



Faszinierende Pflanzen, faszinierende Forschung - Fascination of Plants Day

Nach coronabedingter Pause hat die EPSO (European Plant Science Organisation) am 18. Mai 2022 wieder zum internationalen „Fascination of Plants Day – FoPD“ in Präsenz aufgerufen. An der BOKU gab es noch einen weiteren Grund zum Feiern: Die PBU feiert heuer ihr 35-jähriges Bestehen. Von Margit Laimer



Kinder konnten am Fascination of Plants Day die Artenvielfalt in der Landwirtschaft kennenlernen.

1 987 wurde die Plant Biotechnology Unit (PBU, Arbeitsgruppe Laimer) gegründet. Seither leistet die PBU einen wichtigen Beitrag für den Erhalt und Schutz der genetischen Vielfalt unserer holzigen Kulturpflanzen, als vorbeugende Maßnahme gegen potenzielle Verluste der Biodiversität, hervorgerufen durch Faktoren wie Klimaveränderung oder neue Pflanzenkrankheiten. Auch vor dem Hintergrund des steigenden Nahrungsbedarfs einer wachsenden Weltbevölkerung ist der Erhalt des weltweiten Kulturpflanzenbestandes enorm wichtig.

Die PBU hat am 18. Mai, dem internationalen FoPD, den Besucher*innen Einblicke in ihr 35-jähriges Bestehen gegeben und die spannendsten Forschungsthemen dieser Jahrzehnte gezeigt: <https://short.boku.ac.at/fopd2022>

Eigentlich war vorgesehen, Züchtung auf Einzelzellebene zu betreiben, aber der phytosanitäre Zustand der Ausgangspflanzen, wie sie damals in den Baumschulen erhältlich waren, ließ das kaum zu. Also ging es zunächst mit einem Pro-

jekt des Landwirtschaftsministeriums zur Virusfreimachung von Kern- und Steinobst los und später kam die Methode der Virusresistenzzüchtung mittels Virusgenen (also eine Art Immunisierung) hinzu. Das Know-how auf dem Gebiet der Virusdetektion und -Eliminierung bei holzigen Nutzpflanzen hat der PBU weltweit einen sehr guten Ruf eingebracht, der durch zahlreiche internationale Kooperationen und Publikationen bestätigt ist.

Dies hat zum Aufbau einer *in vitro*-Genbank für klimaangepasste holzige Nutzpflanzen temperater Breitengrade (Kern- und Steinobst, Reben, Kornelkirschen, Beerenfrüchte) aber auch der Subtropen und Tropen (z. B. Jatropha, Kaffee, Olive) geführt. Technisch gesehen beruhen viele Arbeiten auf der Umsetzung von Haberlands bahnbrechender Idee von der Totipotenz der Pflanzenzelle, die heuer ebenfalls ihr 120-jähriges Jubiläum feiert, und entsprechend vorgestellt wurde. Besucher*innen bestaunten die aktuellen Forschungsobjekte der PBU, etwa die 32.000-jährige *Silene* aus dem sibirischen Permafrost oder die

1.000-jährige *Dirndl* aus dem Traisental, als Gewebekulturen *in vitro*. Die Master-Studentinnen der PBU zeigten ihre Arbeiten an Olive, Himbeere und Heidelbeere.

Gesundheitsrelevante Inhaltsstoffe aus Pflanzen waren ein weiterer Forschungsschwerpunkt. So sind aus der Beschäftigung mit Allergenen aus Obst und Beeren zahlreiche Methoden, die heute in der personalisierten Medizin Anwendung finden könnten, entstanden. Entwickelt und weiter verbessert werden pflanzenbiotechnologische Methoden zur molekularen Charakterisierung und Nutzung der Biodiversität, sei es von Nutzpflanzen, aber auch von Phytoplasmen und anderen Quarantäne-Schadorganismen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Bestimmung der genetischen Variabilität und Auswahl interessanter Genotypen einer wirtschaftlich bedeutenden Wildobstart, der Kornelkirsche“ ist es, mit Unterstützung des Landwirtschaftsministeriums und dem Land Niederösterreich in Zusammenarbeit mit der Ge-

meinde Ober-Grafendorf und großem Engagement des Familienbetriebes Gatterer gelungen, die Anlage eines Dirndl-Schaugartens im niederösterreichischen Pielachtal umzusetzen. Der Dirndl-Schaugarten wurde am 3. September 2021 eröffnet. Am FoPD-Event am 20. Mai konnte die PBU dort die bisherigen Forschungsergebnisse sowie die neuen Forschungsfragen des KlimaCornus-Projektes, das 2022 gestartet wurde, vorstellen. Laut der European Plant Science Organisation EPSO haben 2022 weltweit 559 Aktivitäten zum FoPD 2022 stattgefunden, 22 davon ins Österreich, die insgesamt gut besucht waren. Die besten Feedbacks kamen von der HBLFA Raumberg/Gumpenstein, dem Naturschutzbund Steiermark und der Initiative Natur im Garten:

- ▶ **Die Enns blüht auf – 30 Jahre LIFE-Projekte in Österreich**
Die Aktionen am 24. und 25. Mai fanden anlässlich der Festveranstaltung „Die Enns blüht auf – 30 Jahre Projekt“ statt und war für alle Altersgruppen konzipiert. So gab es für Volksschulkinder einen Naturerlebnistag mit Forschungsstationen am Fuße des Grimmings in der Nähe der Enns.

- ▶ In einer Forschungserlebniswerkstatt konnten am 24. Mai 115 Volksschulkinder der Gemeinden Irdning-Donnersbachtal und Stainach-Pürgg gemeinsam mit Expert*innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein forschen. Themenschwerpunkte waren vor allem die Artenvielfalt in der Landwirtschaft. Die Kinder pflanzten Ackerkulturen an und bestaunten die vielen Arten und ihre Möglichkeiten auch für die Biologische Landwirtschaft im Alpenraum. Das Thema Blüten und ihre Insekten als Bestäuber war ein spannender Themenbereich mit Blütenmodellen, Tafeln mit der Vielfalt an Bestäuberarten und die Begutachtung der Pflanzenteile bis ins kleinste Detail mit der Lupe.

- ▶ Am 24. Mai wurde der Life-Community – trotz Regenwetters – die atemberaubende Vegetation am Fuße des Grimmings mit den Iris-Blühwiesen vorgestellt. Viele Life-Projekte, die



Fotos: BOKU

Mit der Lupe konnte einen genauen Blick auf die Blumen geworfen werden.



Besucher*innen im Dirndl-Schaugarten im Pielachtal.



Die PBU der BOKU feiert heuer ihr 35-jähriges Bestehen.

auch die Pflanzenartenvielfalt in den Vordergrund stellen, wurden mittels Poster präsentiert. Die Blumen-Deko konnte sich sehen lassen (Blumen

aus der Natur bzw. dem Gelände der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und einem privaten Garten). Am 25. Mai am Nachmittag wurde die interessierte re-

gionale Bevölkerung von Vertreter*innen der Life Projekte und Expert*innen sowie NGOs über die Highlights im Ennsboden bei Trautenfels informiert. Zur Eröffnung des Lehrpfads und des Barfußwegs gab es einen Festakt und kleine Exkursionen zum Lehrpfad und Barfußweg mit Wissensstationen rund um die Landnutzung in Schutzgebieten und Artenvielfalt an der Enns. Abschließend gab es die Präsentationen von Schüler*innen und die Siegerehrung eines Foto- und Kunstwettbewerbes.

► **Pädagogische Fortbildung „Gärtnern im Schulgarten“**

44 Pädagog*innen nahmen an der Fortbildung im Online-Format teil. Die Teilnehmer*innen erfuhren viel Wissenswertes zur Bedeutung des Draußenseins im Allgemeinen und zum Gärtnern in der Schule im Speziellen. Sie erhielten viele praktische Tipps zum Aussäen, Pikieren und erfolgreichen Anbauen von besonders gut geeigneten Gemüsesorten für den Schulgarten. Es bestand die Möglichkeit, kindgerechte Methoden der Aussaat und Vorkultur gemeinsam praktisch auszuprobieren. Eine Liste mit einfach zu besorgenden Materialien wurde im Vorfeld zugeschickt. So konnten die Teilnehmer*innen während der Veranstaltung beispielsweise die Aussaat im Joghurtbecher oder das Herstellen eines Saatbandes unter Anleitung selbst durchführen.

► **Webinar „Gartentipp“:**

Paradeiser auspflanzen und pflegen
Paradeiser warten mit einer großen Vielfalt an Formen, Farben und Geschmacksrichtungen auf, zudem sind sie voller gesunder Inhaltstoffe, reich an Vitamin C und noch dazu vielseitig verwertbar. Nicht umsonst sind die paradiesischen Früchte, die Paradeiser, so beliebt. In den letzten Jahren sind Tomaten zum Top-Gemüse avanciert und werden im Garten genauso gerne angebaut wie im Topf auf dem Balkon. Von Mitte März bis Anfang April ist die optimale Zeit, um die Paradeiser vorzuziehen und ab Mitte Mai, nach den Eisheiligen, in einen großen Topf umzusetzen und ins Freie zu stel-



Margit Laimer im Dirndl-Schaugarten.

len bzw. ins Beet zu setzen. Wie das Auspflanzen am besten gelingt und was bei der weiteren Pflege (optimaler Standort, anbinden, ausgeizen, düngen, wässern etc.) der Paradeispflanzen zu beachten ist, wurde in diesem Gartentipp des Tages von „Natur im Garten“ vermittelt.

► **Webinar „Gartentipp“:**
**Zeit für eine luftige Frisur?
Heckenschnitt im Sommer**

Hecken sind ein natürlicher Sichtschutz, dienen als Zaunersatz, sind Gestaltungselemente und auch wichtige Lebensräume für viele Insekten und andere Tiere. Frühling, Sommer, Herbst oder Winter – unterschiedliche Heckensträucher-Arten sollten zu verschiedenen Jahreszeiten geschnitten werden. Im Sommer werden hauptsächlich sommergrüne Formschnitthecken geschnitten. Außerdem regt ein Rückschnitt im Sommer bei einigen beliebten Sommer- und Herbstblühern zu mehr Blüte an. Wie der Schnitt (Technik, Werkzeug, Zeitpunkt, etc.) richtig gemacht wird und weitere Tipps & Tricks zum Thema Hecken zeigte „Natur im Garten“ in diesem Gartentipp des Tages.



► **Fachtagung Gartenpädagogik**

Die Fachtagung Gartenpädagogik fand nach zwei Jahren im Online-Format endlich wieder im schönen Ambiente der GARTEN TULLN statt und wurde vormittags auch online übertragen. Die internationalen Fachvorträge, Austauschgruppen und vielseitigen Praxisworkshops von Pilzanbau bis zu Bienendidaktik lockten knapp 300 Pädagog*innen nach Tulln und vor die Bildschirme. Im Keynote Vortrag blickten wir zurück auf die Pandemie, die das Außengelände von Schulen, Kindergärten und anderen Bildungseinrichtungen in einen besonderen Fokus gerückt hat. Plötzlich draußen lernen, unterrichten und mehr Bewegung und Spiel an der frischen Luft zeigte die Potenziale des Gartens als Lernort für alle Fächer, Erholung und Ausgleich auf und erweiterte den Methodenkoffer. Die langen Phasen von Stress und sozialer Distanzierung hinterlassen leider bis heute Spuren und Wunden bei Kindern und Jugendlichen, bei denen die Natur unterstützen kann. So sind es etwa hautnahe Naturerfahrungen und freies Draußenspiel, die Lebendigkeit und Sicherheit (zurück-)geben – und das geht auch im naturnahen Schulhof!

Wir laden jetzt schon alle Interessent*innen ein, sich den Mai 2024 vorzumerken, denn da wird die EPSO den 7. Internationalen Tag der Faszination der Pflanzen ausrufen. ■

LINKS

Fachtagung Gartenpädagogik
www.naturimgarten.at/veranstaltung/fachtagung-gartenpaedagogik-2022.html

www.naturimgarten.at/gartenwissen/seminar-und-tagungsunterlagen.html

Pädagogische Fortbildung „Gärtnern im Schulgarten“
www.naturimgarten.at/veranstaltung/gaertnern-im-schulgarten.html