



Analyse von genetischen Daten

GETTY IMAGES

GENOMFORSCHUNG

Verseuchte Datenbanken

Bei der Suche nach Krankheitsgenen in Gendatenbanken ist Vorsicht geboten – nicht immer stammt das Erbgut von jener Spezies, die ein Forscher zu untersuchen glauben. In der öffentlichen Humangenom-Datenbank etwa stießen die Londoner Wissenschaftler Bill Langdon und Matthew Arno nun schon zum zweiten Mal auf Erbgutabschnitte von sogenannten Mykoplasmen. Offenbar seien bei der Analyse des menschlichen Genoms auch Ab-

schnitte der Bakterien aus den Labors mit abgelesen worden und in den Datenbestand gelangt, folgern die Forscher: „Es ist anzunehmen, dass auch viele Genome anderer Spezies kontaminiert sind.“ Es sei höchste Zeit, die wachsende Zahl von Gendatenbanken neuen Qualitätschecks zu unterziehen. Schon gibt es Hinweise, dass sich auch anderswo unerwünschte Erbgutschnipsel verbergen: Rund 18 Prozent der Genomdatenbanken von Bakterien, aber auch von Pflanzen und Fischen enthalten Sequenzen vom Menschen, warnen US-Molekularbiologen im Fachblatt „PLoS One“ – vermutlich von jenen Labormitarbeitern, die einst die Sequenzierung durchgeführt haben.

EHEC

„Wir sind auf null“

Norbert Deiters, 63, Chef des Hamburger Sprossherstellers Deiters & Florin, über die Auswirkungen der Ehec-Krise auf seine Branche

SPIEGEL: Wie läuft das Sprossengeschäft?

Deiters: Gar nicht, wir sind auf null mit dem Absatz frischer Ware und warten auf eine Entwarnung. Mungobohnen beispielsweise standen nie unter Ehec-Verdacht und machen bei den meisten Herstellern 40 bis 50 Prozent des Absatzes aus. Sie werden trotzdem nicht freigegeben. Das ist, als dürften überhaupt keine Autos mehr verkauft werden, weil eine einzelne Marke Probleme mit den Bremsen hat.



Deiters

BEW. BEHNKE

SPIEGEL: Derzeit sprechen die Indizien dafür, dass Samen von Bockshornklee aus Ägypten verantwortlich für die Ehec-Ausbrüche in Deutschland und Frankreich sind ...

Deiters: Ja, und diese Keimsorte macht gerade einmal ein Viertelprozent am Gesamtumsatz aller Sprossensorten in Deutschland aus. Wir hatten vor Jahren Kontakt mit Lieferanten aus Ägypten und Indien, aber das schien uns nicht ausreichend abgesichert.

SPIEGEL: Das bedeutet, dass diese Länder als dubiose Quellen für Saatgut gelten?

Deiters: Ich wäre mit solchen Vorverurteilungen vorsichtig. Auch China ist anfänglich sehr ins Gerede gekommen – zu Unrecht, wie ich meine: Beim optischen wie mikrobiellen Reinheitszustand können

EMBRYOLOGIE

Finger verrät Penislänge

Koreanische Wissenschaftler haben keine neue Anwendung für die Kunst des Handlesens entdeckt – angesichts der Finger ihrer männlichen Probanden vermochten die Forscher um Kim Tae Beom vom Gachon University Gil Hospital deren Penislänge einzuschätzen. Je kleiner der Quotient aus den Längen von Zeige- und Ringfinger der rechten Hand, desto stattlicher der Penis, berichten die Wissenschaftler im „Asian Journal of Andrology“: glücklich also jene Männer, bei denen der Ringfinger deutlich länger ist als der Zeigefinger. Das Verhältnis der beiden Finger wird bereits in der Embryonalentwicklung festgelegt – der Quotient gilt als Biomarker für die pränatale Konzentration des Sexualhormons Testosteron und die Sensitivität der Androgenrezeptoren. Anhand solcher Marker erhoffen sich die Forscher daher auch Erkenntnisse auf klinisch relevanterem Terrain – etwa über die individuelle Anfälligkeit für Prostatakrebs.



CORBIS

sich europäische und auch amerikanische Lieferanten von den Chinesen eine Scheibe abschneiden.

SPIEGEL: Ist es denkbar, dass einzelne Säcke einer Samenlieferung kontaminiert sind und andere nicht?

Deiters: Das kann man nicht ausschließen. Aber egal ob Bohnen, Erbsen oder Bockshornklee: Die Pflanzen stehen zunächst mal einzeln auf dem Acker; dann kommen die Erntemaschinen, und die Ernte geht lose auf einen Anhänger. Es ist kaum vorstellbar, dass da nur fünf Körner kontaminiert sind und unter sich bleiben.

SPIEGEL: Gibt es Sprossensorten, auf die Sie aus Sicherheitsgründen verzichten?

Deiters: Ja, Rote-Beete-Sprossen werden oft angefragt, aber die Oberfläche des Saatguts ist zu kraterhaft, die kann man kaum waschen.