

Nachtrag zur Gattung *Phyllostachys* (siehe Mitt. d. DDG. 1905).

Phyllostachys Boryana (Freem.-Mitf.). Alle vorjährigen Sprosse und ebenso die noch lebenden älteren verwandeln sich in Blütenrispen, indem statt neuer seitlicher Laubzweige nur Blütentriebe hervorsprossen. Diese beginnen mit einigen verkürzten, dann auf etwa 1 cm verlängerten Internodien; die ersteren tragen kurze Schuppenblätter, die letzteren zunächst längere, leicht abfallende, zusammengerollte Niederblätter ohne Blattspreite, dann weitere zwei mit etwas verkürzter, fein zugespitzter, grüner Spreite versehenen Blättern, denen etwas weitere mit kürzerer Scheide und ganz kleiner nadelförmiger Spreite folgen. Das Blatt mit der grünen Spreite ist meist steril, während die oberen Blattanteile Blütenärchen bilden und ein weiteres den Zweig abschließt. — Durchschnittlich sind etwa fünf vorhanden; außerdem sitzen an den unteren seitlich noch weitere Ährchen. Jede hat eine schmal lanzettliche, durchscheinende, kahnförmige Gluma, die oben in ein aufgesetztes grünes Spitzchen, den Rest der Blattfläche, ausläuft, und meistens zwei *Paleae inferiores*, die auf dem Rücken gewölbt und weichhaarig sind, dabei länger und breiter als die *Gluma* und ohne Absatz scharf zugespitzt. Die *Palea superior* ist auf dem Rücken deutlich halbcylindrisch, kürzer als die *P. inferior*, zweispitzig und auf der Rückseite weichhaarig breiter und wenig kürzer als *P. inf.* Die drei *Lodiculae* sind 3 mm lang, rhombisch-eiförmig, fast konkav und am Rande behaart, ebenso auf der oberen Innenfläche, und spitz. Die Staubfäden hängen weit aus den Ährchen hervor und übertreffen die *Paleae* meist an Länge; der Griffel ist den inferioren etwa gleich lang.

Die in Deutschland angepflanzten, mittlere Wintertemperaturen vertragenden Arundinaria-Arten.

Von Jean Houzeau de Lehaie, Ermitage, Mons (Belgien).

In der Jahresversammlung der DDG. 1905 in Konstanz erstattete Herr Prof. Dr. E. Pfitzer, der inzwischen zu allgemeinem Bedauern aus dem Leben geschieden ist, einen denkwürdigen Bericht über die im Schloßgarten zu Heidelberg mit *Phyllostachys* angestellten Anpflanzungsversuche. In seinem Nachlasse ist nun auch ein »Schlüssel« gefunden worden, welcher zur Klassifizierung der Arten der Gattung *Arundinaria* nach der augenblicklich von ihnen in Heidelberg gezeigten äußeren Gestaltung dienen sollte. Leider hat Herrn Prof. Pfitzer der Tod abberufen, ohne daß er noch Beschreibungen und Notizen über die einzelnen Arten und Formen der Gattung *Arundinaria* seinem Werke anfügen konnte.

Der Vorsitzende der DDG. Herr Graf Schwerin, hat mich nun mit dem Auftrag beehrt, Beschreibungen über diese als Begleitbericht für den im Druck befindlichen »Schlüssel« zu liefern.

Mit verbindlichem Dank für das in mich gesetzte Zutrauen habe ich mich dieser Aufgabe mit um so größerem Vergnügen unterzogen, als ich diese meine Mitbeteiligung als einen dem Andenken des trefflichen Freundes und hervorragenden Gelehrten schuldigen Tribut betrachte.

Die *Arundinaria* und die *Sasa* gehören — gleich den *Phyllostachys* — zu den äußerst verschiedenförmigen Pflanzen: Die in Heidelberg existierenden sind nicht ganz konform den in Belgien kultivierten; schon auf den ersten Blick nimmt man einen Unterschied zwischen beiderlei Sorten wahr: bei den Heidelbergern sind im allgemeinen die Blätter viel weniger entwickelt. In England, wie in Frankreich, in der Schweiz, wie in Italien und in Japan — in jedem Lande zeigt der wildwachsende *Bambus* sich anders, als man ihn in einem anderen der genannten Länder gesehen

hat. Die auf die Einflüsse der unmittelbaren Umgebung und auf das Alter der Pflanzen zurückzuführenden Verschiedenheiten sind derartig große, daß die im Jahre 1905 an Dr. *Pfitzer* gesandten und in Heidelberg verpflanzten Ableger jetzt schon nicht mehr den in Belgien verbliebenen gleichen. Man könnte sich in der Tat versucht fühlen, sie verschiedenen Klassen zuzuzählen. Dies müssen wir vorausschicken, um darzutun, daß der Schlüssel nebst den Beschreibungen nur für den Zeitpunkt und den Ort, auf den sie Bezug nehmen, volle Gültigkeit beanspruchen darf.

In den Beschreibungen, welche auf das notwendigste zur Identifizierung einzig und allein der im Schlüssel aufgeführten Arten beschränkt sind, habe ich mich bemüht, solche Kennzeichen hervorzuheben, wie sie sich an lebenskräftigen Exemplaren in Mitteleuropa zeigen, und besonders an den Ablegern, für die wir hiermit Herrn Dr. *Tischler* unseren Dank auszusprechen haben und die von Herrn *Massias* sorgfältig präpariert sind. Durchschnittlich sind die wilden *Arundinaria* und *Sasa* in Heidelberg von geringerer Höhe als die *Phyllostachys*, und unter ihnen befinden sich die kleinsten der in Europa eingeführten wildwachsenden Gattungen. Wir werden die Benennungen und die Reihenfolge beibehalten, wie sie Dr. *Pfitzer* gebraucht hat, aber bei jeder Pflanzenart die vollen Synonyme anführen und die jetzt allgemein gebräuchliche Benennung in fetten Typen drucken lassen.

1. ***Arundinaria Ragamowskii***, (Wheeler) Pfitzer.

Arundo Ragamowskii, Lambert.

Bambusa Ragamowskii, Wheeler.

Bambusa tesellata, Munro.

Arundinaria tesellata, Bean (nicht *Sasa tesellata*, Makino et Shibata).

Kleiner Strauch aus Turkestan, ganz wagerechte Wurzeln treibend und kompakt¹⁾ mit einem Stamm, der nur ausnahmsweise 160 cm Höhe erreicht und sich bald unter dem Gewicht seines Laubwerks und seiner Zweige beugt. Die lebenden Blattscheiden sind glatt, dunkelbraun, der Bestäubung nicht zugänglich (mit mürber Wachsschicht überzogen) bleibend, die höher stehenden viel länger, überragt von einem sich verjüngenden pfriemenförmigen Pseudo-Blattstiel. Das erste am Wipfel der Stämme sich entwickelnde Blatt ist gewöhnlich das größte, es kann sich bis zu 60 cm Länge bei 7—8 mm Breite ausdehnen. Solche Ausdehnung erlangen die in Baden-Baden vorhandenen, wogegen die Heidelberger Exemplare, selbst auf kräftigen Stielen gemeinhin kleiner bleiben.

Die Blätter, deren Stielgipfel selten mehr wie drei zählt, sind oben dunkelgrün und unten bis auf ein Drittel ihrer Breite meergrün. Die an den Trieben einzeln stehenden Zweige entwickeln sich erst, wenn die ersteren ihr Wachstum beendet haben. Das Laub ist wenig frostbeständig.

2. *Arundinaria palmata*, Bean.

Sasa paniculata, Makino et Shibata, **forma nebulosa**.

Bambusa paniculata forma nebulosa, Makino.

Arundinaria paniculata forma nebulosa, Makino.

Bambusa metallica, Mitford.

Bambusa palmata, Marliac.

Ein Strauch mit ganz wagrecht an der Erdoberfläche sich erstreckenden Wurzeln kompakt, bis zu 4 m Höhe wachsend, bei den europäischen Pflanzen jedoch meist nur 1—2 m hoch, die jungen Triebe blaß, meergrün, bestäubt, unbehaart (glatt). Sie kommen oft schon im April zum Vorschein und entwickeln sich während des Mai und Juni kräftig. Dieser Bambus kommt auf feuchtem Boden sehr gut fort, Scheiden — wie bei allen *Sasas* — ausdauernd, zum Teil die Sprosse verdeckend, welche vom zweiten Jahre an, namentlich am unteren Teile, sich mit dick auf-

¹⁾ Bei sämtlichen an der Erdoberfläche wurzelnden Arten hat das Verhältnis zwischen Breite und Höhe des Stammes keine ausschlaggebende Bedeutung.

geworfenen braunen Flecken bezw. effektiv schön, wurmartigen, parallelen Streifen bedeckt zeigt. Die großen und breiten Blätter sind regelmäßig zugespitzt und erreichen im Seeklima die Dimension von 35 : 12 cm, in Heidelberg jedoch nur zwei Drittel derselben. Auf der Oberfläche lebhaft grün, zeigen sie nahezu gleichmäßig eine meergrüne Unterfläche, ihre Zahl variiert zwischen 5 und 9 an der Spitze der Sprossen, und nie ist das erste das größte. Die Ligula ist glatt. Einige der vom zweiten Jahre an sich bildenden Zweige ragen über die Spitze der Sprossen hinweg. Das Laub ist gegen Kälte sehr widerstandsfähig und die Pflanze ist unter den kleinen Arten eine der meist dekorativen.

3. *Arundinaria Veitchii*, N. B. Brown.

Sasa albo-marginata, Mak. et Shib. **forma minor**.

Bambusa albo-marginata forma minor, Mak.

Arundinaria albo-marginata forma minor, Mak.

Bambusa Veitchii, Carrière.

Diese, fast holzlose, Zwergform wird nicht über 60 cm hoch, schlägt ungemein flache Wurzeln, ist kompakt und dehnt sich rasch aus, die ganze übrige Vegetation erstickend. Sie läßt sich im Sommer auf den ersten Blick von einem jungen Exemplar der vorgenannten Gattung unterscheiden, nicht nur durch die Laubblätter, welche bei einem Umfang von nicht mehr als 15 : 4 cm sich scharf zuspitzen, sondern mehr noch durch die mit braunen Härchen bedeckte Ligula und die mit durchsichtigen Härchen besetzten Sprossen. Im Winter, und selbst bei Herbstfrösten, nehmen die Blätter (5—8 an Zahl) am Ende der Zweige regelmäßig einen gelbweißen Rand an. Es ist dies eine normale Austrocknung von recht dekorativer Wirkung aber keineswegs eine Farbmischung. Ebenso und fast zur selben Zeit stellt sich diese Erscheinung auch bei den in Treibhäusern vor Frost geschützten Pflanzen ein.

Diese weißen Ränder behalten sie danach bei bis zum nächsten Mai oder Juni, wo die Blätter abfallen. Das Laub ist außergewöhnlich frostbeständig.

4. *Arundinaria japonica*, Sieb. & Zucc. ex Steudel.

Bambos Yatake, Siebold.

Bambusa japonica, Nicholson.

Phyllostachys bambusoides, Hort. (nicht Sieb. & Zucc.).

Großer, dicht bewachsener Strauch, oft in Garben, bis zu 8 m hoch wachsend, gewöhnlich jedoch nur bis zu 2, auch 4 m. Eine Pflanze mit flachen Wurzeln auf feuchtem Erdreich, das sie bevorzugt. Die dauerhaften Scheiden sind mit einzeln zerstreuten braunen, dicken, straffen, quer gerichteten Härchen besetzt. Solange er noch jung, ist der Trieb ganz gerade und hat außerordentlich lange Merithallen. Während des ersten Jahres bleibt er unverästelt, erst in den folgenden Jahren treten an den Astknoten Einzelzweige heraus und bilden eine Krone, deren Last den Stamm immer mehr krümmt. Die Laubblätter sind aufwärts gerichtet, häufig groß, 20—40 cm lang bei 4—5,5 mm Breite, dunkelgrün, leuchtend, besonders zahlreich (6—11) am Ende der Zweige. An sehr alten Stämmen werden sie jedoch bedeutend kleiner und weniger an Zahl. Den Frost kann das Laub sehr gut vertragen.

5. *Arundinaria Hindsii* Munro.

Bambusa erecta, Hort. Gall.

Bambusa jacilis, Hort. Kew.

Eine empfindliche Pflanze, die der vorige Winter bis zum Edboden hinab abgetötet hat. Hoher Stamm mit an der Oberfläche wagrecht verlaufenden Wurzeln. Halbsumpfpflanze, von aufrechtem Wuchs, gegipfelt. Die Blätter sind schmal, lanzettförmig, in eine lange Spitze auslaufend, 20—30 cm lang bei 2—3 mm Breite, an der Zweigspitze zu 5—10 an Zahl aufgerichtet. Die Stämme können 6—8 m hoch werden; doch erreichen die in Deutschland angepflanzten selten mehr als 2 m Höhe. Die Scheiden sind kurz und dauerhaft, die zahlreichen Zweige an den Knoten bilden sich nach Ablauf des ersten Jahres. Der Stamm zeigt eine Eigentümlich-

keit: er ist an jedem Knoten leicht gekrümmt, aber der sehr stumpfe Winkel öffnet sich nach dem Zweigbündel hin. (Bei allen sonstigen vom äußersten Osten eingeführten Arundinarien zeigt sich das gerade Gegenteil). Diese Gattung ist nicht genügend akklimatisiert, um im Freien eine schöne Entwicklung zu zeigen.

6. *Arundinaria Simoni*, Rivière.

Bambusa Simoni, Carrière.

Arundinaria vaginata, Hackel.

Arundinaria brachyclada, Hackel.

Arundinaria Fortunei, Fenzi (nicht Rivière).

Bambos Metake, Siebold.

Bambusa Metake, Loddiges.

Bambusa japonica, Hort. Jap.

Hoher Strauch, oft sehr kompakt, wird bis zu 6 m, meist aber nur 2—4 m hoch. Die Stämme sind anfangs ganz gerade aufrecht stehend, krümmen sich aber, wenn alt geworden und tragen an jedem Knoten sehr zahlreiche Äste. Die glatten Scheiden sind viel kürzer als die Merithallen, ausdauernd, zähe, inwendig ganz glänzend. Die anliegend aufgereihten Blätter sind außerordentlich variabel: schmal lanzett- bis sogar nadelförmig an den alten Stämmen, von 20—30 cm Länge bei 3—5 mm Breite. Seit einigen Jahren sieht man diese Pflanze fast in allen Ländern Europas blühen und reifen Samen tragen. Sie wird danach unkenntlich, nahezu blätterlos und mit einer Masse von Blütenähren beladen.

7. *Arundinaria nagashima* (Marliac), Pfitzer.

Bambusa nagashima, Marliac.

Kleiner Strauch von 1—1½ m Höhe, dicht am Erdboden wurzelnd, kompakt, Stamm von 2—4 mm im Durchmesser, Blätter zahlreich und groß, von 20—30 cm bei 1½—3½ mm Breite, unten meergrün und glatt, oben dunkelgrün und mit zerstreuten durchsichtigen Härchen besetzt. Während jeden Winters erfriert das Laub teilweise.

8. *Arundinaria variabilis*, Mak. var. *Fortunei*, H. de L.

Arundinaria Fortunei, Rivière.

Arundinaria diversifolia, Kurz (fide Kew).

Bambusa Fortunei foliis niveo-vittatis, Van Houtte.

„ „ var. *variegata*, Hort. Kew.

„ *picta*, Sieb. et Zucc.

„ *argenteo-striata*, Regel.

Dies ist eine in unseren Regionen fast holzlose Pflanze, dicht am Boden wachsend, von ½—1 m Höhe, mit langen schmalen, grün und weiß gebänderten Blättern, welche unten einen wolligen Überzug aufweisen. (Die Heidelberger Exemplare, welche Herr Prof. Pfitzer als »oben glatt« registriert, haben wir nicht untersuchen können, weil sie der Winter des Laubes beraubt hat.) Diese Pflanze ist recht empfindlich und erfriert in jedem Winter bis an den Erdboden herab. Gleichwohl schlägt sie im Frühjahr wieder kräftig aus und wirkt recht dekorativ.

9. *Arundinaria variabilis*, Mak. var. *pumila*, H. de L.

Arundinaria pumila, Mitford.

Bambusa pumila, Hort.

Eine Pflanze mit ganz oberirdischen Wurzeln, etwas höher wie die vorgenannte, deren behaarte, lichtgrüne Blätter verhältnismäßig breiter sind wie die der *A. Fortunei*. An ihren vielen die Öffnung oben an der Scheide kragenförmig umgrenzenden feinen Härchen läßt sie sich leicht erkennen. Die jungen Sprößlinge sind grün.

10. *Arundinaria variabilis*, Mak. var. *pygmaea*, H. de L.

Arundinaria pygmaea, Hort. (nicht Kurz).

Diese Art hat ziemlich die gleiche Haltung und Höhe wie die vorgenannte, nur nicht den feinen Haarkranz um die Scheidenöffnungen. Ihre Sprößlinge sind braun oder rot, ihre Blätter dünn und weich anzufühlen.

11. *Arundinaria auricoma*, Mitford.

Arundinaria Fortunei var. *aurea*, Hort.

Bambusa Fortunei var. *aurea*, Hort.

„ *Maximowiczii*, Hort. (z. T.).

ist eine an der Erdoberfläche Wurzel treibende Pflanze von nahezu gleichem Wuchs wie *A. Fortunei*, aber mehr frostbeständig. Ihre weichen und stark behaarten Blätter sind mit gelbgrünen und goldgelben Streifen besetzt. Sie wirkt sehr dekorativ.

12. *Arundinaria variabilis*, Mak var. *disticha*, H. de L.

Arundinaria disticha (Mitford), Pfitzer.

Bambusa pygmaea, Miquel.

„ *nana*, Hort. (nicht Roxburgh),

eine staudenartige, hochwurzelnde Pflanze, welche für gewöhnlich 30—60 cm hoch wird. Ihre Blätter sind sehr klein (nur 6—8 mm lang, bei 0,7—10 mm Breite, und sitzen in größerer Zahl (8—15) an der Astspitze. Das Laub erfriert leicht.

13. *Arundinaria nitida*, Mitford.

Arundinaria khasiana, Hort. (nicht Munro),

ein hoher caespitöser Strauch (der einzige der in Heidelberg wildwachsenden caespitösen), kompakt, sich zu einer Garbe entwickelnd. Die purpur- oder violettfarbenen Sprossen von 2—4 m Länge stehen einzeln und im ersten Jahre aufgerichtet; später bilden sie Abzweigungen, und ihre Krone neigt sich allmählich bis zum Erdboden herab, wenn sie altern. Ihre Scheiden sind beständig, ihre Blätter klein, schwach behaart, bei Frost oder Trockenheit eng zusammengerollt. Ganz flach werden sie niemals.

Diese Art verträgt den Frost sehr gut. Es ist dies eine der schönsten und zierlichsten Pflanzen, die sich in freier Luft aufziehen lassen.

* * *

Ich habe vorstehend nur die Beschreibungen der 13 ersten Arten des Pfitzer-schen Schlüssels gegeben, da die anderen zwar in Heidelberg kultiviert wurden, aber keinesfalls als »für Deutschland winterhart« gelten können.

Dieser Grund an und für sich würde allerdings zu meiner Zurückhaltung der Beschreibungen nicht genügen. Es liegen dafür aber noch andere Motive vor:

14. *A. anceps* und 16. *A. spathiflora* werden jetzt von Lord *Redesdale* (Mitford) nur als Varietäten einer und derselben Spezies angesehen, von denen die erstere dem Osten, letztere dem Westen des Himalaya entstammt. Ich habe mich über diese Frage in Kew mit Herrn Dr. *Pfitzer* unterhalten, und schien mir danach diese Ansicht begründet. Es folgt daraus und nach den in meinem Besitz befindlichen Proben, daß eine Erhebung dieser beiden Varietäten zu zwei verschiedenen Arten sich nicht rechtfertigen läßt.

15. *A. falcata*, (Nees.). Hier ist im Schlüssel als Synonym aufgeführt: *A. gracilis* R. Nun sind dies aber meiner Ansicht nach zwei verschiedene Spezies, und nach dem Schlüssel glaube ich annehmen zu dürfen, daß die in Heidelberg existierende, nicht charakterisierte, die zweite repräsentiert.

Da die Spezies 14 bis 17 in Heidelberg erfroren sind, so habe ich eine Lösung dieser verschiedenen Zweifel nicht erzielen können. Ableger davon habe ich nicht bekommen. Außerdem hat Dr. *Pfitzer* in Kew und in der Ermitage die Spezies 14—17 nicht mit Sicherheit rekonoszieren können. Möglicherweise sind die Pflänzlinge noch zu schwach und daher unrichtig charakterisiert. Es herrscht bezüglich des betr. Heidelberger Materials der Arten 14—17 daher zu große Unsicherheit.

Anders liegt die Sache mit den vorhergehenden Arten 1—13, die wir identifizieren und untersuchen konnten.

Aus diesen verschiedenen Gründen halte ich es für geratener, die Arbeit mit der 13. Art abzuschließen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Houzeau de Lehaie Jean

Artikel/Article: [Die in Deutschland angepflanzten, mittlere Wintertemperaturen vertragenden Arundinaria-Arten. 223-227](#)