PERSPEKTIVE FÜR DIE WELTERNÄHRUNG

Werden **Brotfrüchte** neues Grundnahrungsmittel?

Die University of British Columbia, Vancouver/Kanada, und das Breadfruit Institute Hawaii haben eine Vermehrungsmethode für Brotfruchtbäume entwickelt. Um die Vermarktung kümmert sich die Firma Cultivaris mit deutschem Sitz in Mainz. Mitinhaber Garry Grueber informierte uns über das Projekt.

Viele denken bei der Brotfrucht an „Die Meuterei auf der Bounty". In dem gleichnamigen Film geht es um den historisch überlieferten Versuch, Brotfruchtbäume auf den Westindischen Inseln anzusiedeln. Im Jahr 1787 schickte das englische Königshaus Captain Bligh mit der Bounty nach Tahiti, eigens um Jungpflanzen des Brotfruchtbaums von dort zu sichern und zu verbreiten. Offensichtich gefiel es der Besatzung auf Tahiti allerdings deutlich besser als zu Hause. Als der Kapitän auf dem Rückweg dann auch noch verlangte, dass die Matrosen ihr Trinkwasser für die Pflanzen zur Verfügung stellen sollten, warfen diese die Setzlinge kurzerhand über Bord und es kam zu der berühmten Meuterei.

Garry Grueber schmunzelt über diese wilde Geschichte – und sieht vor allem „großes Potenzial" in der Frucht. „Die Geschichte zeigt doch nur, dass die britische Krone frühzeitig erkannt hat, welche Bedeutung die Brotfrucht für die Ernährungssituation in tropischen Ländern haben kann", sagt Garry Grueber. „Irgendwann hat es dann geklappt und die Brotfrucht ist inzwischen

DER INTERVIEWPARTNER

GARRY GRUEBER

Mainz, wurde 1958 in den USA geboren, ist seit 1975 in Europa zu Hause und lange in der Entwicklung und Markteinführung neuer Pflanzen tätig, zunächst an der Fachhochschule Geisenheim, danach zwei Jahrzehnte bei der Kientzler-Gruppe und bei „Proven Winners". Seit 2007 ist er selbstständig: Zusammen mit zwei Geschäftspartnern gründete er die Firma Cultivaris, die Ideen- und Projektmanagement in der internationalen grünen Branche betreibt.

„Mit der Brotfrucht ist noch viel möglich"

Eigentlich kommt Garry Grueber aus der Zierpflanzenzüchtung. Nun stellt er fest, dass ihm sein Wissen von dort enorm hilft.

Silke Peters: Ich muss zugeben, dass ich nicht viel über die Brotfrucht weiß. Vielleicht beginnen wir ganz am Anfang?

Garry Grueber: Die Brotfrucht ist eine alte Kulturpflanze der Polynesier, stammt also aus Ozeanien. Sie gehört zu den sogenannten „Kanupflanzen". Die Inselbewohner haben Setzlinge wertvoller Kulturpflanzen, unter anderem auch Brotfrucht, in ihren Kanus von Insel zu Insel mitgenommen. Dadurch haben sich viele verschiedene Lokalsorten entwickelt. Durch Selektion wurden vor allem die Pflanzen vermehrt, die besonders widerstandsfähig waren, die besser schmeckten und wenig Samen hatten. Die Wildform Breadnut hat zwar viele Samen, aber die Kultursorten, die für den Verzehr geeignet sind und sich am besten an die Umweltbedingungen angepasst haben, werden ausschließlich vegetativ vermehrt. Da hat dann jede Insel ihre eigenen Sorten. Es gibt eine eindrucksvolle Pflanzensammlung im National Tropical Botanic Gardens Institute auf Hawaii. Diese Sammlung geht vor allem auf Dr. Diane Ragone zurück, mit der wir eng zusammenarbeiten. Im Mittelpunkt steht da vor allem die Forschung, also welche Sorten es gibt, welchen Ertrag sie in welchen Monaten bringen und welche Inhaltsstoffe sie haben. Die effizientere Vermehrung der Sorten ist in dem Institut zwar auch ein Thema, die Vermehrungsmethode,

in vielen tropischen Ländern eine sehr beliebte Nahrungsquelle." Nach nahezu fünf Jahren Projekterfahrung weiß er, dass es sich lohnt, Brotfruchtbäume zu kultivieren. „Mit modernen Vermehrungsmethoden und Versandmöglichkeiten können wir das schneller, effizienter und eleganter. Wir tragen damit zur Grundernährung jetziger und künftiger Generationen bei."

MEHR ESSBARE PFLANZEN NUTZEN

Wie hochaktuell dieses Thema ist, zeigt vor allem eine Zahl: Sieben Milliarden Menschen leben mittlerweile auf der Erde – und eine Milliarde davon hungern. Das Ackerland ist begrenzt. Statistisch gesehen müssten wir allein in den nächsten 40 Jahren noch ein-

Links: Brotfruchtbäume können pro Jahr im Durchschnitt 450 Kilogramm Stärke liefern, ein echter Beitrag zur Welternährung.

Rechts: Die Brotfruchtkultur erfordert viel Beratung – und so ist Garry Grueber weltweit viel unterwegs.

mit der wir arbeiten, wurde aber in Zusammenarbeit mit der University of British Columbia entwickelt. Culitvaris hat die Lizenzrechte für diese Methode und Zugang zur Kollektion der Lokalsorten.

Silke Peters: Das ist ein ungewöhnliches Aufgabengebiet für Cultivaris?

Garry Grueber: Ja, absolut. Bisher haben wir uns meist nur mit Zierpflanzen im weitesten Sinne beschäftigt. Deswegen haben wir auch erst etwas gestutzt, als man mit der Brotfrucht an uns herantrat. Wir verstehen unsere Firma aber als eine Petrischale für neue Ideen und Produkte. Insofern waren wir offen. Für mich hat das Projekt eine besondere Bedeutung gewonnen. Ich beschäftige mich seit Jahrzehnten mit der Entwicklung neuer Zierpflanzen und plötzlich habe ich es mit einem Grundnahrungsmittel zu tun, das das Zeug hat, die wirtschaftliche Situation ganzer Regionen zu verändern. Das ist schon etwas anderes. Wir sehen darin einen völlig neuen Geschäftsbereich.

Silke Peters: Sind denn die Methoden die gleichen oder mussten Sie sich in die Vermehrung im Nahrungsmittelsektor neu einarbeiten?

Garry Grueber: Das Know-how und die Erfahrung aus dem Zierpflanzensektor haben uns erheblich geholfen. Brotfruchtbäume sind in der Vermehrung und Anzucht eine sehr empfindliche Kultur. Gerade deshalb war es hilfreich, Spezialisten aus dem Zierpflanzensektor hinzuzuziehen. Wir arbeiten zum Beispiel auch mit Experten, die aus der Orchideenproduktion kommen. Brotfruchtbäume haben in der Gewebekultur und in der Anpassung viele Tücken. Die ersten Vermehrungen sind alle schiefgegangen. Das war bitter. Auch die Überführung aus Gewebekultur ist extrem schwierig, bei den ersten Auspflanzungsversuchen haben wir buchstäblich Hunderttausende Jungbäume „umgebracht". Inzwischen wissen wir besser, worauf wir achten müssen. Die Auspflanzung selbst verläuft in jedem Land anders. Das erfordert viel Betreuung.

Silke Peters: Sie kommen ja auch gerade von einer Auspflanzung in Ghana zurück. Haben Sie die Brotfrucht auch schon selbst probiert? Schmeckt sie tatsächlich so fad, wie es heißt?

Garry Grueber: Wenn Sie eine Kartoffel roh und unzubereitet essen, schmeckt sie auch nicht! Die Brotfrucht ist da ganz vergleichbar. Die unreifen Früchten muss man verarbeiten, dann gibt es eine Menge attraktiver Zubereitungsmöglichkeiten – beispielsweise als Chips, Curry, Gratin, Rösti oder als Alternative zu Pommes frites. Nur die ganz reifen Früchte kann man auch roh essen. Die schmecken weich und süß wie Pudding. Gerade für die tropischen Ländern ist aber wichtig, die Brotfrucht in der Sonne trocknen und mahlen zu können, um das Mehl weiterzuverarbeiten. Als Tierfutter lässt sie sich selbstverständlich auch verwerten. Im Grunde genommen ist die Frucht eine reine Stärkekugel, glutenfrei und hochwertig. Sie ist damit eine echte Alternative zu den bestehenden Grundnahrungsmitteln, eine Antwort auf die steigenden Lebensmittelpreise auf dem Weltmarkt. Sie erlaubt eine nachhaltige regionale Versorgung in den tropischen Ländern. Unsere Partner sind deshalb bisher vor allem Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit.

Silke Peters: Ist die Frucht auch für den Plantagenanbau geeignet?

Garry Grueber: Bisher wurden die Bäumen noch nicht auf Plantagen angebaut, da es keine kommerzielle Vermehrungsmöglichkeit gab. Natürlich forschen wir auch in

„Brotfruchtbäume haben in der Gewebekultur und in der Anpassung viele Tücken", erklärt Garry Grueber.

+++ INTERNETTIPPS

National Tropical Botanical Garden und Breadfruit Institute:
www.ntbg.org/breadfruit/

Global Breadfruit:
www.globalbreadfruit.com/

Cultivaris: www. cultivaris.com

Facebook: www.facebook.com/GlobalBreadfruit

mal so viel Lebensmittel produzieren wie in den letzten 500 Jahren, so heißt es in der Sendung „Was essen wir morgen?", die am 23. Dezember 2011 im Deutschlandfunk lief. Diskutiert wurde nicht über das beste Rezept für die Weihnachtsfeier, sondern über Konzepte der Landwirtschaft der Zukunft.

„Die Welternährungsunsicherheit ist ein Systemproblem", sagt Joachim von Braun, Direktor des Zentrums für Entwicklungsforschung der Universität Bonn. Er bezieht sich dabei auf Landmärkte und steigende Weltmarktpreise, aber auch auf die Abhängigkeit von einigen wenigen Sorten, die in Monokulturen angebaut werden. Von den etwa 15 000 essbaren Pflanzen, die im Laufe der Menschheitsgeschichte als mehr oder weniger genießbar eingestuft wurden, nutzen wir nur etwa zwei Prozent. Die Grundnahrung der gesamten Weltbevölkerung wird fast ausschließlich von nur zwölf Pflanzenarten bestritten: allen voran Reis, Mais, Weizen, Soja und Maniok. Die globale Ernährungskrise steht in direktem Zusammenhang mit der Abhängigkeit von diesen Pflanzenarten. Auch wenn die Brotfrucht derzeit nur eine Randkultur ist, kann sie für tropische Länder zur nachhaltigen Alternative werden. Im unten stehenden Interview erzählt Garry Grueber, wie Cultivaris auf die Brotfrucht kam und warum ihm das Brotfrucht-Projekt so viel bedeutet.

TEXT: **Silke Peters,** Köln
BILDER: **Cultivaris** (2), **privat** (1)

diese Richtung. Wir haben einige Musterplantagen in diversen Ländern angelegt, um Daten über die Erträge im Plantagenbau zu gewinnen. Das ist die Voraussetzung, um überhaupt Unternehmen dafür zu interessieren. Die Plantagen sind auch das, was für uns letztlich den Umsatz bringen kann. Bisher sind es aber in erster Linie Regierungen und NGOs, die die Bäume kaufen. Zurzeit macht das 90 Prozent unserer Aufträge aus, zum Beispiel im Rahmen von Wiederaufforstungsprojekten oder Projekten für Kleinbauern. Derzeit arbeiten wir unter anderem mit Partnern in Jamaika, Nicaragua, Costa Rica, Haiti, Ghana, Nigeria, Myanmar, Sansibar und Bangladesh. Für einen Kleinbauern ist ein Brotfruchtbaum eine echte Existenzgrundlage. Aus Gewebekulturvermehrung trägt er schon nach zwei bis drei Jahren – und dann für rund 50 Jahre durchschnittlich 450 Kilo pro Jahr. Reine Stärke!

Silke Peters: Ermüdet der Boden nicht? Und was ist mit Pflanzenschutz?

Garry Grueber: Solange die Bäume nicht in Plantagen angebaut werden, ist Pflanzenschutz kein wirkliches Thema. Im Plantagenbau, klar, da gibt es Krankheiten, aber diese sind bekannt und können bekämpft werden oder man kann ihnen vorbeugen. Bodenmüdigkeit ist kein Problem. Die Bäume haben ein weitreichendes Wurzelwerk. Die Jungpflanzen werden in einer Multiplatte geliefert. Sie sind dann zwischen 8 und 12 cm groß. Sie werden in Bags mit Muttererde oder Kultursubstrat unter leichtem Schatten frei kultiviert, nach 12 Wochen kann man sie dann auf dem Feld aussetzen. Dabei sollte man darauf achten, dass man sie nicht zu Beginn der Trockenzeit auspflanzt, denn gerade zu Beginn braucht der Baum ausreichend Wasser. Später, wenn er das Wurzelwerk ausgebildet hat, holt er sich das Wasser aus den tieferen Schichten. Insgesamt funktioniert die Brotfrucht nur in wirklich tropischen Regionen, das subtropische Klima reicht nicht, da überlebt der Baum zwar, aber gedeiht nicht.

Silke Peters: Sie sagten, langfristig streben sie auch den Einsatz in Plantagen an. Entstehen da nicht neue Abhängigkeiten?

Garry Grueber: Cultivaris ist zwar für die Lizenzierung und Vermarktung zuständig, die Lizenzgebühren gehen aber an das Breadfruit Institute der National Tropical Gardens und die Hälfte davon geht auch an das Land, wo die Sorte ursprünglich herkommt. Unser Abkommen ist somit im Einklang mit der Biodiversitäts-Konvention. Mit einem Sortiment für den Plantagenanbau wollen wir ein ganzjähriges Angebot sicherstellen. Außerdem müssen sich die vier bis fünf Jahre Investition rentieren. Da haben wir aber keine Bedenken, denn es können auch noch Folgesorten und -kulturen entwickelt werden. Mit der Brotfrucht ist noch viel möglich. Für Großkonzerne im Agrarbereich ist und bleibt die Brotfrucht eine uninteressante Randkultur.

Silke Peters: Bleibt Ihnen bei all dem noch Zeit für die Zierpflanzen?

Garry Grueber: Unser Kerngeschäft bleiben die Zierpflanzen und Stauden, auch wenn die Brotfrucht im Moment so viel Aufmerksamkeit bekommt. Langfristig werden wir das Projekt wohl als eigenes Unternehmen ausgliedern. Inhaltlich, denke ich, macht das auch wirklich Sinn, denn wir brauchen neue Kulturen und neue Methoden, um den Hunger in der Welt zu stillen. Die Pflanzenwelt hat da eine Menge zu bieten. Dafür müssen wir weiter denken als im Rahmen der zwölf Pflanzenarten, von denen wir uns im Moment ernähren – und die regionale Biodiversität erhalten anstatt sie zu zerstören.