

TAGEBLATT vom 27.12.2004

Operation Zukunft hat im Obstbau begonnen Züchtungsinitiative Niederelbe pflanzt erste Bäume auf dem Selektionsfeld

Kreis Stade (bv). Diese Bäume stehen symbolisch auch für die Zukunft des Erwerbsobstbaus im Alten Land: Die Züchtungsinitiative Niederelbe (ZIN) hat jetzt die ersten Bäume auf ihrem Selektionsfeld im nördlichen Teil des Landkreises Stade gepflanzt. Ihr Ziel: Neue, der Niederelbe-Region klimatisch angepasste Apfelsorten züchten. Der Grund: Wer heutzutage neue Sorten pflanzen will, muss in der Regel einem „Club“ beitreten - und Lizenzgebühren zahlen sowie zentral vermarkten. Doch viele Obstbauern wollen sich ihr Recht auf eigene Sorten und die Direktvermarktung ab Hof nicht nehmen lassen.

Normalerweise stehen im Alten Land auf den Beeten fast immer gleiche Sorten. Hier jedoch ist alles anders. „Jeder Baum, den wir pflanzen, repräsentiert eine andere Sorte“, sagt Stefan Schlichtmann, Obstbau-Meister und bei der ZIN verantwortlich für das Selektionsfeld; auf der rund sechs Hektar großen Fläche wird nach einem Vierteljahrhundert die Apfel-Züchtung an der Niederelbe wieder aufgenommen. „Jeder Baum ist aus einer anderen Kombination von Genen von Mutter- und Vatersorte entstanden“, ergänzt Schlichtmann und macht deutlich: „Selbst wenn wir 100 Kerne haben, die aus der gleichen Kombination von Mutter- und Vatersorte stammen, so ist doch jeder Sämling, der aus einem Kern heranwächst, genetisch verschieden von allen anderen. Und deshalb sprechen wir jeweils von einer eigenständigen Sorte.“

Jeder Baum ist eine Sorte

Wie das TAGEBLATT berichtete, werden bei der Züchtungsinitiative zur Blütezeit einige Blüten von ausgewählten Muttersorten kontrolliert mit Pollen von ausgewählten Vatersorten bestäubt. Später werden dann die entstandenen Früchte geerntet. „Die Frucht benötigen wir nicht. Wir brauchen die Kerne, denn diese repräsentieren die neu entstandenen Kombinationen,“ erläutert Schlichtmann. Die Kerne werden also gewonnen und getrocknet. Damit sie später auskeimen, müssen sie kühl und feucht gelagert werden, zum Beispiel im Kühlschrank. Der keimende Sämling wächst in den Gewächshäusern der Fachhochschule Osnabrück heran. Die ZIN hat dort in Kooperation eigene Häuser aufgestellt, in denen gleichzeitig 3000 Sämlinge angezogen werden können.

Junge Apfelbäume zeigen in den ersten Wachstumsjahren ein seltsames Verhalten. Sie wachsen stark, bevorzugt nach oben. Und sie bilden keine Blüten und Früchte. „Dieses Verhalten, das wir als ‚physiologisch jung‘ bezeichnen, kommt noch aus der Zeit, in der der junge Apfelbaum sich im Wald durchsetzen musste“, sagt der ZIN-Experte. „Dort war es wichtig, schnell zum Licht zu wachsen, um der Konkurrenz anderer Bäume zu entkommen. Erst dann war es sinnvoll, weitere Energie in die Fruchtbildung zu investieren.“ Dies würde für die ZIN bedeuten, dass über mehrere Jahre keine Früchte an den Bäumen zu sehen wären, damit wäre auch keine Selektion der neuen Sorten möglich.

Jugend wird ausgetrickst

„Wir müssen also einen Weg finden, dieses ‚Jugendverhalten‘ möglichst abzukürzen, damit wir schnell Äpfel sehen“, ergänzt der Obstbauer. Dazu verwendet die ZIN ein spezielles Verfahren (siehe neben stehender Artikel).

„In dieser Pflanzsaison gehen die ersten 800 Kombinationen der ZIN hier im Selektionsfeld in die Erde“, sagt der Meister. „Jeder Baum hat das Zeug, zu einer neuen Apfelsorte zu werden. Um eine neue Sorte zu züchten werden aber tausende neue Kombinationen benötigt.“ Nur etwa jeder zehntausendste neue Baum erfüllt alle Kriterien (Fruchtgröße, Deckfarbe, Ertrag, Haltbarkeit), die für eine neue Sorte erforderlich sind. Daher wird die Anzahl der neu gepflanzten Kombinationen schon im nächsten Jahr auf 2000 bis 3000 pro Jahr gesteigert und auf diesem Niveau beibehalten.

Bis die ZINler eine neue Sorte herausgeben können, werden zunächst einmal sechs Jahre vergehen, in denen die Bäume beobachtet werden. Das Selektionsfeld fasst 12 000 Obstbäume; spätestens in fünf Jahren ist die Fläche voll. „Dazu haben wir tausende von Sämlingen und Bäumen in der Anzucht“, ergänzt der Experte. Mit der Erstpflanzung wurde ein neues Kapitel in der Geschichte der ZIN geschrieben: An dieser Initiative sind Obstbauern, Obsthändler und Vermarktungsorganisationen beteiligen; sie ist ausschließlich privat finanziert.

Was nach sechs Jahren als positiv bewertet wird, kommt in die weitere, engere Beobachtung. In dieser zweiten Stufe wird nach härteren Auswahlkriterien selektiert, so dass sich langsam die Besten der Besten zeigen werden. „Wir sind optimistisch, spätestens in zehn Jahren vielversprechende neue Sorten in Prüfung zu haben. Heute verfügen wir über Kerne von etwa 100 Kombinationen aus Mutter- und Vatersorten. Darunter sind viele vielversprechende Eigenschaften, die vererbt werden“, ist Schlichtmann überzeugt.

Neue Sorten für die Obstbauern

Die Entwicklung im Obstbau zeige, dass keine neue Sorte mehr für alle interessierten Obstbauern frei verfügbar sein wird. Private Züchtung und die Wünsche der Vermarkter nach Exklusivität führten dazu, dass immer mehr geschlossene Gruppen entstehen, die den Anbau limitieren und die Vermarktung steuern wollen. Schlichtmann: „In dieser Situation kommt es entscheidend darauf an, dass die Erzeuger selbst bestimmen, was mit ihrer neuen Sorte passiert. Zum Beispiel muss unbedingt auch die Direktvermarktung möglich sein, weil viele Betriebe heute einen großen Teil ihres Einkommens damit erzielen.“

Die ZIN arbeite daran, für ihre Mitglieder genau diese Sorten zu züchten, damit „unsere Erzeuger und Vermarkter in der Zukunft erfolgreich am Markt bestehen können.“ Das neue ZIN-Selektionsfeld kann als „Kinderstube neuer niederelbischer Apfelsorten bezeichnet werden“. Das TAGEBLATT wird den Weg der Züchtungsinitiative (ZIN) weiterverfolgen.

Veredlung

Ein Stückchen Holz vom jungen Baum wird auf eine fremde Wurzel veredelt, so wie im Obstbau üblich. Diese fremde Wurzel, im Fachjargon „Unterlage“ genannt, verleiht der so entstandenen Kombination schwächeres Wachstum und schnelle Fruchtbildung. So wird die Wartezeit verkürzt. Die ZIN verwendet die Unterlage „M9“. Und dann haben Forscher herausgefunden, dass die jungen Bäume oberhalb einer Höhe von 1,80 m schon viel von ihrer „Jugendlichkeit“ verloren haben. Also wird Veredlungsholz nur oberhalb dieser Marke gewonnen. „Durch diese Kombination von speziell gewonnenem Veredlungsholz und einer Unterlage, die die Fruchtbildung fördert, können wir schon nach zwei bis drei Jahren Früchte an den Bäumen bewerten,“ sagt der Züchtungsexperte. Die Holzstückchen für die Veredlung gelangen von den Anzuchthäusern der ZIN in der der Fachhochschule Osnabrück nach Belgien. Dort veredelt die Vertrags-Baumschule der ZIN, Carolus, ein kleines Stückchen davon auf die Unterlagen. In den „Anzuchtquartieren“ wachsen nun Obstbäume heran, die sich äußerlich in Nichts von ihren millionenfachen Kopien für den Obstbau unterscheiden. Mit dem Unterschied allerdings, dass nun jeder einzelne Baum genetisch einzigartig ist.