



Aktuelles aus dem Botanischen Garten und der Naturkundlichen Station

3. Oktober 2005

Herbstgrüße aus dem Botanischen Garten

Die Tage werden merklich kürzer, es ist deutlich kühler geworden, die ersten herbstlichen Regenfronten überziehen das Land, die Frühnebel werden häufiger und es dauert nicht mehr lange, dass uns auch die ersten Morgenfröste in den Tag begleiten. Herbstzeit ist! Die Zugvögel haben sich bereits in wärmere Gegenden aufgemacht und aufmerksame Beobachter können so manch seltenen Durchzügler auf dem Weg in den Süden erspähen. Auch manche Säugetiere treffen Vorbereitungen für den Winterschlaf. So etwa Fledermäuse, die frostfreie Unterkünfte aufsuchen, um die für sie ungünstige Jahreszeit zu überdauern – biologisch eine Anpassung an das Fehlen ihrer Nahrungsbasis, der Insekten.

Das Wort **Herbst** ist verwandt mit dem englischen "harvest", das sich aus dem lateinischen "carpere" = pflücken und dem griechischen "karpós" = Frucht, Ertrag ableitet. Sprachgeschichtlich stammt es vom indogermanischen "sker" = schneiden. Ursprünglich bedeutete Herbst "Zeit der Früchte", "Zeit des Pflückens", "Erntezeit". Viele Dichter ließen sich von dieser Jahreszeit inspirieren. Eines der schönsten Herbstgedichte stammt von Friedrich Hebbel (1813 - 1863):

Herbstbild

*Dies ist ein Herbsttag, wie ich keinen sah!
Die Luft ist still, als atmete sie kaum,
Und dennoch fallen raschelnd, fern und nah,
Die schönsten Früchte ab von jedem Baum.*

*O stört sie nicht, die Feier der Natur!
Dies ist die Lese, die sie selber hält,
Denn heute löst sich von den Zweigen nur,
Was vor dem milden Strahl der Sonne fällt.*

In der Tat: es ist die **Zeit der Früchte**. Der biologische Sinn des Fruchtens ist es ja, die nächste Pflanzengeneration, sozusagen die „Kinder“ der Pflanzen, in Form des Samens zu entlassen.

Entwicklungsgeschichtlich untercheidet man in der Botanik zwischen „Nacktsamern“ (*Gymnospermae*), der ursprünglicheren, älteren Form der Vermehrung, und den „Bedecktsamern“ (*Angiospermae*), die alle höher entwickelten Pflanzenfamilien umfassen. Zu den Nacktsamern zählen beispielsweise alle Nadelbäume. Bei ihnen sind die Samen nicht von mütterlichem Gewebe umgeben, liegen praktisch frei („nackt“) im Samenstand. Häufig ist er in Form eines Zapfens ausgebildet. Bei den Bedecktsamern versorgt die Mutterpflanze den Samen mit mütterlichem Gewebe, die dann als die eigentlichen „Früchte“ bezeichnet werden.

Früchte gibt es in den unterschiedlichsten Variationen: für uns Menschen gelten wohl die saftig-fleischigen, süßen (oder auch sauren) wohlschmeckenden Früchte als die bekanntesten und auch wirtschaftlich als die interessantesten. Beerenfrüchte, Kern- und Steinobst sind dabei zu nennen. Diese Art von Früchten will sogar „gefressen“ werden, denn damit ist sichergestellt, dass die in den Früchten verborgenen Samen von den Tieren (bzw. Menschen) verbreitet werden. Oft ist es sogar notwendig, dass diese eine Darmassage durchmachen, damit sie die Keimfähigkeit erlangen.

Eine der bekanntesten Fruchtformen ist die Beere. Eine **Beere** ist eine aus einem einzigen Fruchtknoten hervorgegangene Schließfrucht bei der die Fruchtwand (*Perikarp*) auch noch bei der Reife saftig oder mindestens fleischig ist. Die Beere ist oft rundlich und kräftig gefärbt. Meist ist sie vielsamig, d.h. sie enthält mehr als einen Samen. Zu den Beeren zählen viele Gemüse wie Kürbis, Gurke, Tomate, Avocado. Weitere Beerenfrüchte sind Johannisbeere, Sanddorn, Stachelbeere, Weinbeere, Banane, Kakao, Paprika. Umgangssprachlich als „Beeren“ bezeichnete Früchte sind meist keine Beeren: die Erdbeere ist aus botanischer Sicht keine Beere, sondern zählt zu den Sammelnussfrüchten. Ebenso zählen Himbeere und Brombeere nicht zu den Beeren, sondern zu den Sammelsteinfrüchten.

Andere Fruchttypen werden vom Wind verbreitet: lange Anhängsel (Haare oder Flügel) sind eine Anpassung an diese Verbreitungsform. Wieder andere haften sich an vorbeistreifende Tiere und Menschen an: Klettfrüchte, die sich nur mit Mühe aus der Kleidung lösen lassen, sind uns allen ein Begriff. Es gäbe noch viel darüber zu berichten. Die botanische Teilwissenschaft der Verbreitungsbiologie untersucht diese faszinierenden Naturphänomene.

Herbstzauber im Garten

Das Umfärben der Laubgehölze hat bereits voll eingesetzt. Viele Bäume tragen schon ein rotes oder gelbes Herbstkleid, wie etwa verschiedenste Ahornarten, Spindelsträucher (*Euonymus*) oder Buchen. Es gibt aber auch herbstblühende Gewächse: Die amerikanische Zaubernuß (*Hamamelis virginiana*) hat bereits ihr Laub verloren, sodass ihre cremefarbenen, spinnenförmigen Blüten voll zur Geltung kommen.

Aber im Vordergrund stehen natürlich auch im Botanischen Garten die Früchte. Der Strahlengriffel (oder auch „Bayernkiwi“ genannt) (*Actinidia arguta*), der am Zaun entlang der Roseggerstraße rankt, trägt büschelweise Früchte. Besucher dürfen gerne von den vitaminreichen, nach Stachelbeere schmeckenden Früchten naschen. Die Japanische Schönfrucht (*Callicarpa japonica*) trägt kräftig violette Früchte. Sie wird auch Liebesperlenstrauch genannt. Einen interessanten Fruchtschmuck hat der aus China stammende Blauschotenstrauch (*Decaisnea fargesii*): Seine Früchte sehen aus wie kleine blaue Gurken, welche sehr zahlreich von den Zweigen hängen.



Japanische Schönfrucht



Blauschotenstrauch

Nach wie vor stehen die Spätsommer- und Herbstblumen wunderschön in Blüte. Farbiges Laub, interessante Früchte und bunter Blumenschmuck: der Botanische Garten ist auch in dieser Jahreszeit einen Besuch wert!

Faszinierende Orchideen im Schauhaus

In den Schauhäusern des Botanischen Gartens sind derzeit wieder zahlreiche Orchideen in Blüte. Bei vielen kleinblütigen Arten beginnt im Herbst die Blütezeit. Eine der vielen weißblütigen afrikanischen Orchideenarten ist *Angraecum distichum*. Die Blüten duften abends süßlich, wodurch Nachtfalter zur Befruchtung angelockt werden. Bemerkenswert sind die dachziegelartig anliegenden Blätter. Besonders schöne Blüten bildet auch die Vogelkopf-Orchidee (*Ornithocephalus*), die

aus dem tropischen Amerika stammt. Sie ist ein Zwergepiphyt, ihre Blattstellung ist ähnlich einer Schwertlilie, sie wird deshalb auch als irisblättrig beschrieben. Die grünlich-weißen Blüten sind filigran gestaltet. Bei der Gattung *Bulbophyllum*, von der ca. 1500 verschiedene Arten bekannt sind, fallen besonders die unterschiedlichen Blütenformen auf. Manche lassen auch einen nach Aas riechenden Blütengeruch verströmen. Derzeit sind 15 verschiedene Arten in Blüte.



Vogelkopf-Orchidee

Im Tropenhaus zeigen verschiedene tropische Gewächse ihre farbenprächtigen Blüten, wie z.B. die Losbäume (*Clerodendron paniculata* und *Clerodendron splendens*) mit orange und roten Blüten. Besonders attraktive Blütenstauden bilden die Costus Arten, die einzelnen Blüten sind schnell vergänglich. Auch der Fruchtansatz von *Medinilla javaensis* wirkt besonders zierend: die metallisch glänzenden Früchte werden von den Vögeln verbreitet.

Große Chrysanthemenschau

1. Oktober – 2. November

Seit dem ersten Oktober-Wochenende ist die traditionelle Chrysanthemenschau geöffnet, die bis 2. November dauert. Über 40 verschiedene Chrysanthemensorten in den verschiedensten Blütenformen und Farbkombinationen werden ausgestellt – eine Augenweide für alle Blumenfreunde. Als Begleitpflanzen werden Wild- und Zuchtformen von Cyclamen, Heidekrautgewächse (*Erica gracilis*) aus Südafrika sowie verschiedene Pflanzen mit Beerenschmuck verwendet. Verschiedene Ziergräser werden in die Gestaltung mit einbezogen, was zur herbstlichen

Stimmung beiträgt. Wenn das kein Anlass ist, sich noch einmal an Blumen und Farben zu ergötzen, bevor das November- und Wintergrau endgültig ins Land zieht?



Über 40 verschiedene Chrysanthemensorten werden in einer Sonderschau im Botanischen Garten gezeigt

Gartenpraxistermine: Vorbereitungsarbeiten für die Überwinterung der Kübelpflanzen

Dienstag, 11. Oktober, 14 Uhr

Die zunehmend kühlen Temperaturen mahnen uns wieder daran, dass viele Zierpflanzen, die im Sommer im Freien standen, nicht winterhart sind – also eingewintert werden müssen. Im Rahmen der Gartenpraxis gibt es zu diesem Thema am Dienstag, 11. Oktober, 14 Uhr Ratschläge und Praxistipps unserer Gartenprofis.

Gräser – zierende Schönheiten

Dienstag, 18. Oktober, 14 Uhr

Gräser bilden mit ihrer aufrechten Form und den Fruchtständen in Ähren- und Rispenform im Ziergarten einen spannenden Kontrast mit verschiedenen Blütenstauden. Dieser Schmuck hält auch dann an, wenn die Pflanzen schon trocken sind und die übrige Blütezeit schon vorbei ist – sie sind also bestens als Winterbegrünung geeignet. In der Gartenpraxis am 18. Oktober erfahren Sie alles Wissenswerte über Pflanzung, Gestaltung und Pflege dieser Pflanzengruppe.

Positive Besucherbilanz:

Fast 70 000 Besucher im Botanischen Garten

Die Besucherbilanz mit Ende September weist eine erfreuliche Entwicklung auf: fast 70 000 BesucherInnen haben heuer schon den Botanischen Garten besucht, um 2000 mehr als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Der besucherstärkste Monat mit mehr als 12 000 Gästen war der März. Die erfolgreich verlaufende Schau tropischer Schmetterlinge schlägt dabei besonders zu Buche. Es folgen die Monate April, Mai und Juni mit jeweils rd. 10 000 Besuchern. Wenn die restlichen drei Monate des Jahres 2005 genauso erfolgreich verlaufen, könnte eine Besucherzahl von 80 000 erreichbar sein.