

Newsletter im Oktober 2008



Leuchtende Herbstfarben und Vielfalt der Früchte:
Neues aus dem Botanischen Garten und der Wissenschaft



Rätselhafte Landschaften – Reisen im Mikrokosmos:
Neue Galerieausstellung im Botanischen Museum



Ackern, Flößen, Jagen – Ernährung und Holznutzung in Berlin und Brandenburg in vorindustrieller Zeit
Neue Sonderausstellung



Vogelschau des Club Ornis,
17.-19. Oktober, 9-17 Uhr



Halloween - das schaurig-schöne Fest für Jung und Alt
26. Oktober, Sonntag, 11-19 Uhr



Vorschau November:
Offener Mikroskopierworkshop für Kinder von 6-12 Jahren

Pflanzen sind unsere Zukunft !



Unsere Ziele:
Die Pflanzenvielfalt erforschen, dokumentieren, präsentieren, erklären und erhalten.

Botanische Höhepunkte im Botanischen Garten

Leuchtende Herbstfarben

Im Botanischen Garten ist jetzt die schönste Zeit des Herbstes! Hier färben sich die Blätter der Laubbäume von grün zu gelb, orange, rot und braun. Die Amberbäume aus Amerika und die Persische Parrotia stehen in flammendem Rot. Glühend rot und orange sind die Fiederblätter des Essigbaumes in der nordamerikanischen Prärie gefärbt.



Persische Parrotia (*Parrotia persica*)

Aber warum färben sich die Blätter gelb, orange,

rot und braun? Mit Beginn der kühleren Jahreszeit bereiten die sommergrünen Laubbäume den Blattabwurf vor. Die leuchtenden Herbstfarben sind eine Begleiterscheinung des Alterns und allmählichen Stoffwechselstillstandes vor der winterlichen Vegetationsruhe. Wertvolle Ressourcen werden in den Blättern abgebaut und abtransportiert – darunter auch der grüne stickstoffhaltige Blattfarbstoff Chlorophyll, der den Blättern monatelang ihr grünes Aussehen gab. Zurück bleiben in

den Blättern einige Farbstoffe, die Carotinoide, die nun zum Vorschein kommen und die gelbe und orange Erscheinung verursachen. Abgestorbene Blätter sind zuletzt braun gefärbt.



Amerikanischer Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*)

Eine rote Blattfärbung kommt jedoch nur dann zustande, wenn die Temperaturen und die Sonne mitspielen. Ist es zu Beginn des Herbstes tagsüber herrlich sonnig, dann wird mit Hilfe des Sonnenlichts in den Blättern reichlich Zucker aufgebaut. Fallen nachts die Temperaturen stark, so kann der

Zucker nicht vollständig in die Zweige und den Stamm abtransportiert werden. Es bilden sich in den Blättern zuckerhaltige Farbstoffe, Anthocyane, welche das Laub flammend rot färben.

Der Duft des Kuchenbaumes



Im japanischen Bereich der Pflanzengeographie erwartet die Nase eine besondere Überraschung: Es duftet nach frischgebackenem Kuchen. Es sind die herab gefallenen Blätter des Kuchenbaumes (*Cercidiphyllum japonicum*) aus Japan und China, die einen vanilleartigen und nach geschmolzener Butter erinnernden feinen Duft verströmen. Dieses Phänomen dauert nur einige Wochen an, solange die Blätter am

Boden zersetzt werden. Ein Tipp: Der Duft ist besonders intensiv bei feuchter Witterung.

Vielfalt der Früchte: Walnuss und Maclura

Pralle Früchte glänzen in betörendem Rot, Gelb, Orange, Violett, Blau oder Weiß. Die weiblichen Bäume der Europäischen Eiben (*Taxus baccata*) zeigen ihre Samen und die Früchte der Esskastanien (*Castanea sativa*) fallen reif zu Boden.



Früchte des Chinesischen Walnussbaums (*Juglans cathayensis*)

Die Walnussbäume und deren Verwandten im Arboretum (Familie *Juglandaceae*) präsentieren die volle Vielfalt der Walnussfrüchte. Auch wenn in den Namen Herzfrüchtige Walnuss, Butternussbaum, Mandschurische Walnuss und Chinesische Walnuss das Wort „Nuss“ enthalten ist, so handelt es sich bei den Früchten der Walnüsse botanisch betrachtet jedoch nicht um Nüsse – sondern um Steinfrüchte. Die Früchte ähneln in ihrem Aufbau einem Pfirsich, einer Pflaume oder Kirsche, deren Früchte ebenfalls Steinfrüchte sind. Die Fruchtwand ist aus drei Schichten aufgebaut. Während die äußeren beiden (die Fruchtschale und das Fruchtfleisch) unverholzt sind, ist die inneres Schicht verholzt und bildet einen harten, schützenden Kern um den Samen.

Im Botanischen Garten wird verständlich, warum das Wort Herbst ursprünglich die „**Zeit der Früchte**“ bedeutete und mit dem englischen Wort harvest (= Ernte, Erntezeit), dem lateinischen carpere (= pflücken), dem griechischen karpos (= Frucht) und dem indogermanischen sker (= schneiden) verwandt ist.



Fruchtstand des Osagedorns (*Maclura pomifera*)

In Kürze werden die grünen, apfelsinengroßen, ballartigen **Fruchtstände des Osagedorn (*Maclura pomifera*)** reif zu Boden fallen. Sie verströmen einen quittenähnlichen Duft. Die aus der Familie der Maulbeerengewächse stammenden Bäume sind ursprünglich in den USA heimisch und wachsen im Botanischen Garten im Arboretum. Es ist eine Verwandte der Maulbeere und der Feige aus der Familie der Maulbeerbaumgewächse (*Moraceae*). Der aus einem ganzen Blütenstand hervorgegangene Fruchtstand (= aus vielen einzelnen Früchten zusammengesetzt) sieht besonders interessant aus,

aufgrund der mosaikartigen Felderung auf der Außenfläche. Diese wird durch die vier verbreiterten, fleischig gewordenen Endabschnitte der Blütenhüllblätter hervorgerufen, welche jedes Fruchtblatt umgeben.

Gärtnerische Vorbereitungen für die kalte Jahreszeit

Nach und nach bringen unsere Gärtnerinnen und Gärtner die Kakteen, Sukkulente und weitere tropische Pflanzen aus dem Freiland in die **Überwinterungsquartiere**. Noch stehen die prächtigen Kanarischen Dattelpalmen entlang des Hauptweges im Italienischen Garten und ihre Wedel werden vom Herbstwind geschaukelt und erinnern an den Sommer.



Im **Hochmoor des Sumpf- und Wassergartens** wurde ein Laubschutznetz über den Pflanzen ausgebreitet. Das Netz ist notwendig, um den Eintrag von nährstoffreichem Laub der nahestehenden Rot-Buchen in unsere Hochmoorbereiche so weit wie möglich zu vermeiden. Die Pflanzenarten im Hochmoor sind speziell an nährstoffarme Standorte angepasst und würde diese „Herbstdüngung“ durch die Rot-Buchen nicht vertragen.

Kostenlose Pilzberatung

Immer noch ist bestes Wetter um in die Pilze zu gehen – und dabei erfolgreich sein. Doch was tun, wenn man sich nicht wirklich sicher ist, ob der gefundene Leckerbissen auch bekömmlich ist? Im Botanischen Museum können Sie ihre Funde bei unserer kostenlosen Pilzberatung bestimmen lassen – und ihr Wissen vom Experten überprüfen lassen. **Noch bis Ende Oktober, jeden Montag, Dienstag, Donnerstag 14-16 Uhr.** Die Beratung wird mit vielen Interessierten schnell zum anschaulichen Pilzbestimmungskurs, in denen Artenkenntnis vermittelt, praktische Bestimmungsliteratur empfohlen und leckere Zubereitungstipps für die gefundenen Pilze ausgetauscht werden.

Unser Pilzberater Dr. Ewald Gerhardt hat seine Tipps zum Pilze sammeln zusammengestellt unter <http://www.bgbm.org/bgbm/pr/zurzeit/papers/Pilzesammeln+in+Berlin+und+Umgebung.htm> . Ein oder gleich mehrere Bestimmungsbücher sind die treuesten und wichtigsten Begleiter beim Pilze suchen. Das 2007 von Dr. Ewald Gerhardt verfasste Werk „Der große BLV Pilzfürer für unterwegs“ und das 2008 erschienene „Pilze Treffsicher bestimmen mit dem 3er-Check“ (beide im BLV Verlag) sind sehr zu empfehlen.



Sommer-Steinpilze, *Boletus reticulatus* © E. Gerhardt

Aus unserer wissenschaftlichen Arbeit

Wissenschaftler aus aller Welt zu Gast im Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem



Aus der ganzen Welt besuchen unsere wissenschaftlichen Sammlungen - wie die lebenden Pflanzen im Botanischen Garten, die getrockneten und gepressten Pflanzen im Herbarium oder die hervorragende Bibliothek - Wissenschaftler und nutzen die Expertise der Einrichtung für Forschungsaufenthalte. Aktuell sind Gäste aus Brasilien, Kanada und Bulgarien zu Gast. Neue Projekte werden ausgearbeitet und beschlossen oder an der Flora von Togo oder der Flora des Harzes gearbeitet.



Der parlamentarische Abend 2008 der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Berlin: Biodiversität in der Forschung

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG lud am 23. September 2008 zum Parlamentarischen Abend unter dem Motto „Biodiversität in der Forschung“ ein. Der Begriff Biodiversität beschreibt die lebendige Vielfalt der Erde, also die Vielfalt von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. Im WissenschaftsForum in Berlin stellten sieben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor geladenen Gästen aus Politik und Wissenschaft ihre Biodiversitätsforschung vor.



Eine der sieben ausgewählten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler war Dr. Birgit Gemeinholzer, wissenschaftliche Leiterin des Molekularlabors im Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem. Sie zeigte deutlich, welche Bedeutung die digitale Verfügbarkeit von Biodiversitätsdaten für die Erforschung der lebendigen Vielfalt spielt. In ihrem Vortrag stellte sie das DNA-Bank-Netzwerk vor, welches die DNA (genetische Informationen)

von Wildorganismen in Form einer DNA-Bank sammelt. Das Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

Der vollständige Vortrag von Dr. Gemeinholzer ist verfügbar unter http://www.dfg.de/aktuelles_presse/ausstellungen_veranstaltungen/berichte/2008/download/pa_gemeinholzer.pdf

Neues im Oktober

Neue Galerieausstellung im Botanischen Museum: Rätselhafte Landschaften – Reisen im Mikrokosmos

Fotoarbeiten von Silke Rodde, Galerieausstellung im Botanischen Museum anlässlich des
3. Europäischen Monats der Fotografie Berlin 2008

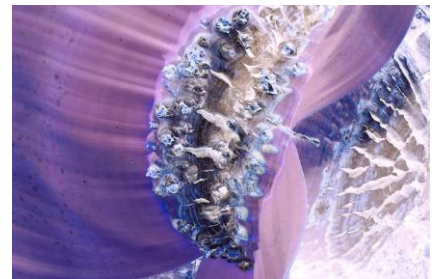
2. Oktober bis 30. November 2008, tägl. von 10-18 Uhr

Normaler Museumseintritt 2 €, erm. 1 € (bei Gartenbesuch Museumseintritt frei)



Die Berliner Fotografin Silke Rodde lädt zu einer Reise in den Mikrokosmos des Botanischen Gartens Berlin ein. In verspieltem Umgang mit dem Pflanzenreich werden rätselhafte Details im Makrobereich wahrnehmbar. Geheimnisvolle Landschaften entstehen vor der Kamera oder bei der anschließenden digitalen Bearbeitung.

Die Fotografin taucht ins Pflanzenuniversum ein, indem sie Blattadern mit dem Objektiv verfolgt oder bis zur Wurzel vordringt, um das Fragile und Filigrane der Natur aufzuspüren. Sie hält Muster, Strukturen und Vielfältigkeit fest und lenkt den Blick auf die Pflanzenarchitektur. Das so „noch nie Gesehene“ wird sichtbar gemacht, botanisch Bekanntes dagegen verfremdet.



Die Aufnahmen von Silke Rodde vermitteln die Faszination, wie „experimentierfreudig“ die botanische Wirklichkeit ist. Die Digitalfotografien wurden in den vergangenen drei Jahren mit verschiedenen Kameras aufgenommen, immer im Makrobereich.

Neue Sonderausstellung im Botanischen Museum:

Ackern, Flößen, Jagen - Ernährung und Holznutzung in Berlin und Brandenburg in vorindustrieller Zeit

Sonderausstellung im Botanischen Museum Berlin-Dahlem anlässlich des 50jährigen Jubiläums der Zentrale des Deutschen Archäologischen Instituts

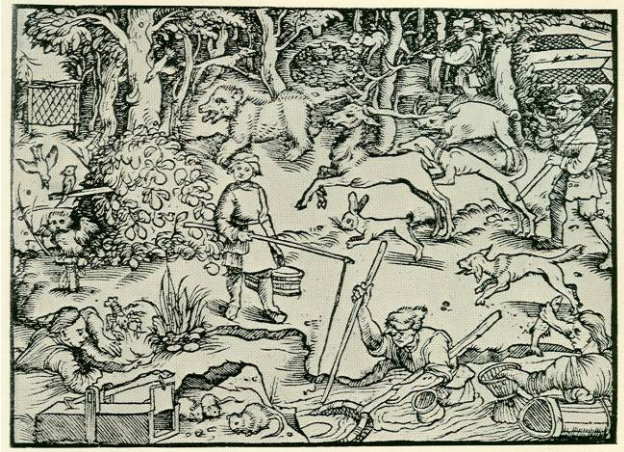
17. Oktober 2008 bis 3. Mai 2009, tägl. von 10-18 Uhr

Normaler Museumseintritt 2 €, erm. 1 € (bei Gartenbesuch Museumseintritt frei)

Konzipiert vom Naturwissenschaftlichen Referat des Deutschen Archäologischen Instituts in Kooperation mit dem Botanischen Museum Berlin-Dahlem, Landesdenkmalamt Berlin und Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum



Die Ausstellung „Ackern, Flößen, Jagen“ vermittelt Einblicke in die verschiedenen Bereiche der Nahrungswirtschaft – Ackerbau, Tierhaltung, Jagd und Fischfang – sowie in die Holzversorgung und die Verwendung von Holz als Baumaterial im Gebiet von Berlin und Brandenburg. Diese Themen werden an ausgewählten Funden und Befunden aus dem Zeitraum von der Jungsteinzeit bis zum ausgehenden Mittelalter dargestellt.



Im Mittelpunkt stehen Untersuchungsergebnisse von Ausgrabungen der Archäologischen Denkmalpflege in den letzten Jahren. Beispielsweise ist ein Stück Holz aus der aktuellen Petrikirchen-Grabung zu sehen, das älter ist als die erste urkundliche Erwähnung Berlins.

Begleitet wird die Ausstellung von einer **Vortragsreihe** im Botanischen Museum. Die Übersicht aller

Vortragsthemen finden Sie unter http://www.dainst.org/index_8932_de.html

12. Vogelschau des Club Ornith Berlin

Eine Kooperation mit Club Ornith Berlin e. V.

Ausstellung im Neuen Glashaus

17. – 19. Oktober 2008, tägl. von 9-17 Uhr

Kombiticket (inkl. Eintritt Botanischer Garten): 6 €, erm. 3,50 €, Sondertarife: für Inhaber der BGBM-Jahreskarte 3 €, einer Familienkarte 6 € Eintritt frei: Kinder bis 6 Jahre



Es zwitschern, krächzen und singen ca. 500 Vögel im Neuen Glashaus des Botanischen Gartens. 88 verschiedene Arten z.B. Prachtfinken, Kanarienvögel, Wellen- und Großsittiche, Waldvögel sowie viele kleine Exoten werden präsentiert. Bereichert wird die Vogelschau durch Imkerhandwerk, eine Vogelbörse und Fachbücher.

Halloween - das schaurig-schöne Fest für Jung und Alt

26. Oktober 2008, Sonntag 11-19 Uhr

Märchenstunde, Kürbisschnitzen, Puppentheater, Basteln, Spiele, Schminken, Malen

Normaler Garteneintritt 5 €, erm. 2,50 € Kinder bis 6 Jahre Eintritt frei



Tausende große und kleine Hexen, Geister und Vampire werden im Botanischen Garten Berlin-Dahlem das große Kürbisfest feiern. Natürlich können aus Kürbissen unter Anleitung fantasievolle Fratzen, Gespenster und Ungeheuer geschnitzt werden. In einem großen Gewächshaus können die ganz kleinen Gäste nach Herzenslust basteln und sich schminken lassen. Dort kommen auch die Eltern und Großeltern auf ihre Kosten, denn im „Halloween-Cafe“ gibt es leckere Kürbisgerichte. Wer's deftig mag, probiert Kürbiswürstchen mit Kürbissenf. Dazu ein Scheibchen Kürbisbrot – und zur Abrundung süße Kürbis-

leckerein, Kürbiskuchen und Kaffee? Puppentheater für ganz kleine und größere Kinder finden im Botanischen Museum und der Gartenkantine statt. Das Botanische Museum lädt die kleinen Besucher mit schaurig-schönen Märchenstunden und Naturrätseln zum kreativen Träumen ein. Eine besondere Annäherung an Pflanzen wird mit unserer geheimnisvollen Zauberpflanzen-Ausstellung am Informationsstand des Botanischen Gartens möglich: Vom Zauberstab zum Zaubertrank - Was Hexen und Zauberer aus dem Pflanzenreich verwenden.

Alle Termine im Oktober:

Alle **Veranstaltungen, Führungen, Konzerte und Ausstellungen im Oktober** finden Sie in der **pdf-Datei anbei** (oder im Web www.bgbm.org/BGBM/pr/new/Oktober.htm).

Vorschau auf den Monat November – eine Auswahl:

2. November 2008
Sonntag, 15 Uhr



Fischers Fritz fischt frische Fische ... – Fischfang in ur- und frühgeschichtlicher Zeit

Vortragsveranstaltung mit Prof. Dr. Norbert Benecke

Ort: im Botanischen Museum - Blütensaal

Normaler Museumseintritt 2 €, erm. 1 €

(Veranstaltung zur aktuellen Sonderausstellung: [Ackern, Flößen, Jagen. Ernährung und Holznutzung in Berlin und Brandenburg in vorindustrieller Zeit.](#))

9., 16., 23. + 30. November 2008

Sonntag, 15-17 Uhr



Pflanzen riesig groß - Offener Mikroskopierworkshop für Kinder von 6-12 Jahren

Löwenzahnfrüchte, Haare der Brennnessel, Zwiebelschuppen und vieles mehr.

Entdeckt wie diese Pflanzenteile unter der Lupe aussehen und wie sie funktionieren. Die kleinen Kunstwerke der Natur können von Euch auch gezeichnet werden.

Offenes Angebot für Kinder mit Dipl.-Biol. Beate Senska

Ort: im Botanischen Museum

Kosten: Museumseintritt (Kinder bis 6 Jahren Eintritt frei)

23. November 2008
Sonntag, 15 Uhr



Blütenstaub unter dem Mikroskop – Zur Entwicklung der Wälder in Brandenburg seit dem Ende der Eiszeit

Vortragsveranstaltung mit Dr. Susanne Jahns

Ort: im Botanischen Museum - Blütensaal

Normaler Museumseintritt 2 €, erm. 1 €

(Veranstaltung zur aktuellen Sonderausstellung: [Ackern, Flößen, Jagen. Ernährung und Holznutzung in Berlin und Brandenburg in vorindustrieller Zeit.](#))