

## Grüne Alternative

# Experiment unter freiem Himmel

**Die preisgekrönte Chemikerin Catia Bastioli entwickelte mit ihrem Unternehmen Novamont auf Sardinien eine Alternative zu Glyphosat. Im Kampf gegen Unkraut setzt die Italienerin auf die Distel.**

VON ULRIKE SAUER, SZ, 5.2.18

Catia Bastioli schwärmt für Disteln. Das Kraut hat einen schlechten Ruf bei Gartenfreunden. Auch kulinarischen Genuss bietet nur eine kultivierte Verwandte aus der Familie der Carduoideae, die Artischocke. Für Bastioli zählt aber etwas anderes. Die Chefin des italienischen Biokunststoff-Herstellers Novamont schätzt die stachelige Distel als ein nachhaltiges Vielweckmittel und als eine ökologische Wunderwaffe.

Mit einem aus der Distel gewonnenen Herbizid will Bastioli sogar den umstrittenen Wirkstoff Glyphosat vom Acker verdrängen. Ein Unkraut als Unkrautvernichter. Der Kampf könnte ungleicher kaum sein: Die gemeine Distel gegen den Weltbestseller. Ökologischer Pflanzenschutz gegen ein günstiges Chemiegift. Der Zwerg Novamont aus Novara bei Mailand gegen den US-Multi Monsanto, den der deutsche Konzern Bayer übernehmen will.

Das Herz der Chemikerin, 60, schlägt schon lange für den Umweltschutz. Die Leidenschaft machte aus der Wissenschaftlerin eine Pionierin. Als erste Frau bekam sie 2007 von der EU-Kommission den Europäischen Erfinderpreis für den kompostierbaren Kunststoff Mater-Bi. Er basiert auf Maisstärke und kommt in Einkaufstüten, Kaffeekapseln, Mulchfolien und anderen Produkten zum Einsatz. Novamont meldete seit der Gründung 1989 mehr als 1000 Patente an. Im Kampf gegen Kunststoffmüll verbot Italien schon 2012 Plastiktüten. Neuerdings müssen auch die Beutel an den Obst- und Gemüseständen im Supermarkt kompostierbar sein.



Auf Sardinien lässt die italienische Firma Novamont Disteln anbauen. Foto: Novamont/Ferraro Gianfranco

Nun steht die Novamont-Chefin vor einem weiteren Durchbruch. Dank der Distel. Der Ort des Geschehens ist Sardinien. In Porto Torres an der Nordküste betreibt Novamont mit der ENI-Tochter Versalis das Gemeinschaftsunternehmen Matrìca. Der Standort eines alten, stillgelegten Erdöl-Crackers wurde in eine Bioraffinerie umgerüstet. Matrìca stellt dort aus nachwachsenden Rohstoffen eine Reihe von innovativen Zwischenprodukten her, die in der Produktion von

Bioplastik, Bio-Schmierstoffen, Kosmetik und Reinigungsmitteln verwendet werden. So entdeckte Bastioli vor sieben Jahren die Vielseitigkeit des Korbbütlers.

### **"Ein Riesen-Experiment unter freiem Himmel"**

"Die Distel gefiel uns ausnehmend gut", erzählt die Chemikerin. Sie wächst spontan, ist mehrjährig, genügsam und von den Samen bis zur Stängelspitze verwertbar. Sie liefert nicht nur Öl, sondern jede Menge Biomasse und sogar Proteine als Tierfutterzusatz, schützt mit ihren tiefen Wurzeln vor Bodenerosion und benötigt kein Wasser. Das Gewächs passt damit hervorragend zu Novamont, wo man sich um eine nachhaltige Integration von Landwirtschaft und Industrie bemüht. Auf den kargen Böden der Mittelmeerinsel lässt Matrica in Kooperation mit dem Bauernverband fast 1000 Hektar Disteln anbauen. "Wir führen ein Riesen-Experiment unter freiem Himmel durch", sagt Bastioli. Matrica entwickelte und verbesserte zusammen mit den sardischen Bauern und Schäfern die Anbau- und Erntemethoden der Distel. "Das fördert die Aufgeschlossenheit für Innovationen", sagt sie.

Auf die Idee mit dem Bio-Herbizid kam man in Porto Torres eher nebenbei. Bei der Gewinnung von Pflanzenöl entsteht Pelargonsäure, mit der man zunächst nichts anzufangen wusste. Von der Geranie ist die Säure als herbizider Wirkstoff bekannt, doch ließ er sich bislang nicht großflächig zur Vernichtung unerwünschter Kräuter einsetzen, erzählt Bastioli. Dann gelang es Matrica, aus der Säure ein Bio-Herbizid für den Freilandeinsatz zu entwickeln. Die Substanz wirkt nicht systemisch, sie wird von der Pflanze nicht aufgenommen und verbrennt nur ihre Blätter.

### **Die Wissenschaftlerin fällt durch Pragmatismus auf**

Hat der Stoff das Zeug, eine Alternative zu Glyphosat zu werden? "Ich bin immer vorsichtig", sagt Bastioli. Hervorragend geeignet sei ihr Herbizid etwa zum Trocknen von Kartoffel- und Hartweizen-Pflanzen. Im Pasta-Land Italien ist die Vor-Ernte-Behandlung von Hartweizen ein brisantes Thema. Als ein neues Gesetz 2017 die geografische Herkunftsbezeichnung von Lebensmitteln zur Pflicht machte, gingen die Nudelhersteller auf die Barrikaden. Sie verwenden hochwertigen kanadischen Hartweizen in ihren Spaghetti, möchten das aber nicht auf die Packung schreiben. Der Bauernverband Coldiretti pocht dagegen darauf, dass die Verbraucher ein Recht hätten zu erfahren, ob ihre Nudel Hartweizen aus Kanada enthält, der kurz vor der Ernte noch einmal zum Trocknen mit Glyphosat behandelt wird. In Italien ist das verboten. Die Agrarlobby ließ acht italienische Pasta-Label untersuchen. Alle enthielten Spuren von Glyphosat.

Auf der Grundlage von zweijährigen Versuchsergebnissen hat Matrica bisher eine Zulassung des Bio-Herbizids für den Einsatz auf Kartoffel-Äckern, im Wein- und Obstanbau und auf öffentlichen Grünflächen in Frankreich, Italien und Österreich erhalten. Mehr als die langwierigen Genehmigungsverfahren macht Bastioli die Ungewissheit zu schaffen. "Solange Europa sich keine verlässlichen Regeln für den Umgang mit Glyphosat gibt, fallen Investitionen sehr schwer". Die Pilotanlage in Porto Torres hat 200 Millionen Euro verschlungen. Novamont musste den Wert der Matrica-Beteiligung 2016 in der Bilanz nach unten korrigieren, weil man langsamer vorankam als erwartet. Ihre Begeisterung für das Projekt hat das nicht erschüttert. Bastioli sagt: "2018 wird für Novamont das Jahr der Wende".

In der grünen Szene fällt die italienische Wissenschaftlerin durch Pragmatismus auf. In Porto Torres ist die weltweit einzige Bioraffinerie zur Herstellung des Herbizids in Betrieb. Sie hat eine Produktionskapazität von 30 000 Tonnen im Jahr. "Es hat gar keinen Zweck, heute einen Glaubenskrieg zu führen", sagt Bastioli. Sogar der umstrittene Brüsseler Beschluss zur Verlängerung des Einsatzes von Glyphosat könne sich positiv auswirken. "Wir müssen die Zeit nun für eine strategische Planung nutzen, damit am Ende der Zulassung auch wirklich Ersatz parat steht", sagt sie.