



Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz



Potenzial des Energietrassen-Managements für die Insektenvielfalt

Dokumentation des Best-Practice-Workshops
am 22. Oktober 2024

Auftraggeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)
des Landes Brandenburg

Auftragnehmer: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH
Rosenkavalierplatz 8
81925 München
Tel. (089) 122 85 69-00
info@pan-gmbh.com

Bearbeitung: Julia Müller, Christine Simlacher, Elisabeth Schubert

Stand: 5. Dezember 2024

Inhalt

Zusammenfassung	1
1 Begrüßung	2
2 Fachlicher Input.....	2
2.1 Erhaltung hochgradig gefährdeter Insektenarten durch das Trassenmanagement in Brandenburg.....	2
2.2 Der Wert von Waldrändern auf Energietrassen für die Insektenvielfalt	5
3 Best-Practice-Beispiele.....	7
3.1 Insektenschutz auf Stromtrassen	7
3.2 Ökologisches Trassenmanagement durch Beweidung.....	9
3.3 Ökologisches Trassenmanagement im Rahmen eines Flächenpools.....	11
4 Perspektive der Teilnehmenden	13

Zusammenfassung

Energietrassen in Brandenburg können eine erstaunliche Insektenvielfalt beherbergen. In dem durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg veranstalteten Workshop wurde die naturschutzfachliche Bedeutung von Energietrassen für den Schutz von Insekten deutlich. Neben fachlichen Inputs hierzu wurden drei unterschiedliche Best-Practice-Beispiele vorgestellt. Diese zeigten auf, was Trassenbetreiber selbst zum Insektenschutz beitragen können, welche Rolle die extensive Beweidung von Energietrassen spielen kann und wie Flächenpools zur dauerhaften Sicherung von Flächen beitragen können.

1 Begrüßung

Frank Plücken, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, Abteilung 4 – Naturschutz und Forsten, Referat 42

Herr Plücken verwies in seiner Begrüßung auf die zum Zeitpunkt der Veranstaltung stattfindende Artenschutzkonferenz der Vereinten Nationen in Kolumbien. Dort liege der Fokus auf dem Erhalt der biologischen Vielfalt. Unter dem Motto „Frieden mit der Natur“ würden dort Maßnahmen diskutiert, die dazu beitragen sollen, seltene und wertvolle Lebensräume zu erhalten und zu verbessern. Bei diesen schützenswerten Lebensräumen handele es sich unter anderem um lineare Strukturen wie Biotopverbundsachsen, Sonderstandorte oder störungsarme Bereiche. Energietrassen, die vielerorts genau diese strukturellen Voraussetzungen mit sich brächten, könnten dabei ein gutes Beispiel für ein friedliches Nebeneinander von Menschen und Natur sein. Der Workshop solle anhand von Praxisbeispielen zeigen, auf welche Weise ein ökologisches Trassenmanagement erfolgen könne und eine Plattform für die verschiedenen Akteure bieten, die es bräuchte, um ein gelungenes ökologisches Trassenmanagement durchzuführen, sowie die Herausforderungen zu meistern, die sich dabei stellten.

2 Fachlicher Input

2.1 Erhaltung hochgradig gefährdeter Insektenarten durch das Trassenmanagement in Brandenburg

Dr. Jörg Gelbrecht, NABU- Landesfachausschuss Entomologie

In seinem Vortrag betonte Herr Dr. Gelbrecht die Schutzbedürftigkeit seltener Insektenarten und der damit in Verbindung stehenden Lebensräume. Anhand dieser Ausführungen leitete er Maßnahmen für das Trassenmanagement ab.

Allgemeine Bedeutung von Energietrassen in Waldgebieten

Energietrassen in Waldgebieten sind essenzielle Lebensräume für Insekten in Brandenburg, da sich diese Korridore vor allem durch nährstoffarme, sehr trockene und teils feuchte Standortbedingungen auszeichnen, auf denen keine kontinuierliche Nutzung, Mahd oder Düngung stattfindet. Besonders lückige Lebensräume, die in der „Normallandschaft“ verloren gegangen sind, stellen somit wichtige Verbundsysteme für den Biotopverbund dar. Durch die Beschaffenheit der Trassen und die fehlende Nutzung auf den Flächen konnten sich wichtige Offenlandgesellschaften etablieren, die im Folgenden näher beschrieben wurden.

Silbergrasfluren

Kennzeichen sind offene Sandstrukturen mit Silbergrasbeständen, die in Verbindung mit randlichen Baumbeständen wichtige Lebensraumstrukturen sind, z. B. für den Eisenfarbenen

Samtfalter (*Hipparchia statilinus*). Diese hochspezialisierte Art, die nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt ist, kam bisher schwerpunktmäßig auf Truppenübungsplätzen vor, aufgrund zunehmender Sukzession sind die Vorkommen dort rückläufig.

Eine Gefährdung der Flächen ist die zunehmende Sukzession, beispielsweise durch die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Nährstoffarme Sand-Trockenrasen

Auch hierbei handelt es sich um einen selten gewordenen Lebensraum für einige streng geschützte und seltene Arten. Generell zeichnet sich der Standort durch lückige Störstellen aus, ist aber insgesamt etwas blüten- und kalkreicher als die Silbergrasfluren. Beispiele für die dort vorkommenden, sehr selten gewordenen Insektenarten mit höchster Schutzkategorie und hohem Aussterberisiko sind das Kupferglanz-Widderchen (*Jordanita chloros*) oder die Steppenrasen-Weißstriemeneule (*Simyra nervosa*). Beide Arten kommen nur noch an wenigen Standorten in ganz Deutschland vor. Deren Habitate sind meist lückige Bereiche auf Energietrassen, nährstoffarmen alten Ackerbrachen und in Bergbaufolgelandschaften mit Sand-Strohblumen, Flockenblumen, Knorpellattich, Ampfer-Arten und Zypressen-Wolfsmilch. Auf etwas reicheren Standorten mit Störstellen und Blütenpflanzen finden sich auch viele Stechimmen wie die Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) oder die Goldwespe (*Panorpes grandior*) sowie viele Wildbienenarten. Der Silbermönch (*Cucullia argentea*), welcher nur noch in Brandenburg vorkommt, bewohnt ähnliche Standorte, vor allem mit Feldbeifuß und Flockenblumen als Blühbestände. Er benötigt größere Flächen für den Aufbau einer Metapopulation und eignet sich gut für ein Monitoring von Trassen.

Sand-Trockenrasen mit großen Sand-Thymianbeständen

Hierbei handelt es sich ebenfalls um Sonderstandorte und Refugien für streng geschützte und stark rückläufige Arten. Die Trockenrasen zeichnen sich durch großflächige Thymianvorkommen mit randlichen Waldstrukturen aus. Diese sind Habitate für Arten wie den Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), den Kleinen Waldportier (*Hipparchia hermione*) oder den Sandthymian-Kleinspanner (*Scopula decorata*), die sonst nur noch selten die richtigen Lebensraumbedingungen finden. Bei zu viel Grasaufwuchs verschwinden diese Arten, weswegen keine Vergrasung zulassen werden darf, um die Artenbestände zu erhalten.

Calluna-Heiden

Am Beispiel einer Stromtrasse im Schlaubetal erläutert Herr Gelbrecht die fortgeschrittenen Sukzessionsstadien dichter bewachsener Heiden. Hier finden sich zwar weniger Spezialisten, aber dafür eine Vielzahl gefährdeter Schmetterlingsarten, z. B. Idas Bläuling (*Plebejus argus*), Graue Heidekrauteule (*Lycophotia molothina*), Purpurbär (*Diacrisia purpurata*), Ginsterheiden-Bodeneule (*Xestia castanea*), Kleines Nachtpfauenauge (*Saturnia pavonia*).

Besenginster-Heiden

Nur auf großen, offenen Ginsterbeständen ohne Bäume lebt die vom Aussterben gefährdete Spannerart *Bichroma famula*.

Feucht-Heiden auf Trassen (Beispiel Niederlausitz)

Hierbei handelt es sich um grundwassernahe und bodensaure Standorte, die sich durch Pflanzenbestände wie der Glockenheide oder dem Lungen-Enzian auszeichnen. Sie wären Lebensraum für den Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Phengaris alcon*), der in seinem Lebenszyklus eine Symbiose mit Knotenameisen eingeht. Nach der Etablierung ausreichend großer und stabiler Lungenenzian-Bestände könnten mittelfristig Versuche einer Wiederansiedlung dieses Bläulings unternommen werden.

Gefährdungsfaktoren

Gefährdet sind die beschriebenen Sonderstandorte der offenen und nährstoffarmen Lebensräume entlang von Energietrassen durch folgende Faktoren:

- Mulchmäh, wodurch Nährstoffe angereichert werden, sich Lücken in der Vegetationsdecke schließen und sukzessive (Pionier-)Gehölze aufwachsen; zusätzlich trägt die Stickstoffanreicherung aus der Luft zu diesem Prozess bei
- Versauerung durch Anreicherung von Kiefernadeln, wodurch sich die Standorte und ihre typische Vegetation verändern
- Vergrasung v. a. mit Landreitgras und Rotem Straußgras führt zum Verlust offener Bodenstellen und verdrängt die weniger konkurrenzfähigen Arten wie Thymian

Maßnahmen entlang der Trassen

Nach der Beschreibung wichtiger Lebensräume für den Insektenschutz stellte Herr Dr. Gelbrecht einige Maßnahmen vor, die zur Erhaltung dieser Flächen beitragen sollen. Hierzu zählen eine flächenscharfe Erfassung (Monitoring) der wichtigsten Flächen auf Energietrassen mit den streng geschützten und besonders gefährdeten Arten und die Klärung der Besitzverhältnisse. Grundsätzlich sind besonders seltene Standorte wie die Sand-Thymianbestände, die Silbergrasfluren oder die Feuchtheiden mit Lungen-Enzianbeständen besonders zu priorisieren. Zu den Sofortmaßnahmen zählen Gehölzentfernung und Schaffung offener Bodenstellen (ggf. Oberbodenabtrag) sowie die Aussaat wichtiger Nahrungspflanzen, ggf. auch Kalkung. Dabei ist vor allem eine Zusammenarbeit mit regionalen Naturschutzgruppen zur Biotoppflege sowie mit Behörden, Eigentümer/Trassenbetreiber, Entomologen (neben Ehrenamtlichen) sowie eine gute Öffentlichkeitsarbeit sinnvoll, um umsetzungsorientierte Projekte zu initiieren. Insbesondere die Zusammenarbeit mit den Forstämtern ist wichtig. Als beispielhaftes Naturschutzprojekt nannte Herr Gelbrecht das LIFE-Projekt Sandrasen, außerdem schlug er vor, auch Mittel aus Ausgleichszahlungen dafür zu nutzen.

Diskussion im Plenum

Zum Vortrag erfolgte die Anmerkung, dass ein Lösungsansatz vor allem professioneller und maschineller Arbeit bedarf, um eine langfristige, kosteneffiziente und erfolversprechende Umsetzung zu erzielen. Als andere Lösung wurde die Schaffung von Schaftriften vorgeschlagen. Herr Gelbrecht betonte, dass neben einer notwendigen maschinellen Pflege, kleinere und ehrenamtlich organisierte Aktionen wie das Freistellen von Flächen mit letzten Vorkommen einer Art zum Erhalt der Lebensräume und der vom Aussterben bedrohten Arten beitragen können.

2.2 Der Wert von Waldrändern auf Energietrassen für die Insektenvielfalt

Beate Dalitz, Landesbetrieb Forst Brandenburg, Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde

Ein zweiter fachlicher Input erfolgte aus der Sicht des Landesbetriebs Forst. Frau Dalitz erläuterte hierzu den Wert der Waldränder im Ökologischen Trassenmanagement. Betrachtet man die Waldbestände Brandenburgs, setzen sich diese zu 70 % aus Kiefernreinbeständen zusammen, welche eine sehr geringe biologische Vielfalt aufweisen. Lediglich 30 % sind Mischbestände und somit für die Biodiversität relevant.

Zur Förderung der Biodiversität und Resilienz der Wälder gegen Trockenheit und Schädlingsbefall wäre es wichtig, die Mischwaldbestände weiter auszubauen. Dies wird jedoch durch die zunehmende Trockenheit, Witterungsextreme und ungeeignete Standorte in der Umsetzung erschwert und teils unwirtschaftlich. Derzeit werden Eichen in den Kiefernreinkulturen etabliert, was im Sinne der Insektenvielfalt jedoch nur wenig Erfolg mit sich bringt, da hierdurch vermehrt Generalisten und kaum Antagonisten (Gegenspieler zu Schadinsekten) gefördert werden. Weitaus relevanter wäre die Entwicklung von Waldrändern mit Säumen. Diese bieten nicht nur Schutz vor Erosion, Lärm, Bränden oder Sturm- und Frostschäden, sondern haben auch eine wichtige Rolle als Habitat und Nahrungsquelle für Insekten, Vögel und Spitzmäuse als Gegenspieler zu Schadinsekten.

Der Waldsaum als Nahrungsquelle für Insekten

Insekten ernähren sich von Nektar, Pollen und Honigtau. Die Vegetationsperiode der Bäume, also der Zeitraum, in dem sie als Nahrungsquelle dienen, beginnt im Februar mit der Sal-Weide und endet im Juni/Juli mit der Sommer- bzw. Winter-Linde. Dabei produzieren in Gebieten ohne Waldränder lediglich die Sal-Weide, Ahorne, die Rosskastanie und Linden Nektar, welchen die Insekten benötigen. Wesentlich vielfältiger sind die Randbereiche, welche durch blütenreiche Heckenstrukturen aus Berberitze, Schlehe, Eberesche, Weißdorn, Beersträuchern, Heidesträuchern, Kräutern und Wildblumen ein umfassendes Nahrungsangebot (Nektar und Pollen) bis in den September hinein bieten.

Das Beispiel der OPAL-Trasse

Nach dem Bau der OPAL-Gastrasse durch ein Waldgebiet 2010 wurde dort auf einer Länge von 170 km beidseitig ein 17 m breiter Waldsaum mit einem 2 m breiten Krautsaum als Ausgleichsmaßnahme entwickelt. Dabei wurden die Baumarten Birke, Kiefer und Eiche sowie die Straucharten Eberesche, Weißdorn, Faulbaum, Heckenrose und Schwarzer Holunder gepflanzt. Bei anschließenden Freilandaufnahmen von April bis Oktober in den Jahren 2014 bis 2018, wurden Kriterien wie Anwuchsprozente, Wuchshöhe, Blühverhalten, Fruchtbildung und Blattverluste erfasst. Zudem erfolgte eine Auswertung von aufgestellten Barber-Fallen. Bis auf den Schwarzen Holunder waren alle Pflanzungen je nach Standortbeschaffenheit erfolgreich bis sehr erfolgreich. Auch die Blüten- und Doldenzahlen variieren je nach Eignung des Standortes verschieden, wobei auf den schwächeren Standorten ein Ausgleich durch Nachpflanzungen stattgefunden hat. Wesentlich ist, dass die Sträucher auf allen Standorten blühen und dadurch das Nahrungsangebot erhöhen und dabei eine für die Sicherheit der

Trassen kritische Wuchshöhe nicht überschreiten. Entsprechende Erfolge zeigten sich bei der Auswertung der Insektenfallen. So konnte ein kontinuierlicher Anstieg in der Anzahl der Funde nachgewiesen werden. Lediglich im Jahr 2018 war das Ergebnis gegenläufig, was mit der extremen Trockenheit und dem mangelnden Nahrungsangebot in diesem Jahr begründet werden kann.

Die Entwicklung von Waldsäumen entlang von Trassen

Eine rein südseitige Ausrichtung von Waldrändern ist aufgrund hoher Sonneneinstrahlung nicht mehr ideal. Viel wichtiger werden Trassenverläufe, mit Nord-Süd-Ausrichtung, Nord-west-Südost oder Nordost-Südwest-Ausrichtung. Bei der Anlage von Waldrändern entlang der Trassen ist auf die Wuchshöhe der Sträucher zu achten. So sollten höherwüchsige Exemplare in Nähe der Bäume und niedrigere Sträucher im Bereich unterhalb der Trasse gepflanzt werden. Auch ist es wichtig, Quartiere zu bilden und stellenweise Einbuchtungen zu bilden, sodass sich dort Krautsäume mit großem Randlinieneffekt entwickeln können. Je nach Trassenart ist dabei auf Faktoren wie Wuchshöhe, Wurzeltiefe und Wuchsgeschwindigkeit zu achten. Die Wahl der Baum- und Straucharten im Waldbereich sollte möglichst die Ausbreitung von sogenannten Antagonisten fördern, da diese das Populationswachstum von schädlichen Insekten für die Bäume einschränken. So ist beispielsweise die Schlupfwespe ein Antagonist des Eichenwicklers, ein Schädling für Eichen. Zur Wiederansiedlung seltener Arten und zur Förderung des Insektenreichtums können die Säume und auch die Flächen über der Leitungstrasse über Heusaaten entwickelt werden.

Fazit

In der Umsetzung sollte man sich von standardisierten Waldsaumschemata lösen. So können je nach Standort und Breite individuelle Formate entwickelt werden. Wichtig ist, dass überhaupt eine Aufforstung der Waldränder mit Krautsäumen stattfindet, um nahrungsreiche und vielfältige Habitatstrukturen für Insekten zu schaffen. Hierzu besteht aktuell ein weiterer Untersuchungsbedarf, wobei bereits auf erste Erfahrungswerte zurückgegriffen werden kann. Wichtig ist auch zu erwähnen, dass sowohl Waldränder als auch Krautsäume nach der Forst-Richtlinie förderfähig sind und keine Ausnahmegenehmigung vom Waldgesetz benötigen. Zudem bieten sie aus ökonomischer Perspektive einen Mehrwert, da sie als Lebensraum für Antagonisten eine natürliche Schädlingsbekämpfung darstellen.

Diskussion im Plenum

In der anschließenden Diskussion wurde auf drei wichtige Aspekte hingewiesen: Da dem Brandschutz in Brandenburgs Wäldern eine hohe Priorität zukommt, wurde nochmals der Zusammenhang zwischen Waldweide und Waldbrandprävention herausgestellt. Daraus ließe sich evtl. ein gemeinsames Projekt zwischen Trassenbetreibern, Forst und Kommunen entwickeln. Die Brisanz einer Waldrandgestaltung entlang von Trassen ist sehr hoch, da in den vergangenen Jahren gewachsene Waldränder mit den entsprechenden Lebensgemeinschaften durch die Verbreiterung von Trassen auf hunderten von Kilometern verloren gegangen sind. Letztlich sollten dringend die Forstämter und deren Mitarbeiter für das Waldrand/saum-Thema sensibilisiert und geschult werden.

3 Best-Practice-Beispiele

3.1 Insektenschutz auf Stromtrassen

Christina Meßner, 50Hertz Transmission GmbH

Christina Meßner präsentierte Beispiele für ein ökologisches Trassenmanagement des Stromübertragungsnetzbetreibers 50Hertz, der für ein Höchstspannungsnetz von über 10.600 km Stromkreislänge, darunter ca. 770 km Waldtrassen, im Norden und Osten Deutschlands zuständig ist.

In erster Linie dienen die Pflegemaßnahmen auf den Flächen unter den Stromleitungen der technischen Sicherheit (Einhaltung von Mindestabständen zur Vermeidung von Überschlägen) und damit der Gewährleistung der Stromversorgung. Bei den ökologisch orientierten Pflegekonzepten wird darüber hinaus auf ökologische und umweltschonende Maßnahmen geachtet, sofern die Herangehensweise wirtschaftlich sei. Eine wichtige Arbeitsgrundlage für das ökologische Trassenmanagement bildet der firmeninterne Aktionsplan ActNow, der Maßnahmen und Ziele für das Erreichen der Nachhaltigkeitsstandards formuliert. Dieser enthält unter anderem Strategien zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt.

Mit Verweis auf die Publikation des Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) im VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e.V.)¹ zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, möglichen Handlungsfeldern und Maßnahmen wurde das Ökologische Trassenmanagement (ÖTM) auf Waldflächen im Gegensatz zur herkömmlichen Vorgehensweise mit Kahlschlag vorgestellt. Wesentlicher Unterschied des ÖTM ist, dass der Eingriff auf den Schneisen minimiert wird, um möglichst vielfältige Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu schaffen bzw. zu erhalten.

Anhand von drei Beispielen zeigt Frau Meßner, welche Chancen in der Umsetzung liegen, aber auch, welche Herausforderungen sich dabei ergeben können.

Beispiel 1

Das erste Modellprojekt befindet sich auf einer Trasse im Raum Vierraden/Schwedt. Hier soll durch Mulchen und die Einsaat von Roggen im ersten Jahr sowie durch jährliches Mulchen in den Folgejahren der flächige Aufwuchs der invasiven Art Spätblühende Traubenkirsche zurückgedrängt werden, mit dem Ziel, eine artenreiche Waldwiese zu schaffen. In einem vergleichbaren Projekt konnte das Ziel bereits im dritten Jahr weitestgehend erreicht werden. Bei der Umsetzung findet eine Einbindung eines lokalen Landwirtes (Einsaat), der Forstbehörde sowie der unteren Naturschutzbehörde (uNB) statt. Zudem mussten die Flächeneigentümer dem Projekt zustimmen.

¹ VDE FNN (2024): Ökologisches Trassenmanagement. Rahmenbedingungen, Handlungsfelder, Maßnahmen. Version 1.0.

Download: <https://www.vde.com/resource/blob/2318090/ac167a052e5b1c2d765f18915bfb814d/vde-fnn-hinweis-oekologisches-trassenmanagement-1-0-data.pdf> (zuletzt gesehen am 26.11.2024)

Beispiel 2

Das zweite Beispiel wird aktuell auf einer Fläche mit heterogenem Wuchsbild, wie z. T. flächiger Bewuchs mit Spätblühender Traubenkirsche, Vorwaldstrukturen und Feuchtstrukturen, umgesetzt. Dabei wurde zunächst ein Pflegeplan für mosaikartige Strukturen erstellt, welcher verschiedene Maßnahmen für das ökologische Trassenmanagement abbildet. Zusätzlich müssen auf dieser Fläche die FSC-Kriterien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung eingehalten werden. Auch in diesem Fall wurde die Erlaubnis der Eigentümer eingeholt, und es wurde mit den lokalen Behörden, insbesondere dem Forst, zusammengearbeitet (z. B., um Baumfällungen zu beantragen). Die verschiedenen Teilaufgaben zur Umsetzung der einzelnen Pflegemaßnahmen wurden dabei an einen externen Dienstleister vergeben.

Beispiel 3

Als Drittes wurde eine Maßnahme mit Modellcharakter vorgestellt, bei der Offenlandbiotope (Trockene Sandheiden) durch Beweidung geschaffen bzw. gefördert werden sollen. Der Trassenabschnitt liegt in der Marzahner Dünenheide im Landkreis Potsdam-Mittelmark und befindet sich im Besitz der NABU-Stiftung. Er zeichnet sich durch seinen trocken-sandigen Charakter aus. Im Ausgangszustand waren die Flächen durch Kiefern, Heidereste und invasive Arten wie der Spätblühenden Traubenkirsche bewachsen. Das Ziel ist es, durch eine gezielte Baumentnahme und Beweidung offene Calluna Heide-Strukturen zu schaffen. Dabei zeigte sich, dass die zunächst eingesetzten Schafe die Traubenkirsche aufgrund ihres Blausäuregehaltes nicht fressen wollten, sodass Ziegen als Weidetiere eingesetzt wurden. Auflagen bei den Beweidungszeitpunkten im Sinne des Artenschutzes (Eidechsenvorkommen) und aufgrund des Landeswaldgesetzes stellen weitere Herausforderungen in dem Projekt dar. Aufgrund der hohen Kosten (z.B. für Zäunung und Herdenschutzhunde) auf einer vergleichsweise kleinen Fläche ist das Projekt eher als Einzelfall zur Erprobung der Beweidung als Maßnahme zum Zurückdrängen invasiver Arten zu sehen.

Herausforderungen

Bei der Umsetzung der Modellprojekte ergaben sich einige Herausforderungen. Dazu gehören unter anderem die Abstimmung mit und die Erlaubnis der Flächeneigentümer, da die Flächen unterhalb der Leitungen selten im Besitz von 50Hertz sind. Gleichzeitig gehen aber auch Flächeneigentümer mit aktiven Anfragen zur Umsetzung ökologischer Maßnahmen auf ihren Flächen auf die Netzbetreiber zu.

Die Projekte werden häufig durch 50Hertz eigenfinanziert. Besonders bei aufwändigen Maßnahmen, die eine vielseitige Pflege erfordern, ist die Wirtschaftlichkeit ein limitierender Faktor. Auch ist die Umsetzung der Maßnahmen nicht immer erfolgreich, da die Natur im Grundsatz nur eine bedingte Planbarkeit zulässt. Um eine langfristige Erhaltung der Maßnahmen sicherzustellen und Erfolge zu dokumentieren, könnte ein begleitendes Monitoring sinnvoll sein und befindet sich bereits in der Planung.

Eine weitere Herausforderung sind gesetzliche Regelungen und Vorgaben durch Ämter und Naturschutzbehörden. So ist eine Waldbeweidung nach Landeswaldgesetz Brandenburg beispielsweise nur als Ausnahmetatbestand möglich, wenn sie der Biotoppflege dient. Vorgaben

und zeitliche Einschränkungen bei der Umsetzung von Maßnahmen, wie z. B. Berücksichtigung von Brutzeiten, erhöhen den administrativen Aufwand. Auch arten- und biotopschutzrechtliche Konflikte können notwendige Instandhaltungsarbeiten an Freileitungen und Maststandorten erschweren. Eine Lösung könnte eine Anwendung des Konzeptes „Natur auf Zeit“ auf Freileitungen sein.

Fazit

Grundsätzlich ist Frau Meßner überzeugt von dem Potential der Trassen zum Erhalt und der Verbesserung der biologischen Vielfalt. Jedoch schränken rechtliche Rahmenbedingungen, Interessenskonflikte bei der Umsetzung und finanzielle Mittel die Umsetzung eines ökologischen Trassenmanagements ein. Gerade für Maßnahmen wie „Waldweide“ oder „Natur auf Zeit“ sollten bundesweit gesetzliche Grundlagen geschaffen werden, um eine ökologische Pflege der Trassen für die Netzbetreiber attraktiver zu gestalten.

Diskussion im Plenum

Auf die Nachfrage, wie Flächen für ein ÖTM ausgewählt werden, erläutert Frau Meßner, dass es hierfür mehrere Optionen gäbe: zum Teil kommen Flächeneigentümer oder Naturschutzorganisationen auf 50Hertz zu. Zum anderen wähle 50Hertz selbst Flächen aus, die sich für ein ÖTM anbieten würden und stimme sich hierzu mit den Flächeneigentümern und den Behörden ab. Aus dem Plenum wurde die Idee formuliert, dass Eigentümer:innen bereits bei der Trassenplanung sensibilisiert werden könnten. Es wurde vorgeschlagen, Trassen mit allen Akteuren gemeinsam zu begutachten und über geeignete Maßnahmen zu entscheiden. Die Pflegekosten könnten außerdem reduziert werden, wenn die Eigentümer:innen den LPV mit der Pflege beauftragten. Seitens der Teilnehmenden wurde ergänzt, dass neben der Spätblühenden Traubenkirsche auch die Robinie als invasive Art zu berücksichtigen sei.

3.2 Ökologisches Trassenmanagement durch Beweidung

Knut Kucznik, Schafzuchtverband Berlin Brandenburg

Die Schäferei Knut Kucznik wurde 1997 gegründet und bewirtschaftet mittlerweile ca. 200 ha Grünland. Ein Großteil davon sind Vertragsnaturschutzflächen. Der Tierbestand umfasst ca. 80 Wasserbüffel für moorig bis anmoorige Standorte sowie 750 Ostpreußische Skudden, die für trockene Standorte geeignet sind, und 120 Schwarzköpfige Fleischschafe.

Beauftragung der Schäferei

2018 nahm der Betrieb erstmals erfolgreich an einer Ausschreibung im Rahmen des Ökologischen Trassenmanagements teil. 2021 vermittelte die uNB den Schäferbetrieb an 50Hertz zur Umsetzung der Weidemaßnahmen (Zurückdrängen der invasiven Spätblühenden Traubenkirsche und Entwicklung von Biotopflächen) im Rahmen des ÖTM im Stadtwald Altlandsberg. Seit 2022 umfasst die beweidete Fläche ca. 13,6 ha.

Herausforderungen im Projekt

Bevor mit der Beweidung des Gebiets begonnen werden konnte, mussten zunächst die Besitzverhältnisse auf den Flächen geklärt werden. Die Flächen befinden sich zwar vollständig im Besitz der Stadt Altlandsberg, jedoch hatte diese Jagdpachten vergeben, sodass zunächst mit den Jagdpächtern Kontakt aufgenommen werden musste, um die geplante Beweidung zu kommunizieren und eine Einigung diesbezüglich herzustellen.

Die nächste Herausforderung war der Transport der für die Beweidung geeigneten Schafe (Skudden) auf die jeweiligen Flächen, da diese innerhalb eines Waldgebietes liegen. Um die Tiere effizient zu verladen, wurden LKWs mit einem Fassungsvermögen von 300 Tieren verwendet. Dies bedeutet einerseits einen hohen logistischen Aufwand und andererseits hohe Kosten für den Betrieb.

Die zweimalige Beweidung im Jahresverlauf allein ist derzeit nicht ausreichend, um die Spätblühende Traubenkirsche von den Flächen zu verdrängen, auch wenn Skudden und Ziegen die Baumart fressen. Ergänzend dazu wird deshalb auf den Flächen nach der Sommerbeweidung und bei Frost gemulcht. Dies erfolgt insektenschonend in verschiedenen Abschnitten, wobei derzeit noch Versuche bezüglich der idealen Mahdzeitpunkte stattfinden.

Die Einzäunung der Herde mit Strom führenden Zäunen dient nicht nur dem Schutz vor Prädatoren. So fressen die Schafe die Spätblühende Traubenkirsche erst dann, wenn sonst keine Futterquellen mehr vorhanden sind. Um diese also gezielt zurückzudrängen, muss eine Fläche eingezäunt werden, um das Weiterziehen der Tiere hin zu besseren Futterstellen zu vermeiden.

Erfolge

Auf den Flächen wurde schnell eine Verbesserung der Insektenvielfalt und Vogelbestände festgestellt. So finden sich dort Arten wie der Rosenkäfer oder der Stierkäfer. Auch viele Pflanzenarten wie die Glockenblume, die Sternmiere oder das Habichtskraut konnten sich dank der Maßnahmen in den vergangenen drei Jahren auf einer ehemals stark verbuschten Fläche wieder ansiedeln. Für die unter ökologischen und ökonomischen Aspekten durchgeführte Beweidung wurde die Schäferei Kucznik mit dem Naturschutzpreis BB ausgezeichnet.

Verbesserungsvorschläge

Die wichtigste Maßnahme für die Umsetzung und Verbesserung eines Ökologischen Trassenmanagements in Waldgebieten ist, so Kucznik, die Abschaffung des Waldweideverbots. In den Forstgrundkarten sind Gebiete ausgewiesen, welche unter das Waldgesetz fallen, sodass dort eine Ausnahmegenehmigung für Weideprojekte nur bei vorhandenen Biotopflächen möglich ist und sensible Flächen (ohne Biotope) nicht mehr beweidet werden dürfen.

Da die Beweidungskosten etwa dreimal so teuer sind wie der Einsatz eines Forstmulchers, wäre auch die Möglichkeit, die Weidemaßnahmen aus öffentlichen Fördergeldern zu finanzieren, wichtig (entfällt auf Waldflächen).

Zudem schlägt Herr Kucznik vor, die Waldbereiche um gefährdete Gemeinden als Brandschutzschneisen anzulegen und mit der Trassenbeweidung zu verbinden, sodass eine symbiotische Beziehung zwischen dem Brandschutz, dem Insektenschutz und der Etablierung einer Weidekultur zur Verbesserung der biologischen Vielfalt entsteht. Weidetierhalter wären in

Brandenburg noch ausreichend vorhanden, um eine nachhaltig genutzte artenreiche Kulturlandschaft zu erhalten bzw. zu etablieren.

Diskussion im Plenum

Basierend auf dem Vortrag wurde die Anregung formuliert, auf Bundesebene rechtliche Voraussetzungen insbesondere bezüglich des Waldweideverbots zu schaffen, um ein einheitliches Management entlang von Trassen in Waldgebieten zu ermöglichen und somit Biotopverbundstrukturen länderübergreifend zu fördern. Grundlage für diese Forderung sind die hier dokumentierten Vorträge aus der Praxis, welche belegen, dass entsprechende Weidemaßnahmen zu einer Verbesserung der Biodiversität und dem Erhalt seltener Lebensräume beitragen. Ein wesentlicher Beitrag wäre seitens MLUK, andere beteiligte Verwaltungen davon zu überzeugen und ins Boot zu holen.

3.3 Ökologisches Trassenmanagement im Rahmen eines Flächenpools

Friederike Kunz und Silvan Weber; Flächenagentur Brandenburg GmbH

Die Flächenagentur Brandenburg hat gemeinsam mit dem Netzbetreiber 50Hertz als Auftraggeber ein Konzept entwickelt, um auf Projektflächen entlang der Uckermarkleitung im Stadtgebiet Eberswalde naturschutzfachliche Maßnahmen zu entwickeln und im Rahmen eines Flächenpools der Agentur umzusetzen. Bei der Finanzierung von Projekten geht die Agentur zunächst in Vorleistung. Aufgewertete Flächen werden dann an Vorhabensträger vergeben, welche einen Ausgleich im Sinne der Eingriffsbilanzierung vornehmen möchten.

Beschreibung des Projektgebiets

Die angedachten Projektflächen, welche in die Teilgebiete Nord und Süd gegliedert sind, verlaufen entlang der sogenannten Uckermarkleitung und liegen größtenteils auf den Stadtflächen von Eberswalde. Das Gebiet ist besonders breit, da neben der neueren Trasse Bereiche einer alten Leitungstrasse verlaufen, sodass die Breite zwischen 100 bis 150 m umfasst. Bisher fand ein konservatives Management auf den Trassenflächen statt. Zudem liegt die südliche Fläche unmittelbar neben einem Wohngebiet, sodass hier eine Nutzungen durch die Anwohner berücksichtigt werden sollen. Die Projektflächen sind zum Teil durch trocken-sandige Offenlandstrukturen geprägt, wobei auch hier das Thema Sukzession und die Spätblühende Traubenkirsche als invasive Art für die Planung der Maßnahmen relevant sind. Zusätzlich kreuzen zwei Fließgewässer mit anschließendem See die Trasse. Insgesamt ist das Gebiet divers, sodass ein eher mosaikartiges Konzept mit verschiedenen Maßnahmen entwickelt wurde.

Übersicht Beteiligte und Projektverlauf

Die im Projekt beteiligten Akteure sind zum einen die Flächeneigentümer, in diesem Fall vorwiegend die Stadt Eberswalde. Die Flächen werden von der Stadforst verwaltet, sodass bei

der Umsetzung der Maßnahmen eine entsprechende Kooperation mit dem zuständigen Stadtförster angestrebt wird.

Zum anderen ist 50Hertz als Trassenbetreiber und Auftraggeber involviert, sowie die Flächenagentur Brandenburg GmbH, die als Projektpartner zuständig ist für die Entwicklung, Umsetzung und Erhaltung der naturschutzfachlichen Aufwertung der Flächen. Neben ersten Auftakttreffen und Ortsterminen wurde ein Maßnahmenkonzept mit Ideen für die naturschutzfachlichen Gestaltungsmaßnahmen auf den Flächen entwickelt. Bei der Entwicklung der Maßnahmen gab es teils Interessenskonflikte, insbesondere das bereits mehrfach genannte Waldweideverbot. Deshalb wurde ein weiterer Ortstermin einberufen, um die angeordneten Maßnahmen mit den für die Genehmigung zuständigen Ämtern vor Ort zu besprechen. Zudem erfolgten Kartierungen im Gebiet, die weitere Hinweise für das Entwicklungspotenzial der Flächen lieferten. Anschließend wurden Maßnahmenblätter erstellt, um die Umsetzung im Sinne des Flächenpools zu gewährleisten und um die vorgesehenen Maßnahmen mit der UNB abzustimmen.

Maßnahmenkonzept

Für das Projektgebiet wurden drei übergeordnete Maßnahmenziele entwickelt. Erstens die Entwicklung eines Niederwaldes inkl. Waldrändern und die Entwicklung von Habitatbäumen. Durch vereinzelte Verjüngungsschnitte und die Entnahme schnellwüchsiger bzw. leitungsgefährdender Bäume ergibt sich ein Raum-Zeit-Mosaik mit unterschiedlichen Waldstrukturen sowie vielen Grenzlinien und Sukzessionsstadien. Die Spätblühende Traubenkirsche soll durch Ausschattung verdrängt werden. Als Bewirtschaftungsform ist die Herstellung von Brennholz angedacht, wobei hier auf den Brandschutz bei der Lagerung zu achten ist.

Als zweites Ziel wurde eine Beweidung zur Entwicklung von Heiden und Feuchtstandorten vorgesehen. Da die Flächen offiziell als Waldgebiet ausgewiesen sind, ist eine Genehmigung für Waldweide einzuholen. Ausnahmen sind lediglich im Sinne der Biotoppflege möglich. Im Zuge der Kartierung konnten große Teile der Trasse als (Halb-) Trockenrasenstandorte ausgewiesen werden, während weitere Teilgebiete bereits ausgeprägte Sukzessionsstadien der Standorte bilden. Somit ist die temporäre Beweidung zur Erhaltung dieser Biotopstrukturen waldderechtlich in Teilgebieten möglich. Zur Erfolgskontrolle sind begleitende Untersuchungen vorgesehen.

Anhand der Kartierungen wurde ein drittes Ziel formuliert: Die Entwicklung von Zauneidechsenhabitaten, da auf den Flächen einige Vorkommen mit Reproduktion nachgewiesen werden konnten.

Ausblick und Anmerkungen

Als nächste Schritte sollen nun eine Genehmigung der Waldweide für das Projekt erfolgen, sowie daran anschließend die vertragliche Sicherung der Flächen mit dem Eigentümer und 50Hertz geregelt werden, danach kann mit der Umsetzung der Maßnahmen begonnen werden.

Diskussion im Plenum

In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, dass ein Monitoring auf den Flächen gegebenenfalls in Kooperation mit Hochschulen sinnvoll wäre, um die Entwicklung, Erfolge und Effizienz auf den Flächen zu dokumentieren. Zudem wurde die Bitte einer besseren gesetzlichen Regelung für die Waldweide erneut geäußert, um den Schutz akut gefährdeter Biotopflächen nicht durch administrative Anforderungen zu behindern.

Weiterhin wurde gefragt, ob ggf. Wildverbiss auf den Flächen in diesem Falle hilfreich sein könnte, um die Flächen von Bewuchs freizuhalten. Jedoch gilt auch für Wild, dass dieses die Spätblühende Traubenkirsche nicht bevorzugt verbeißen würde, sodass dies hier nicht als geeignete Maßnahme angesehen werden kann.

Grundsätzlich wurde der Aufbau eines Flächenpools auf Energietrassen begrüßt, da dies eine zielgerichtete Aufwertung der Flächen forcieren (Festlegung für 25 Jahre) und eine gute Möglichkeit bietet, ein insektenfreundliches Trassenmanagement zu ermöglichen und zu finanzieren. Gleichzeitig könne man hiermit dem Thema Flächenverbrauch begegnen, wenn Baumaßnahme (Trasse) und Kompensationsmaßnahme auf den gleichen Flächen stattfinden.

4 Perspektive der Teilnehmenden

Anhand von Slido-Frage wurde mehrmals die Perspektive der Teilnehmenden in Bezug auf das Workshop-Thema erfragt. Die Ergebnisse der kleinen Umfragen wurden im Plenum zur Diskussion gestellt.

Zu Beginn wurde nach den Berührungspunkten der Teilnehmenden mit dem insektenfreundlichen Management von Energietrassen gefragt (Abb. 1). Da viele der Teilnehmenden von unteren Naturschutzbehörden kamen, ist es nicht verwunderlich, dass am häufigsten die Genehmigung von Maßnahmen angegeben wurde. Abgesehen von dem Monitoring, mit dem nur 9 % der Teilnehmenden zu tun hatten, wurden alle weiteren Berührungspunkte von ca. einem Fünftel bis einem Viertel der Teilnehmenden bestätigt.

Nach der Vorstellung der Best-Practice-Beispiele wurde weiterhin gefragt, welche Unterstützung sich die Teilnehmenden zur Umsetzung von insektenfördernden Maßnahmen auf Energietrassen wünschen. Die zusammengefassten Antworten werden in Abb. 2 dargestellt. Die meisten Antworten standen im Zusammenhang mit dem Transfer von Wissen – etwa durch die Herausgabe von Anwenderhinweise, Schulungen für Forstämter, den Aufbau von Netzwerken oder die Verbesserung der Behördenzusammenarbeit. An zweiter Stelle der Antworten stand die Anpassung von Gesetzen und Vorgaben – etwa durch die Anpassung des Waldrechts, die Herausgabe von konkreten Vorgaben und die Beschreibung von Spielräumen bei der Genehmigung von Maßnahmen. Weitere Forderungen betrafen die finanzielle Förderung von Projekten, die Verbesserung des Monitorings oder das Finden von Kompromissen.

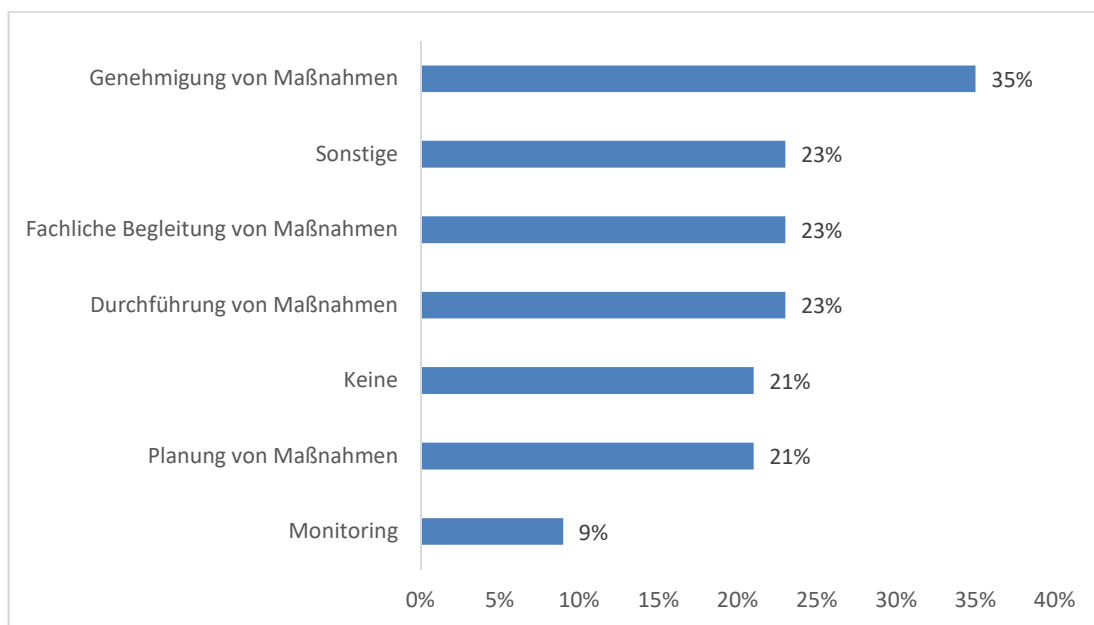


Abb. 1: Welche Berührungspunkte haben Sie mit dem insektenfreundlichen Management von Energietrassen?



Abb. 2: Welche Unterstützung wünschen Sie sich zur Umsetzung von insektenfördernden Maßnahmen auf Energietrassen?

Zuletzt wurden die Teilnehmenden gefragt, ob ein Leitfaden zum insektenfreundlichen Management von Energietrassen in Brandenburg hilfreich für ihre Arbeit wäre. Dies wurde von 70 % der Teilnehmenden bejaht. Inhaltliche Wünsche für einen solchen Leitfaden betrafen die Darstellung von Maßnahmenbeispielen, Hinweise zum Umgang mit Zielkonflikten, die Aufschlüsselung von gesetzlichen Vorgaben und Rahmenbedingungen und die Bereitstellung von Argumentationshilfen. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass es wichtig sei, gemeinsam in die Umsetzung zu kommen.