

# **Die Brutvögel im Naturschutzgebiet „Wildpferdebahn“ bei Dülmen-Merfeld (Kreis Coesfeld, Nordrhein-Westfalen) – Welche Arten profitieren von der Beweidung?**

Matthias Olthoff (Nottuln-Darup)

## **Abstract**

The "Wildpferdebahn" in the Merfelder Bruch (Merfeld marshlands) in the district of Coesfeld (North Rhine-Westphalia) has been a designated nature reserve since 1956. Its primary aim is to preserve a herd of Dülmener feral horses. The herd, currently consisting of approx. 450 animals, lives on 291 hectares of short-grazed grasslands and woodland pastures. Since 2000, the reserve has also been listed as a European Special Protection Area "Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge".

In 2020, the territories of breeding birds in the reserve were mapped, which revealed 74 species in total. Furthermore, more detailed behavioural observations of some bird species in close vicinity to the herd were carried out.

While the entirety of the drained and intensively grazed grasslands, amounting to 100 hectares, transpires to be largely insignificant for bird species of open landscapes, the importance of the woodland habitats is more nuanced. On the one hand, large parts are dominated by pine plantations, which are of average importance for bird life. On the other hand, areas covered by near-natural deciduous forests in the southwest of the reserve are inhabited by a remarkably abundant avifauna, including rare and significant species such as red kite, golden oriole, turtle dove as well as all five native species of woodpecker in the Münsterland. Because of the high number of woodpecker cavities, redstart, starling, pied flycatcher, stock dove and jackdaw occur in high densities as well.

Redstart, starling, fieldfare, raven and red kite prefer breeding on the edge of the woodlands bordering the pastures and are considered to benefit from grazing. As ground nesting birds, tree pipit and wood warbler are also more abundant, showing a preference for woodland areas that are merely grazed moderately intensively or seasonally during the winter months. The abundance of horse droppings provides a rich insect biomass, that is available as a food source throughout the year. Additionally, the occasional availability of other food

resources, such as carrion or afterbirths, is considered an essential factor for the longterm breeding occurrence of red kite and raven. Both species can be regularly observed foraging close to the herd. Finally, supporting management measures for the nature reserve are proposed by the author.

## **Zusammenfassung**

Die Wildpferdebahn im Merfelder Bruch im Kreis Coesfeld (Nordrhein-Westfalen) ist seit 1956 Naturschutzgebiet und dient insbesondere dem Erhalt der Dülmener Wildpferde. Die aktuell aus etwa 450 Tieren bestehende Herde beweidet den Großteil des 291 ha großen Gebietes und sorgt für eine kurzrasige Bodenvegetation. Seit 2000 ist die Wildpferdebahn Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“.

Im Jahr 2020 erfolgte eine Brutvogelkartierung, bei der insgesamt 74 Brutvogelarten nachgewiesen wurden. Zusätzlich fanden Beobachtungen im Umfeld der Herde statt, um das Verhalten ausgewählter Vogelarten genauer zu studieren.

Während sich die etwa 100 Hektar großen, intensiv beweideten und entwässerten Grünlandflächen für Offenlandvögel als weitgehend bedeutungslos herausstellten, ist die Bedeutung der etwa zwei Drittel des Gebietes einnehmenden Wälder differenziert zu bewerten. Ein Großteil wird von Kiefernforsten dominiert, die eine durchschnittliche Wertigkeit für die Vogelwelt aufweisen. Die naturnahen Laubwaldbestände im Südwesten hingegen weisen mit Rotmilan, Pirol, Turteltaube und allen fünf im Münsterland beheimateten Spechtarten eine bemerkenswerte Avifauna auf. Als Folgenutzer der zahlreichen Spechthöhlen treten Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper, Hohltaube und Dohle in teils hohen Bestandsdichten auf.

Als Profiteure der Beweidung werden Gartenrotschwanz, Star, Wacholderdrossel, Kolkrabe und Rotmilan angesehen, die bevorzugt in Waldrandlage im Umfeld der Weiden brüten. Auch die Bodenbrüter Baumpieper und Waldlaubsänger zeigen höhere Dichten, bevorzugen allerdings die nur mäßig intensiv bzw. ausschließlich in den Wintermonaten beweideten Waldbereiche. Der in großer Menge vorhandene Pferdekot bedingt eine reichhaltige Insekten-Biomasse, die ganzjährig als Nahrungsquelle zur Verfügung steht. Die zumindest zeitweise Verfügbarkeit weiterer Nahrungsressourcen wie Aas oder Nachgeburten wird als wesentlicher Faktor für das langjährige Brutvorkommen von Rotmilan und Kolkrabe angesehen. Beide Arten können regelmäßig bei der Nahrungssuche im Umfeld der Herde beobachtet werden. Abschließend werden Optimierungsmaßnahmen für das Gebiet vorgeschlagen.

# 1 Einleitung

Das Naturschutzgebiet (NSG) Wildpferdebahn besteht seit 1956. Oberstes Ziel des Gebietes ist die Erhaltung des Dülmener Wildpferdes, das bereits 1316 urkundlich erwähnt wird. Die Herde befindet sich seit über 150 Jahren im Eigentum des Herzogs von Croÿ und gilt als das einzig verbliebene Wildpferdegestüt auf dem europäischen Kontinent (STEPHAN et al. 2006). Zurzeit leben hier ganzjährig etwa 450 Dülmener Wildpferde, die gemeinsam mit etwa 300 Tieren Damwild (*Dama dama*) das Naturschutzgebiet beweidet. Dies führt in weiten Teilen des Gebietes zu einer kurzrasigen Bodenvegetation, nur wenige Bereiche sind von der Beweidung der Wildpferde ausgenommen.

Die Wildpferdebahn ist seit 2000 Bestandteil des 5.076 ha großen EU-Vogelschutzgebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-407), so dass der Schutz der Vogelwelt hier ebenfalls einen hohen Stellenwert einnimmt. Erstmals wurde vom NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD (2011) eine Kartierung ausgewählter Brutvogelarten im Gebiet durchgeführt, wobei wertgebende Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie wie Schwarzspecht, Wespenbussard, Uhu und Heidelerche nachgewiesen wurden. Darüber hinaus konnten hohe Bestandsdichten von Gartenrotschwanz, Star und Baumpieper festgestellt werden. Ein Zusammenhang zwischen den Vorkommen letztgenannter Arten und der Ganzjahresbeweidung wurde vermutet, aber nicht detailliert betrachtet. Im Jahr 2020 wurde erneut eine Brutvogelkartierung durchgeführt, wobei ein Untersuchungsschwerpunkt auf die von der Beweidung profitierenden Arten gelegt wurde.

Zeitgleich mit der ornithologischen Untersuchung erfolgte in den Jahren 2020 und 2021 eine Erfassung der Dungkäferfauna (Coleoptera: Scarabaeoidea) durch HANNIG & KERKERING (2023, in diesem Band).

## 2 Untersuchungsgebiet

Das NSG Wildpferdebahn im Merfelder Bruch ist Teil der ehemals ausgedehnten Moorniederung des Heubaches und umfasst eine Fläche von rund 291 ha (Abb. 1, 2). Ursprünglich war das Gebiet durch feuchte Bruchwälder, Moor- und Heidevegetation geprägt. Heute wird es von ausgedehnten Kiefernforsten (ca. 110 ha) und intensiv genutzten, entwässerten Fettweiden (ca. 100 ha) dominiert. Zu einer gravierenden und nachhaltigen Veränderung des Wasserhaushaltes führte die Begradigung und Vertiefung des südlich verlaufenden Heubaches (Abb. 1). Diese

Maßnahmen wurden bereits Ende des 19. Jahrhunderts umgesetzt und führten zu einer erheblichen Grundwasserabsenkung. Ein Großteil sowohl der Offenland- als auch der Waldflächen in der Wildpferdebahn wird von Gräben durchzogen, die das Gebiet weiterhin stark entwässern. Nur noch kleinflächig (ca. 5 ha) sind Relikte der ehemaligen Moor- und Heidevegetation erhalten geblieben, die ebenfalls stark unter der Entwässerung leiden (WITTIG 1982, NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD 2005).



Abb. 1: Lage des NSG Wildpferdebahn innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (verändert nach OLTHOFF et al. 2007).

Das Grünland in der Wildpferdebahn (Abb. 3) wird nach Auskunft der von Croÿ'schen Verwaltung jährlich nach Bedarf mit einem Weidedünger („Magnesia-Kainit“) sowie einem Stickstoff-Dünger gedüngt. Gelegentlich kommt es zur Kalkung der Flächen, eine Phosphat-Düngung findet nicht statt. Die Grünlandflächen werden im Frühjahr und darüber hinaus nach Bedarf geschleppt, um den Pferdekot auf der Fläche zu verteilen und die Entwicklung von Geilstellen zu unterbinden. Des Weiteren werden die Grünlandflächen nach Bedarf gestriegelt, um eine Belüftung der Grasnarbe zu erreichen. Bei Bedarf erfolgt eine Nachsaat mit einer dem Standort angepassten Standard-Grünlandmischung. Gelegentlich





Abb. 2: Abgrenzung des NSG Wildpferdebahn. Die eingezäunten Laubwaldbereiche im Süden sind von der Wildpferdebeweidung ausgenommen. Der nördliche Bereich des Schutzgebietes sowie eine botanisch wertvolle Fläche im Osten werden ausschließlich in den Wintermonaten beweidet. (Kartographie: J. Spindeldreher)

wird eine gezielte und selektive Bekämpfung von Störzeigern (z. B. Breitblättriger Ampfer, Acker-Kratzdistel) mit einem Pestizid durchgeführt. Die über viele Jahrzehnte andauernde intensive Grünlandnutzung hat zu einer Verdichtung des Oberbodens in den Offenlandbereichen geführt. Nach Auskunft der von Croÿ'schen Verwaltung kam es in den letzten Jahrzehnten bei den Wildpferden zu keinerlei Anwendung von Antiparasitika („Wurmkur“) oder Antibiotika.

Die etwa 450 Dülmener Wildpferde sowie die 300 Tiere Damwild, die sich häufig innerhalb der Wildpferdebahn aufhalten (eig. Beobachtungen), ergeben eine insgesamt hohe Huftierdichte im Gebiet. Die Beweidung erfolgt zumeist in Form einer Umtriebsweide. Im Untersuchungszeitraum hielten sich die Wildpferde fast ausschließlich im Offenland auf. Die Wildpferde werden gelegentlich auch auf etwa 60 Hektar Grünland- und Waldflächen außerhalb des NSG Wildpferdebahn gekoppelt.

In den Wintermonaten wird mit Heu zu gefüttert. Dies wird weitgehend außerhalb des Naturschutzgebietes gewonnen und in Scheunen im Gebiet gelagert.



Abb. 3: Die aus etwa 450 Dülmener Wildpferden bestehende Herde hält die Grünlandnarbe ganzjährig sehr kurz. (Foto: M. Olthoff)





Abb. 4: Auch Laubwälder werden in der Wildpferdebahn regelmäßig beweidet. Bruthabitat von Gartenrotschwanz, Star, Wacholderdrossel und Baumpieper. (Foto: M. Olthoff)

Bei den Nadelwaldbeständen handelt es sich überwiegend um recht monotone, zumeist von Pfeifengrasbeständen (*Molinia caerulea*) dominierte Kiefernforste (*Pinus sylvestris*), die nach Aussage der von Croÿ'schen Verwaltung forstwirtschaftlich nur sporadisch genutzt werden. In einigen Bereichen ist eine relativ hohe Dichte an Spechthöhlen zu verzeichnen. Bemerkenswert sind die Laubwaldbestände im Süden und Südwesten des Gebietes (ca. 50 ha), die forstwirtschaftlich kaum genutzt werden. Besonders hervorzuheben sind zwei größere Waldbereiche, die als degenerierter Auenwald (Alno-Padion) anzusprechen sind. Diese stark entwässerten, von Erlen dominierten Auenwälder (Abb. 5) sind durch das Vorhandensein zahlreicher Spechthöhlen charakterisiert.

Neben dem Grünland wird auch ein Großteil der Waldflächen beweidet. Dies führt in den Kiefernforsten wie auch in den Laubwäldern zur Ausprägung einer lichten Waldstruktur mit lückiger Kraut- und fast gänzlich fehlender Strauchschicht (s. Abb. 4, 5, 8). Die nördlichen Waldbereiche und eine kleine, botanisch bedeutende Offenlandfläche im Osten werden ausschließlich in den Wintermonaten für Wildpferde geöffnet (vgl. Abb. 2). Wenige eingezäunte Bereiche werden gar nicht von den Wildpferden betreten, hierunter ältere Eichen- und Buchenbestände im Südwesten der Wildpferdebahn. Diese Wälder sind durch eine deutlich höherwüchsige Krautschicht charakterisiert. Das Damwild ist allerdings in der Lage, auch diese Wälder zu betreten.



Abb. 5: Beweideter Erlen-Auenwald in der Nähe des Heubaches. Die hohen Stelzwurzeln zeigen das Ausmaß der Entwässerung und Bodensenkung in der Heubachniederung an. Bruthabitat von Gartenrotschwanz, Star, Baumpieper und Kleinspecht. (Foto: M. Olthoff)

Aktuell (Stand: 2022) wird auf großer Fläche ein wolffssicherer Zaun um die Wildpferdebahn errichtet. Inwieweit sich hierdurch die Beweidung und in Folge eventuell auch die Situation für die Brutvögel verändert, wird im Rahmen dieser Arbeit nicht betrachtet.

Im Zentrum des Gebietes befindet sich eine Arena (Abb. 2), in der jährlich der Wildpferdefang stattfindet. Dieses traditionelle Ereignis, bei dem die einjährigen Hengstfohlen aus der Herde herausgefangen werden, findet immer am letzten Sonntag im Mai statt. Die Arena ist von mehreren gräbenartigen Gewässern umgeben, die im Zuge des Baus der Arena entstanden sind. Im Gebiet existieren wenige weitere Kleingewässer, die den Wildpferden und den im Gebiet vorkommenden Wildtieren als Tränken dienen. Im Umfeld der Arena befinden sich mehrere Gebäude (Betriebsgebäude, Scheunen, Toiletten etc.).

Eine detaillierte Beschreibung der Vegetation und der Flora finden sich bei WITTIG (1982) und NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD (2005). Gemessen an botanischen Schutzziele spricht WITTIG (1982) dem Gebiet eine nur geringe Schutzeffizienz zu.

Er geht so weit, der Wildpferdebahn den Status als Naturschutzgebiet abzusprechen und schlägt vor, lediglich Teilflächen in ein „Landschaftsschutzgebiet mit Auflagen“ zu überführen. Die vorliegende Untersuchung der Brutvögel sowie die der Dungkäfer (HANNIG & KERKERING 2023, in diesem Band) stellen erstmalig eine Betrachtung der Wildpferdebahn aus zoologischer Sicht dar.

### 3 Methode

Die Erfassung der Brutvogelfauna in der Wildpferdebahn erfolgte im Rahmen von 25 Begehungen zwischen Anfang März und Ende Juli 2020 im Rahmen einer Revierkartierung nach der Methode von SÜDBECK et al. (2005). Neben 22 Tagesbegehungen, die jeweils am frühen Morgen begonnen wurden und 4-5 Stunden andauerten, erfolgten drei mehrstündige Nachtbegehungen. Im Rahmen einer Tagesbegehung wurde in der Regel eine Hälfte des Gebietes engmaschig begangen, wohingegen bei den Nachtbegehungen das gesamte Gebiet erfasst wurde. Der die südliche Grenze des Naturschutzgebiets darstellende Heubach wurde nicht mitberücksichtigt. Alle Begehungen erfolgten bei windstiller und trockener Witterung.

Zur besseren Erfassung kam es für ausgewählte Arten (Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Ziegenmelker, Mittelspecht, Kleinspecht, Heidelerche) zum Einsatz einer Klangattrappe. Hierbei werden Lautäußerungen einer Vogelart in einem möglichen Revier der entsprechenden Art vorgespielt (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Insbesondere während der ersten Termine vor dem Laubaustrieb wurde parallel zur Brutvogelerfassung auf Baumhöhlen und Greifvogelhorste geachtet.

Zu Beginn der Kartierung wurde festgelegt, welche Arten quantitativ zu erfassen sind:

- Alle Arten des Anhangs I sowie alle regelmäßig auftretenden wandernden Vogelarten nach Artikel 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie (beinhaltet alle Arten des Standard-Datenbogens des EU-Vogelschutzgebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE 4108-401),
- alle Arten der Roten Liste Deutschlands mit dem Status 0, 1, 2, 3, R oder V (RYSILAVY et al. 2020),
- alle Arten der Roten Liste Nordrhein-Westfalens mit dem Status 0, 1, 2, 3, R, oder V (GRÜNEBERG et al. 2016) (mit Ausnahme von Fitis und Bachstelze) und
- weitere Arten von naturschutzfachlichem Interesse (Wasservögel, Greifvögel, Eulen, Folgenutzer großer Spechthöhlen wie Dohle und Hohltaube).

Ergänzend wurde bei jeder Begehung eine Artenliste der nicht quantitativ erfassten Vogelarten erstellt.

Zusätzlich zu der Revierkartierung erfolgten 2020 und 2021 an insgesamt elf Terminen im Zeitraum März bis Juni einstündige Vogelbeobachtungen von Standorten mit guter Übersicht über die Wildpferdeherde. Ziel dieser im Folgenden als „Herden-Beobachtung“ bezeichneten Untersuchung war es, das Verhalten von Vogelarten wie Rotmilan und Kolkrabe im Umfeld der Herde zu beobachten. Hierzu wurden insbesondere frühe Termine im April und Mai gewählt, an denen aufgrund des Auftretens von Nachgeburten eine verstärkte Nutzung dieser Nahrungsressource erwartet wurde.

## 4 Ergebnisse

Im Rahmen der 2020 durchgeführten Brutvogelkartierung konnten 74 Brutvogelarten im NSG Wildpferdebahn nachgewiesen werden (Tab. 1). Hiervon gilt deutschlandweit eine Art als stark gefährdet (Turteltaube), sechs Arten gelten als gefährdet (Kuckuck, Kleinspecht, Rauchschwalbe, Star, Trauerschnäpper, Bluthänfling) (RYSŁAVY et al. 2020). In der Roten Liste Nordrhein-Westfalens gilt eine Art als vom Aussterben bedroht (Pirol), fünf Arten gelten als stark gefährdet (Wespensittich, Turteltaube, Kuckuck, Gartenrotschwanz, Baumpieper) und neun Arten als gefährdet (Habicht, Waldschnepfe, Waldohreule, Kleinspecht, Rauchschwalbe, Feldsperling, Waldaubsänger, Star, Bluthänfling) (GRÜNEBERG et al. 2016).

Nur gelegentlich traten die Offenlandvogelarten Großer Brachvogel *Numenius arquata*, Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola*, Wiesenpieper *Anthus pratensis*, Feldlerche *Allauda arvensis* und Neuntöter *Lanius collurio* im Gebiet auf. Sie sind Brutvögel des angrenzenden NSG Heubachwiesen und werden nicht zur Brutvogelfauna der Wildpferdebahn gerechnet.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen erfasste Nahrungsgäste, Rastvögel oder Wintergäste waren darüber hinaus: Kanadagans *Branta canadensis*, Schnatterente *Anas strepera*, Reiherente *Aythya fuligula*, Jagdfasan *Phasianus colchicus*, Graureiher *Ardea cinerea*, Kornweihe *Circus cyaneus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wanderfalke *Falco peregrinus*, Turmfalke *Falco tinnunculus*, Kiebitz *Vanellus vanellus*, Waldwasserläufer *Tringa ochropus*, Lachmöwe *Larus ridibundus*, Straßentaube *Columba livia f. domestica*, Mauersegler *Apus apus*, Eisvogel *Alcedo atthis*, Mehlschwalbe *Delichon urbicum*, Ringdrossel *Turdus torquatus*, Rotdrossel *Turdus iliacus*, Braunkehlchen *Saxicola rubetra*, Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*, Bergfink *Fringilla montifringilla*, Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra*, Erlenzeisig *Carduelis spinus*. Eine gesonderte Kartierung von Durchzüglern, Nahrungs- und Wintergästen erfolgte nicht.



Tab. 1: Die Brutvögel im NSG Wildpferdebahn im Jahr 2020

Die Nomenklatur der Arten richtet sich nach der Roten Liste NRW (GRÜNEBERG et al. 2016) und der Roten Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020):

\* = ungefährdet, V = Art der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht. RL = Rote Liste. D = Deutschland. WB = Westfälische Bucht. Anh. I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Art. 4(2) = in NRW regelmäßig auftretende wandernde Vogelart nach Artikel 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie. + = Brutvogel, nicht quantitativ erfasst.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungs-Status			EU-Vogelschutz-Richtlinie	Anzahl Reviere
		RL D	RL NRW	RL WB		
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-	2
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	*	*	*	-	1
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	*	*	*	Anh. I	1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-	1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	2	Anh. I	1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	3	3	-	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	*	3	Anh. I	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	4
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	3	3	-	2
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-	11
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	+
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	-	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	2	2	-	1
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*	*	-	1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	3	3	-	1
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	Anh. I	1
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	-	2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	-	+
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	Anh. I	2
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	+
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	*	*	*	Anh. I	2
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	3	3	-	2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungs- Status			EU- Vogelschutz -Richtlinie	Anzahl Reviere
		RL D	RL NRW	RL WB		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	1	1	Art. 4(2)	2
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	+
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	+
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	*	-	4
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	+
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	3	-	1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	+
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*	*	-	+
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	*	-	+
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	+
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	*	*	V	-	4
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	*	*	Anh. I	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	3	-	2
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	+
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	2	-	8
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	V	V	-	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	+
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	V	V	-	2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*	*	-	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	-	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	+
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-	+
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	+
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	+
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	+

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungs- Status			EU- Vogelschutz -Richtlinie	Anzahl Reviere
		RL D	RL NRW	RL WB		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	34
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	+
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	+
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	V	3	-	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	+
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	-	6
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	*	*	-	27
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	+
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	2	2	Art. 4(2)	44
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	+
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	V	-	2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	3	-	2
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	-	38
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	V	V	-	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	+
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-	+
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-	+
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	*	-	+
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*	-	+

In der Summe wurden in den Jahren 2020-2021 somit 102 Vogelarten (74 Brutvogel- und 28 Gastvogelarten) in der Wildpferdebahn beobachtet. Die Reviere ausgewählter Arten sind in den Anhängen I-IV kartographisch als Punktsymbol dargestellt.

## 5 Diskussion

Die Wildpferdebahn beheimatet eine durchaus artenreiche, aber nicht sonderlich spektakuläre Brutvogelfauna (vgl. Tab. 1). Um die ornithologische Bedeutung des Gebietes zusammenfassend bewerten zu können, werden die Vorkommen wertgebender Brutvogelarten auf der Ebene grober Formationen zusammengefasst:

- Offenland (Kap. 5.1),
- Kiefernforste (Kap. 5.2.) und
- naturnahe Laubwälder (Kap. 5.3).

Auf Basis der in diesen Lebensräumen angetroffenen Artenspektren und der Häufigkeit wertgebender Arten wird versucht, eine aussagekräftige Bewertung einzelner Bereiche der Wildpferdebahn für die Brutvögel durchzuführen.

Im Anschluss werden die im Gebiet brütenden Profiteure der Beweidung gesondert besprochen (Kap. 5.4). Auf die im Rahmen der Kartierungen mit erfassten Nahrungsgäste, Rastvögel und Überwinterer wird nur kurz eingegangen (Kap. 5.5).

### 5.1 Brutvögel des Offenlandes

Die Grünlandflächen der Wildpferdebahn stellten sich für Offenlandvogelarten als weitgehend wertlos heraus. Deren Nutzung ist zu intensiv, die Entwässerung zu stark und die Beweidungsintensität zu hoch, als dass Wiesenvögel hier zur Brut schreiten könnten (Abb. 6). In den Frühjahrs- und Sommermonaten halten sich die Wildpferde aufgrund des Beweidungsmanagements fast ausschließlich im Offenland auf. Die Besatzdichte auf dem Grünland ist dann so hoch, dass es gar nicht erst zu einer Etablierung von Bodenbrüter-Revieren kommt.

Arten wie Wiesenpieper, Schwarzkehlchen, Feldlerche oder Neuntöter, die in den angrenzenden Heubachwiesen als Brutvögel vorkommen (ARBEITSBERICHTE DER BIOLOGISCHEN STATION ZWILLBROCK e. V. 2019-2021, unveröffentlichte Daten), wurden nur sporadisch – etwa auf Zaunpfählen am Rand der Wildpferdebahn sitzend – gesichtet. Einzig der Große Brachvogel flog regelmäßig aus den Heubachwiesen kommend zur Nahrungssuche in die Wildpferdebahn ein (s. Abb. 7). Dabei nutzte er die Grünlandflächen der Wildpferdebahn gerne zur fortgeschrittenen Vegetationszeit im Mai und Juni, wenn ein Großteil der Heubachwiesen noch nicht geschnitten ist. Im Verlauf der Herden-Beobachtung konnte beobachtet werden, wie ein Brachvogel mit seinem Schnabel einen Haufen Pferdedung wendete, vermutlich, um nach Nahrung zu suchen.



Abb. 6: Die intensiv beweideten, homogenen Grünlandflächen sind für Bodenbrüter weitgehend wertlos. (Foto: M. Olthoff)



Abb. 7: Der Große Brachvogel ist regelmäßiger Nahrungsgast in der Wildpferdebahn, der gelegentlich im Pferdekot nach Nahrung sucht. Bei Grünlandextensivierung wäre mit einer Brut der Art im Gebiet zu rechnen. (Foto: M. Olthoff)



Erwähnenswert ist der Nachweis eines Heidelerchen-Revieres in der Wildpferdebahn (Anhang III). Die Art war in der ehemals feuchten Merfelder Niederung nicht unbedingt erwartet worden. Eine Brut konnte, vermutlich aufgrund der intensiven Beweidung, nicht registriert werden.

## 5.2 Brutvögel der Kiefernforste

Die Kiefernforste in der Wildpferdebahn weisen keine große ornithologische Bedeutung auf. Allerdings finden wertgebende Arten wie Uhu und Habicht in den weitgehend ungestörten Waldbereichen ihre Brutplätze (s. Anhang III). Mehrere Brutzeitbeobachtungen des Wespenbussards über den Wäldern der Wildpferdebahn lassen eine Brut der Art vermuten, ein Brutstandort konnte allerdings nicht ermittelt werden.

Als positiv ist in einigen Altkiefernbeständen der Reichtum an Spechthöhlen zu bewerten, die überwiegend vom Buntspecht stammen. Der höhlenbrütende Trauerschnäpper tritt hier in recht hohen Dichten auf. Bemerkenswert sind auch die teils hohen Revierdichten des Baumpiepers, der bevorzugt in lichterem Waldbeständen und Waldrandbereichen zur Brut schreitet (vgl. Kap. 5.4.6 u. Anhang II). Die Kiefernbestände werden – im Gegensatz zu den Grünlandflächen – in weiten Teilen deutlich extensiver bzw. nur in den Wintermonaten beweidet (Abb. 9), so dass die bodenbrütende Art hier erfolgreich zur Brut schreiten kann.



Abb. 8: Beweideter, lichter Kiefernbestand in der Nähe der Arena - hier erreicht der Gartenrotschwanz hohe Bestandsdichten. Darüber hinaus treten Baumpieper und Star als Brutvögel auf. (Foto: M. Olthoff)





Abb. 9: Ausschließlich in den Wintermonaten beweideter Altkiefernbestand im Norden der Wildpferdebahn. Der auffällige Rote Fingerhut (*Digitalis purpurea*) wird aufgrund seiner Giftigkeit von den Wildpferden gemieden. Bruthabitat von Baumpieper und Trauerschnäpper. (Foto: M. Olthoff)

In den beweideten Altkiefernbeständen in der Kontaktzone zum Offenland (Abb. 8) tritt verstärkt der Gartenrotschwanz auf (Kap. 5.4.3 u. Anhang I). Nach MENZEL (1984) war der Gartenrotschwanz in Mitteleuropa ursprünglich wohl vorwiegend ein Brutvogel lockerer Kiefernwälder, der von Überbeweidung und der Entstehungen von Parklandschaften – wie heute noch im südlichen Teil der Wildpferdebahn ausgeprägt – profitierte (vgl. auch BAUER et al. 2005).

Die Horste von Kolkrabe (Kap. 5.4.2) und Waldohreule wurden ebenfalls in Kiefernbeständen in unmittelbarer Nähe der Weideflächen angetroffen (Anhang III).

### 5.3 Brutvögel der Laubwälder

Von besonderer ornithologischer Bedeutung sind die naturnahen Laubwaldbestände im Süden und Südwesten des Gebiets (Abb. 10). Hier konnten die Reviere von Pirol, Turteltaube und Kuckuck (vgl. Anhang III) sowie der Horst des Rotmilans (vgl. Kap. 5.4.1) festgestellt werden.



Abb. 10: Bei den Laubwäldern im Südwesten handelt es sich um die bedeutendsten Vogelhabitate in der Wildpferdebahn. Bruthabitat von Mittel- und Kleinspecht, Pirol und Gartenrotschwanz. (Foto: M. Olthoff)

Inmitten eines Altbuchenbestandes im Südwesten der Wildpferdebahn befindet sich ein Höhlenzentrum des Schwarzspechts. Hier schritten neben dem Schwarzspecht auch mehrere Dohlen zur Brut. Eine weitere Schwarzspecht-Brut konnte in einem kleinen Buchenbestand nur wenige Meter außerhalb der Schutzgebietsgrenze festgestellt werden (Abb. 11). Das Vorhandensein von zwei Brutrevieren der Art (s. Anhang IV) erklärt auch die große Anzahl von Schwarzspechthöhlen im Südwesten des Gebietes. Der Nachweis beider Bruten in Rotbuche (*Fagus sylvatica*), die in den Wäldern der Wildpferdebahn eine nur untergeordnete Rolle spielt, bestätigt die Vorliebe der Art für diese Baumart (z. B. GORMAN 2010, ZAHNER & WIMMER 2019). In folgenden Baumarten wurden Schwarzspechthöhlen festgestellt:

- Rotbuche *Fagus sylvatica* (7 Höhlen),
- Stieleiche *Quercus robur* (1),
- Wald-Kiefer *Pinus sylvestris* (1) und
- Schwarz-Erle *Alnus glutinosa* (1).

Von diesem Reichtum an Großhöhlen profitiert die Hohltaube, die in den Laubwäldern gut vertreten war. Neben den nicht quantitativ erfassten Arten Bunt- und Grünspecht wurden im Südwesten je zwei Reviere von Klein- und Mittelspecht angetroffen. Als Folgenutzer der zahlreichen Spechthöhlen traten Gartenrotschwanz (Kap. 5.4.3) und Star (Kap. 5.4.4) in bemerkenswerten Dichten auf. Auch die Bereiche mit Brutverdacht der Wacholderdrossel (Kap. 5.4.5) lagen in den Laubwaldbeständen im Südwesten im direkten Umfeld der beweideten Grünländer (vgl. Anhänge I, III und IV).



Abb. 11: Schwarzspecht (♂) bei der Neuanlage einer Bruthöhle im Frühjahr 2020. Die Art legt in der Wildpferdebahn ihre Höhlen bevorzugt in Rotbuchen an. (Foto: M. Olthoff)

Während der bodenbrütende Baumpieper die unbeweideten, von einer üppigen Krautschicht geprägten Laubwaldbereiche im Süden als Bruthabitat mied, zeigte er in den beweideten Eichen- und Erlenbeständen deutlich höhere Revierdichten (vgl. Anhang II). Auf den positiven Effekt einer extensiven Waldbeweidung auf den Baumpieper wird in Kapitel 5.4.6 genauer eingegangen.



## 5.4 Profiteure der Beweidung in der Wildpferdebahn

Im Folgenden wird auf sieben Brutvogelarten, die als Profiteure der Beweidung in der Wildpferdebahn angesehen werden, genauer eingegangen.

### 5.4.1 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Nach BUNZEL-DRÜKE et al. (2019) nutzt der Rotmilan (Abb. 12) häufig halboffene Weidelandschaften mit einem Mosaik aus Weiderasen, Hochstauden und Gehölzen. Das Revier des Rotmilans in der Wildpferdebahn ist seit vielen Jahren bekannt und war ein wesentlicher Grund für die Ausweisung des Gebietes als EU-Vogelschutzgebiet (M. JÖBGES, mdl. Mitt. 2022). Die großflächigen, kurzrasigen Grünlandflächen in der Wildpferdebahn sowie die angrenzenden Heubachwiesen werden regelmäßig von der Art zur Nahrungssuche aufgesucht (eig. Beobachtungen).



Abb. 12: Der Rotmilan profitiert von der Ganzjahresbeweidung in der Wildpferdebahn. (Foto: M. Olthoff)

Die Brut des Rotmilans fand in einem kleinen Laubwaldbestand im Süden der Wildpferdebahn statt. Der Horst, der hier aus Artenschutzgründen nicht genau verortet wird, grenzt direkt an die großen Weideflächen an. Entgegen der Situation

2019, als in demselben Horst mindestens ein Jungtier flügge wurde, war die Brut 2020 erfolglos. Der Milan hat von seinem Brutwald aus einen guten Blick auf die weidenden Tiere. Im Rahmen der Herden-Beobachtung konnte mehrfach beobachtet werden, wie Rotmilane flach über der Herde hinweg flogen und inmitten dieser landeten.

Am 22.03.2021 kreiste ein Rotmilan zunächst mehrere Minuten über der Herde, um schließlich am Rand der locker verteilt grasenden Tiere zu landen. Dort konnte über einen Zeitraum von 50 Minuten beobachtet werden, wie er auf dem kurz-rasigen Grünland, teils inmitten von Pferdekot-Ansammlungen, zu Fuß zur Nahrungssuche schritt. Nach jeweils wenigen Trippelschritten pickte er im Abstand von wenigen Sekunden regelmäßig Nahrung vom Boden auf (vgl. AEBISCHER & SCHERLER 2021). Die Art der Nahrung muss sehr klein gewesen sein, konnte allerdings aufgrund der Entfernung des Beobachters zum Rotmilan (> 150 m) nicht identifiziert werden. Es kann ausgeschlossen werden, dass es sich um größere Nahrungstiere wie Kleinsäuger, Regenwürmer oder größere Käfer gehandelt hat, da diese mit dem Fernglas erkannt worden wären. Es wird vermutet, dass etwa kleine Dungkäfer erbeutet wurden. Zu diesem Zeitpunkt waren koprophage Käfer, auch im Vergleich zu anderen potenziellen Nahrungstieren (z. B. Laufkäfer), im Umfeld des Pferdekotes in sehr hoher Dichte anzutreffen (K. HANNIG, mdl. Mitt. 2022).

Im Kreis Coesfeld war der Rotmilan in den vergangenen Jahrzehnten ein sehr seltener Brutvogel, von dem nur einzelne Reviere bekannt waren (vgl. BODLEE 1968, BRUNE et al. 2002, JÖBGES et al. 2017). Zu dieser Zeit der geringen Besiedlungsdichte war das Revier in der Wildpferdebahn regelmäßig besetzt. Erst in den letzten Jahren ist ein Bestandsanstieg der Art im Münsterland zu verzeichnen (OLTHOFF et al. 2022). So konnten im Kreis Coesfeld im Jahr 2021 insgesamt 41 Reviere des Rotmilans festgestellt werden (ebd.).

#### **5.4.2 Kolkraße (*Corvus corax*)**

Nachdem der Kolkraße (Abb. 13) letztmalig im Jahre 1912 als Brutvogel in Westfalen nachgewiesen wurde (PEITZMEIER 1969), galt er viele Jahrzehnte als ausgestorben. Infolge von Schutzmaßnahmen konnten in Ostwestfalen wieder erste Kolkraßen beobachtet werden, in den Folgejahren fand eine Wiederbesiedlung Westfalens – wahrscheinlich von Niedersachsen ausgehend – statt (JÖBGES 2001). Zeitnah zu der von Ornithologen zunächst fast unbemerkten Wiederbesiedlung in Ostwestfalen fand in den Jahren 1984 bis 1988 ein Wiederansiedlungsprojekt des Kolkraßen in Nordrhein-Westfalen statt.

Erfolgreiche Kolkraben-Ansiedlungen erfolgten in Nordrhein-Westfalen nach JÖBGES (2001) in waldreichen Landschaften mit großem Wildbestand und in Bereichen mit Beständen von großen Weidetieren. Die in der Wildpferdebahn seit Jahrzehnten durchgeführte Ganzjahresbeweidung dürfte somit ein entscheidender Faktor für die Brutansiedlung der Art gewesen sein. Seit 2005 ist dem Autor hier ein Revier bekannt. Viele Jahre war die Wildpferdebahn der einzige bekannte Brutstandort des Kolkraben im Kreis Coesfeld. Erst in den letzten Jahren ist ein leichter Bestandsanstieg der Art zu verzeichnen. Die Art bleibt aber, vermutlich aufgrund illegaler Verfolgung oder Fehlabschüssen, im Tiefland Nordrhein-Westfalens gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2016).



Abb. 13: Der Kolkrabe kann regelmäßig im Umfeld der Wildpferdeherde beobachtet werden. (Foto: M. Holtkamp)

Der Horst des Kolkraben, der hier aus Artenschutzgründen nicht genauer verortet wird, befindet sich am südlichen Rand eines Altkiefernbestandes in nur wenigen Metern Entfernung zu den Pferdeweiden. Mehrfach konnte im Rahmen der Herden-Beobachtung festgestellt werden, wie Kolkraben über der Herde kreisten, um anschließend inmitten dieser zu landen. Es ist zu vermuten, dass etwa Nachgeburten der Wildpferde als Nahrung genutzt wurden (vgl. JÖBGES 2001, BAUER et al. 2005). Beobachtet werden konnte dies allerdings nicht.



### 5.4.3 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz (Abb. 14) kann als die Charakterart der Wildpferdebahn bezeichnet werden. Die Art wurde mit insgesamt 44 Revieren überwiegend in den beweideten Waldrandbereichen im direkten Umfeld der Offenlandflächen angetroffen (Anhang I). Hier findet die Art in lichten, höhlenreichen Altholzbeständen gute Brutmöglichkeiten, während ihr die kurzrasigen Weideflächen ein gutes Nahrungsangebot bieten. Die Präferenz des Gartenrotschwanzes für beweidete Waldrandbereiche wird durch die Darstellungsform einer heatmap, in der alle im Rahmen der Revierkartierung erfassten 213 Registrierungen eingeflossen sind, besonders deutlich (s. Abb. 15).



Abb. 14: Der Gartenrotschwanz (♂) kann als die Charakterart in der Wildpferdebahn bezeichnet werden. (Foto: M. Holtkamp)

Wie hoch die Revierdichte in der Wildpferdebahn ist, verdeutlicht ein Vergleich mit zwei landesweiten Verbreitungsschwerpunkten der Art (vgl. GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). So konnten auf der DBU-Naturerbefläche Borkenberge, einem ehemaligen Truppenübungsplatz nur wenige Kilometer südöstlich der Wildpferdebahn (s. Abb. 4), auf einer Fläche von 1.769 ha insgesamt 70 Reviere des Gartenrotschwanzes festgestellt werden (NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD 2020), was einer Revierdichte von 3,9 Revieren/100 ha entspricht. Im Brachter

Wald, einem ehemaligen Munitionsdepot im Kreis Viersen, konnten auf 1.225 ha Fläche 132 Reviere des Gartenrotschwanzes nachgewiesen werden (REICHMANN & KOLSHORN 2016), was einer Revierdichte von 10,8 Revieren/100 ha entspricht. Die Revierdichte in der Wildpferdebahn liegt mit 15,1 Revieren/100 ha deutlich über diesen Werten und dürfte eine der höchsten in Nordrhein-Westfalen darstellen. Vergleichbar mit der Situation in der Wildpferdebahn wird auch im Brachter Wald die Beweidung und die hierdurch bedingte lichte Waldstruktur als ein entscheidender Faktor für die hohe Dichte angesehen (REICHMANN & KOLSHORN 2016).

Der Gartenrotschwanz besiedelt in der Wildpferdebahn gleichermaßen Kiefernforste wie auch naturnahe Laubwälder (z. B. Erlen-, Birken- und Stieleichen-Bestände), wobei beweidete und lichte Waldränder bevorzugt werden (Abb. 4, 5, 8). Wichtiger als die Waldgesellschaft sind Alter und Struktur der Wälder (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988), wobei das Vorhandensein eines guten Höhlenangebotes der entscheidende Faktor für eine Revieretablierung sein dürfte. Ist ein solches Höhlenangebot in räumlicher Nähe zu schütter bewachsenen, insektenreichen Nahrungshabitaten vorhanden (vgl. MARTINEZ et al. 2010), sind die Ansprüche des Gartenrotschwanzes bestens erfüllt.

Im Rahmen der Untersuchung wurden vier Brutnester des Gartenrotschwanzes in folgenden Strukturen festgestellt:

- Wald-Kiefer *Pinus sylvestris* mit Spechthöhle (2 Brutnester),
- Birke *Betula pendula* mit Spechthöhle (1) sowie
- Holzhaufen im Übergangsbereich Wald/Offenland (1).

Da künstliche Bruthilfen in der Wildpferdebahn kaum vorhanden sind, dürften Baumhöhlen die häufigsten Brutplätze darstellen.

Es konnte mehrfach beobachtet werden, wie die Art auf kurzrasigem Waldboden zur Nahrungssuche schritt (z. B. Abb. 4, 8). Dabei dürfte das in der Wildpferdebahn vorhandene gute Nahrungsangebot, etwa in Form von Dungkäfern (vgl. HANNIG & KERKERING 2023, in diesem Band), entscheidend für die hohe Revierdichte der Art sein. Es wäre außerordentlich interessant, die Nahrungsnutzung des Gartenrotschwanzes in der Wildpferdebahn mittels Kotanalyse genauer zu untersuchen.



Abb. 15: Heatmap-Darstellung basierend auf allen 213 im Jahr 2020 erfassten Registrierungen des Gartenrotschwanzes in der Wildpferdebahn. Bereiche mit hoher Registrierungsichte sind farblich hervorgehoben. Die Art zeigt eine deutliche Bevorzugung beweideter, höhlenreicher Waldrandbereiche. (Kartographie: J. Spindeldreher)

#### 5.4.4 Star (*Sturnus vulgaris*)

„Der Star ist wohl eigentlich ein Charaktervogel von mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften [...]. Ein enges Nebeneinander von höhlenreichen Altbäumen und kurz gefressenem Grünland in Auen dürfte seinen Lebensraumansprüchen optimal genügen“ (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Dieses Zitat gibt sehr treffend die Situation des Stares in der Wildpferdebahn wieder. Mit beachtlichen 34 Brutrevieren konnte er in den Wald- bzw. Gehölzbereichen im Umfeld der beweideten Grünlandflächen nachgewiesen werden (Anhang I). Er kann somit, neben dem Gartenrotschwanz, als weitere Charakterart der Wildpferdebahn bezeichnet werden. Der Star zeigt in Nordrhein-Westfalen starke Bestandsrückgänge und wird in der aktuellen Roten Liste als gefährdet aufgeführt (GRÜNEBERG et al. 2016). Der Rückgang von beweidetem Grünland wird als ein Hauptgrund für diese Entwicklung betrachtet (z. B. HELDBJERG et al. 2016).

Der Star profitiert in der Wildpferdebahn zum einen von dem guten Nahrungsangebot auf den kurzrasigen Weiden (z. B. Dungkäfer: HANNIG & KERKERING 2023, in diesem Band), zum anderen aber auch von dem guten Höhlenangebot in den umgebenden Wäldern. Brutnachweise des Stars gelangen 2020 in 15 Spechthöhlen folgender Baumarten:

- Schwarzerle *Alnus glutinosa* (5 Bruten),
- Birke *Betula pendula* (5),
- Stiel-Eiche *Quercus robur* (4) und
- Wald-Kiefer *Pinus sylvestris* (1).

Die vom Star genutzten Höhlenbäume befanden sich alle in maximal wenigen hundert Metern Entfernung zu den beweideten Grünlandflächen. Weiter entfernt gelegene Spechthöhlen, etwa im Norden des Naturschutzgebietes, wurden nicht genutzt. Dies bestätigen BAUER et al. (2005), wonach der Star eine Lebensraum-Kombination aus höhlenreichen Baumgruppen [...] mit nicht zu trockenem, kurzrasigem Grünland in 200-500 m Entfernung bevorzugt.

Nahezu das ganze Jahr hindurch sind Starenschwärme, zur Zugzeit bestehend aus mehreren hundert Vögeln, inmitten der Wildpferdeherde bei der Nahrungssuche zu beobachten (Abb. 16).





Abb. 16: Regelmäßig sind große Trupps von Staren inmitten der Wildpferdeherde bei der Nahrungssuche zu beobachten. (Foto: M. Olthoff)

#### 5.4.5 Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Die Wacholderdrossel (Abb. 17) konnte in der Wildpferdebahn mit drei Brutrevieren nachgewiesen werden. Die Art ist im gesamten Münsterland mittlerweile ein sehr seltener Brutvogel, da viele der bei GRÜNEBERG & SUDMANN et al. (2013) als besiedelt angegebenen Messtischblätter im Münsterland aktuell nicht mehr besetzt sind (M. JÖBGES, mdl. Mitt. 2022). Dies gilt auch für den Kreis Coesfeld, aus dem aktuell keine weiteren Brutvorkommen der Art bekannt sind. Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (Abb. 1) kommt die Wacholderdrossel ansonsten nur noch im FFH-Gebiet „Weißes Venn / Geisheide“ (1.298 ha) vor, wo im Rahmen einer Revierkartierung in den Jahren 2019/2020 zwei Reviere festgestellt wurden (N. RIBBROCK, schriftl. Mitt. 2022). Dementsprechend gilt die Art auch in der aktuellen Roten Liste NRW in der Westfälischen Bucht als gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2016).



Abb. 17: Die Wacholderdrossel kommt mit wenigen Brutpaaren in der Wildpferdebahn vor. (Foto: M. Olthoff)

Die Wacholderdrossel profitiert nach GRÜNEBERG & SUDMANN et al. (2013) von gepflegten, kurzrasigen Grünländern, wie sie in der Wildpferdebahn auf großer Fläche vorhanden sind. Im Rahmen der Begehungen konnte die Wacholderdrossel regelmäßig im Bereich des Weidegrünlandes bei der Nahrungssuche beobachtet werden, zu Zugzeiten nicht selten mit mehreren hundert Individuen. Die Bruten fanden ebenfalls in Randbereichen der Laubwaldbestände im Umfeld der beweideten Grünlandflächen statt (Anhang III).

#### 5.4.6 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper (Abb. 18) konnte in der Wildpferdebahn mit 38 Revieren festgestellt werden. Die Verteilung der Reviere lässt eine Präferenz für nur mäßig intensiv beweidete bzw. nur in den Wintermonaten beweidete Waldlebensräume erkennen (vgl. Anhang II). Die von der Art besiedelten Wald(rand)bereiche sind durch einen vergleichsweise lückigen Baumbestand (Baumschichtdeckung < 80 %; vgl. LOSKE 1987) und eine schütterere, niedrigwüchsige Krautschicht charakterisiert (vgl. Abb. 4, 5, 8, 9).



Dahingegen werden die für Wildpferde nicht zugänglichen Laubwälder im Süden des Naturschutzgebietes, die durch eine höhere Baumschichtdeckung ( $> 80\%$ ) und eine üppige Krautschicht geprägt sind, vom Baumpieper weitgehend gemieden (vgl. Anhang II). Umgeben werden diese eingezäunten Wälder von intensiv beweideten Grünlandflächen mit extrem kurzer Grünlandnarbe, die für eine Anlage eines geschützten Nestes ebenfalls ungeeignet sind.

Für die teils hohen Bestandsdichten des Baumpiepers in der Wildpferdebahn werden mehrere Faktoren verantwortlich gemacht (vgl. LOSKE 1987, 1999). Zum einen halten Wildpferde und Damwild die Krautvegetation niedrigwüchsig, was der bodenbrütenden Art zugutekommt. Weiterhin profitiert der Baumpieper von der Auflichtung der beweideten Wälder und einem geringeren Deckungsgrad der Baumschicht ( $< 80\%$ ). Die Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland sind oft fließend ausgeprägt und bieten einen hohen Randlinieneffekt, was der Art ebenfalls entgegenkommt. Schließlich dürfte sich auch die reichlich vorhandene Insektennahrung förderlich auf die Art auswirken.



Abb. 18: Der Baumpieper profitiert von einer nur mäßig intensiven bzw. nur in den Wintermonaten stattfindenden Waldbeweidung. (Foto: M. Holtkamp)

Die Bodenvegetation in den Kiefernforsten besteht in weiten Teilen aus Dominanzbeständen des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*), eine Strauchschicht fehlt weitgehend oder ist nur spärlich ausgeprägt (vgl. Abb. 8, 9). Der Beweidungsdruck im Wald ist im Vergleich zum Grünland allerdings deutlich geringer. Somit dürfte der bodenbrütende Baumpieper hier noch geeignete Neststandorte mit schützender Deckung (Grasbulten) und Sichtschutz nach oben vorfinden (vgl. LOSKE 1987). Als optimal für den Baumpieper wird die Beweidung der Kiefernwälder in den Wintermonaten angesehen (Abb. 9). Hierdurch wird eine lichte Waldstruktur erhalten und in der Brutzeit selbst treten keine Störungen bzw. Gelegeverluste durch die Wildpferde auf.

Die Revierdichte des Baumpiepers in der Wildpferdebahn reicht mit 13,1 Revieren/100 ha nicht ganz an die Dichte im Waldweidegebiet Brachter Wald (1.225 ha) heran, wo eine beeindruckende Dichte von 19,3 Revieren/100 ha festgestellt wurde (vgl. REICHMANN & KOLSHORN 2016). Die Besatzdichte an Huftieren (vgl. Angaben in BUNZEL-DRÜKE et al. 2019) ist hier aber deutlich geringer als in der Wildpferdebahn, was dem bodenbrütenden Baumpieper entgegenkommen dürfte. Zusätzlich dürfte der Baumpieper im Brachter Wald vom dem enorm verzahnten Lebensraum-Mosaik aus Wald, Waldrändern und Offenland profitieren (KOLSHORN & KLEIN 1999).

Eine mit der Wildpferdebahn vergleichbare Revierdichte erreicht der Baumpieper in dem nahe gelegenen FFH-Gebiet „Weißes Venn / Geißheide“. Dieses 1.298 ha große Gebiet, das durch hohe Dam- und Rotwildbestände charakterisiert ist, weist eine Revierdichte von 13,5 Revieren/100 ha auf (N. RIBBROCK, schriftl. Mitt. 2022). Auf der 1.789 ha großen DBU-Naturerbefläche Borkenberge, einem weitgehend unbeweideten ehemaligen Truppenübungsplatz, liegt die Revierdichte bei „nur“ 8,3 Revieren/100 ha (vgl. NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD 2020).

Demnach kann der Baumpieper als Profiteur einer Waldbeweidung gelten, der insbesondere durch die Auflichtung der Wälder, die Eindämmung von Sukzessionsprozessen in der Kraut- und Strauchschicht sowie einem hohen Grenzlinieneffekt profitiert. Die positive Auswirkung einer Beweidung auf die Art betonen auch NEUMANN & RUF (2011), GRÜNEBERG & SUDMANN et al. (2013) und REICHMANN & KOLSHORN (2016). Das Beispiel der Wildpferdebahn zeigt aber auch, dass sich eine zu intensive Beweidung negativ auf die Art auswirkt.

Die durchgeführte Methode der Revierkartierung erlaubt allerdings keine Aussagen zur Auswirkung der Beweidungsintensität auf den Bruterfolg. Im Rahmen einer Bruterfolgskontrolle wäre zu untersuchen, ob intensiv beweidete Waldbereiche (z. B. Abb. 8) einen vergleichbaren Bruterfolg aufweisen wie extensiv oder ausschließlich in den Wintermonaten beweidete Wälder (z. B. Abb. 9).

#### **5.4.7 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

Der bodenbrütende Waldlaubsänger konnte mit acht Revieren schwerpunktmäßig in den geschlossenen Waldbeständen im Westen und Norden der Wildpferdebahn angetroffen werden. In der vorherigen Untersuchung waren hier sogar zehn Reviere festgestellt worden (NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD 2011), was eine beachtliche Dichte dieser ansonsten nur vereinzelt im Kreis Coesfeld anzutreffenden Art darstellt (vgl. auch GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013).

REICHMANN & KOLSHORN (2016) vermuten, dass die lichte Waldstruktur im Waldweidegebiet Brachter Wald für die hohe Besiedlungsdichte des Waldlaubsängers verantwortlich ist. Dies dürfte auch für die Wildpferdebahn zutreffen, wo die Art schwerpunktmäßig in den nur mäßig intensiv bzw. in den Wintermonaten beweideten Waldbereichen angetroffen wurde (s. Anhang II). Ähnlich wie beim Baumpieper darf die Beweidungsstärke vermutlich auch beim Waldlaubsänger nicht zu intensiv sein, ansonsten drohen Störungen der Brut und Gelegeverluste durch Tritt.

### **5.5 Weitere Profiteure der Beweidung (Rastvögel, Durchzugs- und Nahrungsgäste)**

Sowohl im Rahmen der Brutvogelkartierung als auch bei der Herden-Beobachtung wurden weitere Arten regelmäßig in unmittelbarer Nähe der Wildpferdeherde festgestellt. Zu nennen sind die mit hoher Stetigkeit anzutreffenden Arten Star und Wacholderdrossel, die insbesondere zu Zugzeiten in großen Trupps von mehreren hundert Individuen die beweideten Flächen zur Nahrungssuche nutzen. Weitere Arten wie Bach- und Wiesenschafstelze, zur Zugzeit regelmäßig Steinschmätzer (Abb. 19) sowie gelegentlich Ringdrossel, Rotdrossel und Braunkehlchen, nutzten die arthropodenreichen Weidekoppeln zur Nahrungssuche. Größere Trupps von Rabenkrähen und Dohlen waren ebenfalls regelmäßig inmitten der Wildpferdeherde anzutreffen. Auch der Mäusebussard konnte mit bis zu zehn Individuen auf den kurzrasigen Grünlandflächen bei der Nahrungssuche angetroffen werden. Auf das regelmäßige Auftreten des Großen Brachvogels als Nahrungsgast wurde bereits in Kapitel 5 hingewiesen.



Abb. 19: Steinschmätzer nutzen zur Zugzeit die insektenreichen Weideflächen der Wildpferdebahn zur Nahrungssuche. (Foto: M. Olthoff)

Bei günstigen Witterungs- bzw. Windverhältnissen nutzten häufiger auch mehrere hundert Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalben das unmittelbare Umfeld der Herde, um die dort reichlich vorhandenen Fluginsekten zu jagen. Nach BUNZEL-DRÜKE et al. (2019) bieten Ganzjahresbeweidungen manchen Vogelarten eine Förderung des Nahrungserwerbs, indem die Huftiere kleine Insekten aufscheuchen oder Anziehungspunkte für Insekten sind.

## **6 Abschließende naturschutzfachliche Bewertung der Wildpferdebahn – mit Vorschlägen zur Optimierung**

In Folge der Begradigung und Vertiefung des Heubaches, umfangreicher Entwässerungsmaßnahmen sowie der intensiven Bewirtschaftung der Offenlandflächen hat die Wildpferdebahn ihren ursprünglichen Heide- und Moorcharakter weitgehend verloren. Ein Netz von Entwässerungsgräben durchzieht heute die Grünländer und die heubachnahen Bruch- und Auenwälder. Aus ehemaligen Heiden und Niedermooren entwickelten sich kurzrasige, homogene Fettweiden (Abb. 3, 6). Die Bruch- und Auenwälder fußen heute auf weitgehend trockenen



Standorten (Abb. 5), auf großer Fläche dominieren Kiefernforste (Abb. 8, 9). Ehemals lebensraumtypische Arten wie Großer Brachvogel, Wiesenpieper und Schwarzkehlchen sind als Brutvögel aus der Wildpferdebahn verschwunden (NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD 2011).

Aber auch diese Arten sollten im Gebiet verstärkt Berücksichtigung finden. Die Wildpferdebahn ist Teil eines EU-Vogelschutzgebietes und der Schutz wertgebender, z. T. hochgradig gefährdeter (Offenland-)Vogelarten sollte zukünftig stärker im Fokus des Gebietsmanagements stehen. Eine Verringerung der Besatzdichte, eine zumindest partielle Wiedervernässung sowie ein Verzicht auf Dünger und Pestizide hätten positive Auswirkungen auf die Vogelwelt. Nicht zuletzt aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu den Heubachwiesen würde eine wiesenvogelgerechte Grünlandnutzung vermutlich schnell zu einer Ansiedlung wertgebender Arten führen. Als positiv ist bereits heute der Verzicht von Antiparasitika-Medikation im Gebiet zu bewerten, der zu einer hohen Insektenabundanz beiträgt (vgl. HANNIG & KERKERING 2023, in diesem Band). Dies kommt zahlreichen Brut- und Gastvogelarten zugute.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden bewusst die aus vogelkundlicher Sicht positiven Seiten der Beweidung in der Wildpferdebahn hervorgehoben. Extensive Ganzjahresbeweidungen stellen grundsätzlich ein erwünschtes Instrument des Vogelschutzes dar (z. B. NEUMANN & RUF 2011, BUNZEL-DRÜKE et al. 2019). Mit einer naturnahen Ganzjahresbeweidung lassen sich je nach Huftierdichte verschiedene Landschaftstypen erzeugen: von sehr offenen Grasfluren über halboffene Weidelandschaften bis hin zu lichten Wäldern (ebd.).

Auch in der Wildpferdebahn profitieren Arten wie Gartenrotschwanz, Star, Wacholderdrossel, Kolkrabe und Rotmilan aktuell von der Beweidung und den hierdurch geschaffenen Lebensräumen (vgl. Kap. 5). Bei diesen Arten handelt es sich um baum- bzw. höhlenbrütende Arten, die nicht unter der hohen Huftierdichte leiden. Dahingegen haben auf strukturreiche Offenlandlebensräume angewiesene Bodenbrüter wie Großer Brachvogel, Wiesenpieper, Feldlerche oder Schwarzkehlchen mit der hohen Beweidungsdichte und den monotonen, entwässerten Fettweiden in der Wildpferdebahn ein großes Problem. Auch Bewohner von Hochstaudenfluren und Röhrichtern wie Rohrsänger und Rohrammer sowie Gebüsch- und Heckenbrüter wie Neuntöter, Dorngrasmücke oder Goldammer finden aufgrund der intensiven Beweidung nur wenige oder keine geeigneten Lebensräume vor. Lediglich die bodenbrütenden Arten Baumpieper und Waldlaubsänger finden in den weniger intensiv oder nur in den Wintermonaten beweideten Waldbereichen noch geeignete Bruthabitate.

Der Einsatz von Mineraldünger auf den Grünlandflächen und die regelmäßige Zufütterung im Winterhalbjahr verdeutlichen, dass die Tragekapazität des Gebietes aktuell weit überschritten ist. Die Beweidung orientiert sich nicht mehr an der natürlichen Tragkraft des Standortes: 450 Wildpferde sowie 300 Tiere Damwild stellen eine Überbeweidung des Gebietes dar. Aus Vogelschutzsicht sollte somit eine Verkleinerung der Herde – möglicherweise in Kombination mit einer Vergrößerung der zu beweidenden Fläche – in Erwägung gezogen werden. Und zwar in einem solchen Maße, dass sich wertgebende Bodenbrüter und an oben genannte Strukturen gebundene Arten wieder im Gebiet ansiedeln können. Als zielführend wird für die Wildpferdebahn eine Besatzdichte von unter einer Großvieheinheit pro Hektar angesehen. BUNZEL-DRÜKE et al. (2008) sehen als maximale Beweidungsdichte für Ganzjahresbeweidungen etwa 0,6 Großvieheinheiten pro Hektar an.

Alternativ könnten zumindest größere Offenlandbereiche zur Brutzeit aus der intensiven Beweidung genommen werden. Diese Flächen, die zusätzlich optimiert werden sollten (z. B. durch eine Anlage von Flachwasserblänken, Verschluss von Entwässerungsgräben, Verzicht der Düngung), könnten Offenlandarten die Möglichkeit zur Brut geben.

Der ornithologische Wert der Wildpferdebahn konzentriert sich zurzeit auf die naturnahen Laubwaldbestände im Südwesten des Gebietes. Diese weisen, nicht zuletzt auch aufgrund der eingeschränkten forstlichen Nutzung und des Belassens von Alt- und Totholz, eine bemerkenswerte Brutvogelfauna auf. Neben Arten wie Rotmilan, Pirol, Turteltaube, Schwarz-, Mittel- und Kleinspecht treten hier – als Folgenutzer der zahlreichen Spechthöhlen – Hohltaube, Dohle, Star und Gartenrotschwanz in sehr guten Beständen auf. Durch einen dauerhaften Verzicht der forstlichen Nutzung ließe sich der ornithologische Wert dieser Wälder noch steigern. Eine Wiedervernässung der heubachnahen Bruch- und Auwälder dürfte den positiven Effekt auf die Vogelwelt – etwa für Arten wie Kranich oder Waldschnepfe – noch verstärken.

Als positiv wird in der Wildpferdebahn der vorhandene hohe Anteil an Grenzlinien zwischen Wald- und Offenlandlebensräumen bewertet. Auch der an einigen beweideten Waldrändern vorhandene fließende Übergang zwischen Wald und Offenland wird aus ornithologischer Sicht begrüßt. Das eng verzahnte Nebeneinander von höhlenreichen Waldhabitaten und insektenreichen Offenlandflächen ist für die guten Bestandszahlen von Arten wie Gartenrotschwanz, Baumpieper und Star verantwortlich und sollte erhalten werden. Der ornithologische Wert der heute großflächig geschlossenen Kiefernforste ließe sich noch erhöhen, in dem

diese durch Lichtungen und Schneisen aufgelichtet werden. Auch in den Kiefernforsten sollte der Erhalt aller Höhlenbäume angestrebt werden. Hiervon profitieren bereits heute Höhlenbrüter wie Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz.

Resümierend bleibt festzuhalten, dass für viele eigentlich lebensraumtypische Arten – wie etwa die zu den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes zählenden Wiesenvogelarten – die Habitatqualität in der Wildpferdebahn mittlerweile als schlecht einzustufen ist. Eine Optimierung der (Offenland-)Lebensräume ist für Erhalt und Förderung der im Vogelschutzgebiet relevanten Arten des Vogelschutzgebietes von Nöten.

Die Wildpferde in einer an seltenen Tier- und Pflanzenarten reichen Naturlandschaft erleben zu können, würde gleichzeitig die Attraktivität der „Marke Dülmener Wildpferde“ enorm steigern.

## **Danksagung**

Für Hilfestellungen sowie Informationen zum Gebiet sei folgenden Personen herzlich gedankt: M. Jöbges, P. Herkenrath, N. Ribbrock, D. Ikemeyer und K. Wittjen. Für Informationen zur Wildpferdebahn und zu den Dülmener Wildpferden sei W. Wilkes, F. Bredtmann, F. & T. Rövekamp und T. Glöckner (alle Herzog von Croÿ'sche Verwaltung) herzlich gedankt. Dem Herzog von Croÿ wird für die Erlaubnis zur Durchführung dieser Untersuchung gedankt.

Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes wird folgenden Personen gedankt: B. Krüger, K. Hannig, M. Jöbges, A. Leistikow, K. Wittjen und T. Zimmermann. Für Korrekturen der englischen Zusammenfassung sei S. Loftus gedankt. Für die Erstellung der Kartendarstellungen wird J. Spindeldreher und für das Überlassen von Vogelaufnahmen M. Holtkamp herzlich gedankt.

Ein besonderer Dank gebührt K. Hannig, der gemeinsam mit C. Kerkerling die Dungkäferfauna in der Wildpferdebahn untersuchte, für die gute Zusammenarbeit in diesem gemeinsamen Projekt.

## **Literatur**

- AEBISCHER, A. & P. SCHERLER (2021): Der Rotmilan. – Haupt-Verlag (Bern): 232 S.  
BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.  
BODLEE, C. (1968): Die Vogelwelt des Kreises Coesfeld. – Coesfeld: 103 S.

- BRUNE, J., GUTHMANN, E., JÖBGES, M. & A. MÜLLER (2002): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen. – Charadrius **8**: 122-138.
- BUNZEL-DRÜKE, M., REISINGER, E., BÖHM, C., BUSE, J., DALBECK, L., ELLWANGER, G., FINCK, P., FREESE, J., GRELL, H., HAUSWIRTH, L., HERRMANN, A., IDEL, A., JEDICKE, E., JOEST, R., KÄMMER, G., KAPFER, A., KÖHLER, M., KOLLIGS, D., KRAWCZYNSKI, R., LORENZ, A., LUICK, R., MANN, S., NICKEL, H., RATHS, U., RIECKEN, U., RÖDER, N., RÖBLING, H., RUPP, M., SCHOFF, N., SCHULZE-HAGEN, K., SOLLMANN, R., SSYMANK, A., THOMSEN, K., TILLMANN, J.E., TISCHEW, S., VIERHAUS, H., VOGEL, C., WAGNER, H.-G. & O. ZIMM BALL (2019): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebiets-system NATURA 2000, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. – Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz, Bad Sassendorf: 411 S.
- BUNZEL-DRÜKE, M., BÖHM, C., FINCK, P., KÄMMER, G., LUICK, R., REISINGER, E., RIECKEN, U., RIEDL, J., SCHARF, M. & O. ZIMBALL (2008): Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung - „Wilde Weiden“. – Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V., Bad Sassendorf: 215 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band **11**. – Aula-Verlag, Wiesbaden: 728 S.
- GORMAN, G (2010): The Black Woodpecker. A monograph on *Dryocopus martius*. – Lynx: 184 S.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., KÖNIG, H., NOTTMAYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. – Charadrius **52**: 1-66.
- HANNIG, K. & C. KERKERING (2023): Die Dungkäferfauna (Coleoptera: Scarabaeoidea) des Naturschutzgebietes „Wildpferdebahn“ bei Dülmen-Merfeld (Kreis Coesfeld, Nordrhein-Westfalen). In: HANNIG, K. & M. OLTHOFF (Hrsg.): Beiträge zur Fauna und Flora Nordrhein-Westfalens. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **103**: 137-158.
- HELD BJERG, H., FOX, A. D., LEVIN, G. & T. NYEGAARD (2016): The decline of the Starling *Sturnus vulgaris* in Denmark is related to changes in grassland extent and in intensity of cattle grazing. – Agriculture, Ecosystems and Environment **230**: 24-31.
- JÖBGES, M., BRUNE, J., GRÜNEBERG, C. & P. HERKENRATH (2017): Nordrhein-Westfalens besondere Verantwortung für den Rotmilan *Milvus milvus* nach Ergebnissen der landesweiten Brutzeiterfassung 2011/2012. – Charadrius **53**: 129-146.
- JÖBGES, M. (2001): Wiederbesiedlung, Verbreitung und aktuelle Bestandssituation des Kolkraben *Corvus corax* in Nordrhein-Westfalen. – Charadrius **37**: 91-101.
- KOLSHORN, P. & H. KLEIN (1999): Die Brutvögel des ehemaligen Munitionsdepots Brüggen-Bracht, Kreis Viersen, mit einer landesweit bedeutsamen Kernpopulation von Heide-lerche (*Lullula arborea*) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*). – Charadrius **35**: 81-87.
- LOSKE, K.-H. (1987): Habitatwahl des Baumpiepers (*Anthus trivialis*). – Journal für Ornithologie **128**: 33-47.
- LOSKE, K.-H. (1999): Bestandsrückgang des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in Mittelwestfalen. – LÖBF-Mitteilungen **1/99**: 23-31.



- MARTINEZ, N., JENNI, L., WYSS, E. & N. ZBINDEN (2010): Habitat structure versus food abundance: the importance of sparse vegetation for the common redstart *Phoenicurus phoenicurus*. – *Journal of Ornithology* **151**: 297-307.
- MENZEL, H. (1984): Der Gartenrotschwanz. – Neue Brehm-Bücherei. Band **438**. Lutherstadt Wittenberg: 123 S.
- NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD (ehem. Naturförderstation im Kreis Coesfeld) (2005): Optimierungskonzept 2005 für das Naturschutzgebiet Wildpferdebahn. Bearbeitung: K. WITTJEN & M. OLTHOFF. – Unveröffentlichtes Gutachten: 25 S. plus Anhang.
- NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD (2011): Brutvogelkartierung im NSG Wildpferdebahn 2011. Bearbeitung: M. OLTHOFF & A. LEISTIKOW. – Unveröffentlichtes Gutachten: 16 S. plus Anhang.
- NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD (2020): Kartierung häufiger und mittelhäufiger Brutvogelarten auf der DBU-Naturerbfläche Borkenberge 2018/2019. Bearbeitung: M. OLTHOFF & B. KRÜGER. – Unveröffentlichtes Gutachten. 85 S. plus Anhang.
- NEUMANN, H. & M. RUF (2011): Brutvogelbesiedlung „Wilder Weiden“ in Schleswig-Holstein. – *Vogelwelt* **132**: 35-44.
- OLTHOFF, M., IKEMEYER, D., RIBBROCK, N. & T. ZIMMERMANN (2007): Das EU-Vogelschutzgebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“. – *Siedlung und Landschaft in Westfalen* **35**: 62-63.
- OLTHOFF, M., KNEPPER-WOLLNY, D., HAGEDORN, T., LÜLING, S. & J. BRUNE (2022): Bestandszunahme des Rotmilans *Milvus milvus* im Münsterland – Ergebnisse einer Kartierung im Kreis Coesfeld 2019 bis 2021. – *Charadrius* **58**: 15-25.
- PEITZMEIER, J. (1969): Avifauna von Westfalen. – Abhandlung aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen **31** (3): 480 S.
- REICHMANN, A. & P. KOLSHORN (2016): Waldweide im Naturschutzgebiet Brachter Wald. – *Natur in NRW* **1/16**: 19-23.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – *Berichte zum Vogelschutz* **57**: 13-112.
- STEPHAN, B., WITTJEN, K., ZIMMERMANN, T. & M. OLTHOFF (2006): Die Naturschutzgebiete im Kreis Coesfeld. – Hrsg.: Naturfördergesellschaft für den Kreis Coesfeld e. V. – Coesfeld: 108 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 792 S.
- WITTIG, R. (1982): Vegetation, Flora und botanische Bedeutung der Naturschutzgebiete „Wildpferdebahn im Merfelder Bruch“, „Schwarzes Venn“ und „Sinninger Veen“. – *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde* **44** (2): 34 S.
- ZAHNER, V. & N. WIMMER (2019): Spechte & Co. Sympathische Hüter heimischer Wälder. – Aula-Verlag, Wiebelsheim: 165 S.

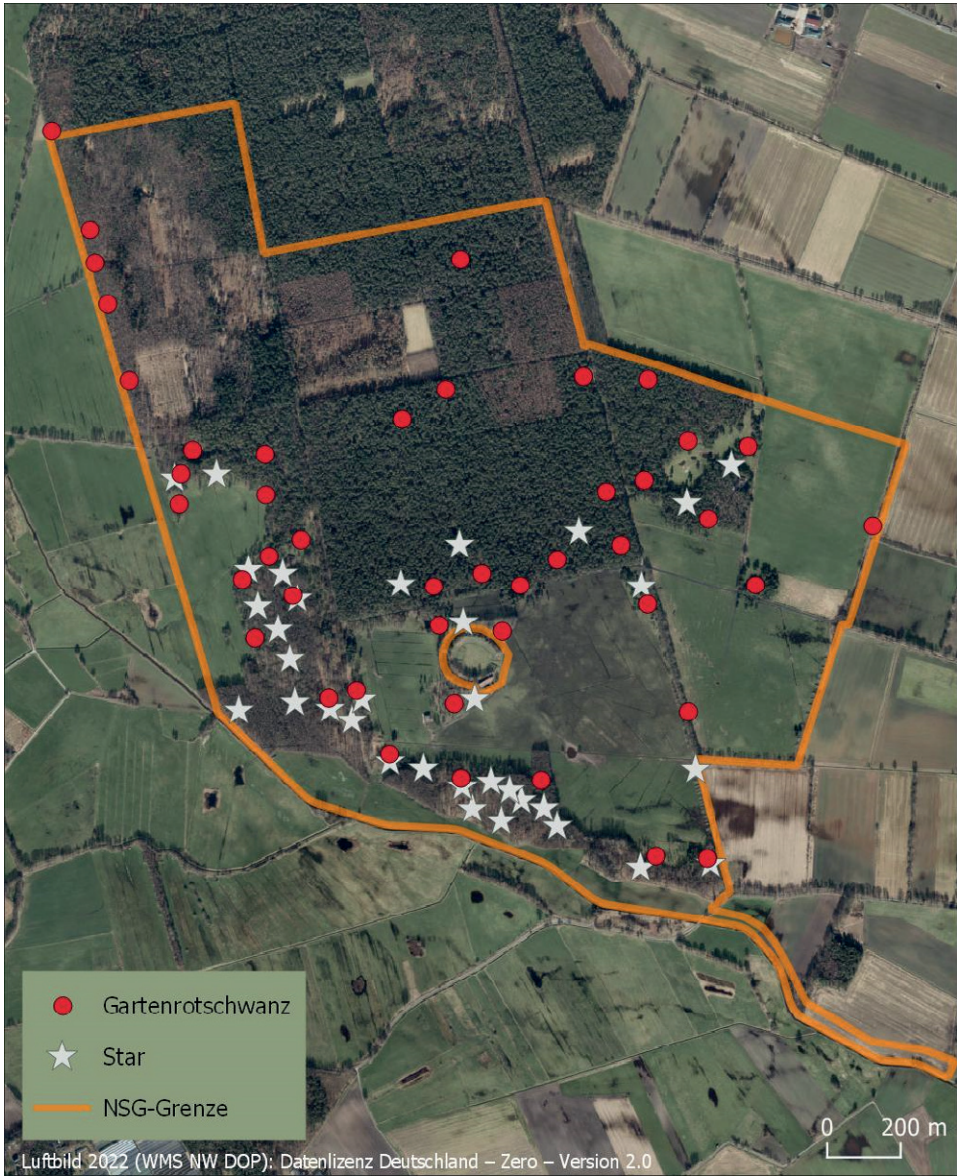
## **Anschrift des Verfassers:**

Matthias Olthoff

Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V.

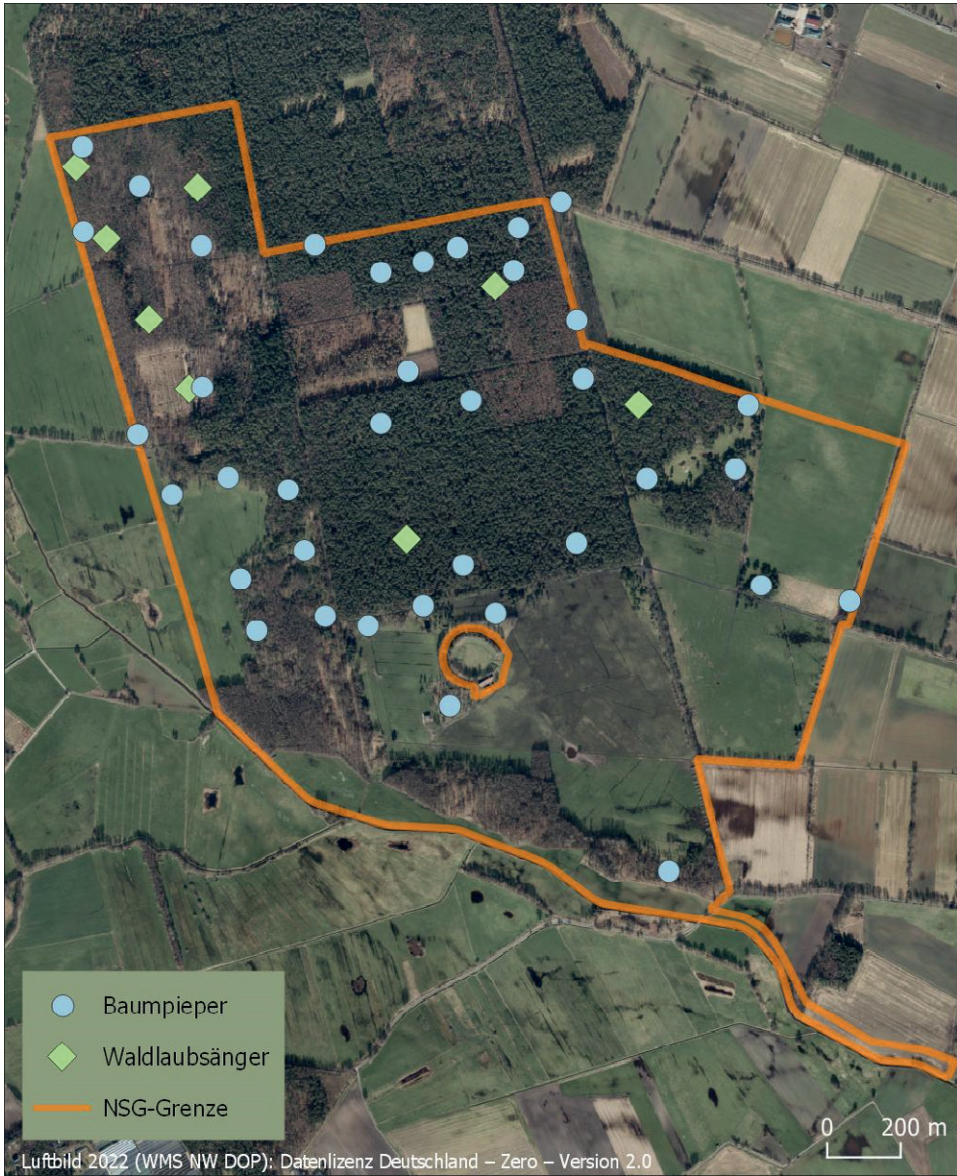
Alter Hof Schoppmann, Am Hagenbach 11, 48301 Nottuln-Darup

Mail: matthias.olthoff@naturschutzzentrum-coesfeld.de

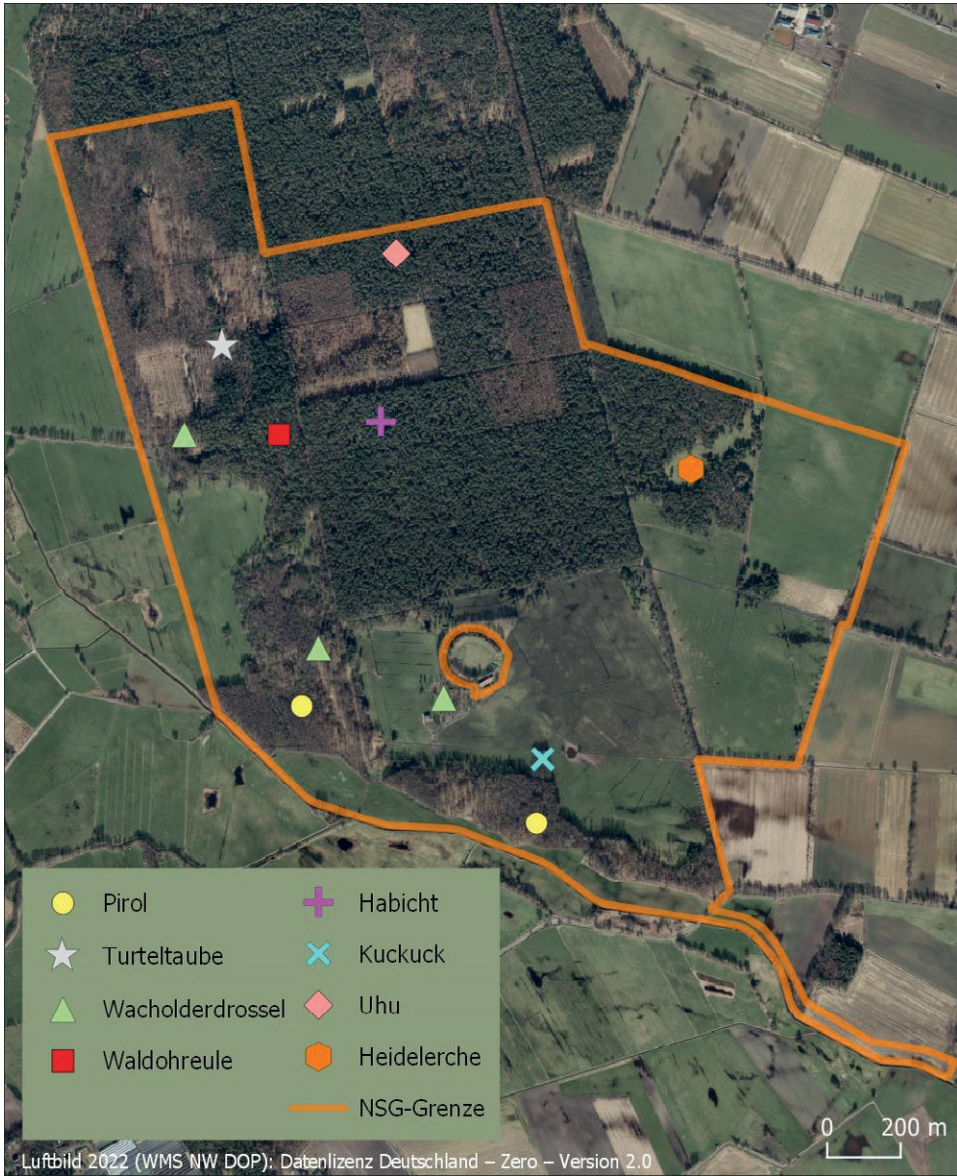


Anhang I: Reviere von Gartenrotschwanz und Star im NSG Wildpferdebahn im Jahr 2020.  
(Kartographie: J. Spindeldreher)



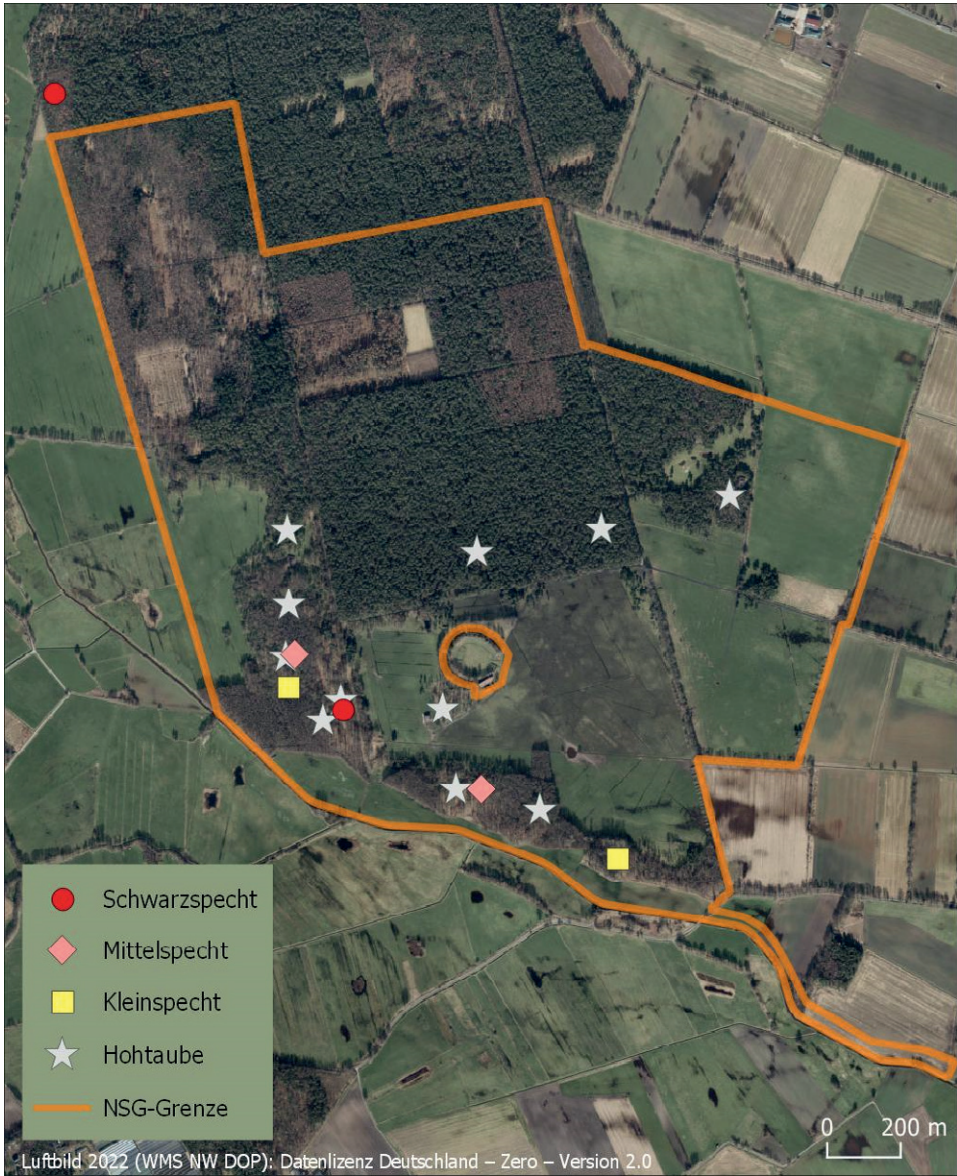


Anhang II: Reviere von Baumpieper und Waldlaubsänger im NSG Wildpferdebahn in 2020. (Kartographie: J. Spindeldreher)



Anhang III: Reviere von Wacholderdrossel, Turteltaube, Heidelerche, Pirol, Kuckuck, Uhu, Waldohreule und Habicht im NSG Wildpferdebahn in 2020. (Kartographie: J. Spindeldreher)





Anhang IV: Reviere von Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht und Hohltaube im NSG Wildpferdebahn in 2020. (Kartographie: J. Spindeldreher)