



**Ochrona muraw kserotermicznych
w polsko-niemieckim obszarze przygranicznym – projekt INT162**
**Schutz der Trockenrasen
im deutsch-polnischen Grenzgebiet – Projekt INT162**

Czas realizacji projektu / Projektlaufzeit : 01.07.2019 r. – 31.12.2022 r.



FEDERACJA
ZIELONYCH
GAJA

Wydawca / Verleger:

Federacja Zielonych „GAJA”
ul. 5 Lipca 45, 70-374 Szczecin
www.gajanet.pl

Redakcja / Redaktion:

Aneta Kozłowska

Autorzy / Autoren:

Agnieszka Raclawska, Marcin Wilhelm

Tłumaczenie / Übersetzung:

Biuro Usług Językowych Irena Obstawska

Zdjęcia / Fotos:

Agnieszka Raclawska (AR), Marcin Wilhelm (MW),
Johannes Fröhlich (JF)

Projekt, skład i druk / Design, Satz und Druck:

XPRESS Sp. z o.o.

Szczecin, 2022



Zdjęcie 1. Murawa kserotermiczna w pełni kwitnienia.
Foto 1. Trockenrasen in voller Blüte.

WSTĘP

Murawy kserotermiczne to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste o charakterze stepowym. Uznawane są za jedne z najbogatszych pod względem florystycznym siedlisk roślinnych. Liczne rzadkie oraz pospolite gatunki roślin kwitną na murawach od połowy maja do późnej jesieni. Najwięcej charakterystycznych roślin ciepłolubnych zakwita na przełomie maja i czerwca, a pożółkła po zimie ruń murawy przemienia się wówczas w różnokolorową łąkę kwiatną. Na siedlisku pojawią się wtedy masowo: pajęcznice, szalwie łąkowe, starce, miłki, przytulie, storczyki oraz liczne zioła.

EINLEITUNG

Trockenrasen sind thermophile Rasengesellschaften mit steppenartigem Charakter. Sie gelten als einer der floristisch reichsten Pflanzenlebensräume. Zahlreiche seltene und weit verbreitete Pflanzenarten gedeihen auf den Wiesen von Mitte Mai bis zum Spätherbst. Die meisten der charakteristischen wärmeliebenden Pflanzen blühen Ende Mai und Anfang Juni, und der nach dem Winter vergilbte Rasen verwandelt sich in eine vielfarbige Wiese. In dem Lebensraum treten Grasliedern, Wiesensalbei, Greiskräuter, Adonisröschen, Labkräuter, Orchideen und zahlreiche Kräuter in großer Zahl auf.



Zdjęcie 2. Murawa kserotermiczna w pełni kwitnienia z jedną z najpiękniejszych traw – ostnicą Jana (*Stipa joannis*) (AR).
Foto 2. Trockenrasen in voller Blüte mit einer der schönsten Gras-Arten – dem Echten Federgras (*Stipa joannis*) (AR).

Latem dominują wyższe gatunki roślin, w tym bardzo liczne gatunki traw (ostnice) oraz wysokie rośliny zielne (chabry, driakiew, czyściec, lny, goździki, omamy, ostrożeńce, dziewanny). W sierpniu kwitnienie rozpoczynają ostatnie kserotermiczne gatunki – dziewięciły. Kwietne łąki mają też nieocenione znaczenie dla owadów zapylających.

Murawy porastają głównie zbocza dolin rzecznych i morenowych pagórków o glebach zasobnych w węglan wapnia, o południowej lub południowo-zachodniej ekspozycji, przez co w okresie letnim temperatura przy

Im Sommer dominieren höhere Pflanzenarten, darunter sehr viele Grasarten (Federgräser) und hohe krautige Pflanzen (Kornblumen, Skabiose, Zieste, Lein, Nelken, Alante, Kratzdisteln, Königskerzen). Im August beginnen die letzten der Trockenrasenarten, die Silberdistel, zu blühen. Blumenwiesen sind auch für bestäubende Insekten von unschätzbbarer Bedeutung.

Die Trockenrasen bewachsen vor allem die Hänge von Flusstälern und Moränenhügeln mit kalkreichen Böden in Süd- oder Südwestexposition, so dass die Bodentemperatur im Sommer bis zu 50°C erreicht!

gruncie dochodzi tam do 50°C! Główny zasięg ich występowania obejmuje strefę kontynentalną położoną na południe i południowy wschód od granic Polski i Niemiec. Pomorze to najdalej wysunięty na północ Europy obszar z siedliskami tej roślinności. Zarówno w Polsce jak i w Niemczech, siedlisko to występuje już jedynie fragmentarycznie i na skutek zaniku gospodarki związanej z wypasem zwierząt gospodarskich zagrożone jest przez naturalną sukcesję drzew i krzewów. Sytuacja ta utrudnia wymianę genetyczną między populacjami roślin i zmniejsza zdolności adaptacyjne siedliska do nasilających się zmian klimatu.

Zasoby muraw kurczą się, dlatego zyskały status zagrożonych siedlisk zarówno w Polsce, Niemczech jak i w Europie Środkowej! Tylko ochrona czynna jest szansą dla ich zachowania.

Z uwagi na powyższe, Federacja Zielonych „GAJA” wspólnie z niemieckimi partnerami: Powiatem Vorpommern-Greifswald i Stowarzyszeniem Utrzymania Krajobrazu Uckermark-Schorfheide e.V. w latach 2019-2022 podjęła próbę ratowania wybranych muraw kserotermicznych o łącznej powierzchni około 70 ha na terenie powiatów polickiego, gryfińskiego i pyrzyckiego po stronie polskiej oraz w krajach związkowych Niemiec Meklemburgii-Pomorze Przednie, powiecie Vorpommern-Greifswald i Brandenburgii, powiecie Uckermark. Ideą projektu jest poprawa lub utrzymanie właściwego stanu zachowania tych cennych siedlisk. Wymiana doświadczeń pozwoliła na precyzyjne

Ihr Hauptverbreitungsgebiet ist das kontinentale Gebiet südlich und südöstlich der Grenzen Polens und Deutschlands. Pommern ist das nördlichste Gebiet in Europa mit Lebensräumen für diese Pflanzenarten. Sowohl in Polen als auch in Deutschland ist der Lebensraum bereits nur noch fragmentarisch vorhanden und durch den Wegfall der Beweidung mit Vieh durch die natürliche Sukzession von Bäumen und Sträuchern bedroht. Diese Situation erschwert den genetischen Austausch zwischen Pflanzenpopulationen und verringert die Anpassungsfähigkeit des Lebensraums an den zunehmenden Klimawandel.

Die Trockenrasenflächen schwinden, daher haben sie sowohl in Polen, Deutschland, als auch in Mitteleuropa den Status eines bedrohten Lebensraums erhalten! Nur aktiver Schutz ist eine Chance für deren Erhalt.

In Anbetracht dessen hat die Föderation der Grünen „GAJA“ zusammen mit ihren deutschen Partnern, dem Landkreis Vorpommern-Greifswald und dem Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V. versucht, in den Jahren 2019-2022 ausgewählte Trockenrasenflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 70 ha in den Landkreisen Police, Gryfino und Pyrzyce auf polnischer Seite sowie in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern (Landkreis Vorpommern-Greifswald) und Brandenburg (Landkreis Uckermark), zu retten. Der Erfahrungsaustausch ermöglichte die präzise Formulierung und Durchführung von Aufgaben sowie die Entwicklung einer gemeinsamen Methodik

sformułowanie i wykonanie zadań, a także wypracowanie wspólnej metodyki oceny monitorowanych pól muraw kserotermicznych po obu stronach granicy.

OBSZARY UJĘTE W PROJEKCIE INT162

Na potrzeby realizacji projektu partnerzy wytypowali czternaście obszarów. Ich wykaz z lokalizacją przedstawia poniższa tabela i mapa.

Większość z nich stanowią grunty będące własnością Skarbu Państwa, jednostek administracji, a część prywatnych firm lub osób fizycznych. Partnerzy przed rozpoczęciem projektu zobligowani byli do pozyskania stosownych zgód i zaświadczeń odnośnie możliwości przeprowadzania na nich zabiegów ochronnych. Niezbędna okazała się także lista obszarów „rezerwowych”, które zamiennie mogłyby być poddane zbiegom w przypadku wystąpienia ewentualnych komplikacji podczas realizacji projektu. Z tych obszarów skorzystano trzykrotnie, gdy na skutek:

- budowy ścieki rowerowej ze Staffelde do Rosówka, Gmina Neurochlitz odmówiła możliwości dalszego użytkowania fragmentu murawy w pasie granicznym,
- kontroli granic działek ewidencyjnych w pasie granicznym miejscowości Ladenthin, podczas którego Gmina Ladenthin, zdecydowała udostępnić zaorany fragment murawy rolnikom zamiast poddać go

für die Bewertung von überwachten Trockenrasenflächen auf beiden Seiten der Grenze.

GEBIETE, AUF DIE SICH DAS PROJEKT INT162 ERSTRECKTE

Für das Projekt wurden von den Partnern vierzehn Gebiete ausgewählt. Die nachstehende Tabelle und die Karte zeigen die Liste und die Lage dieser Flächen.

Die meisten von ihnen sind im Besitz des Staates, der Verwaltungsorgane und einige im Besitz von Privatunternehmen oder Privatpersonen. Vor Beginn des Projekts waren die Partner verpflichtet, die entsprechenden Genehmigungen und Bescheinigungen über die Möglichkeit der Durchführung von Schutzmaßnahmen einzuholen. Ebenfalls erforderlich war eine Liste von Ersatzflächen, die im Falle von Komplikationen während der Projektdurchführung alternativ den Maßnahmen unterzogen werden könnten. Diese Flächen wurden in drei Fällen in Anspruch genommen, und zwar aus folgenden Gründen:

- im Zusammenhang mit dem Bau eines Radwegs von Staffelde nach Rosówek hat die Gemeinde Neurochlitz die weitere Nutzung einer Trockenrasenfläche im Grenzstreifen abgelehnt,
- eine Kontrolle der Flurgrenzen im Grenzstreifen in der Gemeinde Ladenthin, bei der die Gemeinde Ladenthin beschloss, ein gepflühtes

Tabela 1. Wykaz obszarów z murawami kserotermicznymi, na których realizowany był projekt.

Table 1. Liste der Trockenrasenflächen, auf denen das Projekt umgesetzt wird.

Lp. / Nr.	Obszar / Gebiet	Powierzchnia / Die Fläche [ha]	Partner odpowiedzialny / Verantwortlicher Partner *	Gmina / Gemeinde
1	Rezerwat przyrody / Naturschutzgebiet „Brodogóry“	1,7	FZ GAJA	Warnice, Pyrzyce
2	Rezerwat przyrody / Naturschutzgebiet „Stary Przylep“	1,4		Warnice
3	Płat murawy koło Mętna w obszarze Natura 2000 Wzgórza Moryńskie / Trockenrasenfläche im FFH-Gebiet Natura 2000 Wzgórza Moryńskie	6,9		Chojna
4	Płat murawy w zabytkowym parku naturalistyczno-krajobrazowym „Dolina Miłości“ / Trockenrasenfläche im historischen Natur- und Landschaftspark „Tal der Liebe“	0,34		Chojna
5	Stara Żwirownia / Alte Kiesgrube Wollin	0,33	LK V-G	Wollin
6	Obszar chronionego krajobrazu / Landschaftsschutzgebiet Radewitzer Heide	4		Radewitz
7	Kleiner Franzosenberg	0,75		Büssow
8	Obszarowy pomnik przyrody / Naturdenkmal Trockenhänge Nadrensee	0,76		Nadrensee
9	Obszarowy pomnik przyrody „Helle“ w pobliżu Neuhof / Naturdenkmal „Helle“ bei Neuhof	0,45		Neuhof
10	Obszar Natura 2000 / FFH-Gebiet Natura 2000 „Schwarzer Tanger“	0,61	LPV	Radekow
11	Obszar Natura 2000 / FFH-Gebiet Natura 2000 „Müllerberge“	17,11		Kunow, Hohenfelde, Blumenhagen
12	Obszar Natura 2000 / FFH-Gebiet Natura 2000 „Stettiner Berge“	5,8		Mescherin
13	Randowhänge bei Schmölln	10,6		Schmölln
14	Obszar przygraniczny / Grenzgebiet Barnislaw-Pargowo	12	FZ GAJA	Kołbaskowo
	Obszar przygraniczny / Grenzgebiet Ladenthin-Pomellen	3,85	LK V-G	Ladenthin, Pomellen, Mescherin
	Obszar przygraniczny / Grenzgebiet Neurochlitz-Staffelde-Rosow	6,25	LPV	Neurochlitz, Rosow

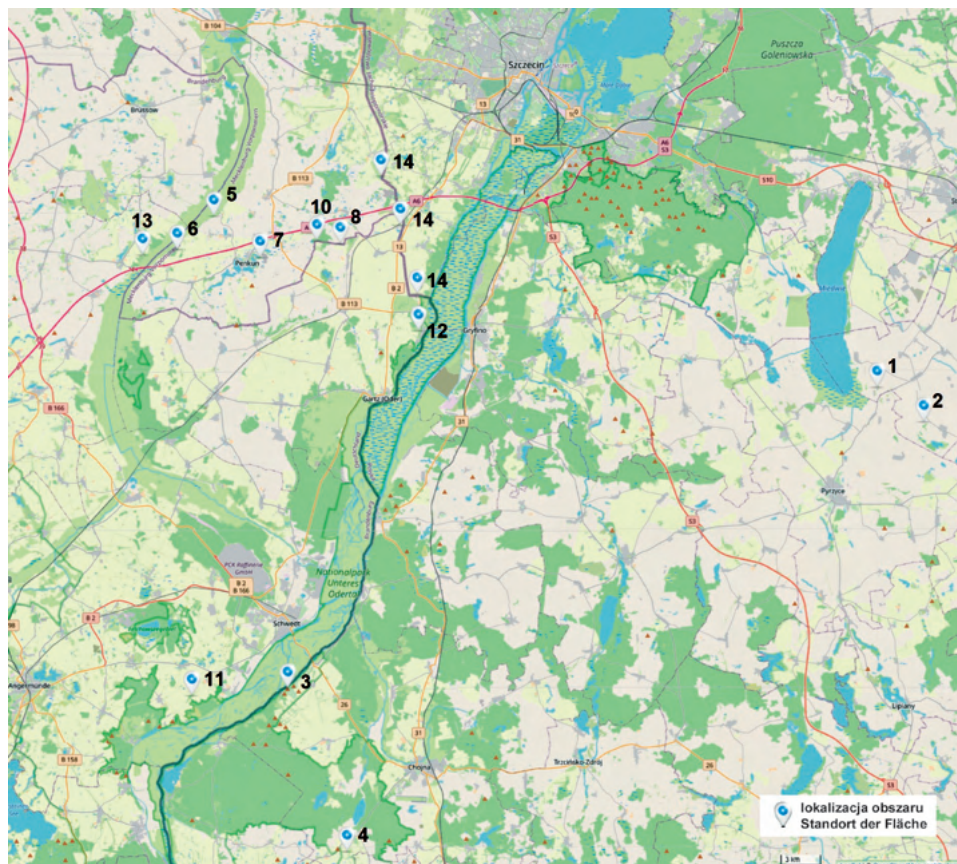
*użyte skróty oznaczają / verwendete Abkürzungen bedeuten:

FZ GAJA – Federacja Zielonych „GAJA” / FZ GAJA – Föderation der Grünen „GAJA“

LK V-G – Powiat Vorpommern-Greifswald / LK V-G – Landkreis Vorpommern-Greifswald

LPV – Stowarzyszenie Utrzymania Krajobrazu Uckermark-Schorfheide e.V. / LPV – Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V.

Mapa 1. Lokalizacja obszarów z murawami kserotermicznymi, na których realizowany był projekt INT162.
Karte 1. Standorte der Trockenrasenflächen, auf denen das Projekt INT162 umgesetzt wird.



zabiegom pielęgnacyjnym/odtworzeniowym w projekcie,

- problemów związanych z rozpoczęciem zabiegów usuwania krzewów oraz ponownej weryfikacji konieczności ich zastosowania na gruntach w powiecie Uckermark.

Trockenrasenfragment den Landwirten zur Verfügung zu stellen, anstatt es im Rahmen des Projekts einer Pflege-/Wiederherstellungsmaßnahme zu unterziehen,

- Probleme im Zusammenhang mit dem Beginn der Entbuschung und der erneuten Überprüfung der Notwendigkeit ihrer Anwendung auf Flächen im Landkreis Uckermark.



Zdjęcie 3. Murawa kserotermiczna w obszarze przygranicznym miejscowości Barnisław-Pomellen na granicy polsko-niemieckiej (AR).

Foto 3. Trockenrasen im Grenzgebiet bei der Ortschaft Barnislaw-Pomellen an der deutsch-polnischen Grenze (AR).

Szczegółowy opis botaniczny ww. obszarów zamieszczony został w raporcie porównującym stan siedlisk muraw kserotermicznych przed i po wykonaniu działań ochrony czynnej po obu stronach granicy (dokument do pobrania na stronie internetowej):

Eine ausführliche botanische Beschreibung der genannten Gebiete ist in einem Bericht enthalten, in dem der Zustand der Trockenrasen-Lebensräume vor und nach aktiven Schutzmaßnahmen auf beiden Seiten der Grenze verglichen wird (das Dokument kann von der Website heruntergeladen werden):

<https://gajanet.pl/projekty/ochrona-muraw-kserotermicznych-w-polsko-niemieckim-obszarze-prygranicznym/>



Zdjęcie 4. Odizolowana murawa kserotermiczna w Mętnie – w otoczeniu gruntów rolnych i bez dostępu do jakichkolwiek dróg (AR).

Foto 4. Eine isolierte Trockenrasenfläche in Mętno – umgeben von landwirtschaftlichen Flächen ohne Zuwegungen (AR).



Zdjęcie 5. Murawa porastająca zbocza w obszarowym pomniku przyrody „Helle” w pobliżu Neuhoř (JF).

Foto 5. Trockenrasen an den Hängen im Gebiet des Naturdenkmals „Helle” bei Neuhoř (JF).

CZYNNA OCHRONA MURAW KSEROTERMICZNYCH

Ujęte w projekcie murawy kserotermiczne odznaczały się różnicowanym stopniem zachowania – od stanu niezadawalającego po właściwy. Główne zagrożenia dla poszczególnych płątów siedliska zidentyfikowano już na przełomie lat 2018-2019, przygotowując wniosek projektowy z wykazem planowanych działań ochronnych. Po rozpoczęciu projektu, podczas inwentaryzacji/mapowania siedlisk zagrożenia te doprecyzowano. Należały do nich m.in.:

- zaprzestanie regularnego koszenia bądź wypasu,
- zarastanie krzewami – głównie głógiem jednoszyjkowym (*Crataegus monogyna*), śliwą tarniną (*Prunus spinosa*) i robinią akacjową (*Robinia pseudacacia*),
- zarastanie ekspansywnymi rodzimymi gatunkami roślin: rajgrasem wyniosłym (*Arrhenatherum elatius*), trzcinnikiem piaskowym (*Calamagrostis epigejos*), jeżyną popielicą (*Rubus caesius*), ciemiężykiem białokwiatowym (*Vincetoxicum hircundinaria*) oraz obcymi gatunkami inwazyjnymi: robinią akacjową (*Robinia pseudacacia*) i nawłocią kanadyjską (*Solidago canadensis*),
- zaleganie grubego wojłoku roślinności,
- „przecięcie” drogami gruntowymi oraz rozjeżdżanie muraw przez crossy i quady,
- wpływ biogenów z sąsiadujących pól uprawnych i zaorywanie,
- pozyskiwanie piasku.

AKTIVER SCHUTZ DER TROCKENRASEN

Die in das Projekt einbezogenen Trockenrasen zeichneten sich durch einen unterschiedlichen Erhaltungsgrad aus – von unbefriedigend bis günstig. Die Hauptgefahren für die einzelnen Lebensraumflächen wurden bereits zum Jahreswechsel 2018-2019 bei der Ausarbeitung eines Projektvorschlags mit einer Liste geplanter Schutzmaßnahmen ermittelt. Nach Beginn des Projekts wurden diese Gefahren bei der Bestandsaufnahme/Kartierung der Lebensräume präziser definiert. Dazu gehören u.a.:

- Einstellung einer regelmäßigen Mahd oder Beweidung,
- Zuwachsen durch Sträucher – hauptsächlich durch den Eingriffeligen Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudacacia*),
- Zuwachsen durch expansive einheimische Pflanzenarten: den Gewöhnlichen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hircundinaria*) sowie durch invasive Fremdarten: Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Kanadische Goldroute (*Solidago canadensis*),
- eine dicke Streuschicht,
- „das Zerschneiden“ durch unbefestigte Wege sowie Zerstörung der Trockenrasenflächen durch Cross-Motorräder und Quads,
- Abfluss von Nährstoffen von benachbarten landwirtschaftlichen Flächen und Pflügen,
- Sandgewinnung.



Zdjęcie 6. Przykładowa sukcesja wtórna na murawie w zabytkowym parku naturalistyczno-krajobrazowym „Dolina Miłości” wskutek zaprzestania regularnego koszenia i usuwania krzewów – obszar przed zabiegami w 2020 r. (AR)
Foto 6. Beispiel für sekundäre Sukzession auf der Trockenrasenfläche im historischen Natur- und Landschaftspark „Tal der Liebe“ infolge der Einstellung der regelmäßigen Mahd und Entbuschung – Fläche vor der Behandlung im Jahre 2020. (AR)

W latach 2020-2022, na murawach projektu przeprowadzono zabiegi usuwania podrostu drzew i krzewów, koszenia i kontrolowanego wypasu owiec. Działania zarówno pod względem wytypowanej powierzchni, jak i częstotliwości realizacji prac były indywidualnie dostosowywane do każdego z płatów murawy z osobna. Ich wykaz przedstawia poniższa tabela.

In den Jahren 2020 bis 2022 wurden auf den Trockenrasenflächen im Projekt Maßnahmen zur Entfernung von Bäumen und Sträuchern, zum Mähen und zur kontrollierten Beweidung mit Schafen durchgeführt. Die Maßnahmen wurden sowohl in Bezug auf die ausgewählte Fläche als auch auf die Häufigkeit der Arbeiten individuell an jede der Trockenrasenflächen angepasst. Ihre Liste ist in der nachstehenden Tabelle enthalten.

Tabela 2. Wykaz zabiegów ochronnych przeprowadzonych w projekcie (bez uwzględniania ich powtórzeń / nawrotów na tej samej powierzchni).

Tabelle 2. Die Liste der Schutzmaßnahmen, die im Projekt durchgeführt wurden (ohne Berücksichtigung von wiederholten / erneut durchgeführten Maßnahmen auf derselben Fläche).

Lp. / Nr.	Obszar / Gebiet	Wypas / Beweidung [ha]	Koszenie / Mahd [ha]	Usuwanie krzewów / Entbuschung [ha]
1	Rezerwat przyrody / Naturschutzgebiet „Brodogóry“	0	1,7	0,2
2	Rezerwat przyrody / Naturschutzgebiet „Stary Przylep“	0	1,4	0
3	Plat murawy koło Mętna w obszarze Natura 2000 Wzgórza Moryńskie / Trockenrasenfläche im FFH-Gebiet Natura 2000 Wzgórza Moryńskie	0	6,9	6,9
4	Plat murawy w zabytkowym parku naturalistyczno-krajobrazowym „Dolina Miłości“ / Trockenrasenfläche im historischen Natur- und Landschaftspark „Tal der Liebe“	0	0,34	0,34
5	Stara Żwirownia / Alte Kiesgrube Wollin	0	0,33	0
6	Obszar chronionego krajobrazu / Landschaftsschutzgebiet Radewitzer Heide	4	0	0
7	Kleiner Franzosenberg	0	0,75	0
8	Obszarowy pomnik przyrody / Naturdenkmal Trockenhänge Nadrensee	0	0,76	0,26
9	Obszarowy pomnik przyrody „Helle“ w pobliżu Neuhof / Naturdenkmal „Helle“ bei Neuhof	0	0,45	0,55
10	Obszar Natura 2000 / FFH-Gebiet Natura 2000 „Schwarzer Tanger“	0	1,80	0,25
11	Obszar Natura 2000 / FFH-Gebiet Natura 2000 „Müllerberge“	0	13,73	4,37
12	Obszar Natura 2000 / FFH-Gebiet Natura 2000 „Stettiner Berge“	0	7,00	4,43
13	Randowhänge bei Schmölln	0	5,61	10,6
14	Obszar przygraniczny/ Grenzgebiet Barnislaw-Pargowo	12	12	12
	Obszar przygraniczny / Grenzgebiet Ladenthin-Pomellen	3,85	0,15	0
	Obszar przygraniczny / Grenzgebiet Neurochlitz-Staffelde-Rosow	6,25	1,63	0,45

1. Transgraniczny wypas

Selektywne zgryzanie przez owce lub kozy ekspansywnych gatunków łąkowych i ruderalnych jest jedną z najstarszych i najefektywniejszych metod prowadzących do uregulowania składu gatunkowego muraw kserotermicznych. Zwierzęta w naturalny sposób ograniczają także rozprzestrzenianie się krzewów oraz drzew. Ponadto, poruszając się po murawie swoimi raciczkami wzruszają glebę i co ważniejsze zalegającą na niej warstwę wójłoku (czyli zbitą pozostałość starej biomasy, blokującą dopływ promieni słonecznych do powierzchni podłoża).

Wypas rotacyjny/kwaterowy zaplanowany został na terenie pasa granicznego w okolicach miejscowości Pargowo, Barnisław, Ladenthin, Pomellen, Neurochlitz, Staffelde i Neu-Rosow o łącznej powierzchni 22,10 ha. Na potrzeby realizacji działania przeprowadzone zostały także dodatkowe prace, dzięki którym stare, nieużytkowane już instalacje graniczne ułatwiły wypas (zebrano pozostałości skorodowanej drucianej siatki oraz odcinkowo zasypano rów graniczny) – a wszystko za zgodą nadzorującej teren Placówki Straży Granicznej w Szczecinie.

Za wyłonienie wykonawcy wypasu oraz nadzorowanie całości działania odpowiedzialny był Powiat Vorpommern-Greifswald, a partnerzy zobowiązani byli do nadzorowania prac w terenie i opłacania działania na zasadzie „kosztów dzielonych”. Po przeprowadzeniu dwóch ogólnoeuropejskich przetargów, jako wykonawca wyłoniona została niemiecka firma Schafaht UG (haftungsbeschränkt). Był to zarazem jedyny oferent, który zgłosił chęć realizacji działania.

1. Grenzüberschreitende Beweidung

Der selektive Verbiss von extensiven Wiesen- und Ruderalarten durch Schafe oder Ziegen ist eine der ältesten und wirksamsten Methoden zur Regulierung der Artenzusammensetzung Trockenrasen. Tiere reduzieren auch auf natürliche Weise die Ausbreitung von Sträuchern und Bäumen. Außerdem bewegen sie mit ihren Klauen den Boden und vor allem die Streuschicht (d. h. die verdichteten Rückstände alter Biomasse, die die Sonneneinstrahlung auf die Oberfläche des Bodens verhindern).

Im Bereich des Grenzstreifens bei Pargowo, Barnislaw, Ladenthin, Pomellen, Neurochlitz, Staffelde und Neu-Rosow mit einer Gesamtfläche von 22,10 ha war eine Umtriebsbeweidung vorgesehen. Zwecks der Umsetzung der Maßnahme wurden auch zusätzliche Arbeiten zur Erleichterung der Beweidung alter, stillgelegter Grenzanlagen durchgeführt (Reste von verrostetem Maschendraht wurden eingesammelt und ein Grenzgraben wurde abschnittsweise verfüllt) – all dies mit Zustimmung des zuständigen Grenzschutzdienstes in Szczecin.

Für die Auswahl des Beweidungsunternehmens und die Überwachung der gesamten Maßnahme war der Landkreis Vorpommern-Greifswald zuständig, und die Partner waren verpflichtet, die Arbeiten vor Ort zu überwachen sowie die Maßnahme auf „Kostenteilungsbasis“ zu bezahlen. Nach zwei europaweiten Ausschreibungen wurde das deutsche Unternehmen Schafaht UG (haftungsbeschränkt) als Auftragnehmer ausgewählt. Es war auch der einzige Bieter, der bereit war, die Maßnahme durchzuführen.



Zdjęcie 7. Wypas owiec w pasie granicznym nieopodal miejscowości Neu Rossow w 2020 r. (AR).

Foto 7. Schafbeweidung am Grenzstreifen bei der Ortschaft Neu Rossow im Jahre 2020 (AR).

Całe stado owiec wypasane w obszarze przygranicznym liczyło ponad 250 osobników. Poza pojedynczymi zwierzętami z ras wrzosówka i texel, pozostałe owce były krzyżówkami z rasami mięsnymi, bądź należały do zagrożonej wyginięciem rasy Coburg. Zgodnie z pierwotnym harmonogramem projektu, wypas miał się rozpocząć wiosną 2020 r. i być powtarzany w dwóch cyklach (wiosennym i jesiennym) aż do czerwca 2022 r. Niestety z uwagi na rozwój pandemii COVID-19 i związane z nią ograniczenia w przemieszczaniu się osób w pasie granicznym, pierwszy wypas rozpoczął się dopiero w listopadzie i trwał do połowy grudnia 2020 r.

Die gesamte Schafherde, die im Grenzgebiet weidete, zählte über 250 Exemplare. Abgesehen von einzelnen Tieren der Rassen Heidschnucke und Texel waren die übrigen Schafe Kreuzungen mit Fleischrassen oder gehörten der gefährdeten Rasse Coburger Fuchsschaf an. Nach dem ursprünglichen Projektplan sollte die Beweidung im Frühjahr 2020 beginnen und in zwei Zyklen (Frühjahr und Herbst) bis Juni 2022 wiederholt werden. Leider begann die erste Beweidung aufgrund der Entwicklung der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen Bewegungseinschränkungen im Grenzstreifen erst im November und dauerte bis Mitte Dezember 2020.

Mapa 2. Lokalizacja fragmentów z murawami kserotermicznymi w pasie granicznym miejscowości Pargowo, Barnisław, Ladenthin, Pomellen, Neurochlitz, Staffelde i Neu-Rosow.

Karte 2. Standort einer Trockenrasenfläche im Grenzgebiet an den Ortschaften Pargowo, Barnislaw, Ladenthin, Pomellen, Neurochlitz, Staffelde und Neu-Rosow.



fragmenty murawy w obszarze przygranicznym, na których realizowany był wypas owiec / Trockenrasenflächen im Grenzgebiet, auf denen die Beweidung mit Schafen durchgeführt wurde



*Zdjęcie 8. Przeprowadzanie owiec wzdłuż obszaru granicznego pomiędzy miejscowościami Pargowo a Neu Rossow (AR).
Foto 8. Überführung der Schafe entlang des Grenzgebiets zwischen den Ortschaften Pargowo und Neu Rossow (AR).*

Ponadto, z uwagi na trwający wówczas okres wykotów, uczestniczyło w nim jedynie 30 zwierząt. Problematiczne okazały się także bardzo długa procedura rejestracji (znacznie różniąca się po obu stronach granicy) oraz używanie weterynaryjnego certyfikatu TRACES umożliwiającego przemieszczenie zwierząt z Niemiec do Polski. Według przepisów prawnych nie istnieje coś takiego jak „wypas transgraniczny”. Kwatery wypasu musiały być osobno stawiane oraz rejestrowane po stronie polskiej i po stronie niemieckiej. Z uwagi na okres zimowy, małą liczbę zwierząt i wykoty owiec, działanie przeprowadzone zostało jedynie na powierzchni 6,45 ha, co skutkowało

Außerdem waren aufgrund der damals noch dauernden Ablammung nur 30 Tiere anwesend. Als problematisch erwiesen sich auch das sehr langwierige Registrierungsverfahren (das auf beiden Seiten der Grenze sehr unterschiedlich ist) und die Erlangung des tierärztlichen TRACES-Attests für die Verbringung von Tieren von Deutschland nach Polen. Nach den Rechtsvorschriften gibt es keine „grenzüberschreitende Beweidung“. Die Weideflächen mussten auf polnischer und deutscher Seite getrennt angelegt und registriert werden. Aufgrund des Winters, der geringen Anzahl von Tieren und der Ablammung der Schafe wurde die Maßnahme nur auf einer Fläche von



Zdjęcie 9. Wypas owiec w pasie granicznym nieopodal miejscowości Barnislav w 2022 r. (AR).

Foto 9. Beweidung mit Schafen im Grenzstreifen bei Barnislav im Jahre 2022 (AR).

koniecznością przedłużenia całego projektu o pół roku (tj. ujęciu dodatkowego wypasu w sezonie jesiennym 2022 r.).

Obszar zaplanowany do wypasu składał się z kilku fragmentów muraw ulokowanych w linii prostej na długości 12 km, oddalonych od siebie oraz „poprzecinanych” ścieżkami rowerowymi, drogami szybkiego ruchu i linią kolejową. Zwierzęta nie były przemieszczane żadnymi pojazdami, tylko przeprowadzane jak podczas redyków w górach. Długa trasa przeprowadzania owiec, konieczność zapewnienia im regularnego dowozu wody oraz soli mineralnych, transportu grodzień i akumulatorów do pastucha elektry-

6,45 ha durchgeführt, so dass das gesamte Projekt um sechs Monate verlängert werden musste (d. h. um eine zusätzliche Beweidung im Herbst 2022 einzuschließen).

Das für die Beweidung vorgesehene Gebiet bestand aus mehreren Trockenrasenflächen, die sich in einer geraden Linie über eine Entfernung von 12 km erstreckten, voneinander getrennt waren und von Radwegen, Schnellstraßen und einer Eisenbahnlinie „durchquert“ waren. Die Tiere wurden nicht mit Fahrzeugen transportiert, sondern wie bei einem Almatrieb durchgetrieben. Der lange Weg für die Überführung der Schafe, die Notwendigkeit, sie regelmäßig mit Wasser und Mineralsalzen



Zdjęcie 10. Płot przeciwko przemieszczaniu się dzików zarażonych wirusem afrykańskiego pomoru świń (ASF), który w znacznym stopniu uniemożliwił dostęp do muraw od strony niemieckiej (AR).

Foto 10. Ein Zaun gegen die Ausbreitung von mit dem Virus der Afrikanischen Schweinepest (ASP) infizierten Wildschweinen, der den Zugang zu den Trockenrasenflächen von der deutschen Seite aus weitgehend verhindert (AR).

cznego stanowiły nie lada wyzwanie logistyczne dla wykonawcy i pracujących w terenie pasterzy.

Szczęśliwie, kolejne wypasy owiec w latach 2021-2022 odbywały się już zgodnie z harmonogramem i to pomimo utrudnień związanych m.in. z budową na granicy płotu przeciwko przemieszczaniu się dzików zarażonych wirusem afrykańskiego pomoru świń (ASF).

zu versorgen, der Transport der Zäune und der Batterien für den Elektrozaun stellten eine große logistische Herausforderung für den Auftragnehmer und die vor Ort arbeitenden Hirten dar.

Glücklicherweise erfolgte die weitere Beweidung mit Schafen in den Jahren 2021-2022 nach dem Zeitplan und zwar trotz der Schwierigkeiten, die u.a. mit dem Bau des Zauns gegen die Verbreitung von mit dem Virus der Afrikanischen Schweinepest (ASP) zusammenhingen.



Zdjęcie 11. Budowa trwałego grodzienia w obszarze chronionego krajobrazu Radewitzer Heide (JF).

Foto 11. Bau eines festen Zauns im Landschaftsschutzgebiet Radewitzer Heide (JF).

Oprócz terenu pasa przygranicznego, corocznie odbywał się także wypas na powierzchni 4 ha obszaru chronionego krajobrazu Radewitzer Heide. Wypas ten realizowało nieodpłatnie gospodarstwo rolne, a samo jego przeprowadzenie było możliwe dzięki sfinansowaniu, w ramach projektu, posadowienia trwałego grodzienia zabezpieczającego stado owiec przed drapieżnikami.

Neben der Fläche des Grenzstreifens wurden jährlich auch 4 ha des Landschaftsschutzgebiet Radewitzer Heide beweidet. Die Beweidung wurde von einem landwirtschaftlichen Betrieb unentgeltlich durchgeführt und durch die Finanzierung der Errichtung eines festen Zauns zum Schutz der Schafherde vor Raubtieren im Rahmen des Projekts ermöglicht.



*Zdjęcie 12. Wypas owiec w obszarze chronionego krajobrazu Radewitzer Heide (JF).
Foto 12. Beweidung mit Schafen im Landschaftsschutzgebiet Radewitzer Heide (JF).*

2. Koszenie

Pierwsze koszenia rozpoczęte zostały w 2020 r. W większości przypadków odbywały się ręcznie, gdyż nachylenia na stokach z murawami bądź brak dróg dojazdowych do siedliska uniemożliwiał wykorzystanie cięższego sprzętu. Pokos każdorazowo był zgrabiany i usuwany poza obszar muraw.

W pasie granicznym w okolicach miejscowości Pargowo i Barnisław koszenia w latach 2021-2022 obejmowały już tylko usuwanie niedojadów po wypasie owiec.

2. Mahd

Die erste Mahd begann im Jahre 2020. In den meisten Fällen wurden sie von Hand durchgeführt, da die Hänge mit Trockenrasen oder das Fehlen von Zuwegungen zum Lebensraum den Einsatz von schwereren Geräten nicht zuließen. Der Schwaden wurde jedes Mal geharkt und von der Trockenrasenfläche entfernt.

Im Grenzstreifen in der Nähe von Pargowo und Barnislaw umfasste die Mahd in den Jahren 2021-2022 bereits nur noch die Beseitigung der nicht weggefressenen Reste nach der Schafbeweidung.



Zdjęcie 13. Przykładowe koszenie skarpy z murawą kserotermiczną w rezerwacie przyrody „Brodogóry” i widoczne zgrabianie biomasy (AR).

Foto 13. Beispiel für das Mähen an einem Hang mit Trockenrasen im Naturschutzgebiet „Brodogóry“ und sichtbares Harken von Biomasse (AR)

3. Usuwanie krzewów

Działanie obejmowało wycinkę za-
rośli i osobników juvenilnych drzew
oraz karczowanie najmłodszych eg-
zemplarzy drzew i krzewów w wieku
do dwóch lat wraz z usunięciem bio-
masy poza obszar prac. Karczowanie
(wraz z usuwaniem korzeni) zalecane
było w przypadku takich gatunków
jak śliwa tarnina, ponieważ wycinanie
powierzchniowe prowadziło jedynie
do zwiększenia liczby nowych pędów.
W zależności od zagęszczenia zaro-
śli oraz charakteru i ukształtowania
obszaru prace wykonywane były za
pomocą kos ręcznych, spalinowych,
kosiarek (jednoosiowych lub zaczepia-
nych do małych traktorów).

3. Entbuschung

Die Maßnahme umfasste die Entfer-
nung von Gebüsch und jungen Bäumen
sowie die Rodung der jüngsten, bis zu
zwei Jahre alten Bäume und Sträucher
sowie die Beseitigung der Biomasse
aus dem Arbeitsgebiet. Die Rodung
(zusammen mit der Wurzelentfernung)
wurde für Arten wie den Schlehdorn
empfohlen, da ein oberflächlicher
Schnitt nur zu einer Zunahme der Zahl
der neuen Triebe führte. Je nach Dichte
des Bewuchses sowie Art und Form der
Fläche wurden die Arbeiten mit Hand-
sensens, Motorsensens, Mähern (einach-
sig oder an kleine Traktoren gekoppelt)
durchgeführt.

Metody usuwania krzewów różniły się po obu stronach granicy. Po stronie niemieckiej, z uwagi na przepisy prawne, zabiegi wykonywane były wyłącznie w okresie jesienno-zimowym, a część z biomasy mogła być zrąbkowana na miejscu i wywożona bądź palona przy granicy murawy. Tutaj też częściej wykorzystywano cięższy sprzęt mechaniczny. Po stronie polskiej prace były wykonywane ręcznie, a całość biomasy (bez jej rozdrabniania) była wynoszona poza obszar muraw. Ponadto, w przypadku murawy w parku „Dolina Miłości” zabieg usuwania odrośli krzewów był wykonywany także w sezonie wegetacyjnym roślin/lęgowym zwierząt (3x w 2021 r. i 4x w 2022 r.). Częstotliwość tego zabiegu wynikała z licznego występowania konkurencyjnych dla roślin ciepłolubnych gatunków, tj.: powojnika pnącego (*Clematis vitalba*), robinii akacjowej (*Robinia pseudacacia*) i jesiona wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). Choć pokrycie warstwy zielnej sięgało tu 65-80% to znaczący udział posiadały właśnie gatunki konkurencyjne. Usuwanie odrośli krzewów było każdorazowo wykonywane pod nadzorem ornitologa.

Zabieg usuwania krzewów połączony z karczowaniem ciemiężyka białokwiatowego (*Vincetoxicum hirsutinaria*) planowano także wykonać w granicach obszaru Natura 2000 „Müllerberge”, na łącznej powierzchni 1,2 ha. Gatunek ten rozprzestrzenił się na całym obszarze objętym projektem, a tym samym zagrażał dalszemu istnieniu rzadkich gatunków roślin kserotermicznych ze względu na siłę konkurencji. Próbné wykopy rośliny

Die Methoden der Entbuschung waren auf beiden Seiten der Grenze unterschiedlich. Auf deutscher Seite wurden die Behandlungen aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen nur im Herbst und Winter durchgeführt, und ein Teil der Biomasse konnte vor Ort gehäckselt und abtransportiert oder an der Grenze der Trockenrasenfläche verbrannt werden. Hier wurden auch vermehrt schwerere mechanische Geräte eingesetzt. Auf der polnischen Seite wurde die Arbeit manuell durchgeführt und die gesamte Biomasse (ohne Häckseln) von der Trockenrasenfläche entfernt. Darüber hinaus wurde im Fall der Trockenrasenfläche im Park „Tal der Liebe” die Entfernung der Strauchtriebe ebenfalls während der Vegetationsperiode/Brutperiode durchgeführt (3x im Jahre 2021 und 4x im Jahre 2022). Die Häufigkeit dieser Behandlung ist auf das Vorkommen thermophiler, konkurrenzfähiger Pflanzenarten, d. h. der Gewöhnlichen Waldrebe (*Clematis vitalba*), der Gewöhnlichen Robinie (*Robinia pseudacacia*) und der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) zurückzuführen. Obwohl die Bedeckung durch krautige Pflanzen 65-80 % erreichte, war der Anteil der konkurrierenden Arten erheblich. Die Entfernung von nachwachsenden Strauchtrieben wurde immer unter Aufsicht eines Ornithologen durchgeführt.

Die Entbuschung mit gleichzeitiger Rodung der Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirsutinaria*) waren auch im FFH-Gebiet Natura 2000 „Müllerberge“ auf einer Gesamtfläche von 1,2 ha geplant. Diese Art hatte sich im gesamten Projektgebiet ausgebreitet und bedrohte aufgrund der starken Konkurrenz die Existenz der seltenen Trockenrasenarten.



Zdjęcie 14. Usuwanie krzewów w granicach obszarowego pomnika przyrody Trockenhänge Nadrensee i widoczne wypalanie biomasy przy granicy (JF).

Foto 14. Entbuschung im Gebiet des Naturdenkmals Trockenhänge Nadrensee und das Verbrennen der Biomasse an der Grenze (JF).



Zdjęcie 15. Murawa w zabytkowym parku naturalistyczno-krajobrazowym „Dolina Miłości” – obszar po wykonanym zabiegu w 2020 r. (AR).

Foto 15. Trockenrasen im historischen Natur- und Landschaftspark „Tal der Liebe” – die Fläche nach der Durchführung der Pflegearbeiten im Jahre 2020 (AR).



Zdjęcie 16. Ekspansja ciemiężyka białokwiatowego w obszarze Natura 2000 „Müllerberge” pomiędzy stanowiskami rzadkiego i chronionego dzwonka syberyjskiego (*Campanula sibirica*) (AR).

Foto 16. Expansion der Schwalbenwurz im FFH-Gebiet Natura 2000 „Müllerberge“ zwischen den Standorten der seltenen und geschützten Sibirischen Glockenblume (*Campanula sibirica*) (AR).

we wrześniu 2020 roku wykazały, że ręczne usuwanie tego typu rośliny jest bardzo czasochłonne i kosztowne (choć najbardziej skuteczne), a mechaniczne zabiegi za pomocą koparki – usunęłyby ciemiężyka razem z pozostałymi typowymi gatunkami kserotermicznymi, co byłoby przyrodniczo nieuzasadnione oraz sprzeczne z celami projektu. W związku z powyższym, karczowanie ciemiężyka było jedynym działaniem od którego całkowicie odstąpiono.

Eine Probeaushebung der Pflanze im September 2020 hat gezeigt, dass die manuelle Entfernung dieser Art von Pflanzen sehr zeit- und kostenintensiv (wenn auch sehr effizient) ist, und dass eine mechanische Behandlung mit einem Bagger die Schwalbenwurz zusammen mit den anderen typischen Trockenrasen-Arten entfernen würde, was ökologisch nicht gerechtfertigt wäre und den Projektzielen widerspricht. Daher war die Rodung der Schwalbenwurz die einzige Maßnahme, die vollständig aufgegeben wurde.

Monitoring/mapowanie płatów muraw kserotermicznych po obu stronach granicy wraz z oceną efektów osiągniętych w projekcie

Podjęcie w określaniu i w ocenie typów siedlisk Natura 2000 różni się istotnie w Polsce i w Niemczech (Dyrektywa Rady 92/43 / EWG z dnia 21 maja 1992 r., tzw. Dyrektywa Siedliskowa). W Polsce suche murawy na podłożu zasadowym lub obojętnym określane są tylko jako typ siedliska 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*), ale w Niemczech wyróżnia się jeszcze typ siedliska 6240 subpannońskie murawy stepowe. Ponadto do oceny siedliska stosuje się różne kryteria, różnią się także gatunki typowe dla siedliska. Natomiast metodologia między krajami związkowymi Meklemburgii-Pomorza Przedniego i Brandenburgii różni się tylko nieznacznie.

W celu ujednoczenia oceny stanu siedliska muraw kserotermicznych (typ 6210) ustalono wspólną metodykę badań w projekcie INT162. Opiera się ona na metodykach krajowych (Polska: Mróz & Bąba 2010; Niemcy: Sachteleben & Behrens 2010) i łączy wszystkie wskaźniki kardynalne i pomocnicze Polski i dwóch krajów związkowych: Brandenburgii i Meklemburgii-Pomorza Przedniego (Brandenburgia: Zimmermann 2014, Meklemburgia-Pomorze Przednie: LUNG 2011). W Niemczech typ siedliska 6240 nie odnotowuje się jako 6210.

Badania terenowe prowadzono w okresie maj-wrzesień 2020 i 2021 r. oraz maj-czerwiec 2022 r. Na stanowiskach badawczych wytypowanych

Monitoring/Kartierung der Trockenrasen auf beiden Seiten der Grenze mit der Bewertung der im Projekt erzielten Effekte

Die Herangehensweise bei der Definition und Bewertung von Natura 2000-Lebensraumtypen unterscheidet sich in Polen und Deutschland erheblich (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992, die so genannte Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). In Polen werden Trockenrasen auf basischem oder neutralem Boden nur als Lebensraumtyp 6210 Trockenrasen (*Festuco-Brometea*) definiert, während in Deutschland weiterhin der Lebensraumtyp 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen unterschieden wird. Außerdem werden unterschiedliche Kriterien zur Bewertung des Lebensraums herangezogen, und auch die für den Lebensraum typischen Arten unterscheiden sich. Zwischen den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg unterscheidet sich die Methodik dagegen nur geringfügig.

Um die Bewertung des Zustands des Lebensraums der Trockenrasen (Typ 6210) zu vereinheitlichen, wurde im Rahmen des Projekts INT162 eine gemeinsame Erhebungsmethodik festgelegt. Es basiert auf nationalen Methodiken (Polen: Mróz & Bąba 2010; Deutschland: Sachteleben & Behrens 2010) und kombiniert alle Kardinal- und Hilfsindikatoren Polens und zweier Bundesländer: Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (Brandenburg: Zimmermann 2014, Mecklenburg-Vorpommern: LUNG 2011). In Deutschland wird der Lebensraumtyp 6240 nicht als 6210 ausgewiesen.

Die Erhebungen wurden von Mai bis September 2020 und 2021 sowie von Mai bis Juni 2022 durchgeführt.



Zdjęcie 17. Botanicy projektu podczas dopracowywania metodyki inwentaryzacji/mapowania muraw kserotermicznych w terenie (AR).

Foto 17. Die im Projekt tätigen Botaniker während der Ausarbeitung der Methodik für die Bestandsaufnahme/Kartierung der Trockenrasen vor Ort (AR).

do projektu wyznaczono powierzchnie, które poddano szczegółowej analizie. W miejscach tych wykonano zdjęcia fitosocjologiczne (stałe polletka badawcze o wymiarach 5x5 m) z wykorzystaniem klasycznej metody Braun-Blanqueta, a także spisy roślin, mchów, porostów oraz dokonano oceny płatów zgodnie ze wspólną metodyką badań. Stan siedliska przyrodniczego określono na podstawie analizy wskaźników kardynalnych i pomocniczych (skala ocen: FV=A właściwy, U1=B niezadowolający, U2=C zły).

An den für das Projekt ausgewählten Untersuchungsstandorten wurden Flächen ausgewiesen und im Detail analysiert. An diesen Standorten wurden nach der klassischen Braun-Blanquet-Methode phytosoziologische Aufnahmen gemacht (Daueruntersuchungsflächen von 5 x 5 m), eine Bestandsaufnahme der Pflanzen, Moose und Flechten durchgeführt und eine Bewertung der Flecken nach der üblichen Erhebungsmethode vorgenommen. Der Zustand des Lebensraums wurde anhand der Analyse von Kardinal- und Hilfsindikatoren ermittelt (Bewertungsskala: FV=A geeignet, U1=B unbefriedigend, U2=C schlecht).

W drugim półroczu 2022 r. powstał zbiorczy raport porównujący stan siedlisk muraw kserotermicznych przed i po wykonaniu działań ochrony czynnej po obu stronach granicy. Dokument zawiera szczegółowe informacje na ww. temat i opublikowany został na stronie internetowej w zakładce „Do pobrania”:

<https://gajonet.pl/projekty/ochrona-muraw-kserotermicznych-w-polsko-niemieckim-obszarze-przygranicznym/>

Zapisy ww. raportu będą mogły stać się podstawą podobnych działań, przyczyniających się do poprawy stanu siedlisk przyrodniczych i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt w szerszej skali. Już obecnie partnerzy projektu ustalają możliwość kontynuacji ochrony muraw kserotermicznych w ramach nowego Programu Współpracy Interreg VI A Meklemburgia-Pomorze Przednie/Brandenburgia/Polska.

Najważniejszym, pozytywnym efektem działań ochronnych na wszystkich murawach projektu było powstrzymanie głównego zagrożenia dla siedliska, tj. sukcesji wtórnej. Skala efektu w odniesieniu m.in. do stopnia zredukowania pokrycia muraw krzewami oraz wzrostu udziału na płatach siedliska gatunków roślin charakterystycznych dla muraw została szczegółowo opisana dla każdego obszaru w ww. raporcie. Efekty te były doskonale widoczne od samego początku tegorocznego okresu wegetacyjnego roślin. Na przełomie maja i czerwca przykładowe murawy w pasie

In der zweiten Jahreshälfte 2022 entstand ein zusammenfassender Bericht, in dem der Zustand der Lebensräume der Trockenrasen vor und nach den aktiven Schutzmaßnahmen auf beiden Seiten der Grenze verglichen wurde. Das Dokument enthält ausführliche Informationen zum obigen Thema und wurde auf der Website unter „Downloads“ veröffentlicht:

Der Inhalt dieses Berichts kann eine Grundlage für ähnliche Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands von Lebensräumen sowie der damit zusammenhängenden Pflanzen- und Tierarten im größeren Maßstab darstellen. Die Projektpartner prüfen bereits die Möglichkeit, den Schutz der Trockenrasen im Rahmen des neuen Interreg VI A-Kooperationsprogramms Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Polen fortzusetzen.

Die wichtigste positive Auswirkung der Schutzmaßnahmen auf alle Trockenrasenflächen im Projekt war die Eindämmung der Hauptbedrohung für den Lebensraum, d. h. der sekundären Sukzession. Das Ausmaß der Auswirkungen, unter anderem in Bezug auf den Grad der Verringerung der Strauchbedeckung und die Zunahme des Anteils der für die Trockenrasen charakteristischen Pflanzenarten in den Lebensräumen, wurde in dem o. g. Bericht für jedes Gebiet detailliert beschrieben. Diese Auswirkungen waren gleich zu Beginn der diesjährigen Vegetationsperiode deutlich sichtbar.

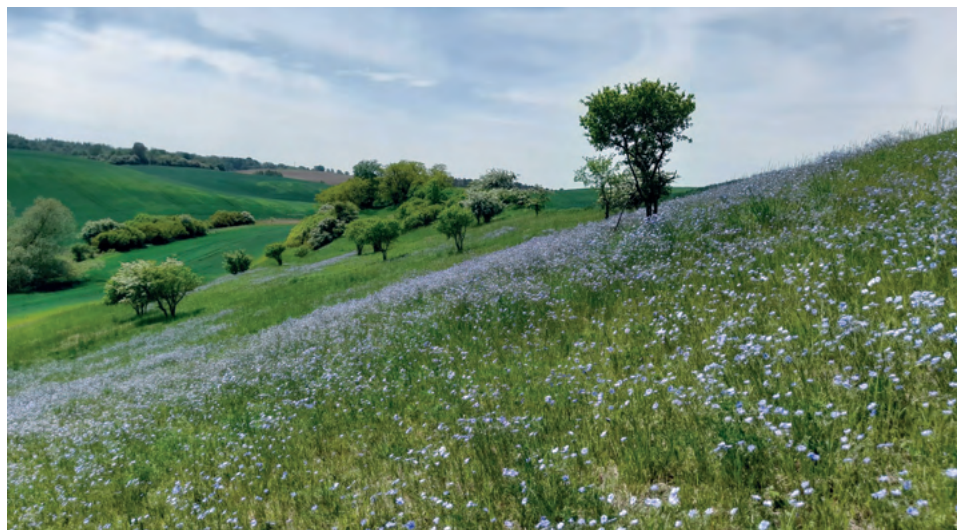


Zdjęcie 18. Murawa kserotermiczna w pasie granicznym Barniślaw-Pomellen (AR).

Foto 18. Trockenrasen im Grenzgebiet Barniślaw-Pomellen (AR).

granicznym, Mętynie czy rezerwatach przyrody „Brodogóry” i „Stary Przyłep” wprost zachwycały zmieniającą się paletą barw roślinności zielnej, w tym licznie występujących gatunków rzadkich i prawnie chronionych – co najlepiej obrazują poniższe zdjęcia.

Ende Mai und Anfang Juni erfreuten beispielhafte Trockenrasenflächen im Grenzgebiet, in Mętno oder in den Naturschutzgebieten „Brodogóry” und „Stary Przyłep“ mit der wechselnden Farbpalette der krautigen Vegetation, darunter zahlreiche seltene und gesetzlich geschützte Arten – was die folgenden Fotos am besten veranschaulichen.



Zdjęcie 19. Murawa kserotermiczna w Mętnie (AR).

Foto 19. Trockenrasen in Mętno (AR).



Zdjęcie 20. Murawa kserotermiczna w rezerwacie „Brodogóry” z liczną pajęcznicą liliową (*Anthericum liliago*) (AR).

Foto 20. Trockenrasen im Naturschutzgebiet „Brodogóry” mit zahlreich vorkommender Traubiger Grasilie (*Anthericum liliago*) (AR).



Zdjęcie 21. Murawa kserotermiczna w rezerwacie „Stary Przylep” w aspekcie wiosennym (MW).

Foto 21. Trockenrasen im Naturschutzgebiet „Stary Przylep“ im Frühjahr (MW).

DZIAŁANIA PROMOCYJNE I EDUKACYJNE W ZAKRESIE OCHRONY MURAW KSEROTERMICZNYCH

Podczas realizacji projektu przeprowadzono także kampanię promocyjną w celu dotarcia do szerokiego grona odbiorców po obu stronach granicy. Działania informacyjne miały za zadanie podniesienie świadomości ekologicznej i uwrażliwienie społeczności na temat ochrony przyrody, a zwłaszcza muraw kserotermicznych. Informacje o projekcie zamieszczone zostały w dwujęzycznej zakładce projektu na stronie internetowej www.gajanet.pl,

WERBE- UND BILDUNGSMASSNAHMEN FÜR DEN SCHUTZ VON TROCKENRASEN

Während der Projektumsetzung wurde auch eine Werbekampagne durchgeführt, um ein breites Publikum auf beiden Seiten der Grenze zu erreichen. Die Informationsmaßnahmen zielten darauf ab, das ökologische Bewusstsein zu stärken und die Bevölkerung für den Schutz der Natur, insbesondere der Trockenrasen, zu sensibilisieren. Informationen über das Projekt wurden auf einer zweisprachigen Projektunterseite auf der Webseite www.gajanet.pl,

www.gajanet.pl/projekty/ochrona-muraw-kserotermicznych-w-polsko-niemieckim-obszarze-przygranicznym/

a aktualności dotyczące jego postępów na bieżąco na stronie głównej. Miesięcznie, stronę www.gajonet.pl odwiedzało średnio 6000-6500 osób (liczonych jako niepowtarzające się adresy IP).

Wraz z rozpoczęciem i podczas realizacji projektu wydane zostały komunikaty prasowe i artykuły w mediach regionalnych. Zaprojektowano i wydrukowano dwujęzyczne ulotki, postery i niniejszą broszurę. Partnerzy projektu rozdawali ww. materiały na wszelkich wydarzeniach, podczas których uczestniczyli oraz gościnnych wizytach na zaproszenie szkół i organizacji lokalnych. Część materiałów przekazana została także do Transgranicznego Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Zalesiu.

W terenie, w miejscach realizacji zabiegów ochrony czynnej (bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie) posadzone zostały tablice edukacyjno-informacyjne zawierające informacje o projekcie i samych murawach kserotermicznych (ich wartości przyrodniczej, zagrożeniach i potrzebie ochrony). Pozostają one ogólnodostępne dla lokalnej społeczności oraz turystów.

Działania informacyjno-edukacyjne nie ominęły też samych partnerów projektu. Każdy z partnerów zobowiązany był do zorganizowania jednej wizyty studyjnej, z udziałem eksperta botanika, do wybranych miejsc ochrony czynnej. Działanie miało na

und die News zum Projektfortschritt laufend auf der Homepage veröffentlicht. Monatlich haben durchschnittlich 6000-6500 Personen die Webseite www.gajonet.pl (gezählt als nicht wiederholte IP-Adressen) besucht.

Zu Beginn und während der Projektlaufzeit wurden Pressemitteilungen und Artikel in den regionalen Medien veröffentlicht. Es wurden zweisprachige Flyer, Poster und diese Broschüre entworfen und gedruckt. Die Projektpartner verteilten die oben genannten Materialien bei allen Veranstaltungen, an denen sie teilnahmen, und bei Besuchen auf Einladung von Schulen und lokalen Organisationen. Ein Teil der Materialien wurde auch an das grenzüberschreitende Umweltbildungszentrum in Zalesie übergeben.

Vor Ort, an den Stellen der aktiven Schutzmaßnahmen (oder in deren unmittelbarer Nähe), wurden Aufklärungs- und Informationstafeln aufgestellt, die Informationen über das Projekt und die Trockenrasen selbst (ihren natürlichen Wert, ihre Bedrohung und ihre Schutzbedürftigkeit) enthalten. Diese sind für die lokale Bevölkerung und Touristen frei zugänglich.

Auch die Projektpartner selbst nahmen an Informations- und Bildungsmaßnahmen teil. Jeder Partner hatte eine Studienreise in die ausgewählten Gebiete der aktiven Schutzgebieten unter Beteiligung eines erfahrenen Botanikers zu organisieren. Ziel der Aktivität war die Verbesserung des Kenntnisstands von dem Projektpersonal durch



FEDERACJA ZIELONYCH GAJA

Stowarzyszenie Federacja Zielonych „GAJA”
ul. S. Łaska 45, 70-272 Szczecin
tel. +48 91 489 42 33, inf@gaia.pl +48 91 489 42 32
email: federacja@gaia.pl

KRS/REGON: 1400020941, NIP/Koszulki: 652-10-91-280

Interreg

Główne projekty realizowane w latach 2019-2022 to:

„Dobry Jaki” – odcinek realizowany: Ochrona i/lub przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.

„Aleje dla Krasowatych”

„Aleje dla Krasowatych” – realizacja projektu: Ochrona i/lub przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.

„Ochrona murek krasowatych w polsko-niemieckim obszarze przyrodniczym” (INT 162) – odcinek realizowany: Ochrona i/lub przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.



FEDERACJA ZIELONYCH GAJA

Stowarzyszenie Federacja Zielonych „GAJA”
ul. S. Łaska 45, 70-272 Szczecin
tel. +48 91 489 42 33, inf@gaia.pl +48 91 489 42 32
email: federacja@gaia.pl

Schützt Trockenrasen

Trockenrasen

Trockenrasen sind als sehr wertvolle und artreiche Lebensräume in europäischen Mittelgebirgsstaaten geschützt. Im Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union werden sie als besonders schützenswerter Lebensraum von gemeinschaftlicher Interesse aufgeführt. Die Lebensräume „nackte“ Trockenrasen auf natürlich wachsenden Standorten sowie durch extensive Beweidung und Mäh- und Entstaubungs-Trocken- und Hüblertrockenrasen.

In den letzten Jahrzehnten ist durch intensive Veränderungen in der Landnutzung ein drastisches Verschwinden der Trockenrasen in ganz Europa zu beobachten. Hauptursachen sind vor allem die Aufgabe von Schafweiden, intensive Landwirtschaft und Aufforstung. Wichtigstes Ziel der Trockenrasenpflege ist daher die Offenhaltung der Landschaft durch Beweidung oder Mäh- Trockenrasen brauchen unsere Pflege – sehen Sie, wie wir diese Trockenrasen schützen!







Interreg

FEDERACJA ZIELONYCH GAJA

LEGENIE WIELKI

Legenie Wielki – obszar chroniony w ramach Natura 2000. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.




KONTAKT

Legenie Wielki
ul. S. Łaska 45, 70-272 Szczecin
tel. +48 91 489 42 33, inf@gaia.pl +48 91 489 42 32
email: federacja@gaia.pl

Interreg

CZYM SA MURAWY KASOWATE I INNE?

Murawy kasowate – obszar chroniony w ramach Natura 2000. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.




SEKJORA ZAGROŻONE

Obszar chroniony w ramach Natura 2000. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.

PROJEKT

Cel projektu: przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych w celu zachowania bioróżnorodności na terenie eksploatowanych krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Grantodawca: GOSZ (2014) – cel: poprawa przyrodniczo-ekologicznej kondycji przyrodniczo-ekologicznej, w szczególności przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych. Celem projektu jest przywrócenie i/lub kultywacja krasowatych i/lub innych siedlisk przyrodniczych.




Zdjęcie 22. Przykładowe materiały promocyjne i zrzut strony internetowej projektu INT162 (AR).
Foto 22. Beispiele für Werbematerial und ein Screenshot der INT162-Projektwebsite (AR).



Zdjęcie 23. Pierwsza z tablic informacyjno-edukacyjnych projektu posadowiona w 2021 r. w zabytkowym parku naturalistyczno-krajobrazowym „Dolina Miłości” (AR).

Foto 23. Die erste der Informations- und Bildungstafeln, die im Jahre 2021 im historischen Natur- und Landschaftspark „Tal der Liebe“ aufgestellt wurde (AR).

celu doskonalenie kadry projektu poprzez nabywanie i wymianę wiedzy w praktyce, możliwość obserwacji, bazowania na doświadczeniach partnerów realizujących te same zadania oraz wspólną analizę sposobu prowadzenia działań ochronnych na danym obszarze.

den Erwerb und den Austausch von praktischem Wissen, die Möglichkeit der Beobachtung, die Nutzung der Erfahrungen von Partnern, die dieselben Aufgaben durchführen, und die gemeinsame Analyse der Vorgehensweise bei der Durchführung von Naturschutzmaßnahmen in einem bestimmten Gebiet.



Zdjęcie 24. Uczestnicy wizyty studyjnej po stronie brandenburskiej (AR).

Foto 24. Teilnehmer einer Studienreise auf der brandenburgischen Seite (AR).

FINANSOWANIE

Realizacja całego projektu możliwa była dzięki dofinansowaniu z Unii Europejskiej z Programu Współpracy Interreg V A Meklemburgia-Pomorze Przednie/Brandenburgia/Polska, w ramach celu „Europejska Współpraca Terytorialna” Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Nad jego realizacją czuwali pracownicy Wspólnego Sekretariatu (WS) z siedzibą w Löcknitz, a rolę Instytucji Zarządzającej pełnił Krajowy Instytut Wsparcia Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LFI).

FINANZIERUNG

Die Umsetzung des gesamten Projekts war dank den Mitteln der Europäischen Union aus dem Kooperationsprogramm Interreg V A Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Polen im Rahmen des Ziels „Europäische Territoriale Zusammenarbeit“ des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) möglich.

Die Durchführung wurde von den Mitarbeitern des Gemeinsamen Sekretariats (GS) mit Sitz in Löcknitz überwacht, und die Rolle der verwaltenden Institution wurde vom Landesförderinstitut Mecklenburg-Vorpommern (LFI) übernommen.



Mapa 3. Zasięg terytorialny Programu Współpracy Interreg V A Meklemburgia-Pomorze Przednie/Brandenburgia /Polska (źródło: www.interreg5a.info/pl).

Karte 3. Der territoriale Umfang des Kooperationsprogramms Interreg V A Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg /Polen (Quelle: www.interreg5a.info/pl).

Budżet całego projektu wyniósł ponad 1 mln euro. Wydatki w projekcie były ponoszone na zasadzie prefinansowania tzn. partnerzy samodzielnie finansowali wydatki, a dopiero później (po uzyskaniu certyfikatu i zaakceptowaniu ich przez LFI) otrzymywali dotację. Każdy z partnerów zobowiązany był także do pokrycia w budżecie 15% wkładu własnego. W przypadku Federacji Zielonych „GAJA”, w 2020 r. część wkładu własnego dofinansowana została przez Województwo Zachodniopomorskie jako dotacja na realizację

Das Budget für das gesamte Projekt belief sich auf über 1 Million Euro. Die Ausgaben im Projekt wurden vorfinanziert, d. h. die Partner finanzierten die Ausgaben selbst und erhielten nachträglich (nach Zertifizierung und Genehmigung durch das LFI) die Zuwendung. Ferner musste jeder Partner einen Eigenanteil von 15 % decken. Im Fall der Föderation der Grünen „GAJA“ wurde 2020 ein Teil des Eigenanteils von der Woiwodschaft Zachodniopomorskie als Zuschuss für die Durchführung einer öffentlichen Aufgabe im

zadania publicznego, o której mowa w art. 16 ust. 1 ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie, natomiast od 2021 r. wsparcia finansowego na realizację projektu (w formie pożyczki) udzieliła The Baltic Sea Conservation Foundation – BaltCF z siedzibą w Rostoku.

Projekt transgraniczny dał możliwość skuteczniejszego wdrażania koncepcji ochrony muraw kserotermicznych we współpracy z partnerami projektu z Polski i Niemiec oraz administracją i organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody i krajobrazu.

Sinne von Art. 16 Abs. 1 des Gesetzes über gemeinnützige Tätigkeit und ehrenamtliche Arbeit finanziert, während ab 2021 finanzielle Unterstützung für das Projekt (in Form eines Darlehens) von der Baltic Sea Conservation Foundation – BaltCF mit Sitz in Rostock bereitgestellt wurde.

Das grenzüberschreitende Projekt bot die Möglichkeit, das Konzept des Schutzes von Trockenrasen in Zusammenarbeit mit Projektpartnern aus Polen und Deutschland sowie mit Behörden und Organisationen, die im Natur- und Landschaftsschutz tätig sind, effektiver umzusetzen.

Serdecznie dziękujemy wszystkim osobom, instytucjom i firmom zaangażowanym w jego realizację, a szczególnie:

- Sponsorom,
- Właścicielom i Zarządcom obszarów z murawami kserotermicznymi, którzy nieodpłatnie i z pełną świadomością potrzeby ochrony tego siedliska – udostępnili nam grunty na potrzeby realizacji projektu,
- niestrudzonym Wykonawcom wszystkich zabiegów ochrony czynnej.

Wir bedanken uns bei allen Personen, Institutionen und Unternehmen, die an der Umsetzung beteiligt waren, insbesondere bei:

- Den Sponsoren,
- Den Eigentümern und Verwaltern der Flächen mit Trockenrasen, die uns – in vollem Bewusstsein der Notwendigkeit, diesen Lebensraum zu schützen – ihre Flächen für die Projektzwecke unentgeltlich zur Verfügung gestellt haben,
- den unermüdlichen Personen, die alle aktiven Schutzmaßnahmen durchführen.

**Pracownicy i Zarząd Federacji Zielonych „GAJA“
Mitarbeiter und Vorstand der Föderation Grünen „GAJA“**

Notatki / Notizen

Federacja Zielonych „GAJA” – Partner wiodący projektu
Föderation der Grünen „GAJA” – Lead Partner
ul. 5 Lipca 45, 70-374 Szczecin
tel. +48 91 489 42 33, e-mail: fzbiuro@gajonet.pl



Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie ochrony muraw kserotermicznych w województwie zachodniopomorskim. Pierwsze prace ochronne na ww. siedlisku rozpoczęto w rezerwacie „Bielinek” w 2003 r., a ich dobre efekty zdecydowały o rozszerzeniu działań na rezerwy „Stary Przylep” i „Brodogóry” oraz zabytkowy park naturalistyczno-krajobrazowy „Dolina Miłości”. Pielęgnacja muraw w „Bielinku” była jedną z pierwszych prób kompleksowej ochrony roślinności kserotermicznej w Polsce!

Więcej szczegółów na stronie internetowej: www.gajonet.pl

verfügt über langjährige Erfahrung im Schutz von Trockenrasen in der Woiwodschaft Zachodniopommerskie. Die ersten Schutzmaßnahmen für den oben genannten Lebensraum begannen im Jahre 2003 im Naturschutzgebiet „Bielinek”, und ihre gute Auswirkung führte zur Ausweitung der Maßnahmen auf die Naturschutzgebiete „Stary Przylep” und „Brodogóry” sowie den historischen Natur- und Landschaftspark „Tal der Liebe”. Die Pflege der Trockenrasen in „Bielinek” war einer der ersten Versuche zum komplexen Schutz der Trockenrasen in Polen!

Mehr dazu auf der Homepage: www.gajonet.pl

Powiat Vorpommern-Greifswald – Partner projektu
Landkreis Vorpommern-Greifswald – Projektpartner

Ellbogenstraße 2, 17389 Anklam
tel.: +49 33 31 29 87 90
e-mail: johannes.froehlich@kreis-vg.de



Od wielu lat realizuje pielęgnację stanowisk muraw kserotermicznych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim, w tym na terenie: żwirowni Dannenberge koło Siedenbüßow, pomnika przyrody „Franzosenberg koło Penkun”, rezerwatu przyrody i na obszarze Natura 2000 Trockenhänge und Quellmoor bei Rebelow. Powiat uczestniczy w opracowaniu koncepcji działań pielęgnacyjnych, w organizacji ich realizacji oraz w kontroli efektów tych prac.

Więcej szczegółów na stronie internetowej: www.kreis-vg.de

Sie betreibt seit vielen Jahren die Pflege von Trockenrasen in Mecklenburg-Vorpommern, darunter in dem Gebiet der Kiesgrube Dannenberge bei Siedenbüßow, des Naturdenkmals „Franzosenberg bei Penkun” sowie im Naturschutzgebiet und im FFH-Gebiet Natura 2000 Trockenhänge und Quellmoor bei Rebelow. Der Landkreis beteiligt sich an der Entwicklung des Konzepts für die Pflegemaßnahmen, an der Organisation deren Durchführung und an der Überwachung der Effekte dieser Arbeiten.

Mehr dazu auf der Homepage: www.kreis-vg.de

Stowarzyszenie utrzymania krajobrazu Uckermark-Schorfheide e.V. (LPV)

– Partner projektu

Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V. (LPV)

– Projektpartner

Hoher Steinweg 5-6, 16278 Angermünde
tel.: +49 33 31 29 87 90, e-mail: lpv.uckermark-schorfheide@gmx.de



Landschaftspflegeverband
Uckermark-Schorfheide e.V.

Ma wieloletnie doświadczenie w pielęgnacji muraw kserotermicznych i realizował kilka projektów w tym zakresie na terenie powiatu Uckermark, w tym obszarów: „Randowhänge bei Schmölln”, „Piepergrund”, „Murawy Jamikow” i „Murawy Schildberge”.

Więcej szczegółów na stronie internetowej: www.lpv-uckermark-schorfheide.de

Hat eine langjährige Erfahrung mit der Pflege der Trockenrasen und setzte diesbezüglich mehrere Projekte in dem Gebiet des Landkreises Uckermark um, darunter in den Gebieten: „Randowhänge bei Schmölln”, „Piepergrund”, „Trockenrasen Jamikow” und „Trockenrasen Schildberge”.

Mehr dazu auf der Homepage: www.lpv-uckermark-schorfheide.de

W ramach realizacji projektu INT162, partnerem zrzeszonym ze Stowarzyszeniem utrzymania krajobrazu Uckermark-Schorfheide e.V. (LPV) był Powiat Uckermark – **Landwirtschafts- und Umweltamt (DEZ. III)**.

Im Rahmen der Umsetzung des Projekts INT162 trat der Landkreis Uckermark – **Landwirtschafts- und Umweltamt (DEZ. III)** als assoziierter Partner des Landschaftspflegeverbandes Uckermark-Schorfheide e.V. auf.



Landkreis Uckermark



Więcej informacji można uzyskać po zeskanowaniu znajdujacego się obok kodu QR.

Mehr Informationen erhalten Sie nach dem Einscannen des QR-Codes neben dem Foto.



Interreg
Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Polska



EUROPEAN UNION



Broszurę wydano w ramach projektu „Ochrona muraw kserotermicznych w polsko-niemieckim obszarze przygranicznym” (INT162), dofinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz przy wsparciu The Baltic Sea Conservation Foundation.

Die Broschüre wurde im Rahmen des Projekts „Schutz der Trockenrasen im deutsch-polnischen Grenzgebiet” (INT162) angefertigt, das durch die Europäische Union aus Mitteln des Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert und durch The Baltic Sea Conservation Foundation unterstützt wird.