

Titanium-Blatt

Freundeskreis der Botanischen Gärten der Universität Bonn e.V.

Ausgabe 46 – Dezember 2015



Liebe Freundeskreismitglieder,

nun sind sie da: Regen und Kälte. Die Pflanzen brauchen beides und sind froh, dass Trockenheit und Wärme sich erst einmal verabschiedet haben. Wer jetzt durch die Botanischen Gärten geht, kann immer noch sehr viel Interessantes sehen.

Die im Sommer kaum sichtbaren Äste und Stämme der Laubbäume sind jetzt deutlich erkennbar, die Knospen an den Zweigen deuten schon auf den Frühling hin. Die Zwiebelpflanzen in der Erde warten darauf, dass es in einigen Monaten wieder länger hell wird. Die Früchte sind jetzt nicht mehr vom Laub verdeckt und zieren die Zweige: die Schönfrucht mit ihren unecht scheinenden lila Früchten, die Nadelgehölze mit ihren Zapfen, die Feigenbäumen mit ihren reifen und unreifen Feigen, die zwar oft als Früchte bezeichnet werden, es aber botanisch nicht sind.

Weil der Garten auch im Winter viel Sehenswertes zeigt, gibt es seit einem Jahr und in jedem Monat des Winters eine Gartenführung.

Der neue Terminplaner für 2016 enthält Altbekanntes, aber auch Neues. Das Neue hängt mit der

Gemeinnützigkeit unseres Vereins zusammen, die uns zwingt die Vorgaben des Finanzamtes zu erfüllen. Der Freundeskreis wird in Zukunft keine mehrtägigen Reiseveranstaltungen mehr durchführen. Das neue Programm enthält daher nur noch Tagesveranstaltungen. Des Weiteren werden die Freundeskreismitglieder in Zukunft die botanischen Führungen, die Jazz-Matineen und den

Eintritt am Tag der Artenvielfalt bezahlen müssen, allerdings bekommen sie eine Ermäßigung. Der Eintritt an Sonn- und Feiertagen in die Botanischen Gärten ist weiterhin für Freundeskreismitglieder frei.

Der Freundeskreis verändert sich auch personell stetig. In den vier Organisationen Verwaltung, Grüne Schule, Infostand und Aufsicht hören Mitglieder aus Alters- und Gesundheitsgründen auf. Wir brauchen deshalb immer wieder Mitglieder, die bereit sind bei der Selbstorganisation mitzumachen.



Blüte von *Vanilla planifolia*

Foto: T. Niemz

Deshalb planen wir eine Schulung für alte und neue Interessenten. Als Termin dafür haben wir den 16. Februar 2016, 17.00 Uhr, vorgesehen. Zur Bestätigung und zur Anmeldung wird es noch einmal ein Rundschreiben geben.

In den kommenden Jahren werden wir auch in der Vereinsführung starke personelle Veränderungen haben. Ich rufe schon jetzt alle Mitglieder auf, sich für die Vorstandsarbeit zu interessieren und zu engagieren und gegebenenfalls für ein Amt im Vorstand zu kandidieren. In der kommenden Jahreshauptversammlung werden wir u.a. über freiwerdende Ämter und Funktionen reden.

Für Kinder und auch noch für viele Erwachsene gehört zum Weihnachtsfest u.a. das Plätzchenbacken. Für diese Weihnachtsplätzchen spielen etliche Pflanzen eine entscheidende Rolle als Namensgeber bzw. als Geschmackslieferant. Zimt ist gemahlene Rinde des Ceylon-Zimtbaumes (*Cinnamomum verum*) und wird für Zimtsterne benötigt. Anis ist eine dem Dill ähnliche Pflanze. Vor allem in den Samen sind die ätherischen Öle enthalten, die

wir von Anisplätzchen und –bonbons kennen. Piment wird aus den Beeren des Pimentbaumes, Vanille aus den Früchten des Orchideengewächses *Vanilla planifolia* gewonnen. Sternanis ist der Samen des Sternanisbaumes und wird gemahlen oder als ganze Frucht zum Würzen verwendet. Nelken sind die Blütenknospen des Gewürznelkenbaumes.

Weitere Gewürze sind Muskat, Ingwer

und Kardamon. Gemische dieser Gewürze werden für Lebkuchen und Printen gebraucht. Die meisten der genannten Gewürzpflanzen wachsen in den tropischen Ländern Asiens oder Amerikas, sind aber auch in den Gewächshäusern des Nutzpflanzengartens zu finden.

Und nun frohes Backen, gutes Gelingen, guten Appetit.

Frohe Weihnachtszeit wünscht Ihnen

Ihr Präsident Klaus Imhoff

Erhaltungskulturen in den Botanischen Gärten

Pflanzen sind die Grundlage des Lebens, ohne sie gibt es kein ökologisches Gleichgewicht auf unserer Erde. Sie liefern Nahrung, Medikamente, Brennstoffe, Kleidung und Baustoffe. In der Bionik werden sie als Vorbild genutzt, wie die Lotuspflanze (Lotus-Effekt) für die Selbstreinigung oder die Salvinia (Salvinia-Effekt) für Schiffsbeschichtungen zur Senkung des Reibungswiderstandes.

Die Zahl der Pflanzenarten der Erde wird auf etwa 300.000 geschätzt, davon sind ungefähr 270.000 Arten bekannt. Ein großer Teil dieser Pflanzenarten ist durch Übernutzung, Versiegelung der Böden, Veränderungen des Lebensraumes, Umweltverschmutzung und Klimaveränderung bedroht oder bereits ausgestorben, ohne

Bei Arten, die nur noch an wenigen Standorten vorkommen, wo sie rasch ausgelöscht werden könnten, wird die Art außerhalb ihres Lebensraumes – z. B. in den Botanischen Gärten in Bonn – „ex-situ“ erhalten. Das ist in der Regel eine Übergangsmaßnahme, bis diese Arten wieder ausgewildert werden können. Die letzten Exemplare des Silbergrases (*Corynephorus canescens*) der Tannenbuscher Düne wurden so gesichert, vermehrt und wieder angesiedelt.

Zur Zeit haben die Botanischen Gärten rund 60 Wildpflanzen in Erhaltungskultur. Verantwortlich dafür ist Anett Krämer. Die Anfragen zur Vermehrung kommen vor allem aus den Biologischen Stationen in der Region. „Mit ihnen arbeiten wir zu-

sammen. Sie bitten uns dann, bestimmte Pflanzen zu vermehren. Die Pflanzen kommen entweder als Saatgut oder als vegetatives Material – Stecklinge oder ganze Pflanzen – zu uns. Die werden dann in Kultur genommen“, sagt Anett Krämer.

Seit 2008 läuft ein Renaturierungsprojekt für ein Niedermoor in der Nähe von Düren. In diesem Gebiet wuchs das Schwarze Kopfried (*Schoenus nigricans*) nur noch in kleinen Restbeständen. Aus den Samen werden nun jährlich etwa 10 Exemplare zum Auspflanzen herangezogen.

Die Biostation Rhein/Sieg bekommt jedes Jahr das Breitblättrige Wollgras *Eriophorum latifolium*, seit 2005 etwa 100 Pflanzen, und seit 2011 außerdem das Bergsteinkraut *Alyssum montanum*. Die Pflanzen kommen dann an die Biostation zurück und werden von ihr gepflanzt und gepflegt. Die letzten Vorkommen von *Alyssum montanum* fand man am Drachenfels in einer Steilwand.



Bergsteinkraut *Alyssum montanum*

Foto: W. Lobin

dass es bemerkt worden wäre. Sie sind unwiederbringlich verloren, mit ihnen häufig auch die in langer Evolution angepassten und auf sie angewiesenen Tiere (Insekten, Fledermäuse etc.). Dass das auf Dauer nicht gut gehen kann, liegt auf der Hand.

2002 wurde eine völkerrechtlich verbindliche Vereinbarung im Rahmen der Konvention über die Biologische Vielfalt getroffen, die Globale Strategie zur Erhaltung der Pflanzen (Global Strategy for Plant Conservation, GSPC). Mit dieser Strategie soll der immer schnellere Verlust der Pflanzenvielfalt aufgehalten werden.

Die Botanischen Gärten der Universität Bonn tragen dazu bei, diese Ziele zu verwirklichen. Um das Drama des Aussterbens in die Öffentlichkeit zu tragen, bieten sie Führungen an und haben einen Rundgang installiert, der die 16 Ziele der Konvention vorstellt.

Es gibt zwei Wege, um die stark gefährdeten Arten zu erhalten: einmal werden sie an ihrem Standort erhalten, beispielsweise in Naturschutzgebieten, Nationalparks oder durch die Förderung und Erhaltung der Feldraine etc., „in-situ“-Erhaltung.



Wildtulpe *Tulipa sylvestris*

Foto: W. Lobin

Die Mutterpflanze, von der dann Stecklinge gemacht werden, steht – wie die meisten der anderen zu erhaltenden Pflanzen auch – im Biotop.

Einen Riesenauftrag gab die Biostation Bonn/Rhein-Erft als sie im Kottenforst ein Stück Borstgrasrasen mit kleinen Restbeständen von der Echten Arnica *Arnica montana* gefunden und freigelegt hatte. Ein paar Arnica-Samen genügten, um im Botanischen Garten mehr als 3.000 Pflanzen für die Station anzubauen.

Der Landschaftsverband Rheinland besitzt im Naturschutzgebiet Siebengebirge am Petersberg einen historischen Weinberg. Seit die Zisterziensermönche der Abtei Heisterbach im 14. Jahrhundert hier Wein anbauten, wird er zum Weinanbau genutzt. Hier konnten 2004 zehn Zwiebeln der Wildtulpe *Tulipa sylvestris* gesichert werden. Sie wurden größer gezogen und wieder angesiedelt. Aus Saatgut werden zur Zeit etwa drei- bis vierhundert Tulpen kultiviert, die sobald sie groß genug sind, im „Historischen Weinberg Niederdollendorfer Heisterberg“ wieder eingesetzt werden.

Ebenfalls im Siebengebirge, im berühmten Nachtigallental, wurden noch einige Exemplare des auf der roten Liste der gefährdeten Arten stehenden Blassgelben Klees *Trifolium ochroleucon* gefunden. In einer Vermehrungsaktion konnten 461 Pflanzen erzeugt und 2014 wieder ausgepflanzt werden. Zum Schutz gegen die Wildschweine wurden sie mit Drahtgeflechten abgedeckt, bis sie ihre Pfahlwurzel ausbilden konnten. Mittlerweile haben sie sich gut etabliert.



Als der Direktor der Botanischen Gärten, Professor Maximilian Weigend, am 26. September 2015 zum Präsidenten des Verbandes der Botanischen Gärten e. V. gewählt wurde, sagte er in seiner Antrittsrede:

„Die Deutschen Botanischen Gärten haben aufgrund ihrer Anzahl, ihrer historischen Bedeutung, ihres Sammlungsbestandes und der gärtnerischen Expertise international eine besondere Bedeutung. Insofern hat auch der Verband der Botanischen Gärten eine wichtige Funktion über die Interessenvertretung der botanischen Gärten hinaus. Gerne werde ich mit Ihnen zusammen in

Um die ganz besondere Flora und Fauna in ausgewählten Steillagen des Weinanbaus an Mittel- und Unter Mosel auf Dauer zu erhalten, hat der Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau e. V. das „Moselprojekt“ ins Leben gerufen. In den Botanischen Gärten wird dafür das Rheinische Fingerkraut *Potentilla rhenana* mit Pflanzen von einem der noch verbliebenen fünf verschiedenen Standorte in

eine Erhaltungskultur genommen. Daraus werden 300 Jungpflanzen angezogen und in den Steillagen wieder eingesetzt.

Im Nutzpflanzengarten am Katzenburgweg kümmert sich Josef Manner um die Erhaltung alter regionaler Sorten mit so klangvollen Na-

men wie Kleine Rheinländerin *Pisum sativum* (Erbsen), Rheinlands Ruhm *Lycopersicon esculentum* (Tomate), Poppelsdorfer Schwarze *Prunus avium* (Süßkirsche), Rekord aus Alfter *Prunus persica* (Pflirsich) und Möschebonne *Phaseolus vulgaris* (Stangenbohne). Die alten Sorten sind heute fast verschwunden. Die Botanischen Gärten wollen sie den Besuchern zeigen, stellen Saatgut zur Verfügung und verkaufen Jungpflanzen auf dem Frühlingmarkt in Bonn und beim Tag der Artenvielfalt in den Botanischen Gärten.

Weitere Informationen zu den Erhaltungskulturen finden Sie unter www.botgart.uni-bonn.de/naturschutz und www.botgart.uni-bonn.de/nutzpflanzen.

Ingrid Fuchs

Unser Direktor ist Präsident

Als der Direktor der Botanischen Gärten, Professor Maximilian Weigend, am 26. September 2015 zum

Präsidenten des Verbandes der Botanischen Gärten e. V. gewählt wurde, sagte er in seiner Antrittsrede:

„Die Deutschen Botanischen Gärten haben aufgrund ihrer Anzahl, ihrer historischen Bedeutung, ihres Sammlungsbestandes und der gärtnerischen Expertise international eine besondere Bedeutung. Insofern hat auch der Verband der Botanischen Gärten eine wichtige Funktion über die Interessenvertretung der botanischen Gärten hinaus. Gerne werde ich mit Ihnen zusammen in

den kommenden Jahren an der Weiterentwicklung des Verbandes und der assoziierten Gärten arbeiten.“

Der Verband der Botanischen Gärten e. V. hat seinen Ursprung in Arbeitsgruppen verschiedener Gärten und wurde 1993 gegründet. Er hat seinen Sitz in Marburg. Zur Zeit hat er 78 Mitglieder, darunter auch Gärten aus Österreich, Polen und der Schweiz.

Wichtigste Aufgabe des Verbandes sind die Zusammenarbeit und der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitarbeitern.

Die zwölf Arbeitsgruppen des Verbandes befassen sich neben ganz praktischen Dingen wie Fragen zur Kultur bestimmter Pflanzengruppen und zur gärtnerischen Ausbildung, auch mit biologischem Pflanzenschutz, Erhaltungskulturen und der Bildungsarbeit der Gärten.

Der neue Präsident des Verbandes will in seiner Amtszeit die Zusammenarbeit der Mitglieds-gärten bei Gartenpädagogik, gemeinsamen Ausstellungen und der jährlichen „Woche der Botanischen Gärten“ weiter verstärken. Er setzt sich für eine Überprüfung hinsichtlich Qualität, Nutzung, Komplementarität und Umfang der Sammlungen

ein, um so die vorhandenen Mittel besser zu nutzen. Um dem wachsenden finanziellen Druck auf die Gärten besser begegnen zu können, mahnte er in seiner Rede einen Entwicklungsplan für jeden Garten an, in dem Aufgaben, Struktur und Zielvorgaben klar formuliert sein müssen.

Wir wünschen ihm Glück und Erfolg.

Ingrid Fuchs

Vom Erbsenzähler zum Welternährer – 150 Jahre Mendelsche Regeln

Zum Auftakt des Mendel-Jahres 2016 hat die Gregor Mendel Stiftung in Bonn eine zehnjährige Patenschaft über die Erbse „Kleine Rheinländerin“ übernommen. Am 19. Oktober 2015 wurde die Urkunde im Nutzpflanzengarten übergeben.

10.000 Kreuzungen durch. 1866 veröffentlichte er seine Forschungsergebnisse, doch sie wurden entweder nicht verstanden, blieben ganz einfach unbeachtet oder stießen auf Ablehnung. Erst 1900 – 16 Jahre nach Mendels Tod – wurden seine Ergebnisse



v.l.n.r. Prof. Dr. Joachim von Braun, Dr. h. c. Peter Harry Carstensen, Prof. Dr. Maximilian Weigend

Mit dabei waren Dr. h. c. Peter Harry Carstensen, Vorsitzender des Kuratoriums der Gregor Mendel Stiftung, Professor Dr. Maximilian Weigend, Direktor Botanische Gärten Bonn und Professor Dr. Joachim von Braun, Direktor des Zentrums für Entwicklungsforschung an der Universität Bonn und Vizepräsident der Welthungerhilfe.

Der Mönch Gregor Mendel (1822-1884) begann 1856 mit seinen Erbsenversuchen, um die Regeln der Vererbung zu erforschen. Im Laufe seiner acht-jährigen Forschungsarbeit führte er mehr als

wieder entdeckt und endlich gewürdigt. Seitdem gilt er als der Vater der Genetik. Seine Regeln werden noch heute im Biologie-Unterricht gelehrt und sind nach wie vor Grundlage züchterischer Arbeit.

Die Erbse „Kleine Rheinländerin“ ist eine der regionalen Sorten, die in den Botanischen Gärten erhalten werden.

Möchten Sie auch eine Patenschaft für Ihre Lieblingspflanze erwerben?

E-Mail: botgart@uni-bonn.de

Telefon: 0228-735523

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

„Grüne Schule der Botanischen Gärten Bonn“: Eliane Furrer-Abrahamczyk

Anmeldungen für Gruppenführungen: Telefon: 0228-73 47 22 montags 16:30 - 18:30 persönlich, sonst mit Anrufbeantworter 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