„Bis es zu der Zulassung einer Sorte kommt, vergehen insgesamt 14–15 Jahre."
Lukas Wolters, Futtergräserzüchter

Blick hinter die Kulissen moderner Gräserzüchtung

Direkt hinter der holländischen Grenze, angrenzend an den Kreis Kleve, in Ven-Zelderheide, liegt die Gräserzuchtstation Euro Grass Breeding, eine der Gräserzuchtstationen der Deutschen Saatveredelung AG. In einem Interview mit der INNOVATION gibt Lukas Wolters, Futtergräserzüchter, einen Einblick in die Zuchtstation und seine Arbeit.

INNOVATION: Können Sie uns etwas zur Geschichte und Entstehung der Zuchtstation berichten?

Lukas Wolters: Gegründet wurde die Zuchtstation auf diesem Standort nach dem 2. Weltkrieg, um ein Pendant zu bereits bestehenden Zuchtstationen mit Tonböden zu haben und auch Landwirten mit Sandböden spezielle Züchtungen anbieten zu können. Zu Beginn wurden unter anderem Kartoffeln, Roggen, Stoppelrüben, Mais und Gräser gezüchtet. In den 90ern kamen dann neben den Futtergräsern auch Rasengräser hinzu.

INNOVATION: Zur Zuchtstation gehören insgesamt 235 ha. Wird die gesamte Fläche für die Gräserzüchtung benötigt?

Lukas Wolters: Nein, für die Züchtung benötigen wir ca. 40 ha. Auf der restlichen Fläche haben wir Basissaatgutproduktion für Winterweizen, Hybridmaisproduktion, die Vorstufenproduktion von Gräsern, Zuckerrüben und die Mutterlinienvermehrung für Hybridraps.

INNOVATION: Auf welcher Grundlage entscheiden Sie, welche die wichtigen Zuchtziele für die Zukunft sind?

Lukas Wolters: Die Überlegungen sind sehr weitreichend und beginnen nicht erst bei der Sorte, sondern bereits bei den Rahmenbedingungen. Die entscheidende Frage ist: Was wird in der Zukunft gebraucht? Z. B. wird die Gewinnung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen eine zunehmende Bedeutung bekommen, aber auch Klimaentwicklungen sind in die Überlegungen zur Festlegung des Zuchtziels einzubinden.

Eines der Hauptziele ist natürlich immer eine Ertragssteigerung. Dazu gehört aber auch die Ertragssteigerung unter anderen Bedingungen, wie härtere Winter und trockenere Sommer. So wird auf die Merkmale Trockentoleranz und Winterhärte bereits jetzt stärker bonitiert. Krankheitsresistenzen wie Rostresistenz oder eventuell Blattflecken können sich in Zukunft ebenfalls zu einem wichtigen Thema entwickeln. Auch die Frage, was passiert, wenn weniger Stickstoff eingesetzt werden darf, sollte Beachtung finden, denn auch damit müssen kommende Sorten vielleicht klar kommen. Wichtig ist einfach, dass Gräser auch in Zukunft im Wettbewerb zu anderen Kulturen, wie z. B. Mais nicht verlieren dürfen.

Gräserzuchtstation Ven-Zelderheide

Standort	Zwischen Nymegen und Venlo (Niederlande)
Betriebsgröße	235 ha (lehmiger Sand)
mittl. Jahresniederschläge	650 mm
Jahresdurchschnittstemp.	9,8 °C, 11,8 m über NN
Züchtung von	Futtergräsern: Dt. Weidelgras, Welsches Weidelgras, Einjähriges Weidelgras, Wiesenlieschgras, Wiesenschweidel, Sorghum
Prüfung von	Rasengräsern: Dt. Weidelgras, Rotschwingel, Wiesenrispe; Düngungsversuche; Futtergräsern: Wiesenschwingel, Knaulgras, Rohrschwingel; Winterweizen; Sommerweizen und Wintergerste
Einrichtungen	Klimatisierter Lagerraum für Zuchtmaterial, Zuchtstämme und Vorstufen, Qualitätslabor für Gräser, umfangreiche Versuchstechnik, Gewächshäuser und Vorstufenvermehrung, Demonstrationsversuche für Futter- und Rasenpflanzen

INNOVATION: Wie wichtig ist die Qualität in der Gräserzüchtung?

Lukas Wolters: Gerade in letzter Zeit ist das ein wichtiges Thema geworden. Hier unterscheiden wir Futterwertqualität und Futterqualität. Zur Futterwertqualität gehört der Zuckergehalt, die Zellwandverdaulichkeit, der Rohfasergehalt und andere Merkmale, wovon gerade die Zellwandverdaulichkeit ein entscheidendes Kriterium ist. Zur Futterqualität gehört z. B. auch die Rostresistenz. Nur gesunde Gräser produzieren hochwertiges Futter.

INNOVATION: Wie lange dauert es und was ist alles erforderlich, bis eine Grassorte in den Verkauf gelangt?

Lukas Wolters: Die Zucht besteht im Wesentlichen aus zwei Hauptteilen: Der Selektion und der Prüfphase der Selektion. In den ersten zwei Jahren werden aus Einzelpflanzen die dem Zuchtziel entsprechend besten herausgesucht. Das bedeutet, dass aus 5.000–8.000 Pflanzen nur die besten 3 % zur weiteren Untersuchung verwendet werden. Im 3. Jahr wird die so entstandene Selektion auf das Merkmal Futterwertqualität, also Zucker und Zellwandverdaulichkeit, untersucht. Von den geeigneten Einzelpflanzen muss im nächsten Schritt eine kleine Menge Saatgut gewonnen werden, damit anschließend 100–150 Gruppen à 3–15 Einzelpflanzen gebildet werden können. Dabei entspricht eine Gruppe einer zukünftigen Sorte. Die dann anstehende Prüfphase ist wiederum in zwei Abschnitte aufgeteilt. Im ersten Abschnitt wird eine neue Sorte drei Jahre an einem Standort getestet. Im 2. Abschnitt wird die Sorte drei Jahre an mehreren Orten geprüft. Ist das geschehen, werden die Kandidaten ausgesucht, die beim Bundessortenamt zur Anmeldung kommen. Dort werden sie weitere drei Jahre getestet, bevor sie, wenn sie gut sind, die Zulassung erhalten.

Anschließend werden die Sorten in den Landessortenversuchen der Bundesländer getestet und offiziell beurteilt. Nach einer Sortenzulassung gibt es von jeder Sorte allerdings erst 100 g–20 kg Saatgut, woraus die Vorstufe für die weitere Vermehrung produziert werden muss. Dass so entstehende Z-Saatgut gelangt dann in den Verkauf. Bis zur Zulassung einer Sorte vergehen insgesamt 14–15 Jahre.

INNOVATION: Was sind die Züchtungserfolge der letzten Jahre?

Lukas Wolters: Das sind ganz klar unsere tetraploiden Deutschen Weidelgräser mit Mooreignung, die eine gute Ausdauer und eine gute Rostresistenz aufweisen. Eine davon ist z. B. die Sorte MIRTELLO, die in Deutschland exklusiv im COUNTRY Programm verwendet wird.

INNOVATION: Gibt es weitere Züchtungsstandorte?

Lukas Wolters: Neben der Zuchtstation Ven-Zelderheide, wo momentan 45–50 Mitarbeiter angestellt sind, gibt es Wardington (UK), wo ebenfalls DSV-Sorten der Arten Deutsches Weidelgras, Bastard Weidelgras und Welsches Weidelgras gezüchtet werden. In Les Rosiers (Frankreich) wird Welsches Weidelgras, Knaulgras, Rohrschwingel und teilweise Deutsches Weidelgras züchterisch bearbeitet, während in Asendorf (bei Bremen) Rasengräser gezüchtet werden.

INNOVATION: Was ist der Nutzen für den Landwirt, wenn er neue Sorten einsetzt?

Lukas Wolters: Werden neue Sorten verwendet, spiegelt sich der Fortschritt sowohl im Ertrag, als auch in der Qualität des Grünlandes deutlich wider. Außerdem profitiert der Landwirt von der besseren Winterhärte einiger Sorten sowie verbesserten Krankheitsresistenzen, wie z.B. bei Rost, welcher Einfluss auf die Futterqualität haben kann.

Parzellengenaue Ertragsermittlung der Versuche.