Stellen Drahtgeflechtzäune eine unterschätzte Gefahr für Wildvögel dar?

Inga Hampel

Zusammenfassung

Am 05.02.2019 erhielt die Naturschutzbehörde der Stadtverwaltung Erfurt Kenntnis eines tragischen Vorfalls: 31 Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*) wurden tot entlang eines Drahtzauns an einer Obstplantage nahe der Ortschaft Tiefthal aufgefunden. Bei einigen sind die Köpfe abgetrennt worden, ein Großteil der Tiere war nur noch als Rupfung nachweisbar. Die Autopsie von drei vollständig erhaltenen Kadavern ergab innere Blutungen als Todesursache, hervorgerufen durch eine Kollision mit dem Zaun. Während sich der Schwarm zur Nahrungssuche in der Obstplantage aufhielt, hat ein massives Störereignis, verursacht durch Prädatoren oder Menschen, die Tiere zur Flucht aus den Obstbäumen heraus auf das offene Feld getrieben. Aufgrund schlechter Lichtverhältnisse durch Witterung und Jahreszeit konnten sie den Drahtzaun nicht als Hindernis wahrnehmen und kollidierten mit einer hohen Geschwindigkeit. Vergleichbare Drahtzäune werden verbreitet in der freien Landschaft als Wildschutzzaun oder zur Einfriedung von Weidevieh eingesetzt, dadurch könnten sie unter bestimmten Umständen für viele Vogelarten zu einem Problem werden. Aus diesem Grund wäre es notwendig, die Auswirkung solcher Zäune auf Wildvögel künftig genauer zu erforschen.

Summary

Are wire mesh fences an underestimated threat to wild birds?

On 05 February 2019 the nature conservation authority of the municipality of Erfurt was informed about a tragic occurrence: 31 Fieldfares (*Turdus pilaris*) were found dead along a wire fence around an orchard near the village of Tiefthal. Some were decapitated, and only an accumulation of feathers remained of most of them. The autopsy of 3 well preserved birds showed internal bleeding as the cause of death, due to collision with the fence. While the flock was foraging in the orchard, a massive disruption caused by predators or humans made them flee from the fruit trees towards the open field. The foggy weather and season prevented them from seeing the wire fence as a barrier, and they collided with it at high speed. Wire fences of a comparable design are commonly used in open landscapes as veterinary fences or to corral cattle, so they can become under special circumstances a problem for a many bird species. For this reason, it is necessary to analyse the impact of such fences on wild birds in the future.

Key words: Aves, nature protection, *Turdus pilaris*

Einleitung

Für eine Abgrenzung großer Flächen in der freien Landschaft sind sogenannte Knotengeflechtzäune meist die erste Wahl. Das mit einer Maschenbreite von 15 cm (die Maschenhöhe variiert vom Boden bis zur Oberkante zwischen 5 und 15 cm) verknotete Stahldrahtgeflecht ist witterungsbeständig, stabil und relativ einfach zu montieren. Dementsprechend vielfältig wird es als Wildschutz- oder Weidezaun eingesetzt: In der Nutztierhaltung, entlang von Autobahnen, zum Schutz von Anpflanzungen in Land- und Forstwirtschaft, im Gartenbau oder schlicht zur Grundstückseinfriedung ist es die kostengünstigste Lösung. Während diese Zäune gut geeignet sind, kleine und große Säugetiere ein- oder auszuzäunen, eignen sie sich zweifellos nicht dazu, Wildvögel von einer bestimmten Fläche fernzuhalten. Diese überfliegen die offene Zaunanlage oder schlüpfen durch das grobmaschige Drahtgeflecht, das als Hindernis wahrgenommen wird. Wie wichtig allerdings die Sichtbarkeit des Zauns für den anfliegenden Vogel ist, demonstriert ein Vorfall aus dem Erfurter Stadtgebiet, der im Folgenden kurz geschildert und diskutiert werden soll.

Ergebnisse

Vorgefundene Situation

Am 31.01.2019 wurde der Polizei von Spaziergängern gemeldet, dass entlang eines Feldweges in der Gemarkung Tiefthal, eines Ortsteiles im Norden von Erfurt,

Fundsituation Tiefthal, 05.02.2019

Wacholderdrosseln, *Turdus pilaris*, als Anflugopfer am Drahtzaun. Alle Fotos: Archiv UNB Erfurt, Stadtverwaltung Erfurt

ca. 10 tote Wachholderdrosseln (*Turdus pilaris*) liegen würden. Am 05.02. erging die Mitteilung eines erneuten Fundes toter Vögel an gleicher Stelle an die Polizeiinspektion Erfurt-Nord, diese stellte daraufhin vor Ort ca. 15 verendete Drosseln fest und informierte umgehend das Umwelt- und Naturschutzamt der Stadtverwaltung Erfurt. Noch am selben Tag wurde während einer Ortsbesichtigung von der Naturschutzbehörde folgende Situation registriert: Der betroffene Feldweg verlief entlang des Außenzaunes einer Obstplantage und grenzte diese zur gehölzfreien Ackerflur ab. Der freistehende Zaun bestand aus ca. 2 m hohem Draht-Kno-

tengeflecht mit der üblichen Maschenweite 15 cm und umgab lückenlos die Obstbaumfläche, die auf 1,2 km Länge außen abgelaufen wurde. Im Ergebnis dieser Begehung konnten insgesamt 31 tote Wachholderdrosseln bzw. deren Überreste erfasst werden, davon 29 Tiere allein an einem ca. 230 m langen Zaunabschnitt. Es wurden keine noch lebenden, verletzten Drosseln oder andere Vogelarten festgestellt. Neben komplett erhaltenen, auf dem ersten Blick unverletzt wirkenden Vögeln, fanden sich auch einzelne mit vollständig abgetrennten Köpfen und mehr als die Hälfte war nur noch als Rupfung vorhanden. Dabei lagen die toten Tiere auf beiden Seiten des Drahtzaunes, d. h. sowohl innerhalb der Obstplantage als auch außerhalb am Feldweg. Sie befanden sich jedoch nie weiter als ca. 3 m vom Zaun entfernt, die meisten lagen direkt daneben.

Untersuchung der Todesursache

Zehn vollständig erhaltene Wachholderdrosseln wurden über das Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt zur Feststellung der Todesursache ins Prüflabor Bad Langensalza eingeschickt. Von diesen sind zunächst drei vollständig obduziert worden, die anderen wurden für eine eventuelle toxikologische Untersuchung zurückgestellt bzw. zwei aufgrund ihres fortgeschrittenen Verwesungszustands verworfen. Im Ergebnis wies der Sektionsbericht der drei Tiere auf inneres Verbluten als Todesursache hin (hochgradige Blutungen in der Lunge, mittelgradige im Bereich der Trachea und des Kopfes, Nekrobiosen in Leber- und Nierenzellen), bakteriologische (u.a. Campylobacter, Salmonella) und virologische (Influenza-A, West-Nil- und Usutu-Virus) Untersuchungen blieben allesamt negativ. Als Mageninhalt wurde bei allen drei Vögeln brauner Fruchtbrei (vermutlich Äpfel) festgestellt.

Diskussion

Aufgrund von Auffindesituation und Sektionsergebnis in Verbindung mit der Biologie der Wachholderdrossel kann der Vorfall folgendermaßen rekonstruiert werden: Die außerhalb der Brutzeit in größeren Trupps umherziehenden Drosseln suchen Obstplantagen sowohl zur Nahrungssuche als auch als Schlafplatz auf und gelten als Charakterart winterlicher Obstanbaugebiete (Hölzinger 1999). Die Art bevorzugt eine halboffene Landschaft, wie sie auch für das Gebiet der Fahner Höhe nordwestlich von Erfurt typisch ist. Die direkt am Ortsrand von Tiefthal gelegene Apfel- und Kirschbaumplantage ist daher über einen Zeitraum von mindestens einer Woche Ende Januar/Anfang Februar 2019 von einem größeren Schwarm Wachholderdrosseln regelmäßig als Nahrungshabitat aufgesucht worden. Das Wetter war zu dieser Zeit weitgehend niederschlagsfrei mit Temperaturen um den Gefrierpunkt, bewölkt bis heiter, am 02. und 03.02. teils neblig bei hoher Luftfeuchte. Am 01.02. betrug die Tageslichtzeit ca. 9,5 h bei rund 3,5 h Dämmerungszeit. Nur diese Zeitspanne können die Tiere aktiv zur Nahrungssuche nutzen. Wie alle Vögel orientieren sich Wachholderdrosseln überwiegend optisch, ihre seitlich am Kopf liegenden Augen ermöglichen den für Fluchttiere überlebenswichtigen Rundumblick, schränken jedoch räumliches Sehen auf einen sehr kleinen Bereich ein. Dafür ist bei Vögeln die Bildauflösung mit bis zu 180 Bildern pro Sekunde hoch und auch das Farbsehen gut ausgeprägt. Vor allem Kleinvogelarten sind außerdem daran angepasst, durch dichtes Geäst zu fliegen und enge Durchlässe als Durchflugmöglichkeit zu nutzen. Für Vogelschutzverglasungen macht man sich diese Eigenschaften zunutze und prüft mit der sogenannten „Handflächenregel", ob eine optische Lücke in den aufgebrachten Markierungen zum Durchfliegen geeignet erscheint (Schmidt et al. 2012). Dabei gilt, je kontrastreicher und engmaschiger das Markierungsmuster gestaltet wird, umso besser wird es vom Vogel wahrgenommen und umso seltener kommt es zu Anflügen.

Im vorliegenden Fall kam es vermutlich durch ein Zusammentreffen verschiedener Faktoren zu den tödlichen Kollisionen: Für die sich innerhalb der Obstplantage aufhaltenden Vögel ist der graue Drahtgeflechtzaun bei schlechten Lichtverhältnissen und / oder nebliger Witterung als Hindernis zum einen schwer wahrnehmbar, zum anderen könnte die große Maschenweite die Tiere auch zum Durchfliegen verleitet haben. Zum Kollisionsfall kam es jedoch erst durch ein wiederholtes Störereignis (ausgelöst z. B. durch Prädatoren oder von Menschen verursachten Störungen), welches die Wachholderdrosseln zur Flucht in Richtung offene Feldflur zwang. Im schnellen, geradlinigen Flug wurde der Zaun entweder gar nicht wahrgenommen oder seine Durchlässigkeit von den Vögeln als zu groß eingeschätzt. Aufgrund des Schwarmverhaltens sind dann

gleichzeitig mehrere Tiere an gleicher Stelle mit dem Zaundraht kollidiert, dem sie aufgrund der hohen Fluggeschwindigkeit auch nicht mehr ausweichen konnten. Die starken Blutungen im Kopf-Brustbereich sowie die direkt abgetrennten Köpfe lassen vermuten, dass die Drosseln wahrscheinlich noch nicht einmal versucht haben, dem Drahtgeflechtzaun auszuweichen und diesen somit überhaupt nicht als Hindernis erkannt haben. Bisher ist kein vergleichbarer Vorfall von dort bzw. aus dem Erfurter Stadtgebiet bekannt geworden, obwohl der betroffene Feldweg stark von Spaziergängern frequentiert wird und das Gelände sehr gut übersehbar ist. Maßnahmen zum besseren Sichtbarmachen des Drahtzauns sind zwar bereits mit dem betreffenden Obstbauunternehmen diskutiert worden, bislang aber nicht umgesetzt .

Auch für andere Vogelarten könnten die sogenannten Wildschutzzäune aus Knotengeflecht ein Problem darstellen. Aussagefähige Studien zur Kollision von Raufußhühnern mit Zäunen wurden u. a. von Catt et al. (1994), Baines & Summers (1997) und Baines & Andrew (2003) in Schottland durchgeführt. Baines & Andrew (2003) stellten 437 Kollisionen von 13 Vogelarten fest. Eine weitere Studie zur Kollision von Raufußhühnern (v. a. Auer- und Birkhuhn) aus dem Alpenraum belegt die Kollisionen mit Drähten und Zäunen (z. B. Nopp-Mayr et al. 2016, Moss et al. 2014), was u. a. zu einer geänderten forstwirtschaftlichen Praxis bei der Einzäunung von Aufforstungsflächen in den Lebensräumen dieser vom Aussterben bedrohten Vogelarten führen sollte. Besonders problematisch erscheinen Standorte, an denen ein Drahtgeflechtzaun frei in der offenen Landschaft steht bzw. sich in dessen nächster Umgebung für Vögel attraktive Strukturen (Gebüschsäume, Feldgehölze, Gewässer etc.) befinden. Diese Situation ergibt sich z. B. bei Wildschutzzäunen entlang von Autobahnen, wenn naturnahe Ausgleichsflächen an den Fahrbahnbereich oder die Ackerflur angrenzen. Aufgrund des verbreiteten Einsatzes von Knotengeflechtzäunen wäre es daher wichtig, entsprechende Untersuchungen anzustrengen, um ihr Risiko für die heimische Fauna und insbesondere für seltene Arten einschätzen zu können. Ebenso wäre es sinnvoll, vergleichbar mit den Empfehlungen zum Vogelschutz an Glasflächen, Vorgaben zum besseren Sichtbarmachen der gängigen Drahtgeflechtzäune zu erarbeiten. Vorstellbar wäre je nach Einsatzgebiet eine breite Palette von Maßnahmen, angefangen bei der Eingrünung durch Kletterpflanzen über die Anbringung von Flatterbändern bis hin zur Einarbeitung breiter Kunststoffblenden oder der Empfehlung, an sensiblen Standorten andere Zäune (z. B. Maschendraht mit Maschenweite 5 cm) zu verwenden. Insbesondere bei Naturschutz- und Landschaftspflegeprojekten mit extensiver Beweidung oder der Auszäunung von Schutzgebietsflächen sollte die Möglichkeit tödlicher Kollisionen von Wildvögeln von vornherein Berücksichtigung bei der Planung von Zaunanlagen finden.

Literatur

Baines, D. & R. W. Summers (1997): Assesment of bird collisions with deer fences in Scottish forests. – Journal of Applied Ecology **34**: 941–948.

Baines, D. & M. Andrew (2003): Marking of deer fences to reduce frequency of collisions by woodland grouse, Biological Conservation **110**: 169–176.

Catt, D. C.; D. Dugan, R. E. Green, R. Moncrieff, R. Moss, N. Picozzi, R. W. Summers & G. A. Tyler (1994): Collisions against fences by woodland grouse in Scotland. – Forestry **67**: 105–118.

Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel Band I. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 861 S.

Nopp-Mayr, U.; M. Zohmann, T. Kranabitl & V. Grünschachner-Berger (2016): Kollisionen von Raufußhühnern an Freileitungen und Liften in Österreich. – BOKU-Berichte zur Wildtierforschung und Wildbewirtschaftung, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ) der Universität für Bodenkultur Wien: 112 S.

Schmidt, H.; W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht – Broschüre der Schweizerischen Vogelwarte Sempach: 57 S.

Anschrift der Autorin:

Inga Hampel
Untere Naturschutzbehörde Erfurt
Stauffenbergallee
99084 Erfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt (in Folge VERNATE)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Hampel Inga

Artikel/Article: Stellen Drahtgeflechtzäune eine unterschätzte Gefahr für Wildvögel dar? 131-134