

Ausgestorben – und bald wieder da?

Viele Tierarten sind in den letzten Jahrhunderten ausgestorben. Doch heißt das, dass sie nie wieder existieren werden? Nicht unbedingt. Denn Forscher versuchen, ausgestorbene Tierarten mit Gentechnik zurückzuholen.

Der Magenbrüter**frosch** ist in den 1980er Jahren ausgestorben. Er war eine interessante Tierart: Die weiblichen Frösche haben die **Eier** im Magen **ausgebrütet** und 30 bis 40 Tage später die fertigen **Kaulquappen hochgewürgt**. Michael Mahony, Biologie-Professor an der Universität Newcastle in Australien, hat diese Froschart entdeckt, kurz bevor sie ausstarb. Jetzt möchte er sie **wiederauferstehen lassen**.

Was sich nach einer verrückten Idee anhört, ist aber ernst gemeint. Es gibt verschiedene Überlegungen, wie man ausgestorbene Tierarten zurückholen kann. Mahony versucht seit einigen Jahren, den Magenbrüterfrosch zu **klonen**. Dazu benutzt er die **DNA** von **eingefrorenen** Magenbrüterfröschen. Diese setzt er in eine **Eizelle** einer anderen, **genetisch** ähnlichen Froschart ein. Bisher hörte die Entwicklung des Frosches allerdings immer zu früh auf.

Wenn keine DNA existiert, müssen Forscher eine andere Methode verwenden. Sie verändern die DNA einer existierenden ähnlichen Art, so dass sie die Eigenschaften der ausgestorbenen Art bekommt. Ben Novak von der Universität Kalifornien in Santa Cruz versucht, die Wandert**taube** neu zu **erschaffen**. Er möchte dafür die Schuppenhalstaube genetisch verändern.

Aber all das dauert: „Unser Ziel ist es, bis zum Jahr 2022 eine neue Wanderttaube im **Labor** zu erschaffen“, erzählt Novak. Doch es soll keine genaue Kopie sein, sondern eine neue, moderne **Version**, sagt er. Einige Forscher denken angeblich auch daran, das **Mammut** zurückzuholen. Die Frage, wie sinnvoll diese Idee ist, bleibt jedoch offen.

Glossar

aus|sterben – aufhören zu existieren (bei Tier- oder Pflanzenarten)

Tierart, -en (f.) – eine bestimmte Gruppe von Tieren, die gemeinsame Merkmale haben

nicht unbedingt – möglicherweise nicht

Forscher, -/Forscherin, -nen – ein Wissenschaftler/eine Wissenschaftlerin

Gen, -e (n.) – ein Abschnitt auf der → DNA von Lebewesen, der Informationen über die Merkmale des Lebewesens enthält (Adjektiv: genetisch)

Gentechnik (f.) – eine Methode der Biotechnologie, mit der → Gene verändert werden

Frosch, Frösche (m.) – ein kleines, grünes oder braunes Tier, das im und am Wasser lebt

Eier aus|brüten – die Eier warm halten und pflegen, bis die kleinen Tiere herauskommen

Kaulquappe, -n (f.) – ein kleines Wassertier, das sich zu einem Frosch entwickelt

etwas hoch|würgen – etwas aus dem Magen wieder in den Mund holen

etwas wiederauferstehen lassen – hier: dafür sorgen, dass etwas, das es nicht mehr gibt, wieder existiert

etwas/jemanden klonen – mit → Gentechnik eine identische Kopie von etwas/jemandem herstellen

DNA (f., nur Singular) – ein Stoff im Körper eines Lebewesens, auf dem alle Informationen über Merkmale des Lebewesens gespeichert sind

etwas ein|frieren – etwas in einen sehr kalten Raum legen, damit es lange haltbar ist

Eizelle, -n (f.) – ein Teil im weiblichen Körper, aus dem sich neue Lebewesen entwickeln können

Taube, -n (f.) – eine bestimmte Vogelart

etwas erschaffen – hier: etwas herstellen

Labor, -s (n.) – der Raum, in dem Wissenschaftler Versuche machen

Version, -en (f.) – hier: eine Möglichkeit von vielen; die Bearbeitung

Mammut (n.) – eine Elefantenart, die vor mehr als 4000 Jahren → ausgestorben ist

Fragen zum Text

1. Welche Aussage steht nicht im Text?

- a) Michael Mahony hat den Magenbrüterfrosch entdeckt.
- b) Mahony hat als Erster herausgefunden, dass der Magenbrüterfrosch ausgestorben ist.
- c) Mahony möchte dafür sorgen, dass der Magenbrüterfrosch wieder existiert.

2. Michael Mahony ...

- a) fehlt die DNA des ausgestorbenen Magenbrüterfrosch, darum nimmt er die DNA einer anderen Froschart.
- b) benutzt die Eizelle eines eingefrorenen Magenbrüterfrosches.
- c) gelang es bisher nicht, einen Magenbrüterfrosch zu entwickeln.

3. Ben Novak versucht, ...

- a) Tauben zu klonen.
- b) aus den Genen der Schuppenhalstaube eine Wandertaube zu erschaffen.
- c) die DNA einer Wandertaube so zu verändern, dass sie einer Schuppenhalstaube ähnlich ist.

4. Es ist wichtig, dass die DNA in eine ... ähnliche Froschart eingesetzt wird.

- a) genetisch
- b) genetische
- c) genetischen

5. Man braucht eine ... ähnliche Taubenart, um ihr die Eigenschaften der ausgestorbenen Art geben zu können.

- a) existierend
- b) existierende
- c) existierenden

Arbeitsauftrag

Diskutiert in Gruppen, wie sinnvoll es ist, ausgestorbene Tierarten zurückzuholen. Welche Vorteile bringt es und welche Gefahren oder Probleme können entstehen? Gibt es spezielle Tiere, von denen ihr euch wünschen würdet, dass sie wiederauferstehen?

Autoren: Brigitte Osterath/Benjamin Wirtz

Redaktion: Ingo Pickel