

Pflanzenzüchtung & Sortenzulassung in Österreich

Die Pflanzenzüchtung hat das Ziel, neue Sorten zu schaffen, die besser an die Bedürfnisse der Menschen und an die natürlichen Bedingungen angepasst sind. Sie wird seit den Anfängen der Landwirtschaft betrieben und ihre Ziele decken sich im Wesentlichen mit den Zielen der landwirtschaftlichen, garten- und gemüsebaulichen Pflanzenproduktion.

Pflanzen sind die essenzielle Basis für die vielfältige und abwechslungsreiche, gesunde Ernährung des Menschen und damit die existenzielle Grundlage des Lebens. Aufgabe der Pflanzenzüchtung sind neben der Sortenvielfalt und der Qualität vor allem möglichst ertragreiche und gesunde Pflanzen. Das gewährleistet Ertragssicherheit trotz zunehmend schwieriger werdenden klimatischen Bedingungen und bringt für die Landwirte arbeitswirtschaftliche Vorteile. Prognosen rechnen damit, dass der Anteil der Züchtung am Ertragszuwachs noch weiter steigen wird. Zudem tragen gesündere Pflanzen zu einem reduzierten Pflanzenschutzmitteleinsatz bei. Das zeigt die Bedeutung der Pflanzenzüchtung in der Praxis sowie für eine nachhaltige Landwirtschaft sowie den Garten- und Gemüsebau.

Eine neue Sorte entsteht – 10 Jahre intensive Forschung

Die Entwicklung neuer Sorten verlangt den Einsatz aufwändiger Züchtungsmethoden und eine kostenintensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Für eine Sorte, die heute zugelassen wird, haben Pflanzenzüchter bereits vor 10 bis 15 Jahren die heutigen Herausforderungen durch kontinuierliche Forschung im Blick gehabt: die Auswirkungen des Klimawandels, demografische Entwicklungen, die immer größer werdende Nachfrage nach alternativen Rohstoffen oder die Veränderung der Nahrungsmittelproduktion, der Anbaubedingungen und der Wirtschaftslage. Durchschnittlich investieren Pflanzenzüchter ca. 15 Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung, denn bis zur Zulassung kostet eine Sorte bis zu zwei Millionen Euro. So gewährleisten die Züchter, dass die Betriebe nur Sorten erhalten, die den aktuellen Anforderungen gerecht werden.

In der bei Getreide meistverwendeten Züchtungsmethode, der **Kreuzungszüchtung**, versucht man aus zwei Elternsorten (Kreuzungspartner) verbesserte Nachkommen zu erzeugen. Um eine Sorte mit gutem Ertrag, hoher Qualität und Frostfestigkeit zu erzielen, wird z.B. eine Weizensorte mit hohem Ertrag und guter Qualität, die aber Schwächen in der Frostfestigkeit und der Trockentoleranz aufweist, mit einer besonders winterharten gekreuzt. Nach der durch Handarbeit erfolgten Kreuzung von Mutter- und Vatersorte werden in den ersten drei bis vier Jahren die durch Aufspaltung noch inhomogenen Nachkommen (potentielle neue Sorten) immer wieder angebaut, intensiv beobachtet und alle Zuchtlinien verworfen, die Schwächen bei wichtigen Merkmalen aufweisen. Nach vier bis sechs Jahren sind die besten Zuchtlinien übriggeblieben, die dann auch ausreichend homogen sind, um in eigenen Exaktversuchen der Züchtungsfirma in Kleinparzellen von 10 bis 15 Quadratmetern in verschiedenen Anbauregionen auf Ertrag, Qualität sowie Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und klimatischen Stressbedingungen getestet zu werden.

Nach der Zuchtphase folgt die amtliche, gebührenpflichtige **Sortenzulassungsprüfung**, die in Österreich durch das Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES) durchgeführt wird. Sie prüft dann weitere zwei bis drei Jahre die Zuchtlinien (Sortenkandidaten) in allen relevanten Gebieten Österreichs im Hinblick auf alle wesentlichen Merkmale. Neben diesen Leistungsprüfungen wird eine strenge, zweijährige Registerprüfung durchgeführt, in der eine Sorte ihre **Neuheit**, klare **Unterscheidbarkeit** zu allen bestehenden Sorten und ihre **Beständigkeit** über die Prüfperiode beweisen muss. Am Ende der Prüfungsperiode entscheidet das BAES auf Basis der Empfehlung der Sortenzulassungskommission – einer Expertengruppe, der auch Pflanzenbauexperten aller neun Bundesländer angehören – über den landeskulturellen Wert und somit die Zulassung jedes Sortenkandidaten. Erst nach einer positiven Entscheidung der Kommission und der Zulassung in Form einer Eintragung in die **Sortenliste** darf zertifiziertes Saatgut der neuen Sorte verkauft werden.

Innovationsbeitrag sichert Fortschritt in Pflanzenzüchtung

Um nachhaltig überlebensfähig zu sein, brauchen Züchter Wertschätzung und eine gerechte Finanzierung für die erbrachten Leistungen. Der Nachbau – also die Kopie der Erfindung des Züchters – führt dazu, dass deutlich weniger Mittel für die Züchtung zur Verfügung stehen. Daher ist ein Innovationsbeitrag zur Erhaltung der Innovationskraft der Pflanzenzüchtung eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung des Fortschritts in der Pflanzenzüchtung. Ansonsten droht den heimischen Pflanzenzüchtern ein Wettbewerbsnachteil sowie der Verlust von Mitteln für die Züchtung. So wurden bereits Zuchtprogramme wie jenes für Sommergerste der Saatzucht Donau eingestellt, v.a. bei kleinen Kulturarten drohen weitere Einstellungen. Regelmäßige Erhöhungen der Sortenzulassungsgebühr erhöhen zudem den Druck.

Für die Landwirtschaft hat das dramatische Auswirkungen, denn damit bliebe der Ertragsfortschritt aus. Damit die Pflanzenzüchter auch künftig erfolgreich forschen und entwickeln und somit Fortschritt für die Landwirtschaft bereitstellen können, ist ein Innovationsbeitrag der Landwirtschaft in Form von Z-Lizenz beim Kauf von Original-Saatgut bzw. Nachbaugebühren notwendig. Nur so sind eine hohe Vielfalt an Züchtern und entsprechender Wettbewerb sowie züchterischer Fortschritt, Innovation und pflanzliche Vielfalt möglich.