



Die Arbeitsgruppe für Pflanzenbiotechnologie der BOKU gab Einblicke in ihre Züchtungsversuche mit Kaffeepflanzen.

„Fascination of Plants Day“

## Genetiker züchten die Pflanzen von morgen

Im Rahmen des „Fascination of Plants Day 2018“ konnte man sich in der BOKU-Arbeitsgruppe für Pflanzenbiotechnologie über genetische Züchtungsmethoden für Nutzpflanzen informieren – und wurde mit „ausgezeichnetem“ Kaffee und Dirndlkuchen bewirtet.

Nicaragua, Brasilien, Ecuador, Äthiopien, Honduras – das sind die Herkunftsländer der Kaffeebohnen, die Michael Prem für seine Röstungen und preisgekrönten Kaffeezubereitungen (der BOKU-Absolvent hat die Österreichische Barista-Meisterschaft 2017 gewonnen) verwendet. Bevor sie in seine Trommelröster mit kontrolliertem Temperaturverlauf kommen, haben die Bohnen schon eine lange Geschichte hinter sich. Prem bezieht seine Ware von kleinen Kooperativen, die sich einer biologischen Anbauweise verschrieben haben. Dort werden die Bohnen geerntet, die zunächst roten „Kirschen“ von Fruchtfleisch befreit, und die verbliebene Schleimschicht wird durch Fermentation entfernt. Nach Waschen und Trocknen enthält man so die grünen Kaffeebohnen, von denen jede Frucht zwei enthält. Eine Alternative zu dieser Vorgehensweise ist die sogenannte „Trockenaufbereitung“, bei der die Kaffeebohnen mehrere Wochen getrocknet und die Bohnen danach mechanisch herausgelöst werden.

Prem war Gast der Arbeitsgruppe für Pflanzenbiotechnologie der BOKU, die im Rahmen des „Fascination of Plants Day 2017“ am 18. Mai die Pforten zu Gewächshaus und Genbanken öffnete. Der von ihm beschriebenen Wertschöpfungskette sind Bemühungen um eine Züchtung von Kaffeesorten vorgelagert, wie sie in dem von Margit Laimer geleiteten Forschungsteam vorangetrieben werden. Vorrangiges Ziel ist dabei, die Kaffeepflanzen resistent gegen Schädlinge zu machen, die oft große Teile der Ernte vernichten und den Lebensunterhalt zahlloser Menschen bedrohen. Die Anwendung biotechnologischer Züchtungsmethoden verspricht dabei, wesentlich schneller zu kultivierbaren Sorten zu kommen als die Kreuzung mit resistenten

Wildtypen. Aber auch heimische Nutzpflanzen wie die Kornelkirsche (in Österreich „Dirndl“ genannt) oder die Energiepflanze *Jatropha curcas* („Purgiernuss“) sind Gegenstand der Forschung, die darauf abzielt, die genetische Ausstattung mit dem Auftreten erwünschter Eigenschaften zu korrelieren. Vor kurzem wurde die Erweiterung der Infrastruktur um ein Saranhaus beantragt, in dem die Charakterisierung von Pflanzen-Phänotypen im Hochdurchsatz durchgeführt werden kann.

Über all diese Aktivitäten wurde die interessierte Öffentlichkeit im Rahmen des „Fascination of Plants Day“, als dessen nationale Koordinatorin Laimer fungiert, informiert, dazu gab es Prem's Kaffeespezialitäten und Dirndlkuchen. Johann Vollmann vom BOKU-Department für Nutzpflanzenwissenschaften zeigte darüber hinaus Wissenswertes aus dem Leben von Gregor Mendel und spannte den Bogen zu den Züchtungsversuchen mit Sojabohnen, die an seinem Institut durchgeführt werden.

### Der „Fascination of Plants Day“ in Österreich

Rund um den von der „European Plant Science Organisation“ (EPSO) ausgerufenen „Fascination of Plants Day“ am 18. Mai fanden an zahlreichen österreichischen Einrichtungen Aktionen statt. Beteiligt waren unter anderem die HBLFA Raumberg (Steiermark), deren Experten durch die Trautenfelser Iriswiesen führten, die Österreichische Gartenbaugesellschaft, die von 19. bis 21. Mai ihre rund 100 Sorten umfassende Zitruspflanzen-Sammlung im Schlosspark Schönbrunn öffnete oder die Gartenausstellung „Die Garten Tulln“ mit ihrem „Tag der Artenvielfalt“ am 21. Mai. ■