

SCHNELL WACHSENDE WERTBÄUME

In Niedersachsen gehen Biologen in der Vermehrung von Forstkulturen neue Wege: Sie ziehen Wertbäume im Labor.

Klimakammer II“ steht auf dem Schild an der Panzertür. Dahinter verbergen sich tausende kleiner Robinien, Birken und Kirschen. „Wir machen hier in vitro Vermehrung“, erklärt Dr. Carolin Schneider, Gründerin des Instituts für Pflanzenkultur (IFP) im niedersächsischen Schnega. „Aus dem Ausgangsmaterial einer selektierten Mutterpflanze ziehen wir identische Nachkommen.“ Ihre Mitarbeiter pikieren den Baumnachwuchs zu Mikrostecklingen, die dann in vorbereitete Nährlösungen gelegt werden.

Im Bereich der Forstwirtschaft ist diese Vermehrungsmethode noch vollkommen neu. Denn die Forstbaumschulen verwenden in der Regel Wildsaat, die an verschie-



■ Die Vermehrung von Robinien mit Methoden der Pflanzenzüchtung ist bislang noch ungewöhnlich.

denen Orten gesammelt wird. Selektion von Bäumen mit gewünschten Eigenschaften findet kaum statt: die gesammelte Saat wird in Baumschulen komplett ausgesät, verschult und anschließend in den Forst transferiert. Weshalb die Biologin Dr. Schneider den großen Unterschied zwischen den beiden Methoden hervorhebt. „Züchterisch betrachtet ist es so, als ob man Gras mit Getreide vergleicht.“

Dr. Schneider nutzt deshalb den Begriff Wertbaum, wenn sie von Robinien, Birken und Kirschen spricht, die in ihrem Labor aus der Vermehrung selektierten Ausgangsmaterials entstehen. Diese Wertbäume, die in erster Linie für eine stoffliche Nutzung gedacht sind, zeichnen sich durch drei Eigenschaften aus: Erstens wachsen sie fast doppelt so schnell wie herkömmliche Herkünfte. Zweitens weisen sie eine geringere Ausfallrate bei der Verpflanzung im Forst auf. Und drittens, was für die Möbelindustrie wichtig ist, haben sie weniger Zwiesel und parallel zum Stamm wachsende Steiläste.

„Ich verspreche meine Kunden lieber nicht zu viel“, sagt Jan-H. Lüdemann, der die geklonten Wertbäume aus dem IFP verschult. „Bislang interessiert sich wegen der hohen Preise für die Wertbäume nur ein kleiner Kreis für die Klonauslese“, merkt

der Inhaber einer Baumschule in Wieren-Bollensen in der Nähe von Uelzen an. „Doch zeigen unsere ersten Erfahrungen, dass beispielsweise die Robinie ein wirklich außergewöhnliches Wachstum aufweist. Auch wachsen die Stämme sehr gerade. Daher sehe ich für diese Art der Vermehrung schon eine Zukunft, weil sich die höhere Anfangsinvestition im Laufe der Zeit um ein Vielfaches auszahlt.“

Allerdings ist noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, bis sich diese Vermehrungsmethode in der Forstwirtschaft, die ja in langen Zeitläufen denkt, tatsächlich durchsetzt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der gegenwärtig zunehmende Nutzungsdruck, sowohl in energetischer als auch in stofflicher Hinsicht, die Einführung wahrscheinlich beschleunigen wird.

Das Klonen ist kein Kinderspiel; in der Vergangenheit gab es vielfältige Probleme mit Bakterien, räumt Dr. Schneider ein, „doch haben wir für alle Probleme bisher eine Lösung finden können.“ Außerdem ist die in vitro Vermehrung ein aufwendiges biotechnisches Handwerk, das sehr viel Akribie erfordert. Und zwar nicht nur im Labor, sondern auch beim Umsetzen der Bäumchen aus den Kulturgefäßen in kleine Pflanzcontainer. Darin wachsen die Forstbäume in spe zuerst im Gewächshaus und später unter freiem Himmel, bis sie schließlich in die Forstbaumschulen gebracht werden. Das Pflanzmaterial der IFP, untersteht,

wie im Übrigen alle anderen Saaten im Forstbereich auch, einer ständigen Kontrolle, wie es das Forstvermehrungsgutgesetz verlangt.

Dr. Schneider sieht ihr Institut mit mittlerweile neun Mitarbeitern an der Schnittstelle von Forschung und Anwendung positioniert. Sie hofft auf dauerhafte Zusammenarbeit mit Baumschulen und Waldbesitzern, denn auch bei den schnell wachsenden Wertbäumen aus ihrem Hause ziehen immer noch mindestens 30 Jahre ins Land, bis beispielsweise eine Wert-Robinie für den Mast eines Segelschiffes gefällt werden kann. Dennoch: Auch eine Beschleunigung von 50 auf 30 Jahre verdient in Zeiten dramatisch knapp werdender Rohstoffe eigentlich eine besondere Wertschätzung.

Text: Dierk Jensen, Fotos: Ute Klaphake

■ Jan-H. Lüdemann zeigt, wie schnell die geklonten Wertbäume innerhalb eines Jahres wachsen können.

