

# Pflanzenzüchtung im Wandel

**AWO Ortsverein** Beim AWO-Treff hielt Diplombiologin Dr. Möller einen Vortrag zum Thema Pflanzenzüchtung und Gentechnik.

**Bietigheim-Blissingen.** Beim AWO-Treff am 26. Oktober referierte die Diplombiologin Dr. Evelyn M. Möller über das Thema „Das Essen auf unseren Tellern – Pflanzenzüchtung im Wandel der Zeit“. Beim Stichwort Pflanzenzüchtung denken viele sofort an Gentechnik. Welche Züchtungsverfahren es überhaupt gibt, welchen Anteil Gentechnik daran hat und was Gentechnik genau bewirkt, stellte Dr. Möller anschaulich dar.

Die Nahrung auf unseren Teller erscheint uns zwar als natürlich, doch haben all die Getreide-, Gemüse- und Obstsorten nur noch wenig bis gar nichts mit ihren wilden Vorfahren zu tun. Zu Beginn der Landwirtschaft vor etwa 13 000 Jahren wendeten unsere Vorfahren das Prinzip der Auslesezüchtung an, teilt der Referent mit.

Mit der Kenntnis der Mendel'schen Regeln konnte man seit Ende des 19. Jahrhunderts durch gezielte Kreuzung von Elternpflanzen mit gewünschten Eigenschaftskombinationen herstellens. In den 20er-Jahren entwickelte sich die Mutationszüchtung. Mutationen sind der Motor der

Evolution und auch der Pflanzenzüchtung. Doch natürliche Mutationen sind zu selten, um sie für gezielte Züchtung zu nutzen. Daher wurde die Mutationshäufigkeit in den Samen durch Röntgenbestrahlung oder chemische Agenzien erhöht. Aus den Tausenden ausgelösten Mutationen sucht sich der Züchter dann die Mutante heraus, die für sein Züchtungsziel von Vorteil ist. Der Agrarwissenschaftler Norman Borlaug wurde für diese „Grüne Revolution“ 1970 mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet.

## Schnelle Züchtungserfolge

Seit 1983 ist es mit der Methode der sogenannten grünen Gentechnik möglich, eine gewünschte Eigenschaft, die der Kulturpflanze fehlt, einzubringen, indem man das entsprechende Gen aus einer anderen Art einschleust. Die Methode ist allerdings nur für wenige Merkmale erfolgreich anwendbar. Angesichts der Vorteile der seit 2011 zur Verfügung stehenden Methode, der Genschnere, wird sie zukünftig wohl keine große Rolle mehr spielen, so die Referentin.

Bei der Genschnere handelt es sich um eine äußerst präzise

Züchtungstechnik: Mit molekularer natürlichen „Enzymschnere“ wird eine gewollte Mutation gezielt innerhalb eines Gens ausgelöst. Die Genschnere ist bei weitem nicht so zeitaufwändig wie andere Verfahren und ermöglicht daher schnelle Züchtungserfolge.

Die Referentin bedauert, dass der Europäische Gerichtshof im Juli 2018 die Genschnere auf eine Stufe mit der grünen Gentechnik gestellt und die Markteinführung der so gezüchteten Sorten verboten hat.

Zum Schluss ging Möller noch darauf ein, was getan wird, um die genetische Vielfalt bei Kulturpflanzen zu erhalten. 2008 wurde der Weltreihandfond für Kulturpflanzenvielfalt gegründet und in Spitzbergen ein globaler Sammentresor geschaffen. Alle Staaten und Forschungseinrichtungen können dort kostenlos Samen einlagern. Zusätzlich werden weltweit an zahlreichen internationalen Forschungsinstituten Tausende von Samenproben für bestimmte Arten gesammelt und bewahrt.

Nach dem Referat entwickelte sich eine Diskussion über das für und wider der Gentechnik, so die Mitteilung weiter.

