

## Kettenreaktion im Erbgut kann nicht wirksam kontrolliert werden

EFSA verschleiern Risiken von Gene-Drive-Organismen

16. November 2020 / Die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA hat das Ergebnis einer Konsultation über die Risikobewertung von sogenannten Gene-Drive-Organismen veröffentlicht. Testbiotech wirft der Behörde vor, die Dimension der Risiken zu verschleiern.

Mit Hilfe sogenannter Gene Drives können sich gentechnische Veränderungen schneller in natürlichen Populationen ausbreiten, als das natürlicherweise zu erwarten wäre. Entsprechende Genkonstrukte werden derzeit insbesondere mit Hilfe der Gen-Schere CRISPR/Cas entwickelt. Diese sollen u.a. bei Insekten (wie Fliegen und Mücken) oder Nagetieren (Ratten oder Mäusen) eingesetzt werden. Das Ziel ist, die jeweilige Art zu verändern oder sogar auszurotten. Einmal in Gang gesetzt, lässt sich der Vorgang nicht mehr verlässlich kontrollieren. Der Schaden für Mensch, Umwelt und Natur kann erheblich sein.

Um die erwünschten Effekte zu erreichen, müssen sich Gene-Drive-Konstrukte in natürlichen Populationen verbreiten und deshalb in der Regel über Dutzende von Generationen weitervererbt werden. Dabei wiederholt sich der Vorgang der gentechnischen Veränderung in einer Art Kettenreaktion in der freien Umwelt, außerhalb der Labore und ohne Sicherheitskontrollen. Dabei sind die Gene-Drive-Organismen einer Vielzahl von genetischen Einflussfaktoren und Umwelteinflüssen ausgesetzt. Nach mehreren Generationen können sie deshalb ganz andere Eigenschaften aufweisen als ursprünglich beabsichtigt.

Die Risiken umfassen u.a. eine vermehrte Übertragung von Krankheitserregern und eine tiefgreifende Störung der Ökosysteme. Eine sichere Methode, die Eigenschaften der Nachkommen von Gene-Drive-Organismen vorherzusagen, gibt es nicht, ebenso wenig wie Möglichkeiten für wirksame räumliche und zeitliche Kontrollen. Das ist ein grundsätzliches Problem für die Risikobewertung, das von der EFSA aber nicht thematisiert wird.

Zwar verweist die Behörde auf Publikationen, in denen diese Probleme beschrieben werden, stellt die relevanten Risiken aber nicht korrekt dar. Stattdessen vergleicht die EFSA Gene Drives mit anderen Methoden, wie etwa der Freisetzung von unfruchtbaren Mücken, von denen keine gentechnische Kettenreaktion ausgeht. Diese Vergleiche sind irreführend. Sie führen dazu, dass die eigentlichen Risiken systematisch unterschätzt werden.

Testbiotech fordert die Einführung von klaren Kriterien, die zu einer Zurückweisung von Freisetzungsanträgen von Gene-Drive-Organismen führen, wenn diese räumlich und zeitlich nicht ausreichend kontrollierbar sind. Diese Forderung ist mit mehreren wissenschaftlichen Publikationen untermauert.

Kontakt:

Christoph Then, Tel. 0151 54638040, [info@testbiotech.org](mailto:info@testbiotech.org) [1]

**Weitere Informationen:** [Die Stellungnahme der EFSA](#) [2]

[Wissenschaftliche Publikation mit Beteiligung von Testbiotech zum Thema Gene Drives](#) [3]

[Ein Podcast dazu](#) [4]

[Wissenschaftliche Publikation mit Beteiligung von Testbiotech zu den Risiken von Nachkommen gentechnisch veränderter Organismen](#) [5]

[Die Ergebnisse des Forschungsprojektes GeneTip, an dem Testbiotech beteiligt war](#) [6]

[Ein Testbiotech-Videoclip über die Risiken von Gene-Drive-Mücken](#) [7]

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

**Quellen-URL:** <https://www.testbiotech.org/aktuelles/kettenreaktion-im-erbgut-kann-nicht-wirksam-kontrolliert-werden>

### Links

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

[2] <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2020.6297>

[3] <https://setac.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ieam.4278>

[4] <https://ieampodcast.com/2020/09/23/gene-drives-navigating-perils-of-engineered-eradication-with-christoph-then/>

[5] <https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-020-00301-0>

[6] <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-38934-5>

[7] <https://www.testbiotech.org/gentechnik-grenzen/videos>