst wertvoll, sich weiter mit den Verwendungsmöglichkeiten von Bambus zu beschäftigen.

Schwingende Halme
fernöstliche Gelassenheit
Bambusschösslinge

*Text: Gaby Zöllner-Glutsch
Fotos: Foto „Hüllblätter“ D. Kuppler, die anderen Fotos von G. Zöllner-Glutsch*

Literatur

Bambus, Benedikt Taschen Verlag GmbH, EVERGREEN

Bambus, Broschüre, Herausgeber Wolfgang Eberts

Die wunderbare Welt des Bambus, Shinji Takama, Dumont Verlag

La Bamboueraie, Broschüre Bambuspark de Prafrance, Frankreich

Bambus in Kunst und Kunstgewerbe, Editha Leppich, Ostasiatischer Kunstverlag

Bambuslexikon.de *1*2

Bambuswald.de



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Luftfeuchtigkeit steigert Wachstum und Gesundheit



Copyright: G. Zöllner-Glutsch

Bambus als Wald und Wiese