

Künstliche Intelligenz soll Schutz vor Wölfen verbessern

Bremer Wissenschaftler arbeiten an einem Forschungsprojekt mit: Ziel ist es, einen wolfssicheren Weidezaun zu entwickeln, dessen Sensorik der Lernfähigkeit der Raubtiere Rechnung trägt.

18.09.2021, 21:00

🕒 Lesedauer: 3 Min

🔖 Zur Merkliste

Von **Justus Randt**

Wie lassen sich Weidetiere von dem Wolf schützen? Wissenschaftler der Universität Bremen sind an einem Forschungsprojekt beteiligt, das an der Entwicklung eines schlaun Weidezaun arbeitet.

Foto: imageBROKER/Ronald Wittek via www.imago-images.de

Teilen:



Hören Sie sich diesen Artikel an:



🔊 00:00 / 03:58

RotTalk

Ziegen, Rinder und Ponys gegen die sich ausbreitenden [Wölfe](#) zu schützen versuchen. Nicht immer sind sie dabei erfolgreich. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Bremen arbeiten an einem gemeinsamen Projekt mit der Uni Gießen und dem Zaunhersteller Roflex aus Salzwedel. Geforscht wird an einer Lösung des Problems mithilfe künstlicher Intelligenz (KI) oder, wie es die Beteiligten nennen, an einem "modularen, autonomen und intelligenten Weide(schutz)zaun mit Erkennung und Vergrämung von Prädatoren".

Wölfe sind lernfähige Tiere, die sich schnell an veränderte Gegebenheiten gewöhnen. Das macht es aufwendig, sie von Weiden fernzuhalten. "Einen ‚wolfssicheren‘ Zaun, der den ökologischen und ökonomischen Ansprüchen von Landwirtschaft, Tierhalten und Gesellschaft genügt, gibt es bislang noch nicht", beschreiben die Bremer Forscher des Technologiezentrums Informatik und Informationstechnik (TZI) ihren Ausgangspunkt. Feste Zäune seien in Landschaftsschutzgebieten schlecht einzusetzen und nur mit viel Arbeitsaufwand zu bewegen und aufzubauen, Elektrozäune seien bei Dürre oder Frost nur eingeschränkt wirksam. Auf Deichen beispielsweise sei es schwierig, Zäune mit einem Untergrabungsschutz zu sichern. Käme es zu einem "Zaunwettrüsten", würden auch andere Wildtiere in ihrer Bewegung eingeschränkt und die Landschaft zerschnitten. Herdenschutzhunde schließlich seien kostspielig und in Siedlungsnähe konfliktträchtig.

In Niedersachsen gab es – Stand vergangener Woche – laut Umweltministerium 39 [Wolfsrudel](#), ein Wolfspaar und zwei sogenannte residente Einzelwölfe. Das neue Projekt, das bis Sommer 2024 läuft, wird mit 1,1 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unterstützt. Ziel der Forscher ist es, einen "intelligenten" Zaun zu entwickeln, "der die Annäherung eines Wolfs erkennt und die passenden Maßnahmen zur Abwehr ausführt". Bremens Part an dem Gemeinschaftsvorhaben ist die Technologie: "Die Sensorik und die Vergrämungslösungen sollen kostengünstig, digital steuerbar und vor allem energieeffizient sein", sagt Professorin Anna Förster vom TZI. Schließlich müsse die Konstruktion ohne externe Energiequellen auskommen können.

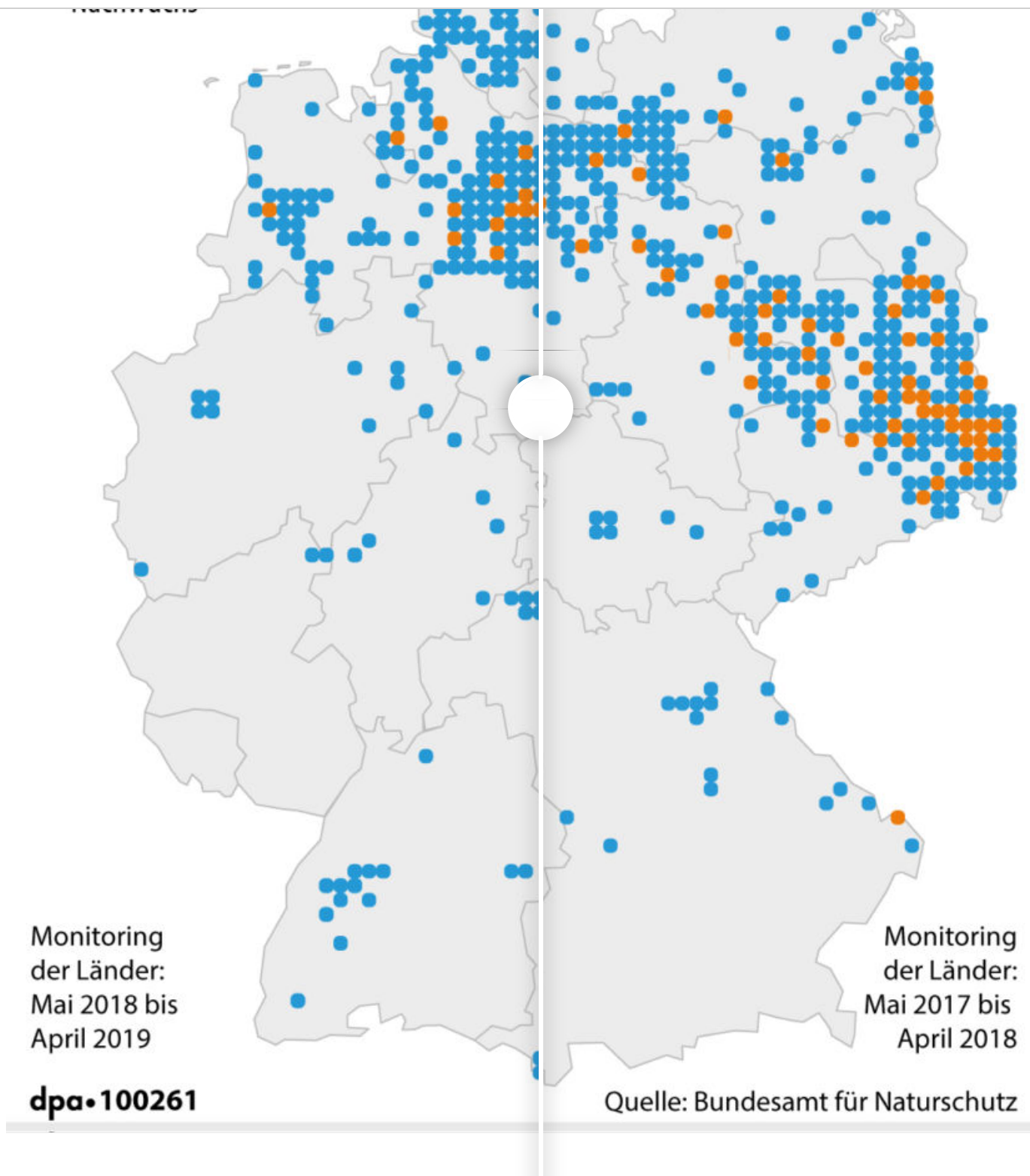
Wolfsvorkommen

In Deutschland leben laut aktuellster Zählung
**105 Wolfsrudel, 25 Wolfspaare und
13 sesshafte Einzeltiere.**



Nachweise





Als Beispiel für den Einsatz unterschiedlichster Sensoren nennt Projektmitarbeiter David Wewetzer die akustische Vergrämung. Sobald sich ein Wolf dem Weidezaun nähert, könnten nach dem Modell der Hundepfeife Töne bestimmter Frequenzbereiche abgespielt werden, die den Wolf verschrecken, von den Weidetieren aber im günstigsten Fall gar nicht

Individuen fassen lernen, dass das Geräusch zwar unangenehm aber angenommen sei. Die Erforschung der sogenannten Vergrämungsstimuli ist Aufgabe der beteiligten Gießener Verhaltensbiologen.

David Wewetzer, der in Bremerhaven wohnt und nach eigenem Bekunden Ideengeber für das Forschungsprojekt ist, hält Pferde, die "mitten im Wolfsgebiet" im Landkreis Cuxhaven stehen. Als Hobbyreiter habe er so die Diskussionen über den Herdenschutz verfolgt. "Die einen fordern den Abschuss, die anderen höhere, dichtere Zäune. Beides sind Jahrtausende alte Kulturtechniken, aber wir haben uns weiterentwickelt...", sagt der Informatiker.

Sowohl was die Technik als auch was die Verhaltensbiologie angehe, seien noch "einige Forschungsleistungen zu erbringen", um praxistaugliche Prototypen zu erschaffen. Und das beteiligte Zaunbauunternehmen soll ein robustes und wetterbeständiges Gehäuse für die Steuerungs- und Sensortechnik bauen.

LESEN SIE AUCH



WK+ Wärmebildkamera nimmt Tiere auf

Gibt es Wölfe in Bremen-Nord?

Ein aktuelles Video, aufgenommen mit einer Wärmebildkamera, sowie eine Sichtbeobachtung lässt das Auftreten von zwei Wölfen in Bremen-Nord vermuten. Der Nabu spricht bislang von durchziehenden Einzeltieren.

#ORTSTEIL FARGE #BREMEN #STADTTEIL BLUMENTHAL #REGION #WOLF

MEHR ZUM THEMA

+

WOLF

+

BREMEN

LESERMEINUNGEN

Liebe Leserinnen, liebe Leser. Das Erfassen von Kommentaren ist nur Montag bis Freitag zwischen 7 und 21 Uhr möglich.



DAS KÖNNTE SIE AUCH