Guten Tag, Politische Vertretung Berlin Greenpeace e.V. Frau Rohder,

vielen Dank für Ihre Artikelbestellung. Sie haben folgende Artikel

2. Januar 2007

Inhalt

1. GENTECHNIK: "Hosut" gegen "Dickkopf" vom 30.12.2006 - 8598 Zeichen
DER SPIEGEL Seite 34

Kurz-Anleitung

- ***PDF speichern:***

  Sie können dieses PDF auf Ihrer Festplatte speichern. Bitte benutzen Sie dazu das Speichern-Menü Ihres Browsers.

- ***PDF drucken:***

  Zum Drucken benutzen Sie bitte das Drucken-Menü oder klicken Sie auf den Drucken-Button Ihres Browsers.

Dieses PDF-Dokument ist ausschließlich für Ihren privaten Gebrauch bestimmt.
Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung.
www.spiegel.de/agb

kungen zum Betrieb von Beschneiungsanlagen – seitdem wuchs die Fläche der künstlich beschneiten Pisten um fast ein Fünftel (siehe Grafik Seite 32).

Und so wird munter geklotzt, in Hindelang, in Garmisch-Partenkirchen, wo wegen der Ski-WM 2011 rund 100 Millionen Euro in die Infrastruktur gesteckt werden, oder eben am Spitzingsee. Nicht mal die enormen Kosten für Wasser, Energie und die Pistenraupen, die jeden erzeugten Kubikmeter Schnee drei bis fünf Euro teuer machen, schrecken ab: Pro Pistenkilometer kalkulieren die Betreiber rund 200 000 Euro.

Geradezu manisch reiste Wirtschaftsminister Huber im gemäßigten Frühwinter von einem Liftausbau zur nächsten Eröffnung einer Batterie von Schneekanonen – als ob er sich persönlich gegen den Klimawandel stemmen könnte. „Es reicht leider nicht, zu Petrus zu beten“, argumentiert Huber, „mutiges Handeln ist das Gebot der Stunde, ich befürworte Investitionen in Beschneiungsanlagen.“

Dass Huber bei seinen politischen Gegnern damit Widerspruch herausfordert, wird ihn nicht erschrecken. Christine Markgraf vom Bund Naturschutz fordert angesichts der Erderwärmung einen sofortigen Stopp des „bayerischen Ausbauwahns“, die Grünen im Münchner Landtag klagen über „verpulverte“ Fördergelder: „Mit Schneekanonen kann man nicht den Klimawandel bekämpfen.“

Unangenehm für den Wirtschaftsminister ist hingegen, dass schon Kabinettskollegen offen Front machen. Umweltminister Werner Schnappauf hält den Ausbau tiefer gelegener Skigebiete „ökonomisch und ökologisch“ für unsinnig: „Das sind Fehlinvestitionen der Zukunft.“

Es sind Leute wie Schnappauf, die die Stimmung am Berg allmählich verändern. Die Stammtischparolen, wonach die grünen Klimaforscher „ein Schmarrn“ verbreiten würden, werden seltener. Die Kundschaft hat bereits auf die erschwerten Verhältnisse reagiert. „Kürzere Aufenthaltszeiten, spontane Umbuchungen, skiferne Aktivitäten“, fasst Garmisch-Partenkirchens Tourismusmanager Peter Nagel den Trend zusammen: „Die Leute checken im Internet die Web-Kamera, ob heute Schnee gefallen ist, und fahren los.“

Die Entwicklung scheint nicht aufzuhalten zu sein. Man kann sie allenfalls verzögern, mit noch mehr Technik. Es gibt nämlich das Bakterium „Pseudomonas Syringae“. Das abgetötete Bakterium lässt als Kristallisationskern Wasser schon bei rund fünf Grad plus zu Schnee gefrieren. Mit ihm produzieren Schweizer Dörfer im Wallis und im Berner Oberland Schnee auch bei Plustemperaturen – ein echter Wettbewerbsvorteil in der alpinen Aufrüstung.

Ob die biologische Wunderwaffe schadet, ist in der Forschung umstritten. In Deutschland ist das Schneedoping jedenfalls verboten. Noch. Sebastian Knauer

JOERG MUELLER / VISUM

Weizenzucht in Gatersleben: *„Wer trägt den Schaden, wenn sie auskreuzen?“*

GENTECHNIK

„Hosut“ gegen „Dickkopf“

Gentechnische Forschung an Pflanzen soll nach dem Willen von Agrarminister Horst Seehofer künftig erleichtert werden – für die Bauern aber gelten weiterhin strenge Haftungsregeln.

Die kleine Gemeinde Gatersleben in Sachsen-Anhalt ist stolz auf ihre weit zurückreichende Geschichte. Steinzeitliche Werkzeuge wurden hier gefunden, Waffen, Knochen und mit Band-Ornamenten verzierte Hausgeräte. Im Jahr 964 wurde das Dorf erstmals urkundlich erwähnt. Doch auch die Zukunft ist in dem 2600-Einwohner-Ort präsent: Anno 2006 ist Gatersleben wichtiger Stützpunkt für die Genforschung – als Heimat des Leibniz-Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK).

Dieser Tage schießen ganz besonders gehegte Triebe aus der Schwarzerde der Magdeburger Börde: Winterweizen mit Genen aus der Gerste und aus der Ackerbohne. „Hosut“, „XAP“ und „Sutap“ nennen die Wissenschaftler ihre drei im Labor erzeugten Forschungslinien. Ein Schäferhund, ein Wachmann mit Schwarzrotgold-Aufnäher auf dem Sweater und zwei Kameras bewachen den 1200 Quadratmeter großen Acker. Stolz steht Winfriede Weschke, die Erfinderin des Projekts, in der Spätherbstsonne und erklärt, warum dieser Freilandversuch „außergewöhnlich“ sei.

„Erstmals soll der Beweis erbracht werden, dass grüne Gentechnik herkömmlichen Züchtungsmethoden überlegen sein kann.“ Die Chemikerin will den Proteingehalt des Futterweizens verbessern, ohne dabei dessen Ertrag zu schmälern. An diesem Ziel scheitern konventionelle Saatzüchter seit Jahrzehnten.

Was Weschke als erfolgversprechendes Experiment auslobt, stößt anderen bitter auf: Denn unter dem Dach des staatlich finanzierten Instituts lagert auch Deutschlands größte Pflanzensamen-Bank, mit 148 847 Saatgutmustern, darunter 28 622 vom Weizen. Der „schwarze behaarte Winteremmer“ etwa ist dabei, ein robuster, standfester Weizen mit schwarzer Ähre, „Kuwerts Ostpreußischer Dickkopf“ oder „Strubes Roter Schlanstedter“ – ein letztmals 1960 in Nordostdeutschland angebautes Getreide mit sperrig begrannter roter Ähre.

Damit sie ihre Keimfähigkeit nicht verlieren, müssen die wertvollen Körner aus

der Tiefkühltruhe geholt werden, um sich im Freiland zu vermehren. Nur 500 Meter von den genmanipulierten Hosut-, XAP- und Sutap-Organismen entfernt wächst derzeit herkömmlicher Winterweizen heran: „Stella“ und „Faktor“ aus der IPK-Samenbank.

Nicht alle sehen darin eine gute Nachbarschaft: „Es ist fahrlässig, wenn ausgerechnet in einer solchen Schatztruhe der Menschheit genveränderte Samen ausgebracht werden“, schimpft der Biologe Henning Strodthoff von Greenpeace. „Wer trägt den Schaden, wenn sie in die alten Weizensorten auskreuzen? Diese Sorten gingen für immer verloren.“

Das sei alles nur Panikmache, wehren die Gaterslebener Forscher ab: „Wir erhalten hier seit Jahrzehnten Samen. Oberstes Prinzip ist, dass die sich nicht vermischen dürfen“, sagt IPK-Direktor Ulrich Wobus. „Deshalb treffen wir alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen, so dass die transgene Saat nicht auskreuzen kann.“ Hundertprozentige Sicherheit gebe es in der Biologie freilich nie. „Wer auf absolute Gentechnik-Freiheit pocht, muss den Anbau von genveränderten Pflanzen ganz verbieten.“

Der Professor und seine Mitstreiter fühlen sich seit Ende November ermutigt: Überraschend genehmigte ihnen das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit die Freisetzung ihres genetisch veränderten Saatguts. Auch der zeitgleich von Bundeslandwirtschaftsminister Horst Seehofer (CSU) vorgelegte Entwurf für ein neues Gentechnik-Recht sei „ein gutes Signal“.

Das ist verständlich, kommt der Entwurf doch den Wissenschaftlern in vielerlei Hinsicht entgegen: So sollen die Felder experimentierfreudiger Anbauer nicht mehr so eindeutig ausgewiesen werden wie bisher, um sie vor Gegnern der Gentechnologie besser zu schützen. Außerdem soll die Forschung in Labor und Freiland erleichtert werden.

Kern der geplanten Gentechnik-Novelle ist indes eine Neuregelung der Haftungsgarantie. Sie trägt die Handschrift von Forschungsministerin Annette Schavan (CDU), einer glühenden Verfechterin der grünen Gentechnik.

Danach will der Bund die Risiken öffentlich finanzierter Forschung künftig absichern. Risiken sind das, die nicht einmal die Versicherungsbranche für kalkulierbar hält. Nun soll der Steuerzahler einstehen, wenn etwas schiefgeht: Es werde „angestrebt, Haftungsfälle aufgrund von Auskreuzungen durch den Bund abzudecken“, heißt es in Seehofers Entwurf.

Was nach einem weitgehenden Einknicken Seehofers gegenüber Forschungsministerin Schavan aussieht, ist ein verunglückter Spagat. Denn von seiner kritischen Haltung will der CSU-Minister, dem die gentechnikfeindlichen bayerischen Bauern im Nacken sitzen, nicht lassen: Die Forscher dürfen ein bisschen mehr im Freien experimentieren. Für die Bauern aber sollen weiterhin die strengen Haftungsregeln gelten, die noch Seehofers grüne Vorgängerin Renate Künast erlassen hatte.

Die Folgen marodierender Genmanipulationen will kaum ein Ackersmann auf die eigene Kappe nehmen. Seit der ersten landwirtschaftlichen Zulassung für genverändertes Saatgut vor einem Jahr

WOLFGANG KUMM / AP

Obstbäuerin, Minister Seehofer (in Berlin)
Verunglückter Spagat

UMFRAGE: GENTECHNIK

„Würden Sie ohne Bedenken gentechnisch veränderte Lebensmittel kaufen?“

JA	13 %
NEIN	76 %
6 % nur wenn sie billiger sind	

TNS Forschung für den SPIEGEL vom 5. bis 7. Dezember; 1000 Befragte; an 100 fehlende Prozent: „weiß nicht“/ keine Angabe

für eine schädlingsresistente Maissorte wird diese gerade mal auf 1800 Hektar angebaut – also auf 1 Promille der dafür geeigneten Anbaufläche. Denn wenn ein Bauer mit seiner Gensaat Pech hat, haften weder der Bund noch die Hersteller – Chemiemultis wie Monsanto, BASF oder Syngenta.

Wie teuer bereits ein wissenschaftlicher Gen-Unfall auf überschaubarer Fläche werden kann, zeigte sich jüngst in den Vereinigten Staaten. Die Ausgangssituation war ähnlich wie in Gatersleben beim IPK: Gensaat wurde zwischen 1999 und 2001 von einer staatlichen Reisforschungsstation der Universität Louisiana neben konventionellem Saatgut freigesetzt und danach komplett aus dem Verkehr gezogen – so dachte man.

Jahre später wurde das Malheur offensichtlich: Genveränderter Samen tauchte bei etlichen US-Reisbauern auf, belastete Ernten waren bereits in aller Welt verkauft. Wie das geschehen konnte, ist bis heute ein Rätsel.

Die Rückrufaktion des kontaminierten Nahrungsmittels kostete die Branche in Deutschland rund zehn Millionen Euro. Allein der Hamburger Großhändler Euryza, in dessen Sorte „Oryza Ideal Reis“ belastete Körner gefunden wurden, musste 400 Tonnen zurückrufen; rund 10 000 Tonnen Reis wurden insgesamt vom deutschen Markt genommen.

Würde für derlei Fälle in Deutschland künftig der Staat haften?

Nur bedingt, sagt Wolfgang Köhler, Referatsleiter für Gentechnik beim Bundeslandwirtschaftsministerium. Keinesfalls werde der Bund teure Rückrufaktionen bezahlen müssen. Er werde lediglich für „unmittelbare Schäden“ einer Auskreuzung von Freilandversuchen aufkommen: wenn etwa ein benachbarter Landwirt die eigene Ernte nicht vermarkten kann, weil diese nach einer unbeabsichtigten Bestäubung mit Genpollen nicht mehr als gentechnisch unbelastet gilt.

Sollte allerdings erst bei einer späteren Lebensmittelkontrolle die Genverschmutzung auffliegen, könnte der Bauer der Angeschmierte sein. Er haftet immer dann für die Kosten einer Rückrufaktion aus den Supermarktregalen, wenn er seinem Abnehmer – also zum Beispiel der Mühle – vorher schriftlich garantiert hatte, dass seine Ware frei von Gentechnik sei.

Weil solche Garantien nicht selten verlangt werden, fordert die Bauernlobby eine klare Ergänzung in Seehofers Novelle: „Es muss geregelt werden, dass derjenige, der genveränderte Organismen testet, auch die Felder des Nachbarn vor der Ernte beprobt“, sagt Jens Rademacher vom Deutschen Bauernverband. Bislang müssen die Landwirte selbst für die Kosten derartiger Nachweise aufkommen – zum Beispiel, wenn sie den Babykosthersteller Claus Hipp aus Pfaffenhofen beliefern wollen, der ganz auf Biokost setzt.

„Ein Unding“, erklärt Ulrich Kelber, Vizevorsitzender der SPD-Fraktion, „wer auf Gentechnik verzichtet, darf doch nicht für den Nachweis zur Kasse gebeten werden, dass seine Produkte gentechnikfrei sind.“ Zumal derlei Nachweise teuer sind: Eine einzige Genanalyse kostet an die 300 Euro.

Verbraucherminister Seehofer sieht das Dilemma, ist aber ratlos: „Uns ist nicht eingefallen, wie wir das Problem realistisch lösen können.“

ANNETTE BRUHNS