

Flurgehölzprojekte in der Nationalparkregion Unteres Odertal

Erschienen in:

Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (17 / II), 102-115

1. Einführung

Angesichts der Corona-Pandemie scheinen heute Top-Themen aus dem letzten Jahr, wie Klimawandel, Insekten- und Bienensterben oder allgemein der Rückgang der Artenvielfalt, ganz in den Hintergrund zu treten, aber mittelfristig dürften sie den Virenepidemien wieder den Rang ablaufen. Sie bleiben die großen Herausforderungen der Menschheit.

Traditionell sind die landwirtschaftlichen Schläge in Ostelbien, vor allem in Brandenburg, Pommern und Mecklenburg, auch im nördlichen Sachsen-Anhalt deutlich größer als im übrigen Deutschland. Das hat historische Gründe, waren doch hier die Gutsbesitzer stärker vertreten als in den eher kleinbäuerlich strukturierten Teilen Deutschlands. Diese ohnehin schon vorhandenen Tendenzen wurden durch die Zwangs-Kollektivierung in der DDR weiter verstärkt, immer größere Schläge gebildet, störende Landschaftselemente wie Hecken, Feldgehölze oder auch Sölle beseitigt. Allein die Produktivität und Wirtschaftlichkeit standen im Mittelpunkt. Dennoch war auch in der DDR-Landwirtschaft Naturschutz am Rande möglich, häufig auf persönlicher Basis, dem Mangel geschuldet oder auch aus Gleichgültigkeit.

Das änderte sich erst nach 1990. Mit der Einführung des EU-Agrarsystems wurde zunächst die EU-Agrarförderung nach produzierter Menge verteilt, was zu den bekannten Butterbergen und Milchseen, also zu einer gnadenlosen Überproduktion führte. Deswegen stellte Brüssel auf eine flächenbezogene Prämie um. Das leerte zwar die Kühlhäuser, Silos und Lager, führte aber zu anderen Verwerfungen. »Wer viel hat, dem wird auch viel gegeben«, unabhängig davon, ob und wie er die subventionierte landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet. Neben dieser sogenannten ersten Säule der EU-Agrarförderung fristete die zweite Säule, mit der auch biotopverbessernde Naturschutzmaßnahmen finanziert werden konnten, eher ein Schattendasein. Die Landwirte wollen mehrheitlich Subventionen nach Fläche und ohne Auflagen.

Vor allem hat die Artenvielfalt in der Feldflur durch die Chemisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft gelitten, beispielsweise durch den großflächigen Einsatz von chemisch-synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, häufig sehr weitläufig vom Hubschrauber oder vom Flugzeug aus appliziert. Die Studie von HALLMANN et al. (2017) hat – für manche überraschend – ein massives Insektensterben aufgedeckt. In der Studie wiesen die Autoren nach, dass es einen Verlust an Biomasse bei den Fluginsekten von mehr als 75 Prozent innerhalb der letzten 27 Jahre gab. Auch konnte belegt werden, dass dieser Rückgang an Insektenarten und –individuen repräsentativ für alle Offenlandbiotope des norddeutschen Tieflandes ist, also ein flächenhafter Rückgang vorliegt. Das betrifft keineswegs nur die Schmetterlinge, sondern auch beispielsweise Zikaden und Heuschrecken (SCHUCH 2019). Da Insekten die wesentliche Nahrungsgrundlage für Vögel bilden, hat das Insektenster-

ben auch einen direkten Einfluss auf den Rückgang vieler Vogelarten in der Agrarlandschaft. Dies dokumentieren HÖTKER et al. (2014) in einschlägigen Untersuchungen, die zeigen, dass selbst frühere Allerweltsarten wie Feldlerche und Feldsperling stark rückläufig sind. Ähnliche Entwicklungen lassen sich keineswegs nur in Deutschland, sondern in ganz Europa feststellen (KNAUS & STREBEL 2019).

Einen besonders negativen, zusätzlichen Einfluss hatte das im Jahre 2000 beschlossene Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Das führte nicht nur dazu, dass viele landwirtschaftliche Nutzflächen für Wind- und Solarkraftwerke zweckentfremdet wurden, sondern hatte auch zur Folge, dass auf den verbliebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen verstärkt Raps und Mais und andere Feldfrüchte angebaut wurden, die dann in Biogasanlagen oder zur Biodiesel- und Ethanolherstellung genutzt wurden. Für die sinnvolle Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien war das auf den ersten Blick hilfreich, für den Naturschutz und die Landwirtschaft eher negativ. Dann wurden Stilllegungsflächen, die für viele Jahre ein Refugium für bedrohte Pflanzen- und Tierarten waren, wieder unter den Pflug genommen und die letzten Eckchen Land wieder bestellt, sogar mit zwei Kulturen pro Jahr. Diese intensive Landwirtschaft ist vor allem verantwortlich für den massiven Artenrückgang von Vögeln und Insekten, aber auch von Amphibien und Reptilien.

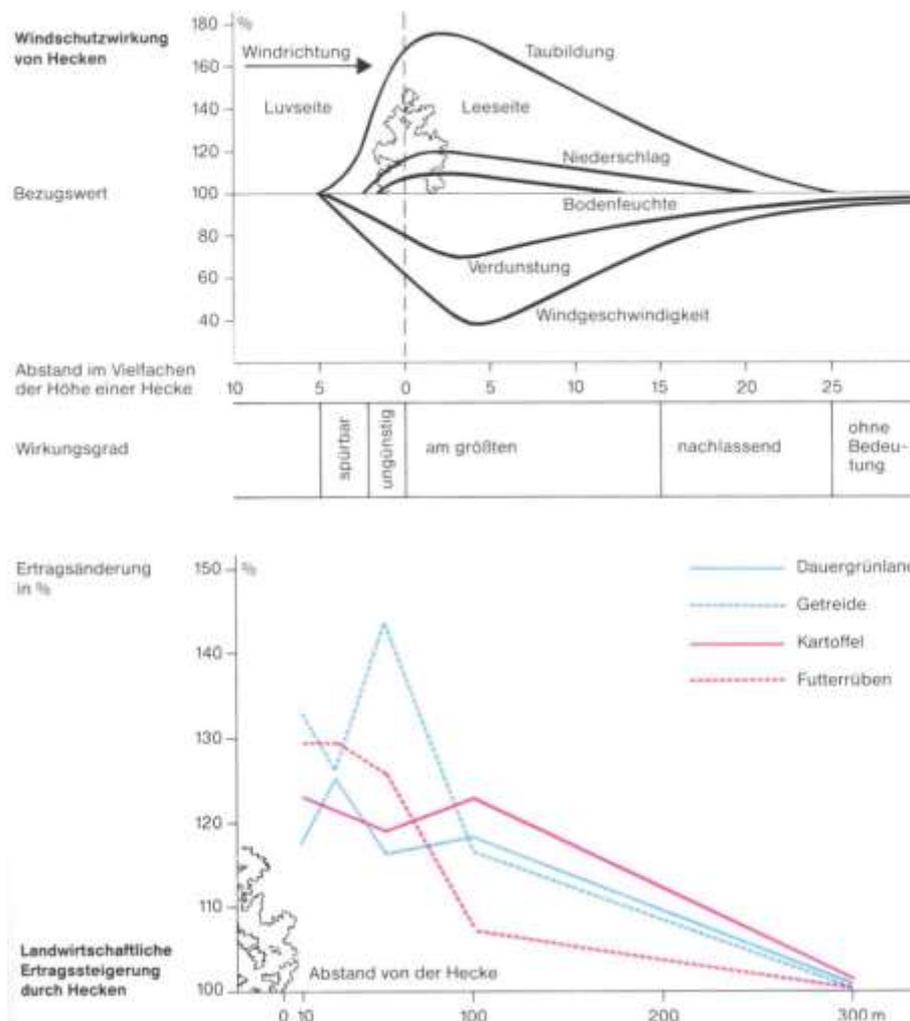


Abb. 1: Windschutzwirkung und landwirtschaftliche Ertragssteigerung durch Hecken nach MLR-10-87:31

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des Vereins der Freunde des Deutsch-Polnischen Europa-Nationalparks Unteres Odertal e.V. (Nationalparkverein), als einem der großen Landbesitzer Brandenburgs, mit geeigneten Maßnahmen zumindest punktuell gegenzusteuern, letztendlich zwar nur auf kleiner Fläche, aber dennoch beispielgebend. Ermöglicht wurde es dem Nationalparkverein dadurch, dass ein großer Teil der – mit Zustimmung des seinerzeitigen Zuwendungsgebers, also des brandenburgischen Landwirtschaftsministeriums – außerhalb des Nationalparks erworbenen Austauschflächen im Rahmen der noch laufenden Unternehmensflurneueordnung nicht in den Nationalpark eingetauscht wurden. Diese Flächen stehen also nicht nur für die Rekultivierung oder Neuanlage von Seen und Söllen zur Verfügung (MICHAEL et al. 2018), sondern auch für neue Hecken- und Gehölzpflanzungen.

Es war nun die Zielsetzung der hier beschriebenen, biotopvernetzenden Maßnahmen, neue landschaftsstrukturierende Elemente zu etablieren und mit vorhandenen Feldgehölzstrukturen zu verbinden. So sollen neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden, die als Biotopverbund und Trittsteinbiotope dienen.



Abb. 2: Einmessen der Pflanzung in der ausgeräumten Agrarlandschaft bei Criewen (Foto: H. Wiesing)

Schon in früheren Jahren hatten Nationalparkverein und Nationalparkstiftung auf ihren Flächen solche Gehölze anlegen lassen, meistens am Rande der Schläge, ohne deren Wirtschaftlichkeit zu beeinträchtigen. Viele davon wurden als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen finanziert. An Fördergeldern fehlte es in der Regel nicht, wohl aber an Landwirten, die bereit waren, ihre Flächen für solche Pflanzungen zur Verfügung zu stellen. Sie fürchteten, dadurch Subventionen und natürlich Erträge zu verlieren. In der aktuellen EU-Agrarförderung aber werden solche Flächen mit Heckenpflanzungen, so sie fördermittelkonform angelegt werden, auch weiterhin subventioniert.

Manche Landwirte haben das verstanden und unterstützen solche Hecken- und Feldgehölzpflanzungen. So hat die örtliche Agrarerezeugergesellschaft Berkholz-Meyenburg mbH auf eigenen Flächen auf ca. einem Kilometer Länge Heckenpflanzungen anlegen lassen, um Bodenerosion und Humusverlust zu reduzieren. Finanziert wurde die Maßnahme aus Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Im Gegenzug wurde der GmbH von der Nationalparkstiftung ein Kredit zu einem niedrigen Zinssatz gewährt. So war beiden Vertragspartnern gedient. So legen Verein und Stiftung Hecken- und Feldgehölze nicht nur auf eigenen Flächen an, sondern unterstützen Landwirte, die das auf ihren eigenen Flächen durchführen.

Die ökologische Bedeutung der Feldgehölze in der offenen Agrarlandschaft ist unbestritten. Viele Arten der Feldflur profitieren nachweislich von einer Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (GRÜNWALD 2016). Die Windschutzwirkung und landwirtschaftliche Ertragssteigerung durch Hecken wurde wissenschaftlich untersucht und belegt (MLR-10-87:31) (Abb. 1). KRETSCHMER et al. (1995) haben einen Optimalbereich an Flurgehölzen für die offenen, genutzten Agrarlandschaften Brandenburgs aus ökologischer und ökonomischer Sicht von vier bis fünf Kilometern pro Quadratkilometer angegeben. Dieser Optimalbereich wird aber mit einer mittleren Flurgehölzlänge von einem Kilometer pro Quadratkilometer vor allem in West- und Südbrandenburg bei weitem unterschritten. Bezogen auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche Brandenburgs ergibt sich ein aktueller Flächenanteil der Flurgehölze von nur knapp einem Prozent. Dieses Strukturdefizit ist auf den Flächen des Nationalparkvereins, trotz einzelner, bereits 15 Jahre zurückliegender Initiativen und weiterer

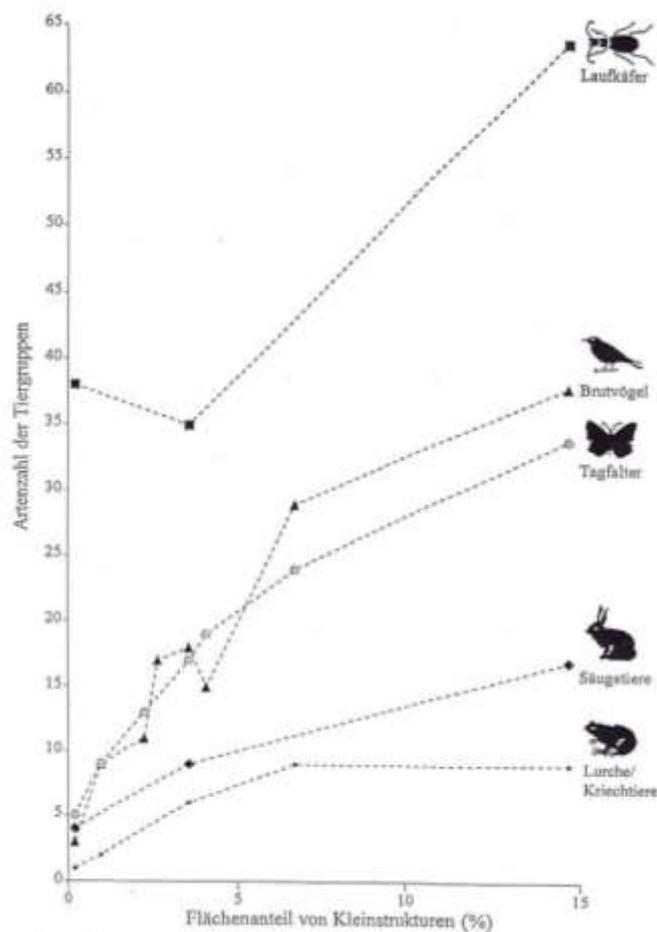


Abb. 3: Beziehung zwischen dem Flächenanteil von Kleinstrukturen in den untersuchten Agrargebieten Brandenburgs und Thüringens und der nachgewiesenen Artenzahl verschiedener Tiergruppen nach KRETSCHMER et al. (1995)

Pflanzungen, die im Rahmen des Wege- und Gewässerplans der Flurneuordnung getätigt wurden, bei weitem nicht behoben.

KRETSCHMER et al. (1995) belegte, wie der Flächenanteil von Kleinstrukturen in ausgewählten Agrargebieten Brandenburgs und Thüringens die nachgewiesene Artenzahl verschiedener Tiergruppen erhöhte (Abb. 3).

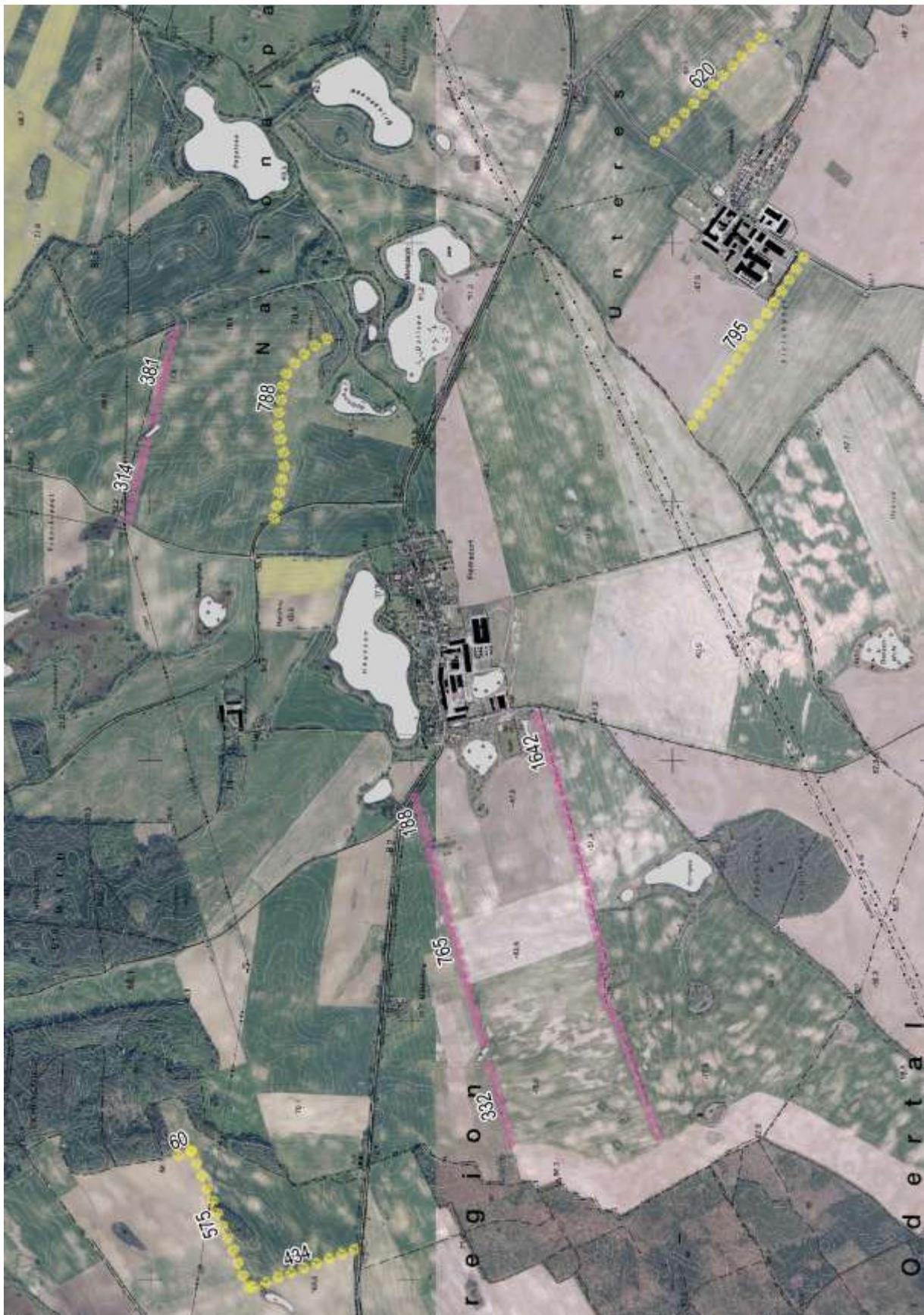
Im Jahre 2020 wurden nach langer Vorbereitung zwei Hecken- und Flurgehölzprojekte des Nationalparkvereins auf den Weg gebracht. Das erste Vorhaben befindet sich außerhalb der Grenze des Nationalparks Unteres Odertal auf lehmig-schluffigen Grundmoränenlagen in Felchow, Flemsdorf und Criewen, aber innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Nationalparkregion Unteres Odertal. Schutzzweck des LSGs ist entsprechend der Verordnung die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere die Entwicklung der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, sowie der Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion. Der Landschaftsrahmenplan für die Uckermark, Teil Angermünde, Schwedt/Oder, stellt für den Projektbereich ein weitreichendes Strukturdefizit im Agrarraum fest und fordert eine Anreicherung mit standortgerechten Gehölzen, insbesondere auf den großen Ackerschlägen, zur Untergliederung und Strukturierung und zur Erhöhung der Artenvielfalt und zur Verminderung der Winderosion (ARENS et al. 2013). Der Nationalparkverein beauftragte daraufhin den sehr erfahrenen Hermann Wiesing mit der Planung und Umsetzung des Vorhabens.

2. Flurgehölzprojekt Felchow/Flemsdorf/Criewen

Ein Feldgehölz wurde geplant und gepflanzt als eine neunreihige Baum-Strauch-Hecke, eingerahmt von einem Pflanzgatter von zehn Meter Breite auf 910 Metern Länge. Eine zweite Baum-Strauch-Hecke bestand aus drei Pflanzabschnitten, siebenreihig in einem Pflanzgatter von acht Metern Breite auf 2069 Metern Länge (Tab. 1). Insgesamt wurden 25.000 m² bepflanzt. Die landwirtschaftliche Nutzung erfolgt aktuell in konventioneller Ackerbewirtschaftung. Eine Umstellung auf eine ökologische Bewirtschaftung der Ackerflächen ist nach Auslaufen der aktuellen Pachtverträge vorgesehen.

Als Leitart für dieses Vorhaben wurde der Neuntöter (*Lanius collurio*), (Natura 2000, Vogelschutzrichtlinie, Anhang 1) als klassischer Indikator für das Funktionieren von Heckenlandschaften ausgewählt. Diese Art kommt mit einigen Brutpaaren bereits in diesem Gebiet vor und ist unmittelbar an diesen Landschaftstyp gebunden. Der Neuntöter steht in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorwarnliste. In Brandenburg hat der Bestand von 1995 bis 2009 um 36 Prozent abgenommen. Hauptursache dafür ist die Intensivierung der Landwirtschaft. Wichtig für den Neuntöter sind der Erhalt und die Förderung von strukturreichen Landschaften und eine enge Verzahnung von Gebüsch und Offenland. Breite Säume entlang von Hecken bieten ein gutes Nahrungshabitat bei angrenzendem Ackerbau (GOTTWALD & STEINBACHINGER 2015).

Abb. 4: Karte zum Flurgehölzprojekt Felchow/Flemsdorf/Criewen. Symbolik: gelb = Neuanlage 2020 // rosa = Neuanlage 2021 mit Längenangaben in Metern (T. Michael)



Tab. 1: Pflanzungen Feldgehölze Felchow/Flemsdorf/Criewen

| Wuchsort | Pflanzreihen | Länge (m) | Breite (m) | Pflanzfläche (m ²) |
|-----------------------------|--------------|-----------|------------|--------------------------------|
| Felchow | 9-reihig | 910 | 10 | 9.100 |
| Flemsdorf-Butterberge | 7-reihig | 751 | 8 | 6.008 |
| Criewen-Vorwerk – Sandhübel | 7-reihig | 752 | 8 | 6.016 |
| Criewen-Vorwerk – Offenland | 7-reihig | 566 | 8 | 4.528 |
| Gesamt | | 2.978 | | 25.652 |

Bei der Arten- und Sortenwahl für die Gehölze wurde darauf geachtet, dass eine Vielfalt an einheimischen und standortgerechten Gehölzen für alle Artengruppen zur Verfügung standen, beispielsweise Weiden für die Bienen (Tab. 2 und 3). Gepflanzt wurden nur Arten entsprechend dem gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur »Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur« (AMTSBLATT FÜR BRANDENBURG, 2013).

Tab. 2: Pflanzungen Heister-Hecken (Pflanzliste),

Abkürzungen der Qualitätsbegriffe: Hei. 2xv 125-150 Heister -> 2-mal verschult, 125–150 cm Höhe

| Name lat. | Name deu. | Anzahl | Pflanzqualitäten |
|----------------------------|---------------------|--------|------------------|
| <i>Quercus petraea</i> | Trauben-Eiche | 302 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche | 403 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Acer campestre</i> | Feld-Ahorn | 806 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Acer platanoides</i> | Spitz-Ahorn | 806 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Berg-Ahorn | 443 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | Nordische Eberesche | 443 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Tilia cordata</i> | Winter-Linde | 443 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche | 443 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Salix alba</i> | Silber-Weide | 443 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Betula pendula</i> | Hänge-Birke | 705 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Ulmus laevis</i> | Flatter-Ulme | 403 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Ulmus glabra</i> | Berg-Ulme | 403 | Hei. 2xv 125-150 |
| <i>Pyrus communis</i> | Wild-Birne | 806 | Hei. 2xv 125-150 |
| Heister gesamt: | | 6.852 | |

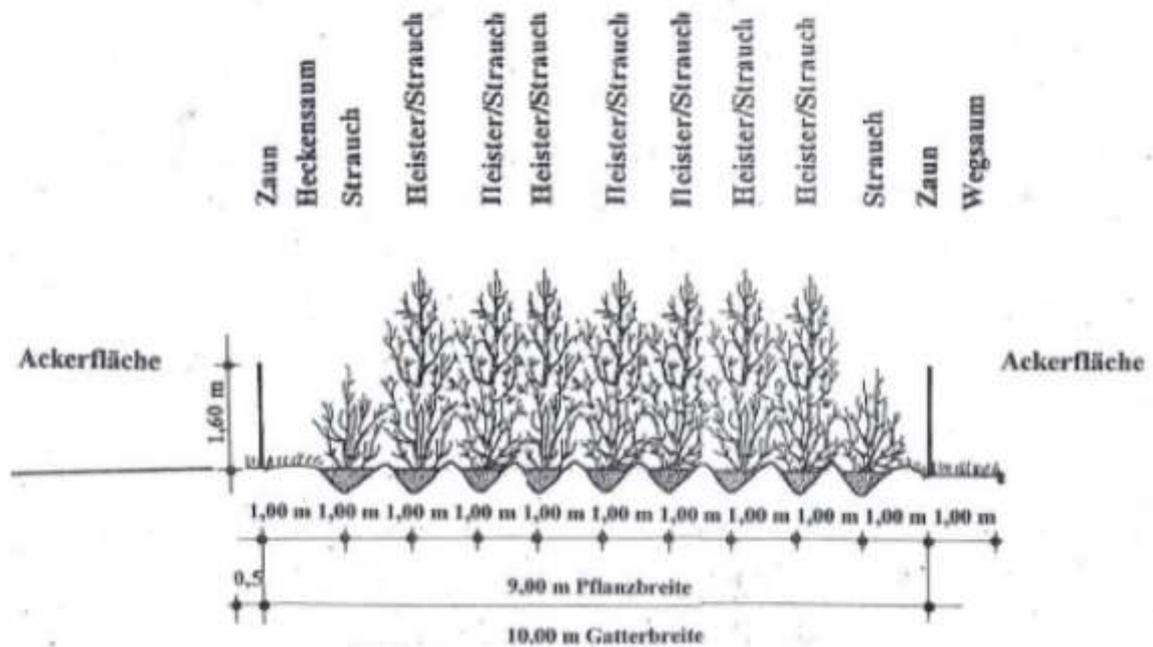


Abb. 5: Die Abbildung zeigt den Pflanzquerschnitt einer neunreihigen Pflanzung mit 10m Breite von Schutzzaun zu Schutzzaun. Bei den 8m breiten und siebenreihigen Pflanzungen entfallen jeweils die vierte und die fünfte Pflanzreihe und die Gatterbreite reduziert sich auf 8 Meter. Die Schutzzäune sollen verhindern, dass Schalenwild wie Rehe die jungen Pflanzungen verbeißen. Sie werden nach gemessener Frist entfernt.



Abb. 6: Neunreihige Pflanzung mit 10 Meter Breite bei Flemisdorf (Foto: H. Wiesing)

Tab. 3: Pflanzungen Sträucher-Hecken (Pflanzliste),
Abkürzungen der Qualitätsbegriffe: 2xv o. B. 60-100 -> 2-mal verschult, ohne Ballen, 60–100 cm Höhe

| Name lat. | Name deu. | Anzahl | Pflanzqualitäten |
|----------------------------|------------------------|---------------|-------------------------|
| <i>Rosa canina</i> | Hunds-Rose | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Rosa rubinifolia</i> | Wein-Rose | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingriffiger Weißdorn | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigriffiger Weißdorn | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Comus sanguinea</i> | Roter Hartriegel | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Corylus avellana</i> | Gemeine Haselnuss | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Prunus padus</i> | Gem. Traubenkirsche | 1.116 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Euonymus europaeus</i> | Pfaffenhütchen | 1.117 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe | 1.117 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Salix viminalis</i> | Korb-Weide | 1.117 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Salix purpurea</i> | Purpur-Weide | 1.118 | 2xv o. B. 60-100 |
| <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide | 2.519 | 2xv o. B. 60-100 |
| Sträucher gesamt: | | 15.128 | |

Für die praktische Umsetzung konnte nach einer Ausschreibung der Landschaftspflegeverein Norduckermarkische Seenlandschaft e.V. aus dem Boitzenburger Land gewonnen werden. Dieser Landschaftspflegeverein bewährt sich seit Anfang der 1990er Jahre in vorbildlicher Weise mit regionalen Arbeitskräften unter der Leitung von Kurt Lehmann bei der praktischen Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen. Der Verein verfügt, was heute nicht selbstverständlich ist, über gut ausgebildete und motivierte Handwerker.

Finanziert wurde das Vorhaben durch die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg mit insgesamt 260.297,13 Euro. Die Mittel stammen aus Ausgleichs- und Ersatzzahlungen von Investoren der Uckermark, überwiegend aus der Windkraft, sowie dem Bau des Erdgas-Versorgungsrohres. Der Investitions- und Durchführungszeitraum reicht vom 1. Juli 2020 bis zum 31. Dezember 2023 und umfasst nicht nur den Zaunbau und die Pflanzungen, sondern auch die Pflege.

Die Pflanzungen wurden so angelegt, dass eine Flächenbewirtschaftung ungehindert fortgeführt werden kann. Zu diesem Zweck wurden bereits vorhandene Durchfahrten von der Bepflanzung freigehalten. Zusätzlich wurden Durchlässe in die Pflanzgatter eingebaut, um Tierbewegungen in der Feldflur nicht zu behindern.

3. Flurgehölzprojekt Lunow-Stolper Trockenpolder

Das zweite Vorhaben liegt im Süden des Nationalparks Unteres Odertal, zehn Kilometer südöstlich von Angermünde und zehn Kilometer südwestlich von

Schwedt/Oder im Landkreis Uckermark (LUGV 2014). Zielsetzung dieses Vorhabens ist es, in der offenen, genutzten Agrarlandschaft des Trockenpolders gewässerbegleitend landschaftsstrukturierende und gestaltende Elemente zu etablieren und mit vorhandenen Strukturen zu verbinden. So sollen neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden, die als Biotopverbund und Trittstein-Biotope dienen.





Abb. 8: Weiträumig unstrukturierte Grünlandbereiche prägen den Nordteil des Trockenpolders. (Foto: H. Wiesing)

Schon im Rahmen der noch laufenden Unternehmensflurneueordnung für den Nationalpark Unteres Odertal waren die für die Pflanzungen notwendigen Flurstücke extra vermessen worden, auf denen schon früher vermutlich Hecken standen und auf denen wieder neue Hecken gepflanzt werden sollten.



Abb. 9 (li.): 15 Jahre alte Pflanzung an der L 284 Einfahrt nach Criewen; Abb. 10 (re.): Beispiel für eine gewässerbegleitende, 5 Meter breite, vierreihige Baum-Strauch-Weiden-Hecke drei Jahre nach der Pflanzung im Bereich des Mühlenrhin (LK Havelland). Der Bestandsschluss ist mit Endhöhen von 2 bis 3 Metern erreicht.

Die Flächen lagen in der Gemarkung Stolpe, im nördlichen Teil des Lunow-Stolper Trockenpolders und damit im Nationalpark Unteres Odertal (Abb. 7 und 8).

Geplant und durchgeführt wurde die Pflanzung in 23 Pflanzabschnitten, bestehend aus vierreihigen Heister- und Strauchreihen, einseitig gewässerbegleitend, auf einer Gesamtlänge von 4.073 Metern, außerdem die Pflanzung von fünf Pflanzabschnitten,

bestehend aus dreireihigen Heister- und Strauchreihen, einseitig gewässerbegleitend, auf einer Gesamtlänge von 565 Metern.

Alle Pflanzabschnitte sind geschützt durch einen Wildschutzzaun zur Verhinderung von Biber-, Hasen-, Wildschwein-, Reh- und Rotwildverbiss. Die Gatterbreiten betragen bei den vierreihigen Pflanzabschnitten fünf Meter und bei den dreireihigen Pflanzabschnitten vier Meter. Insgesamt wurden Flurgehölzprojekte vierreihig auf 3.376 Meter und dreireihig auf 1.289 Metern angelegt (Tab. 4 und 5).

Tab. 4: Pflanzungen Heister-Hecken (Pflanzliste), Abkürzungen der Qualitätsbegriffe: S. Sämling // 2 j. gest. S. 2/0 50-80-120 -> 2-jährig unterschrittene Sämlinge, 50-80-120 cm Höhe // 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 -> jährlich bewurzelt Stechholz 80-120 cm Höhe // l. Heister 100-150 -> leichter Heister 1x verpflanzt 10-150 cm Höhe

| Name lat. | Name deu. | Anzahl | Pflanzqualitäten |
|------------------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche | 576 | 2 j. gest. S. 2/0 50-80-120 |
| <i>Salix alba</i> | Silber-Weide | 1.659 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Salix rubens</i> | Hohe Weide | 560 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Salix triandra</i> | Mandel-Weide | 1.110 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide | 669 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle | 949 | l. Heister 100-150 |
| Heister gesamt: | | 5.523 | |

Tab. 5: Pflanzungen Sträucher-Hecken (Pflanzliste), Abkürzungen der Qualitätsbegriffe: 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 -> 1-jährig bewurzelt Stechholz 80-120 cm Höhe // vStr. 3 Triebe 60-100 -> verpflanzte Sträucher mit 3 Trieben 60-100 cm Höhe

| Name lat. | Name deu. | Anzahl | Pflanzqualitäten |
|-------------------------|------------------|---------------|--------------------------|
| <i>Salix viminalis</i> | Korb-Weide | 2.053 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Salix purpurea</i> | Purpur-Weide | 2.053 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Salix cinerea</i> | Grau-Weide | 2.053 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Salix pentandra</i> | Lorbeer-Weide | 2.053 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Comus sanguinea</i> | Roter Hartriegel | 513 | vStr. 3 Triebe 60-100 |
| <i>Viburnum opulus</i> | Gew. Schneeball | 1.540 | 1 j. bew. Sth 0/1 80-120 |
| <i>Rhamnus frangula</i> | Faulbaum | 2.053 | vStr. 3 Triebe 60-100 |
| Sträucher gesamt: | | 12.316 | |



Abb. 11: fünfreihige Pflanzung mit 5 Meter Breite bei Stolpe im Lunow-Stolzenhagener Trockenpolder im Nationalpark Unteres Odertal (Foto: H. Wiesing)

Für die praktische Umsetzung der Pflanzmaßnahme wurde durch eine Ausschreibung die Baumschule Appel GmbH aus Waldsiedersdorf gewonnen. Diese Baumschule ist seit Anfang der 1990er Jahre mit ökologischen Baumschulprodukten und als professionelle Garten- und Landschaftsbaufirma auf dem Markt.

Die Finanzierung erfolgte über eine Förderung entsprechend der Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins im Land Brandenburg und Berlin vom 5. August 2015, zuletzt geändert am 16. März 2020. Von der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) wurden dazu 232.021,94 Euro aus Mitteln des Bundes und des Landes im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes« (GAK) ausgereicht. Der Investitions- und Durchführungszeitraum dauert vom 4. März 2020 bis voraussichtlich 31. Dezember 2022, einschließlich der Pflege.

Da die bepflanzten Flächen vollständig im Nationalpark Unteres Odertal liegen (Zone II), ist sichergestellt, dass die an die Hecken- und Feldgehölze angrenzenden Gebiete künftig entsprechend dem Nationalparkgesetz, also extensiv, bewirtschaftet werden. Das beinhaltet vor allem den Verzicht auf chemo-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Die Hecken sind eingebettet in eine biologische und ökologische Bewirtschaftungsweise, die langfristig gesichert ist.

4. Literatur

- AMTSBLATT FÜR BRANDENBURG (2013): *Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur*. Amtsblatt für Brandenburg, 44 vom 23. Oktober 2013, Seite 2.812
- ARENS, B., U. KAULFERSCH & H. J. RIESBERG (2013): *Landschaftsrahmenplan für die Uckermark, Teil Angermünde, Schwedt/Oder*. Landkreis Uckermark
- GOTTWALD, F. & K. STEIN-BACHINGER (2015): *WWF-Projekt: Landwirtschaft für die Artenvielfalt*. Unter <https://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/die-arten/neuntoeter/>
- GRÜNWALD, M. (2016): *Die ökologische Bedeutung von Strukturelementen auf dem Ackerland*. Vortrag gehalten in Güstrow 30.11.2016 (Hochschule Neubrandenburg)
- HALLMANN, C.A., M. SORG, E. JONGEJANS, H. SIEPEL, N. HOFLAND, H. SCHWAN, W. STENMANS, A. MÜLLER, H. SUMSER, T. HÖRREN, D. GOULSEN & H. DE KROON (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: PLOS ONE. Band 12, Nr. 10, 2017, S. e0185809, doi:10.1371/journal.pone.0185809.
- HÖTKER, H., V. DIERSCHKE, M. FLADE & C. LEUSCHNER (2014): *Diversitätsverluste in der Brutvogelwelt des Acker- und Grünlands*. Natur und Landschaft 89 (2014): 9/10, 410–416
- KNAUS, P. & N. STREBEL (2019): *Rückgang der Insektenfresser anhand der Daten des neuen Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016*. In: VÖSSING, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (16), 104–107, Nationalparkstiftung Unteres Odertal, Park 3, Schwedt/O.
- KRETSCHMAR, H., H. PFEFFER & J. HOFFMANN (1995): *Strukturelemente in Agrarlandschaften Ostdeutschlands – Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz*. ZALF-Bericht Nr. 19, Müncheberg
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2014): *Nationalparkplan Unteres Odertal*. Grundlagen/Bestandskarten/Schutzzonen. Bearbeitungsstand 11.01.2014
- MICHAEL, T., A. VÖSSING & H. WIESING (2018): *Revitalisierungen von Seen und Söllen in der Nationalparkregion Unteres Odertal*. In: VÖSSING, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (15), 143–153, Nationalparkstiftung Unteres Odertal, Park 3, Schwedt/O.
- SCHUCH, S. (2019): *Veränderungen der Zikaden- (Auchenorrhyncha) und Heuschreckenfauna (Orthoptera) der Trockenrasen Brandenburgs seit den 1960ern – Eine Wiederholungsstudie*. In: VÖSSING, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal (16), 74–79, Nationalparkstiftung Unteres Odertal, Park 3, Schwedt/O.

THOMAS BERG & ANSGAR VÖSSING
Verein der Freunde des Dt.-Poln.
Europa-Nationalparks Unteres Odertal
Park 3, Schloss Ciewen, 16303 Schwedt

DIPL.-ING. HERMANN WIESING
Agrar- und Umweltplanung
Am Molkenberg 7, 14778 Beetzsee
HWiesing@aol.com