Die Wasserlinsen-Challenge

Er ist Umweltnaturwissenschaftler, sie Agrarwissenschaftlerin. Ein starkes Team geworden sind sie dank Achim Walter, ETH-Professor für Kulturpflanzenwissenschaften.
© ETH Foundation / Das Bild 6. Dezember 2019

Sie brennen für eine Wasserlinse namens Wolffia: Zwei Pioneer Fellows der ETH Zürich wollen eine neue Proteinquelle auf den Markt bringen.

Wasserlinsen als Smoothie, als Salat, als Proteinpulver – weshalb ist das mehr als einfach nur der nächste Foodhype?

Cyrill Hess – Wolffia wächst so schnell, dass sich die Menge der Linsen unter optimalen Bedingungen pro Tag verdoppelt. Zudem kann man sie mehrstöckig kultivieren – Stichwort «vertical farming» –, und man isst die ganze Pflanze. Das macht sie auf einzigartige Weise ressourceneffizient. Hinzu kommt, dass der Proteinanteil von Wolffia sehr hoch ist. Die Wasserlinse eignet sich somit hervorragend als alternative Proteinquelle; damit entspricht sie einem Ernährungstrend in den westlichen Ländern, der aufgrund seiner positiven globalen Auswirkungen mehr als nur ein Hype sein dürfte. In Asien, wo Wolffia traditionell aus Weihern abgeschöpft wird, steht die Pflanze schon lange auf dem Speiseplan.

Weshalb ist vor euch niemand auf die Idee gekommen, sie im industriellen Massstab für den europäischen Markt zu produzieren?

Melanie Binggeli – Da wir mit der weltweiten Wasserlinsen-Community, darunter Emeriti aus verschiedenen Ländern, gut vernetzt sind, wissen wir: Es gab bereits vor Jahrzehnten erste Versuche, die damals aber alle scheiterten. Zu den Herausforderungen zählen Pflanzenkrankheiten, die sich in grossen Produktionsanlagen auszubreiten drohen.

Weshalb sollte gerade euer Spin-off LemnaPro in der Lage sein, diese Herausforderung zu meistern?

Cyrill Hess – Dank Fortschritten in der Agrartechnologie haben wir derzeit die besseren Karten, dieses Problem zu lösen, als unsere Vorgänger. Wir sind daran, in Zürich ein eigentliches Kompetenzzentrum für Wasserlinsen aufzubauen, indem wir Forscherinnen und Forscher der ETH Zürich und der ZHAW, die wichtige Puzzlesteine beitragen können, für Wolffia begeistern und miteinander vernetzen.

Melanie Binggeli – Bemerkenswert ist, dass der 2013 leider verstorbene ETH-Emeritus Elias Landolt eine absolute Koryphäe auf dem Gebiet der Wasserlinsen war. Seine einzigartige Sammlung lebender Pflanzen in Zürich wird seinem letzten Willen gemäss durch seinen langjährigen Assistenten weiterhin gepflegt. Diese Sammlung hunderter verschiedener Stämme ist für unsere Forschung von unschätzbarem Wert.

Was bedeutet es für euch, dass Donatorinnen und Donatoren durch die ETH Foundation eure Unternehmensidee mit einem Pioneer Fellowship fördern?

Melanie Binggeli – Wir sind extrem dankbar für diese Chance! Sie ermöglicht uns, ein Jahr lang alles für unsere Vision zu geben. Hinzu kommt, dass das ETH Innovation and Entrepreneurship Lab (ETH ieLab) mit Expertise, Netzwerk sowie Weiterbildungen fantastische Unterstützung bietet.

Cyrill Hess – Wir gehen diesen Weg, weil wir so einen sinnvollen Beitrag für unsere Gesellschaft leisten können. Dank dem Pioneer Fellowship können wir Tag für Tag unser Unternehmen und damit ein Stück weit auch unsere Welt gestalten. Dass auch andere Menschen an unsere Vision glauben, ist dabei eine riesige Motivation.

Pioneer Fellowships unterstützen

Die Industrie hat die Relevanz des Themas erkannt; das Interesse an unserer Forschung ist gross.»

Melanie Binggeli, Pioneer Fellow ETH Zürich

https://ethz-foundation.ch/fokus/uplift_3_pioneer_fellows/

PDF exportiert am 04.12.2025 15:17
© 2025 ETH Zürich Foundation