

Titanium-Blatt

Freundeskreis Botanische Gärten der Universität Bonn e.V.



Ausgabe 53 – April 2018

Liebe Freunde der Botanischen Gärten,

wir haben alle unsere Lieblingsblumen. Für mich ist es neben der Heckenrose die Pfingstrose. Sie hat eine der schönsten Blüten, in vielen Farben und Formen. Sie blüht gerade auch im Schlossgarten und wird von vielen Besuchern bestaunt. Beheimatet ist sie in Eurasien, die Strauchpäonien mit ihren verholzten Stängeln in China. Die Gattung *Paeoniaceae* umfasst 32 Arten.

Die Pfingstrosen – seit der Antike als Gartenpflanzen bekannt – sind über die Klostersgärten in die Bauerngärten gelangt. Schon in der Antike wird die Heilkraft der Pfingstrosen beschrieben. Hildegard von Bingen berichtet in ihrer *Physica* über die gute Wirkung der Päonien bei Fieber. Im Originaltext heißt es „... und wenn ein Mensch den Verstand verliert, so als ob er nichts wüsste und gleichsam in Ekstase läge, tauche Päonien samen in Honig und lege sie auf seine Zunge, so steigen die Kräfte der Päonie in sein Gehirn empor und erregen ihn, so dass er rasch seinen Verstand wiedererlangt.“

In der Kunst sind Gemälde von Pfingstrosen u.a. von den Künstlern Monet, Delacroix und Renoir bekannt. Kommen Sie in den Botanischen Garten und bestaunen Sie diese Pflanzen und noch viele andere mehr.

Bei der diesjährigen Jahreshauptversammlung sind die Weichen für eine Verjüngung des Vorstandes gestellt worden. Nach siebzehnjähriger Mitarbeit im Vorstand hat Ingrid Fuchs ihr Amt als Vizepräsidentin niedergelegt. In ihre Fußstapfen tritt Wolfgang Hürter. Zur Schriftführerin wurde Dr. Maria Hohn-Berghorn gewählt, neue Beisitzerin und Nachfolgerin für Herrn Prof. Noga ist Dr. Christa Lankes. Der restliche Vorstand wurde im Amt bestätigt. Bei der nächsten Jahreshauptversammlung

wird dann ein neuer Präsident bzw. eine neue Präsidentin zu wählen sein, da ich mein Amt aus Altersgründen abgeben werde.

Der Bericht des Gartendirektors Professor Max Weigend zeigte viel Positives auf, wie z.B. die Realisierung des neuen Haupteingangs, die Gestaltung des Bereiches hinter dem Haupteingang im Garten mit der kreisförmigen Sitzgruppe, die weitere Gestaltung im Magnolienbereich, den japanischem Garten mit Siebold-Büste und das fast fertige neue Monsungewächshaus. Auch beim Nutzpflanzengarten geht es nach langem Stillstand weiter.

Der Haushalt für 2018 wurde genehmigt, die Finanzen von 2017 wurden von den Rechnungsprüfern Wissmann und Sander geprüft und für ordnungsgemäß befunden. Der Vorstand wurde auf Antrag entlastet. Direktor und Präsident dankten allen, die zum guten Erscheinungsbild des Gartens und zum Gelingen des positiven Vereinslebens beigetragen haben, sowohl im gärtnerischen Bereich als auch in der Verwaltung, im Führungsbereich, bei den Gartenaufsichten und dem Info-Stand.

Im sich anschließenden öffentlichen Vortrag von Professor Weigend beka-

men die Mitglieder einen Überblick über den Ist-Zustand und die Planungen in den nächsten Jahren.

Die Wege im Botanischen Garten werden jetzt wieder trockener, kommen Sie und genießen Sie die Pflanzenwelt und auch die ruhigen Ecken im Botanischen Garten.

Ich hoffe, Sie bei unseren Veranstaltungen zu sehen, und verbleibe

Ihr Präsident Dr. Klaus Imhoff



Pfingstrose *Paeonia x suffruticosa Haru-No-Akelono*

Foto: M. Weigend

Der Sassafrasbaum

Der Sassafrasbaum (*Sassafras albidum*) ist ein in vielerlei Hinsicht bemerkenswertes Gewächs. Er stammt aus dem östlichen Nordamerika und gehört zu den Lorbeergewächsen. Aufgrund seines charakteristischen, würzigen Geruchs wird er manchmal auch Fenchelholzbaum genannt. Er ist zweihäusig, das heißt die männlichen und weiblichen Blüten sind auf verschiedene Individuen verteilt.

Im Botanischen Garten am Poppelsdorfer Schloss steht ein rund achtzig Jahre altes weibliches Exemplar zwischen Rhododendron-Rondell und Magnolienhain, in der heutigen Patagonienanlage. Wurzelschösslinge dieses Exemplars sind im zentralen Bereich des Magnolienhains gewachsen und dürfen dort einen kleinen, für diese Art typischen Bestand von Jungbäumen bilden. In den nächsten Wochen werden zunächst die unauffälligen Blüten und später die charakteristisch gelappten Blätter erscheinen.

Sassafras albidum ist ein Erinnerungsstück der früheren Arzneipflanzenanlage. Tatsächlich wurden die Wurzeln und insbesondere deren Rinde lange Zeit in der nordamerikanischen traditionellen Medizin gegen allerlei Krankheiten eingesetzt. Außerdem

waren die aromatischen Wurzeln Grundlage für das Root Beer, ein alkoholfreies Erfrischungsgetränk mit leicht stimulierender Wirkung. Inzwischen ist allerdings klar, dass der Hauptinhaltsstoff Safrol als Nerven- und möglicher Verursacher von Leberkrebs einzustufen ist. Aus Safrol können übrigens auch Ecstasy und andere Amphetaminhaltige Drogen hergestellt werden, daher ist der Handel mit Sassafrasextrakten in der EU verboten.

Sassafras albidum passt aber auch sehr gut in den heutigen Magnolienhain, denn neben den Magnolien zeigen wir dort auch andere Vertreter der altertümlichen Blütenpflanzengruppen, vor allem verschiedene Lorbeergewächse.

Um die Systematik der Lorbeergewächse hat sich der Gründungsdirektor der Botanischen Gärten der

Universität Bonn, Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck, verdient gemacht: Im Jahre 1836 veröffentlichte er das umfassende Werk „*Systema Laurinarum*“, in dem er auch dem Sassafrasbaum den bis heute gültigen Namen *Sassafras albidum* (NUTT.) NEES gab.

Cornelia Löhne



Sassafras albidum aus: Köhler's Medizinalpflanzen

Ab 10. Juni – Alles über Arzneipflanzen

Am Sonntag, dem 10. Juni, beginnt die Ausstellung „Die Grüne Apotheke – Vom Hortus Medicus zur Pharmaforschung“, die vom Verband Botanischer Gärten unter der Federführung der Kustodin der Botanischen Gärten, Dr. Cornelia Löhne, erstellt wurde. Die Ausstellung wird bis zum Ende des Sommers zu sehen sein.

Die Ausstellung findet sowohl im Schlossgarten als auch im Nutzpflanzengarten statt. Auf fünfzehn großen Thementafeln werden u. a. die Geschichte der Arzneipflanzen, deren Gewinnung und Verarbeitung, ihre Wirkung, der weltweite Arzneipflanzenhandel und dessen Auswirkungen behandelt. Auf jeder

es ein Faltblatt – eine Art Laufzettel – geben, mit dessen Hilfe alle Stationen gut zu finden sind.

Der Mensch hat sich schon immer von Pflanzen ernährt. Im Laufe der Zeit entdeckte er, dass Pflanzen nicht nur satt machen können, sondern dass sie auch zur Heilung bei Krankheit und Linderung bei Schmerzen gute Dienste leisten. Durch Erfahrung und Beobachtung konnten die Auswirkungen der pflanzlichen Mittel auf die verschiedenen Krankheiten genauer bestimmt werden.

Menschen auf der ganzen Welt haben sich Wissen über die heilenden Kräfte der Pflanzen erworben. Heute noch werden Traditionelle Chinesische Medizin oder indische Ayurveda angewandt. Die ältesten historischen Aufzeichnungen über Heilpflanzen wurden am Persischen Golf gefunden. Sie sind 6.000 Jahre alt und in Keilschrift verfasst.

In Europa war es vor allem der Kloostergarten – der Hortus Medicus – in dem Arzneipflanzen angebaut, geerntet, getrocknet und verarbeitet wurden. Hildegard von Bingen (1098-1179) schrieb ein „Buch

Tafel wird beispielhaft eine Pflanze dargestellt.

Zusätzlich werden noch etwa dreißig Arzneipflanzen auf kleineren Tafeln, die direkt an den Pflanzen stehen werden, beschrieben. Dazu wird



über das innere Wesen der verschiedenen Kreaturen und Pflanzen“, in dem sie die unterschiedlichen Wirkungen der Kräuter und Pflanzen schilderte.

Allerdings wird es in der Ausstellung nicht nur um Phytotherapie, Pflanzenheilkunde, gehen, sondern auch um „richtige“ Medikamente, die aus Pflanzenwirkstoffen hergestellt werden.

Die Phytotherapie behandelt Krankheiten mit Zubereitungen aus Heilpflanzen. Dazu gehören Tees, Bäder, Umschläge, Inhalationen und Wickel. Die Heilkräuter können auch als Tinkturen (alkoholischer Auszug), Salben, Säfte, Pulver, Tropfen oder Dragees verwendet werden.

Auch die großen Pharmaunternehmen sind zur Herstellung vieler Medikamente immer noch auf Pflanzen angewiesen. Beispielsweise um Atropin herzustellen. Allerdings greift man heute nicht mehr auf die Schwarze Tollkirsche (*Atropa belladonna*) zurück, sondern verwendet als Ausgangspflanze *Duboisia*, ebenso wie die Tollkirsche ein Nachtschattengewächs, das in Neukaledonien und Australien beheimatet ist. *Duboisia* enthält mehr Scopolamin, das nahe verwandt ist mit dem Atropin der Tollkirsche, und wird deshalb für die industrielle Produktion

von Atropin benutzt. Aus Scopolamin kann außerdem Butylscopolamin synthetisiert werden, aus dem dann z. B. Buscopan (gegen Bauchschmerzen und -krämpfe) hergestellt wird. *Duboisia* wird in großem Stil für die Pharmaindustrie angebaut.

Allerdings gibt es auch Pflanzen, die sich nicht so einfach anbauen lassen und die immer noch gesammelt werden. Dazu gehören die Berberitzengewächse Nordamerikanischer Maiapfel (*Podophyllum peltatum*) und Himalaya-Maiapfel (*Podophyllum hexandrum*). Aus dem getrockneten Wurzelstock wird ein Harz gewonnen, daraus kann das Nervengift Podophyllotoxin extrahiert werden, das das Wachstum von Viren hemmt. Vor allem Feigwarzen lassen sich gut damit behandeln. Weiter verarbeitet, lässt sich ein Medikament herstellen, von dem man glaubt, dass es gegen Krebserkrankungen helfen kann.

Gleichwohl birgt das Sammeln von Heilpflanzen die Gefahr, dass die Bestände dieser Arten immer kleiner werden. Weltweit werden etwa 50.000 bis 70.000 Heilpflanzenarten genutzt, man schätzt, dass davon etwa 15.000 durch Übernutzung, aber auch durch Verlust des Lebensraums bedroht sind.

Ingrid Fuchs

200 Jahre Botanische Gärten der Universität Bonn

Natürlich feiern die Botanischen Gärten übers ganze Jahr verteilt mit verschiedenen Aktionen ihren zweihundertsten Geburtstag. Höhepunkt dieser Feierlichkeiten ist aber ganz eindeutig Freitag, der 15. Juni 2018. Die Botanischen Gärten veranstalten ein Internationales Symposium, das am Vormittag um 10.30 Uhr vom Präsidenten der Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften, Professor Dr. Jörg Hacker, dem Rektor der Universität, Professor Dr. Michael Hoch, und Professor Dr. Maximilian Weigend als Gastgeber eröffnet werden wird.

1818 gründete der Preussische König Friedrich Wilhelm III. die Universität in Bonn. Sitz wurden die Schlösser des ehemaligen Kurfürsten. Mit dem Poppelsdorfer Schloss kam auch ein fürstlicher Park in den Besitz der neuen Universität, der unter dem ersten Direktor Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck (1776-1858) zu einem Botanischen Garten umgestaltet wurde. Nees kam aus Erlangen und war kurz zuvor zum Präsidenten der Leopoldina auf Lebenszeit gewählt worden. Damals war der Sitz des Präsidenten auch der Sitz der Leopoldina, die also mit Nees nach Bonn, nach Preussen, kam – sehr zum Leidwesen der Bayern. Bis 1830 blieb die Leopoldina in Bonn.

Zwischen 1686 und 1878 wechselt die Leopoldina fünfzehn Mal ihre Wirkungsstätte. Dann hatten die „Wanderjahre“ ein Ende und sie fand in Halle ihr endgültiges Domizil.

Nees baute in Bonn eine moderne wissenschaftliche Pflanzensammlung auf. Er hat 6.800 Pflanzen neu beschrieben und ein ungeheures wissenschaftliches Werk geschaffen. Er stand in Kontakt mit den wichtigsten Wissenschaftlern seiner Zeit. Mit Goethe verband ihn ein intensiver

Austausch. Nees widmete ihm eine neue Art, ein Malvengewächs aus Brasilien: *Goethea cauliflora*. Nach Nees wurden 173 Pflanzenarten benannt.

Die Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften, deren Präsident Nees 40 Jahre lang war, wurde 1652 gegründet. Sie ist eine der ältesten Wissenschaftsakademien der Welt. Die Leopoldina stiftet aus Anlass des Jubiläums und zu Ehren Nees von Esenbecks eine Büste, die am Freitagvormittag im Schlossgarten in Sichtweite des neuen Haupteingangs enthüllt werden soll.

Der Nachmittag ist der besonderen Rolle, die Botanische Gärten in der Zukunft auf wissenschaftlichem Gebiet und zunehmend auch bei der Erhaltung des Artenreichtums und der Bildung spielen werden,

vorbehalten. Prominente Wissenschaftler aus aller Welt haben ihre Teilnahme zugesagt. Auch der Präsident der Botanic Gardens Conservation International (BGCI), Paul Smith, wird teilnehmen. Im BGCI sind 800 Botanische Gärten aus 118 Ländern Mitglied.

Mit der Eröffnung des neuen Monsunhauses um 18.00 endet der offizielle Teil. Um 19.00 Uhr laden die Gärten zur Nachtöffnung ein.

Ingrid Fuchs



Goethe gewidmet: *Goethea cauliflora*

Foto: Wolfram Lobin

Besucherservice

Die Sommersaison ist da! Nun haben die Botanischen Gärten wieder länger und vor allem auch an den Sonn- und Feiertagen geöffnet. Damit hat auch der Aufsichtsdienst – ab dieser Saison unter der Bezeichnung „Besucherservice“ – seine Arbeit wieder aufgenommen. Dieser neue Name signalisiert schon, dass auch neue Aufgaben hinzugekommen sind. Sowohl die hauptamtlichen als auch die ehrenamtlichen Mitarbeiter schützen den Pflanzenbestand vor Diebstahl und Vandalismus und tragen wie bisher Sorge für die Sicherheit in den Botanischen Gärten. Aber sie sind auch kompetente Ansprechpartner für die Besucher für deren Fragen und Kümernisse. Selbstverständlich tragen alle ein Namensschild.



Markus Radsch, Technischer Leiter der Botanischen Gärten (ganz oben rechts), weist die Mitglieder des Besucherservice in ihre Aufgaben ein. Foto: Ingrid Fuchs

Die ehrenamtlichen Mitarbeiter des Besucherservice haben im März bereits an einem Kurzlehrgang mit Schwerpunkt auf Wiederbelebung und Anwendung des Defibrillators teilgenommen. Im Mai treffen sie sich wieder, um bei einem Rundgang durch die Gärten weitere Informationen zu erhalten, damit sie – fast – alle Fragen der Besucher beantworten können. Die wohl am häufigsten gestellte Besucherfrage dürfte dabei sein: Wie steht es mit der Schlosssanierung? Nach Schätzungen der Universität wird sie wohl bis 2020 dauern.

Dem Besucherservice eine gute Saison ohne Einsatz des Defibrillators aber mit vielen freundlichen Besuchern!

Neuer Eingang



Monika Schön an ihrem neuen Arbeitsplatz

Foto: Ingrid Fuchs

Am Palmsonntag war es so weit: Endlich konnte der neue Eingang in der Remise eröffnet werden. Der Betrieb verlief reibungslos. Ab sofort ist der neue Eingang der Haupteingang, der Eingang Meckenheimer Allee ist ein Nebeneingang, der nur noch an Werktagen geöffnet ist. Der Sammlungspunkt für Führungen und andere Veranstaltungen ist nun ebenfalls am neuen Eingang. Auch der viel begehrte Honig ist an der Kasse zu erwerben.

Die ersten Reaktionen der Besucher auf den neuen Eingang sind widersprüchlich. Die Einen finden es toll, dass nun endlich der neue, repräsentativere Eingang benutzt werden kann, die Anderen trauern dem kleinen Kassenhäuschen und dem alten Eingang, der doch so viel zentraler gewesen sei, nach.

Öffnungszeiten der Botanischen Gärten

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

Jeden Donnerstag Spätöffnung bis 20.00 Uhr (außer an Feiertagen)

Führungen: Im Sommerhalbjahr finden an Sonn- und Feiertagen allgemeine Führungen um 15.00 Uhr statt

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

Samstags sind die Gärten geschlossen

Wichtige Telefonnummern

„Grüne Schule der Botanischen Gärten Bonn“: Bettina Friker

Anmeldungen für Gruppenführungen: Telefon: 0228-73 47 22 montags, mittwochs, donnerstags 8.00 Uhr – 13.00 Uhr persönlich, sonst mit Anrufbeantworter oder per E-Mail: gruene.schule@uni-bonn.de

Gartensekretariat Telefon: 0228-73 55 23, E-Mail: botgart@uni-bonn.de

Ingrid Fuchs, Redaktion Titanum-Blatt, Telefon: 0228-9 51 61 44, E-Mail: fuchs-bonn@t-online.de