

Nina Bader & Claudia Aleithe

VIA Natura 2000 – Vernetzung für Insekten in der Agrarlandschaft zwischen Natura 2000-Gebieten in Thüringen

ANLASS UND ZIELE DES PROJEKTES

Gras- und krautreichen Randstrukturen wie Feldrainen kam bis Mitte des 20. Jahrhunderts eine wichtige Bedeutung für die Beweidung durch Kleinvieh zu (SAUERWEIN 2007). Das Voranschreiten der Industrialisierung der Landwirtschaft und die damit einhergehende Aufgabe der Kleinviehhaltung sowie zunehmende Mechanisierung und Steigerung der Erträge führten zu einem starken quantitativen sowie qualitativen Rückgang der Feldraine (SAUERWEIN 2007). Dabei vereinen Saumstrukturen als Ökotope (Übergangsbiotope) die Charakteristik benachbarter Lebensräume (ELLENBERG & LEUSCHNER 2010) und weisen damit ein höheres Angebot an vielfältigen Standortfaktoren (Mikroklima usw.) auf, durch das sich eine spezifische Artengemeinschaft herausbildet (SCHÄFER 2012). Sie stellen für zahlreiche Insekten wie Wildbienen, Schwebfliegen und Schmetterlinge, aber auch Spinnen, Vögel und viele weitere Tiergruppen wichtige Nahrungs-, Fortpflanzungs-, Rückzugs- und Überwinterungshabitats dar und sind für einige Pflanzenarten letzte Refugien in der Agrarlandschaft. Der Verlust der Feldraine bedingt unweigerlich den Rückgang davon abhängiger Tier- und Pflanzenarten und wirkt sich negativ auf die Ökosystemleistungen, die Biotopvernetzung sowie das Landschaftsbild aus. Aufgrund ihrer Bedeutung als Biotopverbundelement sind Feldraine Gegenstand verschiedener gesetzlicher Bestimmungen. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) führt bspw. hinsichtlich der Grundsätze landwirtschaftlicher Nutzung sowie im expliziten Bezug auf den Biotopverbund aus, dass Landschaftselemente wie Feldraine zu erhalten und zu vermehren sind (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG, § 21 Abs. 6 BNatSchG). Das im Bundesprogramm Biologische Vielfalt geförderte Projekt „VIA Natura 2000“ soll einen wichtigen Beitrag zur Wiederherstellung, Entwicklung und Erhaltung von Feldrainen in den intensiv genutzten Ackerbauregionen Thüringens leisten. Innerhalb der sechsjährigen Projektlaufzeit ist vorgesehen, 55 ha arten- und strukturreiche Feldraine neu anzulegen sowie bestehende Saumstrukturen durch die Anpassung des Pflegeregimes ökologisch zu optimieren. Die dauerhafte Sicherung der Flächen wird frühzeitig in die Maßnahmenplanung einbezogen. Dabei werden Umsetzungsprobleme der einzelnen Instrumente zur Sicherung (Eintragung als Landschaftselement, Pachtverträge, Feldwegesatzungen usw.) aufgezeigt, für die es Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln gilt. Unter Mitwirkung zahlreicher Akteure wie bspw. Kommunen und Landwirt:innen sollen darüber hinaus regional

angepasste Entwicklungs- und Pflegeempfehlungen für Feldraine erarbeitet und vermittelt werden. Ein weiteres Anliegen des Projektes ist es, für die Bedeutung von Saumbiotopen zu sensibilisieren und bspw. über Veranstaltungen, Veröffentlichungen oder Feldrain-Patenschaften Wissen zur Thematik zu vermitteln.

PROJEKTREGION SOWIE VERBUND- UND KOOPERATIONSPARTNER:INNEN

Das Projektmanagement, die Koordination der regionalen Verbundpartner:innen sowie das Ausführen übergeordneter Tätigkeiten obliegt der Stiftung Naturschutz Thüringen. Regionale Verbundpartner:innen sind die Träger:innen der fünf Natura 2000-Stationen „Südharz / Kyffhäuser“, „Unstrut-Hainich / Eichsfeld“, „Gotha / Ilm-Kreis“, „Mittelthüringen / Hohe Schrecke“ sowie „Osterland“. Sie sind zuständig für das regionale Management, die Beratungen sowie Umsetzungsarbeiten in den jeweiligen Regionen. Das Projektgebiet erstreckt sich über die Ackerbauregionen Thüringens und deckt 54 Prozent der Landesfläche ab. Weiterer Verbundpartner ist die Umwelt- und Agrarstudien GmbH (U.A.S.), welche u.a. für die Biotopverbundplanung sowie die Koordination der ökologischen Evaluation zuständig ist. Für im Agrarraum angesiedelte Projekte wichtiger Kooperationspartner ist das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR). Für die Zusammenarbeit mit dem TLLLR wurde eine eigene Personalstelle zur gemeinsamen Bearbeitung rechtlicher, förderspezifischer sowie ökonomischer Fragestellungen geschaffen. Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ) bringt als weiterer wichtiger Kooperationspartner Artenkenntnisse ein und unterstützt bei der Betreuung des ehrenamtlichen Tagfalter-Monitorings auf den Projektflächen.

MASSNAHMENUMSETZUNG UND PROJEKTSTAND

Einen Schwerpunkt des Projektes stellt die Anlage neuer Feldraine dar. Innerhalb der bis dato anderthalb Jahren Projektlaufzeit wurden 22 Neuanlagen realisiert und insgesamt 9,89 ha artenreiche Feldraine geschaffen (Stand Frühjahr 2022). Für die Projektflächen wurden Saatgutmischungen bestehend aus 32 bis 42 Arten für trockene bis mäßig frische Standorte sowie frische bis mäßig feuchte Standorte mit einer möglichst breiten ökologischen Amplitude konzipiert. Bei der Zusammenstellung

optimaler Mischungen sowie weiteren projektrelevanten Fragestellungen wird das Projekt durch die Hochschule Anhalt unterstützt, die aufgrund jahrelanger wissenschaftlicher Forschung zur Aufwertung von Feldrainen eine hohe Fachexpertise besitzt. Bei der Anlage sowie Entwicklungs- und Folgepflege sollen die nach bisherigem Kenntnisstand besten Standards sowohl zur Förderung und Schonung jeglicher Tiergruppen als auch zur bestmöglichen Entwicklung eines artenreichen Vegetationsbestandes Beachtung finden. Der Einsatz insektenschonender Mahdtechnik stellt dabei eine besondere Herausforderung dar, für die es im Rahmen des Projektes praktikable Lösungsansätze zu finden gilt (Abb. 1). Diese und ähnliche Fragestellungen sollen gemeinsam mit verschiedenen Akteuren in der Projektarbeitsgruppe (PAG) sowie den lokalen Arbeitsgruppen (LAG) in den Regionen bearbeitet werden. Von den Vertreter:innen der beteiligten Fachbehörden, Verbände usw. wurden bereits viele Sachverhalte aus unterschiedlichsten Blickwinkeln diskutiert und Anregungen eingebracht, von denen das Projekt fortwährend profitiert. Die Planung von Veranstaltungen war im Jahr 2021 stark beeinträchtigt. Erfreulicherweise konnten trotz der Widrigkeiten die damalige Präsidentin des Bundesamts für Naturschutz, Frau Prof. Dr. Jessel, und ein im Projekt engagierter Landwirt für die Auftaktveranstaltung an einer Projektfläche gewonnen werden, wodurch ein spannender Austausch entstand. Durch den aktiven Auftritt auf Social-Media-Kanälen, die Projekt-Website, den Newsletter und zahlreiche Pressemitteilungen in überregionaler und regionaler Presse wurde ein großes Publikum erreicht. Auch der in Zukunft jährlich stattfindende Fotowettbewerb erfreute sich bereits im ersten Jahr reger Beteiligung. Gemeinsam mit dem TLLLR wurden und werden wichtige Fragen wie bspw. die Förderwürdigkeit von Feldrainen nach deren Anlage geklärt. Viele Naturschützer:innen beschäftigen sich länderübergreifend mit ähnlichen Problemen, wonach eine Vernetzung mit inhaltlich vergleichbaren Projekten als essenziell angesehen wird. Mit einigen dieser Projekte besteht ein reger Austausch, der zukünftig noch intensiviert werden soll.



Abb. 1: Schnittgut nach dem Schröpfungsschnitt mit einem handgeführten Balkenmäher zur Schonung der Insekten. (Aufn. N. Bader 13.07.2021)

PLANUNG DES BIOTOPVERBUNDS UND AUFFINDEN VERLOREN GEGANGENER FELDRAINEN

Eine wichtige Voraussetzung für die Maßnahmenumsetzung stellt die Optimierung des Biotopverbundes insbesondere zwischen Natura 2000-Gebieten, dem Grünen Band und dem Nationalpark „Hainich“ dar. In Abstimmung mit dem Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) wurde eine projekteigene Methodik zur Erstellung von Biotopverbundkonzepten entwickelt. Diese orientiert sich am Biotopverbundkonzept Thüringens (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz 2020) und schärft es durch Konkretisierung von möglichen Maßnahmenflächen in einzelnen Gemarkungen. Unter Einbeziehung vorhandener Saumbiotope (Baumreihen, Gewässerrandstreifen usw.) sowie weiterer wertvoller Habitats werden Suchräume aufgezeigt, die nach dem Handlungsbedarf zur Schaffung neuer Biotopverbundstrukturen priorisiert sind. Die vorliegenden Konzepte sind so aufgebaut, dass auch nach Projektende weitere praktische Umsetzungsmaßnahmen stattfinden und neue Saumstrukturen hinzukommen können. Weiterhin verfolgt das Projekt das Ziel, Flächen aufzuzeigen, wo Feldraine durch landwirtschaftliche Nutzung verloren gegangen sind. Da sich die Suche danach nur schwer automatisieren lässt und manuelle Abgleiche erfolgen müssen, befindet sich das Vorgehen gegenwärtig noch in Erprobung.

ÖKOLOGISCHE UND SOZIO-ÖKONOMISCHE EVALUATION DES PROJEKTES

Ziel der Evaluation ist es, mögliche Verbesserungsansätze herauszuarbeiten und mittels geeigneter Indikatoren die Zielerreichung zu dokumentieren. Für das floristische Monitoring wurden auf bisher 15 Untersuchungsflächen im Juni / Juli 2021 je fünf Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Dabei war pro Region auch eine Referenzfläche mit möglichst optimaler Ausprägung Teil der Untersuchung. Da die Vegetation der linearen Flächen überwiegend sehr inhomogen war, wurde zusätzlich zu den fünf detaillierten Vegetationsaufnahmen flankierend eine Gesamtartenliste jeder Fläche erstellt. Im Spätsommer wurden die Erfassungen auf allen Flächen wiederholt, um Veränderungen im Aufwuchs zu dokumentieren (Abb. 2). Die einzelnen Arten konnten für die Auswertungen sechs funktionalen / ökologischen Kategorien zugeordnet werden, bei denen die Problemarten bzw. potenziellen Problemarten (aufgrund negativer Auswirkungen auf den Arten- und Strukturreichtum infolge der Ausbildung von Dominanzbeständen) von besonderer Bedeutung sind. Neben weiteren Kriterien wird sich das Pflege regime v. a. an deren Dominanz ausrichten, sodass sich ein ökologisch ausgeglichener Bestand aus wertgebenden Arten entwickeln kann. Unter den Problemarten sind bereits vereinzelt Neophyten wie die Orientalische Zackenschote *Bunias orientalis* sowie die Drüsige Kugeldistel *Echinops sphaerocephalus* aus dem Umfeld der Flächen eingewandert, die bereits in den frühen Etablierungsstadien durch präzise Maßnahmen bekämpft werden müssen. Die Gesamtartenzahlen auf den Flächen beliefen sich im ersten Untersuchungsjahr auf 70 bis 102

Arten. Bemerkenswert waren die Nachweise von vier Arten der Roten Liste Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2021): Ackerkohl *Conringia orientalis* (RLT 1), Acker-Hahnenfuß *Ranunculus arvensis* (RLT 2), Echter Knollenkümmel *Bunium bulbocastanum* (RLT 2) und Sommer-Adonisröschen *Adonis aestivalis* (RLT 3). Zur Förderung dieser Arten werden deren Standorte von der ggf. früher erforderlichen Pflege ausgenommen, sodass die Pflanzen ihre Samenreife erreichen können. Gegenstand des faunistischen Monitorings waren die Gruppen der Wildbienen / Hummeln / Grabwespen (Hymenoptera: Apoidea) sowie weitere ausgewählte Hautflügler-Familien (Hymenoptera: Vespoidea) und Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae). Sie stellen in Mitteleuropa die arten- und individuenreichsten Bestäubergruppen dar und eignen sich daher als besonders gute Indikatoren für Veränderungen der Blütenvielfalt und -phänologie. Für die Erfassungen wurden je Untersuchungsfläche zwei Gelbschalen inkl. Fangflüssigkeit mit Aufständerrückwand und Fensterfallenaufsatz ausgebracht und im Zeitraum Mai bis September jeweils siebenmal geleert. Das gesamte Insektenmaterial wurde in 70-prozentigem Ethanol konserviert, die Schwebfliegen und Wildbienen / Hummeln / Grabwespen separiert und der weiteren Bearbeitung (Bestimmung, Herstellung Belegpräparate, Dokumentation) zugeführt. In 2021 konnten insgesamt 174 Arten der Wildbienen und Hummeln (Apiformes) mit 6.652 Individuen und weitere 32 Arten mit 436 Individuen der Grabwespen (Crabronidae, Sphecidae), Ameisenwespen (Mutillidae), Rollwespen (Tiphiidae) und Faltenwespen (Vespidae) erfasst werden. Bei den Schwebfliegen (Syrphidae) wurden bisher insgesamt 2.877 Exemplare in 49 Arten nachgewiesen. Damit ergab sich eine für Agrarlandschaften sehr artenreiche Wildbienen-Fauna, jedoch nur mäßig artenreiche Schwebfliegen-Fauna. Für die sozio-ökonomische Evaluation dient ein Evaluierungskonzept dazu, vor allem die soziale und wirtschaftliche Dimension des Projektes zu untersuchen. Aufgrund der Corona-Pandemiesituation konzentrierte sich die Evaluierung bisher stark auf die Öffentlichkeitsarbeit, die dahingehend bewertet wurde, ob sie zur Sichtbarkeit des Projektes beigetragen hat. Darüber hinaus konnte durch die Analyse und Auswertung der Protokolle der PAG und LAG der hohe Mehrwert dieser Vernetzungs- und Austauschtreffen belegt werden. Zur Einbindung von bürgerwissenschaftlichem Engagement wird ein Tagfalter-Monitoring für Ehrenamtliche initiiert. Schmetterlingsinteressierte haben die Möglichkeit, sich bei vom UFZ durchgeführten Workshops Artenkenntnisse anzueignen und regelmäßig Erfassungen (ca. 5–10 im Jahr) an einem ausgewählten Feldrain vorzunehmen. Einige Interessierte konnten bereits für das Tagfalter-Monitoring sowie die Patenschaft eines Feldrains gewonnen werden. Zu ihnen zählen sowohl neu für den Naturschutz gewonnene Ehrenamtliche als auch langjährig im Naturschutzverband Aktive. Sie alle sind unerlässlicher Bestandteil zur nachhaltigen Erreichung der Projektziele. Das Projekt „VIA Natura 2000“ wird mit insgesamt 5,64 Millionen Euro durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz sowie durch das Thüringer Ministerium für



Abb. 2: Zweite Vegetationsaufnahme im Spätsommer nach erfolgter Entwicklungspflege. (Aufn. R. Süß 01.09.2021)

Umwelt, Energie und Naturschutz gefördert. Die Projektlaufzeit beträgt sechs Jahre (Mai 2020 bis April 2026).

LITERATUR

- ELLENBERG H. & C. LEUSCHNER (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. – Stuttgart, 1.357 S.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens, 6. Fassung, Stand: 10/2020. – Naturschutzreport Heft 30: 345–372
- SAUERWEIN B. (2007): Crucifera laevipes-Versaumungen – Versaumungen und Saumgesellschaften als Indiz der Landnutzungsgeschichte. – Notizbuch 68 der Kasseler Schule: 149–182
- SCHÄFER M. (2012): Wörterbuch der Ökologie. – Heidelberg, 392 S.
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (Hrsg.; 2020): Vielfalt durch Vernetzung: Biotopverbundkonzept für den Freistaat Thüringen. – Erfurt, 64 S.

leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

BN
Bundesamt
für Naturschutz

Freistaat
Thüringen



Ministerium
für Umwelt, Energie
und Naturschutz

Nina Bader

Stiftung Naturschutz Thüringen

Gothaer Str. 41 • 99094 Erfurt

nina.bader@snt.thueringen.de

<https://www.via-natura-2000.de/>

Die Zeitschrift "Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen" erscheint mit bis zu vier Heften jährlich und ist im Abonnement für den günstigen Preis von 4,50 € pro Einzelheft (inkl. Versand) sowie in Einzelheften ohne Abonnement zu beziehen.

Bestellmöglichkeiten und weitere Informationen unter

<https://tlubn.thueringen.de/service/publikationen>

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit/Controlling, Innenrevision
Frau Oberländer
Göschwitzer Straße 41
07745 Jena
Telefon: 0361 57 3942-147
e-mail: Susanne.Oberlaender@tlubn.thueringen.de

