

Titanium-Blatt



Freundeskreis Botanischer Gärten Universität Bonn e.V.

Ausgabe 8 – August 2003

Liebe Freunde der Botanischen Gärten Bonns,

eine Reihe von Höhepunkten haben die seit unserer letzten Ausgabe zurückliegenden Monate den Botanischen Gärten gebracht. Zunächst war es Anfang Mai das Konsortiumstreffen der Vereinigung der Botanischen Gärten in Europa, das diesmal den Botanischen Gärten in Bonn galt. Dann begann aber auch schon der Countdown für die neuerliche Blüte der *Amorphophallus titanum*.

Am dritten Wochenende im August war es schließlich die Tomatenausstellung die noch einmal alle Kräfte der Belegschaft der Botanischen Gärten – in diesem Sommer wohl mit einer Spitzenanzahl an Überstunden – und der Helfer aus dem Freundeskreis beanspruchte. Der Dank unserer Freunde gilt all denen, die mit ihrem Einsatz dazu beitragen, das Interesse auf Pflanzen und Gärten und damit auch auf unsere Umwelt zu lenken.

Der Freundeskreis selbst hatte noch seine eigenen Highlights dazu. Da waren zunächst die zwei „Offenen Gärten“, der Nesselrodische Landschaftspark der Burg Herrnstein im Bröltal mit seinem reichhaltigen Arboretum und der Garten von Herrn Winden im alten Kern von Lengsdorf, wo vor allem eine Vielfalt von Schattenpflanzen in mehreren Gärten zu bewundern waren. In der anheimelnden Atmosphäre wurde der Besuch zu einem familiären Freundestreffen. Herzlichen Dank den beiden Gartenbesitzern, dass sie uns ihr Refugium erleben ließen.

Am 11. Juli fand dann das Sommerfest unseres Freundeskreises statt, wie fast die ganzen Monate zuvor bei ungetrübtem Himmel. Die Anmeldungen übertrafen noch mal das Vorjahr. Mäx Melters mit seiner Gruppe sorgte wieder für musikalische Unterhaltung, interessierte Gruppen wurden durch den Garten geführt, Herr Dumaine vom Vieux Sinzig bot seine raffinierten Produkte aus Wildkräutern an und schließlich schloss ein Feuerwerk wieder den Abend ab. Rundum, es war ein sehr schönes Fest.

Aber die Organisatoren machen sich Gedanken: der erhöhte Eintrittspreis deckte wieder nicht die vollen Kosten und eine große Gruppe von unermüdeten Helfern aus dem Freundeskreis über-

nahmen den Service, sie konnten also nicht so recht mitfeiern, was ihnen an erster Stelle gegönnt gewesen wäre. Die unterstützenden Mitarbeiter des Gartens bekommen Überstunden angerechnet, die sie durch Freizeit ausgeglichen bekommen, was die Zeit für die Gartenarbeit einschränkt. Überlegungen stehen also an, den Eintrittspreis zu erhöhen, und nicht nur die Essens-Anlieferung – wie in den letzten beiden Jahren – sondern auch das Bedienpersonal einer Cateringfirma zu übertragen. Die Eintrittspreise sollten auch bei der Anmeldung schon bezahlt werden, wie könnte sonst die Rechnung bei schlechtem Wetter aufgehen?

In der Augustausgabe des letzten Jahres fragte ich, ob Gärtnereien bekannt sind, die über den Winter Kübelpflanzen gegen Miete in ihre Obhut zu nehmen. Offensichtlich ist jedoch das Angebot gering. Die Firma Knauber bietet diesen Service mit einer Vertragsgärtnerei an. Letzten Winter habe ich es mit einem Lantana-Hochstamm (Wandelröschen) versucht, mit gutem Erfolg! Die Pflanze wurde abgeholt und im Mai wohl erhalten wieder gebracht. Mit den zwei Transporten kostete es 55 €. Unseren Köln näher wohnenden Freunden sei aber auch als Möglichkeit das Dinger-Gartencenter im Goldammerweg im Westen Kölns genannt. Dort kann man die Kübel hinbringen oder eine darauf eingestellte Spedition für den Transport genannt bekommen. Die Überwinterung kostet 55 € je Kalthaus-Quadratmeter.

Lassen Sie mich noch eine eigene Erfahrung beitragen: im August ist die richtige Zeit, seine Eibenhecken zu schneiden und das anfallende Material ist wertvoller Grundstoff, um daraus das als Mittel gegen Krebs wichtige 10-Deacetylbaccatin III = 10-DAB zu extrahieren. Die Firma BOTANIKA in Simmerath sucht den Eibenschnitt für diesen Zweck und schickt postwendend Säcke zu, die dann auf Abruf am nächsten Tag gefüllt mit Ihrem Eibenschnittgut abgeholt werden. Das funktioniert einwandfrei und man hilft damit der Arzneimittelherstellung. Die Telefon-Nummer: 02473- 7033 und 7034.

Peter Dyckerhoff
Vorsitzender des Freundeskreises

Aus den Botanischen Gärten:



Foto: F. Luerweg

Die Titanenwurz – die größte Blume im Pflanzenreich – ist nicht nur in Botanischen Gärten selten zu finden, sie ist auch in ihrer Heimat Sumatra rar. Entdeckt wurde sie 1878 von Odoardo Beccari, einem Botaniker aus Florenz. Er brachte Knollen und Samen mit nach Europa. Allerdings keimten nur einige der Samen, aber bereits elf Jahre später blühte die Pflanze zum ersten Mal außerhalb ihrer tropischen Heimat.

Eine kleine, aus einem Samen gekeimte Titanenwurz, braucht zehn bis zwölf Jahre bis sie „erwachsen“ ist und genug Kraft gespeichert hat, um blühen zu können. In dieser Zeit treibt sie ein einziges gefiedertes Blatt – wie das auf dem Titel unseres Titanium-Blattes –, das nach 9 bis 16 Monaten abstirbt um nach einer Ruhezeit von zwei bis vier Monaten wieder auszutreiben. Es liefert die Nährstoffe für die stetig wachsende unterirdische Knolle – die Knolle unserer Weltrekordpflanze brachte es auf fast achtzig Kilogramm Gewicht. Das Blatt wird Jahr um Jahr größer bis zu einer Höhe und Breite von etwa sechs Metern.

Nach diesen jahrelangen Bemühungen und des Kräftesammelns ist die Pflanze bereit, statt eines Blattes eine Blüte zu treiben. Nach etwa 45 Tagen ist es geschafft: wie dunkelroter plissierter Samt



Foto: W. Fischerich

leuchtet das trichterförmige Hochblatt (Spatha), der gerucherzeugende Kolben erhebt sich daraus gelblich leuchtend. Der wahrhaft unheimlichen Faszination dieses Regenwaldtitanen kann man sich kaum entziehen.

Titanenwurz – „Duftender“ Weltrekord

Am 22. Mai 2003 begann sich langsam und aasig riechend die 2,74 Meter hohe Blüte der Titanenwurz (*Amorphophallus titanum* (Becc.) Becc. Ex Arcang.) im Gewächshaus der Botanischen Gärten in Bonn zu entfalten. Mit dieser unglaublichen Größe einer einzigen Blume überbot das Bonner Gewächs den seit 71 Jahren bestehenden Weltrekord aus dem niederländischen Wageningen um sieben Zentimeter. Unter diesem Aspekt erscheint die Wahl der Titanenwurz als Emblem für die Botanischen Gärten als außerordentlich vorausschauend.

Am Grunde des riesigen Blütenstands sitzen die kleinen männlichen und weiblichen Einzelblüten. Auf kleine nachtaktive Käfer und Bienen wirkt die Titanenwurz durch Farbe, Form und den intensiven Aasgeruch wie ein großer verwesender Kadaver und damit äußerst anziehend. Sie fallen auf die Täuschung herein und kriechen in das Innere der Blüte, um ihre Eier abzulegen. Dabei übertragen sie den Pollen und bestäuben die Pflanzen. Dank dafür erhalten sie nicht, denn die schlüpfenden Larven müssen verhungern, weil sie statt des nahrhaften Aas nur Pflanzenteile finden. Der starke Lockgeruch für die Insekten wird rhythmisch ausgestoßen. Der Kolben funktioniert dabei als eine Art Sendemast für Duft und kann von den Insekten noch in einer Entfernung von 22 Kilometern wahrgenommen werden. Das ist auch notwendig, denn an ihrem natürlichen Standort finden sich die Pflanzen nur weit verstreut. In der ersten Blühphase sind die weiblichen Blüten befruchtungsbereit und mit heftigen Duftstößen lockt die Pflanze die hoffentlich pollenbeladenen Käfer zur Befruchtung an. Um eine Eigenbefruchtung auf jeden Fall zu vermeiden, kommt die Pflanze erst etwa 24 Stunden später in die männliche Phase und schüttet den Pollen aus. Jetzt wird auch die

Lockstoffaussendung wieder stärker. Nach insgesamt etwa drei bis vier Tagen blüht, kippt der Blütenstand um. Nun entwickelt sich ein mehr als ein Meter hoher Fruchtstand mit Hunderten leuchtend orangeroten etwa fünf Zentimeter langen Beeren. Bis zu deren Reife vergehen etwa sieben Monate.

In Bonn ist es bereits das achte Mal, dass eine Titanenwurz blühte. Trotzdem überraschte die Pflanze alle Experten damit, dass sie sich bereits einen Tag früher als erwartet zu entfalten begann. Ein aufmerksamer Internet-Besucher hatte die alle fünf Minuten aktualisierten Webcam-Bilder beobachtet und auf den „verfrühten“ Blühbeginn aufmerksam gemacht.

Mehr als 16.000 interessierte Laien und Fachleute wollten die „Weltrekordlerin“ sehen. Ein Team aus Mitarbeitern des Botanischen Gartens am Poppelsdorfer Schloss, dem Botanischen Institut und dem Freundeskreis ermöglichte Sonderöffnungszeiten bis weit in die Nacht hinein. Das Publikum war toll, es wurde

nichts beschädigt und trotz der Wartezeiten bis zu zwei Stunden war die Stimmung bestens. Vermisst wurde allenfalls der erwartete Gestank, wenn die Pflanze gerade eine Pause in ihrer Duftproduktion eingelegt hatte.

Und wer nicht vor Ort sein konnte, der informierte sich im Internet: In den sechs spannenden Tagen klickten 160.000 Besucher die Amorphophallus-Seite an. Aber auch die in- und ausländische Presse berichtete in allen Medien ausführlich über das „stinkende Blühwunder“. Allein am ersten Blühtag arbeiteten fünf verschiedene Kamerateams im tropenwarmen und duftenden Gewächshaus an ihrer Berichterstattung.

Wie geht es weiter mit der Rekordpflanze? Nun setzt Michael Neumann, der „Ziehvater“ der Titanenwurz, alles daran, die Pflanze ein drittes Mal (nach 2000 und 2003) zum Blühen zu bringen. Das

wäre eine Sensation. Würde es wieder drei Jahre dauern, bis die Titanenwurz blüht, könnte man auf einen Blühhrythmus von drei Jahren schließen. Möglicherweise gibt es aber diesen nicht, sondern die Titanenwurz blüht nur dann, wenn die Bedingungen optimal sind.

Ingrid Fuchs

Weiterführende Literatur:

Die Titanenwurz wird in den Botanischen Gärten Bonn unter vielfältigen Aspekten von zahlreichen Wissenschaftlern untersucht. Die Ergebnisse sind in einer umfassenden Abhandlung zusammengetragen und als Buch veröffentlicht worden.

Barthlott, W. & L. Lobin (eds.) 1998: *Amorphophallus titanum*. – *Tropische und Subtrop. Pflanzenwelt* 99: 225 S. Bezugsquelle: Franz Steiner Verlag GmbH, Postfach 101061, 70009 Stuttgart

Kastanienfeind vom Ohrid-See

In Bonn gibt es rund 4.500 Rosskastanienbäume (*Aesculus hippocastanum*). Ihnen setzt die Miniermotte (*Cameraria ohridella*) sichtbar zu. Das Laub ist braun und fällt schon weit vor der Zeit ab. Obwohl man mehr Eier auf den Blättern der rotblühenden Kastanien findet, sind sie im Gegensatz zu den weißblühenden Bäumen weit weniger geschädigt, weil sie in höherem Maße über biochemische Abwehrstoffe verfügen.

Um aber alle Rosskastanienbäume widerstandsfähiger gegen die jährliche Invasion der Motten zu machen, hat die Landwirtschaftskammer Rheinland in diesem Jahr mit einem auf drei Jahre angelegten Versuch begonnen, bei dem die Bäume mit einem homöopathischen Mittel zur Stärkung der Pflanzen behandelt werden. Eine Vergleichsgruppe von Bäumen bleibt dagegen unbehandelt. Nach so kurzer Zeit lässt sich natürlich noch nichts über Wirksamkeit oder Unwirksamkeit sagen. Aber die Experten sind durchaus optimistisch. Zwar greifen auch Schlupfwespen

oder Vögel, vor allem Meisen, die Miniermotte an, aber das trägt höchstens zu einem Rückgang von fünf bis zehn Prozent bei.

Es wäre zwar wirksam, Insektizide, vor allem Häutungshemmer, aus der Luft zu spritzen, aber – abgesehen von den hohen Kosten – wie sollte das in der Innenstadt bewerkstelligt werden? Auch systemische Mittel, die sich im Baum verteilen, sind wirksam. Sie müssen jedoch in den Boden eingebracht (was diesen zu sehr belasten würde) oder in den Stamm gespritzt werden, was bei wiederholter Anwendung zu starke Stammverwundungen zur Folge hätte.

Die Miniermotte, 1984 in der Nähe des Ohrid-Sees in Mazedonien entdeckt, verbreitete sich explosionsartig in Mitteleuropa. Sie bringt den Baum zwar nicht um, sie kann ihn aber auf Dauer schädigen und zusammen mit anderen Stressfaktoren könnte das für den Baum dann doch das Ende bedeuten.

Ingrid Fuchs

Aus dem Freundeskreis:

Tomaten – wunderbare Vielfalt

Aus der Vielfalt der Tomatensorten präsentierte der Nutzpflanzengarten am 16./17. August fast 80 Sorten, deren Früchte - botanisch gesehen sind es Beeren - violett und rot, gelb und grün oder gar gestreift leuchteten, die klein wie Kirschen oder groß wie Pampelmusen waren, die aussahen wie Birnen (Yellow Pearshaped) oder wie Finger (Sibirischer Finger). Die „Bonner Beste“ bot sich prall und rot dar. Beim Probieren erschlossen sich neue Dimensionen: so viel unterschiedliche Nuancen, dieser Duft! Der Verein Slow Food bot Tomaten als Suppe, Senf und Paste an. Man konnte die alten Samen beim Verein Dreschflegel kaufen und der Freundeskreis war mit einer Cafeteria dabei. 1.500 zahlende Gäste (1 Euro) waren gekommen.

Die Tomate (*Lycopersicon esculentum*) kam ursprünglich wild in den Anden Perus und Ecuadors vor. Von den mexikanischen Azteken, die bereits mehr als hundert Sorten kannten, wurde sie als Tomat kultiviert. Als Kolumbus sie 1498 von seiner zweiten Reise mitbrachte, galt sie in Europa als reine Zierpflanze. Der Anblick der Früchte sollte zärtliche Gefühle we-

cken. Doch galten sie als giftig und bei Genuss lösten sie angeblich „Liebeswahn“ aus. In den Kräuterbüchern wurden sie als Goldapfel, Liebesapfel, peruanischer Apfel und Paradiesapfel bezeichnet.

Als Nahrungsmittel erlangte die Tomate zuerst in den Mittelmeerländern Bedeutung, bis sie nach dem ersten Weltkrieg auch in Deutschland Fuß fasste. Heute ist sie das bei weitem beliebteste Gemüse. Sie enthält Vitamin C, E, und Karotin sowie Kalium, Fruchtsäuren, Zucker, Mineralstoffe und Farbstoffe. Man sagt ihr krebshemmende Wirkung nach und dass sie für gute Laune Sorge. Allerdings enthalten unreife Früchte, Blätter und Stiele das giftige Alkaloid Solanin, das Kopfschmerzen und Übelkeit auslösen kann.

Am 28. September, 9.00-18.00 Uhr, bietet der Nutzpflanzengarten das ganze Füllhorn des Herbstes mit seinen leuchtenden Farben dar. Eine Hauptrolle fällt dabei dem Kürbis zu. Es gibt wieder Proben zu verkosten, Führungen durch den Garten und Zwiebelkuchen in der Cafeteria.

Wir könnten noch Helfer gebrauchen, rufen Sie doch einfach an: 0228-73 22 59.

Genussvolle Gartennacht mit Titanium-Wein

Kennen Sie Titanium-Wein? Wenn nicht, dann haben Sie die „Genussvolle Gartennacht“ versäumt. Obwohl er nicht im Buch „Pflanzenjäger“ (s. Titanium-Blatt Nr. 7) auftaucht, aus dem Renate Hücking, eine der Autorinnen, rezitierte, war auch Odoardo Beccari aus der Toskana ein Pflanzenjäger. Er war es, der die Titanenwurz entdeckte und nach Europa brachte.

Der Vorsitzende des Freundeskreises, Peter Dyckerhoff, wiederum „entdeckte“ auf einer Wanderung eine Nachfahrin von Beccari, die auf ihrem Weingut

in der Toskana einen Weißwein „Titanium“ und einen Rotwein „Beccari“ keltert. Mit dem Genuss dieser Weine schloss die Gartennacht.

Zuvor war von der Jagd nach Pflanzen die Rede, die die unterschiedlichsten Menschen dazu getrieben hat, unendliche Strapazen auf sich zu nehmen und in die entlegensten Winkel der Erde zu reisen, um neue spektakuläre Pflanzen zu finden. Illustrationen zum vorgelesenen Geschehen boten die genau abgestimmten Führungen zu den einstmaligen „gejagten“ Pflanzen.

Nach Georgien...

...um dort zu lehren, zu lernen und zu arbeiten. Voraussichtlich im März wird eine(r) der Gärtner(innen) aus dem Botanischen Garten am Poppelsdorfer Schloss für drei Wochen nach Georgien reisen, um an einem „Gärtneraustausch“ teilzunehmen. Zuvor war Herr Zurab Schewardnadse drei Monate in Deutschland - davon zwei Monate in Bonn.

Seit mehreren Jahren treffen sich die Kollegen aus den Botanischen Gärten München, Bonn und Tiflis zu gemeinsamen – von den Partnern in Tiflis sorgfältig organisierten – Sammelreisen in Georgien. In diesem Jahr ging es nach Adjarien nahe der türkischen Grenze und nach Ost-Georgien in die Nähe von Aserbei-

dschan. Wir fanden ganz unterschiedliche Lebensgemeinschaften, ein Hochmoor mit uns bekannten Arten (z. B. Pfeifengras, (*Molinia Caerulea*) und Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), die Wälder der Kolchis mit Reliktstandorten des Erdbeerbaumes (*Arbutus andrachne*) und seltenen Rhododendren (*Rhododendron ungeri* und *R. smirnovii*).

Aus diesen Reisen ist eine gute Zusammenarbeit erwachsen. So stellen die Kollegen in München Schilder in georgischer Sprache für den Botanischen Garten in Tiflis her, und wir haben einen Gärtneraustausch ins Leben gerufen.

Wolfram Lobin

Die Gärten der Gertrude Jekyll

„Was für einen Mohammedaner Mekka ist, ist für die Gärtner England – das gelobte Land in welches man mindestens einmal im Jahr fahren muss...“ Das fanden auch 19 Mitglieder des Freundeskreises und brachen am 19. Juli zusammen mit Markus Radscheit auf, um die Gärten der Gertrude Jekyll (1843-1932) zu studieren.

Eigentlich wollte sie Malerin werden, musste aber wegen einer Augenschwäche ihre Laufbahn ändern. In ihren Cottagegärten verband sie die Elemente des formalen architektonischen Gartens mit denen des wilden, freien Gartens. Mehr als 250 Gärten in England und in den USA sind ihr Werk. Anregungen dazu holte sie sich u. a. auch aus den Werken von William Turner (1775-1851), dem Maler der Stimmungslandschaften.

Der Besuch der Turner-Ausstellung in der Tate Gallery war deshalb ein „Muss“.

Bei untypisch sonnigem Wetter konnte man die verschiedenen Gärten – angelegt zu Beginn des 20. Jahrhunderts – genießen und auf sich wirken lassen. Ein Höhepunkt der Reise war der Besuch im privaten Garten von Richard Bisgrove, der an der Reading University den Lehrstuhl für Gartengeschichte inne hat und selber einen Gertrude Jekyll Garten anlegte. Jeder bekam ein signiertes Exemplar seines Buches „Die Gärten der Gertrude Jekyll“ (Ulmer Verlag).

Nach einer ereignisreichen Woche, voller Erlebnisse und Eindrücke steht fest: Nächstes Jahr geht es wieder nach England.

Markus Radscheit

Buchtipps:

Erstmalig haben mehrere Autoren ein Nachschlagewerk mit über 550 bedeutenden Pflanzensammlungen im deutschsprachigen Raum erstellt, das sowohl die Sammlungen Botanischer Gärten als auch die privater Sammler umfasst. Unverzichtbar für Wissenschaftler, Sammler, Liebhaber und alle Pflanzenfreunde. Die Sammlungen sind sowohl thematisch als auch alphabetisch nach Sammlungshaltern sortiert, so kann der Leser sich sehr schnell einen Überblick über die ver-

schiedenen Sammlungen, deren Umfang und Zugänglichkeit und die Ansprechpartner verschaffen.

Klingenstein, F.; Driesch, von den M.; Lobin W.: Pflanzensammlungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz – Ein erstes Verzeichnis bedeutender Lebenssammlungen. Landwirtschaftsverlag (Münster), ISBN 3-7843-3834-8, 12,00 Euro.

Beim Kauf in der Gartenverwaltung gehen 3 Euro an den Freundeskreis.

Öffnungszeiten der Botanischen Gärten:

1. April bis 31. Oktober: Täglich außer samstags: von 9.00 Uhr – 18.00 Uhr

1. November bis 31. März: Täglich außer samstags von 9.00 Uhr – 16.00 Uhr

Gewächshäuser: Während der Gartenöffnungszeiten von 10.00 Uhr – 12.00 Uhr und von 14.00 Uhr – 16.00 Uhr
Im Sommerhalbjahr an Sonn- und Feiertagen um 11.00 Uhr und um 15.00 Uhr Führungen

Wichtige Telefonnummern:

Leonore Kerscher, Freundeskreisbüro, freitags von 10.00 Uhr – 12.00 Uhr: 0228-73 47 22

„Bonn Botanisch – Führungsservice“: Dr. Ulrike Sobick

Anmeldungen für Gruppenführungen werktags zwischen 19.00 Uhr und 21.00 Uhr: 0228-2 49 79 03

Gartensekretariat: 0228-73 55 23

Ingrid Fuchs, Redaktion Titanium-Blatt: 0228-9 51 61 44, e-mail: fuchs-bonn@t-online.de