



Biodiversität statt „Bio“-Sprit!

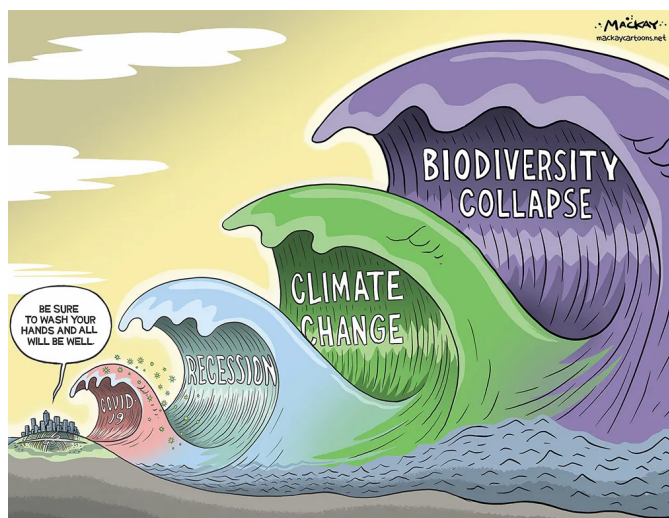
Neue Studie zeigt Auswirkungen des deutschen Agrokraftstoff-Konsums auf die Natur

Kraftstoffe aus Nahrungs- und Futtermitteln wie Raps, Mais oder Soja (= Agrokraftstoffe, auch „Bio“-Kraftstoffe genannt) werden in Deutschland bereits seit mehr als 15 Jahren dem fossilen Kraftstoff beigemischt. Der ursprüngliche Gedanke, dass damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann, ist inzwischen vielfach wissenschaftlich widerlegt¹. Dennoch wird der Einsatz von Agrokraftstoffen weiterhin durch Anrechenbarkeit auf die Ziele für den Einsatz erneuerbarer Energien im Verkehr staatlich gefördert. Eine neue Studie des Institutes für Energie- und Umweltforschung (ifeu) im Auftrag der Deutschen Umwelthilfe (DUH) zeigt nun eine weitere Perspektive auf: Agrokraftstoffe sind nicht nur schädlich für das Klima, sondern auch hochproblematisch für Natur und Biodiversität². Die DUH fordert die Bundesregierung auf, Konsequenzen aus den Erkenntnissen zu ziehen und die Förderung von Agrokraftstoffen sofort zu beenden sowie einen CO₂-Preis auf deren Einsatz einzuführen.

Artenreiche Landschaften sind entscheidend für eine funktionierende Gesellschaft. Biodiversität sichert beispielsweise die Bestäubung unserer Nahrungsmittelpflanzen, reguliert das Klima und schützt uns vor Überflutungen³. Es ist daher in gesamtgesellschaftlichem Interesse, Biodiversität zu erhalten.

“We depend on [biodiversity] for food, medicine, energy, clean air and water, security from natural disasters as well as recreation and cultural inspiration, and it supports all systems of life on Earth.”⁴

Laut dem Weltbiodiversitätsrat IPBES⁵ ist die Landnutzung der aktuell größte Treiber des Artensterbens. Überdüngung, großflächiger Einsatz von Pestiziden und Landnutzungsänderungen tragen entscheidend zum Verlust der globalen Biodiversität bei⁶. Ohne deutliche Veränderungen in der Landnutzung verlieren wir den Kampf gegen das Artensterben.



Für Deutschland werden im Bericht zur Lage der Natur als Ursachen für den Biodiversitätsverlust unter anderem explizit der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden, sowie die Ausweitung der Anbaufläche von Raps und Mais für die Energieerzeugung genannt⁷.

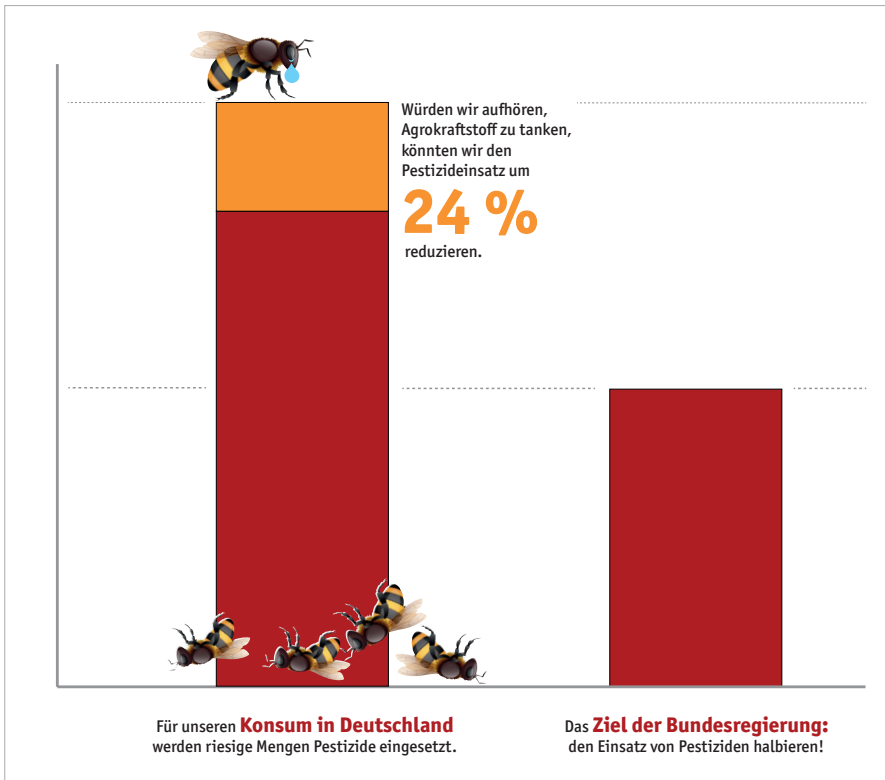
2022 hat die internationale Staatengemeinschaft bei der 15. Biodiversitätskonvention das sogenannte Kunming-Montreal-Abkommen beschlossen⁸, das für den Erhalt der Biodiversität ähnlich viel Gewicht hat, wie das Paris-Abkommen für den Klimaschutz.

Agrokraftstoff-Stopp könnte Verbrauch von Pestiziden für Deutschland um 24 % reduzieren

Im Kunming-Montreal-Abkommen ist unter anderem das Ziel festgehalten, die gravierenden Auswirkungen des Pestizid-Einsatzes bis 2030 zu halbieren. Auch die Farm to Fork-Strategie der EU sowie die europäische Biodiversitätsstrategie sehen eine solche Reduktion des Pestizid-Einsatzes vor, um die Natur und letztlich auch die Gesundheit der Menschen zu schützen. Besonders umwelt- und gesundheitsschädliche Pestizide sind in Deutschland verboten, werden in anderen Teilen der Welt aber weiterhin eingesetzt – auch für den Anbau von Pflanzen für in Deutschland getankte Agrokraftstoffe.

Das ifeu hat berechnet, was die Umsetzung des Kunming-Montreal-Abkommens in Bezug auf Pestizide für Deutschland bedeutet: Wir müssten den jährlichen Pestizid-Einsatz von 41.900 t auf 20.950 t bis 2030 absenken.

Ein Beimischungs-Stopp von Agrokraftstoffen könnte den Einsatz von Pestiziden für Deutschland um fast 24 Prozent reduzieren⁹. Das ist ein signifikanter Beitrag zum Erreichen des Kunming-Montreal-Ziels.

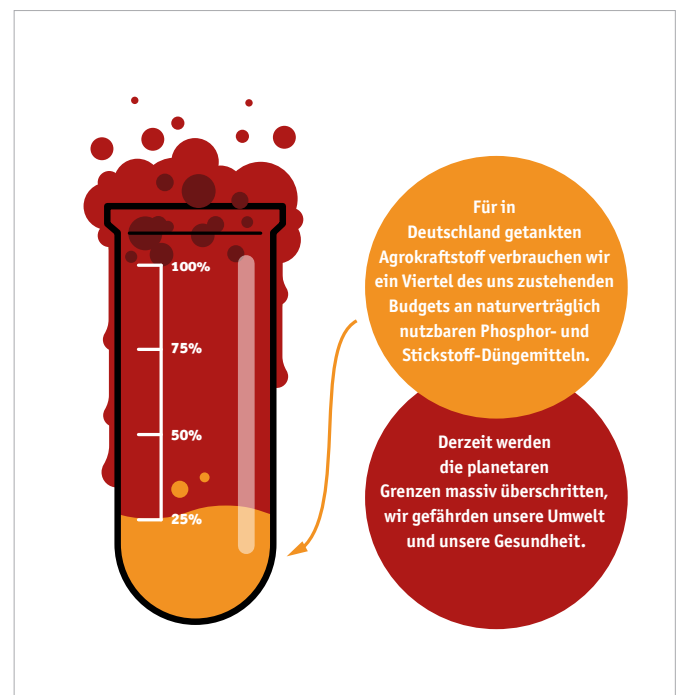
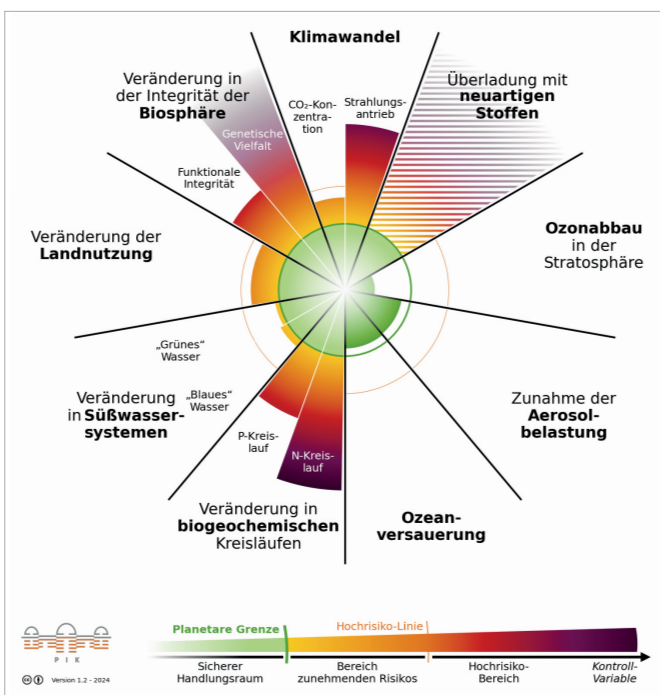


Die Bundesregierung hat mit dem Kunming-Montreal-Abkommen, der EU-Biodiversitätsstrategie und der Farm to Fork-Strategie eine Halbierung der negativen Auswirkungen durch Pestizide beschlossen. Ein Beimischungsstopp von Agrokraftstoffen in Deutschland könnte den Pestizideinsatz für Deutschland um etwa 24 Prozent senken.

Agrokraftstoff verbraucht riesige Mengen an Düngemitteln

Neben Pestiziden haben auch Düngemittel aus Stickstoff (N) und Phosphor (P) großen Einfluss auf die Natur und auch auf die Qualität unseres Trinkwassers. Über das Konzept der planetaren Grenzen werden Belastungsgrenzen unserer Erde definiert, die eingehalten werden müssen, um die Lebensgrundlagen der Menschheit zu erhalten. Solche Grenzen gibt es auch für den Stickstoff- und den Phosphor-Kreislauf. Beide sind deutlich überschritten und mindernde Maßnahmen sind daher überfällig.

Wird die planetare Grenze auf die Zahl derzeit lebender Menschen heruntergebrochen, kann über die Einwohnerzahl Deutschlands ein „Budget“ errechnet werden, das im Rahmen der planetaren Grenzen nicht überschritten werden darf, um die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt in einem belastbaren Rahmen zu halten¹⁰. Für Deutschlands Konsum liegt dieses Budget bei jährlich 833.000 t Stickstoff und 100.000 t Phosphor. Vorrangig sollten mit diesen Düngemitteln Nahrungsmittel für die deutsche Bevölkerung produziert werden. Doch die neuen Zahlen des ifeu zeigen: bereits zu je etwa einem Viertel wird das Budget mit dem Einsatz von Agrokraftstoffen aufgebraucht¹¹.



Warum Rapsdiesel der Biodiversität schadet.

Rapsöl ist ein hochwertiges Lebensmittel. Doch leider landet es oft nicht im Salat, sondern in riesigen Mengen als Agrodiesel in deutschen Autotanks. Auf knapp neunzig Prozent der deutschen Rapsanbaufläche wird Rapsöl für den Tank produziert¹². Gleichzeitig wird das Rapsöl, das als Agrokraftstoff in deutschen Tanks landet, zum Großteil aus anderen EU-Ländern oder Australien importiert¹³. In Deutschland und weltweit so große Flächen für den Rapsanbau zu belegen, geht mit starken Umweltwirkungen einher.

Es hat sich gezeigt, dass der Anbau von Raps für Agrodiesel zu einer geringeren Bestäubung bei Wildpflanzen in der Umgebung führt¹⁴. Weniger Bestäubung bedeutet wiederum weniger Samen, aus denen neue Wildpflanzen wachsen können.

Wird Raps zu häufig hintereinander auf der gleichen Fläche angebaut, kommt noch ein weiteres Problem hinzu: Es treten vermehrt Schädlinge und Krankheiten auf. Gegen diese

werden Pestizide eingesetzt. Für den Rapsanbau wird zum Beispiel regelmäßig der Wirkstoff Metazachlor als Pestizid eingesetzt¹⁵. Dieser gilt als unter anderem gesundheitsschädlich bei Verschlucken, kann vermutlich Krebs erzeugen und ist sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung¹⁶.

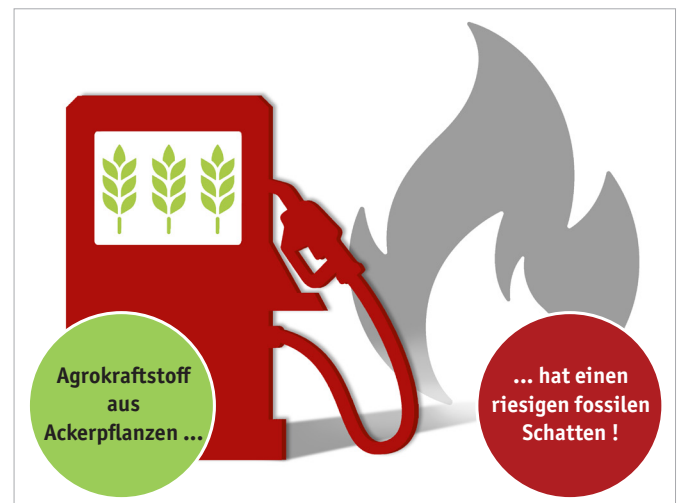
Gleichzeitig wurden viele Rapsschädlinge so häufig mit den gleichen Wirkstoffen besprüht, dass sie zunehmend resistent gegen die Ackergifte geworden sind. Auch Krankheiten lassen sich immer schwieriger mit chemischen Wirkstoffen bekämpfen. Da eine Anbaupause die ackerbaulich beste Antwort auf diese Herausforderungen darstellt¹⁷, wäre eine Reduktion der Rapsanbaufläche in rapsdichten Regionen von Vorteil.

Um die Abstände zwischen der Rapssaat zu erhöhen, kann beispielsweise die Ackerbohne in die Fruchtfolge aufgenommen werden, mit gleichzeitig positiven Auswirkungen auf den Ertrag der Folgefrüchte¹⁸.

Agrokraftstoff ist Energieverschwendung

Wer an der Tankstelle zu E10 oder gar HVO100 greift, will möglichst wenig fossile Rohstoffe tanken und etwas Gutes tun für Umwelt und Natur. Die neuen Zahlen des ifeu zeigen nun aber: Agrokraftstoffe haben einen großen fossilen Schatten. Für den Anbau der Rohstoffe, Verarbeitung und Transport bis zur Tankstelle werden große Mengen fossile Rohstoffe eingesetzt¹⁹. Für Agroethanol, das dem Benzin beigemischt wird, also z.B. in E10 enthalten ist, wird sogar mehr fossile Energie für die Herstellung eingesetzt, als am Ende als „erneuerbare“ Energie im Agrokraftstoff enthalten ist. Und auch für Agrodiesel (an der Tankstelle in B7/B10 oder HVO100 enthalten) stehen hinter jedem Megajoule (der Energieeinheit des Kraftstoffs) im Durchschnitt 0,6 Megajoule fossile Energie²⁰. Unabhängig von fossilen Rohstoffen werden wir mit der Nutzung von Agrokraftstoffen also definitiv nicht²¹.

„Der Konsum von Agrokraftstoffen in Deutschland geht nicht nur mit einer hohen Flächenbelegung in Deutschland und zahlreichen anderen Ländern einher, sondern führt zu globalen Artenverlusten aufgrund des Energiepflanzenbaus in mehreren Ländern.“²²



Forderungen der DUH

Die neue Studie des ifeu zeigt die erschreckenden Auswirkungen des deutschen Agrokraftstoff-Konsums auf unsere Umwelt. Es wird deutlich, dass Agrokraftstoffe nicht nur dem Klima schaden und die Ernährungssicherheit gefährden, sondern darüber hinaus auch gravierende Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Basierend auf den neuen Erkenntnissen fordern wir die Bundesregierung, den Bundestag und den Bundesrat zu entschlossenem Handeln auf. Wir fordern:

- » Bis Mai 2025 steht die Umsetzung der europäischen Erneuerbare Energien-Richtlinie in nationales Recht an. Die DUH fordert, dass die Anrechenbarkeit von Agrokraftstoff auf die Treibhausgasminderungsquote in diesem Rahmen noch vor 2030 beendet wird und die Treibhausgasminderungsquote entsprechend abgesenkt wird.
- » Um zu verhindern, dass der Einsatz von Agrokraftstoffen auch unabhängig von der Anrechenbarkeit auf die Treibhausgasminderungsquote hinaus wirtschaftlich attraktiv wird, muss ein CO₂-Preis für Agrokraftstoffe eingeführt werden.
- » Die Nationale Biomassestrategie muss eine vollständige Betrachtung von ökologischen und Klima-Effekten der Biomassenutzung vorsehen und Ziele des Kunming-Montreal-Abkommens mitberücksichtigen.
- » Die europäische Wiederherstellungsverordnung für den Erhalt unserer Natur muss ambitioniert umgesetzt werden, um die Widerstandsfähigkeit der Natur zu stärken und ihre Ökosystemleistungen für den Menschen zu erhalten. Wiederherstellung ist eine zentrale Maßnahme im Kampf gegen den Biodiversitätsverlust. Natur- und umweltschädliche Subventionen wie der Anbau von Mais auf wiederherzustellenden Mooren müssen abgeschafft werden.



Endnoten

- 1 https://energy.ec.europa.eu/publications/land-use-change-impact-biofuels-consumed-eu_en, <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0757-z>, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2022.941386/full>
- 2 https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Agrokraftstoffe/ifeu_Studie_%C3%B6kol_Auswirkungen_Agrospit.pdf
- 3 <https://www.eea.europa.eu/de/themes/biodiversity/intro>
- 4 <https://www.cbd.int/gbf/introduction>
- 5 <https://www.ipbes.net/global-assessment>
- 6 <https://www.acatech.de/publikation/biodiversitaet-und-management-von-agrarlandschaften-umfassendes-handeln-ist-jetzt-wichtig/download-pdf?lang=de>
- 7 https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/bericht_lage_natur_2020_bf.pdf
- 8 <https://www.cbd.int/gbf>
- 9 Diese Zahl bezieht alle Pestizide ein, die für den Anbau von bspw. Raps für Agrokraftstoffe eingesetzt wurden – der rechnerische Anteil von Koppelprodukten wurde nicht abgezogen. Führt man den Schritt der sogenannten Allokation durch, ergibt sich ein Beitrag von etwa 18 Prozent.
- 10 Industrialisierte Länder wie Deutschland habe hier bereits historisch weit mehr zum Ausschöpfen der Grenzen beigetragen als die Mehrzahl der Länder des globalen Südens. Der Einfachheit halber wird hier ein Budget angesetzt, das auf dem „Gleichheitsprinzip“ beruht und alle derzeit lebenden Menschen der Welt mit dem gleichen Budget versieht. Berücksichtigt man die historische Verantwortung Deutschlands, wäre das verfügbare Budget deutlich kleiner und der Anteil von Agrokraftstoffen am Ausschöpfen des Budgets entsprechend noch größer.
- 11 Bei rechnerischem Abzug der Koppelprodukte läge dieser Anteil bei rund 17 Prozent (Stickstoff) und 14 Prozent (Phosphor).
- 12 https://www.fnr.de/fileadmin/Statistik/Statistikbericht_der_FNR_2024_web.pdf (Tabelle 4)
- 13 https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Klima-Energie/Nachhaltige-Biomasseherstellung/Evaluationsbericht_2022_Hintergrunddaten.html
- 14 <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2011.0268>
- 15 https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Agrokraftstoffe/ifeu_Studie_%C3%B6kol_Auswirkungen_Agrospit.pdf
- 16 <https://unece.org/ghs-rev8-2019>
- 17 https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p_37308.pdf und <https://orprints.org/18042/1/dierauer-et-al-2010-bioraps.pdf>
- 18 https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjgnpah-M6HAxWGgP0HHVnXHtgQFnOECBsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ufop.de%2Ffiles%2F1114%2F6556%2F1996%2FWEB_RZ_UFOP_1383_Praxisinfo_Ackerbohne_270516.pdf&usq=A0vVaw3tCIQR1TZkX1VTPPDINI3&opi=89978449
- 19 In Teilen der Prozesskette besteht die Möglichkeit, dass erneuerbare Energien eingesetzt werden. Das ifeu nimmt jedoch dennoch den gesamten Energieverbrauch der Prozesskette als fossil an, da „mit der Nutzung z.B. von biogenen Koppelprodukten oder Prozessreststoffen deren Nutzung zu anderen Zwecken (z.B. Strom für die Allgemeinheit) nicht mehr zur Verfügung steht“.
- 20 Bei rechnerischem Abzug der Koppelprodukte lägen diese Werte bei 0,7 MJ fossile Energie pro Megajoule Agroethanol und 0,5 MJ fossile Energie pro Megajoule Agrodiesel.
- 21 Ein weiteres Argument dafür: Agrokraftstoffe werden fossilem Kraftstoff in der Regel im einstelligen Prozentbereich beigemischt. Der Hauptanteil der Kraftstoffe ist also weiter fossil. Damit schafft die Beimischung das Gegenteil von fossiler Unabhängigkeit, nämlich einen fossilen Lock-in: In dem der Verbrennungsmotor mit der Beimischung ein grünes Image erhält, wird die Verbrennung fossiler Kraftstoffe verfestigt. Weitere Informationen finden sich in diesem Faktencheck: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Pressemitteilungen/Naturschutz/Agrospit_Faktencheck_final.pdf
- 22 https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Agrokraftstoffe/ifeu_Studie_%C3%B6kol_Auswirkungen_Agrospit.pdf

Bilder: © DUH Montage: (AdobeStock/TBjoern Wylezich, Natascha), Graeme MacKay, DUH Montage: (AdobeStock/jut), PIK, DUH Montage: (AdobeStock/Taawon, Chelpanoff, Comauthor, Arafat), DUH Montage

Stand: August 2024



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 07732 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartnerin

Kathrin Anna Frank
Referentin für Nachhaltige Landnutzung
Tel.: 030 2400 867-884
E-Mail: frank@duh.de

www.duh.de [@ info@duh.de](mailto:info@duh.de) [f](https://www.facebook.com/duh.de) [i](https://www.instagram.com/duh.de) [in](https://www.linkedin.com/company/duh.de) [t](https://www.tiktok.com/@duh.de) [u](https://www.youtube.com/channel/UCvVaw3tCIQR1TZkX1VTPPDINI3) [umwelthilfe](https://www.youtube.com/channel/UCvVaw3tCIQR1TZkX1VTPPDINI3)

Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Wir sind unabhängig, klageberechtigt und kämpfen seit über 40 Jahren für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende: www.duh.de/spenden

Transparent gemäß der Initiative Transparente Zivilgesellschaft. Ausgezeichnet mit dem DZI Spenden-Siegel für seriöse Spendenorganisationen.



Initiative
Transparente
Zivilgesellschaft



Unser Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft Köln | IBAN: DE45 3702 0500 0008 1900 02 | BIC: BFSWDE33XXX