



Welche Wege wird die Gemeinsame Agrarpolitik der EU in Zukunft gehen (Foto: Falk Herrmann/piclease)?

te Umweltleistungen (Erhalt von Dauergrünland, Anbau unterschiedlicher Kulturen, Bereitstellung ökologischer Vorrangflächen) vorweisen können. Außerdem wurden Förderungen für kleine und mittlere Betriebe sowie für Jungbauern eingeführt. Schon zur letzten Reform wurden die Bürger der EU dazu aufgerufen, sich an einer öffentlichen Debatte über die Zukunft der gemeinsamen Agrarpolitik zu beteiligen. Nun soll die Bevölkerung wieder in die Gestaltung der Agrarpolitik einbezogen werden. Modernisierung und Vereinfachung der GAP stehen im Mittelpunkt der von EU-Agrarkommissar Phil Hogan gestarteten Umfrage. 12 Wochen lang haben Landwirte, Organisationen und Bürger Zeit, online daran teilzunehmen.

Anhand von 34 Fragen soll nun beurteilt werden, wie gut die GAP ihren Aufgaben nachkommt, welche Maßnahmen zum Erhalt der Landwirtschaft und zur Entwicklung des

ländlichen Raums in Europa wichtig sind und wohin sich die GAP in Zukunft entwickeln soll. Viele Fragen richten sich in erster Linie an landwirtschaftliche Betriebe; Kenntnisse der Bewirtschaftungsweisen werden vorausgesetzt. Damit auch interessierte Laien die Fragen beantworten können, wären Hintergrundinformationen zu den jeweiligen Fragen sinnvoll gewesen. Die Fragen sind mehrheitlich geschlossen gestellt. Die vorgefertigten Antworten scheinen nicht immer das gesamte Meinungsspektrum abdecken zu können. Leider gibt es nicht zu jeder Frage die Möglichkeit, die Auswahl zu begründen oder alternative Antworten zu formulieren. Zwar gibt es vielfach die Möglichkeit, sich für stärkeren Natur- und Umweltschutz durch die GAP zu positionieren. Allerdings führen begrenzte Auswahlmöglichkeiten dazu, dass etwa Belange des Umweltschutzes mit denen der Lebensmittelsicherheit oder des Klimaschutzes abgewogen werden müssen. Einzelne offene Fragen sowie die Möglichkeit ein Textdokument hochzuladen, bieten dagegen ausreichend Raum, eigene Ideen und Ansichten zu erläutern oder nochmals auf bestimmte Fragen Bezug zu nehmen.

Auch wenn einige Fragen für Laien schwer zu verstehen oder zu beantworten sein werden und der Aufbau in Form von geschlossenen Fragen teilweise stark einschränkt, sollte jeder diese Möglichkeit der Einbindung in die Europapolitik nutzen. Der Fragebogen kann, je nach Engagement, in 30 bis 60 Minuten beantwortet werden und ist noch bis 2. Mai 2017 auf der Seite der EU-Kommission aufrufbar. Mitte des Jahres sollen die Ergebnisse und mögliche Optionen, die sich daraus ergeben, dort auch veröffentlicht werden. Dann wird sich zeigen, welche Richtung die europäische Agrarpolitik in Zukunft einschlagen wird.

**Mehr**

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/FutureCAP?surveylanguage=DE>.

## Wie der Naturschutz von der Genetik profitieren kann

(Monika Offenberger) Genetische Untersuchungsmethoden sind seit Jahrzehnten in allen Bereichen der Lebenswissenschaften wichtige Helfer in Forschung und Praxis. Wie sehr auch der Naturschutz vom Studium der Genetik schützenswerter Tiere und Pflanzen profitieren kann, zeigt der neu erschienene Sammelband „Naturschutzgenetik – Ein Handbuch für die Praxis“.

Das Buch, herausgegeben von dem Freiburger Wildtierökologen Prof. Dr. Gernot Segelbacher und seinem Züricher Kollegen Prof. Dr. Rolf Holderegger, macht die Potenziale der Naturschutzgenetik auch für Laien verständlich. Die Autoren zeigen auf, wie die Anwendung genetischer Methoden öffentliche Einrichtungen und Behörden bei ihrer Arbeit für den Naturschutz unterstützen kann: „Zum Beispiel kann die Anzahl der in einem Gebiet vorkommenden Individuen einer Tierart aufgrund

von Kotproben genetisch bestimmt werden“, schreiben die beiden Herausgeber, und weiter: „Es können aber auch genetische Methoden benutzt werden, um ökologische Prozesse zu untersuchen, etwa den Austausch von Individuen zwischen den Flächen eines Biotopverbundes. Zum anderen geht es in der Naturschutzgenetik auch um grundlegende genetische Themen: die negativen Folgen enger Verwandtschaft (Inzucht) in neu angesiedelten Populationen oder das Anpassungsvermögen von Arten an Umweltveränderungen“. Durch genetische Methoden lässt sich auch der Erfolg von Naturschutzmaßnahmen, wie die Anlage von künstlichen Gewässern oder Grünbrücken, überprüfen. Auch die Ausbreitung von invasiven Arten lässt sich mit vertretbarem Aufwand präzise verfolgen. So dokumentiert eine aktuelle Studie der Universität Basel über genetische Analysen die Ausbreitung der Schwarzmeergrundel (*Neogobius melanostomus*) in den Oberrhein. Ein vergleichbarer Nachweis hätte mit etablierten Abfangmethoden nur mit einem erheblichen Mehraufwand erzielt werden können.

In den elf Kapiteln des Handbuchs werden die Anwendungsmöglichkeiten genetischer Analysen umfassend beleuchtet; Praxisbeispiele zeigen, welche Ansätze für bestimmte Fragestellungen am besten geeignet sind. Dabei werden dem Leser zahlreiche Fachbegriffe, die zum Verständnis der Ökologie und Genetik von Populationen unverzichtbar sind, in unkomplizierter Sprache nahegebracht. So lehrreich diese theoretischen Einführungen in genetische Zusammenhänge sind, so wenig sollten sich Praktiker davon abschrecken lassen. Denn, so betonen die Autoren: „Vor allem bei den genetischen Analysen im Labor und den statistischen Auswertungen gibt es zahlreiche Schritte, die von den Praktikern und Praktikerinnen weder durchgeführt, noch im Detail genau verstanden werden müssen“. Wichtig sei dagegen, dass gleich zu Beginn der Planung einer Untersuchung ein enger Austausch zwischen Naturschützern und Naturschutzgenetikern gegeben ist.

In Deutschland wurde 2008 am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt ein naturschutz- und wildtiergenetisches Zentrum etabliert. Es dient als nationales Referenzzentrum für Wolfs- und Luchsgenetik und gewährleistet in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen der Länder ein bundesweit einheitliches Monitoring dieser Arten. Neben weiteren Säugetieren werden auch die Populationen ver-



Der vielerorts bereits stark gefährdete Kammolch (*Triturus cristatus*) ist mit herkömmlichen Methoden nur mit erheblichem Zeitaufwand aufzuspüren. Mit Hilfe genetischer Methoden lassen sich charakteristische Stücke seiner DNA in Wasserproben – und damit auch das Vorkommen der Tiere in einem Gewässer – deutlich einfacher nachweisen (Foto: Wilhelm Gailberger/piclease).

schiedener Wirbelloser und Pflanzen anhand molekularbiologischer Methoden untersucht. Auf Anfrage analysiert das Zentrum auch Umwelt- und Wasserproben oder spezielles Material, wie etwa Eierschalen, und bietet darüber hinaus eine wissenschaftliche Kooperation bei naturschutzrelevanten Studien an.

### Mehr

HOLDEREGGER, R. & SEGELBACHER, G. (Hrsg., 2016): Naturschutzgenetik – Ein Handbuch für die Praxis. – Haupt Verlag Bern, 248 Seiten.

AARON, B. A. et al. (2014): Genomics and the challenging translation into conservation practice. – Trends in Ecology & Evolution (2014) 1–10; [www.doi.org/10.1016/j.tree.2014.11.009](http://www.doi.org/10.1016/j.tree.2014.11.009).

ADRIAN-KALCHHAUSER, I. et al. (2016): An eDNA Assay to Monitor a Globally Invasive Fish Species from Flowing Freshwater. – PLoS ONE 11 (1): e0147558; [www.journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0147558](http://www.journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0147558).

Informationen zu Möglichkeiten der wissenschaftlichen Kooperation mit dem Senckenberg Forschungsinstitut finden sich hier: [www.senckenberg.de/root/index.php?page\\_id=15164](http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=15164).

Vielfältige Information zur Naturschutzgenetik, darunter Entscheidungshilfen zum Untersuchungsaufbau und zur Anzahl der benötigten Proben, bietet die mehrsprachige Internet-Plattform ConGRESS: [www.congressgenetics.eu/Default.aspx](http://www.congressgenetics.eu/Default.aspx).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Anliegen Natur](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [39\\_1\\_2017](#)

Autor(en)/Author(s): Offenberger Monika

Artikel/Article: [Wie der Naturschutz von der Genetik profitieren kann 130-131](#)