

Palmenblatt

Frühling | Sommer 2022
Nachrichten aus dem
Botanischen Garten Erlangen

Botanischer Garten Aromagarten Freundeskreis

Ausstellung im Freiland

„Gemeinsam erfolgreich: Koevolution und Symbiosen“

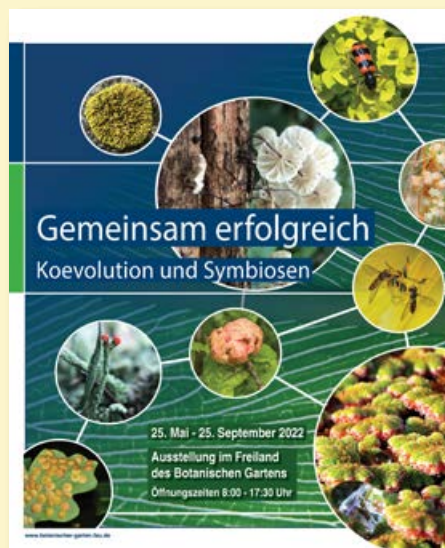
Mi 25.5. bis So 25.9.2022

Zu unseren Öffnungszeiten im Freiland

Der Eintritt ist frei

Einzigartige Symbiosen und Wechselbeziehungen geben vielen Pflanzen und Tieren entscheidende Vorteile, die ihre Existenz sichern und zu den wichtigsten Erfolgsrezepten der Natur gehören. Heute ist ein großer Teil der Biomasse durch symbiotische Systeme miteinander verknüpft. Im Botanischen Garten der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg werden viele der oft verborgenen Lebensgemeinschaften erlebbar. Die Ausstellung „Gemeinsam erfolgreich: Koevolution und Symbiosen“ zeigt gegenseitige Abhängigkeiten in der Pflanzenwelt und erklärt die verschiedenen Vorteile, die für die Partner entstehen. Oft profitieren die beteiligten Pflanzen und Tiere dabei unterschiedlich. Fast immer haben sie sich

über einen langen Zeitraum aneinander



angepasst und gemeinsam weiterentwickelt. Beeindruckend sind die Symbiosen zwischen Bäumen und Mykorrhiza-Pilzen: Die feinen Pilz-Myzele ummanteln die Pflanzenwurzeln und können so Mineral-

salze und Wasser besser für die Pflanzen verfügbar machen. Im Austausch werden sie von den Bäumen mit Kohlehydraten versorgt. Im Arboretum des Botanischen Gartens lässt sich diese Lebensgemeinschaft besonders gut an der Fichte (*Picea abies*) beobachten, an deren Fuß im Herbst die Fruchtkörper des Fichten-Reizkers (*Lactarius deterrimus*) zu finden sind. In der Anlage zur Blütenökologie können Besucher die unterschiedlichen Formen der Blüten genauer untersuchen. Abgestimmt auf den spezifischen Bestäuber und seine Mundwerkzeuge hat sich hier eine große Formenvielfalt entwickelt. Diese Wechselbeziehungen werden auch als Bestäubungssymbiosen bezeichnet. Nicht immer geht es in den Partnerschaften fair zu: Der Teufelszwirn (*Cuscuta*) lebt beispielsweise parasitisch auf seiner



Hängefuchsie "Pink Galore"



Hängefuchsie "Angel's Dream"



Hängefuchsie "Alice Hoffmann"



Kinderprogramm zu "Erstaunlichen Tricks der Pflanzen"

Fit für's Klima: Blumen-Esche *Fraxinus ornus*



Studenten aktiv für mehr Grün



Blüten der Cantue (*Cantua buxifolia*)



Baumarbeiten zur Kronensicherung

Neuer Internet-Auftritt

Seit Anfang 2022 ist die neue Homepage des Botanischen Gartens online. Nicht nur äußerlich, auch inhaltlich hat der Internet-Auftritt eine Neugestaltung erfahren. Durch eine bessere Struktur ist er jetzt übersichtlicher und verfügt über zahlreiche aktuelle Beiträge. So können Termine leicht abonniert und in den eigenen elektronischen Kalender übertragen werden. Wer es noch aktueller mag, kann sich über den Instagram Account des Gartens auf dem Laufenden halten. Hier werden die neuesten Nachrichten aus dem Garten unterhaltsam in Wort und Bild aufbereitet. Besondere Pflanzen-Highlights und interessante Garten-Aktionen kann man so am besten mitverfolgen. CH

www.botanischer-garten.fau.de



Studenten aktiv für mehr Grün

An verschiedenen Orten engagieren sich Studierende für mehr Grün an der FAU. Schon seit einigen Jahren säen, pflanzen, pflegen und gießen sie zusammen mit Mitarbeiter*innen am Roten Platz im „Tech-Fak-Garten“ eine Vielzahl von Pflanzen. Die Früchte ihrer Arbeit können sie dann auch im Wortsinn genießen. Im Herbst fand zusammen mit dem Arbeitskreis Campusblümchen



Tech-Fak-Garten

eine Pflanzaktion statt. An zwei Tagen wurde ein Beet am Biologikum von der monotonen Bepflanzung befreit und mit zahlreichen Stauden neu bepflanzt. Beide Studenten-Gruppen freuen sich über weitere Unterstützung. CH

Biodiversitätsberatung

Wie kann man mit einfachen Mitteln die Artenvielfalt auf Grünflächen erhöhen? Erlanger Schulen können sich von den Umweltpädagogen des Botanischen Gartens beraten lassen, welche Möglichkeiten sich leicht und mit wenig Aufwand im Umfeld ihrer Schule umsetzen lassen. An einem ersten Termin findet eine gemeinsame Besichtigung der zur Verfügung stehenden Freiflächen statt. Vor Ort werden hierbei gemeinsam Vorschläge erarbeitet. Einige dieser Ideen können im Rahmen von Schulprojekten umgesetzt werden. Nach schulinterner Abstimmung können bei einem zweiten Termin Tipps zur Umsetzung und zu Fördermöglichkeiten für erste Startprojekte eingeholt werden. Schritt für Schritt kann auf diese Weise das Erscheinungsbild der Freiflächen aufgewertet und ein aktiver Beitrag zu mehr Insektenschutz im Umfeld der Schule geleistet werden. Eine aktive Gestaltung der Freiflächen für mehr Biodiversität kann eine wichtige Grundlage für eine weitere erfolgreiche Einbindung einer Umweltbildung direkt an den Schulen bieten. KS



Kreative Grün-Säule

Lange Nacht der Wissenschaften

Eigentlich findet die 'Lange Nacht der Wissenschaft' immer Ende Oktober statt. In diesem Jahr wird sie jedoch bereits auf den 21.5.2022 vorgezogen. So kann man auch besser einer möglichen Coronawelle im Herbst ausweichen. Am Nachmittag startet an verschiedenen Stationen im Garten ein Umweltbildungsprogramm zu erstaunlichen Tricks der Pflanzen. Abends liegt der Schwerpunkt auf der Wissenschaft: Am Stand der Molekularen Pflanzenphysiologie wird anhand von Beispielen unterschiedlicher Gemüsesorten der genetische Hintergrund von Mutationen erklärt. Das Department für Germanistik ermöglicht verschiedene literarische Streifzüge, die als Audiowalk durch Botanischen Garten, Aromagarten und Schlossgarten führen. Natürlich hat die Neischl-Höhle im Garten geöffnet und Jakob Stiglmayr wird durch die sonst nicht zugängliche Botanische Lehrsammlung führen. Der Besuch des Gartens wird also besonders an diesem Sommerabend sehr lohnenswert sein. CH

Literarischer Baumspaziergang

Am 28. Juli bieten Schlossgarten und Botanischer Garten den Rahmen für einen lyrisch-poetischen Baumspaziergang. Bäume und Menschen sind emotional eng verbunden. Dies zeigt sich über die Jahrhunderte hinweg besonders in den Werken der Dichtkunst. Ausgewählte Texte und botanische Reflexionen werden an den zugehörigen Bäumen im Garten neu erfahrbar. RH

+++ Bitte beachten Sie zu allen Terminen immer die aktuellen Hinweise auf unserer Homepage! +++

www.botanischer-garten.fau.de



Sommeratmosphäre im Aromagarten



Kanonierblume (*Pilea involucreta*) fotografiert von J. Hinterleitner



Einbau der neuen Zisterne mit einem Volumen von 22 000 l



Lesung mit Rudolf Höcker

Zisterneneinbau im BG ER

Auch bei geschlossenem Garten konnte man deutlich die Bautätigkeiten auf dem Betriebs-hof wahrnehmen. Dort werden eine Regenwasserzisterne und eine Rigolenversickerung eingebaut. Damit kann mehr Wasser gespeichert und bei Starkregen versickert werden. Die Prognosen sehen einen Anstieg von Starkregeneignissen voraus, die so besser kompensiert werden können. Gerade die tropischen Pflanzen in den Gewächshäusern benötigen zudem meist weiches Regenwasser und vertragen das Brunnenwasser und das Leitungswasser nicht gut. Als zusätzliche Wasserquelle wird dann auch das anfallende Regenwasser des Verwaltungsgebäudes mit verwendet. Der Botanische Garten gibt dann praktisch kein Regenwasser mehr in das Kanalnetz ab, sondern speichert dieses wie ein Schwamm. CH



Termine

Sa 30.4. 9:00-14:00 Aktion
Pflanzenbörse des Freundeskreises
Privatverkauf

Anmeldung unter: <https://www.botanischer-garten.fau.de/aktuelles/pflanzenboerse>

Sa 14.5. 10:00-16:00 Exkursion
Felsen, Trockenhänge, Schluchtwälder und Hängende Täler

Botanische Wanderung von Egloffstein nach Thuisbrunn

Führung: Rudolf Höcker

Anmeldung und Infos zu den Exkursionen:
fbge@posteo.de

Treffpunkt wird nach Anmeldung mitgeteilt.



Termine

So 22.5. 11:00 Führung
Blütenvielfalt unter der Lupe
Katrin Simon

So 19.6. 11:00 Führung
Lebensraum und Artenvielfalt der Schmetterlinge im Aromagarten
Stefan Mümmeler

Mi 22.6. 17:00-21:00 Aktion
Aromagartenfest
Führungen, Kinderaktionen, Kulinarisches
Der Eintritt ist frei



Termine

Sa 9.4. 11:00 Führung
Gemeinsam erfolgreich: Pilz und Baum
Diana Härpfer

Mo 25.4. 18:00 Führung
Zum Tag des Baumes: Bäume sind der Schmuck der Erde
Rudolf Höcker

Sa 30.4. 14:30 Führung
Pflanzen der Gebirge im Garten
Jakob Stiglmayr

Sa 7. + So 8.5. 11:00-15:00 Kurs
Botanischer Garten 360 Grad
Jugendkunstschule, Kursgebühr 11,50 €, 10-15 J.
Anmeldung und Infos unter www.juks-erlangen.de

So 8.5. 11:00 Führung
Ein Strauß zum Muttertag: Gartenspaziergang und Genuss der Blütenpracht im Mai
Inge Tautz

Anmeldung zu diesen Führungen unter
bg-fuehrungen@fau.de.
Eine Voranmeldung ist notwendig !



Termine

Do 12.5. 18:00 Führung
Faires Miteinander? Symbiosen in der Pflanzenwelt
Rudi Höcker

Sa 14.5. 10:00 Kurs
Malen und Zeichnen im Botanischen Garten

Jugendkunstschule, Kursgebühr 7,00 €, 8-12 J.
Anmeldung und Infos unter www.juks-erlangen.de

So 15.5. 11:00 Führung
Koevolution: Blüten und ihre Bestäuber
Internationaler Museumstag
Stefan Mümmeler

Do 19.5. 18:00 Führung
Bäume im Klimawandel
Claus Heuemann

Sa 21.5. 14:00 - 24:00 Aktion
Lange Nacht der Wissenschaften
Kinderprogramm 14:00 - 17:00:
Erstaunliche Tricks der Pflanzen

Abendprogramm 18:00 - 24:00:
Marktstand der Gemüsesorten
Lehrstuhl Molekulare Pflanzenphysiologie

Plants between Science & Fiction
Department Germanistik und Komparatistik

Botanische Lehrsammlung
Neischl-Höhle

Weitere Informationen unter
<https://nacht-der-wissenschaften.de/>

Mi 25.5. - So 25.9. Ausstellung
Gemeinsam erfolgreich: Koevolution und Symbiosen
im Freiland während unserer Öffnungszeiten

So 26.6. 11:00 Führung
Führung durch die Ausstellung
Katrin Simon

So 17.7. 10:30 - 17:00 Aktion
Tag des Botanischen Gartens
Führungen und Aktionen, auch für Kinder
Der Eintritt ist frei

Fr 22.7. 16:00 Workshop
Was blüht denn da? Workshop zur Bestimmung von Pflanzen und Insekten
Katrin Simon

So 24.7. 11:00 Führung
Schmarotzer und Parasiten: Pflanzen und ihre Beziehungen
Prof. Dr. Markus Albert

Do 28.7. 18:00 Lesung/Führung
Von Baum zu Baum - Literarischer Abendspaziergang im Herzen Erlangens
Rudolf Höcker
Eintritt 10 € -
Anmeldung: gaerten-parks-botanik.de/kontakt

Do 18.8. u. 25.8. 18:00 - 19:30 Lesung / Führung
Gefährlich, intelligent, menschlich – Pflanzenwelten in Science-Fiction
Romanen
Rudolf Höcker
Eintritt 10 € -
Anmeldung: gaerten-parks-botanik.de/kontakt

Anmeldung zu diesen Führungen unter
bg-fuehrungen@fau.de.
Eine Voranmeldung ist notwendig !

Der Algenfarn - eine ungewöhnliche Wasserpflanze

Alle kennen Farnpflanzen mit ihren charakteristischen Wedeln. Weit weniger bekannt sind die völlig anders aussehenden Schwimmfarne in den Wasserbecken vor den Gewächshäusern. Von besonderem Interesse ist hier der Algenfarn *Azolla filiculoides*. Er hat seinen Ursprung in Amerika, ist mittlerweile in warmen Gebieten weltweit verbreitet und gilt bei uns seit über 100 Jahren als Neophyt, der durch milde Winter begünstigt wird. Die kleinen bewurzelten Pflänzchen mit reich verzweigten Sprossen tragen in Reihen angeordnete in zwei Lappen geteilte Blätter. Der obere Lappen ragt aus dem Wasser und weist auf seiner Unterseite eine Höhlung auf. Darin leben Cyanobakterien („Blualgen“), mit denen der Farn eine erfolgreiche Symbiose eingeht. Sie heißen *Anabaena azollae* und können mit ihren sogenannten Heterocysten Luftstickstoff fixieren. Der Algenfarn bietet ihnen einen weitgehend sauerstofffreien Lebensraum, in dem *Anabaena* zwanzigmal mehr N₂ binden kann als freilebende Formen. Der Farn hingegen profitiert von dem dabei gebildeten Ammonium als Stick-



Algenfarn (*Azolla filiculoides*)

stoffquelle. Durch die Symbiose ist eine hohe Wachstumsrate und eine große Biomasseproduktion möglich. Reisbauern können die abgestorbenen Farnpflanzen als wertvollen Dünger verwenden. Durch Teilung und exponentielles Wachstum kann der Algenfarn auf Teichen schnell große Flächen besiedeln, wie dies in der Erlanger Weihergegend an einigen Stellen geschieht. Im Herbst verfärben sich die Pflanzen oft rötlich. WW

Exkursion des FBGE

Abwechslungsreiche botanische Rundwanderung zu Felsen, Trockenhängen, Schluchtwäldern und Hängenden Tälern zwischen Egloffstein und Thuisbrunn. Im Mittelpunkt stehen die Pflanzenwelt der Kalkmagerrasen, die Flora der Dolomitifelsen und die düster

anmutende Vegetation der Schluchtwälder. Eingestreut in die Buchenwälder finden sich Eiben, die dieser Waldgesellschaft ein besonderes Gepräge verleihen. Landschaftlich bemerkenswert sind „Hängende Täler“ und ihre Entstehungsgeschichte. RH

Termin Sa 14. Mai, Infos siehe Terminblock

Sturmopfer Schlangenfichten

In der stürmischen Nacht zum 19. Februar verlor der Botanische Garten zwei große Schlangenfichten. Diese bizarren Bäume, *Picea abies* 'Virgata', beeindruckten durch die langen, schlangenförmig herabhängenden und wenig verzweigten unteren Äste. Es handelt sich um eine Mutation, die spontan gelegentlich auftritt. Ein bekanntes Beispiel ist die Schlangenfichte von Großmeinfeld in der Hersbrucker Alb. WW



Botanischer Garten der FAU
Loschgestr. 1, 91054 Erlangen
Tel. 09131 8522969
bg-fuehrungen@fau.de
botanischer-garten@fau.de

Öffnungszeiten:

Sommer: Freiland tägl. 8:00 - 17:30
Aktuelle Öffnungszeiten der Gewächshäuser auf der Homepage einsehbar.
Winter: Freiland tägl. 8:00 - 16:00

Aromagarten: April - Oktober 8:00 - 18:00
Anfahrt: A73, Ausfahrt Erlangen-Nord, folgen Sie den Wegweisern Theater. Vom Bahnhof oder von der Bushaltestelle Hugentottenplatz sind es 5 Gehminuten



Stauden Kräuter Bambus Steintröge

Staudengärtnerei
Augustin

www.stauden-augustin.de
Neunkirchener Str. 15 91090 Effeltrich

Pflanzenbörse des Freundeskreises des Botanischen Gartens

Samstag, 30. April 2022
9:00 - 14:00 Uhr
Pflanzenverkauf
Anmeldeformular unter
[www.botanischer-garten.fau.de/
aktuelles/pflanzenboerse](http://www.botanischer-garten.fau.de/aktuelles/pflanzenboerse)



Die Lange Nacht der
Wissenschaften
Nürnberg-Fürth-Erlangen

Sa 21.05.2022
18-24 Uhr
www.nacht-der-wissenschaften.de

Wir sind dabei!

Möchten Sie eine Gruppen-Führung im Botanischen Garten oder Aromagarten buchen?
www.botanischer-garten.fau.de/bildung/fuehrungen/



Herausgeber: ©Botanischer Garten der FAU, Loschgestr. 1, 91054 Erlangen, Tel. 09131/8522969
gefördert durch den FBGE Texte und Fotos: Claus Heuvmann, Rudolf Höcker, Katrin Simon, Dr. Walter Weiß
Redaktionelle Bearbeitung: Claus Heuvmann, V.i.S.d.P.: Dr. Walter Weiß

botanischer-garten@fau.de