

Titanium-Blatt

Freundeskreis der Botanischen Gärten der Universität Bonn e.V.

Ausgabe 43 – Dezember 2014



Liebe Freunde der Botanischen Gärten,

es gibt viele Beweggründe, unserem Freundeskreis als Mitglied beizutreten und dann eventuell auch noch ein Ehrenamt auszuüben. Die tausendste Mitgliedschaft konnten wir an Claudia Unseld aus Köln vergeben. Sie selbst sagt zu ihren Beweggründen: „Übrigens ist es vielleicht auch nicht uninteressant, wie ich zu der Mitgliedschaft gekommen bin: Ich war nämlich mit einigen Kolleginnen und Kollegen der Deutschen Welle bei einer Führung im Nutzgarten, und die war so interessant und der Agraringenieur so engagiert, dass ich einfach den Freundeskreis mit einem Mitgliedsbeitrag unterstützen wollte – auch, damit z.B. die Grüne Schule weiter bestehen kann. Tolle Arbeit machen Sie da mit dem Freundeskreis!“

Ein anderes neues Mitglied sagte mir: „Ich möchte mein positives Erleben mit den Pflanzen im Botanischen Garten nicht als selbstverständlich hinnehmen, sondern möchte auch dankbar etwas zurückgeben und mich ehrenamtlich engagieren“. Wir freuen uns über das Lob und freuen uns über jeden, der dem Verein beiträgt und jeden, der außerdem noch mithelfen will.

Die ehrenamtliche Betätigung bringt neben der Belastung sehr viel Freude und oft auch Freunde mit sich. Unsere drei Organisationen – Info-Stand, Verwaltungs-AG, und Aufsicht – brauchen immer wieder Nachwuchs. Der Info-Stand unter Leitung von Frau Kusen bietet bei den Sonn- und Feiertagsöffnungen eine Anlaufstation für Fragen jeglicher Art. Die Aufsichten an Sonn- und Feiertagen durch geschulte Freundeskreismitglieder ermöglichen sogar erst die Sonntagsöffnungen. Die Verwaltungs-Arbeitsgemeinschaft sorgt dafür, dass die Veranstaltungen des Freundeskreises vorbereitet und zu aller Zufriedenheit stattfinden können und verwaltet über eine Datenbank unseren inzwischen auf über 1020 Mitgliedschaften angewachsenen Verein.



Wollemia nobilis

Foto: W. Lobin

Wir werden oft um die große Mitgliederanzahl beneidet, aber noch viel wichtiger ist mir und dem gesamten Vorstand, hilfreich für die Botanischen Gärten zu sein, vieles möglich zu machen, was ohne unseren Verein nicht ginge, Raum zu geben für botanisch Interessierte bei Führungen, Vorträgen, Veranstaltungen, Reisen.

Unsere Mitglieder mit botanischen Kenntnissen engagieren sich in großer Zahl als Führer durch die Gärten, angeleitet und eingesetzt seit über einem Jahr durch die Leiterin der Grünen Schule, Steffi Wilberscheid.

Das Jahr 2014 war für unseren Freundeskreis ein silbernes Jubiläumsjahr, in dem wir einen Jahresempfang für unsere Mitglieder im Mittelmeerhaus hatten, ein Sommerfest für alle Bürger und einen Festakt im Poppelsdorfer Schloss. Im Beisein von Bürgermeisterin Angelica Maria Kappel, dem Rektor der Universität Prof. Dr. Jürgen Fohrmann sowie den Gartendirektoren Prof. Dr. Wilhelm Barthlott, und

Prof. Dr. Maximilian Weigend.

14 Mitglieder wurden für 25 Jahre Mitgliedschaft mit Urkunde und Anstecknadel geehrt. Die Mitglieder, die nicht am Festakt teilnehmen konnten, werden Urkunde und Nadel bei der Jahreshauptversammlung oder per Post erhalten.

Unser Jubiläumspräsent für alle Mitglieder – der Jahreskalender

der 2014 mit wunderschönen Pflanzenmotiven – hat zwar in einigen Tagen ausgedient. Ich empfehle jedoch, ihn einfach weiter ohne Kalendarium zu benutzen und mit Januar von vorne zu beginnen, denn die Fotos sind zum Wegwerfen doch einfach zu schön.

Auch für das kommende „normale“ Jahr 2015 bieten wir wieder ein interessantes Programm für jeden. Für Freundeskreismitglieder sind viele Veranstaltungen kostenlos.

Frohe Festtage für 2015 Gesundheit und Zufriedenheit wünscht Ihnen

Ihr Klaus Imhoff, Präsident

Neue Schilder – mehr Informationen

Es hat sich herausgestellt, dass die Beschilderung der Gewächse in den Botanischen Gärten den modernen Informationsbedürfnissen nicht mehr gerecht wird. Um keinen Schilderwirrwarr auszulösen, wurde eine neue „Schilderordnung“ entwickelt.

Es gibt jetzt vier Schildertypen: das DIN-A-3 große Info-Schild, das ganze Pflanzengruppen, ökologische Hintergründe und biologische Fragen – also übergeordnete Themen – erklärt; das ausführliche Informationsschild zu einzelnen Pflanzen, die Paten- und Sponsorenschilder, beide im DIN-A-4-Format, und die normalen gravierten Schilder mit Kurzinformationen über Namen und Herkunft.

Große Info-Schilder finden sich bereits in der Systematischen Abteilung und im Arboretum. Weitere werden z. Z. für das Biotop, das Arboretum und die temperaten Nutzpflanzen (Nutzpflanzen der gemäßigten Klimazonen) entwickelt. Ausführliche Informationsschilder wie für die Königsprotea oder die Rekordbäume sind schon aufgestellt. Auch hier werden weitere folgen.

Alle Schilder haben in einem Kreis ein markantes Symbol, bei den Rekordbäumen ist es z. B. ein Baum. So kann man mit Hilfe dieser Markierung einzelne Themenfelder abgehen.



Das neue Protea-Schild mit Symbol oben links

Arboretum und Melbufer - Mehr als hundert Bäume und Sträucher gepflanzt

In einer großen Aktion wurden in diesem Jahr mehrere hundert Bäume und Sträucher im Arboretum neu oder umgepflanzt. In den letzten Wochen wurde der Taxodiensumpf, ein Teil der pflanzengeographischen Anlage „Die Laubwälder des östlichen Nordamerika mit Taxodiensumpf“ bepflanzt.

Im sogenannten „Kleinen Weiher“ steht jetzt eine Sumpfyzypresse (*Taxodium distichum*), eine zweite soll folgen. Die Sumpfyzypressen stammen aus den südöstlichen USA und wachsen dort an sehr nassen und sumpfigen Stellen in einer Wassertiefe von bis zu einem Meter. Die Wurzeln bilden dann knieförmige, hohle Auswüchse, die aus dem Wasser ragen und als Atemknie bezeichnet werden. Im „Kleinen Weiher“ sollen diese aus dem Wasser wachsenden Wurzelknie gezeigt werden.

Außerdem wurden mehr als dreißig Begleitbäume und -sträucher am Taxodiensumpf gepflanzt, darunter so seltene Arten wie die Eibenblättrige Nusseibe (*Torreya taxifolia*), die Florida-Eibe (*Taxus floridana*), verschiedene Eichen (*Quercus*) und die großblütige Magnolie (*Magnolia grandiflora*), die bis vor kurzem noch ziemlich unbeachtet am Einfahrtstor stand und in einer aufwendigen Aktion verpflanzt wurde.

Im Arboretum waren Nach- und Neupflanzungen nötig geworden, weil einige der

großen alten Bäume gefällt werden mussten. Die schlechten Wetterbedingungen in diesem Jahr – Trockenheit während des Laubaustriebes, dann Staunässe und starke Windböen – trugen mit dazu bei, dass riesige Äste einfach abbrachen, starker Pilzbefall sichtbar wurde und bis dahin gesund erscheinende Bäume einfach umfielen. Nur gut,



Einer der gefällten kranken Riesen

Foto: W. Lobin

dass niemand zu Schaden kam. Es ist immer schmerzlich, wenn die großen alten ihren Standort prägenden Bäume gefällt werden müssen, Aber es ist sehr schön – und auch sehr überraschend – zu sehen, dass die Lücken sich schon wieder schließen. Der Garten hat ein neues, ein anderes Gesicht bekommen. Es bleibt spannend zu beobachten, wie sich all das nun entwickelt.

Die Ungeduldigen: „Fleißige Lieschen“, „Balsaminen“ und „Springkräuter“

Mit über 1000 bekannten und einer unbekannteren Zahl noch unentdeckter Arten gehören Springkräuter (*Impatiens*, Balsaminaceae) zu den artenreichsten Gattungen der Blütenpflanzen. Die meisten Arten kommen aus dem Himalaya, aus Südostasien, Südindien und Sri Lanka sowie aus Zentralafrika und Madagaskar. Der Gattungsname (lat. *impatiens* = ungeduldig) geht auf die eigentümlichen Kapsel Früchte zurück, die bei Samenreife explodieren und ihre Samen so meterweit schleudern können.

In Europa ist allerdings nur eine Art heimisch – das „Rühr-mich-nicht-an“ (*Impatiens noli-tangere*). Allerdings sind inzwischen fünf weitere Arten aus Nordamerika und vor allem Asien eingeschleppt worden und haben sich zum Teil zu problematischen Unkräutern entwickelt. Insbesondere das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aus dem Himalaya vermehrt sich rasant.

Als Zierpflanze ist vor allem das „Fleißige Lieschen“ (*Impatiens walleriana*) aus Ostafrika bekannt, zunehmend werden aber auch die größeren und wüchsigeren sogenannten Neuguineahybriden (ausgehend von *Impatiens hawkeri*) angeboten. Früher war dagegen die „Balsamine“ (*Impatiens balsaminea*) aus Südasien die wichtigste Zierpflanzen der Gattung, auf sie geht auch der Familienname „Balsaminaceae“ zurück.



Impatiens stenantha

Foto: W. Lobin

Springkräuter sind einjährige oder mehrjährige Kräuter mit weichen, saftigen Stängeln und ungeteilten, häufig gezähnten oder gelappten Blättern. Die eigentliche, morphologische Vielfalt bei diesen Pflanzen findet sich aber in den komplex aufgebauten Blüten. Vier verschiedene Blütenformen wurden beschrieben. Diese unterscheiden sich in Form und Farbe der Blütenhülle (Kelch und Krone) und in der sehr unterschiedlichen Ausprägung des Nektarsporns, der aus dem Kelch gebildet wird. Obwohl diese Vielfalt der Blütenformen und -farben der

Springkräuter schon lange bekannt ist, weiss man über deren Funktion noch immer sehr wenig.



Impatiens capensis

Foto: W. Lobin

In enger Zusammenarbeit mit Professor Dr. Eberhard Fischer (Universität Koblenz), beforschen nun Wissenschaftler des Nees-Institutes für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn die Blütenbiologie von *Impatiens* um herauszufinden, ob und wie diese Blütenvielfalt mit der großen Anzahl von Arten zusammenhängt. Erste Vorergebnisse zeigen, dass die unterschiedlichen Blütenformen Anpassungen an unterschiedliche Bestäuber darstellen, wobei Fliegen, Bienen, Hummeln, Tagfalter, Nachtfalter, Nektarvögel und sogar Kolibris als Bestäuber aufzutreten scheinen. Möglicherweise haben wiederholte Wechsel zwischen den unterschiedlichen Bestäubergruppen zur Entstehung der heutigen Vielfalt von Springkrautarten beigetragen.

Die Springkrautsammlung der Botanischen Gärten Bonn zählt mit über hundert Arten (Stand November 2014) zu den weltweit größten Sammlungen ihrer Art. In wesentlichen Teilen geht die Sammlung auf Professor Eberhard Fischer zurück.

Einige der tropischen Springkrautarten sind ganzjährig in den Gewächshäusern zu bewundern. Arten aus gemäßigten Gebieten befinden sich während des Sommerhalbjahrs im Freien.

Im nächsten Jahr wird Anfang September in den Botanischen Gärten eine Sonderausstellung zum Thema Springkräuter stattfinden. Aus diesem Anlass werden einige seltene, vorher noch nie gezeigte Arten präsentiert, ergänzt durch Wissenswerte zur Vielfalt der Springkrautarten sowie ihrer Blütenökologie, Verbreitung und Nutzung. Diese Ausstellung ist gekoppelt mit einem Symposium, zu dem Wissenschaftler aus der ganzen Welt eingeladen sind.

Dr. Stefan Abrahamczyk

Mehr wissen wollen: Bestimmen von Blütenpflanzen

Ein Seminar mit Peter Tautz

Im neuen Terminplaner befindet sich für das Jahr 2015 etwas ganz Besonderes. Was viele unserer Freundeskreismitglieder schon immer einmal machen wollten, wird angeboten. Ein Seminar, das sich an 10 Abenden – jeweils an einem Mittwoch – von 18 bis 20 Uhr, mit dem Bestimmen von heimischen Blütenpflanzen befasst. Dafür haben wir den nicht nur bei Bonner Naturliebhabern wohlbekannten Biologen Peter Tautz gewinnen können. Er ist ein ausgewiesener Pflanzenexperte, der sein Wissen nicht nur gerne, sondern auch gekonnt weiter gibt.

Zum Start am 25. März beschäftigt sich der Einführungskurs mit dem Scharbockskraut *Ficaria verna*. Die meisten werden es kennen. Es blüht im frühen Frühjahr hellgelb auf Wiesen und in Wäldern. Es gehört in die sehr interessante Familie der Hahnenfußgewächse, den *Ranunculaceae*. Sie umfasst 62 Gattungen und 2525 Arten, unter ihnen viele Giftpflanzen – einige werden als Heilpflanzen genutzt – und mit der „Jungfer im Grünen“ (*Nigella sativa*) auch eine Gewürzpflanze: Ihre Samen sind als „Schwarzkümmel“ besonders in der orientalischen Küche beliebt. Zu dieser Familie zählen auch die Gattungen Nieswurz, *Helleborus*, besser bekannt als Christrose, und Eisenhut mit dem Blauen Eisenhut, *Aconitum napellus*, als giftigster Pflanze Deutschlands.

Aber wie kann man erkennen, dass sie alle in dieselbe Familie gehören?

Wer sich schon einmal auf eigene Faust an die Bestimmung mit einem wissenschaftlichen Bestimmungsbuch begeben hat, der weiß, welche Fallstricke hier lauern: Zunächst ist man überrascht, wie viel Text und wie wenig Bilder so ein Werk enthält. Dazu handelt es sich bei den „Bildern“ meist nur um nüchterne Strichzeichnungen. Dann tauchen Fragen auf wie „Blattrand gezähnt oder Blattrand gesägt“ oder „Stempel mit Griffel oder Stempel ohne Griffel“. Es

gibt zwar ein ausführliches Glossar, in dem alle nötigen Begriffe erklärt werden, doch ist es für den Anfänger sehr mühsam, immer wieder zwischen dem Glossar und den Schlüsseln hin und her zu blättern.

Dieses Problem soll im Seminar dadurch gelöst werden, dass – zumindest in den ersten Stunden – immer gemeinsam bestimmt wird: Jede auftauchende Frage kann so direkt im Bestimmungsgang geklärt werden.

Ein weiteres Problem ist in vielen Fällen die Kleinheit der Merkmale, die häufig für die sichere Bestimmung unerlässlich sind: Wie viele Staubblätter hat eine 5 mm große Blüte? Hier sind optische Hilfsmittel unerlässlich: In der freien Natur benutzen Botaniker in der Regel eine 10-fach Lupe. In diesem Bestimmungskurs, der im Strasburger Lehr- und Versuchsgewächshaus im Schlossgarten stattfindet, können sogenannte Stereolupen benutzt werden. Das sind schwach vergrößernde Mikroskope, die aber schon eine stärkere Vergrößerung als die Feldlupen erlauben.

Der große Vorteil der Stereolupen liegt darin,

dass man beide Hände z. B. zum Auseinanderzupfen von Blüten frei hat. Mit dieser guten Ausstattung erschließen sich dem Betrachter neue ästhetische Welten und das Bestimmen von Blütenpflanzen soll so kein „Buch mit sieben Siegeln“ bleiben.

Die Pflanzen, die bestimmt werden sollen, liegen bereit. Und um das „gepflanzte Lehrbuch der Botanik“, die Systematische Abteilung anzuschauen, bedarf es nur einiger Schritte.

Seminar, Diplom-Biologe Peter Tautz, Bonn
Einführungsveranstaltung Mittwoch, 25. März, insgesamt 10 Kurstage: 22. April, 13. Mai, 27. Mai, 10. Juni, 24. Juni, 8. Juli, 12. August, 26. August und 9. September, jeweils Mittwoch, 18–20 Uhr, im Strasburger-Lehr- und Versuchsgewächshaus. Teilnehmer: 15 Personen, Kostenbeitrag: 90 €, Anmeldung erforderlich



Scharbockskraut *Ficaria verna*

Foto:Ulrike Sobick

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)

Gewächshäuser: Montag bis Freitag 10.00 Uhr – 12.00 Uhr und 14.00 Uhr – 16.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen 10.00 Uhr – 17.30 Uhr

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

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

„Grüne Schule der Botanischen Gärten Bonn“: Stefanie Wilberscheid
Anmeldungen für Gruppenführungen dienstags 8 bis 10 Uhr, Telefon: 0228-734722 oder per E-Mail: gruene.schule@uni-bonn.de
Gartensekretariat Telefon: 0228-73 55 23

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