

Pressemitteilung

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Dr.rer.nat. Arne Claussen

27.09.2024

<http://idw-online.de/de/news840421>

Buntes aus der Wissenschaft
Biologie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Umwelt / Ökologie
überregional



Regen und sonniger Spätsommer bringen üppige Pflanzen

Botanischer Garten der HHU im Herbst Der Sommer 2024 war eher durchwachsen, immer wieder fiel Regen. Dies freut die Pflanzen im Botanischen Garten an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU): Überall wächst es üppiger als in den Vorjahren. Jetzt im Herbst lohnt sich ein Rundgang durch die Nutzpflanzenabteilung besonders. Der Garten ist in den letzten Septembertagen noch täglich bis 19:00 Uhr geöffnet, ab Oktober bis 18:00 Uhr.

Der Regen, der im Sommer nicht nur erfreulich war, hat insbesondere im Garten auch seine Vorteile: Bekommen Pflanzen genügend Feuchte und anschließend Wärme und Sonnenschein, wachsen sie in Hülle und Fülle. So zu sehen jetzt im Düsseldorfer Süden. „Insbesondere viele der Nutzpflanzen erreichen Wuchshöhen, die ich in keinem Jahr zuvor gesehen habe“, betont Dr. Sabine Etges, wissenschaftliche Leiterin des Botanischen Gartens der HHU.

Prachtvoll blühen Blumen und Sträucher wie die Studentenblume (*Tagetes tenuifolia*), Rudbeckien (*Rudbeckia*), der Purpur-Sonnenhut (*Echinacea purpurea*) oder Fuchsien (*Fuchsia*). Wer nach einem Regenschauer in den Botanischen Garten kommt, kann darüber hinaus beobachten, wie sich die Regentropfen auf Blüten und Blättern sammeln. Etges: „Auf vielen Kohlblättern und einigen anderen Pflanzen bilden die Tropfen runde Perlen. Dies liegt am sogenannten Lotuseffekt. Durch eine besondere Oberflächenstruktur können die Blätter nicht vollständig benässt werden und die ablaufenden Tropfen beseitigen Schmutzpartikel und Pilzsporen.“

Viel zu entdecken gibt es in der Nutzpflanzenabteilung mit den verschiedenen Gemüsesorten und Heilpflanzen. Hier können die Besucherinnen und Besucher auch sehen, was aus dem eigenen Garten oder beim Bauern nicht zu finden ist, nämlich was aus den Gemüsen wird, wenn sie nicht abgeerntet werden, sondern weiterwachsen können. Dort sind etwa Blüten des Broccoli (*Brassica oleracea* var. *italica* Plenck) zu finden oder das fein gefiederte Blattwerk des Spargels (*Asparagus*). „Vielen ist unbekannt, dass Spargel kleine, leuchtend rote Beeren bildet, die aber leider giftig sind“, weiß Etges.

Am großen „Milpa“-Beet am Rande der Forschungsfreiflächen wird gezeigt, welchen Nutzen Mischkulturen bringen. Etges: „Schon die Maya in Mittelamerika wussten, dass sich verschiedene Pflanzen positiv beeinflussen. Sie bieten sich gegenseitig Schatten oder Halt, stellen Nährstoffe im Boden zur Verfügung oder helfen auch bei der Schädlingsbekämpfung.“ In dieser Mischkultur wachsen Kürbisse (*Cucurbita*), Feuer- (*Phaseolus coccineus*) und Helmbohnen (*Lablab purpureus*) sowie Mais (*Zea mays*) nebeneinander.

Ins Auge fällt der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), dessen mit unzähligen lila Blüten bedeckte Triebe über drei Meter aufragen. Die Pflanze wurde früher zum Gerben von Leder genutzt, hat aber auch medizinische Wirkungen. Der violett blühende Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*) wirkt bei Geschlechtskrankheiten; in Klöstern wurde er früher auch als „Anti-Aphrodisiakum“ genutzt, da er die sexuelle Begierde senkt. Die orangenen Blüten der Duftnessel (*Agastache aurantiaca*) sind süß und essbar, die Indigopflanze (*Indigofera tinctoria*) ist für ihren Farbstoff bekannt, der unter anderem Jeans blau färbt.

Der Wunderbaum oder Rizinus (*Ricinus communis*) liefert ein dünnflüssiges, temperaturunabhängiges Öl, welches sich als Schmierstoff für Motoren eignet. In sehr niedrigen Dosen ist es medizinisch nutzbar. Die Samen der Pflanze sind jedoch hochgiftig. Die weißen Dolden des Zahnstocher-Ammeis (*Ammi visnaga*) wirken durchblutungsfördernd und krampflösend. Die Wurzeln der Zichorie oder Gemeinen Wegwarte (*Cichorium intybus*) liefern Inulin, das geröstet dem Kaffeeersatz „Muckefuck“ seinen Geschmack verleiht.

„Wer die Chinesische Samtpappel (*Abutilon theophrasti*) findet, sollte unbedingt über die Blätter streichen und weiß sofort Bescheid, woher der Name stammt“, sagt Dr. Etges. „Früher wurde die Pflanze auch in Deutschland als Faserlieferant genutzt, bevor andere Pflanzen wie Flachs sie verdrängten.“

Unbedingt lohnt im Frühherbst auch die Suche nach einigen exotischen Pflanzen im Botanischen Garten der HHU. Neben dem Südafrikahaus blühen gerade mehrere Korallensträucher (*Erythrina crista galli*). Sie fallen nicht nur durch ihre intensive rote Farbe auf, sondern auch wegen der besonderen Blütenform. Nahe dem Haupteingang finden sich Bananenstauden (*Musa sikkimensis*), die aktuell Blütenstände entwickeln. Und im Kuppelgewächshaus beeindrucken verschiedene Banksien mit ihren charakteristischen, zylinderförmigen Blütenständen.

Und schließlich sei auch ein genauerer Blick empfohlen auf alles, was im Garten krecht und fleucht. Wenn die Sonne scheint, sind Honigbienen unterwegs und auf den Blättern und Blüten tummeln sich Käfer und Wanzen. Spinnen wie die winzige Veränderliche Krabbenspinne (*Misumena vatia*) lauern auf Beute. Ein Spaziergang durch den Botanischen Garten der HHU wird also nie langweilig.

Der Botanische Garten der HHU

Der rund acht Hektar große Botanische Garten wurde 1979 eröffnet. Er dient der Bevölkerung ganzjährig als Stätte der Bildung und Erholung, der Pflanzenforschung und der Studierendenausbildung an der HHU. Die umfangreichen, größtenteils öffentlichen Pflanzensammlungen werden als Arbeits- und Anschauungsmaterial für Forschung und Lehre vor allem in der Biologie und der Pharmazie genutzt.

Ein besonderer Schwerpunkt des Düsseldorfer Botanischen Gartens ist die sogenannte Kalthauskultur. In ihrem Zentrum steht das Wahrzeichen des Gartens, das 1.000 Quadratmeter große Kuppelgewächshaus mit einer Höhe von 18 Metern. Es beherbergt Pflanzen des Mittelmeerraums und der Kanaren, aber auch solche aus Ozeanien, Asien und Amerika.

In den Jahren 2004 und 2008 wurde die Einrichtung um drei neue Gebäude erweitert, die Orangerie, das Südafrikahaus und einen Forschungsgewächshauskomplex. Neben dem großen Sammlungs- und Forschungshaus und den Versuchsflächen betreibt der Botanische Garten auch die hochmodernen Forschungsgewächshäuser auf dem Dach des Biologie-Neubaus.

Die im Botanischen Garten zu entdeckende Pflanzenwelt ist äußerst vielfältig. Dort finden sich höchst seltene Pflanzen wie die Wollemie, von denen im Ursprungsland Australien nur circa 100 ausgewachsene Exemplare wild in einem sehr kleinen, gut geschützten Gebiet vorkommen. In Düsseldorf wird damit ein Beitrag zur Erhaltung bedrohter Arten und zur Sicherung der Biodiversität geleistet.

Alljährlich besuchen rund 100.000 Bürgerinnen und Bürger den Botanischen Garten. Er ist für die Öffentlichkeit von März bis Oktober täglich und von November bis Februar montags bis freitags geöffnet. Den Besuchenden steht ein kostenfreier Audioguide auf Deutsch und Englisch zur Verfügung, der sie auf Rundgängen zu allen Besonderheiten führt. Mit einem vielfältigen Vortrags- und Führungsprogramm werden Pflanzeninteressierte jeden Alters an die Geheimnisse, die im Garten zu finden sind, herangeführt und ihre Bedeutung für die menschliche Zivilisation verdeutlicht. Mit diesem Wissenstransfer ist der Botanische Garten in das Selbstverständnis der HHU als Bürgeruniversität eingebunden.

Unterstützt wird die Arbeit durch den Freundeskreis Botanischer Garten der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V., mit dessen Hilfe bereits viele Projekte realisiert werden konnten. Der Freundeskreis feiert in diesem Jahr sein 40-jähriges Bestehen, am 13. Oktober 2024 mit einer Abschlussveranstaltung im Botanischen Garten.

Ebenso ist der Botanische Garten eine Ausbildungsstätte für bis zu zehn zukünftige Gärtnerinnen und Gärtner in der Fachrichtung „Staudengärtnerei“. Dort lernen sie auch die Besonderheiten eines wissenschaftlich orientierten Gartens kennen.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.botanischergarten.hhu.de>



Studentenblume (*Tagetes tenuifolia*) nach dem Regen.
HHU / Arne Claussen



Reiche Heil- und Nutzpflanzensammlung (v.l.): Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*); Duftnessel (*Agastache aurantiaca*); Indigopflanze (*Indigofera tinctoria*); Wunderbaum (*Ricinus communis*); Zahnstocher-Ammei (*Ammi visnaga*); Zichorie (*Cichorium intybus*).

