

Falscher Fortschritt: kranke CRISPR-Kugelfische

Fische mit Gendefekt in Japan zum Verzehr freigegeben

23. November 2021 / In Japan marschiert der ‚Fortschritt‘ in eine falsche Richtung: Demnächst könnten dort Kugelfische vermarktet werden, die mit der Gen-Schere CRISPR/Cas krank gemacht wurden. Gene, die unter anderem für die Regulierung des Appetits verantwortlich sind, wurden per Gen-Schere CRISPR/Cas in ihrer Funktion blockiert. In der Folge leiden die Tiere an einer Stoffwechselstörung, sie fressen mehr und werden schwerer als ihre Artgenossen.

Die gentechnische Veränderung betrifft das Gen des Leptin-Rezeptors. Störungen dieses Gens werden bei Säugetieren u.a. mit Fettleibigkeit und Diabetes in Verbindung gebracht. Auch bei verschiedenen Fischarten sind gesundheitliche Störungen bekannt, die unter anderem die embryonale Entwicklung, die Nieren, den Blutzuckerspiegel und das Verhalten der Tiere betreffen können. Fische mit diesem künstlichen Gendefekt wurden bisher als Krankheitsmodelle eingesetzt, um diese komplexen Stoffwechselstörungen zu untersuchen.

Jetzt aber sollen solche Fische in Aquakulturen gemästet und als Lebensmittel verkauft werden. Auch Patente auf die Tiere wurden bereits angemeldet. Verschiedene Akteure erhoffen sich durch die schwereren Fische auch höhere Gewinne. Jetzt gaben die japanischen Behörden grünes Licht für die Vermarktung.

Der Kugelfisch ist nicht das einzige fragwürdige Produkt aus Neuer Gentechnik, das in Japan als Lebensmittel vermarktet werden soll: Bereits zugelassen sind Tomaten, deren Verzehr den Blutdruck senken soll, und Meerbrassen mit krankhaft erhöhtem Muskelwachstum. Mit diesen drei Produkten ist Japan weltweit führend bei der Vermarktung von Pflanzen und Tieren aus Neuer Gentechnik. Jedoch wurde keiner dieser Organismen von den Behörden einer eingehenden Risikoprüfung unterzogen.

In Japan unterliegen derartige Gentechnik-Organismen keiner strikten Regulierung: Werden keine zusätzlichen Gene eingefügt, sondern die Funktion natürlicher Gene durch Methoden der Neuen Gentechnik blockiert, wird davon ausgegangen, dass keine Risiken für Mensch und Umwelt vorhanden seien. Doch das ist wissenschaftlich falsch: Da das blockierte Gen an vielen Stoffwechselprozessen beteiligt ist und der Prozess der gentechnischen Veränderung komplex ist, kann es zahlreiche unbeabsichtigte Nebenwirkungen geben. Unter anderem können die Zusammensetzung des Fischgewebes verändert und die Anfälligkeit der Tiere gegenüber Krankheiten und Infektionen erhöht sein. In der Folge wird auch der Arzneimitteleinsatz in den Aquakulturen weiter steigen. Zusätzlich zu Risiken ergeben sich auch ethische Fragen, die das Wohlbefinden und die Gesundheit der Tiere betreffen.

Nach Ansicht von Testbiotech zeigen sich in Japan die Auswirkungen einer nicht ausreichenden gesetzlichen Regulierung der Neuen Gentechnik deutlich. Testbiotech warnt davor, dass die jüngsten Gesetzesvorhaben der EU-Kommission in Europa zu einer ähnlichen Entwicklung führen könnten. Geht es nach den derzeitigen Plänen der Kommission, soll der Einsatz der Gen-Schere CRISPR/Cas weitgehend dereguliert werden. So würde auch in der EU einem ‚falschen Fortschritt‘ der Weg bereitet – mit erheblichen Folgen für Mensch, Tier und die Umwelt.

Kontakt:

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

Weitere Informationen: [Artikel aus Japan zum aktuellen Fall](#) [2]

[Testbiotech-Meldung zur CRISPR-Tomate](#) [3]

[Testbiotech-Meldung zu CRISPR-Brassen mit erhöhtem Muskelwachstum](#) [4]

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

Quellen-URL: <https://www.testbiotech.org/aktuelles/falscher-fortschritt-krank-crispr-kugelfische>

Links

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

[2] <https://the-japan-news.com/news/article/0007936055>

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

[4] <https://www.testbiotech.org/aktuelles/crispr-fische-verdacht-auf-qualzucht>