

Gartenmelde

Berichte aus dem ÖBG

Interessiert Dich die Bohne? Schwerpunkt Hülsenfrüchte 2021



Blüten der Erdnusspflanze © M. Lauerer

Hülsenfrüchte sind auch 2021 der Schwerpunkt im ÖBG: Im Rahmen des zweijährigen Themas gibt es einen Informationspfad durch den Garten. Dieser führt von den tropischen Leguminosen, wie Gummi-Akazie, Erdnuss und Johannisbrot

auf der Mediterranpflanzenfläche, über Vertreter dieser Familie im Freiland wie Robinie und Süßholz, bis in den Nutzgarten. Dort sind über 120 Arten und Sorten essbarer Hülsenfrüchte aus aller Welt aufgepflanzt. Alle vorgestellten Pflanzen sind mit



Hülsenfrüchte im Nutzpflanzengarten © J. Wagner

Informationen zu ihrer Herkunft, Biologie und Verwendung versehen. Ein Flyer im Eingangsbereich informiert über ihre Standorte im ÖBG. Öffentliche Veranstaltungen zum Thema sind am 16.06.21 um 17:30 Uhr (Tipps von den Gärtner*innen), am 07.07.21

um 16 Uhr (Kinderführung) und am 08.09.21 um 17:30 Uhr (Führung zu tropischen Hülsenfrüchten) geplant. Für Sonntag, 01.08.21, ist ein großer Aktionstag zum Thema „Interessiert Dich die Bohne? Hülsenfrüchte“ vorgesehen. EO

Kaffee - Kenias Segen oder Fluch? Die Perspektive der Kleinbauern



Ein Kleinbauer gibt seine Kaffeeernte bei einer Kooperative ab. © J. Marx

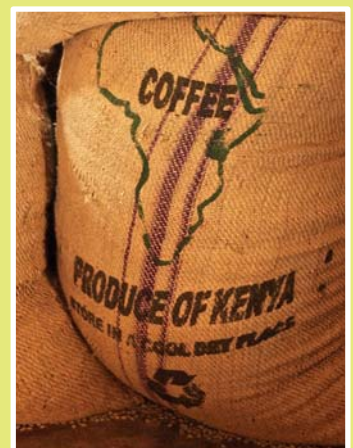
Kaffee ist in Europa Bestandteil unserer täglichen Routine. Dennoch wissen wir viel zu wenig über die Anbaubedingungen und die Menschen, die in diesen Anbau involviert sind. Eine Ausstellung im Ausstellungsraum des ÖBG vom Früh-

jahr bis Oktober 2021 gibt einen authentischen Einblick in die Welt der Kleinbauern und zeigt, welchen Blick diese auf den Welthandel haben und wie sie ihre Handlungsoptionen wahrnehmen. Die Ausstellung hat Julia Marx konzipiert, die im

Rahmen eines halbjährigen Forschungsaufenthaltes in einem Kaffeehauptanbaugebiet in Kenia mit Kleinbauern zusammenlebte. So gewann sie tiefe Einblicke in deren Lebenswelt. Im Rahmen der Ausstellung bietet der ÖBG eine Kaffee-Tour und ein viel-



Ausstellerin Julia Marx vor dem Mount Kenya.



Kaffeesäcke für den Export © J. Marx

fältiges Programm. Die Tour zur Eigenerkundung portraitiert Pflanzen rund um Kaffeeanbau und -traditionen. Informationen zu Öffnungszeiten und Veranstaltungen finden Sie unter www.obg.uni-bayreuth.de. JM

Studentische Abschlussarbeiten und wissenschaftliche Publikationen



Niklas Meisenzahl (li.) und Philipp Jakobsen untersuchten in ihren Bachelorarbeiten das Vorkommen von Schwanzlurchen und Gelbbauchunken im ÖBG und der Umgebung. © H. Schwarzer

Im Jahr 2020 haben am ÖBG, betreut von seinen Wissenschaftler*innen, acht Bachelor- und acht Masterstudierende ihre Abschlussarbeiten fertig gestellt. Das Themenspektrum ist breit. Es wurden zoologische Studien zur Insekten- und Amphibienvielfalt im ÖBG durchgeführt sowie dendrologische Untersuchungen zur Eignung von Baumarten für den Wald von Morgen und zur Gehölzvielfalt. Zudem wurden Themen zur exotischen Lulo-Frucht und zur möglichen Invasivität der Silphie, die als Bioener-

giepflanze ein hohes Potenzial hat, bearbeitet. Eine Auflistung aller studentischen Abschlussarbeiten findet sich auf unserer Webseite.

Einige dieser Studien wurden in 2020 und 2021 bereits publiziert. Dazu gehören vier Publikationen in begutachteten, meist internationalen Journals sowie fünf deutschsprachige Beiträge in populärwissenschaftlichen Zeitschriften. Die Publikationen sind ebenfalls auf unserer Webseite gelistet und die meisten von ihnen können im Original heruntergeladen werden. ML

QR-Code scannen, um direkt zu den Publikationen zu gelangen,



oder zur Liste der Abschlussarbeiten:



Frederik Dutzi (li.) mit dem Förster Gerd Hofmann an einer wüchsigen Libanonzeder (*Cedrus libani*) in Wachenroth im Ebrachthal. © G. Aas



Moritz Keil und die Doktorandin Marie Ende bei der Ernte von Silphie-Pflanzen (*Silphium perfoliatum*) im Grundwasserbecken im ÖBG. © M. Lauerer

ÖBG erhält Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“

Neben den vielfältigen Themenführungen im ÖBG werden seit 2017 auch zunehmend Projekte im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) angeboten.

**Umweltbildung
.Bayern**

Themen wie Klimawandel, Biologische Vielfalt, Bodenschutz und Konsumverhalten werden interdisziplinär bearbeitet. Die Lernangebote kombinieren Naturerlebnis, Gruppenarbeit, Forschungsauftrag und BNE-Methoden. So wer-

den Kinder und Jugendliche gleichermaßen für Wissenschaft und Natur begeistert. Sie erwerben Fähigkeiten für das Erkennen und Bewerten komplexer Zusammenhänge.

Darüber hinaus wird das Entwickeln von Handlungsoptionen gefördert. Für diese Leistungen im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde der ÖBG nun vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz als

Partner des Netzwerks „Umweltbildung.Bayern“ mit dem Qualitätssiegel ausgezeichnet. Weitere Infos zum Umweltsiegel unter www.umweltbildung.bayern.de und zu unseren Bildungsangeboten auf www.obg.uni-bayreuth.de JM



Die Welt entdecken und verstehen lernen: Unsere Projekte im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) vermitteln naturwissenschaftliche Themen spielerisch und abwechslungsreich. Nun wurden wir als zertifizierter Partner im Netzwerk „Umweltbildung.Bayern“ mit einem Qualitätssiegel ausgezeichnet. © H. Schwarzer

Lulo2020: Forschungsprojekt erfolgreich abgeschlossen

Die Lulo (*Solanum quitoense*) ist eine exotische Frucht aus den Anden Südamerikas, die auch bei uns im Gewächshaus kultiviert wird und fruchtet. Am ÖBG konnte nun das zweite Forschungsprojekt zu Biologie und Anbau der Lulo in Kooperation mit Uni internen und externen Partnern erfolgreich abgeschlossen werden. Hierbei konnte die Lulo hinsichtlich ihrer Morphologie, Phänologie, Fruchtigenschaften und ihres Fruchter-

trags umfassend charakterisiert und neue Erkenntnisse u.a. zu den Fruchtfarbstoffen, gewonnen werden. Die Lulo wird in Lateinamerika mit verschiedenen Lokalvarietäten angebaut, von denen wir einige untersucht haben. Es ergaben sich z.T. deutliche Unterschiede in den o.g. Eigenschaften, die für den Anbau und die Züchtung verbesserter Sorten in Zukunft von internationaler Bedeutung sind. Ein Problem im Anbau



Versuchsaufbau mit Lulopflanzen im ÖBG. Ertrag und Fruchtqualität wurden erfasst und analysiert. © J. Messinger



Quer aufgeschnittene Lulo-Frucht mit oranger Schale und grün-gelblichem Fruchtfleisch. Die Farbstoffe wurden in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Bioanalytik und Lebensmittelanalytik der UBT identifiziert und quantifiziert. © M. Lauerer

der Lulo könnten Schädlinge wie Wollläuse sein. Eine Studie im Tropenhaus Klein-Eden in Kleintettau ergab, dass die Lulo in Mischkultur mit Papaya kultiviert werden kann. Maßnahmen zur Ertragssteigerung und zum Schädlings-

management sollten aber weiter untersucht werden. Das Projekt Lulo2020 lief von 2017-2020 und wurde aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank gefördert. JM

Klimaänderung macht nicht vor Spätfrost halt

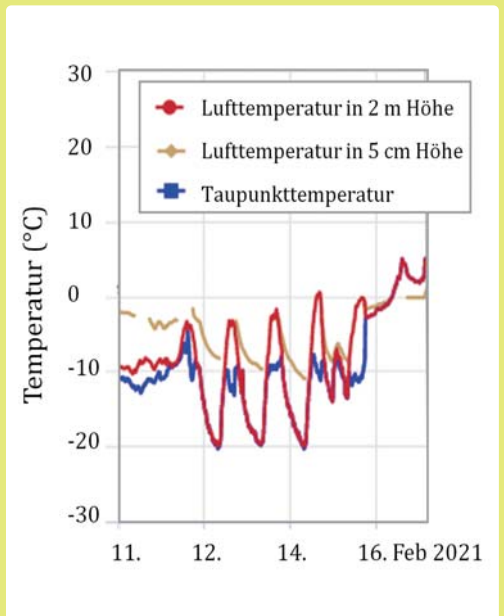


Im Februar 2021 hatten wir einen kurzen, aber extremen Kälteeinbruch. Drei Nächte lang, vom 12.-14. Februar, sank in den frühen Morgenstunden die Lufttemperatur jeweils auf -20°C (siehe die Grafik), gefolgt von strahlendem Sonnenschein am

Tag. Die Folgen waren zum Teil massive Schäden durch Frosttrocknis, da die intensive Spätwinter Sonne bei immergrünen Arten zum Wasserverlust (Transpiration) aus den Blättern führt, die Pflanze aber aus dem gefrorenen Boden kein Wasser aufnehmen

kann. Insbesondere bei sehr seltenen unserer ostasiatischen *Rhododendron*-Arten (Bild), aber auch beim Küsten-Mammutbaum (*Sequoia sempervirens*) aus dem pazifischen Nordamerika waren bereits wenige Wochen nach dem Frostereignis die Schäden deutlich sichtbar. Dieser extreme Kälteeinbruch zeigt ein zusätzliches Problem der Auswirkungen des Klimawandels: Insgesamt wird es zwar wärmer, extreme Winter- und Spätfröste werden aber nach wie vor auftreten. Für

den Wald und unsere Gärten brauchen wir deshalb Pflanzenarten, die nicht nur größere Trockenheit und Hitze aushalten, sondern auch extremen Frost. GA



Aktuelles aus dem ÖBG - Team



Unsere Auszubildenden Janina Lanz (li.) und Barbara Linhardt im Mangrovehaus. © H. Schwarzer

Im September 2020 konnten zwei junge Auszubildende im ÖBG eingestellt werden. Wir begrüßen Janina Lanz und Barbara Linhardt im Team und wünschen beiden eine schöne und lehrreiche Ausbildungszeit.

In den Ruhestand verabschiedet hat sich unsere langjährige Gärtnermeisterin, Hella Donner-Heise, die für das Tropenhaus zuständig war. Frau Donner-Heise hat seit 1980, und damit zwei Jahre nach Gründung des Gartens,

für den ÖBG gearbeitet! Ebenfalls in den Ruhestand ging unser Gärtnermeister Norbert Wittmann. Er war 31 Jahre am ÖBG tätig und für die Amerikaabteilung im Freiland zuständig. Wir danken beiden für Ihren großen Einsatz für den ÖBG.

Seit 1.12.2018 ist Dr. Jana Messinger für die öffentliche Bildung im ÖBG zuständig. Sie betreut das Team der Gartenführer*innen und entwickelt Umweltbildungsprojekte. Hier hat sie vor allem die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) am ÖBG etabliert. Nun wird sie für ein paar Monate in Elternzeit gehen. Ihre Vertretung übernimmt Judith Bieberich, die am ÖBG promoviert hat. Wir wünschen beiden eine gute Zeit in und mit ihren neuen Aufgaben. *HS*



Norbert Wittmann
© G. Hauschulz



Hella Donner-Heise
© G. Hauschulz



Jana Messinger (links) und Judith Bieberich im Tropenwaldhaus. © J. Wagner

Veränderung im Freundeskreis

Im Freundeskreis ÖBG e.V. gab es eine personelle Veränderung: Die „gute Seele“ des Vereins, Inge Raps, hat Ende Februar 2021 die Geschäftsführung abgegeben. Wir danken ihr für das unermüdliche Engagement und hoffen, dass sie uns weiterhin bei den vie-

len Aufgaben und Aktivitäten des Vereins unterstützt! Deswegen Geschäfte wird künftig die Geoökologin und Musiktherapeutin Veronika Burgmayer führen. Wir wünschen Ihr viel Erfolg und Freude bei der Arbeit. Foto: Veronika Burgmayer (links) und Inge Raps. *HS*



Aktuelles zu Gartenöffnung und Veranstaltungen

Auch in pandemischen Zeiten planen wir ein umfangreiches Veranstaltungsprogramm. Bitte informieren Sie sich auf unserer Homepage (QR-Code), auf Facebook oder abonnieren Sie unseren monatlichen Newsletter, um über Aktuelles informiert zu sein.



Impressum

Herausgeber: Ökologisch-Botanischer Garten und Freundeskreis des ÖBG e.V., Universität Bayreuth, Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

Redaktion & Layout: Jens Wagner

V.i.S.d.P.: Marianne Lauerer

Autoren: Gregor Aas (GA), Marianne Lauerer (ML), Jana Messinger (JM), Elisabeth Obermaier (EO), Heike Schwarzer (HS)

Druck: Leo Druck und Medien GmbH & Co. KG

GARTENMELDE heißt unsere zweimal jährlich erscheinende Infoschrift, weil sie Aktuelles aus dem Garten meldet. Ein kleines Wortspiel! Denn der Name steht auch für *Atriplex hortensis*, eine der ältesten Kulturpflanzen, die als Gemüse, Salat-, Heil-, Färb- sowie Zierpflanze verwendet wird. Im Sommer zu finden in unserem Nutzpflanzengarten!

Kontakt

Tel. 0921 / 55 2961 (Sekretariat)

E-mail obg@uni-bayreuth.de

[facebook.com/obgBayreuth](https://www.facebook.com/obgBayreuth)

www.obg.uni-bayreuth.de

Mit einer
Spende helfen Sie
uns wachsen!
IBAN
DE13 7735 0110
0009 0706 99

ALLGEMEINE ÖFFNUNGSZEITEN

Eintritt frei	Freigelände		Gewächshäuser
	Mrz-Okt	Nov-Feb	ganzjährig
Werktags (Mo-Fr)	8-19 Uhr	8-16 Uhr	10-15 Uhr
Sonn- & Feiertags	10-19 Uhr	10-16 Uhr	10-16 Uhr
Samstags	10-19 Uhr	-	-