

Sächsische Zeitung*

SZ-ONLINE.DE

Pappeln statt Plaste

Ein europaweites Projekt will die Bäume gleich für mehrere Innovationen anpflanzen. Die Keimzelle ist Tharandt.

18.09.2017

Von Jana Mundus



Die kleinen Pappeln hat Norbert Weber für etwas Großes vorgesehen. Der Professor für Forstpolitik und seine Kollegen haben dabei ganz Europa im Blick.

© Jürgen Lösel

Die hellen Blätter bewegen sich im Wind. Noch ganz zart stehen die Mini-Pappeln in ihren Pflanztöpfen. Gut 30 Zentimeter haben sie sich vorerst in die Höhe gereckt. Dabei haben Wissenschaftler der TU Dresden Großes mit ihnen vor. Auf dem Campus der Fachrichtung Forstwissenschaften in Tharandt sind die kleinen Bäumchen quasi Keimzelle für ein europaweites Projekt. Forscher und Industriepartner aus sieben Ländern wollen aus ihnen die Möbel von Morgen machen. Das ist aber längst noch nicht alles.

Ganz behutsam nimmt Norbert Weber einen der Töpfe in die Hand. „Wir hatten da eine pffiffige Idee“, beginnt er von den Anfängen des Projekts zu erzählen. Der Professor für Forstpolitik und Forstliche Ressourcenökonomie koordiniert das EU-Projekt „Dendromass4Europe“ in den nächsten fünf Jahren. Eine spannende Aufgabe, wie er findet. „Wir gehen damit Probleme an, die es aktuell gibt.“

Vor allem in Süd- und Osteuropa existieren derzeit landwirtschaftliche Flächen, die nicht genutzt werden. Grund dafür sind oft schlechte Bodenverhältnisse. Lässt der Mensch sie

verwildern, gehen allerdings wichtige Ressourcen verloren. Die Projektpartner wollen das ändern und die freien Felder mit Pappel-Kulturen bepflanzen. Als sogenannte Kurzumtriebsplantagen können diese schon nach sechs Jahren das erste Mal gefällt werden. Danach treiben sie erneut aus. „In 20 Jahren wären so insgesamt drei Ernten möglich“, rechnet Weber vor. Danach hätten sich die Böden erholt und könnten wieder für die Landwirtschaft genutzt werden.

Gegen den Schmerz in den Armen

Wenn Norbert Weber von den Vorteilen des Projekts erzählen will, wird er praktisch. Er bemüht Bilder und Gefühle, die jeder kennen dürfte. Wie sich schmerzende Arme anfühlen zum Beispiel. Die gehören dazu, wenn nach dem Besuch im Möbelhaus schwere Pakete nach Hause transportiert und getragen werden müssen. Am Gewicht wollen die Beteiligten des Großprojekts allerdings drehen.

Nach der umweltfreundlichen Produktion der Holz-Biomasse aus Pappeln sollen daraus vier innovative Produkte entstehen. Zum einen neuartige Platten für die Möbelproduktion. Dabei werden die Pappelspäne mit Kiefer vermengt. Das Endprodukt ist leichter und gleichzeitig stabiler als bisherige Platten. Ein Industriepartner aus der Möbelbranche will im Projekt die neuen Möglichkeiten ausgiebig testen. Die Pappelrinde soll als zweites Ergebnis Kunststoffen Konkurrenz machen. Bisher wird die Rinde vor allem zur Energiegewinnung genutzt. „Wir wollen daraus Fasergussverpackungen herstellen“, erklärt Weber. Die Verpackungen von Eiern werden über solch ein Gussverfahren hergestellt. „Unsere Verpackung wird aber hochwertiger sein.“ Das liegt vor allem an einer Eigenschaft der Pappel: Sie besitzt natürliche Fungizide, also pilzhemmende Stoffe. Die Fasergussteile sind somit besser haltbar. In Zukunft können sie Kunststoffe bei Verpackungen ersetzen und sind außerdem noch wiederverwendbar.

Die Rinde ist ein Multitalent. Sie soll für zwei weitere Produkte verwendet werden. Zum einen für feste Verbundstoffe aus Holz und Kunststoff. Sie könnten beispielsweise eine Alternative zu Terrassenplatten aus Tropenholz sein, oder als Wandvertäfelung eingesetzt werden. „Diese Verbundstoffe sind sehr wetterfest“, sagt Weber. Auch als Granulat sollen sie produziert werden. „Die Automobilindustrie könnte sie so zum Beispiel für die Herstellung von Türverkleidungen verwenden.“

Damit all das funktioniert, sind Partner aus verschiedenen Bereichen notwendig. Im Team der TU Dresden haben sich Fachleute aus der Standortkunde, der Holz- und Pflanzenchemie, der Holz- und Faserstofftechnik, der Genetik und der Forstnutzung zusammengefunden. Außerdem dabei sind Wissenschaftler und Unternehmen aus Italien, Schweden, Österreich, Polen, Ungarn und der Slowakei.

Mit Hybriden zum Erfolg

In den nächsten fünf Jahren unterstützt die Europäische Union das Projekt „Dendromass4Europe“ mit knapp zehn Millionen Euro. Weitere zehn Millionen steuern verschiedene Industriepartner bei. Sie erhoffen sich schließlich innovative Produkte, die sich später gut verkaufen lassen. Doch dafür muss es erst einmal losgehen.

Auf insgesamt 2 500 Hektar ungenutzten landwirtschaftlichen Flächen in der Slowakei werden deshalb in den nächsten Jahren die Pappel-Kurzumtriebsplantagen entstehen. „Die Pappel ist einfach ideal für das, was wir vorhaben“, erklärt Norbert Weber. Sie ist weltweit verbreitet, wächst vor allem in jungen Jahren sehr schnell. Im Projekt genutzt werden Hybridpflanzen aus Weiß- und Schwarzpappel. Wie sie am besten wachsen oder wie sie vor Schädlingen geschützt werden, das wollen die Wissenschaftler der TU Dresden herausfinden. Die Innovation beginnt im Pflanztopf.

Artikel-URL: <http://www.sz-online.de/nachrichten/pappeln-statt-plaste-3775510.html>