

CRISPR-Fische: Verdacht auf Qualzucht

Rote Seebrassen mit Extra-Muskeln im Angebot in Japan

1. November 2021 / In Japan sollen erstmals Speisefische in Verkehr gebracht werden, deren Erbgut mit der Gen-Schere CRISPR/Cas verändert wurde. Es handelt sich um Rote Seebrassen, bei denen Gene ausgeschaltet wurden, die für die Regulierung des Muskelwachstums zuständig sind. In der Folge zeigen die Tiere ein stärkeres Muskelwachstum, größeren Leibesumfang, eine verkürzte Körperlänge und eine Fehlstellung der Rückenwirbel. Im Vergleich zu ihren normalen Artgenossen nehmen sie schneller zu und scheinen sich weniger zu bewegen.

Daten darüber, wie sich die Genveränderung auf die Lebensdauer und Gesundheit der Tiere insgesamt auswirkt, wurden nicht veröffentlicht. Auch Untersuchungen darüber, ob die Haltung der Fische mit Tierleid verbunden ist, scheint es nicht zu geben. Zudem bleiben Fragen offen, wie sehr die Nahrungsmittel, die von den Gentechnik-Fischen stammen, in ihrer Zusammensetzung verändert sind und ob dies Auswirkungen auf die KonsumentInnen haben kann.

Der Eingriff in die Fischgene war keineswegs präzise: Unter Hunderten von manipulierten Fischen wurden die ausgewählt, die für die weitere Zucht geeignet schienen. Dabei zeigten die Tiere sehr unterschiedliche Mutationen an den Zielgenen, außerdem waren diese Gene oft nur in einigen Organen verändert und nicht in allen Zellen des Körpers.

Vor allem kommerzielle Interessen scheinen die Entwicklung anzutreiben: Angeblich können bei der Mast der Tiere, die in speziellen Containern erfolgt, die Kosten für Futtermittel gesenkt werden. Beteiligte WissenschaftlerInnen sind auch in Patentanträgen auf die Anwendung der Gen-Schere an Fischen involviert. Eine Firma will jetzt die Vermarktung der Fische übernehmen.

In Japan wurden bereits CRISPR-Tomaten in Verkehr gebracht, die blutdrucksenkende Wirkung haben sollen. Doch weder die Tomaten noch die Fische wurden einer eingehenden Risikobewertung unterzogen. Die japanischen Behörden gehen vielmehr davon aus, dass von gentechnisch veränderten Organismen wie Tomaten und Fischen keine spezifischen Risiken ausgehen, solange keine zusätzlichen Gene eingefügt wurden. Bei dieser Einschätzung wird aber übersehen, dass es beim Einsatz der Gen-Schere auch dann zu tiefgreifenden Veränderungen kommen kann, wenn die Funktion natürlicher Gene blockiert wird. Zudem können die gentechnischen Verfahren auch unbeabsichtigte Effekte und Nebenwirkungen verursachen.

Tatsächlich können die Risiken der Neuen Gentechnik über die der bisherigen Gentechnik sogar hinausgehen. Das scheint sich auch im Falle der Fische zu bestätigen: Transgene Lachse, die in den USA und Kanada verkauft werden dürfen, wachsen ebenfalls schneller, scheinen aber in ihrem Körperbau nicht beeinträchtigt.

Testbiotech warnt davor, dass die derzeitigen Pläne der EU-Kommission zur Deregulierung der Neuen Gentechnik zu einer ähnlichen Fehlentwicklung wie in Japan führen können. Im Ergebnis könnten zunehmend Produkte von gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren auf den Markt kommen, die nicht eingehend auf ihre Risiken untersucht wurden und ethisch äußerst zweifelhaft sind.

Kontakt:

Christoph Then, info@testbiotech.de [1], Tel 0151 54638040

Weitere Informationen: [Publikation zu den CRISPR-Fischen](#) [2]

[Meldung zu den CRISPR-Tomaten](#) [3]

[Impressum](#) | [Datenschutzerklärung](#)

Quellen-URL: <https://www.testbiotech.org/aktuelles/crispr-fische-verdacht-auf-qualzucht>

Links

[1] <mailto:info@testbiotech.de>

[2] <http://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0044848617324705>

[3] <https://www.testbiotech.org/aktuelles/crispr-tomate-in-japan-zugelassen>