

DUH-Faktenpapier: Antibiotikaverbrauch in deutschen Tierhaltungen doppelt so hoch wie in Dänemark

In Europa sterben täglich 100 Menschen, weil Antibiotika nicht mehr wirken

Medizinerinnen und Mediziner auf der ganzen Welt warnen vor der rasant fortschreitenden Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen bei Menschen, Tieren und in der Umwelt. In Europa sterben laut Schätzung des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) jährlich über 35.000 Menschen an Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern. Das sind 100 Menschen pro Tag.¹ Gut 60 % der Antibiotikaresistenzen bei Menschen sind dem Gesundheitssystem zuzuordnen, weitere Anteile stammen aus der Tierhaltung und aus der Umwelt. **Berechnungen zufolge stammen 18,9 % der Resistenzen (ESBL) bei Menschen von Lebensmitteln,² größtenteils von Fleisch.**

Die Verbrauchsmengen von Antibiotika in der Tierhaltung in Deutschland nehmen in den letzten Jahren ab, befinden sich aber immer noch auf einem sehr hohen Niveau im Vergleich mit anderen EU-Staaten. So verbrauchen Tierärzt:innen in Deutschland doppelt so viel Antibiotika wie in Dänemark und sechsmal so viel wie in Schweden.

Tabelle 1: EU-Ländervergleich: Verkauf an Veterinärantibiotika für Lebensmittel liefernde Tiere in mg/PCU je kg Tier 2016,2020,2022

Land	2016	2020	2022
Schweden	12,1	11,1	10,6
Dänemark	40,8	37,2	34,1
UK	39,3	30,1	25,7
Irland	52,1	47,0	33,6
Österreich	46,1	46,3	36,2
Niederlande	52,7	50,2	37,0
Frankreich	71,9	56,6	38,9
Deutschland	89,2	83,8	69,9
Italien	294,8	181,8	157,5
Spain	362,5	154,3	127,4

Quelle: Eigene Darstellung DUH nach EMA 2023:

https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-31-european-countries-2022-trends-2010-2022-thirteenth-esvac-report_en.pdf

Dabei ist in Deutschland der Anteil der Reserveantibiotika (*HPCIA*) nach der Liste der Weltgesundheitsorganisation WHO am Gesamtverbrauch mit rund 18 % seit dem Jahr 2011 weitestgehend konstant.³ Reserveantibiotika werden in der Humanmedizin eingesetzt, wenn andere Antibiotika bereits versagen. Jeder Antibiotikaeinsatz bringt resistente Bakterien mit sich. Die Verabreichung von vielen Tonnen an (Reserve-)Antibiotika über das Trinkwasser oder Futter an ganze Tiergruppen, die der Lebensmittelgewinnung dienen, trägt dazu bei resistente Erreger über Fleisch, Milch, Gülle und Stallluft sowie über die Beschäftigten im Stall zu verbreiten. Dies birgt die Gefahr, dass Antibiotika immer häufiger nicht mehr wirken – bei Mensch und Tier.

Tierschutz ist das beste Antibiotika-Reduktionsprogramm. Daher fordert die DUH zeitnah ein umfassendes Tierschutz-Programm verbunden mit einem ambitionierten Programm zur Antibiotikaminimierung und Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen vorzulegen und - wie es im Koalitionsvertrag versprochen wird - Qualzucht zu definieren und eine Tiergesundheitsstrategie sowie – Datenbank auf den Weg zu bringen.

Fleisch aus industrieller Geflügelmast am stärksten kontaminiert

Bisher fehlen gesetzliche Regeln gegen die Ausbreitung multiresistenter Erreger, die aus Tierhaltungen stammen. So darf Fleisch aus antibiotika-intensiver Massentierhaltung mit hohen Resistenzraten im Supermarkt verkauft werden. Die DUH hat bei Stichprobenuntersuchungen an Putenfleisch von Lidl auf jeder dritten Putenprobe und bei Aldi auf jeder vierten Putenfleischprobe antibiotikaresistente Erreger gefunden – darunter Resistenzen gegen Reserveantibiotika (DUH 2022).⁴ Staatliche Tests an Hähnchenfleisch ergaben resistente Erreger (ESBL) auf jeder zweiten bis dritten Hähnchenfleischprobe aus dem Supermarkt (BVL 2023).⁵

Ein Stichprobentest der DUH 2023 ergab, dass Hähnchenfleischproben der Haltungstufe 2 vier Mal häufiger Antibiotikaresistenzen aufwiesen als Hähnchenfleisch aus dem Bio-Laden.⁶

Das Reserveantibiotikum Colistin (aus der Gruppe der Polypeptid-Antibiotika) wird in Deutschland laut staatlichen Berichten seit Jahren überdosiert eingesetzt (bei Masthühnern sogar 12-fach höhere Dosierung als empfohlen).⁷ Der errechnete Verbrauch von Colistin je Kilogramm Biomasse Nutztier hierzulande liegt mit 5,8 mg/ kg PCU mit am höchsten im Vergleich der anderen europäischen Länder. Zehn europäische Länder kommen hingegen praktisch ohne die Anwendung von Colistin aus.⁸ Die Deutsche Geflügelindustrie schafft es demnach nicht, die Tiere gesünder zu halten, wie dies in anderen EU-Staaten möglich ist.

In dem Zoonosen-Bericht 2022 des BVL wurden erstmalig mit erschreckenden Ergebnissen auch Mastenten auf resistente Keime untersucht: Bei 60,6 % der untersuchten **Entenfleischproben** wurden *Campylobacter*-Keime gefunden, bei einem Großteil von ihnen eine bedenkliche Anzahl an Erregern (70,6 % lagen bei Keimzahlen von über 1000 KbE/g Koloniebildenden Einheiten/pro g). Die Kennzahlen sind bei Enten somit sogar noch höher als bei Masthähnchen.⁹ Dies weist auf **massive Hygieneprobleme** an Geflügelschlachthöfen hin. In Deutschland erkrankten über 40.000 Menschen an einer *Campylobacter*-Infektion (RKI 2023). Diese Erreger sind zudem immer häufiger resistent gegen Antibiotika, die ausgerechnet zur Behandlung dieser sehr heftigen Durchfallerkrankung eingesetzt werden (BVL 2023). Damit wird die Behandlung der betroffenen Patienten deutlich erschwert.

Tabelle 2: Tabelle: Reserveantibiotika und Gesamtmenge Antibiotika für Lebensmittel liefernde Tiere in Deutschland 2011-2022

Jahr	Antibiotika für Lebensmittel- liefernde Tiere gesamt	Reserveantibiotika: WHO-Liste der Antibiotika mit höchster Priorität für Menschen				
		Flour- chinolone	Ceph.		Colistin	Makrolide
	Menge in Tonnen		3. Genera- tion	4. Genera- tion		
2011	1.706	8,2	2,1	1,5	127	173
2017	733	9,9	2,3	1,1	74	55
2018	722	7,7	1,3	0,5	74	59
2019	670	6	1	0,3	66	57
2020	701	6,4	1	0,3	60	61
2021	601	5,6	0,9	0,3	51	46
2022	540	5,0	0,9	0,2	44	46

Quelle: Eigene Darstellung DUH nach BVL 2023:

https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05_tierarzneimittel/2021/2021_10_12_PI_Abgabemengen_Antibiotika_Tiermedizin.html

Insgesamt werden auf Lebensmitteln von Tieren in Deutschland hohe Resistenzraten gemessen. Zusammenfassend heißt es im BVL-Zoonosen-Monitoring vom Dezember 2023:

„Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Anstrengungen, den Antibiotikaeinsatz bei Nutztieren zu senken, weiter verstärkt werden müssen, um eine Reduktion der Resistenzraten zu erreichen. Ein Schwerpunkt hierbei sollte auch die Reduktion des Einsatzes kritischer Antibiotika sein, insbesondere der von der WHO als HPCIA klassifizierten Substanzen. Die Dringlichkeit der Verringerung des Einsatzes von (Fluor)chinolonen wird durch die weiterhin sehr hohen und zum Teil noch gestiegenen Resistenzraten bei Isolaten aus den Geflügelfleischketten gegen diese Substanzklasse unterstrichen.“

Antibiotikaverbrauch sinkt wegen sinkender Tierzahlen – Reduktionspotential noch nicht gehoben

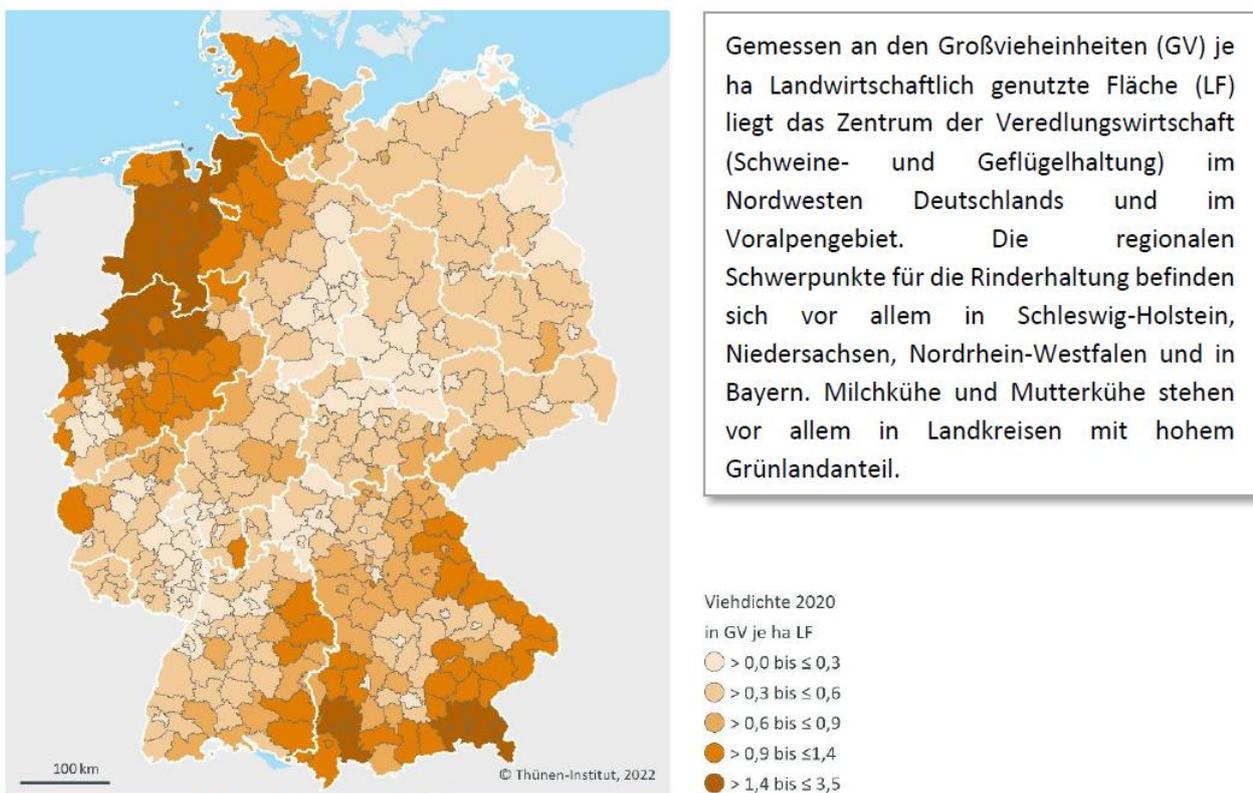
Die Erfassung der Therapiehäufigkeit hat dazu beigetragen, den Antibiotikaverbrauch bei Tieren von 2011 bis 2019 auf knapp 540 Tonnen pro Jahr zu senken. Der Rückgang in den letzten zwei Jahren steht jedoch maßgeblich in Verbindung mit einem rückläufigen Trend bei den Tierzahlen, insbesondere bei Schweinen, ausgelöst durch den sinkenden Fleischkonsum sowie die rapide sinkenden Exporte aufgrund der Geflügel- bzw. Schweinepest in Deutschland. Bei Betrachtung des Antibiotikaeinsatzes pro Kilogramm Biomasse ist zu erkennen, dass der Wert in den letzten Jahren für deutsches Fleisch im internationalen Vergleich weiterhin hoch ist. 2022 wurden in Deutschland rund 70 mg/PCU (69,9 mg Menge Antibiotika/ Kilogramm Fleisch) verwendet, etwa doppelt so viel wie in Dänemark (34,1 mg/PCU). Der Rückgang von Cephalosporinen der 3. und 4. Generation sind auf die Antibiotikagrampfpflicht zurückzuführen, die 2018 eingeführt wurde. Sie ordnet vor der Anwendung einen Labortest von Erregern an, um zu ermitteln, welches Antibiotikum gegen Krankheitserreger wirksam ist. Für die Reserveantibiotika Colistin und Makrolide fehlt diese Pflicht bisher (s.o.).

Antibiotika-Hotspots: Große Tierbestände auf engstem Raum in tierdichten Regionen

In der Hühnermast erhalten routinemäßig mehr als 8 von 10 Masthühnern in Deutschland Antibiotika (BfR 2022). Gleichzeitig lag hier der Anteil der Reserveantibiotika im Jahr 2021 bei 47 % der Gesamtverbrauchsmenge an Antibiotika in der Hähnchenmast und bei 35 % in der Putenmast in Deutschland und damit am höchsten im Vergleich zu anderen Tierarten. Auch die betrieblichen Therapiehäufigkeiten steigen bei Masthühnern seit 2017 tendenziell an.¹⁰ Somit konnte die Geflügelwirtschaft mit ihrem aktuellen Massentierhaltungs-System basierend auf nur zwei Hochleistungs-Zuchtlinien bei Masthähnchen, Qualzucht bei Puten und Beständen mit Zehntausenden Tieren auf engstem Raum den Antibiotikaverbrauch seit Jahren praktisch nicht reduzieren. Auch das System der Kälbermast ist gekennzeichnet durch krankmachende Tiertransporte und Haltungsbedingungen sowie systembedingt routinemäßige Antibiotikagaben. Der Antibiotikaeinsatz bei Schweinen wird erst seit 2023 genauer erfasst, doch sind Erkrankungen und häufige Antibiotikagaben etwa an Mutter-Sauen und Ferkel aus der Hochleistungszucht bekannt.

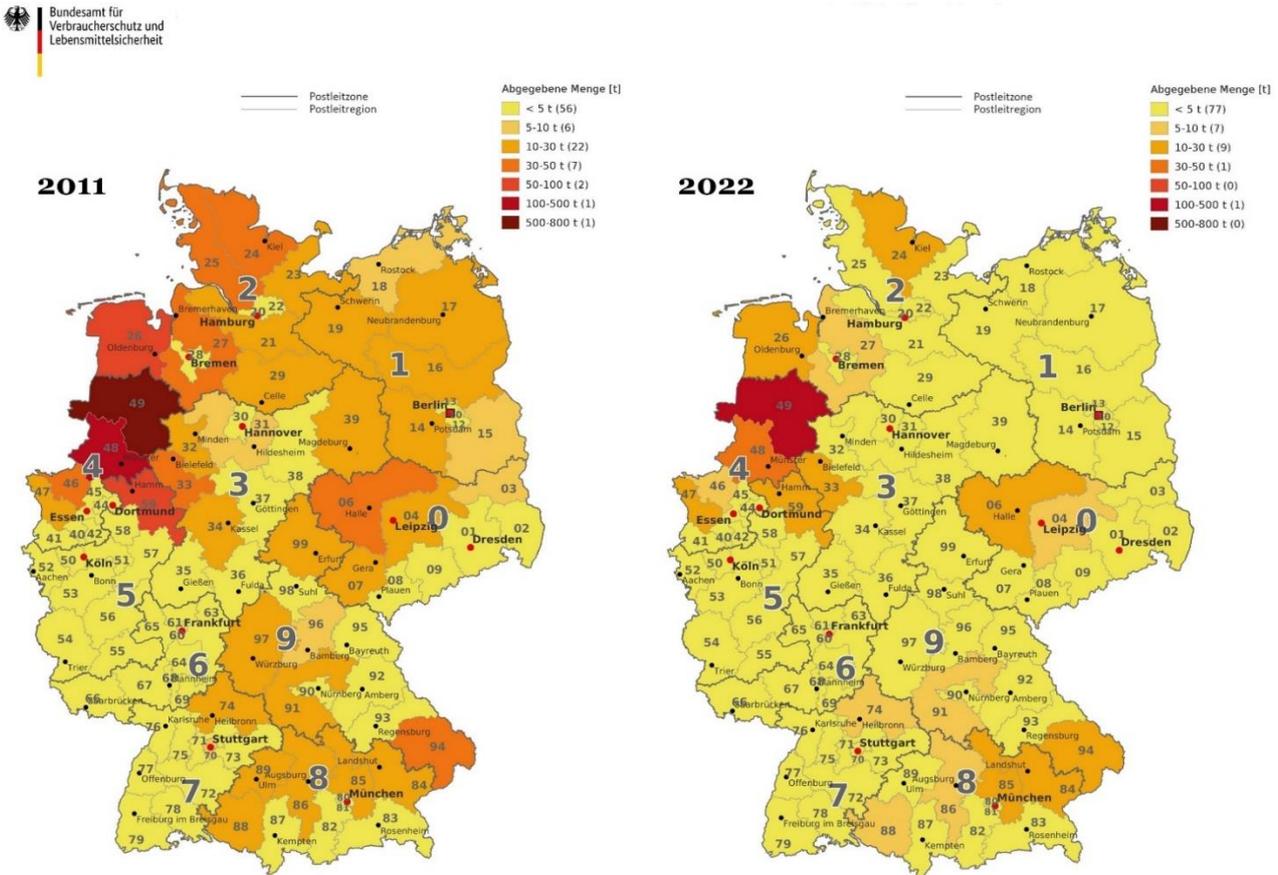
Die EU-Tierarzneimittel-Verordnung (EU 2019/6) verbietet den „routinemäßigen Einsatz von Antibiotika“ bei Lebensmittel-Tieren. „Präventive Antibiotikaeinsätze“ und Gruppenbehandlungen, wenn nur wenige Tiere Krankheitssymptome zeigen („Methaphylaxe“) sollen laut Verordnungstext reduziert werden. Aus Sicht der DUH verstößt die Tierhaltung in Deutschland gegen diese EU-Regeln, wenn mehr als 8 von 10 Masthühner Antibiotika erhalten, weil der Antibiotikaeinsatz damit offensichtlich eher Routine als Ausnahme ist. Zugleich werden laut Bundeslandwirtschaftsministerium in großen Tierhaltungen häufiger Antibiotika benötigt als in kleinen und mittleren. Auch die regionale Dichte der Tierhaltungen spielt eine erhebliche Rolle, können doch Krankheitserreger von Stall zu Stall übertragen werden.

Abbildung 1: Regionale Viehdichte 2020 und Entwicklung der Tierbestände 2010-2020



Quelle: Thünen-Institut 2023, Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Ein Überblick.

Abbildung 2: Antibiotika-Abgabemengen in der Tiermedizin nach Postleitregion in den Jahren 2011 und 2022



Quelle: BVL 2023, Abgabemengen von Antibiotika in der Tiermedizin gehen weiter zurück: https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05_tierarzneimittel/2023/2023_PM_Abgabemengen_Antibiotika_Tiermedizin.html

Es gilt mögliche Pandemierisiken durch die Ausbreitung multiresistenter Keime, die von Tieren auf Mensch und Umwelt überspringen können, zu reduzieren.

"Es existieren vielfältige Systemzusammenhänge zwischen menschlicher Gesundheit, Umweltgesundheit und Tiergesundheit. Wichtige Faktoren der Pandemieentstehung sind Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Habitatzerstörung, Globalisierung des Handels und intensive Viehhaltung. Verstärkend wirkt zusätzlich die erhöhte internationale Mobilität und geschwächte öffentliche Gesundheitssysteme. Der Rückgang der Artenvielfalt, Entwaldung und gestörte Ökosysteme erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Pandemieentstehung, der Klimawandel gilt als entscheidender Einflussfaktor. Um die menschliche Gesundheit zu erhalten und zu fördern, ist der umfassende und interdisziplinäre Ansatz von One Health daher unverzichtbar." (Hertig 2020)¹¹

Die DUH fordert, die EU-Ziele zu Antibiotikahalbierung bis 2030 mit besseren Tierschutz-Gesetzen eng zu flankieren ¹²

Die Zahl der Tiere sollte reduziert werden, insbesondere in Regionen mit hoher Tierdichte.

Die DUH fordert mit Blick auf Reserveantibiotika

- Reserveantibiotika sind zur Massenmedikation ganzer Tiergruppen zu verbieten, nur in Ausnahmefällen für die Behandlung von Einzeltieren sind sie weiterhin zuzulassen.
- Unverzüglich muss für Colistin und alle anderen Reserveantibiotika die Beweispflicht erlassen werden, dass andere Antibiotika nicht wirken (Rechtfertigungs- und Antibiogrammpflicht). Wird dagegen verstoßen, müssen Sanktionen erfolgen.
- Rabatte auf (Reserve-)Antibiotika sind zu beenden. Verschreibung und Verkauf von Antibiotika sind zu trennen.
- Ein Benchmark muss transparent machen, welche Tierarztpraxen einen guten Gesundheitsstatus wahren bei geringsten Verbräuchen an Reserveantibiotika je Kilogramm Nutztier.

Literatur

- ¹ <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/eaad-2022-launch> (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ² Mughini-Gras et al (2019). Attributable sources of community-acquired carriage of *Escherichia coli* containing β -lactam antibiotic resistance genes: a population-based modelling study. *Lancet Planet Health*, 3(8), 357-369; [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(19\)30130-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(19)30130-5/fulltext) (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ³ https://www.germanwatch.org/sites/default/files/germanwatch_antibiotika_schuetzen_resistenzen_bekaempfen_2023_0.pdf (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ⁴ <https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/untersuchung-der-deutschen-umwelthilfe-multiresistente-keime-auf-putenfleisch-von-aldi-und-lidl/> (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ⁵ https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/04_Zoonosen_Monitoring/Zoonosen_Monitoring_Bericht_2022.pdf (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ⁶ Die Stichprobenuntersuchung der DUH umfasste 35 konventionelle Hähnchenfleischproben der Haltungsstufe 2, die in deutschen Discountern und direkt im Werksverkauf eines Schlachthofes gekauft wurden. 11 der konventionellen Proben wiesen Resistenzen auf, das entspricht 31 Prozent der Testkäufe. Bei den Hähnchen aus dem Bioladen handelte es sich um 30 Proben von langsam wachsenden Hühnerrassen, von denen 2 belastet waren, das entspricht 6,7 % der Testkäufe in dieser Stichprobe.
- ⁷ https://www.germanwatch.org/sites/default/files/germanwatch_antibiotika_schuetzen_resistenzen_bekaempfen_2023_0.pdf (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ⁸ <https://www.ema.europa.eu/en/veterinary-regulatory/overview/antimicrobial-resistance/european-surveillance-veterinary-antimicrobial-consumption-esvac-2009-2023> (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ⁹ https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/01_lebensmittel/2023/2023_PM_JPK_Mastenten.html (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ¹⁰ https://www.germanwatch.org/sites/default/files/germanwatch_antibiotika_schuetzen_resistenzen_bekaempfen_2023_0.pdf (zuletzt geprüft am: 09.01.2024).
- ¹¹ <https://www.zoonosen.net/one-health-day> Nationalen Forschungsplattform für Zoonosen
- ¹² Tiseo et al (2020). Global Trends in Antimicrobial Use in Food Animals from 2017 to 2030. *Antibiotics (Basel)*, 9(12), 918.

Stand: Dezember 2023



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 077 32 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner

Reinhild Benning
Senior Expert Agriculture
Tel.: 077 32 9995-885
E-Mail: Benning@duh.de

www.duh.de info@duh.de [X](#) [f](#) [@](#) [in](#) [d](#) [v](#) [u](#) [m](#) [w](#) [e](#) [l](#) [h](#) [i](#) [l](#) [f](#) [e](#)

[Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo](https://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.

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



Initiative
Transparente
Zivilgesellschaft

