Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens
68. Jahrgang - Heft 4 / 2015

Beitr. Naturk. Niedersachsens 68 (2015): 89–133

Die Siedlungsdichte der Vögel des Grenzwaldes Meerdorfer Holz, Rote Listen Zentrum Landkreis Peine, zwischen 2009-2015

von
Hans Oelke

1 Einleitung

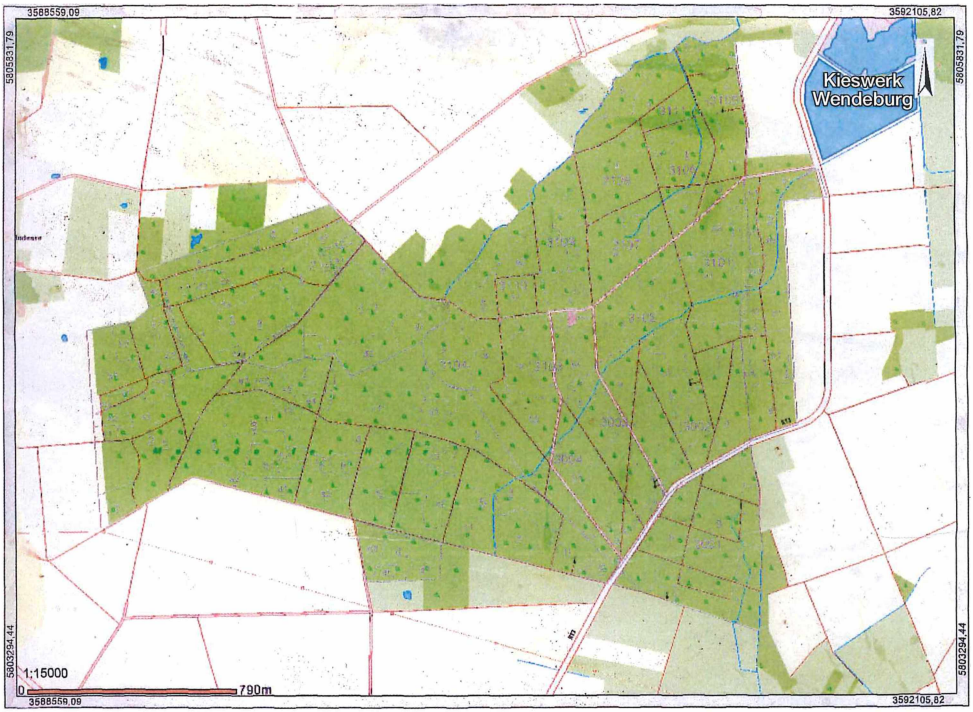
Das 563 ha große Meerdorfer Holz (kurz für Peiner: der Thansen) (Karte 1 + 2) pendelt bis heute als ehemaliges Grenzgebiet zwischen dem Königreich Hannover (KH) und dem Herzogtum Braunschweig (HB) emotional noch immer zwischen den historischen Obrigkeiten hin und her. Das brachte unlängst am 10.5.2015 auf einem Rundgang der pensionierte ehemalige Revierleiter und frühere Naturschutzbeauftragte Dipl.ForstIng Heinz-Dietrich Mencke (90) auf einen Punkt: Komm her (KH, **K**önigreich **H**annover) – Hier bin ich (HB, **H**erzogtum **B**raunchweig): Eine Kette von massiven Sandstein-Grenzsteinen markiert die ehemalige Landesgrenze auch heute noch im östlichen Randbereich. Botaniker haben von allen Seiten her die Pflanzenbestände bearbeitet. Schlecht sieht es bei Vogeluntersuchungen aus, die im Schrifttum einmal sehr knapp von Braunschweiger Seite her gestartet wurden (DEMUTH 2009). Details, z.B. über Waldschnepfen (p. 377) sind eingeflossen in die große Peiner Basis Arbeit von OELKE (1963). Bei der Greifvogel-Erfassung der Waldgebiete des Kreises Peine zwischen 1976-1981 (PAZ v. 16.12.1976, Karte) durch die Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft kamen wertvolle Daten zum Meerdorfer Holz zusammen. Die graue Literatur (u.a. Alnus GbR Bad Harzburg) enthält im FHH- Betriebswerk (2011, Landkreis Peine & NFP Wolfenbüttel) einige vage, weder zeitlich noch örtlich päzisierte Daten zu wenigen Vogelarten wie Kleinspecht, Mittelspecht, Nachtigall, Pirol und Weidenmeise (p. 6 – Vorgaben für die Erhaltungsziele): Andere Artbeschreibungen über die Vögel des Meerdorfer Holzes sollen zwar gegenwärtig, aber am Verf. vorbei - laufen (Henke, mdl.). Diese sind aber noch nicht im Detail bekannt. Mögliche Raritäten- Angaben unter ornitho.

Karte 1: Satelitenaufnahme des Meerdorfer Holzes. 28.02.2009. Blankettkarte der Niedersächsischen Landesforsten. Maßstab 1:15000. Dunkelgrüne Partien Nadelforste (Rotfichte, rechtsseitig durchsetzt mit Waldkiefer).

de sind nicht abgegriffen wegen prinzipieller Vorbehalte gegen dieses System (unüberpüfbare, anonyme Daten, unsichere, unbekannte Melder, „Kippensammler der Vogelkunde", Literaturleugner etc.). Der sonstigen avifaunistischen Peiner Sprachlosigkeit zu Vögeln im Meerdorfer Holz soll diese meine Altersarbeit mit einem langen praktischen Erfahrungsschatz ein Ende setzen.

2 Das Umfeld

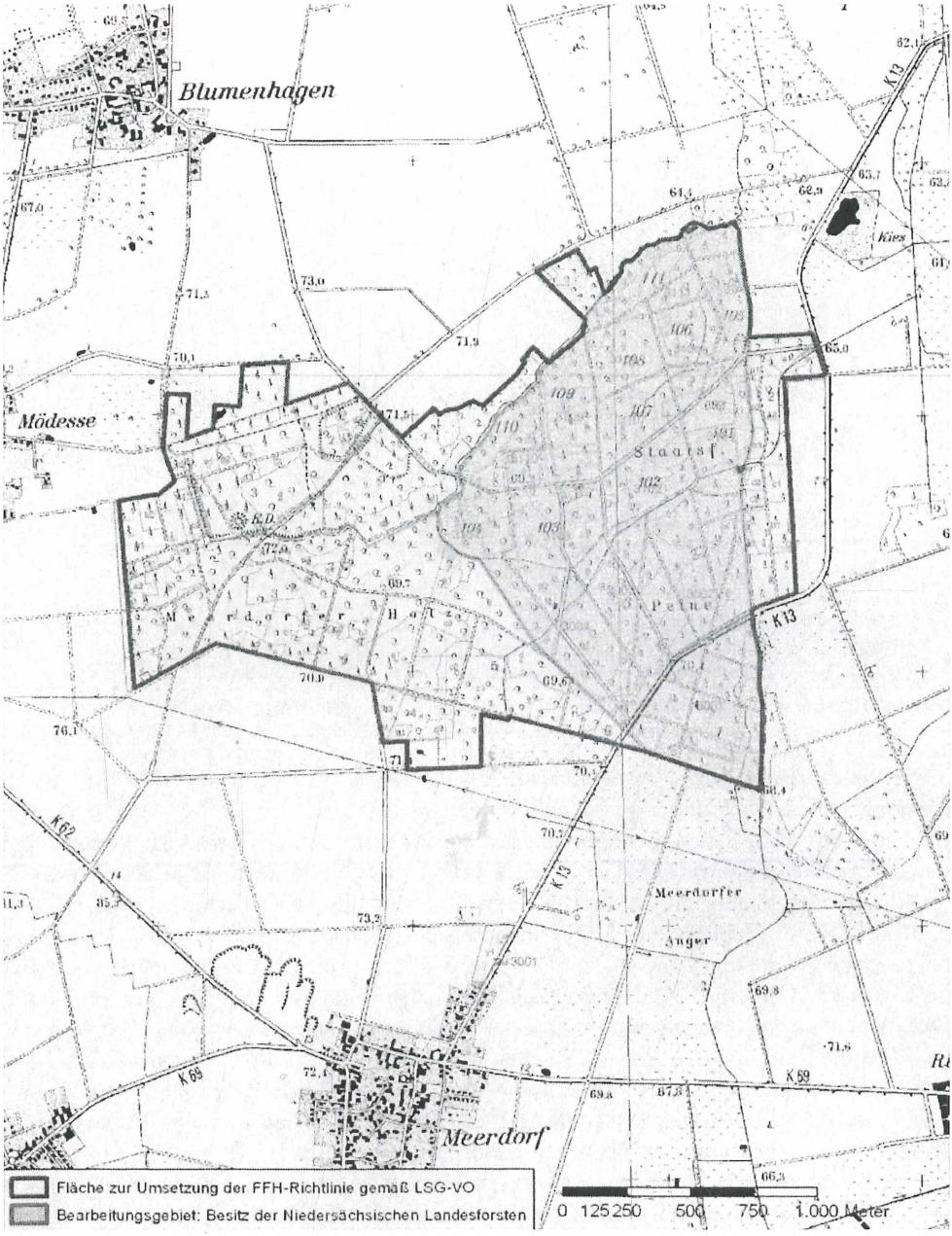
Das Umfeld von Meerdorf ist seit jeher durch Nässe und Sumpf gekennzeichnet (vgl. PN v. 7.4.2012) Karte 4 (Karte 1763).
Zwei größere Kiesabbaubetriebe haben sich am nördlichen/nordwestlichen Waldrand in Position gebracht, die Fa. Papenburg, Wipshausen, in öffentlich wirksamer Form wegen einer Betriebserweiterung ins westliche Grünland (bisher gerichtlich und vehement behördlich und politisch gestoppt). Der zweite Betrieb grenzt direkt an den nördlich-/nordwestlichen Waldrand (Karte 2): Das Kalksandsteinwerk Wendeburg. Die Betriebsfläche (ca. 15 ha) wurde noch im August 2015, nach Ende der Brutzeit der Uferschwalben um 1 ha erweitert. Dank freundlicher Genehmigung des Betriebsleiters, Herrn Jan D. Radmacher, konnten Markierungen von Uferschwalben und somit auch der Brutnachweis des einen Bienenfresser –Paares(s.u.) erzielt werden.



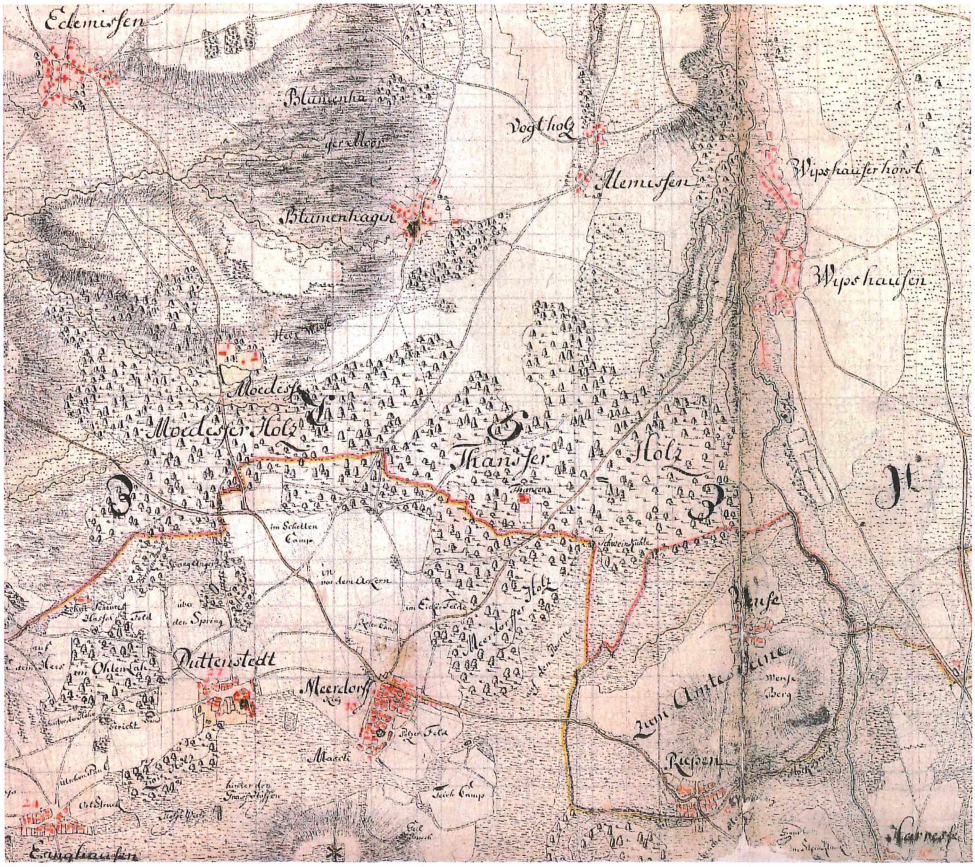
Karte 2: Wie Karte 1, aber mit Wege- und Grabennetz.

3 Der untersuchte Wald

Eine eindrucksvolle Zusammenfassung des alten, äußerst variabel , komplex strukturierten unterholzreichen Laubwaldes Meerdorfer Holz mit seiner Vielzahl von Waldgesellschaften und der reichen Kraut- und Strauchschicht mit Haselgebüschen gibt die Vegetationskarte von THEUNERT (2009) (Karte 5) Physiognomisch stehen hier die Buchenwälder (als geophytensippenreiche und bodenvegetionsärmere Varianten) bis hin zum reinen Hallenwald im West – und Ostbereich. Gut ausgeprägt sind Eichenwälder mit eingezogenen Erlen- und Birkenabteilungen. Pappeln dehnen sich weitflächig im Zentralbereich aus. Die Pappeln (div. Hybride) entstammen einer forstlichen Modewelle der 1950-1970er Jahre unter dem Stichwort: schnell nachwachsende Hölzer (propagiert im Peiner Raum durch den damaligen Leiter des Forstamtes Peine, OFM Hans Duhme) (DUHME 1989). Eschensäume, durchsetzt von Rotbuchen, bilden eine Mauer in der Quellniederung am nördlichen und nordöstlichen Waldrand. Selbst monotone, dunkle Rotfichten (Karte 1) haben noch immer trotz Einschlag und schwerer Sturmschläge widerstanden (so im westlichen Mödesser Teil und am Waldrand Richtung Wipshausen). Hochragende Kiefern bilden ein Bollwerk an der Kreisstraße 13. Bergahorn –Mischbestände leiten die Besucher vom Parkplatz K 13 zu der Waldhütte der Meerdorfer Genossenschaft. Rings um die geschützte Schweineweide (in Forstakten von 1761 Schweinekuhle) hat sich eine Feuchtoase aus Birkenwald, Salwei-



Karte 3: Lage des FFH-Gebietes PE 10 „Meerdorfer Holz“ (Abgrenzung gemäß LSG-Verordnung vom 15.12.2010. Grauer Bereich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten. Maßstab 1:25000.



Karte 4: Ausschnitt aus dem Blatt K 3 1a der Gerlachschen Karte des Fürstentums Braunschweig-Wolfenbüttel (Archivsignatur NLA-Staatsarchiv Wolfenbüttel) von 1763-1775. Rote Linie Grenze Herzogtum Braunchweig/ Königreich Hannover. Das eingetragene Thanser Holz entspricht dem heutigen Meerdorfer Holz. Dieses Holz um Meerdorf ist zwischenzeitlich total gerodet und in landwirtschaftliches Nutzland überführt. Man beachte die 2 roten Punkte (Gebäude) samt Freifläche (Acker) unter Thanser Holz, heute das Tadensen Haus. Gl. A. Karte 6. Vgl. a. Karte 3

den, Schlehengebüschen, Seggensumpf, Schilfröhricht als Rest des mittelalterlichen Hudewaldes erhalten. Dieser Waldabschnitt unterliegt nicht der forstlichen Einwirkung. Hier gilt der Vertragsnaturschutz (übernommen vom BUND Braunchweig) (am 13.10.2015 noch keine Mahd). Rings um das Tadensen-Haus (Rest eines Waldarbeitergehöfts bis 1962, D. OELKE 2009; heute Grünes Klassenzimmer) ist die ehemalige Ackerfläche des einsamen Kleingehöfts (Karte 6. Bild 1) mit einer Kirschen-Obstbaumfläche kultiviert. Vom ehemaligen Hirtenhaus (um 1731) gibt es keine Spur mehr. Am Tadensen-Haus wie am südlichen Waldausgang (K13) finden sich kleinere Streuobstwiesen (PN 11.4.2012). Eine verdeckte Allee aus Stieleichen (Durchmesser > 100 cm, >160-250 Jahre ?) samt einzelnen Rotbuchen und Waldkiefern, Zeugnis aus der Zeit der Verkopplungen? im 19. Jahrhundert, ist

Karte 5: Vegetationskarte Meerdorfer Holz 1985-1988. Nach THEUNERT 2009, Abb. 1, S. 75.

in den westlichen Waldrand inkorporiert (Richtung Mödesse). Archäologische Zeugnisse (Ringwälle, Wölbäcker) spielen im Bodenbild kaum eine Rolle.

Die Forstgenossenschaft Meerdorf verwaltet 116,0 ha mit 111,1 ha Holzbodenfläche (Abt. 1-5) und ca. 0,4 ha Wasserfläche und 2,8 ha Wiesen und Wege. Der Wald ist Teil des FHH-Gebietes „Meerdorfer Holz" (Karte 3). Der Staatsforst verfügt über 363 ha. Die Forstgenossenschaft Blumenhagen verfügt über 40 ha und die in Wipshausen 20 ha, zusammen beträgt die Waldfläche ca. 539 ha (PAZ v. 28.7.2009).

Außer Kalkmergeln liegen im A-Horizont verlehmte Sande, lehmige Sande, Lehme/Feinlehm und Feinlehme (Tone), Sand/Löesse. Vom Wasserhaushalt her sind 66 % der Fläche staufrisch und 18 % staufeucht.
Stiel- und Traubeneiche, einzeln Roteiche, Rotbuche, Bergahorn, Esche. Schwarzerle ziehen sich über 40,5 ha hin. 9,6 ha entfallen auf Nadelholzbestände (Rotfichten im Alter zwischen 50-85 Jahren). Miniflächen erscheinen bei Douglasie. Waldkkiefer, Europ. Lärche, Wildkirsche.

Legende zu Karte 5.

geophytensippenreicher Buchenwald

bodenvegetationsloser, -armer oder geophytensippenarmer Buchenwald

Eichenwald

Eichen-Buchenwald (→ parallelfarbliche Anordnung in weiteren Waldbereichen bezeichnet ebenso Bestände mit zwei Hauptbaumsippen)

Erlenwald

Birkenwald

Kiefernwald

Lärchenwald

Fichtenwald

Berg-Ahornwald

Eschenwald oder eschenreicher Wald

Pappelwald

Mischwald

Koniferenwald

Weidenbestockung, außer Sal-Weide

Sal-Weidenbestockung

Obstbaumfläche (Kirsche, Apfel)

E Erlenaufforstung

großer Bingelkrautbestand, zumeist Mercuriali-Fagetum

Land-Reitgras-Schlagflur

Schilfröhricht

Kohldistel-Wiese

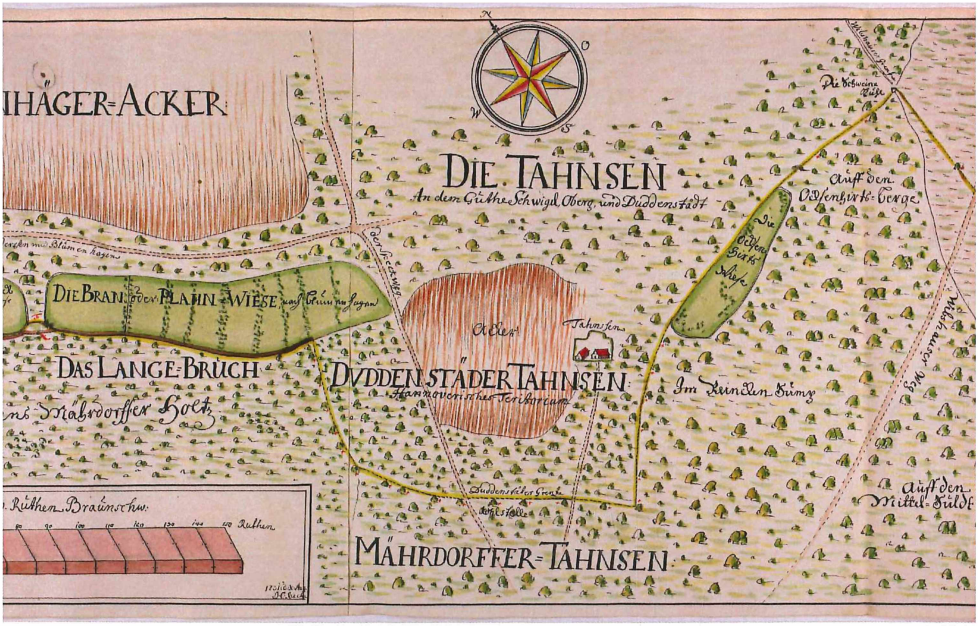
offenes Seggenröhricht

K Kahlschlag

Acker

G Grünland (Viehwiese, -weide)

S Sonderfläche (Parkplatz, Grube, Ringwall, Schonung, Brennesselflur, Wasserdostbestand)



Karte 6: Kleinsiedlung Thansen, späteres Forstarbeitergehöft mit Ackerstreifen (Wölbäcker?), Hannoversches Territorium im Duttenstedter Tahnsen (Duddenstäder Tahnsen), eigene Zufahrt aus Duttenstedt oder Meerdorf. Wüst 1965, schon 1564 als wüst erwähnt (vgl. D. OELKE 2009; 52, 99-100. 2 weitere Wüstungen liegen im Nordbereich des Meerdorfer Holzes. Löhrse, N. 43, und eine unbekannte Wüstung vor Wipshausen) - Rechts oben der Hinweis: Die Schweine Kule (heute Schweineweide). Ausschnitt aus der Forstkarte um 1750. Nds. Landesarchiv Wolfenbüttel. Archivsignatur WO- 56500-0/15/No.

Umfangreiche Neustrukturierungen der Forsten im Peiner Raum haben auch das Meerdorfer Holz nach Auflösung der Revierförsterei Peine betroffen (PAZ v. 22.4.2010).

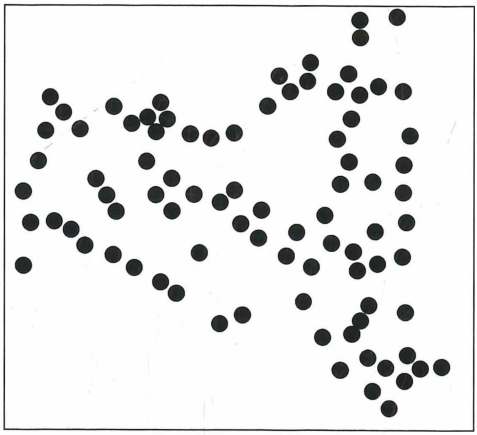
Die aktuelle Zustandsbeschreibung (Landkreis Peine/NFP Wolfenbüttel 2009) konzentriert sich auf 5 Lebensraumtypen: Pfeifengraswiesen (nicht in ha ausgewiesen), Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum, 47,8 ha), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum, besser eine *Mercurialis*-Fazies, 103 ha), Stieleichen- oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli, 113,4 ha), alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus rorbur auf Sandebenen (1,7 ha) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae, 3,8 ha).

103,6 ha sind ausgewiesen als FHH-Gebiet (Karte 3), 11,4 ha Bruchwälder sind besonders geschützte Biotope nach § 30 NNatSchG. Vertragnaturschutz liegt vor in den Abt. 4d1, 4d2, 4x, 5c1, 5c2. (PAZ v. 28.10.2011):

Verbisse und Schälschäden infolge hoher Wilddichte von Wildschwein, Reh (vgl. Karte 7). Naturschutzziele auch bei Verjüngungen: Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlen-

Bild 1: Das Tadensen-Haus November 2015. Foto: Heidi Oelke.

bäumen. Förderung von seltenen Baum- und Straucharten, von ästigen Bäumen und Wildkirschen, Etablierung von Waldrändern, von Habitatbaumgruppen. Dagegen verstoßen allerdings die neuerlichen Waldbaueingriffe an der Südseite und am Waldweg Tadensen-Haus-/Mödesse/Blumenhagen (Bild 2+3) (so 2014/2015). „Es werden gezielt Einzelbäume entnommen, die die besser veranlagten Bäume, sogenannte Zukunftsbäume, in ihrem Wuchs behindern““(Förster Michael Cordes, mdl. in PN 4.10.2012.



Karte 7: Die Verteilung jagdlicher Einrichtungen (Kanzeln, Mobiltürme, Hochsitze, Sitzbänke, Leiter, Sitzständer, Kisten, Tarnverstecke etc.) im Meerdorfer Holz, Stand 2015. Basiskarte: vgl. Karte 2.

Alter der Bestände Rotbuchen (maximal 190-200 Jahre), Eichen (180-200 Jahre). Bei 2 knorrigen **Methusalem-Stieleichen**, „Überhältern ohne Bohrung Alter fraglich“, liegen Umfänge von 4,73 bis 5,22 m DBH, Durchmesser = 1,50-1,66 m vor. Aus Astsegmenten eines imposanten Seitenast-Abbruches nach Sturm Sommer 2015 (mit mehr als 170 Jahresringen, D 40 cm) errech-

Bild 2: Ca. 120-jähriger Rotbuchenstamm, Querschnitt, März 2015.

Bild 3: Altholz für Abtransport, März 2015.

net sich für den Hauptbaum (Durchmesser 1,6 m) ein **Alter von gut 400 – 490 Jahren** (Bild 4,5,6). (Luther-Zeit bis 30j Krieg), Eschen (180-200 Jahre), Schwarzerle (80-140 Jahre), Kirsche (80-100 Jahre), Wildapfel (80-100 Jahre), Rotfichte + Waldkiefer (80-100 Jahre), einzelne waldinnere Flatterulmen (100-140 Jahre). Einige exotische Koniferen haben Förster eingemogelt (so Thuja, Nutka-Scheinzypresse). Eiben (Durchmesser maximal 30 cm) dürften durch Vögel eingeschleppt sein.

Nicht differenziert sind außerhalb der Forstbewirtschaftung einige Randwiesen, Erlenaufforstungen, Gebüsche, Heckensäume, verwahrloste ehemalige Weiden mit 100-140 jährigen Stieleichen im südöstlichen Grenzbereich Richtung Rüper und Wense (ca. 10 ha).
Ältere Forstkarten (im Nds. Staatsarchiv Wolfenbüttel aus der Mitte des 18. Jahrhunderts) lassen aus Flurbezeichnungen wie Ochsenhirts Berge, im Kuhbruch, Thiergarten, Hirtenhaus die Zeit der Waldhude erkennen. Reste davon sind heue die Schweineweide und die beiden Uralt-Eichen (s.o.)

Ein einziger älterer noch betriebener Bienenstand mit ca. 20 Völkern versteckt sich nahe dem Tümpel (Karte 2) an der Nordseite.

4 Wetterbedingungen

Eine eigene Wetterstation existiert weder im Wald noch in einem benachbarten Ort. Die Zustandsbeschreibung (s.o., p. 14) ordnet den Wald dem Wuchsbezirk „Süd-Heide“ zu mit einer mittleren jährlichen Niederschlagsumme von 680 mm, davon in der forstlichen Vegetationszeit 322 mm, einer mittleren Jahreslufttemperatur von 9,9 °C, 15,3 °C während der forstlichen Vegetationszeit, und einer mittleren jährlichen Jahresschwankung der Lufttemperatur von 16,8 K.
Schwere Stürme rissen empfindliche Lücken in die Fichtenalthölzer am Nordrand und in den Buchen-Hallenwald im südöstlichen Waldrandbereich. Dem Gewittersturm Zeljko am 27.7.2015 ging ein Gewittersturm am 2.7. voraus. Das Orkantief Niklas wütete am

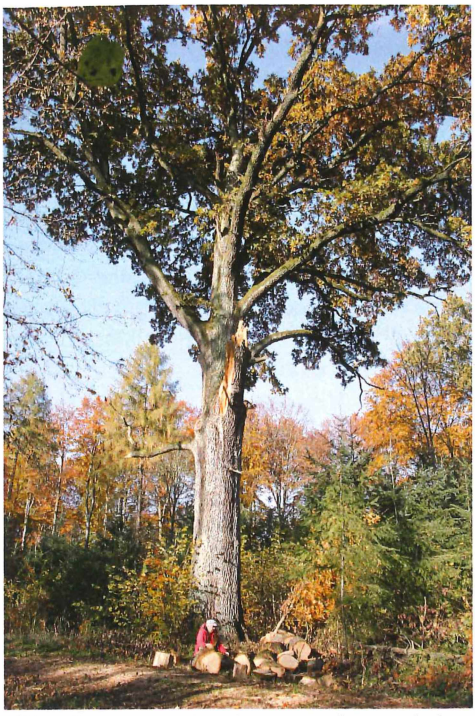


Bild 5: Stieleiche, Umfang 4,73 m, Durchmesser 1,50 m, Ast-Abbruch nach Sturm. Sommer 2015. Foto: Heidi Oelke.

Bild 4: Die knapp 500jährige Stieleiche nahe Parkplatz an K 13. Altersrekord Kr. Peine. Foto: Heidi Oelke.

Bild 6: Aststück bis 40 cm Durchmesser mit 165-175 Jahresringen. Autor zählt. Foto: Heidi Oelke, 2015.

2.4.2015. Das Orkantief Felix richtete Schäden am 12.1.2015 an: Einige Kennwerte für die Monate Januar bis August 2015 (nach Werten der Wetterstation Lengede, Dr. Olaf Schulze, in Monatsberichten der Braunschweiger Zeitung – Peiner Nachrichten):
Winter warm. Keine geschlossene Schneedecke im Januar-Februar, Niederschlagsfehl., keine geschlossene Schneedecke. Der März mit einem Mittel von 6,1 °C um 1,9 Grad zu warm. März, April, Mai sehr trocken, nicht einmal ein Drittel des normalen Niederschlags. Mai ca. 41 % des normalen Regenmittels. Juli und August wärmer als im Durchschnitt und reich an Gewittern, 138 % des Regensolls. Als Folge der Trockenheit und des milden Winters vermehrte sich stark der Mäusebestand in und außerhalb des Waldes (Grünland, Grasränder). Noch Ende Oktober stand kein Wasser in den Gräben und außerhalb davon im Wald.

5 Schutz

Ungeachtet mehrfacher Forderungen zum Ausweisen des Meerdorfer Holzes als Naturschutzgebiet (Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft von 1953 e.V. 2009, Feder 2008a, Theunert 2008, Wöldecke 2015) stemmen sich bisher die Peiner Naturschutzbehörde und die Wolfenbütteler Forstverwaltung strikt dagegen. Hauptargument ist die 2011 verabschiedete Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet PE 10 „Meerdorfer Holz“ (Landkreis Peine 2011). Eine kaum übersehbare Fülle von Vorschriften durchzieht die VO. Das Forstplanungsamt Wolfenbüttel (2011) hat wichtige Aussagen der VO in den Betriebsplan und einzelne Abteilungen übernommen. Alle Ämter übersehen aber dabei, daß nach Artikel 4 Abs. 4 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (FHH-Richtlinie) die aus Niedersachsen gemeldeten FHH-Gebiete bis zum 13.11.2013 nach dem Ndsd. Naturschutzgesetz als Schutzgebiete ausgewiesen sein sollten. Dem Land drohen jetzt hohe Strafgelder wegen Vertragsverletzung durch die EU. Eine 10 ha Fläche (Abt. 5 Thansen) der GF Meerdorf wird gefördert mit „Strukturfondsmitteln der EU und des Landes Niedersachsen“. (Bild 7)

Bild 7: Eingegatterte Schutzparzelle in der nördlichen GF Meerdorf. 2015.

6 Methode

Ziel der Siedlungsdichte-Ermittlung war eine möglich gleichmäßige und flächendeckende Bestimmung und Kartierung der revieranzeigenden territorialen Vogelpaare (nach OELKE 1974). Dazu diente eine freie, nicht durch bürokratische Auflagen gegängelte Revierkartierung, ersatzweise auch Linientaxierung längs des vorhandenen engmaschigen Wegenetzes. Die bis 13 km-langen Routen wurden in wechselnder Reihenfolge stets zu Fuß zu allen Tageszeiten und mit dem Swarowski Glas 10 x 42 abgeschritten. Vorher 10 km Anfahrt von Peine zu einem Wald-Parkplatz.

Bei Dauerregen endeten die Kontrollen. Hilfsweise, aber zu knapp kamen Klangattrappen zum Einsatz. Um beim großen Untersuchungsgebiet nicht durch Kontrollausfälle (wie in Zwischenjahren) behindert zu werden, wurde die Zahl der Kontrollen von 15 (2009) auf 37 (2015) weit über die durch die Richtlinien geforderte Mindest-Zahl(10) gesteigert (OELKE 1974).. Für die Auswertung kamen die Jahre mit weniger visits (2010- 6, 2012 - 8, 2013 - 4, 2014 - 4) nur bei auffälligen ergänzenden Beobachtungen in Betracht. Das Jahr 2011 fiel ganz aus. Den Kontrollen kamen in allen Jahren günstige Wetterlagen entgegen. Bei Regenfällen gab es genügend Schutz in Jagkanzeln (Karte 7) oder am Tadensen-Haus.

Gegen die großen Mücken- und Bremsenschwärme im Somme halfen Schutzmittel. Den regelmäßigen Zeckenbefall (5-10 Zecken pro Visit) minimierten Körperpflege, Kleiderwechsel und der von Borreliose (FMMH) noch freie Wald. Mit Ausnahme des Trockenjahres 2015 waren Gummistiefel nicht immer erforderlich. In Zukunft müßte ein Hörgerät in Betracht gezogen werden (Hohe Frequenzen von Goldhähnchen und Baumläufern).

Der intensive Luftverkehr in der Hauptüberflugschneise Hannover-Berlin störte zunehmend, während der Kaftfahrzeugverkehr-Durchfluß an der K13 nur in den Morgen- und verstärkt Nachmittagstunden (wilde Motorräder) lärmte. Neben dieser Straße (K13) sank die Gesangsdichte (s. Drosseln, Grasmücken, Meisen) deutlich. Bei günstigen Wetterbedingungen schwallte der Lärm der 2,5-3 km nahen Autobahn A 2 in den Wald. Feldpumpen dröhnten im Sommer 2015.

Das engmaschige Wegenetz (Holzabfuhrwege: 7m breit von Graben zu Graben), zahlreiche inzwischen trockene, aufgegebene Entwässerungsgräben, weiß markierte Rückeschneisen für die modernen Holzharvester erleichterten die Zugänge und somit die Beobachtungen. Partien im nassen Süd- und Westteil bildeten im Sommer zusammen mit Sturmwürfen und Totholzsperren schwer zugängliche Hindernisse. In nassen Jahren fallen zahlreiche wassergefüllte ehemalige Mergel(Kreide)Gruben, evtl. auch ehemalige Flachsrotten an der S- und W-Seite ins Auge (Bild 8) (11 Kreidegruben erwähnt

Bild 8: Nasse, ehemalige Kreidemergel-Entnahme Waldrand NW Schweineweide. 2015.

um 1761 in histor. Karten!). Wegeverbote oder -sperren behinderten nicht. Für Nachsuchen auf Spechtbäume oder Horstbäume wurden auch Querdurchgänge ad-hoc gewählt. Eine gezielte Nachsuche und GPS-Vermessung auf Horste von Greifvögeln steht noch an im Winter 2015/2016. Andere Beobachter blieben aus sowohl bei den Nachtkontrollen als auch zwischen den Tagen. Gelegentlich gab es fruchtbare Gespräche zwischen einzelnen Jägern aus den Nachbarrevieren. Besetzte Jagdkanzeln kamen so gut wie nicht vor. Unverschlossen waren sie immer frei für Rast oder Zwischenbeobachtung. Ein eingeschaltenes Mobil-Phone verschaffte Sicherheit und Kontakt zur Familie.

BEZZEL (2015) macht unlängst wieder einmal auf die schwere Erfassung selbst bei häufigen und leicht erfaßbaren Arten durch die gängigen Kartierungsmethoden aufmerksam. Als Resultat ergeben sich zu niedrige Werte (Siedlungsdichten). Diese bekannte Schwierigkeit sollte im Meerdorfer Holz durch die hohe Anzahl der Kontrollen (visits) vermieden werden. Als Fazit ist dennoch mit einer wenigstens 10%igen Unterrepräsentanz bei den dominanten und subdominanten Vogelarten (Tab. 2) zu rechnen (vgl. a. OELKE 1967 a.a.O.).

7 Ergebnisse

7.1 Diskussion und Kommentierte Artenliste

Die hohe Siedlungs- und Artendichte des großen Meerdorfer Holzes (Tab. 1, Shannon-Weaver Index H´ 3,2-3,3, Eveness 0,78-0,80) fand bisher kein großwaldiges Pendant im Peiner Raum. OELKE (1963a, b) berücksichtigte in seinem 45 km N-S-Transekt keine Groß-Waldungen: 15 Probeflächen (Zusammen 137,5 ha) des feuchten Eichen-Hainbuchenwaldes erzielten eine Siedlungsdichte von 73 BP/10ha (Streuung 43-56), die trockene bis feuchte Variante der trockenen Subassoziationsgruppe (9 Probeflächen, 463,8 ha) pendelte sich ein auf 38 BP/ha (31-88). Damit grenzt das Meerdorfer Holz (12,5-13 BP/10 ha) durchaus an mittlere Bereiche (neue Bezugeinheit P/10ha) der Eichen-Hainbuchenwälder, Erlenbruchwälder. Eichen-Hainbuchenwälder, Tiefland-Buchenwälder (FLADE 1994). Flächengrößen-Effekte (s. Peitzmeier- Dichteregeln in OELKE a.a.O. 1963) läßt die Abundanz niedriger erscheinen, sie würde sich beträchtlich erhöhen, wenn kleinere Teilsegmente ausgegliedert würden.

Die beiden Parameter zur Artendiversität (Tab. 2, H´, E) übertreffen die Diversitätseinheiten von FLADE (a.a. O.) . Hier überschreiten nur Erlenbrüche (H´ 3,05), Weidenwälder (H´3,04) und Birken-Eichenwälder (H´3,0) die Maximaleinheit 3,0. Diese Habitattypen sind aber auch repräsentativ im Meerdorfer Holz vertreten.
Variantenreiche Buchenwälder aus Hamburg und Umgebung (HOLZAPFEL HÜPPOPP MULSOW 1984) (9 PF, 149,4 h) steigern sich bei kleineren Unersuchungsflächen auf 51,9 RP/10 ha. Unterschiede könnten auch auf die langen Abstandszeiten zu der Mehrzahl der inzwischen mehr als 50 Jahre zurückliegenden früheren Untersuchungen zurückzuführen sein.

Gute Interpretationsmöglichkeiten bietet FLADE (a.a.O., Kapitel E 1). Leitarten der Eichen-Hainbuchen- und Tiefland-Buchenwälder (Tab. 99) sind Sumpfmeise, Grauspecht, Garten-

baumläufer, Mittelspecht, Grünspecht, Kleiber, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, Sommergoldhähnchen Zwergschnäpper, Dohle. Rauhfußkauz. Allerdings fehlen Grauspecht, Zwergschnäpper, Rauhfußkauz im Meerdorfer Holz oder warten noch auf eine Entdeckung (s. a. u. Arten-Kommentierung). Die Artenzahl liegt bei Eichen-Hainbuchen- und Tiefland-Buchenwäldern zwischen 20-32, die Gesamtdichte in P/10 ha bei 60-175 bzw. 20-30 und ca 50 (FLADE, a.a. O. Tab. 114). Im Meerdorfer Holz liegt eine überdurchschnittshohe Artenzahl (vgl. H´), bedingt durch die Waldgröße, aber eine nur mittlere Paardichte vor.

Als Reaktion auf Alter und Zustand der Baumschicht (Bild 9-11) haben **Höhlenbrüter** einen bestimmenden Anteil an der Vogelfauna des Waldes: 216 Paare von 705 (2015); 30,6 %, also etwa ein Drittel. 6 Arten dominieren 2015: Buchfink (11,8 %), Ringeltaube (10,8 %), Kohlmeise (9,6 %), Amsel (8,0 %), Hohltaube (6,5 %), Mönchsgrasmücke (5,2 %).

Tabelle 1: Die Vögel (Revierpaare) des Meerdorfer Holzes im Zeitraum 2009–2015 ohne 2011.
Table 1: Breedings pairs in the woodland Meerdorfer Holz between 2009–2015 except 2011.

1 = Brutpaare im Brutjahr 2009, **2** = Brutpare 2010, **3** = Brutpaare 2012, **4** = 2014, **5** = 2015

Nr.	Vogelart	1	2	3	4	5
1	Amsel	57	28	>9	>4	57
2	Bachstelze	5	4 (3 R)2	1 R	1 R	6(5 R)1-3
3	Bienenfresser	0	0	0	0	1
4	Baumpieper	10	5	1		0
5	Blaumeise	11	7	>7	>7	17
6	Brieftaube	Dzgler	?	?	Dzgler	Dzgler
7	Braunkehlchen	1 R	0	0	0	0
8	Buchfink	93	90	38	>5	84
9	Buntspecht	17	11	13	10	31
10	Buchfink	93	90	38	>5	84
11	Dompfaff	WiGast	0	1	0	0
11	Dorngrasmücke	14	9	>2	0	14
13	Eichelhäher	3	3	3	?	4
14	Erlenzeisig	WiGast	WiGast	WiGast	WiGast	WiGast
15	Fasan	4	1	1	?	3 (1R)
16	Feldlerche	5 R	3R	1 R	1R	3 R
17	Feldsperling	1	1-2	1R?	?	2-3 R
18	Fitis	4	3	10	?	0
19	Fisch(Grau)reiher	0	NGast	>1	?	1NGast
20	Gartenbaumläufer	1	2		?	3
21	Gartengrasmücke	12	6	>2	?	5

Fortsetzung Tabelle 1 – Table 1 contd.

Nr.	Vogelart	1	2	3	4	5
22	Goldammer	14	12	>3	>1	21
23	Kohlmeise	39	>28	40	>27	>68
24	Nachtigall	2	2	1	?	0
25	Grünspecht	2	1	1	1	3
26	Hohltaube	23	13	>8	>6	>46
27	Zaunkönig	35	>9	>4	?	16
28	Dorngrasmücke	14	9	>2	?	14
29	Gartengrasmücke	12	6	>2	?	5
30	Waldbaumläufer	4	0	?	?	>1
31	Graugans					1 R
32	Grünfink	1	?	?	?	3
33	Grünlaubsänger			1(Dzgler)		Dzg
34	Habicht	1	1	1		1
35	(Blut)Hänfling	1	?	?	?	2
36	Heckenbraunelle	9	>2	>8	>2	>14
37	Haubenmeise					1
38	Hausrotschwanz	1	0	0		0
39	Kernbeißer					2
40	Kolkrabe	1	1	2	1	6-7
41	Kleiber	18	10	>9	?	>11
42	Kiebitz	2R	2R	R1	?	R1
43	Klappergrasmücke					1R
44	Kleinspecht	1	0	1		4-5
45	Kranich	0	1SoGast	1 SoGast		0
46	Kuckuck	2	4	1		3
47	Mäusebussard	4	7	4	3	10
48	Misteldrossel	1	0	0?		3
49	Mittelspecht	1	0	0?	1	3-4
50	Mönchsgrasmücke	55	38	>4		>37
51	Neuntöter	1	1	0?	?	4
52	Nilgans	0	0	0		1R0
53	Pirol	5	2	0?		1
54	Rabenkrähe	8	10	8	2	11

Fortsetzung Tabelle 1 – Table 1 contd.

Nr.	Vogelart	1	2	3	4	5
55	Rauchschwalbe	1	NaGast	0		0
56	Rebhuhn	1	0	0		2
57	Ringeltaube	69	35	24	18	77
58	Rohrweihe	0	1?	0		1R
59	Rotkehlchen	45	31	>15	>89	>31
60	Rotmilan	2	2	1	2	3
61	Schleiereule	0		0?		1NGast
62	Schwanzmeise	1	0	0?		0r
63	Schwarzspecht	3	2.	4?	1	1-3
64	Schwarzstorch	0	0	0	0	Kunsthorst
65	Singdrossel	28	15	>6	>1	29
66	Sommergoldhähnchen	1		?		2-3
67	Sumpfmeise	1	2	1		2
68	Sumpfrohrsänger	2	0	0?		1
69	Star	2	4	6		>10
70	Stieglitz	1		?		2
71	Stockente	2	1	1	1	3
72	Sperber	0	WiGast?	?	?	1
73	Tannenmeise	4	1	>1		3
74	Trauerschnäpper	5	5	>1		5
75	Uferschwalbe					NaGast
76	Waldkauz			2		1-5
77	Waldohreule			2		1
78	Wacholderdrossel	0	SoGast	?		1
79	Wachtel	1R	0	0	0	0
80	Waldlaubsänger	5	1	?		0
81	Waldschnepfe	0	WiGast	?		1-3
82	Weidenmeise	1				?1
83	Weißstorch					NaGast
84	Wiesenschafstelze	2R	4R	0	?	3R
85	Wespenbussard	1	0	0	?	1-2
86	Wintergoldhähnchen	2	0	Dzgler	>1	>2
87	Zilpzalp	37	20	5	>1	16

Bild 9: Spechtbaum nahe Tadensenhaus. 2015.

Bild 10: Spechtbaum im Birkenbruch nahe Schweineweide. 2015.

Bild 11: Spechtbaum (Schwarzspecht ?) nahe Tadensenhaus.

Bild 12: Kunsthorst für Schwarzstorch. April 2005.

7.1 Kommentierte Artenliste (nach Tab. 1, 2)

Entenvögel

4 kleinere, tümpelhafte Gewässer (maximal < 200 $m^{2/}$ /Tümpel) mit etwas Schilf und Binsenumrandung und einigen Weidenbüschen finden sich im südwestlichen und nordwestlichen Randbereich des Waldes. Hinzu kommen zwei wassergefüllte Gruben zu und von der Anfahrt zum Tadensenhaus. Alle Kleingewässer trockneten im heißen Sommer bis auf winzige Reste aus. Die Stockenten (*Anas playthyrynchus*) (vgl. Tab. 1, 2) bezogen hier Brutquartiere. Weitere Brutquartiere bieten sich in den waldmittigen vernäßten Erlen-Seggenzonen (Abt. 3102b). In allen Kleingewässern fehlten unter den gegenwärtigen Situationen konstant brutverdächtige Rallen - Ralliden (s. Teichralle oder Wasserralle).

Das Auftreten von Nil- und Graugans (*Alochpen aegyptica, Anser anser*) Tab. 1, 2 (2015) ohne Brutnachweis (Gegensatz das Kieswerk Wendeburg) Hier spiegelt sich die gegenwärtig hohe Populationsdichte dieser Anseres im Umfeld wider. Wo und ob die Gänse in Waldnähe brüteten, blieb im Detail unbekannt.

Hühnervögel

Die drei erfaßten Arten Rebhuhn (*Perdix perdix*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), sind seltene Ausnahmen im nördlichen, d.h. sandigen und trockenen Randbereich. hier auf angrenzenden Weizen- oder Gerstefeldern. 2015 zeigte sich ein Rebhuhnpaar auf einem Rasen-Feldweg im Randbereich der östlichen Dörfer Wense bzw. Rüper. Die Minibestände der wildlebenden Hühnervögel sind gegenwärtig typisch für das weite Umland (Kr. Peine und Nachbarregionen).

Lappentaucher

Fischbesatz und Größe sowie Tiefe der Kiesgruben zwischen Meerdorfer Holz und Abbaugebiet Wipshausen – Eickenrode stützen die Populationen der Haubentaucher (*Podiceps cristatus*). Weitere Taucherarten (s. Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher) zeigten sich noch nicht am Waldgebiet.

Kormoranvögel

Phalacrocorax phalacrocorax - Kormoran: Lediglich Nahrungsgäste in kleinerer Zahl an den tiefen Kiesgrubenseen. Noch keine Ansätze zur Gründung einer Brutkolonie

Reiher

Fischreiher (Graureiher, *Ardea cinerea*) Nahrungsgäste in kleinerer Zahl an den waldrandnahen Kleingewässern, aber auch am waldessinneren Tümpel nahe Tadensenhaus sowie im Grünland bes. nach der Mahd im Mai und Juni/Juli.

Tabelle 2: Abundanz (Siedlungdichte BP/10 ha) und Dominanz (in %) über die Anzahl der Brutvögel auf 550 ha im Meerdorfer Holz 2009 und 2015. Zwischenjahre ausgespart wegen zu geringer Anzahl der Kontrollen.
Table 2: Abunance (in pairs per 10 ha) and Dominance (%) 2009 and 2015 in the Meerdorfer Holz. Intermediate controll-years omitted (Number of visits too small).

No species	No visits (Kontrollen)	15 in 2009			37 in 2015		
	∑ Observationtime/in h	59			>107		

No. Nr.	**Art/Species**	**Pair-Number**	**Per / 10 ha**	**In %**	**Pair-Number**	**Per/ 10 ha**	**In %**
1	Amsel	57	1,04	**8,3**	57	1,04	**8,0**
2	Baumpieper	10	0,18	1,45	0		
3	Bachstelze	5 (4 R)	0,09	0,72	6 (1 R)	0,11	0,84
4	Bienenfresser	0	0		1	0,01	0,14
5	Blaumeise	11	0,2	1,56	17	0,3	2,39
6	Brieftaube	Dzgler			Dzgler		
7	Braunkehlchen	1	0,02	0,14	0		
8	Buchfink	93	1,69	**13,5**	74	1,34	**10,43**
9	Buntspecht	17	0,30	2,47	31	0,6	4,37
10	Dohle	1	0,02	0,14	0 Gast		
11	Dompfaff	1	0,02	0,14	0		
12	Dorngrasmücke	14	0,25	2,0	14	0,2	1,97
13	Erlenzeisig	0 WG			0 WG		
14	Eichelhäher	3	0,05	0,43	4	0,07	0,56
15	Fasan	4	0,07	0,58	3	0,05	0,42
16	Feldlerche	3 R	0,05	0,43	3 R	0,05	0,42
17	Feldsperling	1	0,02	0,14	3	0,05	0,42
18	Fitis	4	0,07	0,58			
19	Fisch(Grau)reiher	NGast			2 NGast	0,07	0,28
20	Gartenbaumläufer	1	0,02	0,14	3	0,05	0,42
21	Gartengrasmüke	12	0,21	1,74	5	0,09	0,70
22	Goldammer	14	0,25	2,0	21	0,4	2,96
23	Graugans	0			1 ?	0,01	0,14
24	Grünlaubsänger	Dzgler			0		
25	Grünspecht	2	0,04	0,29	3	0,05	0,42
26	Grünfink	1	0,02	0,14	3	0,05	0,42
27	Habicht	1	0,02	0,14	1	0,01	0,14
28	(Blut)Hänfling	1	0,02	0,14	2	0,04	0,28
29	Heckenbraunelle	9	0,16	1,31	14	0,25	1,97

Fortsetzung Tabelle 2 – Table 2 contd.

No species	No visits (Kontrollen)	15 in 2009			37 in 2015		
	∑ Observationtime/in h	59			>107		

No. Nr.	Art/Species	Pair-Number	Per / 10 ha	In %	Pair-Number	Per/ 10 ha	In %
30	Haubenmeise	0			1	0,01	0,14
31	Hohltaube	23	0,42	3,34	46	0,8	**6,49**
32	Hausrotschwanz	NGast			0		
33	Kohlmeise	39	0,70	**5,67**	68	1,2	**9,59**
34	Kernbeißer	0			2	0,04	0,28
35	Kolkrabe	1	0,02	0,14	7	0,12	0,98
36	Kleiber	18	0,73	2,61	11	0,2	1,55
37	Kiebitz	2 R	0,12	0,29	1 R	0,01	0,14
38	Klappergrasmücke	0			1	0,01	0,14
39	Kleinspecht	1	0,02	0,14	5	0,09	0,70
40	Kranich	1 R?		0,14			
41	Kuckuck	2	0,04	0,29	3	0,05	0,42
42	Mäusebussard	4	0,03	0,58	10	0,2	1,41
43	Misteldrossel	1	0,02	0,14	3	0,05	0,42
44	Mittelspecht	1	0,02	0,14	4	0,07	0,56
45	Mönchsgrasmücke	55	1,0	**7,99**	37	0,7	**5,22**
46	Neuntöter	1	0,02	0,14	4	0,07	0,56
47	Nachtigall	2	0,04	0,29	0		
48	Nilgans	0			1	0,01	0,14
49	Pirol	5	0,09	0,72	1	0,01	0,14
50	Rabenkrähe	8	0,14	1,16	11	0,2	1,55
51	Rauchschwalbe	1 NG	0,02	0,14	0 NG		
52	Rebhuhn	1	0,02	0,14	2	0,03	0,28
53	Ringeltaube	69	1,25	**10,0**	77	1,4	**10,8**
54	Rohrweihe	0 NG			1 NG	0,01	0,14
55	Rotkehlchen	45	0,82	**6,54**	31	0,6	4,37
56	Rotmilan	2	0,04	0,29	3	0,05	0,42
57	Schleiereule	0			0 NG		
58	Schwanzmeise	1	0,02	0,14	0		
59	Schwarzspecht	3		0,43	3	0,05	0,42
60	Schwarzmilan	NG			1R	0,01	0,14
61	Schwarzstorch	0	0		0		
62	Singdrossel	28	0,51	4,06	29	0,5	4,09

Fortsetzung Tabelle 2 – Table 2 contd.

No species	No visits (Kontrollen)	15 in 2009			37 in 2015		
	Σ Observationtime/in h	59			>107		

No. Nr.	**Art/Species**	**Pair-Number**	**Per / 10 ha**	**In %**	**Pair-Number**	**Per/ 10 ha**	**In %**
63	Sommergoldhähnchen	1	0,02	0,14	3	0,05	0,42
64	Sumpfmeise	0			2	0,03	0,28
65	Sumpfrohrsänger	2	0,04	0,29	1	0,01	0,14
66	Stieglitz	1	0,02	0,14	0 R		
67	Stockente	2	0,04	0,29	3	0,05	0,42
68	Sperber	0			1	0,01	0,14
69	Star	2	0,04	0,29	10	0,61	1,41
70	Tannenmeise	4	0,07	0,88	3	0,05	0,42
71	Trauerschnäpper	5	0,09	0,73	5	0,09	0,70
72	Uferschwalbe	0			0 NG		
73	Waldkauz	2	0,04	0,29	5	0,09	0,70
74	Waldbaumläufer	4	0,07	0,58	1	0,01	0,14
75	Waldohreule	1	0,02	0,14	1	0,01	0,14
76	Wacholderdrossel	0			1	0,01	0,14
77	Wachtel	R			0		
78	Waldlaubsänger	5	0,09	0,72	0		
79	Waldschnepfe	1		0,14	3	0,05	0,42
80	Weidenmeise	1	0,02	0,14	0		
81	Wiesenschafstelze	2 R	0,04	0,29	3 R	0,05	0,42
82	Weißstorch	0			NG		
83	Wespenbussard	1	0,02	0,14	2	0,03	0,28
84	Wintergoldhähnchen	2	0,04	0,29	2	0,03	0,28
85	Zaunkönig	35	0,64	**5,09**	12	0,7	1,69
86	Zilpzalp	38	0,69	**5,52**	16	0,3	2,25
	Sum Brutpaare + BP/10 ha	688	12,5	100	705	12,9	100
	Sum Brutarten	64			65		
	Sum Nonbreeder-Arten	22			19		
	Shannon-Weaver-Index H'		3,2175			3,3214	
	Eveness E		0,7737			0,7957	
Maxi-mum	Breeders 2009, 2015 inkl.	80					

R = Randbewohner NGast = Nahrungsgast ? Brut im Jahr fraglich WG = Wintergast

Störche

Der Fund einer Schwarzstorch (*Ciconia nigra)*-Horstunterlage, (Abb. 12) wohl auf Veranlassung der Forstverwaltung könnte Brut ermöglichen in einem normalerweise sehr feuchten inneren Waldabschnitt (Eichen-Eschen-Sumpfwald, Abt. 3103, 3003), gestützt durch die gegenwärtige Expansion von *Ciconia nigra* in Niedersachsen (KRÜGER et al. 2014). Das wäre ein Hinweis auf eine mögliche Erstbesiedlung des Peiner Raumes. Konkrete Belege fehlen aber bisher. Bei den Weißstörchen (*Ciconia ciconia*), die Anfang Juni 2015 das abgemähte Grünland am südöstlichen Waldrand Richtung Rüper durchquerten , handelte es sich wahrscheinlich um Brutstörche aus den Quartieren von Harvesse oder Wendeburg oder Vechelade (aus einem Umkreis von 5-9 km) (REITHER 2015, s.a. PN 4.6.2015). Die nächsten Dörfer Meerdorf, Rüper, Duttenstedt, Mödesse, Blumenhagen, Wipshausen sind gegenwärtig storchenleer. Leider ließ sich ohne Stativ der ELSA-Ring des Weißstorches am 1.6.2015 nicht ablesen.

Greifvögel, Falken

3 Paare Rotmilan (*Milvus milvus*) (Bild 15, 16), 1 Paar Schwarzer Milan (*Milvus migrans*) (als Randbewohner und Nahrungsgast, evtl. aus dem nahen Fürstenauer Holz), bis 10 Paare Mäusebussarde (*Buteo buteo*) (2015), 1-2 Paar Wespenbussarde (2015) (*Pernis apivorus*) (2 Ex. kreisen am 2.7.1961 im Umfeld des Tadensenhauses), 1 Paar Habichte (*Accipiter gentilis)*, 1 Paar Sperber (*Accicipiter nisus*), 1 Paar Tumfalken (*Falo tinnunculus*) (Randbewohner Gebiet Kiesgruben), als Gast noch Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (1 Paar 2009 +2015 im Randbereich) weisen auf den erstaunlichen **Reichtum an Greifvögeln (20 Paare aus 8 Arten)** an den Rändern, nicht im Zentrum des Waldes hin und auf ein sehr zufriedenstellendes Nahrungsangebot (2015 Mäusejahr wegen Trockenheit und milden Winter, s.o.). Wegen lückenhafter Horstbaumkontrollen in den Winterhalbjahren stützt sich die Erfassung auf Kartierung fliegender Greife und auf Zufallsfunde von Horsten. Frische 8 Ringeltauben-Rupfungen,

Bild 15 + 16: Beide Fotos Rotmilan. Fotos: Dr. Karl Sauerbrey.

eine Rabenkrähen- und eine Mäusebussard-Rupfung zur Brutzeit 2015 engten das Brutrevier des einen Habicht-Paares auf Koniferen-Schläge im nördlichen Waldbereich ein.

Zum Vergleich aus Akten der Greifvogel-Horstzählung 1976-85: Rotmilan 1974 1 BP, 1977 1 BP (3 juv.), 1978 2 BP (5 juv), 1979 3 BP, 1981 1 Brutversuch, 1985 2 BP (5 juv), 1986 1 Brutversuch, 1986 5 BP. Schwarzmilan: 1977 1 BP (2juv), 1978 1 BP (2juv), 1981 1 BP, 1986 1 BP, Mäusebussard 1974 14 Horste, 1977 7 BP (16 juv), 1978 7 BP (15 juv), 1979 17 BP (12 juv), 1980 2 BP, 1981 7 Bp, 1985 15 BP (29 juv), 1986 20 Horste. Habicht, 1980 2 BP, 1981 1 BP (4 juv.) 1985 2 BP (3 juv.), 1986 2 BP, 1985 2 BP (3 juv). Wespenbussard: 1977 Steuerfedern unter Horst bestimmt (W. Hansen), Haushuhn-Beute des Habichts aus Raum Dörfer Alvesse oder Voigtholz.

Die meisten Greifvögel (s. besonders Milane) greifen bei ihren Nahrungsflügen weit in das Umland hinein. GPS-Telemetrie bei Rotmilanen haben die bisherigen 1 km-Schutzabstände vor Milanhorsten in der Nähe von Windkraftanlagen ins Wanken gebracht (PFEIFER & MEYBURG (2015). Rotmilane haben während der Jungenaufzucht Aktionsräume von 4,8 – 507,1 km^2. Damit müssen wir bei den Meerdorfer Holz-Milanpaaren, die wie alle anderen Greifvögel bisher nicht besendert wurden, von Überlappungsbereichen mit den im Umfeld bestehenden WKAs ausgehen (z. B. mit den 3 WKAS-Hochanlagen knapp 2 km entfernt zwischen Meerdorf und Mödesse). Zum Schutz der Milane, die auch durch 2 nahe Hochspannungstrassen (Karte 1, 3) tangiert werden, sollten wenigstens 5 km breite Sperrzonen um das Waldgebiet gelegt oder hier der weitere Ausbau von WKAs gestoppt werden. Zum Schlagrisiko der Milane an den Peiner WKAs liegen u.W. keine Untersuchungen vor. Diese werden nicht von den Betreibern erwünscht. –Verdeckte Brutplätze für Milane und Rabenkrähen mögen im Süden und Norden des Waldes auf den 180kV-Hochspannungsmasten der beiden Freilandleitungen (Karte 3) versteckt sein.

Kranichvögel

Seit mehreren Jahren brüten erstmalig Einzelpaare des Kranichs (*Grus grus*) im Peiner Raum, so in den Eddesser Seewiesen (8 km NW) und im Wendesser Moor (10 km SW). Von der aus dem Gifhorner Raum nach Südwesten gerichteten Expansion (KRÜGER et al. 2014) schien 2009, 2010, 2012 auch das Meerdorfer Holz betroffen zu sein, als wiederholt Einzelstücke am Nordrand des Waldes entlang flogen oder frühmorgens auf Grünland an der NW-Ecke des Waldes (Richtung Mödesse) standen. Ein Brutverdacht in den vernäßten, isolierten Waldteilen der Abt. 3103, 3110 lag auf der Hand, bestätigte sich aber ohne Intensivkontrollen und Auftreten von Jungkranichen nicht. Die Trockenheit bes. im Jahr 2015 stoppte jede weitere Ansiedlung.

Schnepfenverwandte

Die neuen Nachweismethoden für Waldschnepfen standen zum Zeitpunkt der Erfassung leider noch nicht zur Verfügung. LANZ et al. (2015) weisen auf sichtbare Schnabeleinstiche an schlammigen Stellen (Grabenrändern, Wurzeltellern), weiße Kotspritzer auf unbegrüntem

Laub in geeigneten waldigen Feuchtbiotopen hin. Im Meerdorfer Holz ist gegenwärtig von 1-3 Brutpaaren in Feuchtbereichen des Waldes auszugehen. Am 21.2.2010 stocherte 1 Ex. (später Überwinterer?) an einem feuchten Grabenrand in der Nähe der Naturdenkmalalteiche (Bild 4) Richtung Parkplatz Süd. Exkursionen der Peiner Biologischen Arbeitsgemeinschaft führten 1958-1967 wiederholt zum Schnepfenstrich in das Umfeld des Tadensen-Hauses. Aus dem Staatsforst wurden über Jäger Abschüsse 1958-1960 bekannt (OELKE 1963), ob in späteren Jahren, ist nicht bekannt. In einer weiteren histor. Karte aus der Mitte des 18. Jahrhunderts (Staatsarchiv Wolfenbüttel) überrascht die Waldflur Zum Schnepfenstrich.

Watvögel (Limikolen)

Vgl. Tab. 3. Zu schmale Steilufer im Betriebsgelände des Kieswerkes Wendeburg locken kaum Watvögel an. Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), die eigentlich auf Kies- und Sandflächen nisten könnten, fehlen z. Zt. noch.

Möwen

Wiederholt im Frühjahr und Herbst erscheinen gegen Abend Lachmöwen *(Larus ridibundus)*-Trupps an den Kiesseen, gelegentlich auch Überflug von Silbermöwen *(Larus argentatus)*.

Tauben

In Anzahl, Abundanz und Masse stehen Ringeltaube (*Columba palumbus*), (Platz 1, 2015 >77 Paare) und Hohltaube (*Columba oenas*) (Platz 2 2015 >46 Paare) abundanzmäßig und in Biomasse an der Spitze der Brutvögel des Meerdorfer Holzes. Das kolonieartige Brüten der Hohltaube ist beispielhaft und einmalig für die Wälder im Peiner Raum. Die Hohltauben konzentrieren sich in den älteren (>100jährigen) Rotbuchenbeständen des Waldes, im Buchenhallenwald (Abt. 2001) östlich der Kreisstraße 13 Meerdorf-Wipshausen, - hier mit einem hohen Anteil hohler, trockener, alters- und sturmgeschädigter Bäume, ferner westlich des Tadensenhauses in älteren Buchen- und Traubeneichen-Beständen (Abt. 3105 – 3110), ferner in ähnlich strukturierten mesophilen Kalkstandorten des südwestlichen Waldes (Meerdorfer Genossenschaftsforst.). In diesen Waldteilen haben bes. Schwarzspechte eine genügend große Zahl von natürlichen Höhlen geöffnet. In wenigen Einzelfällen sind die Höhlenbäume noch eigens von der Forstverwaltung **markiert** mit einem in Brusthöhe großen aufgemalten **H** (so Abt. 3 Orthhorst Meerdorfer Genossenschaftsforst). Auf dem Frühjahrszug rasten größere Trupps von Hohltauben im parkartig aufgelockertem Grünland am Südostrand (Meerdorfer Wiesen). Die Taube ist eine besonders geschützte Vogelart gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG. Der besondere Brut- und Nahrungshabitat, dazu der gesetzliche Schutz und Fortfall der Jagd in Deutschland mögen die Erklärung für das Dichtezentrum Hohltaube sein.

Die seit Jahren massierte Vermehrung der Ringeltaube setzt an über die annuell extrem lange Balzstimmung von etwa Februar bis Ende Oktober mit ca. 4-5 oder mehr Jahresbruten. Ähnliche Abundanzen wie im Wald treffen gegenwärtig in der Stadt Peine (Parks, Friedhöfe,

Tabelle 3: Brutvogelbestand des Kieswerkes Wendeburg (ca. 16 ha) am NNWRand des Meerdorfer Holzes. 2015.
Table 3: Bird breeding population of the gravel pit (app. 16 ha) of the industrial mine Wendeburg along the NNW border of the Meerdorfer Holz in 2015.

No	Art/Species	pairs	app. number, Besucher
1	Bachstelze	2	
2	Baumpieper		2
3	Bienenfresser	1	
4	Bläßhuhn	1	
5	Brandgans		2
6	Graugans	3	>200
7	Graureiher		2
8	Goldammer	2	
9	Eisvogel	1	
10	Haubentaucher	1	
11	Höckerschwan		2
12	Kormoran		2
13	Nachtigall	1	
14	Nilgans	1	10
15	Reiherente	1	10
16	Uferschwalbe	>430	>100
17	Stieglitz	2	
18	Stockente	2	50
19	Sumpfrohrsänger	3	
20	Wiesenschafstelze	2	
	Summe	**453**	**>380**

Ferner als Nahrungsgsgäste vom benachbarten Wald: Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Rabenkrähe, als rastende Duchzügler Waldwasserläufer, Bruchwasserläufe, Lachmöwe, Haustube, Ringeltauben, Hohltauben.

Alleen, parkartige Gärten) (OELKE 2007) zu. Anwachsen der Brutbestände zwischen 1961-2011 um den Faktor 8 (OELKE 2011). Im Meerdorfer Holz verteilt sich die Ringeltaube flächendeckend über alle Waldbestände, wobei auch die Waldränder bevorzugt werden.

Die weiteren nachgewiesenen Taubenarten wie Brieftaube (*Columba livia*, Haustaube - *.C. livia ssp.,* Turteltaube *Streptopelia turtur* brüten nicht, erscheinen vielmehr als Durchzügler

(kontinuierliche deutsche und polnische Brieftauben-Auflaßflüge) oder zur Rast (Haustauben, Kieswerk Wendeburg, salzartige Sandpartikeln sind Lockmittel).

Die streng geschützte und stark gefährdete Turteltaube hat im Rahmen des allgemeinen Bestandszusammenbruches (THEUNERT 2008, KRÜGER et al. 2014) das Meerdorfer Holz seit 2009 dauerhaft geräumt.

Eulen

Der einst permanente Brutplatz eines Waldkauzpaares (*Strix aluco*) in einem Schornstein des Forstgehöftes Tadensen (heute Grünes Zentrum) ist mit der Reparatur des Hausdaches entfallen. Waldkauz und Waldohreule (*Asio otus*) besiedeln in geringer Zahl den Wald. Nachweise per Klangattrappen schlugen 2015 und in den Vorjahren weitgehend fehl. Nur indirekte Nachweise halfen: Federfunde, Federreste vom Waldkauz an der nahen Uferschwalbenkolonie (2009), ein vollständiges Waldohreulen-Gewölle in dem Koniferenholz am N-Rand (2014), weitere Gewölle an Altbäumen im Waldesinnern (2015).

In einem ehemaligen Viehschuppen am S-Rand lagen 2015 die Gewölle von Schleiereulen (*Tyto alba*). Es darf angenommen werden, daß Schleiereulen aus dem benachbarten Dorf Meerdorf das Freiland zum Wald als Nahrungsrevier nutzen.

Berichte von Forstarbeitern (12.5.2015 bei Aufräumarbeiten im Mai nach einem vorherigen Gewittersturm) über Bodenbrut des Uhus im 2-4 km SSE benachbarten Fürstenauer Holz sollten auch nahrungssuchende *Bubu bubo* im Umfeld des Meerdorfer Holzes ins Kalkül ziehen. Die landesweite Uhu-Erfassung 2002 (BRANDT 2003) deutet im Kr. Peine allein hier auf Brutverdacht oder Brutvorkommen hin. Interne lokale Informationen sprechen sogar seit Jahren von einer Bodenbrut. Leider werden wie häufig bei den behördlichen Rasterkarten(hier BRANDT 2003 Abb. 2, S. 45) die genauen Ortsangaben bewußt ohne Not verschleiert. Ein Zugriff auf die genauen behördlichen Daten ist aus angeblichem Daten- und Sicherheits- und Schutzinteresse z.Zt. nicht möglich.

Eisvögel

Bei der Uferschwalben-Beringung im Juli 2015 fing sich 1 Paar Eisvögel (*Alcedo atthis*) in den Japannetzen. Ein Familienverband ließ sich Anfang September 2015 in der Kiesgrube am Waldrand sehen.

Kuckucke

Die 6 RP orten sich in Waldrandnähe im feuchten NW-Teil des Waldes, rings um die Schweineweide, im Stüh, den Buchen- und Fichtenbeständen der GF Meerdorf). Ein weiteres Gebiet mit lebhaften Rufen des Kuckuck (*Cuculus canorus*) ist der äußerste Kleingehölzteil Richtung Rüper.

Wiedehopfe

Wiederholt erklangen im Mai 2009, 2010, 2015 die Rufe des Wiedehopfs (*Upupa epops*) im nördlichen Grenzgebiet des Meerdorfer Holzes (Grün- und Buschland in Richtung Erse Wipshausen). Mehrere Tage raste Anfang Mai 2015 1 Ex in dem großen Gartengelände der Familie Abroscheit am Ostrand des Dorfes Meerdorf (Abroscheit mdl.). Der letzte Brutnachweis im Raum Peine – Gifhorn datiert auf die Jahre 1962-1963 an einer Fischerhütte 13 km NE an den Leiferder Fischteichen (Köstermann in OELKE 2013) Über: Rück- oder Neubesiedlung erfreut sich seit 2008 das nordöstliche Niedersachsen (KRÜGER et al. 20014).

Bienenfresser

Erstmalig seit Beginn der Peiner Vogelbeobachtungen (ca. 1875) brütete hart am Nordrand des Meerdorfer Holzes (A-Horizont-Aufschüttung neben der Kreisstraße 13 am Nordrand des Kieswerkes Wendeburg) 1 Paar Bienenfresser (*Merops apiaster*) (Bild 13, 14) in der > 1,6 m tiefen Brutröhre, Photo W. Dierk). Nach bisher nicht konkret bestätigten Informationen (H. Henke, mdl., 14.9.2015) sollen 4 Jungvögel ausgeflogen sein. Verborgene Hinweise auf Beobachtungen in den Vorjahren laufen unter on dit. Top secret. Die Ansiedlung am Meerdorfer Holz knüpft an an das Vorkommen um Braunschweig-Wolfenbüttel (KRÜGER et al. 2014). Sie ist in Zusammenhang zu sehen mit der rasanten Ausbreitung in Sachsen-Anhalt (TRAPP et al.: 2015, TODTE I 2015). Versuche, die Herkunft des evtl. markierten Meerdorfer Brutpaares durch Japannetzfang gezielt auf Herkunft (Ringträger!) zu klären (CANEIRO et al. 2015), wurden schon im Vorfeld durch rabiate Strafandrohungen sog. selbsternannter extrem wissenschaftsfeindlicher /-fremder Umwelt-Vogelschützer vereitelt.

Spechte

Der Spechtreichtum im Meerdorfer Holz ist beachtlich (vgl. Tab. 1, 2). Mit Ausnahme des Wendehalses (*Jynx torquilla*) (einer weitgehend auch im Umland verschwundenen Art), und des Grauspechtes (*Picus canus*), einer kollinen, südniedersächsischen Art, sind alle gängigen Tieflandarten vertreten: Buntspecht *(Dendrocopos major),* Mittelspecht *(Dendrocopus medius),* Kleinspecht *(Dryobates minor),* Grünspecht *(Picus viridis)* Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Die in den Tab. notierten Paarzahlen müssen als Minimalzahlen betrachtet werden. Klangattrappen z. B. für Mittelspecht und Kleinspecht stießen an ihre Grenzen.

Buntspecht

Die > 21 Revierpaare (2015) umkränzen bis zu einer Tiefe von ca. 200-330 m das gesamte Waldgebiet. Siedlungsleer sind Kleingehölze Richtung Rüper + Wense, reduziert ist auch das Zentrum des Forstes. Forstliche Gründe dafür sind nicht erkennbar, weil keine Brachen oder Kahlschlagsgebiete existieren. Opportune Baumbestände, dazu viele Totholzer, im Amerikanischen Shags mit älteren Buntspechthöhlen (Bild 9-11) sind ausreichend im gesamten Wald präsent.

Bild 13: Bienenfresser-Paar nahe Bruthöhle. Photo: 06.06.2015, W. Dierk.

Bild 14: Bruthöhle. Bewuchs am Rand der Bruthöhle entfernt. Photo: 10.06.2015 W. Dierk.

Mittelspecht

Der bis in die 1950er Jahre noch extrem seltene Specht des Peiner Raumes (Woltorfer Holz, Hämeler Wald, Raum Hannover, um 1957) fehlt gegenwärtig in keinem größeren Waldgebiet oder Park. Der Specht brütet z.Zt. auch im Peiner Stadtwald Herzberg mit 1-2 Paaren (Nachweis mit Japannetzen). Die maximal 4 Meerdorfer Revierpaare (2015) konzentrieren sich auf ältere Laubholzgebiete mit einheimischen Baumarten, auch Überhältern (Traubeneiche, Pappel, Ulme, Bergahorn); unterstanden mit Totholz in den Abt. 3002, 3102, 3101 und 3105. Die einst starke Eichen-Weidenbindung hat Platz gemacht zu anderen Habitatbäumen (Eschen, selbst Fichten), sofern Vorarbeiten von Buntspechten - Höhlen - den

Wechsel erleichtern. Intensiveres Klangattrappenlocken mag diesen Bestand in Zukunft noch höher ansetzen lassen.
Pauschalzitat auf Vorkommen im Meerdorfer Holz (Landkreis Peine /NFA Wolfenbüttel 2011, p. 6). Genauer: 2 Ex. Abt. 3101 März 2010 (S. 35):

Kleinspecht

Die 2-3 Revierpaare (2015) präferieren den nassen bis feuchten Erlen-Eschenwald der Bodenniederung im westlichen Waldbereich. Ausnahmsweise melden sich Kleinspechte im Umfeld des Waldhauses Tadensen. Pauschales Zitat in (LANDKREIS PEINE/NFA WOLFENBÜTTEL a.a.O., p. 65)

Schwarzspecht

Die 2009 noch sehr rufaktiven Schwarzspechte hielten sich 2015 stark zurück. Sie geben offenbar den Vorzug 3 Waldbezirken: dem mesophilen Eichen- und Hainbuchenmischwald im Nordwestbezirk (Abt. 3108, 3111), dem mesophilen Kalkbuchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes, mit Elementen des mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenämerer Standorte (Abt. 3001, hart östlich der Kreisstraße K 13 Meerdorf-Wipshausen. Der Bestand macht einen stabilen Eindruck. Expansive Phasen, wie noch bei Zugplanbeobachtungen im Wendesser Moor bei Peine vor 5-8 Jahren erlebt, haben sich z.Zt. gelegt.

Grünspecht

2-maximal 4 Revierpaare besetzen die grünlandnahen Waldränder am Nord-, am Südrand. Sie sparen aus das Waldinnere und die westlichen Randbereiche (Richtung Mödesse).

Pirole, Würger

Pirol (*Oriolus oriolus)*

Die maximal 5 Revierpaare (2009), nur noch 1 Paar (2015) konzentrieren sich auf den nördlichen, nordwestlichen Randbereich des Waldes und auf die aufgelockerte Eichen-Birken-Erlen-Kiefern-Mischwaldzonen im südöstlichen Grenzbereich. Die inneren Waldbezirke bleiben konstant ausgespart. Besonders geschützte Vogelart gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNAtSchG, Rote Liste Art Niedersachsen Kategorie gefährdet. Pauschalzitat in (LANDKREIS PEINE /NFA WOLFENBÜTTEL a.a.O., p.6).

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Im Status ähnlich Pirol, auch eine Rote Liste Art. Der 2015 wieder etwas konzentrierter erschienene Würger bevorzugt ganz bestimmte Habitatlagen in Waldrandnähe, so einen aufgegebenen, stark verbuschten, abgeholzten Fichten-Waldzipfel an der äu-

ßerten Nordwestkante, zwei Dornbuschhecken im verwinkelten bäuerlichen Südostzipfel und zu unserer Überraschung den auslichtenden Eschen-Altbestand (Bild 17) mit Blöße am/im Waldschutzgebiet Thansen (Betriebskate BS Wälder Blatt 15 Revierförsterei GF Meerdorf 2012).

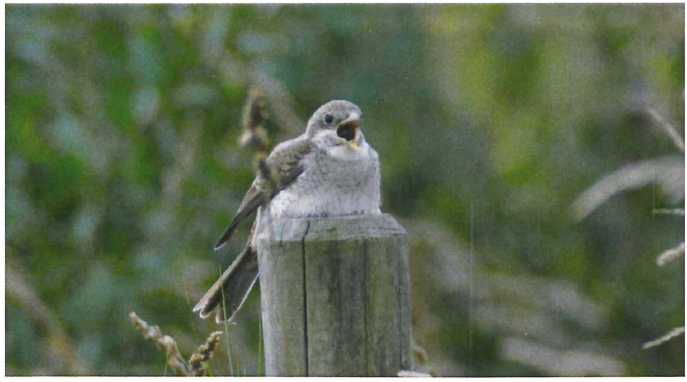


Abb 17. Neuntöter beim Herauswürgen eines Gewölles. Diesjährig. Photo 03.09.2013, W. Dierk.

Krähenverwandte

Die 4 Arten Eichelhäher, Dohle, Rabenkrähe, Kolkrabe gehören zur Avifauna des Meerdorfer Holzes, als Wintergäste noch zusätzlich Saatkrähe und gegenwärtig selten die Nebelkrähe.

Rabenkrähe (*Corvus corone*)

Die etwa 11 Revierpaare klammern sich an die Waldränder. Sie meiden das Innere des Holzes (Habichtgefahr!).
Zusätzlich konzentrieren sich im Frühsommer (Juni-Juli) größere Verbände (Unverpaarte, Jungvögel) bis 30 Ex. auf den sandigen Feldflächen Richtung Wipshausen. Eine Krähenrupfung im Wald (durch Habicht?) am 1.6.2015. – Am 28.6.2015 fiel eine Hybrid Raben-/Nebelkrähe mit grauem Rücken unter den schwarzen Krähen auf. Der Peiner Raum liegt z.Zt. nicht in der Mischzone beider Formen (KRÜGER et al. A.a.O.). Früheres Überlappen (vgl. OELKE a.a. 1963) ist verschwunden, aber nicht ganz auszuschließen.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Der Brutbestand expandiert, von 1 BP 2009 auf konträr dazu ca. 4 BP 2015. Ein Dauerbrutplatz befindet sich in > 20 m hohen Waldkiefern an der K13 Waldausgang Richtung Wipshausen

Dohle (*Corvus mondedula*)

Eine mögliche Daueransiedlung in einer Schwarzspechthöhle am südlichen Waldrand 2012 bestätigte sich nicht. Im Juni 2015 hielten sich 10-15 Dohlen in einem Rabenkrähenschwarm auf. Die nächsten Brutplätze (Kleinkolonie, 8-10 BP) (W. Rühmann mdl., Belegfotos,) liegen 2 km W an der Metzingschen Mühle/Stederdorf und in der Nordstadt Peine

mit 10-15 BP (Schornsteine der Häuser der 1930er Jahre), neuerdings mit 2-4 BP auch im Stadtzentrum. Peine (Schornsteinfeger Pauling, Peine, mdl.).

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Der im Winterhalbjahr und auf dem Frühjahrsdurchzug noch auffällige Häher verschwindet wähend der Brutzeit fast völlig. In einer Baumreihe reifer Süßkirchen rings um den Rastplatz Blumenhagen (BioHof Ulf Lahmann, Voigtholz) stellten sich im Juni, Juli 2015 Trupps von 5-10 Ex. ein. Der Brutbestand bewegt sich bei etwa 4 BP.

Meisen

Der hohe Meisenbestrand profitiert vom Naturhöhlenreichtum der so variablen alten Laubwälder und auch von jagdmotivierten Vogelschutzmaßnahmen. Ewa 50-60 künstliche Nisthöhlen hängen besonders im westlichen Waldteil (Richtung Mödesse), rings um das Tadensenhaus, an der Jagdhütte der Forstgenossenschaft Meerdorf, schon am Haupteingang des Parkplatzes K 13 (hier auch 3 Baumläuferkästen) und auch im äußersten Ostteil bei älteren bäuerlichen Jagdeinrichtungen. Die Holzkästen sind alle in einem miserablen Zustand, verrottet, von Spechten eingetrümmert, oder bei den Stürmen der letzten Jahre samt Höhlenbaum abgerisssen. Bis auf wenige Ausnahmen hat man leider solide, leicht zu reinigende und haltbarere, teure Nistkastenmodelle gescheut (etwa der Firma Schwegler).Viele Kästen hängen zu hoch und sind ohne Mittransport einer Leiter überhaupt nicht zu reinigen. Alle 2015 einmal kontrollierten Kästen sind seit Jahren nicht mehr gesäubert. Zum Vogelschutz gehören winterliche Vogelfütterungen, so in einem Streuobstgarten am südlichen Waldeingang (Hr. Herbst, Meerdorf) und am Tadensenhaus.

Kohlmeise (*Parus major*)

Die mehr als 68 Brutpaare sind eine Mindestzahl. Exaktere Kontroll-Ergebnisse wie bei den langjährigen Peiner Höhlenbrüterprogrammen (Woltorfer Holz, Stederdorfer und Mödesser Holz, davor im Schmiedewald des Demeterhofes Adolphhof, Hämelerwald) können nicht beigebracht werden.

Das Kohlmeisenzenrum liegt in den mesophilen Buchenwaldabteilungen 3002, 3102. Ausgespart sind 2015 Waldteile mit starkem Holzeinschlag Winter 2014/2015, dh. im Hillenstüken der FG Meerdorf, am südlichen Waldrand.

Der um ein Vierfaches kleinere Blaumeisenbestand (*Parus caeruleus*) (2015 17 Paare) verteilt sich mit einigen Lücken um die hallenartigen, alten Buchenbestände ungleichmäßig im Wald. Die Erlen- und Pappelabeilungen im Westwald werden ausgeklammert.

Eine sehr deutliche Abstufung liegt bei Tannenmeise (*Parus ater*) vor (3 Revierpaare 2015). Die Bindung an Koniferenschläge (Rotfichte *Picea abies*) ist unverkennbar.

Bei Sumpfmeise (*Parus palustris*) gelangen zwei Nachweise an einem kleinen Teichgelände mit Koniferenumkranz am NW-Rand, und ebenfalls in einem feuchten Erlenbestand am Ostrand.

Das eine Haubenmeisenpaar (*Parus cristatus*) im Fichten Feuchtareal am NW-Rand (s.a. Sumpfmeise) blieb eine große Überraschung im Kontrolljahr 2015

Eine zunächst per Gesang eingegrenzte Sumpfmeise im Eichen-Hainbuchen-Mischwald der Abt. 3104 im Mai 2009 ist nach Zuhilfenahme von PEDERSEN; SVENSSON & BEZZEL 2014 als Weidenmeise (*Parus montanus*) zu korrigieren. Die Weidenmeise war früher konstanter und rufaktiver Bewohner im Meerdorfer Holz. Das zeigen ein alter Nachweis am 13.6.1951 mit einer Familie im Rüper Teil, 1 rufendes Ex. am 14.6.1957 Meerdorfer Holz, ein Brutnachweis 1958 (OELKE 1959, eigne Artenkartei).

Ein unklarer Hinweis in LANDKREIS PEINE/NFA WOLFENBÜTTEL 2011, S. 6. In der laufenden Saison ein Ruf am 18.05.2015 Im Erlenbereich des Westrandes.

Schwalben

In der einen oder anderen verlassenen Viehscheune (ca. 6) im Grünlandbereich kann noch die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) brüten (s. 1 Paar 2009). Im Regelfall ziehen Rauchschwalben zur Nahrungssuche im Grünland am Meerdorfer Holz herum; so bei dem Dorf Mödesse im Westen. 2015 jagten ca. 50 Ex. zwischen Weidevieh und Waldrand. Der Brutbestand von *H. rustica* betrug 2001 noch 38 Paare im 400 m entfernten Mödesse (OELKE 2012). Die Schwalben der übrigen Nachbardörfer (Meerdorf, Rüper, Wense, Ahlemissen, Duttenstedt) haben besseres Feuchtgrünland in der Nähe.

Die Uferschwalben (*Riparia riparia*) der Großkolonie im Kieswerk Wendeburg mit > 430 besetzten Brutröhren (Tab. 3) fliegen zu Nahrungssuche (schwärmende Blattläuse) bei ruhigen Wetterlagen weitflächig über den Baumkronen des nördlichen und westlichen Meerdorfer Holzes. Beim kontrollierten Japannetzfang einzelner Kolonieabschnitte an den senkrechten, steil ins Tiefwasser abfallenden, 2-3 m hohen Kieswänden konnten Anfang Juli 2015 109 Uferschwalben markiert werden. Unter den Fänglingen am 5.7.2015 befanden sich 2 adulte Vögel mit Ringen fremder Ringstationen: die Hiddensee-Schwalbe AX 7059 aus dem 129 km S entfernten Trebbichau, Lkr. Köthen, ein einjähriger Jungvogel vom 15.8.2014. Die adulte Uferschwalbe Museum Paris 7217622 ist 591 km SW am 10.8.2013 als diesj- Vogel im Etang de la Horne, Lentilles, Frankreich (Obere Marne, Champagne, Ardennen, zwischen Orleans und Straßburg) markiert.

Auch der Vogelbestand des Meerdorfer Holzes, ist, das beweisen diese Funde (noch intensiver das Projekt Expo-Schilfkläranlage Gadenstedt), großräumig mit dem deutschen und südwesteuropäischem Vogelraum vernetzt (OELKE 2015).

Lerchen

Nur ausnahmsweise brüten oder singen noch Lerchen in den umliegenden Feldern. Sie halten einen Abstand von 300-400 m zum nächsten Waldrand ein (s.a. OELKE 1968). Die Populationsdichte der Lerchen ist gegenwärtig so gering, daß per Brutsaison nicht mehr als 3 Lerchen brutverdächtig im 500 m Umfeld des Meerdorfer Holze beobachtet werden.

Laubsänger

Von den drei siedelnden Arten Zilpzalp, Fitis, Waldlaubsänger hat sich bisher nur der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) als krisenfest erwiesen.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*) und erst recht Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) haben als Folge des überregionalen Bestandsrückganges das Meerdorfer Holz wahrscheinlich schon verlassen.

Beim Waldlaubsänger könnten unbeabsichtigte erheblich forstliche Eingriffe, d.h. Abholzungen in den Bruthabitaten (so 2014/2015) den Rückgang beschleuigt haben. Das betrifft den alten mesophilen Buchenwald der Abt. 3104a an der Fortstraße Mödesse-Tadensenhaus. Folgt man der Ergebnissen der Untersuchung von PASINELLI (2015) und STELBRINK (2015), so benötigen Waldlaubsänger zur Brut eine offene Bodenschicht mit wenig Gras (< 50 Gräser pro m^2, Balzansitzzweige in mäßigem Abstand und ein geschlossenes Baumkronendach. Das alles haben unwissentlich die starken Schlageingriffe des letzten Winters in Abt. 3104a (s.o.) negativ beeinflußt.

Einzelne singende Grünlaubsänger (*Phylloscopus viridis*), so 2009 und 2015, fallen noch auf Durchzügler im Frühjahr. Sichere Brutvorkommen liegen nur vor auf dem Brocken (Martin Wadewitz, Halberstadt, mdl. 2015).

Zaunkönige (*Troglodytes troglodytes*)

Die 3fache Ausdünnung der Population zwischen 2009 (35 RP) und 2015 (> 11 RP) ist gegenwärtig nicht erklärbar. Zwischenzeitlich schob sich kein kalter Winter mit starken Frostlagen und folgendem Zusammenbrechen der Zaunkönig-Population dazwischen. Als ortsbezogener Einbruch evtl. in Zusammenhang mit der Trockenlage 2015 und damit reduzierten Gesangsaktivität 2015 könnte der Rückgang gedeutet werden.

Drosseln

Die fünf Brutarten Amsel, Singdrossel, Misteldrossel, Wacholderdrossel, als Durchzügler die Rotdrossel sind der Reichtum der Singvögel und das akustische Umfeld des Waldes.

Die etwa 60 Paar Amseln (*Turdus merula*) (2009 und 2015 je 57 RP) durchsetzen als dichtes Netz den Wald. Ausgedünnte Amsel-Areale entfallen auf die Abt. 3001 (Buchenhallenwald

östlich der K 13) und Abt. 3002 – die seggenreichen Pappel- und geophytenreichen, nicht verstrauchten Buchenbestände im südwestlichen und nördlichen Wald. Auch rechts und links der den Wald querernden K13 (Karte 3) sind deutlich die Amselreviere verdünnt (Lärmschäden?).

Bei den gut 30 RP Singdrosseln (*Turdus philomelos*) (2009 28 RP, 2015 29 RP) ist die Bindung an die Waldränder und hier auch die Vernetzung mit den Amselrevieren gut ablesbar. Wie bei der Amsel wird das Gebiet der Erlen- und Pappelbestände in der Waldmitte ausgespart.

Ein großer Abundanzabfall liegt bei Mistel- (*Turdus viscivorus*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) vor.

Die beiden Misteldrosselreviere, sehr isoliert an der NW-Spitze des Waldes und im Zentrum mit sehr hohen Gesangswarten, noch entdeckt im Juni 2015, haben wahrscheinlich Mitbewerber im zeitigen Frühjahr gehabt. Diese sind später im Chor von Amsel und Singdrossel verschluckt. Ein drittes Revier (2009) hat sich im Buchenwald östlich der K 13 getarnt.

Das eine Wacholderdrossel-Paar (2015) hatte die Nordwestspitze des Waldes mit dem bunten Nebeneinander von Strauchrändern, Restwiesen, Restäckern und Koniferengruppen besetzt. Hier zeigten sich die Drosseln später bei der Kirschenernte nahe Rastplatz Voigtholz-Ahlemissen. Ziehende Rotdrosseln (*Turdus iliacus*), durchstreiften den Wald bis in den April hinein.

Schnäpperverwandte

In Betracht kommen zunächst Trauerfliegenschnäpper, Grauschnäpper, vielleicht auch Zwergschnäpper.

Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) und Grauschnäpper sind bisher keine Brutvögel. Lediglich einzelne Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), hielten sich Ende Juli 2015 am Obstgarten des Tadensenhauses auf.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) (>5 RP 2015) profitieren von Nistkästen im mesophilen Buchen-Eichen-Hochwald der Abt. 3103 nahe Forstweg Ausgang Richtung Mödesse. 3-4 Ältere Nistkästen in Kopfhöhe enthielten am 12. Juni 2015 bebrütete Gelege. Weitere werden in dem großräumigen Wald übersehen sein. Die Trauerschnäpperbestände gehen z.Zt. in allen Peiner Wäldern stark zurück. Zwergschnäpper-Nachweise fehlen, obwohl Japannetzfänge am 17 km SW entfernten Waldgebiet Adenstedt (Dr. J. WIETFELD) in den letzten Jahren einen regelmäßigen Frühjahrsdurchzug nahelegen

Rotkehlchen

Die beachtlichen Bestände von *Erithacus rubecula* (2009 45 RP, 2015 >31 RP) durchsetzen mehr oder weniger gleichmäßig den gesamten Wald. Die Abundanzen fallen ab an den süd-

westlichen und nördlichen Waldrädern, auch neben den stark durchforsteten Rändern an den Pappel-Erlen-Lagen neben der West-Ost-Forststraße der GF Meerdorf (Stüh, Orthort, Langenbruch, Thansen). Diese sonst sehr feuchten Waldstandorte litten 2015 besonders unter der Trockenheit.
Blaukehlchen: (*Erithacus svecica*) Bisher nicht nachgewiesen. Die möglichen Zugvorkommen am nordwestlichen Waldrand (Richtung Mödesse) könnten per Japannetzfang in den Weidenbüschen nachgewiesen werden.
Rotschwänze: Totalausfall bei Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) (landesweiter Zusammenbruch).
Hausrotschwanz: (*Phoenicurus ochruros*) ein ehemaliger Viehstall am Südrand des Waldes diente 2009 als Brutplatz. Alle 2015 kontrollierten Viehställe und auch das Tadensenhaus hatten keine Rotschwänze mehr.
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*): kein Wald-, sondern Bewohner von Viehweiden im Grünland. 1 Paar 2009 in /an den Viehweiden Meerdorf, nördlich des Waldes und östlich der K 13.

Braunellen, Sperlinge

Feldsperling

Der Feldsperling (*Passer montanus*) hat sich in diesen Jahren als Brutvogel völlig aus dem Wald verabschiedet. Nistkästen im Streuobstgarten nahe Parkplatz Meerdorf) wie auch die dortige Winterfütterung (Hr. Herbst, Meerdorf) locken noch immer Feldsperlinge an. Eine weitere Zelle liegt am Forstweg nach Mödesse im Gebiet der dortigen Viehställe. Waldränder und Nistmöglichkeiten stützen die Reliktbestände.

Stelzenverwandte

An erster Stelle steht die Bachstelze (*Motacilla alba)*. Das Tadensenhaus im Walde glänzte 2015 mit 1 Brutpaar im Dachbereich und mindestens 2 Bruten. Die weiteren 5 RP hielten sich in der Nähe des Kieswerkes, an 2 Jagdsitzen südlich der K 13 und am Waldrand, an den alten Viehställen am südlichen Waldrand und an den Viehställen am Waldausgang nach Mödesse auf.

Die Wiesenschafstelzen (*Motacilla flava*) (5 RP) (vormals Schaf- oder Kuhstelze) fallen zerstreut außerhalb des Waldes im Grünland, in Viehweiden, aber auch auf Sandäckern Richtung Blumenhagen –Mödesse, Voigtholz-Alvesse ins Auge.
Unerwartet war die Begegnung mit einer Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) ♂ am 28.3.2009 im Wald am schmalen, wasserdurchspülten klaren Hauptabzugsgraben nahe der Schranke zum Forsteingang Tadensen-Haus. Im Tiefland treten Gebirgsstelzen nicht an Waldgräben oder Waldbächen auf, sondern eher – wie im Peiner Raum – an Staudurchlässen von Flüssen, z.B. den ehemaligen Mühlenwehren der Fuhse (s. Lauenthaler Mühle, Eixer Mühle, Mühle Ölerse, Wolfsförder Mühle, Eltzer Mühle).

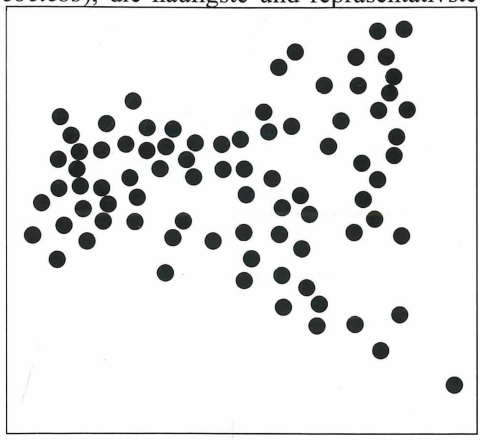
Baumpieper (*Anthus trivialis)*

Noch 2009 mit 10 RP und 2010 mit 5 RP gut an den Waldrändern vertreten, verschwanden sie in den Folgejahren (Ursache: Der landesweite Bestandsrückgang).

Finken (Fringillidae)

Die Finkenvögel sind mit Buchfink, Grünfink, Kernbeißer, Dompfaff, Girlitz, Bluthänfling, Stieglitz charakteristisch und breit gestreut vertreten.

An der Spitze steht der Buchfink (*Fringilla coelebs*), die häufigste und repräsentativste Passeres-Art. Die 90-93 Revierpaare (2009, 2010) und > 74 Paare 2015 (Karte 8) sparen eigentlich nur die nassen Waldteile in der Seggen -Pappel-Erlen- Niederungszone aus. Das zeigt sich sowohl bei normaler Nässe (2009, 2010) als auch in der Trockenheit (2015). Im zeitigen Frühjahr (März-April) bevölkern größere durchziehende Trupps die Waldränder und auch zur Nahrungssuche die angrenzenden Feldränder. Die Ankunft der territorialen Finken zieht sich weit in den April und auch noch in den Mai hinein. Unter diese Durchzügler mischen sich auch stets noch ziehende nordische Bergfinken (*Fringilla montifringilla).*



Karte 8: Die Buchfinken-Reviere 2015 im Meerdorfer Holz. Basis: Karte 2.

Die Dichte des Grünfinks (*Carduelis chloris*) ist minimal. 1 RP 2009, 3 RP 2015. Diese Finken bevorzugen die Gebüsch- und Fichtengruppenstrukturen am Forstweg Richtung Mödesse und auch Gebüsche an der äußersten SW-Spitze. In einem Nistkasten im Fichtenwald am Mödesser Weg lag 2015 1 toter adulter Grünfink (vorj.). Zur Übernachtung ziehen sich offenbar die Grünfinken auch in Baumhöhlen und Nistkästen zurück.

Die sehr raren Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) steigern sich auf nicht mehr als 2 RP (erstmalig 2015). Sie zeigten sich in den reifen Kirschen am Rastplatz Voigtholz-Ahlemissen und in einem reifen Rapsfeld am Waldeingang zur Waldhütte der GF Meerdorf.

Dompfaffen (Gimpel) (*Pyrrhula pyrrhula*) erschienen kurzeitig, wohl auf dem Durchzug, einmal am Rand des Fichtengehölzes am Forstweg nach Mödesse (2009). Die Art ist seit mehr als 10 Jahren im gesamten Peiner Raum erschreckend selten geworden. Bei systematischen Beringungen im eigenen häuslichen Parkgarten stellen sich Gimpel gelegentlich einmal im Frühjahr (März-April) auf dem Durchzug ein.

Der Girlitz (*Serinus serinus*) ließ sich nur einmal am 22.4.2009 an der Vogelfütterung in der Streuobstwiese am südlichen Waldeingang (nahe Parkplatz K 13) bestätigen.

Die (Blut)Hänflinge (*Carduelis cannabina*) (2 RP 2015) verstecken sich in dem kleinen Fichtenrandgehölz am Forstweg Richtung Mödesse. Es ist eine waldrandnahe Finkenart ohne Präsenz im Waldesinneren.

Stieglitze (*Carduelis carduelis*) sind spärliche Randbewohner (1 RP 2009, 2 RP 2015?). Trupps bevölkern regelmäßig das Gelände des Kieswerkes Wendeburg mit Diesteldickichten am aufgeschobenem Erdreich. An einer offenen feuchten Pappel-Erlen-Waldstelle mit üppigem Diestelbewuchs (Langenbruch Abt. 4, GF Meerdorf) hielten sich am 20. März 2009 ca. 15 Ex. auf. Geeignetes Nahrungsangebot lockt die Freilandvögel auch ins winteroffene Waldesinnere.

Ammern werden repräsentiert durch Goldammern (*Emberiza citrinella*). Andere Ammern wie die an den Schilfröhrichten erwartete Rohrammer (*Emberiza schoeniclus)* blieben in den Brutperioden bisher aus. Die 21 RP Goldammer (2015) konzentrieren sich ausschließlich an den Waldrändern, besonders aus Ausgang der Forststraße Mödesse (5-6 RP), am gesamten südlichen Waldrand (7 RP), in dem offenen Gelände am NW-Rand (7 RP); der Rest bevorzugt die Ränder an den Viehgehölzen Richtung Rüper, Wense.

Fehlende oder nicht mehr nachweisbare Arten

Das vorgelegte Artenspektrum hat sich im Untersuchungszeitraum durch Abnahmen oder völlige Ausfälle verändert (s. Feldsperling, Weidenmeise, Schwanzmeise, Gimpel, Baumpieper, Fitis).
Einige Arten stehen vor der Neubesiedlung (s. Kranich, Schwarzstorch).

Die Westexpansion des ***Karmingimpels*** (Bruthinweis im Naturschutzgebiet Wendesser Moor 1995 (OELKE 1996), hat sich nicht fortgesetzt, und es hat sich, wie auf der Insel Helgoland, keine konstante Brutpopulation etabliert. Evtl. ist ein damaliges Vorkommen am Meerdorfer Holz mit den geeigneten Habitatstrukturen übersehen. Vermißt ist der Baumfalke als letzte fehlende Greifvogelart. H. W. Kuklik (mdl. 2015) erwähnt Beobachtungen um die Gehölzgruppen Meerdorfer Holz – Wipshausen / Wense / Rüper.

Für Zwergschnäpper (s.o.) besteht Brutmöglichkeit und auch Brutverdacht. Klangattrappen sollten Klarheit verschaffen. Das gilt auch für übersehene Eulen (Rauhfußkauz, Sperlingskauz).

Überwinterer und Durchzügler sind bisher noch nicht systematisch untersucht (Rot- und Wacholderdrossel, Erlenzeisig + Birkenzeisig, im Feldbereich Goldregenpfeifer, Kiebitz, Wiesenpieper, im Grünland Raubwürger, Kornweihe etc.).

Diese Untersuchung ist auch als Anstoß für weitere Studien (s. konzentrierte Horstsuche oder -nachsuche, GPS-Einmessung) anzusehen. Bei Limikolen sind die nahen großen Kiesseen für viele Überraschungen gut.

8 Zusammenfassung

Das mit Randgehölzen ca. 550 ha große variantenreiche Laubwaldgebiet Meerdorfer Holz, zu ca. 1/3 auf Mergeluntergrund der Oberen Kreide (Mesozoikum), ist ein Relikt des ehemaligen feuchtnassen Grenzwaldes (um 1750) zwischen dem Königreich Hannover (KH) und dem Herzogtum Braunschweig (HB). Intensive Siedlungsdichte-Untersuchungen im Zeitraum 2009-2015, forciert 2009 und 2015, erzielten etwa 688-705 Brutpaare von mehr als 65 Brutvogelarten. Das Ergebnis basiert auf einem erheblichen Kontrollaufwand (8,2-14 Minuten/ha) Unter Einbezug einer randnahen Uferschwalben-Kolonie von ca. 430 Paaren erhöht sich die Vogeldichte noch einmal beträchtlich.

Es **dominieren** mit 5 und mehr % Anteil Buchfink (11,8 %), Ringeltaube (10,8 %), Amsel (8,0 %), Kohlmeise (9,5 %), Hohltaube (6,5 %) Mönchsgrasmücke (5,2 %), 2009 noch Rotkehlchen (6,5 %), Zilpzalp (5,5 %), Zaunkönig (5 %). Als **Subdominanten** (2-5 %) zeichnen sich aus Kleiber, Singdrossel, Blaumeise, Buntspecht, Heckenbraunelle, Dorngrasmücke, Zilpzalp. Vgl. Tab. 2. In unmittelbarer Nähe des Waldes hat das neue Kieswerk Wendeburg (16 ha) große Bedeutung erlangt mit einer der z.Zt. größten Peiner Uferschwalben-Kolonien und der ersten Brut eines Bienenfresser-Paares (2015). Zum hohen Höhlenbrüter-Anteil von etwa 30 % s. Text.

Hohe Bedeutung hat der Wald als Stützpunkt für 79 gefährdete, bedrohte und streng geschützte Vogelarten. Darunter fallen 16 gefährdete Arten, 3 stark gefährdete Arten. 1 erloschene Art (Wiedehopf). 10 Arten der Vorwarnliste, 49 besonders geschützte Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG (THEUNERT 2008).

Die Vogelarten verteilen sich ungleichmäßig in dem großen Wald. Neben gleichmäßiger Streuung (Tauben, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel) hebt sich der edge-Effekt für die 12,4-12,8 km langen Waldränder hervor (Neuntöter, Goldammer, Baumpieper, Fitis, Garten-, Dorngrasmücke Rotmilan, Rabenkrähe, Mäusebussard, Heckenbraunelle, Nachtigall). Ausgesprochene Zunahmen sind nicht auffällig, evtl. bei der Hohltaube. Abnahmen fallen auf bei Nachtigall, Pirol, Baumpieper, Fitis, Waldlaubsänger.

Die ungewohnte Trockenheit 2015 machte sich bemerkbar mit dem Zurückweichen bestimmter Arten (Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel) in Feuchtrinnen seggenreicher Pappel-Erlen-Bestände. Auswirkungen der neuerlichen Eschen-Erkrankungen fehlen bisher mit der Ausnahme einer stark ausgelichteten, vom Neuntöter bezogenen Abteilung (hier erstmalig 2015).

Wasservögel meiden bis auf Ausnahmen den Wald ohne tiefe, stehende Gewässer. Eine Brut des Kranichs (2010, 2012 ließ sich nicht bestätigen. Für Schwarzstörche ist eine Nestplattform angeboten.

Beachtlich ist die Konzentration von 8 Greifvogelarten (Habicht, Sperber, Turmfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard, Wespenbussard, Rohrweihe). Sie profitieren von der Größe des Waldes, dem totalem Jagdverbot und einem wald- und grünlandreichen, klein strukturiertem Umland (Vorland) des Peiner Nordkreises (Moränengebiet).

Abschnitt 7.1. (Kommentierte Artenliste) geht ein auf Verteilung und Habitatwahl der Arten in den unterschiedlichen Waldbereichen.

Die Hohltaube mit quasi-Koloniestatus kann als die Kennart der alten Laubwald-Segmente des Waldes aufgerufen werden. Kein anderes Waldgebiet des Peiner Raumes ist damit konkurrenzfähig.

Wie nicht anders zu erwarten, bleiben div. Konflikte nicht aus. Gegenüber den sehr ausführlichen Unterlagen der forstlichen Betriebswerke fehlen Flora-Fauna-Sonderelemente. Der intensive Holzeinschlag besonders bei **Altbäumen** am Südrand, am Zufahrtsweg zum Tadensenhaus, das Zurücksetzen eines Heckenwalles (Nachtigall-Habitat), noch immer illegaler Grünland-Umbruch, Maismonokulturen direkt am Waldrand müssen genannt werden. Lobenswert ist das Aussetzen von Kahlschlägen.

Neuerdings tragen gesetzeskonforme Schutzbestimmungen in den Forstwerken dem Habitatschutz Rechnung (im Sinne von § 30 BNaSchg).

Die nicht erwartetet hohe Zahl jagdlicher Schußhilfen (Karte 7) ist eine Reaktion auf die hohe Wilddichte (Reh, Fuchs, Wildschwein). Im normalen Tagesablauf fällt die Jagd nicht ins Gewicht. Weite befahr- und begehbare Teile des Waldes haben in den letzten Jahren große Bedeutung als öffentliches Erholungsgebiet und für Sonderveranstaltungen gewonnen. Zentrum dafür ist das ehemalige Forstarbeitergehöft Tadensen (Tadensen-Haus, alias Grünes Zentrum), eine Art KITA Ersatz für Kindergärten der umliegenden Dörfer, gelegentlich auch der weiterführenden Schulen. Zielgerichteter, projektbezogener biologischer Unterricht (Leistungskurse; Semester-Facharbeiten, Bachelor-Masterstudien) fehlt oder ist nicht bekannt.

Der hohen ökologischen Bedeutung des Waldgebietes tragen die beiden Kennwerte, der Shannon-Weaver Index H´ mit 3,2-3,3 und die Eveness E mit 0,77-0,79 Rechnung.

8 Summary: The birds and bird density in the border woodland Meerdorfer Holz, Lower Saxony between 2009 and 2015, red data centre of the county of Peine

The 550 ha deciduous forest Meerdorfer Holz, to 1/3 underlain by cretaceous marls, is a natural rest of the former extensive wet border woodland between the Kingdom of Han-

nover (abbreviated KH) and the Duchy of Brunswick (HB). Intensive bird density studies using most intensively the mapping method between 2009-2015 resulted in 688-705 breeding pairs of more than 65 breeding species. On the average 8,2-14 observation minutes are applied per ha. Integrating a nearby bank swallow colony of more than 430 pairs (2015) the bird density is even more remarkable. Additional techniques as mistnetting, provision of intact nest boxes could not be used (exception: Bank Swallow holes).
Within the study area the **dominant** bird species with a population share of more than 5 % fall to Chaffinch (11,8 5 %), Woodpigeon (10,8 %), Stock Dove (6,5 %), Blackbird (8,0 %), Great Tit (9,6 %), Black Cap (5,2 %), Robin (4,4-6,5 %), Chiffchaff (2,2- 5,6 %), Wren (1,7-5 %). **Subdominants** (2-5 % share) come up with Nuthatch, Song Thrush, Blue Tit, Yellowhammer, Whitethroat, and Dunnock. For more details Table 2. A neighbouring gravel work (16 ha) is important for one of the largest bank swallow colonies in the county and as the first here ever recorded breeding site of a Bee Eater (one pair 2015).

Looking on the point of nature and bird conservation the study area is the basis of 79 endangered bird species by German laws. 16 species are endangered, 3 highly endangered, 1 species nearly extinct (Hoopoe).10 species are grouped in an early warning list. 49 species enjoy the status of special protection following the federal nature protection law (here § 10 subparagraph 2 no. 10).

Not all the bird species are evenly distributed inside the large forest. Evenly settle the doves, Blackcap, Robin, Great Tit, Blackbird, and Song Thrush. The edge effect is decisive for Red-backed Shrike, Yellowhammer, Tree Pipit, Crow, Red Kite, Buzzard, Dunnock, and Nightingale. No ostensible increase except for Stock Dove came up betweeen 2009-2015, however regional or national decrease could not overlooked in Nightingale, Tree Pipit, Oriole, Wood Warbler, Willow Warbler.

An unusual dry period in 2015 drying up most wet or swampy parts of the wood influenced some species to retrieve from some poplar-ash stands. A new pest, the ash disease spreading from the East to the West by *Chalara fraxinea* infection, has already affected some sections of the forest. Felling the sick trees resulted in an opening which was colonized by the Redbacked Shrike deeper inside the forest in 2015.

Water birds are rare breeders, mostly visitors or guests. The few small ponds, artificial, some used for irrigation or rests of former marl digging or even planed as fish ponds, are unsuitable. A possible breeding attempt of the Crane (in 2010, 2012) did not reoccur the following years. The artificial nest platform for the Black Stork has not yet been used.

The breeding concentration of 8 bird of prey species is remarkable: Buzzard, Honey Buzzard, Goshawk, Sparrowhawk, Red Kite, Black Kite, Marsh Harrier, and Kestrel. They are favoured by the size of the forest, a legal hunting ban and the small splittered arboreus bosks in the nearby environment (moraine parts of the county of Peine).

Sector 7 (see part 7.1 discussion and comments) deals in more details with number distribution and habitat selection of the species.

The Stock Dove with somewhat colonial status is characterizing the mature deciduous parts of the forest. No other woodland is known around with a comparable density.

The forest is not free of conflicts. The rather detailed and up-to-date forestral service and mantainance manuals overlook most Red Data species. Massive logging esp. of elder trees along the southern border, along access roads to an inside schooling centre (Tadensen Haus), reducing the width of a hedge along the only Nightingale breeding site are negative examples. Outside illegal Greenland plowing still occurs. Monocultures of maize press forward to the forest edges. Clear-cuttings of trees are stopped.
The new maintainance manuals include requirements for habitat protection (following § 30 of the federal nature conservation act).
Regarding the extreme high number of hunting hides (map 8), the equal high density of hunting mammals (deer, boar, fox) is the basis. Hunting does not interfer with the growing number of recreational people, special events and visitors. Kindergartens of the surrounding villages and students of some high schools are attracted by a so-called Green Centre operated by the forest administration. No scientific studies are hitherto performed or known by all public or academic schools, nearby universities of Brunswick, Hannover, Göttingen.

The remarkable species diversity is indicated by the Shannon-weaver Index H´ 3, 2-3, 3 and the Evenes E 0.7-0.8.

9 Danksagung

Der damalige Reverförster, Ortsbürgermeister Joachim Hansmann, half mit vielen sachreichen Informationen und Kartenmaterialien. Die Forderungen der Peiner Biologischen Arbeitsgemeinschaft (PAZ 2009) auf Ausweisung des Waldes zum Naturschutzgebiet hatten ihn und andere stark verärgert. Sie werden als unberechtigte Kritik an der Forstarbeit angesehen. Das Nds. Forstplanungsamt Wolfenbüttel (Herr Helmut Altenhoff, Waldbiotopkartierung, Herr Kai-Uwe Lobeda, Jagd, Öffentlichkeitsarbeit), stellte wertvolle Forstunterlagen (Herr FD Rieckmann) zum Meerdorfer Holz großzügig und unter Erlaß von hohen Rechnungskosten zur Verfügung. Überaus freundliche und hilfreiche Aufnahme gewährten insgesamt die Mitarbeiter des Nds. Forstplanungsamtes Wolfenbüttel.
Herr Manfred Jürgens (79), ehem. Vorsitzender der Forstgenossenschaft Meerdorf, öffnete seine reichen langjährigen Erfahrungen zum Waldgebiet. Herr Bernd Meier, Vors. Heimatverein Meerdorf, lenkte den Blick auf die Historie des Waldes.

Das Ndsd. Staatsarchiv Wolfenbüttel machte spontan 8 unbekannte mehrhundertjährige Original-Forst- und Gebietskarten mit dem Meerdorfer Holz zugänglich (vgl. Karte 4). Dafür danke ich ebenfalls sehr.

Fr. Dr. Eva Goclik, BUND-BS, Vorstand informierte über den Pflegeauftrag Meerdorfer Schweineweide, inkl. einer jährlichen Orchideenzählung und der Mahd im Herbst (September, Oktober) (vgl. a. PAZ v. 28.10.2011). Die Arbeit wurde zuvor geleistet von der Peiner Biologischen Arbeitsgemeinschaft und danach von Klaus Antonius, Meerdorf.
Herr Wilfried Hansen, Gütersloh, überprüfte 1977-1979 bes. die Federrupfungen an einem Habichtbrutplatz. Der unerwartete Fund von Federresten eines Haushuhns km-weit ab vom nächsten Dorf am 1.7.2009 gehört dazu.
Mein Sohn Dipl-Meteorol. Dr. Christoph Oelke, Sulingen, überprüfte die Kalkulation in Tab. 2, insbesonders die Berechnungen der beiden ökologischen Meßwerte in Tab. 3. Dafür bin ich sehr dankbar.

Bei der Greifvogel-Erfassung 1971-1986 waren Herbert Kratz (†), Oskar Kroß (†) und Günter Schweida lange im Einsatz. Die Japannetzfänge 2015 unterstützten tatkräftig und kundig Berndt Fuhrich, Gisela Brunotte-Streichert, Jürgen Streichert, Peiner Biologische Arbeitsgemeinchaft.

Mit dem Meerdorfer Holz machten den Verf. intensiv schon im vorigen Jahrhundert Rektor Georg Behmann (1969†), Gründer der Peiner Biol. Arbeitsgemeinschaft von 1953 e.V., und Realschullehrer Walter Gehrmann (†2007), ehem. Vors. Kreisheimatbund Peine, vertraut (Pflanzen, Orchideen).
Finanzielle Hilfe zum Druck der Untersuchung gewährte die Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft.

10 Literatur

ARNOLDT, H., M., K. CASEMIR & U. OHAINSKI (2006): Die Gerlachsche Karte des Fürstentums Braunschweig-Wolfenbüttel (1763-1775). Blatt 1 a. Veröff. Histor. Kommission für Niedersachsen und Bremen 235. Hannover.
BEZZEL, E. (2015): Erfassungsgrad von Singvögeln auf Kleinflächen: Saisonale Muster häufiger Arten. Vogelwarte 53: 261-273.
BRANDT, T. (2003): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Uhus (*Bubo bubu*) in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2002. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 35: 39-54.
CANEIRO, C., WEIß, J., BASTIAN, A., BASTIAN, T. PURSCHKE, C. & M. WINK (2015): Herkunft der Bienenfresser *Merops apiaster* in Deutschland – Erste phylographische Analysen. Vogelwarte 53: 296-297.
DEMUTH, L. (2009). Monitoring häufiger Brutvögel in der Normallandschaft am Beispiel einer Probefläche im und am Meerdorfer Holz(Kr. Peine). Milvus 27: 53-56.
DUHME, H. (1989): Die Standortansprüche der Pappeln. Döhlen.
DIETZ, C. (19585): Geologie: In: Brüning, K. (Hrsg.): Der Landkreis Peine. Landeskundlich-statistische Kreisbeschreibung als Grundlage für Verwaltung und Landesentwicklung. Bremen-Dorn.
FEDER, J. (2008 a): Die Flora des Meerdorfer Holzes (Kreis Peine). Beitr. Naturk. Niedersachsens 61: 41-54.
FEDER, J. (2008 b): Die aktualisierte Flora vom Meerdorfer Holze (Kreis Peine, Stand 2008). Beitr. Naturk. Niedersachsens 61: 143-147.
FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. 879 S.
HOLZAPFEL, C., O. HÜPPOPP & R. MULSOW (1984): Die Vogelwelt von Hamburg und Umgebung. Bd. 1, Wälder, S. 82-102. Hamburg.
KREBS (C J): Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. 3rd Editon. Harper & Row. New York, Cambridge, Philadelphia, San Francisco.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S . PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspl. Niedersachsen und Bremen . Heft 48: 1-552. Hannover.
LOZÁN, J. L. (1995): Angewandte Statistik für Naturwissenschaftler. Pareys Studientexte 74. Berlin und Hamburg.
MRASEK, V. (2015): Pilz-Parasit: Eschensterben alarmiert Forstexperten. SPIEGEL ONLINE. http/ww.spiegel. de/wissenschaft/natur/pilz-parasit-eschensterben-alarmiert-forstex. [Abgerufen 27.09.2015]
LANDKREIS PEINE (2011): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet PE: 10 „Meerdorfer Holz" in den Gemeinden Wendeburg und Edemissen, Landkreis Peine vom 15.12.2010. Amtsblatt für den Landkreis Peine , Nr. 3 vom 7. Februar 2011.
LANDKREIS PEINE & NDS. FORSTPLANUNGSAMT WOLFENBÜTTEL (2011): Erhaltungs- und Entwicklungsplan für das FHH-Gebiet „Meerdorfer Holz" (FHH –Gebiet Ni-Nr. 349, EU-Melde-Nr. 3627-332).
NDSD FORSTPLANUNGSAMT WOLFENBÜTTEL (1995): Bestandslagerbuch Nds. Forstamt Baunschweig Revierförsterei Berkhöpen. Stichtag (1.10.1995).
NDS. FORSTPLANUNGSAMT WOLFENBÜTTEL (2013): Betriebssplan für FG Meerdorf. Planungszeitraum 1.1.2013-31.12.2022. 30 S. + 10 Tab.
LANZ, M., R. GRAF & K. BOLLMANN (2015): Habitatnutzung eines heimlichen Waldbewohners: Die Waldschnepfe in den Schweizer Voralpen. Tagungsber. 148. Jahresversammlung der DO-G, Konstanz, p. 5.
OELKE, D. (2009): Wüstungsgeographie des Kreises Peine. Beitr. Naturk. Niedersachsens Sonderheft 62: 4-128 + Kartenteil. zu Tadensen p. 82.
OELKE, H. (1959): Brutvorkommen und südliche Verbreitungsgrenze der Weidenmeise (*Parus atricapillus salicarius* BREHM) im Kreis Peine. Beitr. Naturk. Niedersachsens 12: 73-79.
OELKE, H. (1963 a): Die Vogelwelt des Peiner Moränen- und Lößgebietes. Ein ökologisch-siedlungsbiologischer Beitrag zur Avifauna Niedersachsens. Diss. Math.nath.Fakultät Göttingen. 672 S. + Tab Bild-Anhang.
OELKE, H. (1963 b): Titel wie a. Diss.-Kurzfassungf, 60 p.- Göttingen.
OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? J. Orn. 109: 25-29.
OELKE, H. (1974): 4.: Quantitative Untersuchungen. 4.1 Siedlungsdichte. In. Praktische Vogelkunde – ein Leitfaden für Feldornithologen. (Hrsg. P. BERTHOLD, E .BEZZEL & G. THIELCKE): Kilda-Verlag, Greven.
OELKE, H. (1996):Brutvogelbestandsaufnahmen im Naturschutzgebiet Wendesser Moor, Vergleich 1996 und 1995. Beitr. Naturk. Niedersachsens 49:86-90.
OELKE, H. (2007): Die Vögel der 21 Peiner Friedhöfe. Beitr. Naturk. Niedersachsens 60: 80-94.
OELKE, H. (2011): Der Brutvogelbestand der Altstadt Peine 1961 und nach 50 Jahren. Beitr. Naturk. Niedersachsens 64; 81-83.
OELKE, H. (2012):11: Fünfjahres Schwalbenzählaktion 2011 nach Start 1961 im Raum Peine. Beitr. Naturk. Niedersachsens 65:34-52.
OELKE, H. (2013): Georg Köstermann – Pionier der Vogelkunde und Vogelphotographie im Peiner Raum. 60 Jahre Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft von 1953 e.V. Festschrift 2013. Vechelde- Peine.
OELKE, H. (2015): Kuweit-spektakulärer Wiederfund eines Teichrohrsängers (*A. scirpaceus.*). Beitr.Naturk. Niedersachsens 68:47-48.
PASINELLI, G. (2015): Von Mäusen, Räubern und Waldlaubsängern in einer unvorhersagbaren Umwelt: ökologische Zusammenhänge und Konsequenzen für die Waldbewirtschaftung. Tagungsband der 148. Vers. der DO-G, Konstanz, p. 23
PAZ (16.12.1976): Biologen und Jäger zählen Greifvögel. Ministerieller Auftrag ging nach Peine. Landschaft hier typisch für Niedersachsen/Gemeinschaftsarbeit kann beginnen.
PAZ (22.4.2010): Die Neuverteilung der Wälder. Umstrukturierung bei den Niedersächsischen Landesforsten: Revierförsterei Peine aufgeteilt. (Revierförster Hansmann abgeordnet nach Hannover, nunmehr zwei neue Betreuer aus Randrevieren Region Hannover und Fürstenau).
PAZ (9.1.2009): Orchideen und Gräser in Hülle und Fülle. Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft will Meerdorfer Holz als Naturschutzgebiet ausweisen.
PAZ (10.1.2009): „Lob für Förster wäre angebracht!" Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft will Meerdorfer Holz unter Naturschutz stellen. Revierförster Joachim Hansmann verärgert.
PAZ (13.1.2009): Bio AG fordert Meerdorfer Holz als Naturschutzgebiet – Förster dagegen.
PAZ (28.7.2009): „Das wäre eine Enteignung!" Streit um Meerdorfer Holz: Vorsitzender der Forstgenossenschaft erhebt Vorwürfe gegen Naturschützer.

PAZ (28.10.2009): Die Schweineweide ist ein kleines Paradies. Streuwiese im Tadensen bei Meerdorf bietet Lebensraum für seltene Falter und Orchideen.
PAZ (28.10.2011): PAZ-Spezial : Streuwiesen-Biotop im Tadensen. Die Schweineweide ist ein kleines Paradies
PFEIFER, T. & B.-U. MEYBURG (2015): J: ORN. 156: 963-975: Tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size.
PN (Peiner Nachrichten v. 7.4.2012): Meerdorf – Siedlung an einem See (oder an einem stehenden Gewässer, so Ortsnamenforscherin Dr. Kirstin Casemir, Forschungsstelle „Ortsnamen zwischen Rhein und Elbe" (Münster).
PN (Peiner Nachrichten v. 11.4.2012): „Schöner von Nordhausen" und Rosenapfel verjüngen Streuobstwiese. Förderverein Wald Erleben im Peiner Land hat beim Tadensenhaus alte Baumsorten gepflanzt.
PN (Peiner Nachrichten v. 4.10.2012): Forstamt sperrt für etwa drei Wochen mehrere Wege im Tadensen.
PN (Peiner Nachrichten v. 11.3.2014): Specht-Baum ist erst einmal gerettet. (80-100jährige Eiche mit einem Stammdurchmesser von 60 cm, Einsatz eines ausgebildeten Seilkletterers).
PN(Peiner Nachrichten v. 4.6.2015): Immer mehr Störche brüten im Landkreis Peine. Warme Temperaturen und geringer Niederschlag bieten gute Voraussetzungen für Aufzucht des Nachwuchses.
NFP Wolfenbüttel (2011): Erhaltungs- und Entwicklungsplan für das FHH-Gebiet „Meerdorfer Holz" (FHH-Gebiet Ni Nr. 349, EU-Melde-Nr. 3627-332). Niedersächsisches Forstamt Wolfenbüttel, Landkreis Peine. Endfassung: 25.10.2011.
NFP Wolfenbüttel (2013): Betriebskarte BS Wälder Blatt 25 Revierförsterei GF Meerdorf.
NLWKN (2009): Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete in Niedersachsen (Stand 31.12.2008). Hier: Landschaftschutzgebiete im Landkreis Peine (PE). Darin: PE 10 Meerdorfer Holz 425,0 ha.
REITHER, G. & H. (2015): Weißstorch im Landkreis Peine 2012 bis 2015 Beitr. Naturk. Niedersachsens 68: 4.
STELBRINK, P. G. PASINELLI & F. HILLIG (2015): Ist das Prädationsrisiko relevant für das Ansiedlungsverhalten des Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*? Tagungband, 148. Jahresversammlung der DO-G, Konstanz, p. 81.
THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A. Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 28(Nr. 3): 69-141. Hannover.
THEUNERT, R. (2009): Beitrag zur Großschmetterlingsfauna des Meerdorfer Holzes im Kreis Peine (Insecta, Lepidoptera). Beitr. Naturk. Niedersachsens 62: 73-82.
TODTE, I. (2015): Status des Bienenfressers in Sachsen-Anhalt. Vogelwarte 53: 303.
TRAPP, H., WEND, D. & T. PETERS (2015): Brutverbreitung und Bestand des Bienenfressers in Sachsen – ein Überblick. Vogelwarte 53: 302-303.
WÖLDECKE, Kl. (†) & Kn. (2015): Liste der Pilze des Meerdorfer Holzes (Kr. Peine) – gleichzeitig Aufruf zum überfälligen Ausweisen des Meerdorfer Holzes als Naturschutzgebiet. Beitr. Naturk. Niedersachsens 68: 64-86.

Anschrift des Verfassers Prof. Dr. Hans Oelke, Kastanienallee 13, D-31224 Peine.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 68

Autor(en)/Author(s): Oelke Hans

Artikel/Article: Die Siedlungsdichte der Vögel des Grenzwaldes Meerdorfer Holz, Rote Listen Zentrum Landkreis Peine, zwischen 2009-2015 89-133