

Sonderausgabe - Zeit, dass sich was ändert!

Das Edelwild

Das Magazin von und für Edelwildenthusiasten



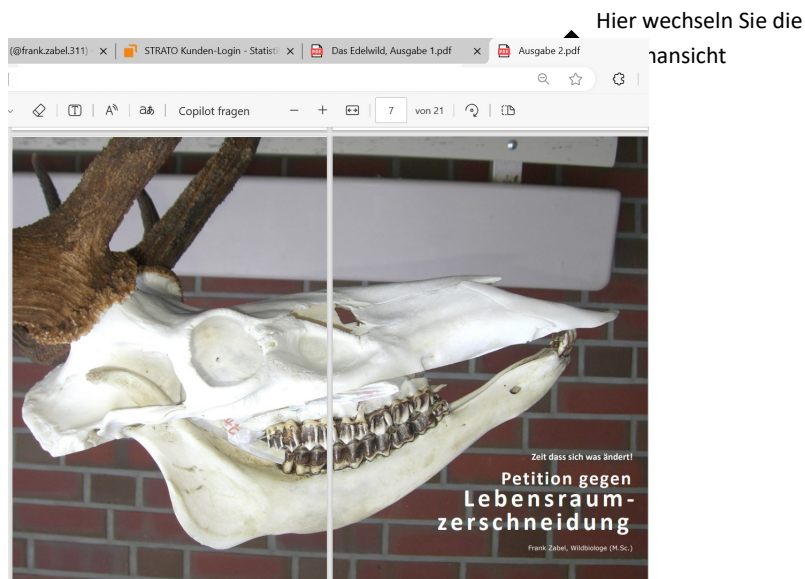
Weiterleiten

Bitte leiten Sie nur den Downloadlink an Freunde und Bekannte weiter und senden ihnen nicht die PDF-Datei. Nur so erhalten wir einen Eindruck davon wie oft „Das Edelwild“ gelesen wird und ob sich die viele Arbeit lohnt.

Darstellung

Digitale Ansicht:

Dieses Dokument ist für die doppelseitige Darstellung als PDF optimiert.



Druck:

Insofern Sie die Ausgabe ausdrucken wollen, so empfehlen wir den Druck im A4 Hochformat und mit 2 Seiten pro Blatt (Getestet mit HP OfficeJet 5200).

Verpassen Sie keine Ausgabe

Wenn Sie sichergehen wollen, dass Sie keine Ausgabe von „Das Edelwild“ verpassen, dann lassen Sie sich ganz einfach in unseren E-Mail-Verteiler aufnehmen. Eine E-Mail mit dem Betreff „Abo“ an Redaktion@DasEdelwild.de reicht hierzu schon aus. Ihnen entstehen hierdurch keine Kosten und wir belästigen Sie natürlich auch nicht mit Werbung.



Foto: Gernot Maaß

Das **Edelwild**
Das Magazin von und für Edelwildenthusiasten



Liebe Leserin, lieber Leser,



die nächste reguläre Ausgabe von „Das Edelwild“ erscheint wie geplant im Herbst diesen Jahres. Die Umstände haben aber dazu geführt, dass wir relativ spontan eine Petition auf den Weg gebracht haben (mehr dazu ab Seite 19), die wir mit dieser Sonderausgabe bewerben. Grund hierfür ist die derzeit rasant fortschreitende Lebensraumzerschneidung, die in der stark vorfragmentierten Landschaft teilweise katastrophale Dimensionen annimmt.

Aber wie kam es zu dieser Petition? Angesichts der oben beschriebenen Lage, habe ich im April 2024 für den Landesjagdverband Schleswig-Holstein (LJV), einen Termin im Innenministerium in Kiel wahrgenommen. LJV, BUND Schleswig-Holstein und der Landesverband Erneuerbare Energien (!!)) hatten zusammen um diesen Termin gebeten, um sich gemeinsam für den Schutz der Wildwanderkorridore und Wildquerungshilfen einzusetzen. Dieser Umstand an sich ist schon sehr bemerkenswert. Ernüchternd war jedoch, dass uns seitens der Ministeriumsmitarbeiter mehrmals gesagt wurde, dass sie Wanderkorridore und Querungshilfen zwar gerne besser schützen würden, dass ihnen aber oft durch Bundesgesetze die Hände gebunden seien. Diese Aussage seitens der Mitarbeiter kann ich gut verstehen. Als Naturschützer und überzeugter Demokrat sage ich mir in solchen Fällen jedoch, dass wir dann wohl besser die Gesetze ändern, als tatenlos dabei zuzusehen, wie die Lebensräume unserer Wildtiere immer weiter verinselt werden und die Populationen genetisch verarmen. Denen von uns, die so wie ich keine Bundestagsabgeordnete sind, bleibt in solchen Fällen nur das Mittel einer Petition. Der Petitionsausschuss des Deutschen Bundestages befasst sich prinzipiell mit jeder korrekt eingereichten Petition. Für eine öffentliche Anhörung im Bundestag, muss man jedoch innerhalb von vier Wochen 50.000 Unterschriften sammeln. Da die Jägerschaft jedoch nicht gerade für ihre Kampagnenfähigkeit bekannt ist, haben wir uns aus Sicherheitsgründen für einen zweistufigen Prozess entschieden.

Um potenzielle Unterstützer zu versammeln, haben wir den Petitionstext zunächst auf einer inoffiziellen Petitionsplattform veröffentlicht. Sobald wir auf diesem Weg 50.000 Unterstützer versammelt haben, werden wir die Petition offiziell beim Petitionsausschuss des Deutschen Bundestages einreichen und alle Unterstützer anschreiben, damit diese sich noch einmal engagieren. Das mag etwas kompliziert klingen, erhöht aber die Erfolgsaussichten ungemein.

Übrigens, mit Ausnahme von zwei Stücken sind alle in dieser Ausgabe abgebildeten Stücke von Inzuchtdepressionen infolge von Lebensraumzerschneidung und Lebensraumverinselung gezeichnet.

Ich hoffe auf Ihre Unterstützung und verbleibe,

Mit freundlichen Grüßen und Weidmannsheil

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Frank Zabel', written in a cursive style.

Wildbiologe (M.Sc.) Frank Zabel, Herausgeber



JAGDcast, der Podcast für Jäger und andere Naturliebhaber

JAGDcast ist der zuhörerstärkste und älteste Podcast zu jagdlichen und wildbiologischen Themen im deutschsprachigen Raum. Die erste Sendung wurde im Dezember 2017 veröffentlicht. Sie finden JAGDcast auf allen gängigen Podcastportalen u.a. auf Amazon Music, Apple Podcast, [Spotify](#), [Audible](#) und vielen mehr.

In den u.g. Episoden geht es bei JAGDcast insbesondere um Rotwild oder andere Vertreter der Gattung Cervus:

JAGDcast #136: Rotwildgenetik mit Prof. Reiner

JAGDcast #128: Evolutionsbiologie

JAGDcast #127: Starke Hirsche, Wilddiebe, Krieg und Frieden

JAGDcast #123: Alttier-Kalb-Beziehung, Kälberwaisen

JAGDcast #118: Müssen wir die Lehrbücher umschreiben?

JAGDcast #102: Husarenstreich mit Hubschrauber & Weltkulturerbe - ein Leben für die Jagd

JAGDcast #99: Archäozoologie, Teil 2

JAGDcast #98: Archäozoologie, Teil 1

JAGDcast #78: Lebensraumzerschneidung und Inzucht bei Wildtieren

JAGDcast #53: Chronic Wasting Disease

JAGDcast #27: Altersbestimmung beim Rotwild

JAGDcast #22: Hirschrufjagd



Auf Instagram gibt es auch regelmäßig interessante Infos zum Thema. Einfach den QR-Code abfotografieren.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Lebensraumzerschneidung in Zeiten der Energiewende	7
Gesichter der Lebensraumzerschneidung	11
Petition	19
Sicherung der Lebensräume und Wanderkorridore des Rothirsches	23
Isolation und genetische Verarmung beim Rotwild	25
Platz!Hirsch	37
Leserbriefe	43
Einreichen von Beiträgen & Fotos	45
Schreiben Sie uns	45
Wie kann ich „Das Edelwild“ unterstützen?.....	45
Verpassen Sie keine Ausgabe	46
Impressum & Kontakt	46

Zeit, dass sich was ändert

Lebensraum- Zerschneidung in Zeiten der Energiewende

Frank Zabel, Wildbiologe (M.Sc.)



Lebensraumzer- schneidung in Zeiten der Energiewende

In einer bereits stark durch beidseitig eingezäunte Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Schnellbahntrassen, Siedlungen, Industriegebiete und Kanäle mit oftmals steilen Uferböschungen, vorfragmentierten Landschaft, können unachtsam geplante Maßnahmen extremen Schaden anrichten.

Der Umstand, dass hier insbesondere Solarparks herausgestellt werden, darf bitte nicht als Opposition zur Energiewende gesehen werden. Die Energiewende sollte jedoch achtsam und ganzheitlich betrieben werden und nicht das zerstören, was sie eigentlich zu schützen gedenkt! Die Situation ist sicherlich regional sehr unterschiedlich, aber in weiten Teilen Mitteleuropas ist die Landschaft bereits so stark vorfragmentiert, dass viele Wanderkorridore wildlebender Tiere bereits verschlossen sind oder Wanderungen nur noch unter großen Verlusten in Form von Verkehrsfallwild und ertrunkenen Tieren möglich sind. Insbesondere durch den rasanten Ausbau von Freiflächenphotovoltaikanlagen wird dieser Umstand gerade jetzt, hier und heute dramatisch verschlimmert. Dabei wird noch nicht einmal Rücksicht auf bereits errichtete Wildquerungshilfen genommen. Der auf den beiden vorherigen Seiten dargestellte Wildtunnel unter der A21 bei Stolpe in Schleswig-Holstein ist ein gutes Beispiel dafür. Hier wurde eine Straße direkt vor dem westlichen Ausgang des Tunnels errichtet, die gerade für Kleinsäuger und Amphibien, aber auch für das Schalenwild ein großes Problem darstellt. Obendrein wurde das westliche Umfeld des Tunnels massiv mit Solarparks verbaut. Ein Modell, das gerade Schule macht, wie andere Beispiele zeigen. Die Zerschneidung von Wanderkorridoren ist abseits der Querungshilfen nicht immer ganz so offensichtlich, wie im direkten Umfeld von Grünbrücken, Wildtunneln und elektronischen Wildwarnanlagen. Das macht sie jedoch nicht minder schlimm. Weil es versäumt wurde, Wanderkorridoren einen Schutzstatus beizumessen und ein

Verschlechterungsverbot wie in FFH-Gebieten auszusprechen, verschlechtert sich die Situation beinahe täglich. Die hier dargestellten Beispiele stammen alle aus einem relativ kleinen Gebiet in Holstein und verteilen sich in Ost-West-Ausdehnung über etwa 30 km. Dies sind nur einige Beispiele und die Dunkelziffer ist hoch, da es bisher keine zentrale, öffentlich zugängliche Erfassung für realisierte und geplante Freiflächenphotovoltaikanlagen gibt.

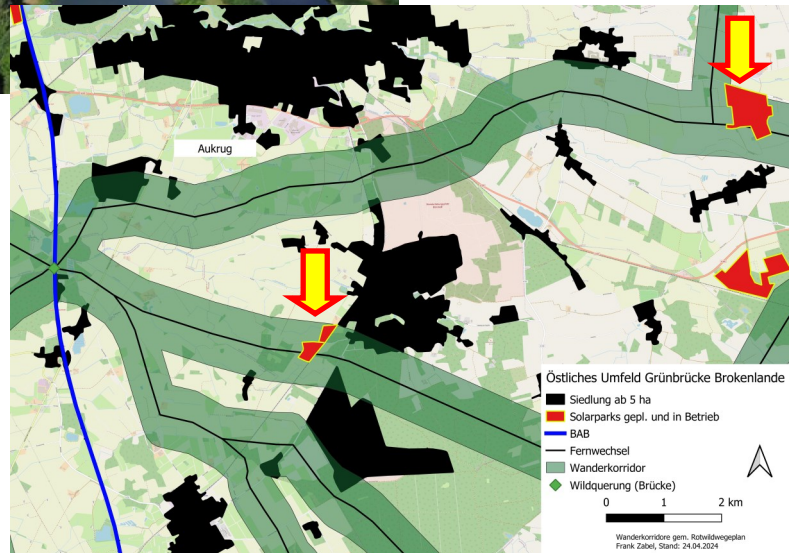


Ertrunkener Rothirsch aus dem Elbe-Lübeck-Kanal
(Foto: Unbekannt)

Der enorme Ausbau der Solarparks ist jedoch nur der Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt. Das Fass läuft über, da die Landschaft in den letzten Jahrzehnten rücksichtslos zerschnitten wurde. Dies wird besonders beim Blick auf die Achse Hamburg-Lübeck deutlich, die den nordwestlich davon gelegenen Teil der kimbrischen Halbinsel für störungsempfindliche Landsäugetiere faktisch zu einer Insel macht. Es gibt dort keine einzige Querungsmöglichkeit für diese Tiere und das, obwohl dort ein „international bedeutsamer Korridor für den Verbund weitgehend isolierter Rothirschvorkommen mit weiteren Vorkommen im Aus- und Inland“, nämlich der einzige Korridor zwischen Dänemark und Kontinental-Europa verläuft. Optionen für Querungen der Achse wurden letztmals 2022 im Rahmen des vom LJV Schleswig-Holstein verfassten Rotwildwegeplanes aufgezeigt. Die Flächen befinden sich ausnahmslos in für den Ausbau der Photovoltaik privilegierten Bereichen und wurden bis dato weder geschützt, noch unter ein Verschlechterungsverbot gestellt. Damit muss Schluss sein! Wir dürfen Naturschutz nicht nur von Ländern in Afrika fordern, wir müssen ihn auch vor der eigenen Haustür praktizieren. Um unseren Wildtieren in dieser äußerst dyna-

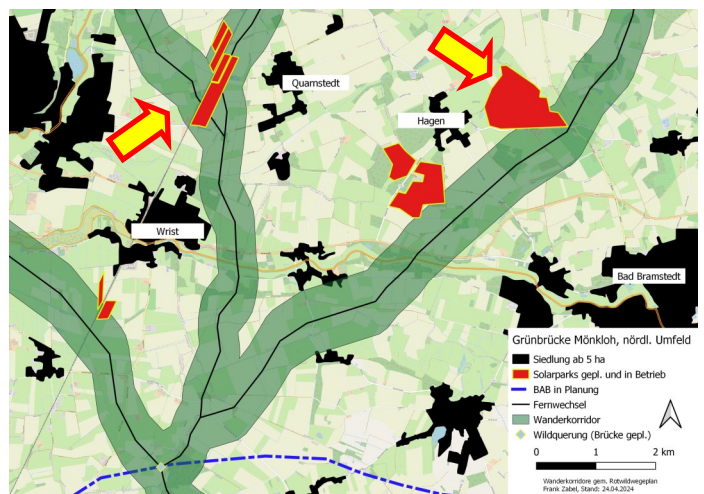


Grünbrücke Brokenlande. Links: Der LKW-Parkplatz am Fuß der Brücke. Unten: Das östliche Umfeld. Zwei von drei Korridoren sollen weitestgehend mit PV verschlossen werden. (Foto und Karte: Frank Zabel)



Alle Beispiele stammen aus Holstein und liegen nur wenige Kilometer voneinander entfernt.

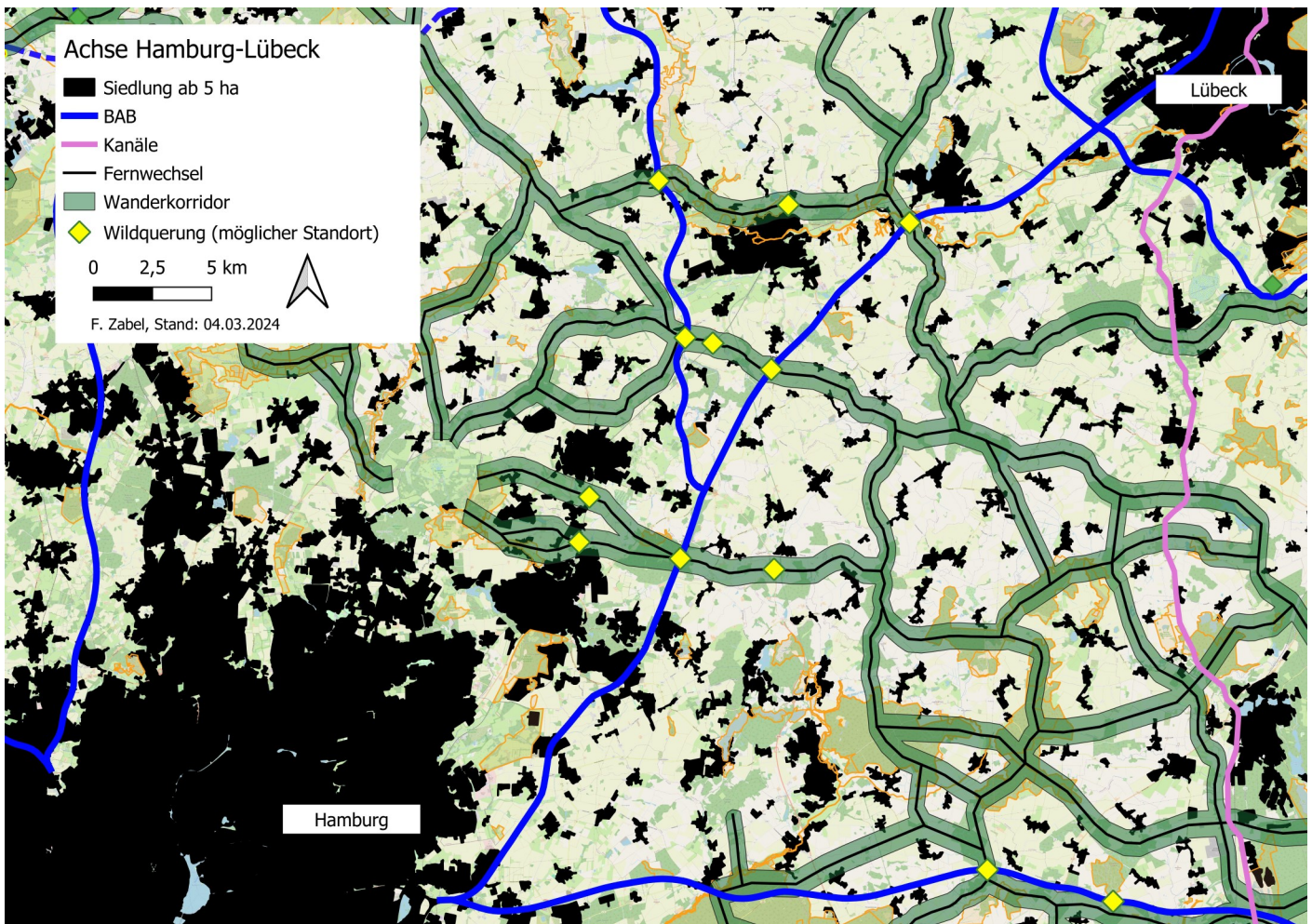
Unten: Wildtunnel bei Warnau. Das östliche Umfeld des Tunnels soll komplett mit PV verbaut werden. (Karte: Projektierer)



Oben: Die geplante Grünbrücke Mönkloh. Zwei von drei Korridoren sollen weitestgehend mit PV verschlossen werden. Alle drei sind schon heute von PV tangiert.

Links: Bedeutender Nord-Süd-Wechsel bei Aukrug, der komplett mit PV verbaut werden soll. Der Wechsel hat internationale Bedeutung und führt bis nach Dänemark. (Karten: Frank Zabel)



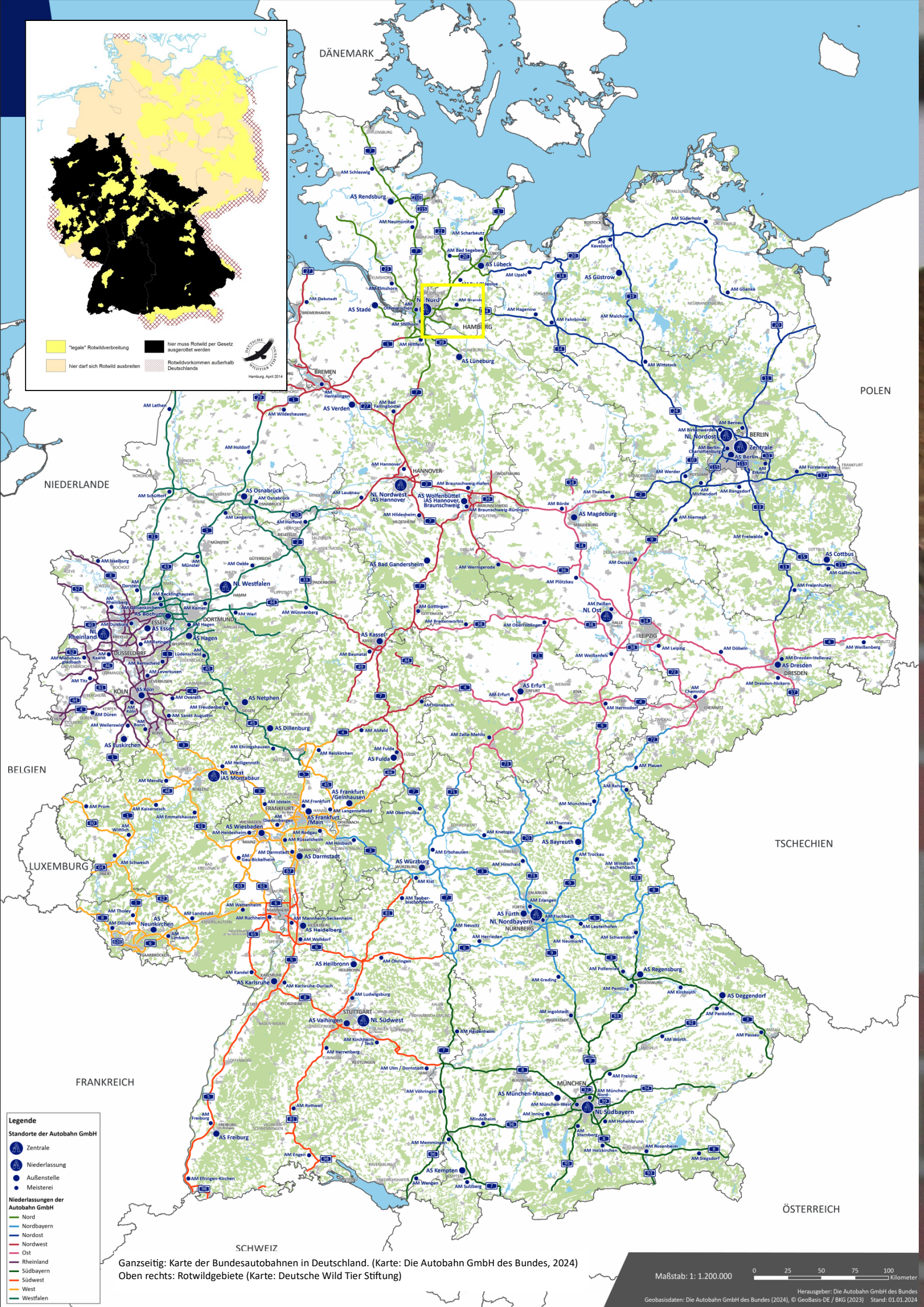
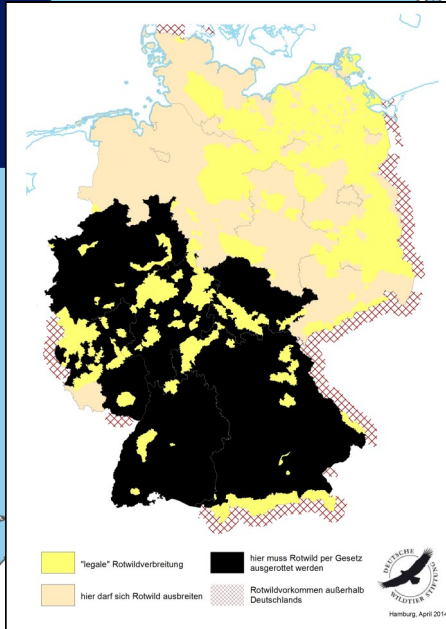


Karte der Achse Hamburg-Lübeck. Die Bundesautobahn 1 sowie dort verlaufende Bahntrassen und andere Autobahnen machen den nordwestlich gelegenen Teil der kimbrischen Halbinsel für störungsempfindliche Landsäugetiere faktisch zu einer Insel, da es keine Querungsmöglichkeit gibt. Der Kartenausschnitt ist auf der Karte ggü. gelb umrissen. (Karte: Frank Zabel)

mischen Lage eine Überlebenschance zu geben, brauchen wir ein sofortiges Moratorium für Baumaßnahmen auf Wanderkorridoren! Darüber hinaus müssen wir uns dafür engagieren, dass die Landschaft an sich wieder durchlässiger gemacht wird. Hier kann nur ein bundesweiter Lebensraumverbund helfen, der es unseren wildlebenden Tieren wieder ermöglicht relativ gefahrlos von einer Population zur anderen zu wandern. Autobahnen und Schnellbahnlagen müssen großzügig überbrückt, Kanäle müssen wieder gefahrlos durchrinnbar gemacht werden. Das klingt vielleicht ambitioniert, wäre letztlich aber nur die Umsetzung geltenden Rechts, nämlich der in §21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) definierten Maßnahmen zur Herstellung eines länderübergreifenden Biotopverbunds durch den Schutz der für den Biotopverbund erforderlichen Flächen und die Vernetzung bereits getrennter Biotope. Die Konzepte liegen vor, z.B. das bundesweite Netzwerk für Wald bewohnende, größere Säugetiere von „Hänel und Reck“ (2010), regionale Pläne wie der Rotwildmanagementplan für Schleswig-Holstein oder der Gene-

ralwildwegeplan für Baden-Württemberg und selbst zur Überwindung von Kanälen gibt es schon seit über 16 Jahren ein Konzept von „Reck, Börner und Ott“. Wir haben kein Wissensdefizit, wir haben schlichtweg ein Umsetzungsdefizit und damit muss endlich Schluss sein! Während die Konzepte in den Schubladen verstauben, verschlechtert sich die Situation in der Fläche Tag für Tag. Deshalb haben wir die Petition „Stoppt die Lebensraumzerschneidung“ ins Leben gerufen. Ich bitte Sie um Unterstützung dieser Petition. Unterzeichnen Sie und werben Sie bitte nach Kräften in Ihrem Umfeld für die Teilnahme, das Thema geht nicht nur Jäger an. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 19 und 20. Ich wünsche mir, dass wir als Jägerschaft tätig werden, bevor es zu spät ist. Bisher steht das Rotwild nur in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste der Roten Liste. Das kann sich jedoch schnell ändern. Erheben wir deshalb unsere Stimme für den Schutz des Rotwildes und für den Schutz der biologischen Vielfalt, auf dass wir diesen Schatz auch für die nachfolgenden Generationen erhalten.

Frank Zabel



- Legende**
- Standorte der Autobahn GmbH**
- Zentrale
 - Niederlassung
 - Außenstelle
 - Meisterei
- Niederlassungen der Autobahn GmbH**
- Nord
 - Nordbayern
 - Nordost
 - Nordwest
 - Ost
 - Rheinland
 - Südbayern
 - Südwest
 - West
 - Westfalen

Ganzseitig: Karte der Bundesautobahnen in Deutschland. (Karte: Die Autobahn GmbH des Bundes, 2024)
 Oben rechts: Rotwildgebiete (Karte: Deutsche Wild Tier Stiftung)





Fotoreportage

Gesichter der Lebensraum- zerschneidung

Frank Zabel, Wildbiologe (M.Sc.)



Foto: Hans-Albrecht Hewicker



Foto: Lars Brask



Foto: Frank Zabel



Foto: Hans-Albrecht Hewicker



Fotos: Gernot Maaß



Foto: Hans-Albrecht Hewicker



Fotos: Lars Brask



Fotos: Ralf Sierck



Foto: Hans-Albrecht Hewicker

Fotos: Gernot Maaß



Fotos: Frank Zabel

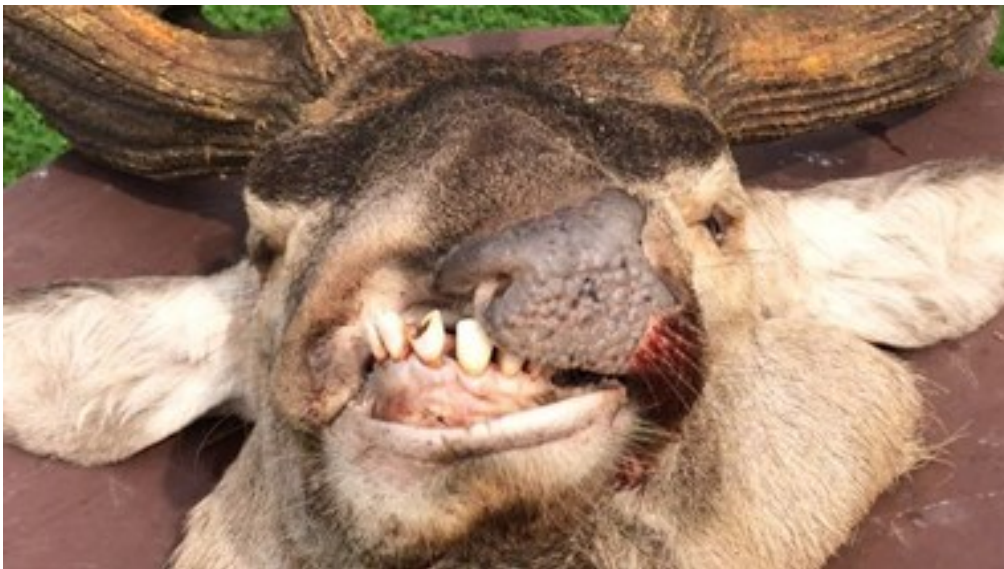


Foto: Hans-Albrecht Hewicker



Kalb ohne Lichter.
Foto: Hans-Albrecht Hewicker



So nehmen Sie schnell und unkompliziert an der vorbereitenden Petition teil

Schritt 1: Die Seite www.change.org/Lebensraum aufrufen

ng?source_location=search

Stopp die Lebensraumzerschneidung



Startdatum 23. April 2024

Warum ist diese Petition wichtig?

Gestartet von [Frank Zabel](#)

Der ungebremste Bau von Straßen, Bahntrassen, Siedlungen, Industrieanlagen und Freiflächenphotovoltaikanlagen verinselt die Lebensräume von wildlebenden Tieren und gefährdet ihren Fortbestand.

Die Lebensräume der Wildtiere werden immer kleiner und Wanderungen zwischen ihnen sind nur noch selten möglich, da die Wege der Tiere durch die o.g. Bauwerke und den dort herrschenden Verkehr verschlossen werden. Bestes Beispiel hierfür ist der Rothirsch, der bereits vielerorts Anzeichen von inzuchtbedingten Missbildungen zeigt.

Die Lebensraumzerschneidung bedroht die biologische Vielfalt, da sie das Artensterben und die genetische Verarmung der Arten befeuert.

Das Problem besteht unabhängig vom Klimawandel, es wird jedoch durch den Klimawandel verstärkt, da landgebundene Tierarten ihrem klimaoptimalen Lebensraum, der sich stetig nach Norden verschiebt, nicht hinterherwandern können. Natürlich sind dies unscheinbare und kleine Tiere, ihre Vielfalt bildet aber die Lebensgrundlage auf unserem Planeten.

Forderungen:

Wir fordern deshalb die sofortige Umsetzung der in §21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) definierten Maßnahmen zur Herstellung eines länderübergreifenden Biotoverbands, den Schutz der

4.060 Unterschriften 5.000
Nächstes Ziel

351 Personen haben heute unterzeichnet

Petition unterschreiben

Vorname

Nachname

E-Mail

Stadt

Land

Postleitzahl

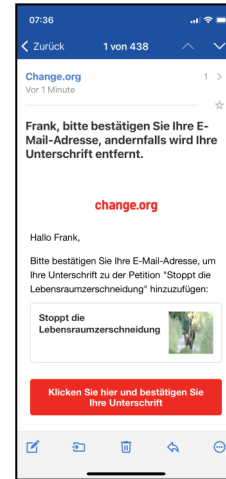
- Ja! Ich möchte darüber informiert werden, ob diese Petition erfolgreich ist und wie ich andere wichtige Petitionen unterstützen kann.
- Nein. Ich möchte über die Entwicklung dieser Petition und andere Petitionen nicht informiert werden.

Unterschrift und Kommentar nicht öffentlich auf der Petitionssite anzeigen

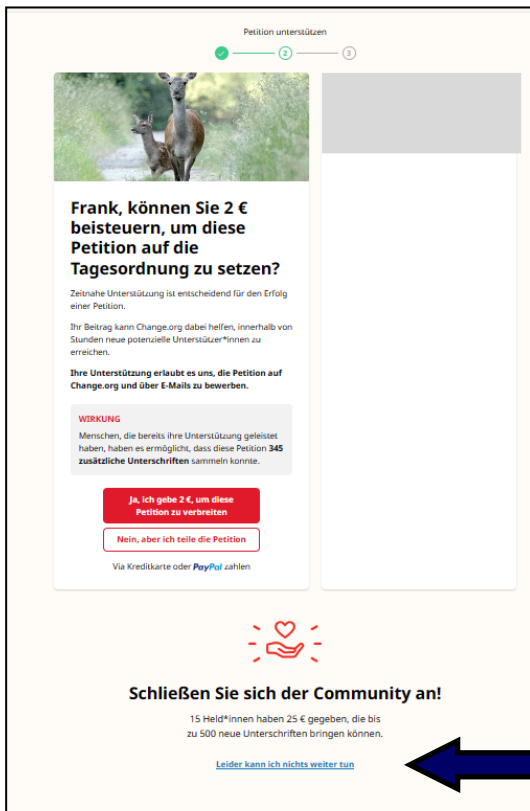
Wir verarbeiten Ihre Daten gemäß unseren [Datenschutzbestimmungen](#) und [Nutzungsbedingungen](#).

[Petition unterschreiben](#)

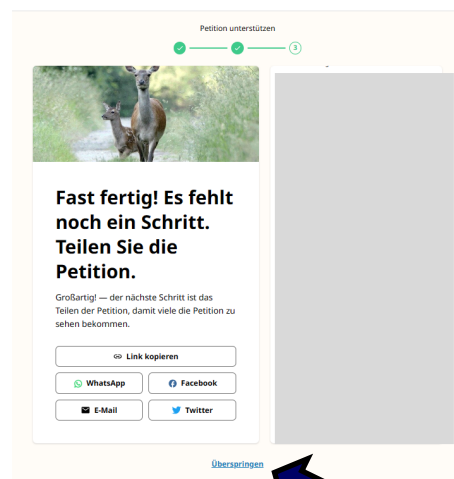
Schritt 2: E-Mail bestätigen (ggf. im Spam-Ordner schauen)



Schritt 3:



Schritt 4:



Hier können Sie beruhigt diese Option auswählen. Schön wäre aber, wenn Sie weiter oben auf „Nein, aber ich teile die Petition“ klicken.

Stoppt die Lebensraumzerschneidung

Der ungebremste Bau von Straßen, Bahntrassen, Siedlungen, Industrieanlagen und Freiflächenphotovoltaikanlagen verinselt die Lebensräume von wildlebenden Tieren und gefährdet ihren Fortbestand.

Die Lebensräume der Wildtiere werden immer kleiner und Wanderungen zwischen ihnen sind nur noch selten möglich, da die Wege der Tiere durch die o.g. Bauwerke und den dort herrschenden Verkehr verschlossen werden. Bestes Beispiel hierfür ist der Rothirsch, der bereits vielerorts Anzeichen von inzuchtbedingten Missbildungen zeigt.

Das Problem besteht unabhängig vom Klimawandel, es wird jedoch durch den Klimawandel verstärkt, da landgebundene Tierarten ihrem klimaoptimalen Lebensraum, der sich stetig nach Norden verschiebt, nicht hinterherwandern können. Natürlich sind dies unscheinbare und kleine Tiere, ihre Vielfalt bildet aber die Lebensgrundlage auf unserem Planeten.

Forderungen:

Wir fordern deshalb die sofortige Umsetzung der in §21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) definierten Maßnahmen zur Herstellung eines länderübergreifenden Biotopverbunds, den Schutz der für den Biotopverbund erforderlichen Flächen und die Vernetzung bereits getrennter Biotope.

Als Sofortmaßnahme fordern wir die Herstellung des bereits 2010 von Hänel und Reck kartierten Netzwerks für Wald bewohnende, größere Säugetiere sowie die Umsetzung regionaler Konzepte, wie den Rotwildwegeplan in Schleswig-Holstein oder den Generalwildwegeplan in Baden-Württemberg. Angesichts der rasant fortschreitenden Lebensraumzerschneidung müssen dort, wo vorhanden, bereits erstellte Pläne für den Schutz der Wanderkorridore herangezogen werden. Es ist Eile geboten!

Auf (kartierten) Wanderkorridoren und in Trittsteinbiotopen fordern wir ein sofortiges Moratorium (Stopp) für Baumaßnahmen, ein Verschlechterungsverbot im Sinne der FFH-Richtlinie und die Beseitigung bereits vorhandener Wanderhemmnisse durch den Bau von Grünbrücken, die Beseitigung des Hindernisses oder andere geeignete Maßnahmen.

!! Bitte beachtet: Diese Aktion dient der Vorbereitung einer Petition im Deutschen Bundestag. Sobald die Petition dort nämlich angenommen wurde, haben wir nur genau vier Wochen, um 50.000 Unterschriften vorzulegen. Das packen wir! Es muss aber gut vorbereitet werden!!

Vielen Dank für Deine Unterstützung!

Warum werden die Rotwildgebiete in der Petition nicht erwähnt?

Rotwildgebiete und Abschussgebote unterbinden Wanderbewegungen und den genetischen Austausch mindestens genauso effektiv wie die Lebensraumzerschneidung.

Ihre Ausweisung ist jedoch Ländersache. Das Thema der Rotwildgebiete gehört jedoch genauso in die Landtage, wie dass der Lebensraumzerschneidung in den Bundestag gehört!

Schmaltier mit verkürztem Unterkiefer.
Foto: Ralf Sierck

Ernst-Joachim Neuhoff

Ergänzende Informationen zum Thema Lebensraumzerschneidung und zur Wiedervernetzung von Lebensräumen:

Netzwerk für Wald bewohnende, größere Säugetiere:
<https://www.bfn.de/daten-und-fakten/netzwerk-fuer-wald-bewohnende-groessere-saeuetiere-prioritaeten-zur-vernetzung>

Rotwildmanagement- und -wegeplan für Schleswig-Holstein:
<https://opendata.schleswig-holstein.de/dataset/rotwildwegeplan-fur-schleswig-holstein>

Generalwildwegeplan für Baden-Württemberg:
<https://www.fva-bw.de/daten-tools/geodaten/generalwildwegeplan-baden-wuerttemberg>

Verbände-Vorhaben „Überwindung von Kanälen“
https://www.jagdverband.de/sites/default/files/ueberwindungvkanaelen2008_0.pdf

Die SWR-Dokumentation „Gefangen im Straßennetz“ beleuchtet das Problem am Beispiel der Wildkatze, von Amphibien und dem Rotwild sehr anschaulich.
<https://www.ardmediathek.de/video/swr-wissen/gefangen-im-strassennetz-rettung-fuer-die-wildtiere/swr/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvczlwMzU4OTc>

Sicherung der Lebensräume und Wanderkorridore des Rothirschs. Resolution des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein und des Deutschen Jagdverbandes:
https://www.jagdverband.de/sites/default/files/2023-05/2023-05_Resolution_Rotwild_LJVSH_DJV.pdf

Offener-Brief des LJV Schleswig-Holstein an Ministerpräsident Daniel Günther (Darf gerne als Vorlage genutzt werden)
<https://lvj-sh.de/wp-content/uploads/Offener-Brief-an-Ministerpraesident-Daniel-Guenther.pdf>



Foto: Frank Zabel

Informationen zum Thema vom BUND:
<https://www.bund.net/themen/lebensraeume/zerschneidung/>

Informationen und Forderungen des NABU zum Thema:
<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/naturschutz/deutschland/32147.html>



Röntgenbild eines Hirschen mit multiplen Missbildungen im Schädelbereich. Dr. Achim Meyer-Breckwoldt

Sicherung der Lebensräume und Wanderkorridore des Rothirsches

Im Rahmen des 1. Zukunftsforums Rotwild haben der Landesjagdverband Schleswig-Holstein und der Deutsche Jagdverband eine gemeinsame Resolution verabschiedet, in der sie sich für den Schutz der Lebensräume und Wanderkorridore des Rothirsches einsetzen und die Abschaffung der Rotwildgebiete (S. 12, kleine Karte links oben) fordern.



Sicherung der Lebensräume und Wanderkorridore des Rothirschs

Resolution des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein und des Deutschen Jagdverbandes



Die Zerschneidung von Lebensräumen stellt eine der größten Herausforderungen für den Erhalt der biologischen Vielfalt dar. Beim Rothirsch haben Wissenschaftler gravierende genetische Verarmung von zum Teil isolierten Populationen festgestellt. Inzucht ist die Folge: Missbildungen wie verkürzte Unterkiefer sind bereits in drei Bundesländern nachgewiesen, darunter Schleswig-Holstein.

Weitere Verinselung von Lebensräumen verhindern

Angesichts der stetigen Zerschneidung von Lebensräumen des Rothirschs in Schleswig-Holstein fordern Landesjagdverband Schleswig-Holstein und Deutscher Jagdverband die strikte Umsetzung der zum Erhalt des Rothirschs notwendigen Maßnahmen sowie ein Moratorium und deren Überprüfung für Neubaumaßnahmen aller Art, die die ausgewiesenen Wanderkorridore (Rotwildwegeplan) betreffen. Damit sollen weitere Zerschneidungen oder Verinselungen der Rothirschlebensräume verhindert und eine dauerhaft genetisch überlebensfähige Population gesichert werden.

Landesweiten Rotwildwegeplan implementieren

Als ersten Schritt hin zu einem ganzheitlichen Wildwegeplan für Schleswig-Holstein fordern die Verbände die Implementierung des vom Landesjagdverband veröffentlichten, landesweiten Rotwildwegeplans. Dieser soll die Wiedervernetzung von Lebensräumen, die Wiederherstellung und Öffnung bereits gestörter Wanderkorridore, die Aufwertung von Wechsellinien durch die Anlage von Deckungselementen und Trittsteinbiotopen sowie die Verringerung der Barrierewirkung von Kanälen durch Renaturierung von Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten umfassen. Begleitend ist die Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung und Förderung der Akzeptanz zu verstärken. Diese Korridore bieten zudem Synergien für andere Arten des landesweiten Biotopverbundes, um einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der in Montreal beschlossenen internationalen Ziele zum Erhalt biologischer Vielfalt zu leisten.

Monitoringprogramme und Forschungsprojekte durchführen

Weiterhin fordern die Verbände die Verankerung des Rotwildwegeplans in der Regionalplanung und Raumordnung Schleswig-Holsteins, die Einrichtung von Rotwildkorridoren als dauerhafte Eigentumsflächen des Landesjagdverbandes bzw. dauerhafte Sicherung zum Zwecke des Naturschutzes im Rahmen des Rothirschmanagements, die Priorisierung von Querungshilfen bei Neubauprojekten sowie die Umsetzung innovativer Querungskonzepte. Um den genetischen Austausch zu fördern, müssen junge wandernde Hirsche geschont und die Hochwildhegegemeinschaften gestärkt werden. Zur regelmäßigen Bewertung der genetischen Situation von Rothirschbeständen, ihrer Lebensräume, Wanderkorridore und Trittsteinbiotope sollen Monitoringprogramme initiiert und Forschungsprojekte durchgeführt werden.



Sicherung der Lebensräume und Wanderkorridore des Rothirschs

Resolution des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein und des Deutschen Jagdverbandes



Zusammenarbeit von Akteuren verbessern

Damit diese Managementmaßnahmen entsprechend umgesetzt werden können, unterstützen der Landesjagdverband Schleswig-Holstein und der Deutsche Jagdverband aktiv eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Akteuren, insbesondere Kooperationen zwischen Landwirten, Waldbesitzern, Jägern und anderen Naturschutzverbänden. Dies beinhaltet auch eine enge und vertrauensvolle Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Institutionen.

Rotwildgebiete abschaffen

Die Verbände fordern die Abschaffung der in noch sechs Bundesländern (BY, BW, HE, NW, RP, TH) bestehenden Rotwildgebiete sowie die Implementierung einer Wildökologischen Raumplanung (WÖRP) zur einheitlichen und ökologisch sinnvollen Steuerung der Rothirschbestände.

Infrastruktur: Sanierung geht vor Neubau

Nach Ansicht der Verbände sind alle Fernstraßenprojekte des Bundesverkehrswegeplans in Anlehnung an das Beispiel Österreichs nach Klima- und Naturschutzaspekten neu zu bewerten. Die Sanierung der Infrastruktur muss dabei Vorrang vor Neubauplänen haben. Auch das von der Bundesregierung geplante „Naturschutz-Flächensicherungsgesetz“ muss dazu beitragen, den länderübergreifenden Biotopverbund und die Rothirschwanderwege dauerhaft zu sichern und von weiterer Bebauung freizuhalten.

10 Querungshilfen jährlich finanzieren

Die Verbände unterstützen die Aktualisierung des Bundesprogramms Wiedervernetzung, wie es im Rahmen des Ende März 2023 verabschiedeten Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) beschlossen wurde. Bis zum Jahr 2026 stehen kurzfristig Bundesmittel für den Bau von bis zu 10 Querungshilfen zur Verfügung. Der Bedarf ist deutlich höher, da es auf Grund von Barrierewirkung bereits zu genetischer Degeneration und Inzucht bei Wildtieren kommt. Der DJV fordert deshalb den Bau von mindestens zehn Querungshilfen wie Grünbrücken jährlich. Das Bundesprogramm Wiedervernetzung muss künftig mit einem eigenen Haushaltstitel untersetzt werden.

Neumünster, 11. Mai 2023

Isolation und genetische Verarmung beim Rotwild

Prof. Gerald Reiner und

Julian Laumeier

Dass zahlreiches Vorkommen einer Art und ihres Lebensraums nicht zu deren langfristigem Erhalt ausreichen, wenn die Populationen isoliert sind, ist eine relativ neue Erkenntnis. Doch gerade beim Rotwild scheint Isolation durch Zerschneidung der Landschaft weit verbreitet, auch in Deutschland.

So entsteht die Gefahr für ein Schneeballsystem von reduziertem genetischem Austausch zwischen und reduzierter genetischer Vielfalt in den Populationen, über steigende Inzuchtgrade bis hin zum Auftreten von Inzuchtdepressionen, die schon heute einzelne Populationen gefährden können. Unsere Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, diese Zusammenhänge in großflächigen, hochauflösenden Untersuchungen unter lückenloser Einbeziehung aller Rotwildvorkommen der Regionen zu charakterisieren und zu quantifizieren um praxisnahe lokal zugeschnittene Lösungsansätze für die involvierten Verantwortlichen und Hegegemeinschaften aufzuzeigen. Die Untersuchungen für Hessen und Nordrhein-Westfalen werden auf Basis von 40 Rotwildgebieten und inzwischen über 3000 Individuen in vorliegendem Artikel vorgestellt. Die Erkenntnisse werden derzeit auf Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz und das Saarland übertragen und erweitert.

Die Ergebnisse sind eindeutig: 65 % der untersuchten Gebiete in Hessen und NRW zeigen eine starke Einschränkung der genetischen Vielfalt und des genetischen Austauschs. In über der Hälfte der Rotwildgebiete besteht die Gefahr, kurzfristig auftretender Inzuchtdepressionen nicht mehr aus eigener Kraft auffangen zu können. Inzucht-assoziierte Missbildungen wurden inzwischen in 6 Rotwildgebieten nachgewiesen. Im Gegensatz dazu stehen exzellente genetische Vielfalt und genetischer Austausch im Rothaargebirge und der Eifel.

Um die bestehenden Problemerkaskaden zu überwinden müssen die Populationen dringend und nachhaltig wieder miteinander vernetzt und die Lebensräume des Rotwildes verbessert werden. Die Verschiebung der Bejagung weiblicher Zuwachsträger hin zum einfach anzusprechenden Spießler und Hirsch der Jugendklasse muss korrigiert, junge Wanderhirsche zwischen den Rotwildgebieten müssen geschont werden. Weitere Möglichkeiten, dem Verlust an genetischer Vielfalt und Isolation entgegenzuwirken werden besprochen.

Überblick über die Problematik

In Mitteleuropa besiedelt Rotwild (*Cervus elaphus*) potentiell weitläufige Areale in hoher Abundanz, ist jedoch entgegen seiner eigentlichen Anpassung an Halb-Offenland, dem anthropogenen Druck folgend heute überwiegend im sekundären Lebensraum Wald zu finden. Eigentlich handelt es sich beim Rothirsch in Mitteleuropa um eine stark wandernde Tierart, die zwischen den Sommereinständen in höheren Lagen und den Wintereinständen in den Flussniederungen wechselt. Diese Wanderungen werden heute jedoch durch dichte Besiedlung, besonders der ehemaligen Flussaue, und durch anthropogene Barrieren wie z. B. Verkehrsinfrastruktur vielerorts unterbunden. Zachos et al. (2016) zeigten die genetische Differenzierung zwischen den Populationen bereits auf europäischer Ebene, wobei osteuropäische Populationen geringer betroffen waren. Die positiven Auswirkungen weitläufiger Verbreitungsgebiete und relativ hoher Tierzahlen, die bislang das Scoring der Roten Liste bestimmten werden durch die bestehende Isolation aufgehoben, die in einigen Gebieten bereits zu bedenklichen effektiven Populationsgrößen und Inzuchtgraden führten. Von 20 beprobten europäischen Populationen erreichten 18 die international anerkannte effektive Populationsgröße von 1000 als Charakteristikum für langfristiges Anpassungsvermögen nicht. Zehn der 20 Populationen erreichten nicht einmal den Grenzwert von 100, der als Schwelle zur Fähigkeit kurzfristige Inzuchtdepressionen auffangen zu können, angesehen wird. Studien aus Spanien, Schottland und England, Dänemark und Schweden bestätigen diesen Trend unter Betrachtung der lokalen Vorkommen. Auch stichprobenartige Analysen deutscher Populationen erhärten den Verdacht ausgeprägter Isolation auch bei uns. Allerdings lassen sich weit auseinanderliegende Populationen nicht direkt auf Isolation überprüfen, da aufgrund zunehmender Wanderradien beim Rothirsch zwischen 21 und 28 km Genfluss nach dem Stepstone-Prinzip anzunehmen ist. Damit kann ein Genfluss schrittweise über direkt benachbarte Populationen bestehen, der im direkten Vergleich allein auf Basis der Anfangs- und Endpopulationen nicht nachvollzogen werden kann. Für valide Aussagen zu Genfluss und Isolation beim Rotwild bedarf es folglich einer hohen Auflösung unter Berücksichtigung aller Rotwildvorkommen und Wandermöglichkeiten einer Region wie bei Kuehn et al., (2003) in Bayern, Reiner et al. (2021) in Hessen oder Edelhoff et al. (2020) in Schleswig-Holstein geschehen. In der Studie von Edelhoff et al. (2020) in Schleswig-Holstein erreichte keine der zwölf untersuchten Populationen eine effektive Populationsgröße von 1000 und nur drei Populationen lagen über einem Wert von 100. Der Rothirsch wurde dort inzwischen auf die Beobachtungsliste der Roten Liste gesetzt.

Zielsetzung der vorliegenden Studie

Vor diesem Hintergrund war es Ziel der vorliegend beschriebenen Studie, die genetische Vielfalt, den genetischen Austausch und die Isolation der Rotwildpopulationen exemplarisch für die von ihrer Infrastruktur stark unterschiedlichen Flächenstaaten Hessen (19 Rotwildpopulationen, 303 Einwohner/km², 40 % Wald, 16,2 % Besiedlungs- und Verkehrsfläche); und Nordrhein-Westfalen (23 Rotwildgebiete, 532 Einwohner/km², 24,8 % Wald, 23,8 % Besiedlungs- und Verkehrsfläche) in einer großflächigen und hochauflösenden Untersuchung unter Einbeziehung aller 40 Rotwildvorkommen mit hoher Probenzahl (n=60) zu charakterisieren und praktikable Schlussfolgerungen und Managementimplikationen für alle Teilregionen abzuleiten.

Aktuell wird die laufende Untersuchung um Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz und das Saarland erweitert. Die hier vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf Hessen und NRW.



Abb. 1: Dieser junge Rothirsch wird bald seinen Familienverband verlassen, sich auf Wanderschaft begeben und wenn er ein neues Gebiet erreicht und bis zum 6. Lebensjahr überlebt zu genetischem Austausch und Inzuchtminimierung beitragen (Foto: Reiner).

Vertiefung der Problematik

Der Rothirsch kommt in Deutschland häufig vor und ist weit verbreitet. Laut früherer Auffassung der Roten Liste sind damit die Kriterien einer bedrohten Art bei weitem nicht erfüllt. Erst mit Beginn der 2020er Jahre fügten die Forscher des IUNC (Internationale Vereinigung für Naturschutz) hinzu, dass diese Kriterien nicht mehr ausreichen, wenn die Populationen voneinander isoliert sind (z.B. Laikre et al., 2020). Konsequenterweise stehen heute die ersten Populationen (in Schleswig-Holstein) auf der Beobachtungsliste der Roten Liste. Isolation verhindert den weiträumigeren genetischen Austausch und steigert die genetische Drift, also den zufälligen Verlust von evtl. für die Populationen überlebenswichtigen Genvarianten. Mit zunehmender Isolation stehen weniger potentielle Paarungspartner und weniger Genvarianten zur Verfügung und es steigt die Chance, dass ein Kalb sowohl von der Mutter, als auch vom Vater dieselbe Genvariante erbt, weil beiden Elternteilen diese wiederum von einem gemeinsamen Vorfahren vererbt wurde. Ist eine davon defekt, ist es die andere folglich auch und es kommt zum Totalausfall des Gens. Der

komplette Verlust der Wirkung eines Gens kann zu Missbildungen führen, aber auch zu Einbußen für Fitness und Vitalität, Anfälligkeit gegenüber Parasiten und Infektionskrankheiten sowie schlechter Entwicklung bei überlebenden Kälbern. Studien von Walling et al. (2011) in Schottland zeigen eine Steigerung der Verlustraten von Kälbern im ersten Lebensjahr um 40 % bei einem Anstieg des Inzuchtgrades von 0 auf 12,5 % (Halbgeschwisteranpaarung) (Abb. 2). Alle diese Folgen werden letztlich unter dem Begriff der Inzuchtdepression zusammengefasst.

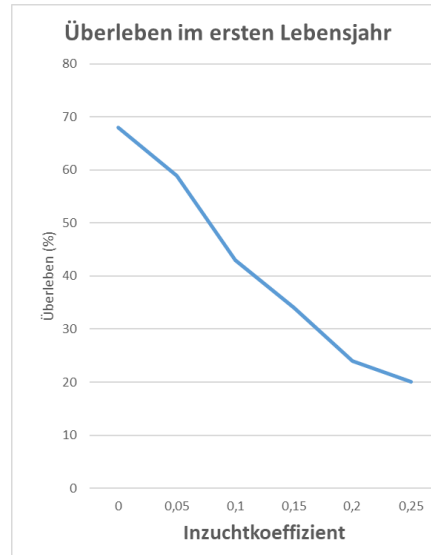


Abb. 2: Mit steigendem Inzuchtgrad sinkt die Überlebensrate der Kälber im ersten Lebensjahr.

Missbildungen und Inzuchtdepression

Sichtbare Missbildungen wie Unterkieferverkürzung (Abb. 3), fehlende Nasenspiegel oder Augen, Lippenspalten (Abb. 3), Keilwirbel mit Buckelbildung (Abb. 4) oder unvollständige Ausbildung von Haut und Klauen (Abb. 5) treten in diesem Zusammenhang immer wieder auf; gehäuft in Hasselbusch/Schleswig-Holstein, vereinzelt aber auch in Hessen und NRW. Betroffene Tiere weisen statistisch signifikant höhere Inzuchtgrade auf als nicht betroffene. Allerdings hängen solche Missbildungen meist von rezessiven Einzelgenen oder wenigen Genen ab. Sie können also trotz hoher Inzuchtgrade nur eintreten, wenn die jeweilige Defektgenvariante in der Population vorkommt. Das Freisein von Missbildungen ist also keine Garantie für das Fehlen von Inzucht und Inzuchtdepressionen, denn die polygenen Merkmale Fruchtbarkeit, Vitalität, Anpassungsvermögen und Krankheitsresistenz basieren auf dem Zusammenspiel hunderter bis tausender Gene, wodurch die Wahrscheinlichkeit dafür, dass im exakt regulierten Ablauf der Genexpression während der Embryonalentwicklung auch homozygote Defektgene abgerufen werden, um Größenordnungen höher liegt als die Wahrscheinlichkeit der Missbildung durch ein bestimmtes Einzelgen. In diesen Fällen reißt die Entwicklung meist ab und der Embryo wird unbemerkt resorbiert, d.h. die Fruchtbarkeit der Tiere leidet, ohne dass diese Entwicklung im Revier offensichtlich wird. Leider ist es bislang nicht möglich, Populationen auf das Vorliegen solcher Defektgene zu testen.



Abb. 3: Bekanntgewordene Missbildungen beim Rotwild in Deutschland. Betroffene Tiere haben signifikant höhere Homozygotiegrade als nichtbetroffene Vergleichstiere. A) Unterkieferverkürzung; B und C) Lippenspalten; D) Oberkieferverkrümmung; Fotos: Hans-Albrecht Hewicker.

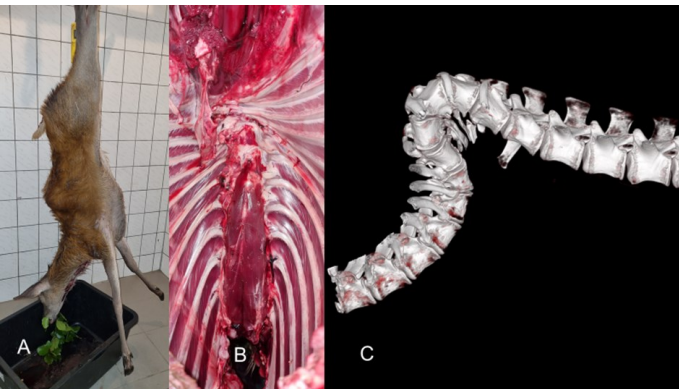


Abb. 4: Keilwirbelbildung bei einem Schmaltier in Nordhessen. A) Äußerer Buckel; B) Blick in die Brusthöhle; C) CT-Aufnahme; Fotos: Dr. Jürgen Goldmann. Solche Missbildungen sind beim Rind als rezessive Gendefekte bekannt.



Abb. 5: Epitheliogenesis imperfecta (Haut und Klauen nicht vollständig ausgebildet) bei einem Kalb in Nordhessen. Auch solche Missbildungen sind beim Rind als rezessive Gendefekte bekannt (Fotos wurden den Autoren zur Verfügung gestellt).

Inzucht und genetische Drift reduzieren insgesamt die Heterozygotie und die genetische Vielfalt, also die Verfügbarkeit zahlreicher verschiedener Genvarianten an einem Genort. Doch die einzelnen Genvarianten sind wie verschiedene Schraubenschlüssel oder Bits im Werkzeugkasten (Abb. 6). Viele unterschiedliche Schlüssel stellen sicher, dass die Umsetzung des Bauplans gelingt. Selbst ein mischerbiges Einzeltier kann mit zwei Schlüsseln mehr anfangen als mit nur ei-

nem. Bringen Umweltveränderungen und Klimawandel neue Schrauben, dann sind die richtigen Bits in Populationen mit hoher Vielfalt vorhanden und der Erhalt der Population ist gesichert. Ingezüchteten Populationen hingegen bleibt die Chance auf Anpassung verwehrt.

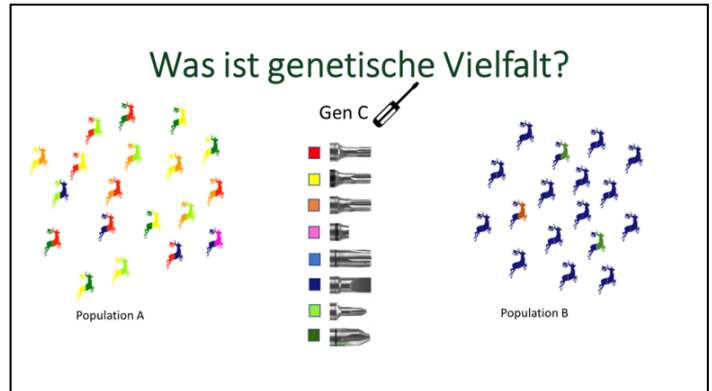


Abb. 6: Eine hohe genetische Vielfalt sichert das Anpassungsvermögen an neue Situationen (z.B. Klimawandel) und das langfristige Überleben der Population.

Effektive Populationsgröße

Ein Maß zur Beurteilung der Anpassungs- und Überlebensfähigkeit von Populationen ist die effektive Populationsgröße. Sie stellt letztlich die Anzahl von Elterntieren dar, die ihre Gene tatsächlich an die nächste Generation weitergeben. Drei Populationen mit je 250 real vorhandenen Individuen können in ihrer effektiven Populationsgröße zwischen 10, 90 und 200 schwanken, je nach genetischer Vielfalt. Bei ausgeprägten Inzuchtgraden und hoher genetischer Drift geht die genetische Vielfalt verloren und der genetische Werkzeugkasten verarmt. Solche Populationen sind meist klein, denn die genetische Drift nimmt mit abnehmender absoluter Populationsgröße exponentiell zu. Sie sind isoliert, sodass ein Eintrag von Genvarianten aus Nachbargebieten unterbleibt, auch weil Wanderungen junger Hirsche durch Rotwild-freie Gebiete bewusst durch Abschuss unterbunden werden. Aber auch innerhalb der Rotwildpopulationen zeigen sich Probleme mit der Lebensraumqualität. Wenn gut ansprechbare Spießler dem Abschuss weiblicher Stücke vorgezogen werden und die männliche Jugendklasse überproportional abgeschöpft wird, wachsen keine Brunfhirsche mehr nach und der komplette männliche Genanteil, der 50 % der Genetik für die Folgegeneration beiträgt stammt dann von nur wenigen Individuen. Maximaler Inzuchtwuchs ist die Konsequenz. Nach internationalen, wissenschaftlichen Standards ist eine Population bei einer effektiven Populationsgröße bis 100 nicht mehr in der Lage kurzfristige Inzuchtdepressionen aufzufangen und unter einer effektiven Populationsgröße von 500 - 1000 ist eine langfristige, evolutive Anpassung der Population kaum noch möglich.

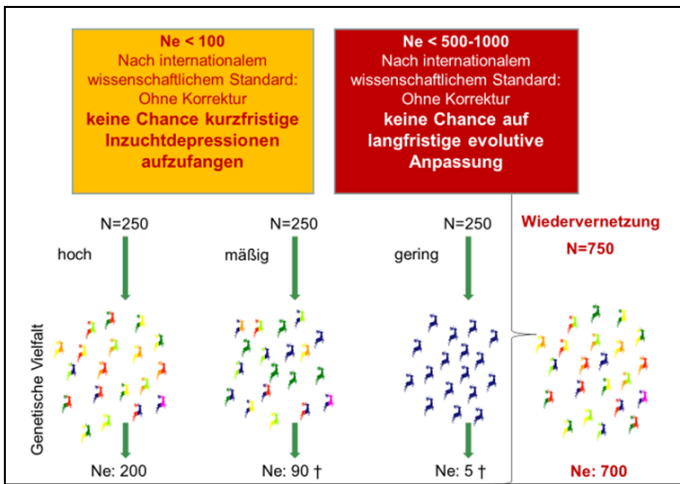


Abb. 7: Bei gleicher absoluter Tierzahl bestimmt die genetische Vielfalt die effektive Populationsgröße (N_e), also die Zahl der Elterntiere, die effektiv ihre Gene an die Folgegeneration weitergeben. Durch Wiedervernetzung isolierter Populationen lässt sich die effektive Populationsgröße steigern, ohne dass die absolute Populationsgröße zunimmt.

Dabei geht es gerade darum die Populationen als Stützpfeiler der Art zu erhalten. Biodiversität bedeutet nicht nur die Vielfalt an Arten, sondern die genetische Vielfalt innerhalb der Arten, ohne die deren Überlebensfähigkeit in Frage steht. Damit erreicht der Schutz der genetischen Vielfalt denselben Stellenwert wie der Biotop- und Artenschutz.

Entwicklung und Ergebnisse der Studie

Start in 2010

Letztlich angestoßen wurden die Untersuchungen durch die Anfrage der Rotwildhegegemeinschaft Krofdorfer Forst in Hessen zur Untersuchung der genetischen Situation der rund 200 Stück Rotwild umfassenden Population in dem 170 km² großen Gebiet bei Gießen. Zunächst wurden 56 aktuelle Hirsche mit 36 historischen Hirschen aus den 1960er bis 1980er Jahren verglichen. Es zeigte sich, dass ein Reduktionsabschluss in der Rotwildpopulation auf 50 % der ursprünglich vorhandenen Tierzahl Mitte der 1980er Jahre Einbußen der genetischen Vielfalt um 15 % zur Folge hatte und die Population hierdurch im groben, relativen Vergleich mit nationalen und internationalen Populationen vom oberen Drittel ins untere Drittel verschoben wurde. Zahlreiche Genvarianten gingen damals verloren, wenige neue kamen von Nachbargebieten hinzu. Anhand ihrer Abwurfstangen konnten Hirsche mit enger genetischer Übereinstimmung zur Gesamtpopulation von solchen mit geringer genetischer Übereinstimmung abgegrenzt und

deren Abschluss zur Inzuchtreduktion empfohlen werden. Es wurde vermutet, dass die genetisch wertvollen Hirsche mit geringer genetischer Übereinstimmung zur Population aus den Nachbargebieten stammen mussten und dass die Verbindungen zwischen den Gebieten als nächster Schritt untersucht werden sollten.

Untersuchung aller hessischen Rotwildgebiete ab 2017

Die Untersuchung der 19 hessischen Rotwildgebiete mit 1300 Proben ergab 15 Genotypen, denen alles Rotwild zuzuordnen war. Drei dieser Genotypen waren gleichmäßig über Hessen verteilt, kamen aber nur bei wenigen Individuen vor. Sie spiegelten den historischen Hintergrund der heutigen Populationen wieder, die ja irgendwann einmal miteinander verbunden gewesen sein mussten. Dass deren Verteilung nicht auf aktuellen Austausch zurückzuführen war, konnte anhand der Massengenotypen gezeigt werden, die bei zahlreichen Stücken vorkamen, aber streng in vier Regionen ohne Austausch differenziert waren: Genotyp 1 im Südwesten, Genotypen 7 und 13 im Nordwesten, Genotyp 12 im Nordosten und Genotypen 4 und 11 im Südosten Hessens (Abb. 8). Gebiete wie der Reinhardswald, der Knüll, der Odenwald und der Krofdorfer Forst zeigten schon damals keinen oder nur noch minimalen Austausch mit den Nachbargebieten. Als Hauptbarrieren wurden das Rhein-Main-Gebiet, die A45, A5, A7 und A44 aber auch infrastrukturell wenig belastete Regionen in Rotwild-freien Gebieten identifiziert. Alle Ergebnisse und alle Details für Hessen, auch zur Methodik (Hessen und NRW) unter https://www.rothirsch.org/wp-content/uploads/2019/11/reinerwillems_genetikstudie-rotwild.pdf sowie unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10344-021-01472-8.pdf>.

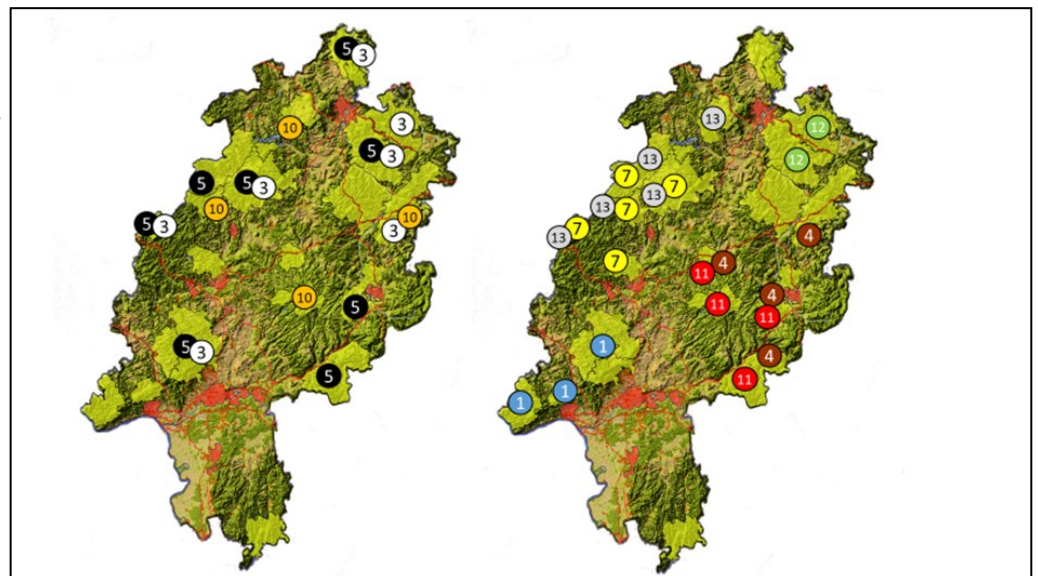


Abb. 8: Die seltenen Genotypen 3, 5 und 10 zeigen, über ganz Hessen verteilt das Hintergrundrauschen historischer Konnektivität (links), während die Massengenotypen 1, 4, 7, 12 und 13 in ihrer geografischen Fixierung die Existenz unüberwindbarer Barrieren anzeigen (rechts).

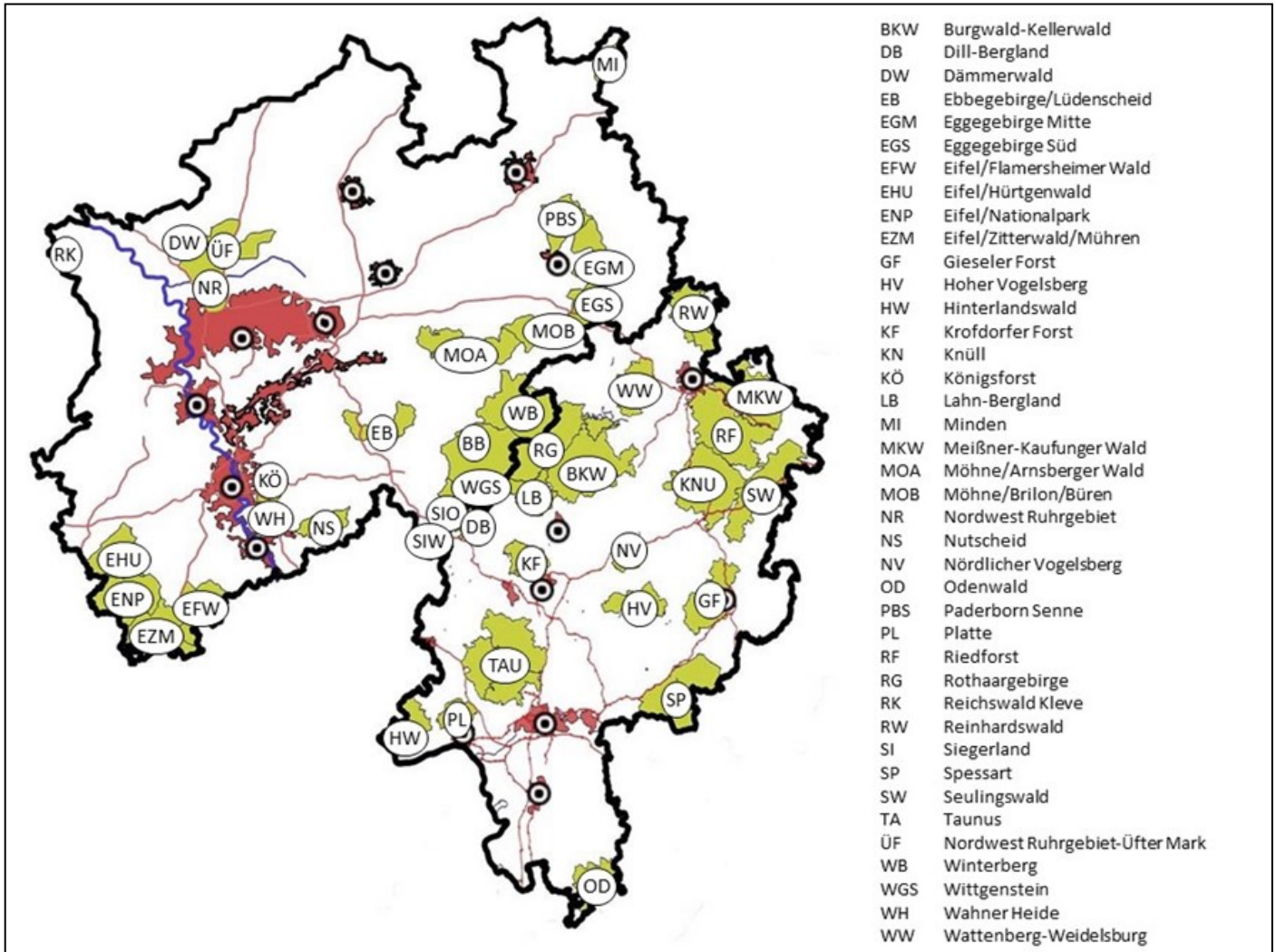


Abb. 9: Das Untersuchungsgebiet Hessen und NRW. Grüne Flächen: Rotwildgebiete. Rote Flächen: Städte und Metropolen.

Ausweitung der Studie auf Nordrhein-Westfalen

Ab 2021 wurden durch Hinzunahme von NRW die Proben auf inzwischen über 3000 und die Rotwildgebiete auf 40 ausgedehnt (Abb. 9). Unter exakt denselben Laborbedingungen bei lückenloser Beprobung mit hoher Probenzahl konnten die in Hessen gesammelten Erkenntnisse direkt übertragen und erweitert werden, sodass heute ein reiches Arsenal an Erkenntnissen zur Abhängigkeit von genetischer Konnektivität zwischen Gebieten und deren genetischer Vielfalt von den gegebenen infrastrukturellen Bedingungen vorliegt – von den extensiven Gebieten der Eifel und des Rothaargebirges bis zu den extrem isolierten Gebieten im Bereich der dichtesten Besiedlung NRWs.

Für das Rothaargebirge als Grenzgebiet zwischen Hessen und NRW, mit 10 Rotwildgebieten konnten eine hervorragende genetische Vielfalt und ein sehr guter genetischer Austausch zwischen den Populationen nachgewiesen werden. Auch die genetische Übereinstimmung innerhalb der Rotwildgebiete der Eifel, des Taunus, des Vogelsbergs sowie des Kau-

funger Waldes mit Riedforst, sprechen für noch bestehenden genetischen Austausch innerhalb dieser Regionen. Allerdings belegen die ausgeprägten genetischen Unterschiede zwischen den genannten Großräumen eine bedenkliche Unterbrechung des Genflusses (Abb. 10).

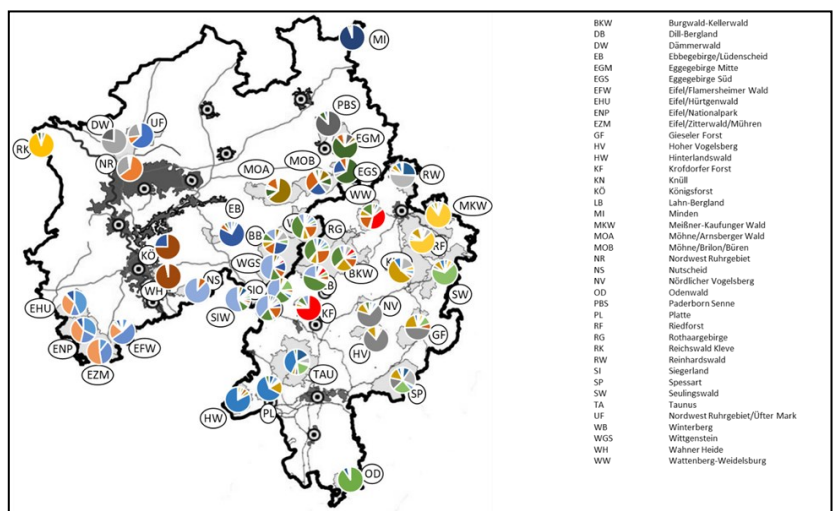


Abb. 10: Genetische Konnektivität (gleiche Farben bei benachbarten Gebieten) und genetische Vielfalt (mehrere verschieden farbige Tortenstücke) auf einen Blick. Extrem isoliert: OD, RK, MI; Hohe genetische Vielfalt und Austausch: Rothaargebirge im Zentrum des Untersuchungsgebietes und Eifel im Westen.

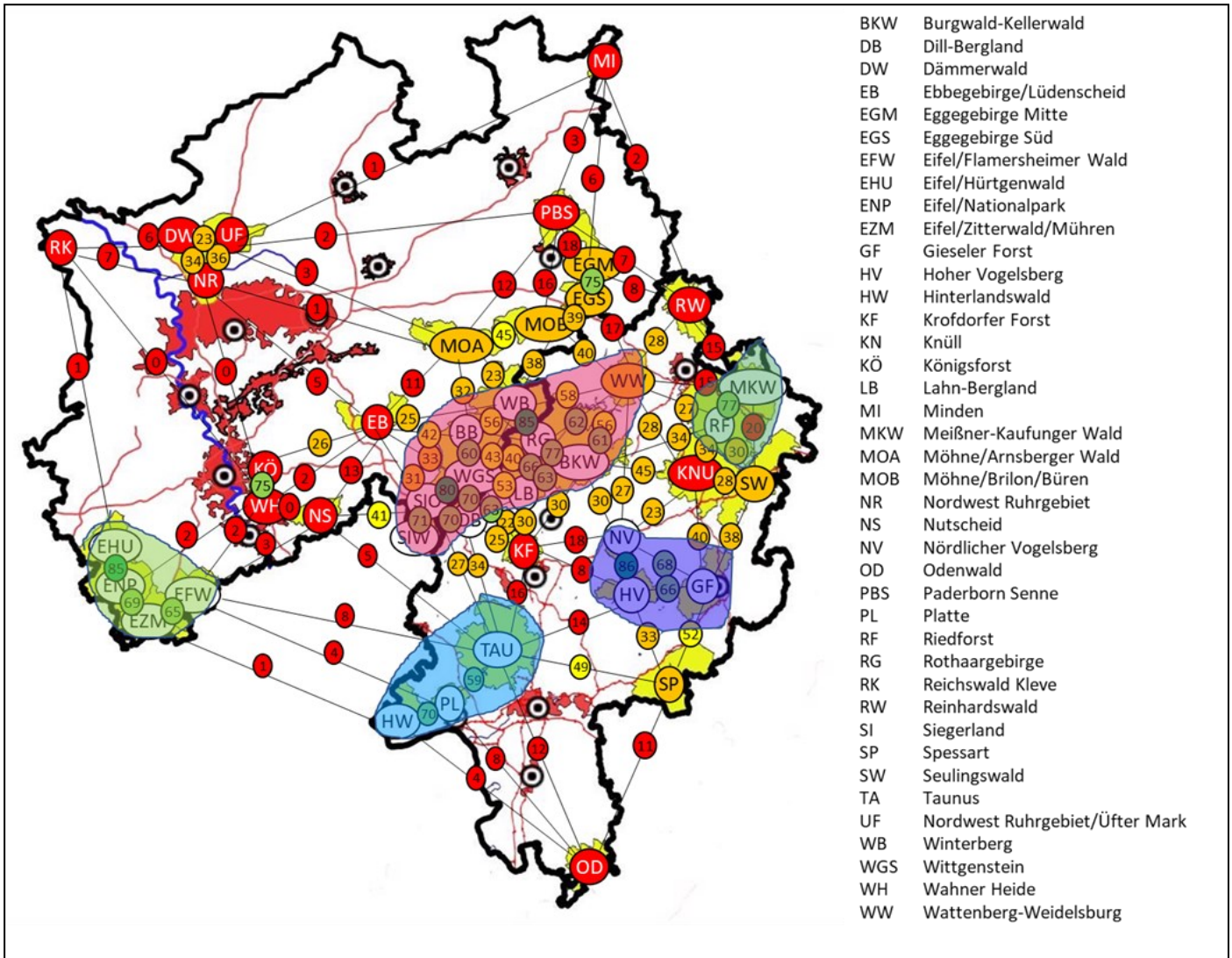


Abb. 11: Aus der Verteilung der Genvarianten in Nachbargebieten wurde die genetische Konnektivität abgeleitet. Rote Kreise sprechen empirisch gegen jeglichen genetischen Austausch. Hier finden keine Wanderungen mehr statt. Die entsprechenden Gebiete in rot sind stark isoliert. Deutliche Isolation auch für die orangenen Gebiete. Für fünf Regionen ließen sich ein guter Austausch und eine hohe Konnektivität feststellen. Basis der Berechnung ist, dass die Entwicklung neuer (andersfarbiger) Genvarianten in zwei Gebieten mit unbegrenztem Austausch gleich verlaufen müssen. Je stärker die Trennung zwischen den Gebieten, desto unterschiedlicher die Entwicklung ihrer Genvarianten.

Im Gesamtuntersuchungsgebietes war das Rotwild in 26 unterschiedliche genetische Clustern unterteilt (Abb. 10). Einzelne Cluster konnten mit mehr oder weniger vielen Genvarianten besetzt sein. Hieraus ergibt sich die zusammenfassende Darstellung der gesamten genetischen Vielfalt in Abb. 12.

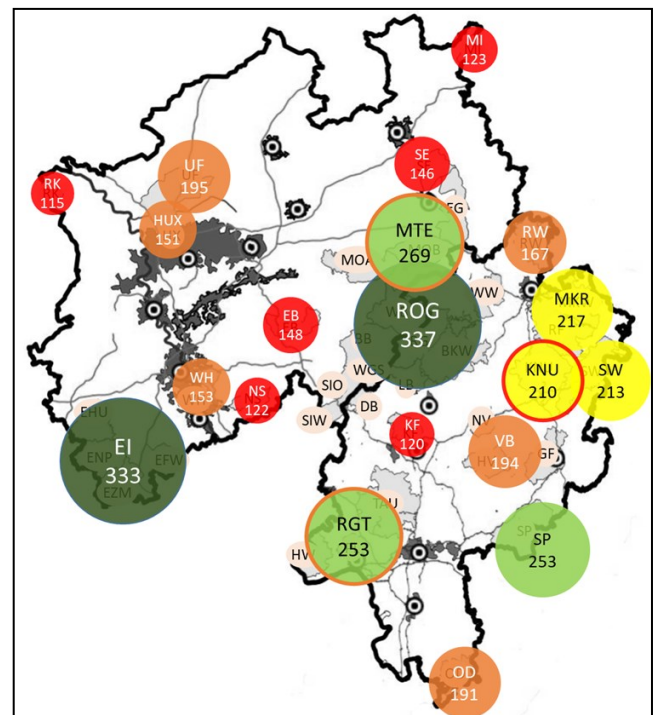


Abb. 12: Die höchste genetische Vielfalt zeigt sich in den Bereichen Eifel (EI) und Rothaargebirge (ROG). Besonders kritisch war die genetische Vielfalt in den rot markierten Gebieten. Gebietsbezeichnung s. Abb. 10.

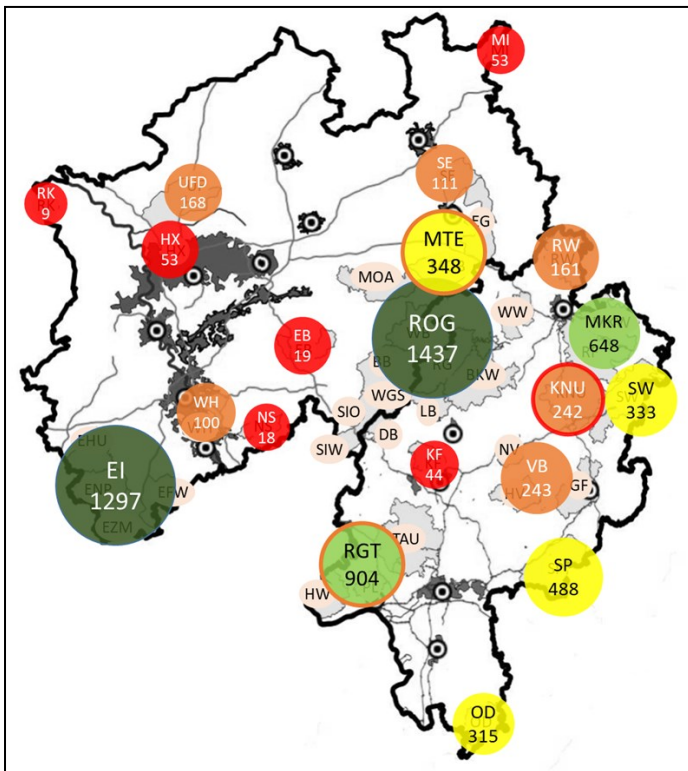


Abb. 13: Effektive Populationsgrößen in den untersuchten Gebieten. Nur in 5 Gebieten wurden die geforderten mindest-effektiven Populationsgrößen von 500 bis 1000 erreicht, die für eine langfristige evolutive Anpassung notwendig sind. In sechs Gebieten wurde zusätzlich die Grenze von 100 zur Anpassung an kurzfristig auftretende Inzuchtdepressionen unterschritten.

In den kleinen und isolierten Gebieten waren genetische Vielfalt und Austausch stark eingeschränkt. Davon waren 65 % der untersuchten Gebiete betroffen. Für mehr als die Hälfte der Rotwildvorkommen muss - gestützt auf die berechneten effektiven Populationsgrößen angenommen werden, dass diese nicht mehr in der Lage sind kurzfristige Inzuchtdepressionen aus eigener Kraft aufzufangen. Im Gefolge der Isolation nimmt damit die genetische Vielfalt ab. Homozygotie und Inzuchtgrade nehmen zu und seit Dezember 2018 wurden inzwischen bei über 10 Tieren in 6 Rotwildgebieten Missbildungen in Form von Unterkieferverkürzung, unvollständig ausgebildeten Klauen bei Kälbern und Keilwirbelmissbildungen im Brustwirbelbereich nachgewiesen. Die Studie belegt lückenlos den Zusammenhang zwischen Isolation, Verlust an genetischer Vielfalt, steigender Inzuchtgrade und dem Auftreten von Inzuchtdepressionen. Ein Blick nach Schleswig-Holstein verrät, dass solche Störungen die Überlebensfähigkeit von Populationen de facto aufheben und letztlich zum Erlöschen der betroffenen Population führen können.

Exemplarische Darstellung der gewonnenen Erkenntnisse am Beispiel Möhnetal-Eggegebirge

Für die einzelnen Rotwildgebiete war es essenziell wichtig Informationen zu deren status quo sowie zu bestehenden Engpässen im genetischen Austausch mit Nachbarregionen zu erhalten. Diese Informationen sollen hier am Beispiel Möhnetal-Eggegebirge dargestellt werden.

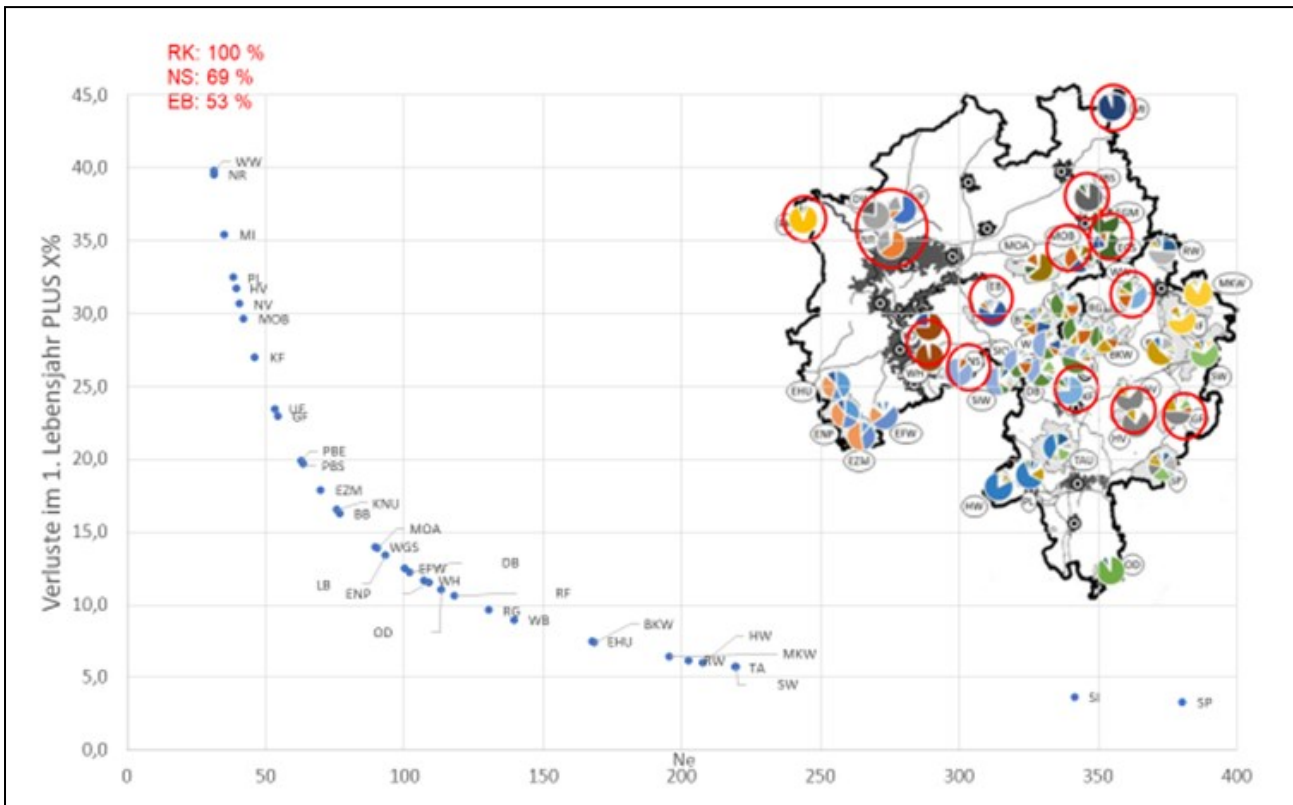


Abb. 14: Hochrechnung der Kälber-Verlustraten im ersten Lebensjahr basierend auf den berechneten Inzuchtzuwächsen und dem Zusammenhang zwischen beiden Parametern nach Walling et al. (2011). Hier zeigt sich der rapide Anstieg der Verlustraten ab einer effektiven Populationsgröße von unter 100.

Die Rotwild-Region beginnt rund um den Arnberger Wald, das Möhne- und das Almetal, und zieht über die Aabachtalsperre und den Bredelar Forst in das Eggegebirge und von dort bis in die Senne und den Teutoburger Wald, daher wird

hier genau genommen die Region Möhnetal-Paderborn (MOA, MOB, EG und SE) erläutert. Auf den ersten Blick zeigte sich eine gute genetische Vielfalt mit bestehendem genetischem Austausch. Dies gilt insbesondere für die beiden Zentren mittleres bis südliches Eggegebirge (EGM, EGS) und das Gebiet bei Büren (BÜ). Die Ergebnisse weisen eine hohe Allelvielfalt sowohl für die Möhnetalregion als auch für die Region Eggegebirge nach. Eine Gefährdung scheint damit in naher Zukunft nicht zu befürchten. Dennoch weist die Region vier interessante Besonderheiten auf:

1. Die aufgezeigte genetische Vielfalt und die geringe genetische Differenzierung gilt nicht für alle in der Region beheimateten (Teil-)Populationen.
2. Der genetische Austausch findet offensichtlich nicht immer dort statt, wo er erwartet wird.
3. Unterschiedlichste anthropogene Barrieren können zur genetischen Differenzierung zwischen Populationen beitragen.
4. Der direkte Vergleich mit anderen Regionen zeigt, dass auch bei verhältnismäßig geringer Tierdichte eine gute genetische Vielfalt erhalten bleiben kann.

Ad 1) Hier spielen zwei Subpopulationen eine besondere Rolle: die Senne und das Vorkommen am Möneseesee. Das überregionale geografische Rotwildregion Möhnetal – Paderborn stellt sich in seiner Form als ein schmales langgezogenes Band in Sichel- bzw. Halbmondform dar. Die Enden liegen im Norden (Subpopulation Senne) und im Westen (Subpopulation Möneseesee).

Der Bereich Möneseesee wird von zwei Autobahnen begrenzt (Abb. 15). Im Norden liegt die A44 und im Süden und Westen die A46. Hinzu kommt, dass in Richtung Norden und Westen die Besiedlungsdichte deutlich ansteigt und die nächsten Rotwildgebiete erst in deutlich über 50 km Entfernung liegen, also außerhalb des anzunehmenden Wanderradius im Rahmen des Stepstone-Prinzips. Richtung Süden und Südwesten liegen das topografische Rothaargebirge und das Ebbegebirge, jeweils in erreichbaren 20 bis 30 km Entfernung. Die südliche Begrenzung entsteht allerdings nicht nur durch die A46, die hier teilweise auch über hohe Talbrücken geführt wird, sondern auch vom dicht besiedelten Ruhrtal mit den Städten Arnsberg, Meschede, Olsberg und Brilon. Die Kombination aus Autobahn und Besiedlung führt hier zu einer erheblichen genetischen Differenzierung der Gebiete (s. Werte in Abb. 15). Im östlichen Bereich Brilon (Büren-Winterberg Ost) ist die Konnektivität bedeutend besser. Die Schlauchform des Gesamtgebietes bedingt eine schlechtere Integration der Randgebiete, da diese wie in einer Sackgasse nur zu einer Seite hin (bedingt) Austausch aufweisen. Erschwerend wirken sich im Bereich des Arnsberger Waldes die hohen Sikawildvorkommen aus, die den Schalenwilddruck auf das Habitat erhöhen und insgesamt den Abschluss auf verbeißendes Schalenwild forcieren. Dieses verleitet zu unselektivem Abschuss und damit zur lokalen Verknappung der für das Rotwild nutzbaren Flächen durch die Jagd. Die Folge sind durchgängiger Stress und die Schaffung rotwildgebietsinterner Barrieren. Die entstehende Ungleichverteilung des Rotwildes wird zusätzlich durch das ihm eigene Verhalten der Rudelbildung unter Prädatoreinwirkung verstärkt. Da sich die Tiere unter

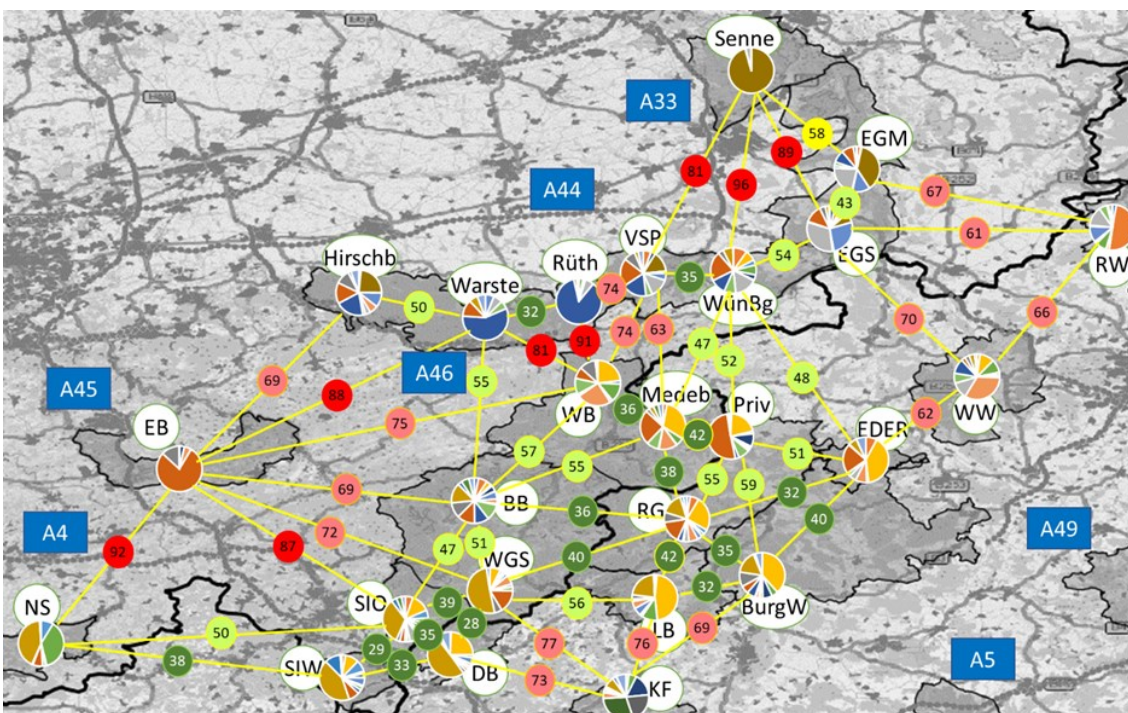


Abb. 15: Detaillierte Übersicht, exemplarisch für den Bereich Möneseesee.

Prädatorendruck in Großrudeln sicherer fühlen, werden Ballungsschwerpunkte mit einerseits erhöhten Schäden und andererseits Bestandslücken im Rotwildgebiet gefördert. Um diesem entgegenzuwirken, müssen Flächen zur ungestörten Nahrungsaufnahme mosaikartig und flächendeckend im Raum verteilt zur Verfügung gestellt werden. Es scheint naheliegend, dass im Bereich

der B55 von Warstein über den Stimmstamm nach Meschede hin eine Barriere besteht, die das westliche Vorkommen des Arnsberger Waldes von der übrigen Population des Möneseesee

tals trennt. Ob die B55 selbst oder die Kombination mit Besiedlungsdichte Grund für die Differenzierung sind, kann den Daten nicht weiter entnommen werden.

Die Situation in der Senne ist angesichts der topographischen Lage ähnlich. Auch hier befindet sich das Rotwild in einer Sackgasse am Ende einer Rotwildregion. Die Rolle des Sikawildes im Arnberger Wald übernimmt hier das Damwild. Grundlegend anders ist jedoch, dass das Wild hier geduldet wird, um die Flächen des Truppenübungsplatzes Sennelager offen zu halten. Die in diesem Zusammenhang in Grafenwöhr von Riesch et al. (2020) ausgearbeiteten positiven ökologischen Effekte für das Offenland werden so auch in der Senne genutzt. Daher ist von einer jagdlichen Verknappung der für das Rotwild verfügbaren Flächen hier eher nicht auszugehen. Allerdings durchschneiden die B1 und der Zaun des Truppenübungsplatzes die Verbindung zum Eggegebirge. Die B1 ist in diesem Bereich stark ausgebaut mit je einer Fahrspur in beide Richtungen und einer wechselnden Überholspur. Zudem ist sie wildsicher eingezäunt, sodass Wanderbewegungen in den und aus dem Süden, in das Eggegebirge, nicht möglich erscheinen. Die resultierende genetische Differenzierung wurde mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie bestätigt.

Ad 2) Rotwild besiedelt nicht zwangsläufig die ihm zugedachten Flächen. Obwohl die Rotwildgebiete Arnberger Wald und Rothaargebirge Nord bei Olsberg bis auf 2,5 km aneinander angrenzen, zeigen die Ergebnisse eine ausgeprägte Differenzierung und kaum Austausch zwischen Rüthen und Winterberg Nord sowie zwischen Warstein und Winterberg Nord. Etwas weiter östlich zwischen Büren/Wünnenberg und Winterberg Ost zeigt sich hingegen ein guter genetischer Austausch, obwohl dort die zurückzulegende Wanderdistanz durch rotwildfreies Gebiet größer ist. Dies zeigt, dass in Bezug auf Wanderkorridore die lokalen Gegebenheiten zwingend einbezogen werden müssen; die optimale Route muss nicht der kürzesten Distanz entsprechen, was bereits bei Reiner und Willems (2019) anhand von Widerstandskarten zur Suche von Wanderkorridoren für den Krofdorfer Forst gezeigt werden konnte.

Ad 3) Verkehrsinfrastruktur inkl. Schifffahrtskanälen, Bahnstrecken und sonstiger Verkehrsverbindungen sowie auch Besiedlung in Verbindung mit privater und gewerblicher Bebauung führen zur Zerschneidung der Landschaft. Zur Minimierung ökologischer Schäden werden Gutachten auf Basis stellvertretender Leitarten eingeholt ((BauGB 2023) (Bauleitverfahren; Baugenehmigung)). Diese Leitarten sind regelmäßig kritisch zu evaluieren und zu ergänzen. Dabei geht es weniger darum, ob neue Infrastruktur und Gebäude gebaut werden müssen oder sollten, sondern wie diese Projekte verwirklicht und in natürliche Prozesse integriert werden. Baumaßnahmen in einer Region können wenig invasiv sein, solange sie nicht auf Hauptwanderrouten platziert sind

bzw. diese artgerecht berücksichtigen können. Daher ist es entscheidend, die wildbiologischen Erkenntnisse in die Raumplanung zu integrieren. Zu dieser Problematik finden sich im Bereich des Rotwildgebietes Möhnetal-Paderborn vier konkrete Beispiele:

Bahntrasse im Eggegebirge

Die vielbefahrene Strecke Dortmund-Kassel durchschneidet zwischen Paderborn und Warburg auch das Eggegebirge. Diese Bahntrasse ist im Bereich der Egge jedoch kein Problem, da sie ab Lichtenau, Asseln bis Willebadessen unterirdisch verläuft. Durch das Tunneln blieb die Konnektivität des oberirdischen Lebensraumgefüges erhalten. Der Tunnelbau kann als langstreckige Querungshilfe angesehen werden.

Autobahn A44

Die A44 trennt die Rotwildgebiete Eggegebirge und Brilon-Büren. Direkt zwischen den beiden Rotwildgebieten besitzt die A44 fünf potenzielle Durchlässe bzw. Brücken, die für Wanderbewegungen in Frage kommen. Auch westlich und östlich der Rotwildgebiete schließen sich weitere hohe Brücken an, die die Autobahn als durchlässig erscheinen lassen. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen jedoch eine genetische Differenzierung zwischen Wünnenberg und dem Eggegebirge Süd. Die Betrachtung des potenziellen Allelzugewinns bei Vernetzung mit dem jeweils auf der anderen Seite der Autobahn gelegenen Gebiet (Egge-Süd: +35 Allele; Wünnenberg: +28 Allele) belegt, dass durch eine Wildbrücke eine Barriere zwischen zwei unabhängigen Gebieten abgebaut würde.

Die potenziellen Passagemöglichkeiten unter der A44 sind im westlichen Rotwildgebiet der „Lange Grund“ und das „Piepenbachtal“ und auf der östlichen Seite das „Wäschebachtal“, das „Klingelbachtal“ und eine Talbrücke ca. 500 m westlich der Abfahrt Marsberg. Bei allen Passagen handelt es sich um Talpassagen unter Brücken. Um diese Wanderränge zu sichern, sollten Baumaßnahmen unterhalb der Brücken unterbleiben und jagdliche Einschränkungen in den Einzugsbereichen vorgesehen werden, wie es für Grünbrücken, und in NRW auch Wilddurchlässe, der Fall ist (§19 Abs.1 Satz 7 LfG-NRW, 2024). Eine Feststellung fortschreitender Differenzierung würde diese Forderungen als notwendig untermauern. Sollte eine abnehmende Differenzierung festgestellt werden, müssten diese Wanderränge auf ihre Funktion überprüft und langfristig gesichert werden. Beispielhaft ist der Bereich des Siegerlandes. Trotz der zerschneidenden A45 sind hier die Populationen westlich und östlich der Autobahn genetisch kaum differenziert. Die ausgeprägte Mittelgebirgslandschaft führte hier zum Bau hoher und langer Talbrücken über weitgehend unbesiedelte Waldgebiete. Die Bereiche unterhalb solcher Brücken werden von Rotwild zum Queren genutzt, was die in dieser Studie nachgewiesene marginale genetische Differenzierung belegt. Umso wichtiger ist es,

dass solche Bereiche unter großen Autobahnbrücken gesichert und nicht ver- oder bebaut werden.

Ortsumgehung Wünnenberg / A33

Das Autobahndreieck Haaren wird derzeit zum Autobahnkreuz ausgebaut, sodass eine Ortsumgehung von Bad Wünnenberg entsteht und Brilon an die A33 angebunden werden soll. Dabei wird der Bereich Wünnenberg vom Bereich Büren getrennt. Dies sollte nicht ohne Beachtung der Lebensraumvernetzung passieren. Eine besondere Bedeutung zum Erhalt der Vernetzung kommt dem Bereich Lühlingsbach-Nettetal zu, der Königsberg und Leiberg, und damit auch die genetischen Promotorenzentren Büren und Eggegebirge im Bereich Möhnetal – Paderborn, verbindet.

Wildbrücke B63 / B1

Während südlich der B1 über die B63 eine Wildbrücke gebaut wurde, steht eine Querungshilfe für die B1 aus. Die aktuellen Daten belegen hier eindeutig den differenzierenden Effekt der Bundesstraße 1.

Ad 4) Die wichtigsten Kennzahlen des überregionalen Rotwildgebietes Möhnetal-Paderborn sind

für das Möhnetal (MOA und MOB) ein geschätzter Bestand von 1089 Individuen auf einer Fläche von 65.830 ha, also eine Dichte von 1,7 Individuen pro 100 Hektar, und ein Allelpotential der Population von 244.

für den Bereich Egge-Senne-Teutoburger Wald (EG und SE) ein geschätzter Bestand von 1227 Individuen auf einer Fläche von 58.642 ha, also eine Dichte von 2,1 Individuen pro 100 Hektar, und ein Allelpotential von 233.

Aufgrund ungleichmäßiger Verteilung schmälert sich die vom Rotwild genutzte Fläche, sodass in den Ballungsgebieten höhere Rotwildichten zu erwarten sind. Die hier errechneten Bestandsgrößen beruhen auf der Formel von Müller und Petrak (2020) und dem Mittelwert der Abschusszahlen von 2020/21 und 2021/22. Es ist anzunehmen, dass die Rotwildzahlen nicht exakt sind. Exaktere Ergebnisse aus Zählungen liegen für die untersuchten Rotwildgebiete jedoch nicht vor. Dennoch waren unter Beachtung verhältnismäßig niedriger Dichten und kleiner Bestandsgrößen beachtenswerte Allelpotenziale in den Populationen zu finden. Für den Bereich Möhnetal-Paderborn ist allerdings eine Überschätzung dieses Potentials anzunehmen, da Barrieren im nördlichen sowie im westlichen Bereich anzunehmen bzw. nachgewiesen sind und somit isolierte Populationen vorliegen, die nach Hill et al. (2023) den Nutzen der Alleldiversität schmälern. Im Bereich Senne-Egge-Teutoburger Wald ist daher die Unterteilung der Allelpotenziale in Senne (146) und Eggegebirge (219) notwendig. Auch im Bereich des Möhnetals scheint ein für die Gesamtregion Möhnetal nicht nutzbares Allelpotenzial, durch die Differenzierung der Populationen im Bereich des Möh-

nesees, vorzuliegen.

Bedeutung der Hessischen Schalenwildrichtlinie

Ab 2019 wurde in Hessen mit dem Ziel, Wildschäden abzubauen und die Populationen zu reduzieren, eine Schalenwildrichtlinie erlassen und seither umgesetzt. Von Anfang an zeichnete sich Kritik gegen diese Richtlinie ab, weil sie die traditionellen Vorgaben der Jagd und Hege für Rotwild konträrte. Als wesentlichste Punkte sind dabei die Ausweitung der Jugendklasse sowie die weitgehende Aufhebung der Notwendigkeit zur Differenzierung zwischen den Geschlechtern der zu bejagenden Tiere zu nennen. Hirsche der Klasse III (2 bis 4 Jahre) waren in der alten Richtlinie nur als kronenlose Hirsche frei. Mit der neuen Abschussrichtlinie wurde die Klasse III auf 2 bis 5 Jahre erweitert und Geweihmerkmale sollten keine Rolle mehr spielen, körperlich schwache Tiere aber bevorzugt erlegt werden. In Folge der Richtlinie kam es ab 2019 in zahlreichen hessischen Rotwildgebieten zu einer Verschiebung des Verhältnisses Spießler:Schmaltier, so z.B. im Riedforst in Nordhessen von 44,8:55,2 auf 56,3:43,7. Dieser Effekt trat im Vergleich der Jahre 2015 bis 2018 mit 2019 bis 2022 nachhaltig auf und war statistisch hochsignifikant.

Mit einer Simulation konnte die Entwicklung der Populationsgröße, der Anzahl männlicher und weiblicher Tiere und der effektiven Populationsgröße als Maß der genetischen Qualität und der langfristigen Anpassungs- und Überlebensfähigkeit von Populationen berechnet werden. Ausgangspunkt war ein Frühjahrsbestand von etwa 900 bis 1000 weiblichem und etwa 600 bis 800 Stück männlichem Rotwild.

Als Ergebnis zeigte sich eine enge Assoziation der Anzahl weiblichen Rotwildes mit der Entwicklung der Bestandsgröße sowie ein enger Zusammenhang zwischen der Anzahl männlichen Rotwildes und der effektiven Populationsgröße. Von 2015 bis 2018 blieben die untersuchten Kenngrößen weitgehend konstant. Ab 2019 kam es jedoch zu einer kontinuierlichen Abnahme der Anzahl männlicher Tiere und der Populationsqualität in Form der effektiven Populationsgröße und parallel dazu zu einem signifikanten Anwachsen der Anzahl weiblicher Tiere und der Gesamtpopulation. Diese Ergebnisse erlauben den Schluss, dass mit Einführung der Schalenwildrichtlinie und der damit einhergehenden erheblichen Änderungen der Anforderungen an die Bejagung des Rotwildes das Gegenteil der Zielsetzung einer Bestandsreduktion erreicht wurde. Gleichzeitig wurde die Inzuchtsituation verschärft, ersichtlich an der Anzahl von Hirschen und der effektiven Populationsgröße. Das alles ohne nennenswerte Reduktion der Schältschäden zu erreichen.

Besprechung der Gesamtproblematik und Implikationen für das Rotwildmanagement

Bei hohen Populationsdichten und suboptimalen Bejagungsstrategien lassen sich moderne Waldbaukonzepte oft nicht

umsetzen. Doch die derzeit geübte extreme Einschränkung und Dezimierung des Rotwildes vor dem Hintergrund seines vermeintlich ungefährdeten Vorkommens muss im Spiegel der aktuellen Ergebnisse dringend überdacht werden. Unsere größte noch vorhandene Säugetierart ist mehr als nur eine Plage. Sie kann nicht wahllos entnommen und später wieder eingesetzt werden, weil man meint, so die waldbaulichen Ziele leichter erreichen zu können. Die spezifische genetische Anpassung der Populationen an die Lebensräume ginge dabei verloren. Ein Umdenken im sog. „Wald-Wild-Konflikt“ ist dringend geboten. Unsere Studien zeigen wo wir stehen und generieren praktikable Daten fürs Management, indem sie räumlich detailliert bestehende Barrieren und Handlungsbedarf aufzeigen.

Bei harem bildenden Tierarten wie dem Rothirsch kommt der Genetik der männlichen Tiere eine wesentlich größere Rolle zu, weil oft nur wenige Brunfthirsche die Hälfte des Genpools der nächsten Generation bestimmen. Man geht häufig davon aus, dass etwa 25 % der Hirsche und 75 % der weiblichen Stücke erfolgreich an der Brunft teilnehmen. Insbesondere starke Platzhirsche können allerdings den Genpool einer kleinen Population über Jahre bestimmen und einschränken. In großen und vernetzten Populationen treten viele Genvarianten auch häufig auf. Der Verlust eines Trägers führt nicht gleich zum Verlust der Genvariante, wie in kleinen isolierten Populationen. Deswegen sind die kleinen, isolierten Populationen um Größenordnungen anfälliger gegenüber der genetischen Drift. Mit dem Verlust seltener Genvarianten und der eingeschränkten Verfügbarkeit von Fortpflanzungspartnern nimmt steigt die Inzucht, d.h. bei immer mehr Genen findet sich bei sinkender Gesamtzahl an Genvarianten im Individuum nur noch eine Genvariante. Dies wird besonders bedrohlich, wenn in der Population Defektgene vorkommen, die sich typischer Weise nur in der reinerbigen Form körperlich auswirken (rezessive Vererbung). Von besonderer Bedeutung ist, dass sich Defekt- oder Letalgene zunächst über Jahre hinweg unbemerkt über mischerbige Trägertiere in der Population ausbreiten können, bis zum ersten Mal zwei Träger zur Paarung kommen, der homozygote Defekt dann bei 25 % ihrer Nachkommen ausgeprägt wird und die betroffenen Embryonen meist nach außen unbemerkt absterben.

Deswegen ist es entscheidend, insbesondere in kleineren isolierten Populationen eine möglichst hohe genetische Vielfalt abzusichern. Hierzu braucht es vor Allem größere Anteile männlicher Tiere, die ihre Gene weitergeben können und diese Funktion im nächsten oder übernächsten Jahr auch an andere Hirsche wieder abgeben. Es braucht mehrere ähnlich starke, alte Hirsche, die erfolgreich an der Brunft teilnehmen können. Bei dieser Konstellation werden die Brunftrudel kleiner und es entstehen mehr Brunftrudel. Dies führt zu reduzierter Inzucht, gesteigerter genetischer Vielfalt und höherer

effektiver Populationsgröße in der Folgegeneration. Männliche Stücke haben ihr Reproduktionsmaximum im 6.-10. Lebensjahr, während weibliche Individuen bereits nach dem ersten Lebensjahr als Schmaltier die Geschlechtsreife erreichen und belegt werden können. Doch jeder alte Hirsch der Klasse I, muss die Klasse II, III und sein Lebensjahr als Spieß überlebt haben. Werden die niederen Klassen zu stark bejagt, bleiben am Ende nur (zu) wenige Hirsche und damit Genvarianten für die Sicherung der genetischen Vielfalt übrig. Fehlen alte Hirsche verlängert sich auch die Brunft und es fallen mehr weibliche Kälber.

Das heute praktizierte großflächige Abschöpfen männlichen Wildes in der Jugendklasse ist für andere Wildarten mit früherem Eintritt in die Geschlechtsreife zielführend, nicht aber beim männlichen Rotwild. Die hessische Schalenwildrichtlinie mit dem Anspruch eines circa 55%igen Anteils männlicher Tiere im Bereich der Jugendklasse und einem bis zu 30%igen Anteil an zwei- bis fünfjährigen jungen Hirschen der Klasse III beschneidet damit nachhaltig die genetische Vielfalt der Populationen, indem bis zu 85 % der männlichen Stücke in diesem für die spätere Reproduktion hochrelevanten Stadium entnommen werden.

Während männlichem Rotwild also eine entscheidende Rolle für den Erhalt der genetischen Vielfalt in einer Population zukommt, trägt es praktisch nichts zum Anwachsen der Rudelgröße bei. Für das Kahlwild hingegen ist nicht bedeutend, welcher Hirsch am Ende zum Kalb führt, aber die weiblichen Tiere setzen die Kälber und tragen damit effizient zur Vergrößerung der Population bei, selbst wenn die genetische Vielfalt dabei abnehmen sollte und Inzuchtdepressionen entstehen. Deshalb müssen die weiblichen Tiere verstärkt bejagt werden, um Populationen in ihrer absoluten Größe (N) zu erhalten oder zu reduzieren und gleichzeitig die Genetik der Populationen bestmöglich zu erhalten oder zu verbessern. Die Notwendigkeit zur genetischen Verbesserung zeigen die seit 2018 in mehreren hessischen Rotwildgebieten aufgetretenen, Inzucht-basierten Missbildungen.

Das Gegenteil passiert, wenn Spieß dem weiblichen Wild rechtlich gleichgestellt sind und aufgrund der leichteren Ansprechbarkeit stärker bejagt werden. Männliche Tiere sind ja bereits im Nachteil, weil sie ca. 5 Jahre länger brauchen, um zur Fortpflanzung zu kommen. Außerdem werden in größeren Populationen bereits mehr weibliche Kälber gesetzt und die Mortalität ist bei Hirschen höher als bei weiblichen Tieren. Schließlich ist die Jagd auf Hirsche einfacher, weil sie über größere Streifgebiete und damit höhere Sichtbarkeit verfügen und daher leichter anzusprechen sind; und sie ist aufgrund der Trophäe beliebter. Alttiere verfügen hingegen über eine bessere Raumkenntnis und damit verknüpft über bessere Vermeidungsstrategien.

Wenn nun zum Zwecke der Bestandsreduktion hessenweit pauschal ein Geschlechterverhältnis von 50:50 für die Abschussplanung vorgesehen ist, solange es sich nicht um eine Abschussplanerhöhung nach Überschreiten der Wildschadensgrenzwerte handelt, so kann eine erfolgreiche Bestandsreduktion nicht oder nur mit einem erheblichen Eingriff in die genetische Vielfalt der Population erreicht werden.

Auch aus einer aktuellen Jagddatenanalyse zu Hessen-Forst, durchgeführt durch die Schweizer Fornat AG lässt sich erkennen, dass hessenweit zu wenig Alttiere (31 % statt 40 %) und zu viele Hirsche (26 % statt 20 %) erlegt wurden. In Folge der Schalenwildrichtlinie hat sich dieses Missverhältnis besonders verschärft. So lag der Anteil an erlegten Hirschen bis 2018 bei 25 % und stieg ab 2019 auf 30 % an. Zusätzlich ergibt sich, dass 2019 bis 2022 zu viele Spießler und Hirsche der Mittelklasse (II) erlegt wurden, was zu einem zu geringeren Anteil Hirsche der Klasse I mit inzwischen rückläufigem Hirschabschuss führte und zur Forderung die Reduktion der Klasse II stark einzuschränken um die Klasse I wieder aufzubauen.

Durch Vernetzung der benachbarten Rotwildgebiete lassen sich die effektiven Populationsgrößen, also die genetische Qualität der Populationen erheblich steigern, ohne dass hierdurch die tatsächliche Anzahl an Rotwild zunimmt. Es sind gerade die 2 bis 5-jährigen männlichen Tiere, die für den genetischen Austausch zwischen den Populationen verantwortlich sind. Sie brauchen Schonung, wenn sie durch Rotwildfreie Gebiete ziehen und ihr Weg muss geebnet werden. Hierzu gehören mindestens die Schaffung und der Schutz von Wanderkorridoren. Diese müssen in die Raumordnungsplanung aufgenommen werden, damit verbliebene, oft erstaunlich schmale Korridore nicht aufgrund von Unwissenheit durch neue Infrastruktur am falschen Platz blockiert werden. Auch eine verantwortungsvolle Jagd in den Rotwild-freien Gebieten gehört dazu.

Für eine effiziente und sinnvolle Bestandsreduktion braucht es Jagdlenkung vom einfach anzusprechenden und damit derzeit stark bevorzugten Spießler zum anspruchsvolleren, aber wichtigeren, weil reproduzierenden weiblichen Wild. Nur so können die notwendigen Sozial-, Alters- und Geschlechterstrukturen erhalten bleiben, die notwendig sind, um mehr ältere Hirsche an der Brunft zu beteiligen und damit der genetischen Verarmung effizient entgegenzuwirken. So entstehen auch mehr Wanderhirsche zur Überwindung der Isolation. Schließlich geht es um die Verbesserung der Lebensraumqualität, die nachweislich zur Reduktion von Schälschäden führt. Es gilt, nicht das Rotwild unreflektiert abzubauen, sondern die Stressoren, die zur Schälde führen. Durch Bejagung nach dem „Gießkannenprinzip“ lassen sich Schäden letztlich nicht vermeiden und es entsteht ein Teufelskreis aus Schäden und Jagdintensivierung. Erst die Schwerpunktbeja-

gung zeigt nachhaltigen Erfolg, weil die verantwortlichen, standorttreuen weiblichen Tiere aus den gefährdeten Bereichen gezielt entnommen werden. Es braucht Ruhezeiten und -zeiten. Der Abschuss muss bis Ende Dezember erfüllt sein. Ansonsten fordert der erhöhte Jagddruck zu viele neue Schäden. Denn Störungen, Stress und Jagddruck treiben das Wild in den Wald. Die Verbringung betäubter Tiere zur genetischen Auffrischung ist die ultima ratio für aussterbende Arten (z.B. Wisent) und grundsätzlich keine Lösung fürs Rotwild. Eingeführte Tiere sind dem Lebensraum schlechter angepasst und können ihre Gene nicht im erwarteten Ausmaß einbringen. Solche Verfahren vertiefen lediglich die Illusion einer intakten Natur auf dem Weg zu tierparkähnlichen Verhältnissen. Wir kommen nicht umhin, die Ökosysteme tatsächlich zu schützen. Die Wiedervernetzung ist alternativlos. Und es geht nicht nur ums Rotwild. Lebensraumverbünde und ökologische Trassen verbessern auch die langfristigen Überlebenschancen anderer Arten aus den verschiedensten Gattungen und Klassen und sind unverzichtbar für vielbeschworenen Erhalt der Biodiversität.

Fazit:

Rotwild ist weit verbreitet, doch die Isolation der Populationen hat in etwa 2/3 der Fälle im Bereich Hessens und NRW bereits zu erheblichen Verlusten an genetischer Vielfalt geführt. Gesteigerte Inzucht und das Auftreten von Inzuchtdepressionen sind die Folgen, die dem Auftrag gesunde Wildbestände zu erhalten und zu fördern entgegenstehen. Die neuartigen Punkte auf der Landkarte sind ebenso bekannt, wie die Gegenmaßnahmen, die es zu ergreifen gilt: Stärkere Bejagung der Zuwachsträger, mehr genetische Vielfalt über die männliche Seite, die Jagd zeitlich und räumlich konzentrieren, Vernetzung der Rotwildgebiete, Wanderkorridore, Verbesserung der Rotwildlebensräume. Für die Umsetzung braucht es die Stärkung der Hegegemeinschaften vor Ort, klare jagdliche Vorgaben zur Förderung wildbiologisch vernünftiger Alters- und Sozialstrukturen sowie Geschlechterverhältnisse und eine verantwortungsbewusste Jägerschaft.

Gerald Reiner und Julian Laumeier

Klinikum Veterinärmedizin und Arbeitskreis Wildbiologie der Justus-Liebig-Universität Gießen

Frankfurter Straße 112

35392 Gießen

gerald.reiner@vetmed.uni-giessen.de;

julianlaumeier@gmx.de

Den Originalartikel, samt Quellenangaben erhalten Sie auf Nachfrage von redaktion@dasedelwild.de

Zeit, dass sich was ändert!
Platz!Hirsch

René Greiner, Hauptgeschäftsführer
Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.



Platz!Hirsch

Um das Rotwild steht es schlecht. Nicht nur unter wildtierökologischen Aspekten, sondern auch unter politischen. Zum rindenschälenden Klimakiller degradiert, fristet es in Baden-Württemberg sein Dasein in fünf voneinander isolierten Gebieten. Der bisherige Umgang mit dem Wappentier des Landes Baden-Württemberg ist wildbiologisch falsch und nicht mehr zeitgemäß.

Er richtet sich noch immer nach der Rotwildverordnung des Landes, die im Jahr 1958 erlassen wurde. Zudem umfassen die Gebiete gerade einmal 4% der Landesfläche. Damit bildet Baden-Württemberg das Schlusslicht aller Bundesländer, in denen Rotwild vorkommt. Den Landesjagdverbänden kommt bei der Weiterentwicklung des Rotwildmanagements innerhalb der jeweiligen Länder eine elementare Rolle im politischen Prozess zu: Wissenschaftliche Erkenntnisse wie die von Westekemper, Balkenhol oder Reiners rütteln die Fachwelt auf. Damit politische Entscheidungsträgerinnen und -träger jedoch einen Veränderungsbedarf erkennen und Handlungen daraus ableiten, ist ein ständiges Konfrontieren mit der Notwendigkeit zur Veränderung unerlässlich. Aus diesem Grund hat der Landesjagdverband Baden-Württemberg bereits 2019 seine Kampagne „Platz!Hirsch“ gestartet. Verbunden mit fünf Kernforderungen an die Politik zur Weiterentwicklung des Rotwildmanagements im Land wurden unter anderem Messeauftritte zu dem Thema gestaltet, Sonderausgaben der Verbandszeitschrift erarbeitet, Parlamentarierexkursionen durchgeführt, Podiumsdiskussionen bestritten und eine länderübergreifende Fachtagung zur Weiterentwicklung des Rotwildmanagements durchgeführt. Ziel war und ist es, auf die Problematik der genetischen Verarmung und die notwendige Vernetzung der Rotwildgebiete, aber auch auf die artgerechte und wildbiologisch fundierte Bewirtschaftung dieser Art hinzuweisen – adressiert an unterschiedliche Zielgruppen, von der breiten Jägerschaft über Akteure des amtlichen und privaten Naturschutzes bis hin zur Politik und der zuständigen Verwaltung. Der LJV setzt sich bei der Weiterentwicklung des Rotwildmanagements für einen wissensbasierten Weg ein

und misst seine Forderungen an der praktischen Umsetzbarkeit sowie an wildbiologischen Fakten. Darüber hinaus soll durch das Aufzeigen von Positiv-Beispielen der Rotwildbewirtschaftung dargestellt werden, dass tagaktives Rotwild und rentable Forstwirtschaft zusammen funktionieren. Nachfolgend sollen nun die fünf Kernforderungen des Landesjagdverbandes sowie ein Positiv-Beispiel der Rotwildbewirtschaftung vorgestellt werden:

Mehr PLATZ:

Die festgelegten Rotwildgebiete sind nicht mehr zeitgemäß, wildbiologisch nicht länger vertretbar und insgesamt zu klein: 4% der Landesfläche reichen nicht aus. Der Umgang mit dem Wolf steht zudem im krassen Gegensatz zur Rotwildverordnung: Während sich Großraubwild ungehindert ausbreiten darf, wird Rotwild scharf bejagt und eingepfercht. Wir müssen unserer größten, heimischen Wildart mehr Platz zugestehen. Dass neue, geeignete Lebensräume besiedelt werden, muss möglich sein – zum Beispiel das Biosphärengebiet Schwäbische Alb oder die Rheinauen. Im Diskurs mit allen Beteiligten wird eine Strategie zur Festlegung von Rotwildverbreitungsschwerpunkten unter der Berücksichtigung der Lebensraumsprüche erarbeitet. **Wir fordern: Rotwildverbreitungsschwerpunkte statt starr abgegrenzte Rotwildgebiete!**

Mehr PLAN:

Die Anliegen von Grundeigentümern und Bewirtschaftern von Wald und Flur müssen ernst genommen werden. Sie müssen bei der Bejagung und dem Management des Rotwildes berücksichtigt werden, ebenso die Belange des Naturschutzes und des Tourismus. Jäger müssen deshalb mit allen Akteuren zusammenarbeiten: Durch Hegegemeinschaften kann der Umgang mit Rotwild besser koordiniert werden. Die Hegegemeinschaften sollen für ihr Gebiet einen „Rotwildplan“ erstellen, der u.a. Empfehlungen zur Lebensraumverbesserung, zum Monitoring (Lebensraum, Schäden) und zu einer artgerechten Bejagung (Jagdzeiten und Jagdstrategien) enthält. Grundeigentümer, Naturschutz und Tourismus sind am Rotwildplan (der Hegegemeinschaft) beteiligt. **Wir fordern: Die Zusammenarbeit aller Akteure in Revieren mit Rotwildvorkommen in Hegegemeinschaften.**

Mehr RUHE:

Das Rotwild ist eine sensible Wildart, die auf Störungen sehr empfindlich reagiert. Zu nennen sind zum Beispiel Freizeitnut-

zung abseits der Wege, falsche Bejagung, Störungen während der Setzzeit und forstliche Arbeiten zur falschen Zeit am falschen Ort. Zur Aufrechterhaltung des natürlichen Aktivitätsrhythmus sind deshalb Ruhezeiten erforderlich. Insbesondere während der Setzzeit und im Winter sind sie wichtig und können zur Vermeidung von Wildschäden beitragen. Die Ruhebereiche müssen durchgesetzt und von Erholungssuchenden respektiert werden. **Wir fordern: Wildruhezeiten und Wildruhegebiete als obligatorischer Bestandteil von umfassenden, gebietsbezogenen Rotwildplänen.**

Mehr VIELFALT:

Die Rolle des Rotwildes in der Landschaft wird leider in erster Linie auf seine mögliche Schadenswirkungen im Wirtschaftswald und in landwirtschaftlichen Kulturen reduziert. Aber: Rotwild gestaltet Lebensräume durch die Nutzung pflanzlicher Nahrung. Zur Offenhaltung von Grünlandflächen könnte Rotwild die Beweidung mit Nutztieren ergänzen oder ersetzen. Im Wald führt eine Rotwildbeäsung zu einer Auflichtung der Bestände. Davon profitieren viele Arten, wie zum Beispiel das Auerwild. Im Räuber-Beute-System zwischen Großraubtieren und großen Pflanzenfressern spielt das Rotwild eine wichtige Rolle. Bei seinen Wanderungen sorgt es ebenfalls für Vielfalt, indem es Samen und kleine Tiere verbreitet. **Wir fordern: Eine stärkere Berücksichtigung der ökologischen Funktionen des Rotwildes.**

Mehr VERBUND:

Rotwild dient als Bioindikator (Stellvertreterart) bei der Lebensraumvernetzung. Das heißt, wenn Hirsche, die auf Störungen relativ empfindlich reagieren, ungehindert von einem in den anderen Lebensraum wandern können, gelingt dies auch vielen anderen Tierarten. Die Wanderungen des Rotwildes geben auch wichtige Hinweise auf noch funktionierende oder bereits gestörte Wildtierkorridore. Die Vernetzung ist in der Folge durch die rechtliche Absicherung von Wanderkorridoren und den Bau von Querungshilfen über bestehende Barrieren zu verbessern. So kann dem Rotwild eine artgemäße und natürliche Wanderungsbewegung ermöglicht werden, ebenso kann die Neubesiedlung geeigneter Lebensräume einfacher erfolgen. **Wir fordern: Eine bessere Vernetzung von Rotwildgebieten sowie eine Aufhebung des Abschussgebotes für Rotwild außerhalb bestehender Rotwildgebiete.**

Ein positives Beispiel

Abschließend soll das Rotwildgebiet Adelegg im württembergischen Allgäu porträtiert werden. Im Rahmen einer Parlamentarierexkursion wurden die Gelingensbedingungen für einen artgerechteren Umgang mit dem Rotwild ebenfalls anhand dieses Beispiels aufgezeigt. Neben der Möglichkeit zur Wanderung dieser Art ist der wildbiologisch korrekte Umgang innerhalb der Vorkommensgebiete der Schlüssel zum Erfolg – sowohl was das quantitative Potential an wandernden Tieren als auch die Entschärfung des Konfliktpotentials innerhalb der Rotwildgebiete angeht.

Kurzporträt

Ca. 3.800 ha Rotwildgebiet gibt es auf baden-württembergischer Seite. Eigentlich existiert ein grenzüberschreitendes Rotwildvorkommen zwischen Baden-Württemberg und Bayern, allerdings ist das Gebiet in Bayern formal aufgelöst.

Davon werden 1.600 ha durch eine Großprivatforstverwaltung einheitlich im Rahmen eines Rotwildkonzepts bewirtschaftet.

Im Rahmen einer „Rotwild AG“ werden die Belange des gesamten Rotwildgebiets erörtert und die revierübergreifende Zusammenarbeit (z.B. Abstimmung der Winterfütterung) besprochen

2004 wurde für den Bereich der Großprivatforstverwaltung mit der Planung und Umsetzung eines einheitlichen Bewirtschaftungskonzeptes für die Rotwildbewirtschaftung und die Forstwirtschaft begonnen.

Erfolgsfaktoren – Forstwirtschaft

Das Rotwildgebiet stand aufgrund massiver Schältschäden bereits zweimal kurz vor der Auflösung. Um die Schäden in den Griff zu bekommen, einen rentablen Erwerbsforstbetrieb aufzubauen – und das in Einklang mit den weiteren naturschutzfachlichen Zielen zu bringen, wurden zwei Bewirtschaftungsformen grundlegend umgestellt: Forstwirtschaft und Rotwildbewirtschaftung. Eine der größten Herausforderungen ist mit Sicherheit die Topographie des Gebiets, was allerdings in beiden Bereichen zum Vorteil genutzt wurde.

Bei der Umstellung der Forstwirtschaft ging es am Anfang vor allem um die Durchforstung der geschälten Waldbestände –

„Licht, Licht und nochmal Licht“ lautet die Devise seit jeher und bis heute. Nach einer konsequenten Durchforstungsmaßnahme wird der Bereich in den folgenden Jahren gänzlich in Ruhe gelassen. In steilem Gelände wurden Seilbahnen eingesetzt, wodurch Lichtschneisen entstanden sind, auf denen es grünt. Aufgrund dessen wird das gesamte Gebiet mit „Äsungstreifen“ durchzogen. Dort, wo das Gelände zu steil und unwegsam ist, findet keine Nutzung statt. Neben 180 Jahre alten Buchen findet hier vor allem das (Rot-)Wild Ruhebereiche.

Erfolgsfaktoren – Rotwildbewirtschaftung

Rotwild ist die Leittierart in diesem Gebiet, auch wenn neben dieser Wildart noch Gams-, Reh- und sporadisch auch Schwarzwild vorkommen. Im Wesentlichen besteht das Rotwildmanagement hier aus fünf Bausteinen:

Intervalljagd

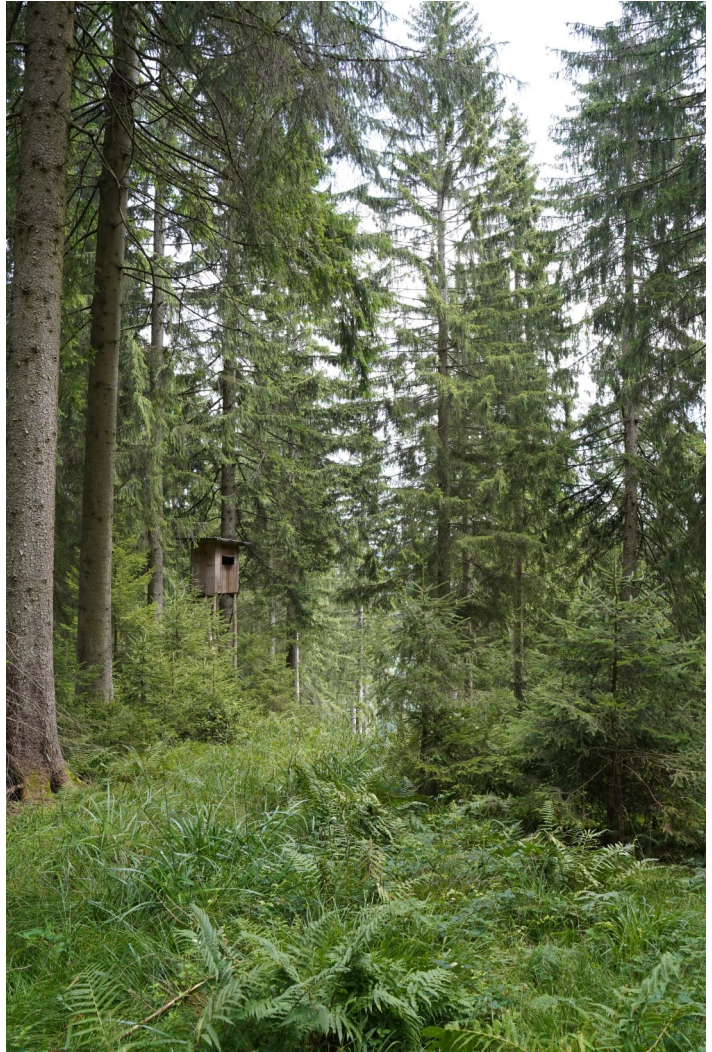
Gestartet wird im Mai mit Schmaltieren und Schmalspießern. Das zweite Intervall konzentriert sich auf Ende August/Anfang September. Im dritten Intervall werden ab Mitte Oktober bis Anfang November ein bis zwei Drückjagden durchgeführt. Vorrangig wird an den Wildwechseln und nicht an Äsungflächen gejagt. Dann herrscht Ruhe. Andere Wildarten werden ebenfalls nur in der Zeit der Intervalle bejagt. Wichtig ist: Schon allein aus jagdpraktischen Gründen (u.a. Hilfe bei Wildbergung) werden vorrangig Sammelsitze durchgeführt, meist an zwei Tagen hintereinander. Dadurch kann zudem sehr konzentriert und effizient eine Revierecke abgedeckt werden. Nach Möglichkeit werden Kalb-Altier-Doubletten angestrebt. Im Januar wird im Kerngebiet keine Jagd mehr ausgeführt.

Keine Nachtjagd auf Rotwild

Rotwild benötigt Ruhe, vor allem auch auf den Äsungflächen. Durch Nachtjagden werden vorrangig Schäden provoziert. Auch eine differenzierte Altersansprache ist bei schlechten Lichtverhältnissen erschwert. Hinzu kommt die topographisch bedingte schwierige Bergesituation, die ein Agieren bei Nacht nahezu unmöglich macht.

Keine Kirrjagd

Durch Kirrungen in Kombination mit Jagddruck können sogenannte „Wartebereiche“ entstehen. Das Wild hat Hunger, wartet aber in der Deckung, bevor es austritt. Die Folgen können erhebliche Schältschäden sein. Aufgrund dessen wurde



Jagdkanzel an Naturverjüngungsfläche. Hier gilt es durch Schwerpunktbejagung für Entlastung zu sorgen und Rotwild zu lenken. (Foto: Rene Greiner)

die Kirrjagd im Bereich der Großprivatforstverwaltung komplett eingestellt.

Äsungflächen

Entlang der Durchforstungsschneisen (Seilbahnstrecken) kommt frisches Grün sowie Naturverjüngung auf. Diese Strukturen durchziehen das gesamte Gebiet. Hinzu kommen „begrünte“ Waldwege, die regelmäßig (zur Verjüngung) gemulcht werden. Auf einigen der Flächen herrscht absolute Ruhe, hier wird auch nicht gejagt.

Ruhezonen

Topographisch bedingt gibt es etliche Ruhezone, in denen (mit Ausnahme der Drückjagden) weder gejagt wird noch forstwirtschaftliche Aktivitäten stattfinden. Hinzu kommt der Teil der Äsungflächen, welcher nicht bejagt wird. Das Ganze wird in Abhängigkeit von der aktuellen Vegetation und den Umständen flexibel umgesetzt.



Konsequente Durchforstung und anschließende Ruhe sorgen für attraktive Äsungsflächen und lichte Waldstrukturen. Hier profitieren neben Rotwild auch Gams- und Rehwild, sowie das vom Aussterben bedrohte Auerhuhn. (Foto: Rene Greiner)

Besondere Erfahrungen im württembergischen Allgäu

Es muss groß gedacht werden. Es braucht eine Leitung. Wild und Wald gehören zusammen. Das sind die wesentlichen Erfahrungen der letzten zwei Jahrzehnte. Insgesamt hat die Umstellung der beiden Bewirtschaftungen dazu geführt, dass Rotwild tagaktiv Äsungsflächen aufsucht, es nachweislich keine neuen Schälschäden gibt, der Abschussplan im Wesentlichen erfüllt wird und gleichzeitig rentable Forstwirtschaft betrieben wird. Aufgrund der Durchforstungen und des damit verbundenen Lichts gedeiht eine üppige Naturverjüngung.

Diese Bewirtschaftung des Waldes und des Rotwildes bringt zudem Synergieeffekte im Naturschutz mit sich: Ein hoher Anteil an liegendem und stehendem Totholz in den unzugänglichen Bereichen beherbergt einmalige ornithologische Besonderheiten wie den Weißrückensprecht, ein Indikator für wilde, ursprüngliche Wälder, oder das vom Aussterben bedrohte Auerhuhn.

Das Rotwildgebiet im schwäbischen Allgäu zeigt, wie rentable Forstwirtschaft, Rotwildvorkommen und Naturschutzleistungen zusammengeführt werden können. Natürlich sind die Verhältnisse überall anders. Die wesentlichen Parameter Ru-

he, Äsung und angepasste Bejagung sind jedoch nicht an Topographie oder Besitzverhältnisse gebunden – vorausgesetzt, es ist ein Wille da.

Zum Schluss bleibt die Hoffnung

Zum Schluss bleibt die Hoffnung. Die Hoffnung, dass sich Verbände für das Rotwild einsetzen. Die Hoffnung, dass sich politische Entscheidungsträgerinnen und -träger von wissenschaftlichen Argumenten überzeugen lassen. Die Hoffnung, dass die genetische Verarmung ernstgenommen wird und der Umgang mit dem Rotwild überdacht wird. Die Hoffnung, dass eine unserer größten heimischen Säugetierarten eine Zukunft hat. (RG)

Kontakt:

René Greiner

greiner@landesjagdverband.de

www.platzhirschbw.de

Leserbriefe



Diese Grafik wurde mittels KI generiert

Vielen Dank für die Vorstellung Ihres neuen Magazins „Edelwild“.

Klaus Hahner, Vorsitzender Rotwild-Hegegemeinschaft Zillbach-Pless, 36433 Wildprechtroda

Ich bin seit über 30 Jahren Revierleiter beim Bundesforst, ich leite ein Rotwildrevier in der Thüringer Rhön und setze mich, auch in meiner Funktion als Vorsitzender der Rotwild-HG Zillbach-Pless, für die Belange von Wald und Rotwild ein. Eigentlich weiß die Mehrheit meiner Kollegen und auch viele private Jäger, was das Rotwild braucht:

Ruhe, Nahrung und soziale Kontakte.

Trotzdem wird dem im praktizierten Wildmanagement in den wenigsten Fällen entsprochen. Wirtschaftliche Aspekte verdrängen immer mehr einen wissenschaftlich fundierten Umgang mit unsere letzten Großwildart. Die immer stärkere Nutzung von Nachtzieltechnik wirkt sich negativ auf das Verhalten des Rotwildes aus. Bejagung, die immer mehr auf „Zahl vor Wahl“ setzt, zerstört die Sozialstrukturen. Eine verstärkte Bejagung an Fernwechsellern – zwischen den Einstandsgebieten - und damit verbunden ein übermäßiger Abschuss wandernder Hirsche verhindert immer mehr den Genaustausch mit anderen Populationen. Es ist an der Zeit, dass die „Freunde des Rotwildes“ sich mit Ökologen und Wildbiologen zusammenschließen und im öffentlichen und politischen Raum mehr für diese Wildart tun. Aber auch wir Jäger und Förster vor Ort sind gefragt. Schaffen wir zeitlich und räumlich Ruhe, durch Ruhezone und Intervalljagd. Verhindern wir übermäßige Schäden durch Schwerpunktbejagung und handeln wir nach dem Motto „Wahl vor Zahl“. Ich bin sicher wir können dies, wir müssen es nur alle wollen. Der klimabedingte Waldumbau schafft in vielen Wäldern die Chance zusammen mit Waldbesitzern, Jägern und Biologen einen Neubeginn auch in der Wildbewirtschaftung zu schaffen. Wir als Rotwild-Hegegemeinschaften unterstützen dies gerne. So arbeiten wir seit einigen Jahren mit Rotwild-Hegegemeinschaft Bayerische Rhön zusammen, um gemeinsame Lösungsansätze für das Rotwild in unserer Heimat zu erarbeiten.

Daher danke für Ihr neues Magazin.

Ich beglückwünsche Sie zu dem Mut, ein weiteres Jagdmagazin herauszugeben ...

Von der Redaktion anonymisiert

Das Rotwild in Deutschland braucht in der Tat jede denkbare Unterstützung. Ich denke aber, diese Unterstützung muss sich vorrangig am Wild und seinen Bedürfnissen und weniger als bisher an jagdlichen Interessen orientieren. Insofern halte ich es nicht für besonders sinnvoll, wenn Ihr erstes Heft sich gleich wieder intensiv mit Hirschgeweihen beschäftigt.

Dass das Hauptaugenmerk bei einer Wildart so stark auf das männliche Geschlecht, also auf „Trophäenträger“ gerichtet wird, halte ich für wenig hilfreich. Meiner Meinung nach ist das ein Grund dafür, den vorrangig die Jägerschaft zu verantworten hat, weswegen es vielen Rotwildbeständen in unserem Land nicht gut geht. Die gesamte jagdliche Welt wettet zu Recht gegen Rotwildeinstandsgebiete. Wenn es aber darum geht, zwischen den Einstandsgebieten wandernde Hirsche zu schonen, dann wird deutlich, worum es vielen „Jägern“ vor allem geht, nämlich darum, sich dicke Knochen an die Wand nageln zu können. wenn ich das mal so despektierlich ausdrücken darf. In Hessen und auch in Brandenburg wurde von der zivilen Jägerschaft starke Kritik an neuen Bejagungsrichtlinien geübt. Schaut man sich aber die Strecken an, zeigt sich sofort, dass auch die Kritiker sich fleißig am unbarmherzigen Zusammenschießen von Beständen beteiligen.

Einreichen von Beiträgen und Fotos

Das Edelwild, das Magazin von und für Edelwildenthusiasten ist ein Magazin von Edelwildenthusiasten für Edelwildenthusiasten. Ziel des Magazins ist es den Austausch zwischen Praktikern, Wissenschaftlern und sonstigen interessierten Personen zu befördern und ihr Wissen der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Text- und Bildautoren erhalten keine Vergütung für die von ihnen eingereichten Beiträge.

Bitte beachten Sie, dass das eingereichte Material (Texte, Fotos, usw.) unbedingt frei von Rechten Dritter sein muss. Mit der Übersendung versichern Sie, dass Sie der Urheber (Verfasser, Fotograf) und alleinige Rechteinhaber des eingereichten Materials sind und das kein Dritter Rechte daran erworben hat. Schuldhaftes Unterlassen oder schuldhaftes falsche Zusicherungen können zum Schadensersatz verpflichten.

Folgende Dateiformate werden akzeptiert:

Text: .txt, .doc, .docx, .odt, .rtf

Fotos und Bilder: .jpg, .tiff, .

Insofern die Dateien zu umfangreich für den Versand per E-Mail sind, so nutzen Sie bitte den kostenlosen Service von WeTransfer www.wetransfer.com, sie brauchen sich dort nicht anmelden, wenn Sie „ich möchte nur Daten versenden“ auswählen. Der Link hierzu befindet sich i.d.R. am unteren Bildschirmrand. Bitte kontaktieren Sie uns, insofern es Probleme mit dem Datentransfer gibt, wir finden dann schon eine Lösung.

Die nächste Ausgabe erscheint im Herbst 2024

Auch die 3. Ausgabe wird spannende Themen behandeln. Lassen Sie sich überraschen oder besser noch, gestalten Sie sie einfach mit und werden Teil von „Das Edelwild“.

Redaktionsschluss für die 3. Ausgabe ist am 15.09.2024*

**voraussichtlich*



Leserbriefe

Das Edelwild, das Magazin von und für Edelwildenthusiasten und seine Autoren suchen den Dialog mit Ihnen. Hat Ihnen ein Artikel ganz besonders gut gefallen, deckt sich gar mit Ihren persönlichen Erfahrungen oder sind Sie vielleicht gänzlich anderer Meinung, so schreiben Sie uns. Vorzugsweise per E-Mail, aber gerne auch postalisch (siehe Impressum). Sie erreichen uns über Leserbriefe@DasEdelwild.de



Wie kann ich „Das Edelwild“ unterstützen?

Dieses Magazin ist das Ergebnis der Kooperation vieler Gleichgesinnter, die sich für die Belange der Edelhirsche einsetzen und stark machen. Alle von Ihnen machen dies ehrenamtlich. Wenn Sie diese Arbeit unterstützen wollen, so freuen wir uns sehr darüber. Dies hilft ggf. die Kosten etwas zu decken, die abseits der Zeit bei der Produktion und Verbreitung eines solchen Magazins anfallen.

Am einfachsten unterstützen Sie unsere Arbeit als Werbepartner oder aber über eine Spende an das Paypal-Konto:

Paypal@DasEdelwild.de

Verpassen Sie keine Ausgabe

Wenn Sie sichergehen wollen, dass Sie keine Ausgabe von Das Edelwild verpassen, dann lassen Sie sich ganz einfach in unseren E-Mail-Verteiler aufnehmen. Eine E-Mail mit dem Betreff „Abo“ an Redaktion@DasEdelwild.de reicht hierzu schon aus. Ihnen entstehen hierdurch keine Kosten und wir belästigen Sie natürlich auch nicht mit Werbung.



Impressum & Kontakt



Das Edelwild - Das Magazin von und für Edelwildenthusiasten erscheint voraussichtlich zweimal jährlich im Selbstverlag durch den Inhaber, Herausgeber und Chefredakteur Frank Zabel.

Sitz der Redaktion: Holunderweg 1, 24628 Hartenholm, Deutschland

Kontakt: Redaktion@DasEdelwild.de

Editorial board: Forstdirektor a.D. H.-A. Hewicker, Dr. C. Schadendorf, Walter Mahnert, Frank Zabel

Layout & Gestaltung: Frank Zabel, Liam Zabel;

Autorenkürzel: CS = Christian Schadendorf, HAH = Hans-Albrecht Hewicker, HK = Hans Kristensen, RG = Rene Greiner, WM = Walter Mahnert, FZ = Frank Zabel, DE = Redaktion

www.DasEdelwild.de



Das **Edelwild**
Das Magazin von und für Edelwildenthusiasten



Foto: Gernot Maaß