



Inge Broer

in einem Gewächshaus mit Tabakpflanzen. Die Rostocker Biologieprofessorin ist in Fachkreisen hochangesehen, wird jedoch seit Jahren von Anti-Gentechnik-Aktivisten attackiert

Die Vertreibung der Gentechnik

Deutschland wird zur gentechnikfreien Zone. Firmen flüchten, **Spitzenforschern wird die Arbeit schwermgemacht**. Die Biologin Karin Herbers ging resigniert nach Amerika, ihre Kollegin Inge Broer bleibt – trotz aller Schwierigkeiten

Karin Herbers hat den Ärger weit hinter sich gelassen. Obwohl die Pflanzengenetikerin in Deutschland eine glänzende Karriere vor sich hatte, forscht sie heute in den Vereinigten Staaten. „Es war mühsam und zermürend, immer in der Defensive zu sein“, erinnert sie sich an die Auseinandersetzungen mit den unbelehrbaren Gegnern ihrer Forschung. Stets zerschellte ihre Überzeugungsarbeit an einer ideologischen Mauer. Die Frustrationen waren ein wichtiger Beweggrund für den schwierigen Entschluss, in die USA zu gehen. Die Entscheidung fiel ihr nicht leicht und forderte ein großes persönliches Opfer: „Mein Partner ist nicht mitgekommen.“

2013 wächst keine Gentechnik-Pflanze auf deutschen Feldern

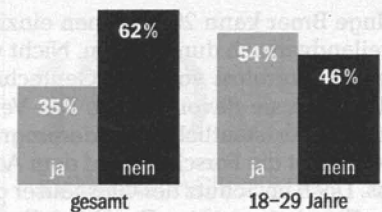
Die jüngste Entwicklung hat ihren Entschluss zum Wechsel des Kontinents bestätigt. 2013 wurde keine einzige gentechnisch veränderte Pflanze auf deutschen Feldern ausgesät. Von den 190 in Deutschland entwickelten transgenen Pflanzen wird nicht eine angebaut. Obwohl manche davon, wie etwa eine optimierte Zuckerrübe, im Ausland höchst gefragt sind. Die BASF verlagerte 2012 ihre Sparte Pflanzenbiotechnologie komplett nach Amerika. Und Monsanto kündigte vor wenigen Tagen an, alle sieben seit Jahren anhängigen Zulassungsanträge bei der EU zurückzuziehen. Der US-Saatgutkonzern sieht für sich auf dem europäischen Markt keine Zukunft.

Der Rückzug der Agrarindustrie wurde begleitet vom hartnäckigen und lautstarken Protest der Aktivisten. Die Rostocker Biologieprofessorin Inge Broer ist seit Jahren ein bevorzugtes Hassobjekt der Gentechnikgegner. Sie blockierten Zufahrten zu den Versuchsfeldern, rissen nachts die Pflanzen aus und schrien auf dem Campus Biologiestudenten nieder, die sich mit Pflanzengentechnik befassen wollten. In Pamphleten wurde Inge Broer als gekaufte Handlangerin von Monsanto & Co. dargestellt – dies, obwohl sie strikt darauf achtet, ihre Forschung aus staatlichen Programmen zu finanzieren, um jedem Verdacht der Beeinflussung durch die Unternehmen entgegenzutreten.

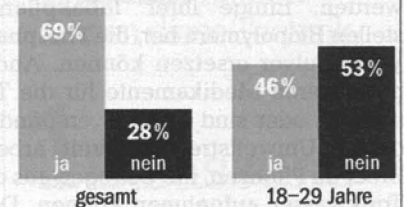
Ein Mensch, der jahrelang angefeindet wird, an den Pranger gestellt, verleumdet und in seiner Arbeit massiv behindert, so ein Mensch verbittert leicht. Bei Inge Broer sucht man vergeblich nach Zeichen der Verbitterung: Obwohl ihr all dies widerfuhr, ist Deutschlands führende Pflanzengenetikerin fröhlich geblieben. Im Gespräch punktet sie durch Selbstironie und entwaffnende Offenheit. Kein bisschen akademischer Dünkel, keine professorale Wichtigtuerei. Obwohl sie durchaus Anlass dazu hätte angesichts der weltweit beachteten botanischen Kreationen, die sie in ihrem Labor entwickelt. Beim Gang durch die Gewächshäuser wirkt sie mehr wie eine behende Gärtnerin und nicht wie die Prodekanin der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät Rostock. Inge Broer ist offenbar entschlossen, sich nicht die ▶

Eine Altersfrage – Jugend gegen Verbote

»Sollte es deutschen Landwirten erlaubt sein, gentechnisch veränderte Pflanzen anzubauen?«



»Stört es Sie, dass die Lebensmittel während der Produktion mit Gentechnik in Berührung kommen?«



Eine aktuelle Umfrage

des Forschungsinstituts Dimap, die FOCUS exklusiv vorliegt, zeigt: Die Mehrheit der deutschen Bevölkerung lehnt grüne Gentechnik ab. Doch **junge Menschen sind aufgeschlossener** gegenüber dem Fortschritt. Die meisten unter 30-Jährigen haben nichts gegen transgene Pflanzen.

gute Laune verderben zulassen: „Wenn ich nicht so eine Frohnatur wäre, dann wäre ich schon längst ausgewandert.“

Seit 2009 arbeitet Karin Herbers am BASF-Plant-Science-Zentrum in Raleigh/North Carolina. Wenn sie Besucher durch ihr neues Reich führt, sprudelt die Freude an der Arbeit nur so aus ihr heraus. Stolz stellt sie in den Gewächshäusern Soja- und Maispflanzen vor, die stress- und schädlingsresistent sind, und Raps, der erhöhte Konzentrationen gesunder Fettsäuren in seinen Samen herstellt. Über den jüngsten Erfolg ihres Labors ist sie besonders glücklich: Eine trockenresistente Maissorte wird dieses Jahr erstmals kommerziell angebaut. Der Genmais hatte im vergangenen Jahr in Hunderten von Feldversuchen extreme Trockenheit weit besser überdauert als andere Futtermaissorten. In den von Dürre bedrohten Gebieten des amerikanischen Westens kam den Farmern das neue Saatgut äußerst gelegen.

Transgene Gewächse werden als Frankenstein-Pflanzen verteuftelt

Inge Broer kann 2013 keinen einzigen Freilandversuch durchführen. Nicht weil der Dauerprotest von Anti-Gentechnik-Aktivistern sie davon abhält. Die Verzögerung der staatlichen Förderprogramme bremst die Forschung auf dem Acker aus. Doch im Schutz der Glashäuser geht die Forschung weiter. Ihre Modellpflanze ist der Tabak. Was sich an diesem pflegeleichten Gewächs bewährt, kann anschließend auf andere Nutzpflanzen wie Erbsen oder Kartoffeln übertragen werden. Einige ihrer Tabakpflanzen stellen Biopolymere her, die Phosphat in Wäschpulver ersetzen können. Andere produzieren Medikamente für die Tiermedizin oder sind weniger empfindlich gegen Umweltstress. Zurzeit arbeitet Broer an Pflanzen, die Östrogen aus dem Trinkwasser aufnehmen können. Denn durch die Verbreitung östrogenhaltiger Medikamente ist dieses Hormon zu einer Belastung für Fische und andere Wasserlebewesen geworden.

Die praktische Anwendung der Gentechnologie vorantreiben, das war ein Ziel, das Karin Herbers schon früh anstrebte. Das Leibniz-Institut in Gatersleben, wo sie fünf Jahre lang forschte, liegt inmitten von Feldern. Der Kontakt



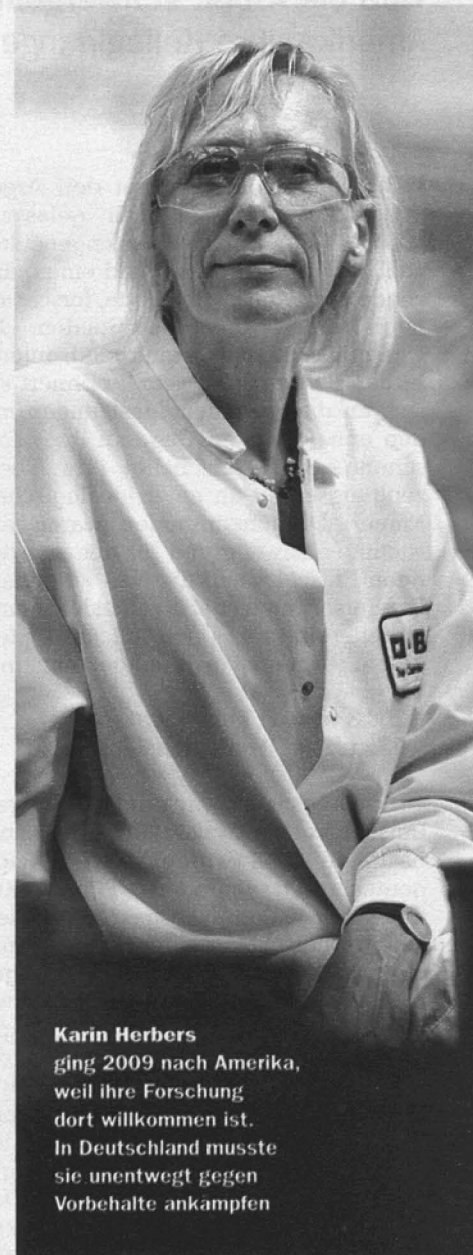
Aufzuchtsschrank

mit jungen Tabakpflanzen am Institut für Agrobiotechnologie der Universität Rostock. Die gentechnisch veränderten Pflanzen sollen Medikamente oder Rohstoffe für die Industrie erzeugen

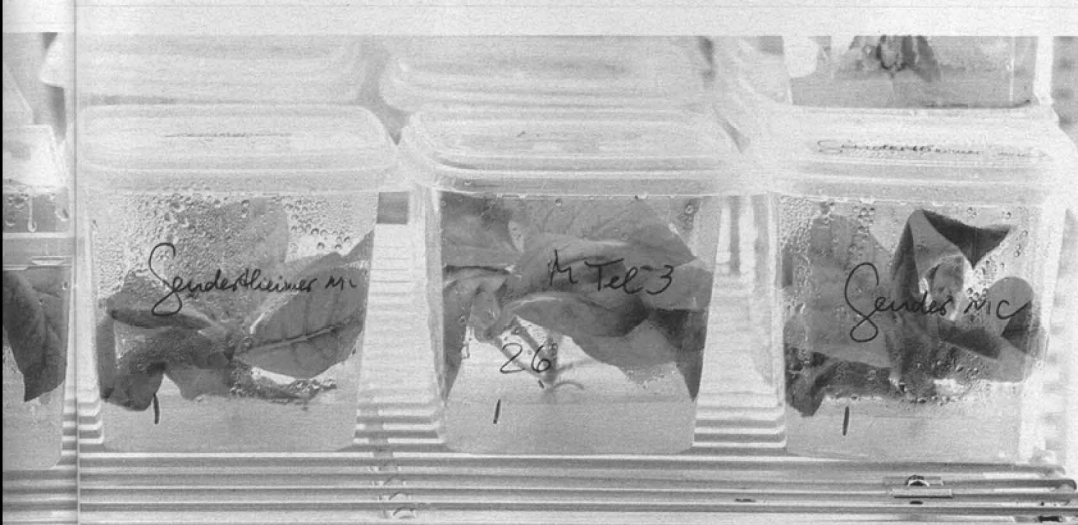
mit den Dorfbewohnern machte sie auf die Probleme aufmerksam, mit denen Bauern zu kämpfen haben. „Ich hatte das Gefühl, dass die Neuerungen der grünen Biotechnologie uns wirklich weiterbringen“, erinnert sie sich. Neuerungen für die Landwirte in ihrer Nachbarschaft und für die zukünftigen zehn Millionen Weltbürger, die ernährt sein wollen.

So optimistisch schätzte Herbers das Forschungsgebiet ein, dass sie 1998 mit einem Kollegen eine Firma gründete. „Vielleicht war es naiv, aber ich bin nun mal von Natur aus neugierig und risikobereit.“ Damals habe sie noch die Hoffnung gehabt, die Haltung in Europa werde sich ändern. Doch im Gegenteil, die Situation verschlimmerte sich. Wegen der fehlenden Akzeptanz konnte sich Sungene nicht behaupten, 2005 wurde die Firma von BASF übernommen.

Inge Broer wählte einen vorsichtigeren Weg zur grünen Gentechnologie. Dass sie selbst einmal Gewächse kreieren würde, die als „Frankenstein-Pflanzen“ verteuftelt werden, hätte sie sich zu Beginn ihres Studiums nicht vorstellen können. „Ich war sicher, Gentechnik mache ich nie“, erinnert sie sich, „aber im Laufe des Studiums wurde es dann immer interessanter.“ Ihr Doktorvater überzeugte die Studentin, ihre Doktorarbeit über ein Gentechnikthema zu schreiben: „Herstellung einer herbizidresistenten Pflanze.“ Sie akzeptierte, um nachweisen zu können, dass solche Gewächse ein Sicherheitsrisiko sind. „Ich suchte und suchte nach möglichen ökologischen Gefahren, fand aber keine“,



Karin Herbers ging 2009 nach Amerika, weil ihre Forschung dort willkommen ist. In Deutschland musste sie unentwegt gegen Vorbehalte ankämpfen



sagt sie. Ihre Anti-Gentechnik-Haltung bekam erste Risse.

Es waren die 80er-Jahre, die Zeit der lila Latzhosen, und Inge Broer lebte wie viele Studentinnen in einer Landkommune, buk Körnerbrot, pflanzte Ökogemüse und engagierte sich für jene Umweltverbände, die heute gegen ihre Wissenschaft protestieren. Um Schäden zu verhindern, engagierte sich die junge Forscherin für kritische Begleitforschung, quasi als permanenten Sicherheitscheck zum Verhindern ungewollter Nebenwirkungen. Auch Karin Herbers und Kollegen arbeiteten in jener Zeit daran, Stolpersteine aus dem Weg zu räumen, die den Kritikern häufig als Waffe dienen: Sie entwickelten neue Genfähren, die Fremdgene gezielter in das Pflanzenerbgut einschleusen, und fanden Alternativen für Antibiotika als Markierungsstoff.

Millionen Amerikaner essen Lebensmittel aus transgenen Pflanzen

Die Menschen um Ingrid Broer ließen sich von den Fortschritten der Gentechnik nicht umstimmen. „Zusammen mit meinen Freunden und Kollegen von BUND, Nabu und Öko-Institut hatte ich eine Liste der potenziellen Risiken erstellt, die unbedingt ausgeschlossen werden müssen, bevor eine herbizidresistente transgene Pflanze aufs Feld kommt“, erzählt sie. Als sie in ihren Studien nach und nach belegte, dass alle diese angenommenen Risiken in der Realität nicht existieren, wandten sich die Freunde von ihr ab. Deren ideologischer Feldzug erschien der Wissenschaftlerin immer irrationaler. Sie mochte keine Dogmen nachbeten. Sich nicht der Herde zu unterwerfen passt zu Inge Broers Naturell: „Ich wusste schon in der Paderborner Nonnenschule, wie man nachts über Mauern klettert.“

Nicht Mauern, sondern den Atlantik hat Herbers überquert, um ihre Forscherträume zu realisieren. Sie ist froh, dass sie endlich all jene Erfindungen, die sie zunächst im Labor und Gewächshaus erforscht, zur Anwendungsreife entwickeln kann. Von Gentechnikgegnern hat sie bei den praktisch gesinnten Amerikanern nichts zu befürchten. Über 80 Prozent der amerikanischen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden heute mit gentechnischen Pflanzen bebaut, zusammen haben die Amerikaner Millionen von Mahlzeiten mit Genprodukten zu sich genommen. Noch nie hat es einen Fall gegeben, in dem ein Verbraucher wegen negativer Gesundheitsfolgen von Gennahrung vor Gericht gezogen wäre. „Obwohl dies ein gefundenes Fressen für die hiesige Anwaltskultur wäre“, meint Herbers amüsiert. Mit einer Mischung aus Hoffnung und Zweifel beobachtet sie die Entwicklung in Deutschland. „Wir Deutschen sind doch sonst so stolz auf unsere Erfindungsgabe. Es ist traurig, dass wir bei dieser Zukunftstechnologie immer weiter ins Hintertreffen geraten.“

Inge Broer hält durch. Die staatliche Förderung ihrer Versuche, auf die sie angewiesen ist, wurde immer weiter reduziert. In ihrem Projekt „Agro Bio Technikum“ in Lüsewitz wird jetzt konventionelle Pflanzenzüchtung betrieben. Seit sie keine Feldversuche mehr durchführt, wurde es etwas ruhiger an der Rostocker Uni. Der Altersabstand zwischen den unermüdlichen Aktivisten und den jungen Biologiestudenten wird größer. Die Anti-Gentechnik-Front scheint Nachwuchsprobleme zu haben. „Die heutigen Jugendlichen“, sagt Inge Broer, „sind viel neugieriger und unideologischer.“ ■

MICHAEL MIERSCH/SILVIA SANIDES

Gentechnik – Zahlen und Fakten

190

transgene Ackerpflanzen wurden seit 1994 **in Deutschland entwickelt**. Keine einzige davon wird hierzulande angebaut.

13,1

Jahre vergehen von der Identifizierung eines Gens bis zu seiner kommerziellen Nutzung. **5,5 Jahre** davon dauert das Zulassungsverfahren.

170 Mio.

Hektar Ackerland werden weltweit mit transgenen Pflanzen bebaut. **17,3 Mio.** Bauern nutzen diese Technik.

1 Zulassung

(für eine Mais-Sorte) erhielt **Monsanto** seit 1998 von der EU. Alle weiteren Anträge zieht die Saatgutfirma jetzt zurück.