Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 73 (2018)

Heft: 1

Artikel: "Herausforderungen im Bereich Saatgut"

Autor: Gysi, Michael

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-890935

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

«Herausforderungen im Bereich Saatgut»

Der Umweltwissenschaftler **Michael Gysi**[1] hat an der ETH Zürich über Bodenverdichtung durch Landwirtschaftsmaschinen promoviert. Im Jahr 2013 wurde er erster ‹Einheitsdirektor› der landwirtschaftlichen Forschungsanstalten des Bundes unter dem Namen Agroscope. Er hat dort aber kurz vor seinem Möschberg-Vortrag gekündigt und wird neu die Zürcher Careum-Gruppe für Gesundheitsberufe leiten.

Gysi berichtete, dass die landwirtschaftlichen Forschungsanstalten des Bundes auch für die Sortenzüchtung gegründet worden waren. **«Besonders in der Futterpflanzenzüchtung sind wir international sehr gut und exportieren auch viel.»** Sehr erfolgreich sind die Agroscope-Sortenzüchter auch bei Weizen und Soja, Äpfeln und Aprikosen sowie bei einigen Medizinal- und Aromapflanzen. Insgesamt werden 25 Pflanzenarten gezüchtet: Ackerpflanzen in Changins, Obst in Wädenswil und Futterpflanzen in Reckenholz. Agroscope arbeitet dabei mit drei privaten Unternehmen zusammen: Delley Samen und Pflanzen AG, VariCom und mediSeeds. Gysi sagt: «Die hoheitliche Aufgabe des Bundes soll die Züchtung sein und der Besitz der Genetik, aber sobald es um Kommerzielles geht, das können dann private Unternehmer günstiger, als wenn der Bund das machen muss.»

Die Zuchtziele

«Es ist eine Logik des Marktes, dass man sich auf den Kundenwunsch ausrichtet, auf das, was im Gestell gekauft wird. Aber was ich auch als Aufgabe von Agroscope sehe, ist, **dass wir für die gesamte Wertschöpfungskette stehen und nicht nur einen Teilbereich optimieren.»** Kriterien, um zu entscheiden, auf welche Eigenschaften hin etwas gezüchtet wird, sind: Ist das für den Anbau überhaupt wichtig, kann man damit Geld verdienen, wäre dies ein einzigartiges Merkmal (*unique selling point*) und passt die Ernährungsqualität? Auch wird geschaut, ob es einen inländischen Züchtungsbedarf gibt zwecks Standortanpassung oder ob man es auch aus dem Ausland importieren kann: «Wir wollen, sollen und müssen auch mit ausländischen Züchtern zusammenarbeiten.»

Die generellen Zuchtziele für Pflanzen beim Agroscope sind «Qualität, Krankheitsresistenz und Anbaueigenschaften». **In der «Zucht» auf Resistenzen sieht Gysi «den grossen Hebel, um Pflanzenschutzmittel in Zukunft reduzieren zu können».** Ein momentanes Beispiel dafür ist die Apfelsorte Ladina (Topas7 x Fuji) für Schorf- und Feuerbrand-Resistenz. Die Pflanzenzüchter bei Agroscope «erstellen» pro Jahr etwa 3000 neue Kombinationen, dann folgt die Auslese über mehrere Generationen und schliesslich werden pro Jahr 15-20 neue Sorten zugelassen. Ein Beispiel ist die Birne ‹Fred›, wo das Zuchtziel war, dass sie auch bei Reife fest und in der Tasche transportfähig bleibt.

«Futterpflanzen sind das absolute Topthema.» Das Reckenholz hat eine langjährige Tradition in der Weisskleesortenzüchtung aus heimischen Wildformen. Diese Sorten sind auf einen geringen Gehalt von Glykosiden hin optimiert, welche bei der Verdauung zu Blausäure werden könnten. «Unsere Schweizer Sorten haben 50% Marktanteil am gehandelten Weissklee.»

Sicherheit und Gentechnik

«Als ein Backup schicken wir unser Saatgut in die Saatgutbank auf Spitzbergen im nördlichen Eismeer.» In diesem v.a. von der Gates-Stiftung finanzierten Tresor werden die Samen im auftauenden Permafrost-Boden auf -18°C gekühlt. In der Schweiz lagert man ‹Nuklearstöcke› von Obstgehölzen, also einen Kernbestand in Hydrokultur als Ausgangsmaterial für Züchtungen.

Die Gruppe ‹Züchtungsforschung› am Agroscope beschäftigt sich mit der Frage, «wie Züchtung effizienter gemacht werden kann, besonders im Bereich der konventionellen Züchtungsmethoden». Zu diesem Zweck finanziert Agroscope auch die Hälfte der Stelle von Bruno Studer, junger ETH-Professor für ‹Molekulare Züchtungsverfahren›. Techniken genetischer Veränderung

Michael Gysi Foto: Nikola Patzel

seien für die Grundlagenforschung «richtig und wichtig, aber wir von Agroscope machen keine eigene Gentechnik, sondern wir bringen die Ergebnisse ins Feld und testen ihre Eigenschaften.»

Auf Nachfrage sagte Gysi, dass er die Techniken von Crispr/CAS nicht soeben als Gentechnik bezeichnet habe: «Es ist eine neue Technologie, und wie es gesetzgeberisch klassiert wird, das ist offen, da kann ich weder ja noch nein sagen. Aber diese Technologie entwickelt sich rasend schnell.» Agroscope habe den Auftrag, das Wissen über Nutzen und ökologische Risiken von GVP (gentechnisch veränderten Pflanzen) zu testen. Gysi betonte, dass jede Technologie auch ihre Chancen habe und «neue Techniken wie *genome editing* könnten schaffen, die Probleme, die wir seit Jahrzehnten nicht gelöst haben, anzugehen». Er mache sich weniger Sorgen um die Industrie, sondern «was mir viel mehr Sorge macht, ist, dass die Akzeptanz von GVP in der Bevölkerung gegen null tendiert, zurzeit eher unter null ist. Wir sind aber dabei, aufzuzeigen, **hey, es geht um die Gesundheit, da wären GVP vielleicht doch eine Möglichkeit.»** •

[1] *Leicht nachrecherchierte Zusammenfassung des mündlichen Vortrags (NP), geprüft und mit einer minimalen Änderung freigegeben von Michael Gysi.*