

Mit KI gegen Wolfsrisse

Rotkäppchens Roboter

Trotz vorhandener Elektrozäune reißen Wölfe oft Schafe. Forscher*innen der Uni Bremen wollen die Gatter mit Künstlicher Intelligenz verbessern.



Mit Hilfe der Technik aus Bremen hätte Rotkäppchen den Wolf bestimmt erkennen können
Foto: Arpad Schmidhammer, 1904/[Creative Commons](#) New York [Public Library](#)

BREMEN taz | Der Wolf ist ein fauler Jäger. Spektakuläre Hetzjagden sind nicht sein Ding. Er geht den kürzesten und vor allem den bequemsten Weg, um seinen Hunger zu stillen. Das ist hierzulande oft eine Schwachstelle im Elektrozaun und damit ein Problem, vor allem für Nutztierhalter:innen.

Rund 4000 Nutztiere wurden 2020 in Deutschland laut Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) von Wölfen gerissen. Bei einem Angriff wurden durchschnittlich 3,7 Tiere getötet, denn durch die aufgeschreckte Herde, die zudem nicht weglaufen kann, reißen Wölfe manchmal mehr, als sie als Nahrungsquelle eigentlich brauchen.

Anzeige

Neben Elektrozäunen werden Schafe und Ziegen in einigen Regionen Deutschlands mittlerweile auch durch Herdenschutzhunde bewacht, die – anders als die Hütehunde der Schäfer:innen – oft mit den Herdentieren

aufwachsen und sie gegen Eindringlinge verteidigen. Diese Schutzmaßnahmen sind jedoch teuer und aufwändig im Unterhalt.

Zäune helfen gegen Wolfsrisse

[<https://taz.de/!Abschuss-von-Woelfen-in-Niedersachsen/!5843876/>], dürfen aber keine Schwachstellen haben, denn genau darauf haben es die intelligenten Wölfe abgesehen. In Zukunft könnte Künstliche Intelligenz (KI) die Hunde und Zäune beim Beschützen der Schafe unterstützen. Ein gemeinsames Forschungsprojekt der Universitäten Bremen und Gießen soll einen Weidezaun entwickeln, der mithilfe von KI Wölfe erkennen und direkt an Ort und Stelle verjagen soll.

Wölfe melden und vertreiben

Die Jagd und sogar der Aufenthalt rund um die Weiden soll den Wölfen unangenehm gemacht werden. Diese Vergrämung kann durch Licht, Geräusche oder Gerüche erfolgen: Was bei den Wölfen am effektivsten wirkt und zugleich die Weidetiere nicht stört, wird derzeit erforscht. „Unser System soll verhindern, dass der Wolf den Zaun nach einer geeigneten Stelle untersuchen kann, an der er durchbrechen könnte“, sagt David Wewetzer, Informatiker und Leiter des Technologie-Zentrums Informatik an der Uni Bremen.

Eine zentrale Rolle spiele außerdem die Meldung an die Halter:innen, die bei jeder Sichtung automatisch ablaufen soll. „Kein Zaun ist zu 100 Prozent wolfsicher, aber durch die Meldung haben Tierhalter:innen Zeit zu reagieren“, so Wewetzer. Der Zaun solle die herkömmlichen Elektrozäune nicht ersetzen, sondern ergänzen.

Allein in Niedersachsen leben aktuell 38 Wolfsrudel, nur in Brandenburg gibt es mit 49 noch mehr. Die Tiere sind anpassungsfähig, die Populationen sind in den letzten Jahren stark gewachsen. Geschossen werden **dürfen sie noch nicht**: [<https://taz.de/!Weidetierhalter-gegen-Nabu/!5847404/>] Sie stehen sowohl auf deutscher als auch auf europäischer und internationaler Ebene unter Schutz.

Die Weidetierhaltung muss sich auf den Wolf einstellen

Nachdem sie im 19. Jahrhundert hierzulande ausgerottet wurden, fühlen sich Wölfe nun auch in Deutschland wieder wohl – oft zum Leid der Tierhalter:innen. Die sehen ihre Tiere und den Erhalt der Kulturlandschaft in Gefahr weil immer mehr von ihnen aufgeben – etwa weil die Kosten für die Schutzmaßnahmen zu hoch seien.

„Erst mit dem Verschwinden des Wolfes konnte sich die Weidetierhaltung in Deutschland überhaupt ausbreiten“, sagt Michael Weiler, der im Beirat des Projekts sitzt und als Tierarzt mit Tierhalter:innen unter anderem in Russland oder Südosteuropa gearbeitet hat.

Anzeige

In diesen Regionen war der Wolf nie weg. Schafe werden dort auch heute noch in Hütehaltung gehalten, also ohne Zaun mit einer Schäferin und Herdenschutzhunden, die Wache halten. Das war in Deutschland lange nicht notwendig. „Weidetierhaltung, wie wir sie hier betreiben, ist mit einer Ausbreitung der Wolfspopulation kaum vereinbar“, so Weiler.

Im intelligenten Zaun sieht er eine sinnvolle Ergänzung, vor allem durch die Meldung an die Weidehalter:innen. Trotzdem hat er Bedenken, ob der Zaun als dauerhafte Lösung taugt: „Der Wolf ist ein sehr intelligentes Großraubtier, der sich verändernden Situationen in seinem Verhalten sehr gut anpassen kann.“

Die KI soll Wölfe selbst erkennen können

Aktuell gibt es so einen einsatzbereiten Zaun ohnehin noch nicht. Während die Uni Gießen sich mit den verhaltensbiologischen Fragen auseinandersetzt und erste Tierversuche beantragt hat, wird in Bremen die Technik entwickelt. Diese muss einen Wolf in erster Instanz als solchen identifizieren, um dann den Vergrämungsmechanismus auszulösen.

Im Idealfall sollen sogar individuelle Wölfe erkannt werden – so könnte die Vergrämung variiert und ein Gewöhnungseffekt verhindert werden. So weit ist es aber noch nicht. Das Forschungsprojekt läuft bis Mitte 2024. An der Bremer Uni werden derzeit fleißig Bilder gesammelt, um die KI darauf zu trainieren, Wölfe zu erkennen und etwa auch von Hunden zu unterscheiden. Dafür gibt es Kooperationen mit Wildparks, außerdem verwenden die Forschenden Aufnahmen von Wildkameras.

Interessenskonflikte durch Technik mildern

„Wir können momentan sicher sagen, dass die Erkennung eines Wolfes kein Problem für die KI ist“, sagt Informatiker Wewetzer. Neben den Universitäten ist auch der Zaunhersteller RoFlex GmbH aus Salzwedel Teil des Projekts, das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft mit 1,1 Millionen Euro gefördert wird.

Wenn der Wolf wieder brav sein Reh jagt, könnten auch die Rufe nach Abschüssen leiser werden. Der Zaun könnte laut Wewetzer dabei helfen „den Zielkonflikt mehrerer berechtigter Interessen zu verringern“. „Der Druck auf Wildtiere wächst“, sagt auch Peter Sürth, der als Wildbiologe ebenfalls im Beirat des Projekts sitzt.

Man müsse sich klarmachen, dass die Spannungen durch den Menschen verursacht sind. Er plädiert dafür, das Weidetiermanagement der höheren Zahl an Wölfen anzupassen. Perspektivisch könnte die Technologie nicht nur zum Schutz von Nutztieren eingesetzt werden: An vielbefahrenen Straßen könnten durch die punktuelle Vergrämung von Wild sowohl Tiere als auch Menschen geschützt werden.

Fehler auf taz.de entdeckt?

Wir freuen uns über eine [Mail an fehlerhinweis@taz.de!](mailto:fehlerhinweis@taz.de)

Inhaltliches Feedback?

Gerne als Leser*innenkommentar unter dem Text auf taz.de oder über das [Kontaktformular](#).

Nord / Bremen

29. 5. 2022



TERESA WOLNY

Autorin

THEMEN

[#Wolfsmanagement](#), [#Wolf](#), [#Schafe](#), [#künstliche Intelligenz](#), [#Wissenschaft](#), [#Uni Bremen](#)

Anzeige