

# Titanium-Blatt



Freundeskreis der Botanischen Gärten der Universität Bonn e.V.

Ausgabe 29 – August 2010

## **Liebe Freunde der Botanischen Gärten Bonns,**

Baustellen sind oft störend, sie verursachen Lärm, Staub und Staus auf der Autobahn. Allerdings beinhalten sie auch die Hoffnung, dass etwas besser und schöner, der Bau fertig wird. Besucher der Botanischen Gärten, die die Sommerblüher z. Z. bewundern können, erleben gleichzeitig mehrere Baustellen: die Gewächshäuser sind wegen der Grundsanierung des Regenwaldgewächshauses und einer neuen Verglasung aller Gewächshäuser bis auf weiteres geschlossen.

Fast unbemerkt ist das neue Lehrgewächshaus mit dem Praktikumsraum für Studierende errichtet worden und steht kurz vor der Fertigstellung. Die Karnivoren und Kakteengewächse werden den Besuchern hier auf wesentlich größeren Ausstellungsflächen präsentiert werden können.

Weitere Beete des Systems werden mit Kantsteinen eingefasst.

Etliche Baustellen anderer Art, die nur wenigen sichtbar sind, gibt es in unserem Verein.

Wir sind dabei, Leitbild und Ziele unseres Freundeskreises im Vorstand neu zu formulieren und wollen beides auf der nächsten Hauptversammlung zur Diskussion stellen. Gleichzeitig wollen wir Aufgaben und Ziele der vier Bereiche – Aufsichten, Führungsservice, Info-Stand, Organisation und Verwaltung – erfassen und in einem Handbuch schriftlich niederlegen. Für die Aufsicht und den Info-Stand ist diese Arbeit dankenswerter Weise unter der Leitung von Markus Radscheit schon gemacht worden. Mehr Kundenorientierung und bessere optische Gestaltung sollen den Info-Stand unter Leitung von Roswitha Kusen in Zukunft auszeichnen.

Für die Grüne Schule der Botanischen Gärten Bonns erarbeitet ein Gremium unter der Leitung von Dr. Jürgen Nieder bis zum Ende dieses Jahres ein Konzept, mit dem Lernmodule entwickelt werden können, um damit an die Schulen zu gehen. Zu diesem Gremium gehören außerdem Evelyn Jarosch, Schulamtsdirektorin Stadt Bonn, Dr. Ulrike Sobick, Leiterin des Führungsservice, der Biologielehrer Heiner Meurs, Dr. Annette Scheerso von der Uni Frankfurt, Sabine Kreuzer, Leiterin der Marie-Kahle-Gesamtschule, Bonn, sowie vom Vorstand Dr. Wolfram Lobin und Dr. Klaus Imhoff. Der Informationsbeschaffung diente die Teilnahme an der Eröffnung der Grünen Schule des Botanischen Gartens der Universität Mainz.

Auf unserer Homepage wird schon seit längerer Zeit für Pflanzenpatenschaften geworben. Diese Werbung wollen wir durch ein Falblatt unterstützen, wie wir es für Geschenkmemberschaften bereits seit Anfang des Jahres haben.

Eine Sponsorensuche größeren Umfangs wollen wir angehen, wenn eine Werbebroschüre mit Plänen und Projektbeschreibung des neuen Nutzpflanzenschauhauses vorliegt. Die Entwurfs-Pläne für das neue Haus sind fertig.



*Auch die Karnivore Kannenpflanze (Nepenthes) wird ins Lehrgewächshaus umziehen*

Unser Verein ist aus gegebenem Anlass auf der Suche nach einem neuen Schatzmeister, einem neuen Schriftführer und einem neuen Leiter der Verwaltungs-AG, die weiblich oder männlich sein können. Vorschläge nehmen wir gerne entgegen. Suchen Sie bitte mit.

Außerdem sind wir ständig auf der Suche nach bereitwilligen Mitgliedern, die bei Gartenaufsicht, Führungsservice, Infostand oder Organisationsverwaltung gerne mithelfen. Ansprechpartner sind die Vorstandsmitglieder, Kontaktaufnahme am besten direkt oder per E-Mail.

Viele Mitglieder des Freundeskreises haben zum Gelingen des Biodiversitätstages am 22. Mai 2010 beigetragen. Allen ein herzliches Dankeschön.

Kommen Sie gut aus dem Urlaub zurück

*Dr. Klaus Imhoff*

## Erstaunliche Vielfalt: Die Nachtschattengewächse

**Ausstellung im Nutzpflanzengarten: 1. Juli bis 15. Oktober**

Man weiß nicht so genau, woher der Name „Nachtschatten“ kommt. Man vermutet, das habe mit der Verbindung Medizin und Magie im Mittelalter zu tun. Andere Deutungen sagen, dass alle Pflanzen dieser Familie Giftstoffe enthalten, die zu Vergiftungen (Schaden – nicht Schatten) und zu Bewusstlosigkeit (Umnachtung) und sogar zum Tod führen können. Oder ist es der nächtliche Duft der Pflanzen, der Kopfschmerzen – Schaden – verursacht?

Seit dem 1. Juli befindet sich im hinteren Teil des Nutzpflanzengartens die Ausstellung „Liebesäpfel und Krummbeeren – Die Nachtschattengewächse“. Genannt sind hier zwei der bekanntesten Gewächse, die Tomate und die Kartoffel. Aber auch Zier-, Medizinalpflanzen und Rauschmittel gehören zu dieser Gruppe der Nachtschattengewächse (Solanaceae).

Es ist sehr überzeugend gelungen, die Vielfalt dieser Riesenfamilie, die aus 90 bis 100 Gattungen und aus etwa 2700 zugehörigen Arten besteht, darzustellen.

Eröffnet wird die Ausstellung mit Petunien – sicher zur Überraschung vieler Besucher, die bisher wie ich nicht wussten, dass die allseits beliebte Balkonpflanze – eine der wichtigsten Zierpflanzen in Europa – auch ein Nachtschattengewächs ist. Benannt wurde die aus Südamerika stammende Art nach „Petun“, dem Wort für Tabak der brasilianischen Ureinwohner.

Über die Petunien hinweg fällt der Blick auf einen als Hochstamm gezogenen Enzianstrauch (*Hycianthes rantonnetii*) auch Kartoffelbaum genannt. Er hat sich dekorativ über und über mit blauen Blüten geschmückt. Aber Vorsicht: er ist in allen Teilen giftig. Zu seinen Füßen blühen Zauberglöckchen (*Calibrachoa*). Weil sie den Petunien ähneln, wurden sie lange Zeit auch zu diesen gezählt, bilden aber eine eigene Gattung. Rechts und links von diesem Rundbeet stehen Engelstropfen (*Brugmansia*), die mit ihren auffallend großen Blüten zu den beliebtesten Kübelpflanzen zählen.

Links blüht hellblau die Giftbeere (*Nicandra Physalodes*). Ihr Name beruht auf einem Irrtum, die Beeren sind nicht giftig. In ihrer Heimat Peru, verwendete man die Beeren bei Blasen- und Nierenerkrankungen. Daneben steht die Lampionblume (*Physalis alkekengi*). Sie ist im Herbst sehr dekorativ mit der von orangefarbenen Kelchblättern umhüllten Frucht. Allerdings sorgen die unterirdischen Rhizome für eine überaus schnelle Ausbreitung.

Der Wald- oder Dufttabak (*Nicotiana sylvestris*) wird bis zu 1,50 hoch und seine große weiße Trompetenblüte verströmt einen intensiven Duft, vor allem nachts. Auch der Ziertabak (*Nicotiana glauca*) wird wegen seines Duftes gerne gepflanzt. Auf der rechten Seite blühen die Weißbecher (*Nierembergia*) und die Trompetenzungen (*Salpiglossis*) entfalten ihre orchideenartige Pracht. Die Spaltblume (*Schizanthus*) daneben bekam ihren Namen wegen der gespaltenen Blüten. Weil die Blüten so schön wie die der Orchideen, aber viel billiger sind, so dass sie für jeden erschwinglich waren, heißt sie auch Bauernor-

chidee. Mit ihren gefiederten Blättern und den extravaganten Blüten unterscheiden sie sich auffallend von den anderen Nachtschattengewächsen.

Jetzt schließen sich die Nutzpflanzen an. Auf dem Kartoffelbeet sind sechs verschiedene Sorten angebaut. Und schon hat sich auch der Kartoffelkäfer eingefunden. Der wird abgesammelt werden, bevor er das Kartoffelkraut aufgefressen hat. Die Kartoffel (*Solanum tuberosum*) ist heute eine der wichtigsten weltweit angebauten Nahrungspflanzen. Sie wurde von den Spaniern Mitte des 16. Jahrhunderts von Amerika nach Europa mitgebracht, wo sie



*Bauernorchidee - Schizanthus*

aber zweihundert Jahre als Zierpflanze kultiviert wurde. Mitte des 18. Jahrhunderts verhalf dann Friedrich der Große per Verordnung der Knolle zum Durchbruch. Die Italiener nannten sie wegen ihrer Ähnlichkeit mit Trüffeln „tartufolo“, daraus wurde dann „Kartoffel“. In verschiedenen Regionen Deutschlands sind aber auch die Bezeichnungen Erdäpfel, Grundbirnen, Krummbeere oder Grumbiere geläufig.

Im Rundbeet steht eine Baumtomate oder Tamarillo (*Cyphomandra*). Sie trägt kleine eiförmige rote oder gelbe essbare Früchte.

In einem Beet mit zehn verschiedenen *Physalis*-Arten sind die – im Gegensatz zur Lampionblume – genießbaren Arten angepflanzt. Neben der Erdbeertomate mit ihren süßen Früchten, findet sich auch der Tomatillo, der als Gemüse genutzt wird. Bekannt ist die Kapstachelbeere (*Physalis peruviana*) die auch Andenbeere, Blasen- oder Judenkirsche genannt wird. Ihre Heimat ist Südamerika.

Die Tomate (*Solanum lycopersicon*) ist mit zwölf verschiedenen Arten vertreten. Sie stammt aus den Anden und war schon in vorchristlicher Zeit bekannt. Ihr aztekischer Name „tomatl“ bedeutet Schwellfrucht. Schon bald nach der Entdeckung Amerikas kam die Tomate nach Europa, aber es erging ihr kaum besser als der Kartoffel – sie wurde in Deutschland erst nach dem ersten Weltkrieg wirklich als Gemüse bekannt. Vorher war sie nur als Zier-



oder Heilpflanze angebaut worden. Sie wurde als Mittel gegen Alpträume, Tollwut und Liebeszauber benutzt, darauf deutet der Name Liebesapfel hin. Die ersten europäischen Tomaten waren nicht nur rot, sondern auch gelb oder weiß so nannten die Italiener die Frucht „Pomodoro“, Goldapfel. In Österreich sagt man heute noch „Paradiseier“, weil man glaubte, die Tomate sei der Paradiesapfel, der die Menschheit ins Verderben stürzte. Tomaten sind reich an Vitaminen, und ein Glas Tomatensaft ist ein gutes Mittel gegen einen „Kater“, denn er gleicht den alkoholbedingten Verlust an Mineralstoffen und Vitaminen rasch wieder aus.

Tollkirsche (*Atropa belladonna*) und Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*) waren im Mittelalter wichtige Heilpflanzen. Auch der Bittersüße Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) wird in den Kräuterbüchern des Mittelalters erwähnt, Theophrast und Plinius bezeichnen den Schwarzen Nachtschatten (*Solanum nigrum*) auch als essbar!



*Solanum atropurpureum*

Sehr giftig sind alle weltweit verbreiteten Stechapfelarten (*Datura*). Aber sie haben wunderschöne Blüten und sind sehr dekorativ. *Datura wrightii* beispielsweise hat eindrucksvolle große weiße Blüten. Sehr attraktiv und schön sind auch die mit Dornen bestückten Solanumarten: Der violett-dornige Nachtschatten (*Solanum atropurpureum*) trägt überall violette Dornen und hat weiß-rosa Blüten, der Dornige Nachtschatten (*Solanum pyracanthum*) aus Madagaskar hat braune Dornen auf Blättern und Stielen.

## Klimawandel gefährdet die Verursacher am wenigsten

Die Hauptverursacher des Klimawandels, die Industrienationen, sind vom Schwund der Pflanzenvielfalt am wenigsten betroffen. Zu diesem Ergebnis führt eine Studie von Wissenschaftlern der Universitäten Bonn, Göttingen und Yale.

„Der Klimawandel könnte die bestehende Artenvielfalt gehörig durcheinander wirbeln“, sagte Projektleiter Dr. Jan Henning Sommer vom Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen in Bonn.

In Regionen, die heute kühl und feucht sind, könnten sich in Zukunft zusätzliche Arten ansiedeln. In den trockenen und warmen Gebieten wird die Artenvielfalt jedoch stark abnehmen. Besonders

Der Kulturnachtschatten (*Solanum melanocephalum*) wird in Nordamerika auch als „Garden Huckleberry“ angebaut. Die reifen Früchte – sie dürfen weder roh noch unreif sein – werden dann zu Kompott verkocht.

Wegen der besonderen Wärmebedürftigkeit wachsen Paprika, auch Chili, Peperoni oder Pfefferoni genannt im Folientunnel. 32 verschiedene Paprikakulturformen der am weitesten verbreiteten Art *Capsicum annuum* – dazu gehört auch der Zierpaprika – sind zu bewundern. Paprika (*Capsium*) wurde in Mittel- und Südamerika schon um 7000 v. Chr. angebaut, etwa seit 4000 v. Chr. wird er kultiviert. Das in der Frucht in unterschiedlich hoher Konzentration enthaltene Capsaicin ist für die Schärfe verantwortlich. Es verursacht einen Hitze- und Schärferreiz. Man spricht zwar von Paprikaschoten, aber botanisch sind es Beeren. Die Früchte haben ganz unterschiedliche Formen, eine sieht gar aus wie ein Elefantenrüssel und heißt auch „Elephant's trunk“, „Bischofsmütze“ heißt ein Chili. Die Farben reichen von rot, orange, gelb, über braun bis zu weiß.

Neben Paprika sind 15 weitere essbare *Solanum*-Arten, Auberginen oder Eierfrüchte (*Solanum melongena*) angepflanzt. Die Auberginen stammen wahrscheinlich aus Asien. Dort sind sie seit 4000 Jahren geschätzt. Bekannt ist das türkische Gericht „Imam Bayildi“. Das heißt nichts anderes als „der Imam fiel in Ohnmacht“ – natürlich vor Begeisterung –, als er zum ersten Mal von dieser Speise aß.

Auch die Kannibalen- oder Menschenfressertomate (*Solanum uporo*) ist hier zu finden. Sie stammt von den Fidschi-Inseln. Dort sollen einige Kannibalenstämme zur besseren Verdaulichkeit des Menschenfleisches eine Sauce aus den Früchten gekocht und das Fleisch mit den Blättern umwickelt haben. Die Früchte sind roh bitter, gekocht werden sie auch heute noch wie Tomaten verwendet. Schöne Früchte bietet die Äthiopische Eierfrucht (*Solanum aethiopicum*). Man kann sie roh oder gekocht verzehren, die Blätter werden gekocht als Gemüse gegessen. Die Eierfrucht soll bei Koliken und Blähungen helfen.

Der hübsche Veilchenstrauch (*Browallia americana*) beschließt unseren Ausflug in die große Welt der Nachtschattengewächse.

Ingrid Fuchs

**Ausstellung: „Liebesäpfel und Krummbeeren – Die Nachtschattengewächse“ 1. Juli bis 15. Oktober.**  
**Ausstellungswochenende: Samstag, 4. September und Sonntag 5. September, 10 bis 18 Uhr.**

## Nistkästen für die Botanischen Gärten – Freiwillige Helfer gesucht

In Zusammenarbeit mit dem NABU Bonn werden in den Botanischen Gärten neue Nistkästen aufgehängt. Die noch vorhandenen alten sind in den letzten Jahren etwas vernachlässigt worden. Sie werden gereinigt, wenn nötig repariert und wieder aufgehängt. Für diese Arbeiten werden noch Helfer gesucht.

Das Aufhängen von Nistkästen ist die einfachste Möglichkeit, etwas für den Erhalt der heimischen Singvögel zu tun. Gerade auch in den Botanischen Gärten, wo morsche Bäume aus Sicherheitsgründen gefällt werden müssen und deshalb natürliche Bruthöhlen selten sind, ist das An-

gebot künstlicher Nisthöhlen sinnvoll. Die in Höhlen brütenden Singvögel versorgen ihre Brut mit Insekten und kleinen Kerbtieren, sie tragen dazu bei, dass die Schädlinge nicht überhand nehmen.

Die Anschaffung der neuen Kästen konnte durch eine Spende von Professor Wilhelm Barthlott finanziert werden.

*Samstag, 18. September 2010, 9 bis ca. 14 Uhr*  
*Treffpunkt: Eingang Botanischer Garten am Schloss, Meckenheimer Allee 171, 53115 Bonn*  
*Anmeldung: NABU Kreisgruppe Bonn, Frank Wissing Tel.: 0228-6196250, Mail: f.wissing@nabu-bonn.de*

## Apfelfest – Herbstfest im Nutzpflanzengarten

Heute machen drei Apfelsorten fast 70 Prozent des europäischen Gesamtangebotes aus: Golden Delicious, Jonagold und Red Delicious. Achtzig bis hundert verschiedene alte Apfelsorten von A wie Ananasrenette bis Z wie Zuccallmagliorenette werden dagegen beim Herbstfest im Nutzpflanzengarten vorgestellt. Barbara Bouillon von der Biologischen Station Rhein-Sieg-Kreis e. V. wird sie mitbringen. Darunter auch die bekannten Sorten Boskoop, Kaiser Wilhelm und Trierer Weinapfel.

Mit einer mobilen Presse wird Apfelsaft gepresst, der probiert werden kann. Zum Mitnehmen ist dieser frische Saft nicht, weil er nicht sterilisiert ist. Verkauft wird bereits in Flaschen abgefüllter und lagerfähiger Apfelsaft.

Die alten Apfelsorten wachsen größtenteils auf Streuobstwiesen, die noch von der Großvätergeneration angelegt wurden. Denn bei richtiger Pfl-

ge werden die Apfelbäume auf den Streuobstwiesen bis zu hundert Jahre alt.

Damals kam es darauf an, verschiedene Sorten, die besonders geeignet waren etwa für die Apfelkraut- oder die Saffherstellung, die sich lange lagern ließen, die besonders gut für den Kuchen waren oder die besonders schmeckten, wenn man sie aus der Hand aß. Sie wurden genau abgestimmt auf die Böden und das Klima. So entstanden Sorten, die besonders widerstandsfähig gegen Schädlinge und Krankheiten waren. Wenn wir die Streuobstwiesen nicht erhalten, geht diese genetische Vielfalt unwiederbringlich verloren.

*Herbstfest und Ausstellung „Vielfalt rheinischer Obstsorten“ – Sonntag 3. Oktober 2010, 10 bis 18.00, Nutzpflanzengarten, Am Katzenburgweg, 53115 Bonn - zusammen mit der Biostation im Rhein-Sieg-Kreis*

## Pflegeaktion Kohlkaulwiesen

Seit 2004 beteiligen sich Freundeskreismitglieder bei der Pflege der Kohlkaulwiesen bei Holzlar Auch in diesem Jahr müssen die nachwachsenden Gehölze wieder einmal beschnitten oder ganz entfernt werden, damit die Feuchtwiesen erhalten bleiben.

Es lohnt sich dieses Biotop zu bewahren, denn hier finden sich viele seltene Tier- und Pflanzenarten. Besonders schützenswert ist der zwar recht unscheinbare, aber stark gefährdete Dunkle Moorbläuling, ein Tagschmetterling. Er ist in ganz Europa geschützt.

Der Schmetterling ist für die Eiablage auf den Grossen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen. Die nach etwa acht Tagen geschlüpften Raupen ernähren sich zuerst vom Wiesenknopf. Dann lassen sie sich zu Boden fallen, locken die Rote Knotenameise durch Duftstoffe an

und lassen sich von ihnen in ihr Nest bringen. Dort verzehren sie als „Dank“ die Brut der Ameisen und überwintern im Nest bis zum nächsten Jahr.

Damit dieses komplizierte Gefüge erhalten bleibt, ist der Erhalt der Feuchtwiesen unerlässlich.

Werkzeuge und Arbeitshandschuhe werden gestellt, und auch für Verpflegung ist gesorgt.

An Gummistiefel oder wasserdichte Schuhe denken!

*Samstag, 20. November 2010, 10 bis 16 Uhr*  
*Treffpunkt: Großenbuschstraße in Bonn-Kohlkaul Parkplatz am Straßenknick, mit den Buslinien 608, 609 und 635, Haltestelle „Kohlkauler Platz“*  
*Leitung: Dipl.-Biol. Monika Hachtel, Dipl.-Ing. Gerrit Klosterhuis, Biologische Station Bonn*  
*Anmeldung bei der Gartenverwaltung, Tel.: 0228-735523*

### Öffnungszeiten der Botanischen Gärten

Sommerhalbjahr 1. April bis 31. Oktober: täglich außer samstags von 10.00 Uhr – 18.00 Uhr

Führungen: an Sonn- und Feiertagen 15.00 Uhr

Samstags sind die Gärten immer geschlossen

Winterhalbjahr 1. November bis 31. März: Montag bis Freitag von 10.00 Uhr - 16.00 Uhr

Die Gewächshäuser sind bis April 2011 wegen Renovierung geschlossen und nur im Rahmen einer BBF-Führung begehbar.

### Wichtige Telefonnummern

Freundeskreisbüro: dienstags bis donnerstags von 17.30 Uhr – 18.30 Uhr freitags von 10.00 Uhr – 12.00 Uhr  
 0228-73 47 21

„Bonn Botanisch – Führungsservice“: Dr. Ulrike Sobick

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

Gartensekretariat Telefon: 0228-73 55 23

Ingrid Fuchs, Redaktion Titanum-Blatt, Telefon: 0228-9 51 61 44