

---

## **Biotopverbindendes Management von Stromtrassen**

### **Naturschutzfachlicher Mehrwert für bundesweit bedeutsame Trocken- und Wald-Lebensraumkorridore durch nachhaltiges Biotopmanagement auf Freileitungstrassen (nach altem und neuen Recht) – an Hand von Beispielen in Rheinland-Pfalz**

Die Deutsche Umwelthilfe e. V. und die Heinz Sielmann Stiftung wollen gemeinsam ein nach dem Schwerpunkt 4 des Bundesprogramms Biologische Vielfalt gefördertes Projekt durchführen, mit dem die Chancen zu einer optimalen Berücksichtigung von Naturschutzbelangen und insbesondere der Umsetzung der bundesweit relevanten Lebensraumkorridore (LRK) im Rahmen der gesetzlichen Regelungen im Zuge der Energiewende aufgezeigt werden sollen.

Mit Hilfe der in dieser Region tätigen Netzbetreiber RWE Rhein-Ruhr Netzservice GmbH (Verteilnetzbetreiber) und Amprion GmbH (Übertragungsnetzbetreiber) und optional mit der Deutschen Bahn AG sollen die Möglichkeiten zur Schaffung, Erweiterung und ökologischen Aufwertung von Biotopverbindungen auf bestehenden, zu verstärkende wie neuen Trassen ausgelotet und bei letzteren ggf. auch zur Grundlage der Trassenwahl gemacht werden.

Ziel des Projektvorhabens ist es,

1. den naturschutzfachlichen Wert von Flächen auf Energietrassen möglichst aller dort tätigen Netzbetreiber im Bereich länderübergreifender Biotopverbundachsen durch Umsetzung eines ökologischen Trassenmanagements (ÖTM) zu erhöhen,
2. dabei dessen Wirtschaftlichkeit im Vergleich mit einer konventionellen, mit Kahlschlägen operierenden Trassenpflege nachzuweisen,
3. damit einhergehende Synergieeffekte sowie Kosteneinsparungen der Naturschutzbehörden für die Pflege insbesondere besonders geschützter Trocken-LRK aufzuzeigen,
4. darauf aufbauend Vorschläge zu einer Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft durch Nutzung von Trocken-LRK für Neutrassierungen zu erarbeiten, um dadurch letztlich auch die Akzeptanz für den Netzausbau zugunsten der Energiewende zu steigern und diese zu beschleunigen,
5. die Erreichung der unter 1. – 4. genannten Ziele und die jeweils ergriffenen Maßnahmen begleitend zu kommunizieren und letztlich
6. Grundlagen für eine deutlich über die im Rahmen der SUP zu erfassenden Naturschutzbelange hinausgehende Berücksichtigung der Anforderungen eines länderübergreifenden Biotopverbundes in Planungen auf Grundlage der 2011 verabschiedeten neuen Bundesgesetze zum Netzausbau zu schaffen sowie
7. diesbezügliche Handlungsempfehlungen zu formulieren, die für alle Spannungsebenen von Freileitungen gleichermaßen gelten.

#### Ausgangslage

Im Hinblick auf die angestrebte Stromversorgung zu 80-95 % aus erneuerbaren Energien<sup>1</sup> ist es notwendig, das deutsche Stromnetz auszubauen, zu erweitern und zu modernisieren. Vor allem im Bereich der Hoch- und Höchstspannungsleitungen besteht großer Ausbaubedarf, da zum einen Anlagen der erneuerbaren Energien

---

<sup>1</sup> laut Energiekonzept der Bundesregierung vom September 2010

---

dezentral angeschlossen werden müssen, zum anderen Strom über weite Distanzen transportiert werden muss. Angesichts der Energiewende hat das Höchstspannungsnetz für die Übertragung von Strom aus Anlagen für erneuerbare Energien ganz anderen Anforderungen zu genügen als bisher, Wind aus dem Norden muss in den verbrauchsstarken Südwesten transportiert werden.

Doch in Deutschland zerschneiden Stromleitungstrassen bisher häufig wichtige Lebensräume mit hohem naturschutzfachlichem Wert. Vor allem dann, wenn Stromtrassen durch Waldgebiete verlaufen, zerschneiden sie oft wertvolle Biotop und bilden dann eine unüberwindbare Barriere für zahlreiche Tiere, z. B. Amphibien.

Daher ist es nicht nur, aber insbesondere im Hinblick auf das Ziel des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG), den Netzausbau über das Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) hinaus zu beschleunigen, und auf die Verbindlichkeit der Bundesfachplanung gem. § 15 NABEG für die Planfeststellung für eine Dauer von 10 Jahren besonders wichtig, dass entsprechende Projekte nicht auf Kosten des Natur- und Artenschutzes realisiert werden, sondern die Belange des Naturschutzes uneingeschränkte Beachtung finden.

Weitestgehend wird es dabei zunächst darauf ankommen, unter Beachtung des bestehenden Grundsatzes der größtmöglichen Vermeidung von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft die Möglichkeiten einer Trassenbündelung und eines Ersatzneubaus zu prüfen. Weiterhin wird im Falle der Notwendigkeit von Neutrassierungen davon ausgegangen, dass die Möglichkeit und Sinnhaftigkeit der Verlegung von Erdkabeln auch bei höherer Kostenbelastung ernsthaft geprüft wird. Doch sogar in den Fällen, in denen Erdkabel – unabhängig aus welchen Gründen – nicht in Betracht kommen, gibt es Möglichkeiten, wie es auf Stromtrassen zu positiven Effekten für den Naturschutz kommen kann. Das wollen die Projektträger zum Beispiel anhand einer Biotopmanagementplanung gepflegter Trassen des RWE nachweisen. Konkret kann dies geschehen, indem man geeignete Freiflächen unter Stromleitungen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes als Korridore zur Verbindung einzelner Naturschutzflächen und Biotop und somit zur Herstellung und Erweiterung des Biotopverbundes insbesondere für Offenland-Lebensräume nutzt und entsprechend gestaltet mit dem Ziel, wildlebenden Pflanzen- und Tierarten Ausbreitungs-, Vermischungs- und Wandermöglichkeiten zu bieten. Je nach Art und Lage der Biotop sind dafür gerade solche Freiflächen besonders geeignet, die wegen der notwendigen regelmäßigen Entfernung unerwünschten Aufwuchses typischerweise unter den Stromtrassen bestehen.

Um die technische Übertragungssicherheit zu gewährleisten, müssen Freileitungstrassen regelmäßig gepflegt werden. Bäume müssen einen ausreichenden Abstand haben, damit sie beim Heranwachsen oder Umstürzen die Leitungen nicht berühren. Deshalb findet bisher auf den meisten Trassen durchschnittlich alle acht Jahre ein kompletter Kahlschlag statt. Dabei wird die Fläche gepflügt und frei geräumt. Mit dieser Vorgehensweise werden regelmäßig Lebensräume zerstört.

Durch frühzeitige Analyse der Flächen und Berücksichtigung der Anwendung eines ÖTM bereits bei der Planung neuer Freileitungstrassen könnten langfristig Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so weit wie möglich vermieden oder aber minimiert werden.

---

a) In **Waldlebensräumen** ist zur Umsetzung des Grundziels der Trassenpflege, dass Bäume und Freileitungen einander nicht zu nahe kommen dürfen, kein Kahlschlag in einem Zeitabstand von 10 bis 15 Jahren nötig. Stattdessen sollen häufiger kleinere Eingriffe durchgeführt werden; schnell wachsende Arten wie Pappel und Birke sollen reduziert, langsamwüchsige wie Linde und Eiche gefördert werden, um das Wachstum zu reduzieren. Die zeitige Entnahme führt zu einer niedrigeren Aufwuchshöhe und reduziert damit auch die Kosten der Trassenpflege. Nach einigen Jahren soll ein geschlossener Bestand aus langsamwüchsigen Baum- und Straucharten herausgepflegt worden sein, der pflegeextensiv ist, wodurch zugleich öffentlichkeitsrelevante Konfliktpotentiale minimiert werden.

Dabei gilt es, die Wuchshöhe nicht nur unmittelbar unter der Leitung zu begrenzen, sondern auch die Größe der Bäume, die in Richtung Leitungstrasse umstürzen könnten. Stabilisierte Waldränder nutzen der Natur und der Sicherheit gleichermaßen. Sie werden nicht mehr als senkrechte Front zurechtgestutzt, sondern stufig entwickelt und stabilisiert. So entstehen ökologische Nischen wie auch in dem unter der Freileitung heranwachsenden Niederwald: Früher häufig anzutreffen wegen des regelmäßigen Brennholzeinschlags, ist er heute weitgehend verschwunden. Seltene Arten kehren zurück. Die Pflegeeingriffe sind präzise, die Planung ist sehr detailreich. Die gemeinsame Planung unterstützt die Schaffung bzw. Umsetzung von Biotopverbundkorridoren.

Einer flächendeckenden Anwendung des ÖTM standen bisher vor allem die höheren Kosten in den Anfangsjahren im Verbund mit einer kurzfristig angelegten Finanzplanung bei den Energieversorgern entgegen, denn die ökologische Bewirtschaftungsform ist erst nach etwa 10 Jahren ökonomisch günstiger im Vergleich zum üblichen Kahlschlag. Das hängt ab von der Geographie, Topologie und der vorgefundenen Ursprungsvegetation. Dennoch pflegt RWE inzwischen den weitaus größten Teil seiner Hochspannungsleitungstrassen per ÖTM. Doch obwohl häufig verschiedene Leitungen parallel auf einer Trasse verlaufen, wird dieses Konzept von den anderen Netzbetreibern nicht abgestimmt bzw. noch nicht mit umgesetzt. Dieses Projektvorhaben soll diese Situation auflösen.

Daher setzt das Vorhaben an der mittelfristigen Rentabilität und der Akzeptanz des ÖTM – auch bei den Bürgern in Folge geringerer Eingriffe in das Landschaftsbild - und über den ökologischen Gewinn an. Wenn Netzbetreiber bei der Bewirtschaftung der Freileitungstrassen einen ökologischen Pflegeansatz nutzen, leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Erhalt wertvoller Biotope und tragen zum Schutz der biologischen Vielfalt bei. Mittel- bis langfristiges Ziel ist die Integration in die Planungen aller Netzbetreiber; ein Eingang in den rechtlichen Rahmen ist dabei Ziel gleichermaßen für neuzubauende als auch für bestehende Trassen.

Als Grundlage für die Ermittlung und Umsetzung von Möglichkeiten einer ökologischen Aufwertung von Waldlebensraumkorridoren durch ein vorbildliches ÖTM kann - neben den Biotopverbundplanungen des Landes und dem System der bundesweiten LRK - u. a. die uns vorliegende Studie „Ökologisches Schneisenmanagement“ (Autoren: Fachhochschule Erfurt, IBU Ingenieurbüro Schöneiche GmbH&CoKG, Vattenfall Europe Transmission GmbH) genutzt werden.

---

b) **Trockene Offenlandlebensräume** sind besonders wertvoll für die biologische Vielfalt, da sie einer Vielzahl von z. T. teilweise hoch spezialisierten und selten gewordenen Tieren und Pflanzen Schutz und Lebensraum bieten. Entsprechende Lebensraumkorridore dienen nicht nur vielen Tierarten als Wanderungsachsen, sondern bieten auch ungehinderte Verbreitungsmöglichkeiten für Pflanzen durch Pollenflug und Fruchtverteilung. Jedoch sind diese oft trockenen Lebensräume besonders gefährdet, da sie bei der in Deutschland typischen Vegetation ohne menschliche Pflege rasch verbuschen oder sogar zu Wald werden.

Gerade weil diese Flächen besonderer menschlicher Pflege bedürfen, ist ihre gleichzeitige Nutzung als Standorte für Stromtrassen für erneuerbare Energien besonders sinnvoll. Dies würde der Umsetzung des Biotopverbundes zugute kommen und sogar zu einer Einsparung von Haushaltsmitteln führen. Denn die ansonsten den Naturschutzbehörden entstehenden Pflegekosten könnten bei Nutzung als Stromtrassen den Netzbetreibern übertragen werden. Somit müssen trockene Offenlandlebensräume kein Ausschlusskriterium für Maststandorte und Trassen sein, die sogar deren Erhalt entscheidend unterstützen können.

Daher soll untersucht werden, inwieweit neue Stromtrassen so geplant werden können, dass sie später für bestehende Trocken-Lebensraumkorridore durch Anwendung des ÖTM einen naturschutzfachlichen Mehrwert leisten können, was im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu erfassen wäre. Diese Zusammenlegung von Trassen- und Lebensraumkorridoren dient dem doppelten Zweck der Erhaltung von Trockenbiotopen als Lebensraumkorridore und der Gewährleistung der Wartungsmöglichkeiten für die Stromtrassen. Sie ist damit auch aus Gründen der Reduzierung des Flächenverbrauchs entsprechend der Nationalen Biodiversitäts- und der Nachhaltigkeitsstrategie sinnvoll.

Die ausgewählten zu untersuchenden Flächen liegen im Land Rheinland-Pfalz in Gebieten bundesweit bedeutsamer Flächen für den Biotopverbund vor allem aus Trocken-LRK, insbesondere im Weltkulturerbe Mittelrheintal und an den Unterläufen der Flusstäler von Mosel und Nahe, aber auch in den Mittelgebirgen, die unterschiedliche Wald-LRK umfassen, u. a. auch eine wertvolle Biotopverbindung zwischen den Nationalpark-Suchgebieten Hochwald und Soonwald.

In Vorbereitung einer Projektskizze wurden bereits Kartengrundlagen relevanter Flächen mit denen für die bestehenden und geplanten Leitungstrassen verschnitten. Die auf dieser Grundlage entstehende Skizze wurde Ende Mai mit RWE abgestimmt und wird derzeit mit Amprion sowie Partnern vor Ort (wie dem Regionalbündnis Soonwald / Nahe in Bad Sobernheim/Nahe) und möglichst auch unter Mitwirkung des Landes, das bereits eine Kofinanzierung des Vorhabens in Aussicht gestellt hat, optimiert. Eine Kooperation mit der DB AG streben die Projektpartner ebenfalls an.

Aus diesen Gründen sowie durch die hervorragende Gebietskenntnis und Vor-Ort-Vernetzung des Min.-Dirig a. D. und langjährigen Leiters der rheinland-pfälzischen Naturschutzverwaltung Dr. Wolf von Osten in Bad Münster am Stein/Nahe ist die gewählte Gebietskulisse ideal zur Umsetzung dieses Projekts, in dem die Chance eines naturschutzfachlichen Mehrwerts des Leitungsnetzausbaus, insbesondere für das bundesweite System von LRK, aufgezeigt werden soll.

Ulrich Stöcker (DUH) / Dr. Nicole Schrader (HSS) / Dr. Wolf von Osten (DUH)