

NATURKUNDLICHE JAHRESBERICHTE
DES MUSEUM HEINEANUM

IX/1

JOACHIM HAENSEL · HELMUT KÖNIG

**DIE VÖGEL DES NORDHARZES
UND SEINES VORLANDES**



HALBERSTADT 1991

Hinweise für den Buchbinder

Das Ganze ist in einem Band zu binden. Der Titel, die redaktionelle Vorbemerkung, die so nummerierten Seiten 3 und 4 sind vorn aus der Lieferung IX/1 zu entnehmen. Es folgt der Spezielle Teil mit den Seiten 5-538 (das sind die Lieferungen IX/2-7). Der spezielle Teil schließt mit der Seite 539 (nochmals abgedruckt vorn in IX/1, darauf folgt unmittelbar der allgemeine Teil, der durch das Inhaltsverzeichnis abgeschlossen wird (Seiten 540-630).

Zu beachten ist, daß die Titelseiten der Lieferungen IX/2,3 und 4 und die Seiten römisch II und III bzw. II - IV in IX/3 bzw. 4 entfallen; desgleichen die Seite 199 in IX/3, sie ist neugesetzt in IX/4. Die Seite 262 ist nicht nummeriert und bleibt frei. Der Text auf Umschlagseite 3 in IX/7 entfällt, ist in IX/1 als Seite 539 neu abgedruckt (s. o.).

DIE VÖGEL DES NORDHARZES UND SEINES VORLANDES

JOACHIM HAENSEL · HELMUT KÖNIG



HALBERSTADT 1974 – 1991

Redaktionelle Vorbemerkung

Die Regional-Avifauna „Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes“ erschien in Lieferungen als Band IX der Naturkundlichen Jahresberichte des Museum Heineanum, zuerst die Lieferungen IX,2 (1974, p. 5 – 96), IX,3 (1978, p. 97 – 198), IX,4 (1981, p. 199 – 261), IX,5 (1984, p. 263 – 358), IX,6 (1987, p. 359 – 462), IX,7 (1990, p. 463 – 539) – den Speziellen Teil umfassend; die Lieferung IX/1 (1991, p. 1–4 und 539–630) umfaßt den Allgemeinen Teil.

Das Ganze kann in einem Band gebunden werden.

Herausgeber: Museum Heineanum Halberstadt

Redaktion: K. Handtke (IX,2), Dr. H. König (IX,2 bis IX/7, IX/1)

Graphische Gestaltung: E. Fricke

Druck: Halberstädter Druckhaus, Halberstadt

Anstatt eines Nachwortes

Der Grundstein zur Ornis des Nordharzes und seines Vorlandes liegt nun endlich auch in gedruckter Form vollständig vor. Das zögerliche Erscheinen der einzelnen Lieferungen über einen so langen Zeitraum hin hat ganz allein der Unterzeichnete zu verantworten. Der dennoch (?) geneigte Leser möge beachten, daß in das vorliegende Werk nur Quellen und Originaldaten einfließen, die den Zeitraum von den Anfängen bis Ende 1972 betreffen. Gleiches gilt für alle inhaltlichen Aussagen.

Da alles fließt, hat auch die Vogelwelt des Nordharzgebietes seither manchen Wandel erfahren. Die Gründe lieferten natürliche Abläufe einerseits und menschliches Wirken andererseits. Gründe, die auch im Einzelfall fast immer undurchschaubar bleiben und ein weites Feld für ungehemmtes Spekulieren bieten.

Eindeutig benennbar als Auslöser der Abnahme von Vogelarten ist das Intensivieren der Landwirtschaft, besonders Chemieeinsatz und Grünlandumbbruch: Die Großtrappe ist verschwunden, das Rebhuhn wurde selten, stark abgenommen haben die Brutbestände von Steinkauz, Bekassine, Brachvogel, Kiebitz und Schafstelze auf den Wiesen und Weiden im Vorland.

In noch immer vorhandenen Baumreihen an Landstraßen und nicht wegrationalisierten Feldwegen singen keine Grauammern und keine Ortolane mehr. Wiedehopf und Brachpieper haben die Hutungen und Trockenrasen der Schichtrippenlandschaft aufgegeben. Zwergrohrdommel, Drosselrohrsänger und Schilfrohrsänger haben sich fast völlig aus den Röhrichten verabschiedet.

Manches verläuft im Harz anders als im Vorland. Während der Raubwürger auf den Fichtenaufwuchsflächen des Harzes noch wohnt, räumte er seine Brutplätze im Ackerland des Vorlandes völlig. Ähnliches galt für den Sperber.

Ehemalige Brutvögel wurden im Gebiet wieder heimisch. Sei es durch massives Aussetzen wie bei Wanderfalke, Uhu, Auerhuhn und möglicherweise Haselhuhn, sei es durch langjährige Jagdruhe wie bei Schreiadler und Kolkrabe oder einfach so wie beim Schwarzstorch. Ausbreitungsvorgänge ließen auch Schlagschwirl, Beutelmeise, Weidenmeise und Birkenzeisig heimisch werden.

Stelzenläufer, Sandregenpfeifer, Bienenfresser und Schwarzkehlchen gaben einjährige oder mehrere Jahre währende Gastrollen als Brutvögel, während das Erscheinen des Seidensängers einmalig blieb.

Was früher nur vermutet wurde, ist nun gewiß: die Wiesenweihe brütet regelmäßig im Vorland, und Mauersegler halten (wohl seit alters her) naturnahe Hangwälder im Harz besetzt, die Ringdrossel ist Brutvogel im Oberharz und profitiert wie der Fichtenkreuzschnabel, wenn auch auf andere Weise, vom Sterben der Fichtenforsten.

Ganz augenfällig und auch für den sonst weniger Interessierten deutlich ist die Dominanz des Rotmilans, des Charaktervogels des Nördlichen Harzvorlandes: er ist ganzjährig anwesend und vor allem über den Städten schwebend ein gewohntes Bild geworden.

Die Ereignisse der letzten zwei Jahrzehnte sind belegt durch tausende neuere Daten in der Kartei des Arbeitskreises. Aber noch mehr Daten harren wohl in den Tagebüchern des Auswertens. Wider Erwarten war es in den Jahren nach dem Fertigwerden der „Nordharzavifauna“ nicht gelungen, die immer wieder gestellte Frage „Was soll gemeldet werden?“ sinnvoll zu beantworten. Der nun erreichte zeitliche Abstand, das angehäuften Material und der gewonnene Überblick ermöglichen jetzt die Arbeit an einem Nachtrag zum Grundstein. Einen Anlauf dazu machten unruhige Geister bereits Ende der 1980er Jahre. Sie sollten diese Arbeit wieder aufnehmen. Der dann einsetzende Gedankenaustausch, die Bereitstellung des Datenmaterials, die allgemeine Diskussion könnten auch dem „Ornithologischen Arbeitskreis Nordharz und Vorland von 1956“ zu neuer Blüte verhelfen. Wünschen sich doch zahlreiche Mitarbeiter die Wiederbelebung der einst üblichen halbjährigen Zusammenkünfte.

Fern von Vereinsmeierei wie bisher, wäre die Vogelwelt des Nordharzes und seines Vorlandes in den einmal gewählten Reviergrenzen wieder fest ins Visier zu nehmen.

November 1991

Helmut König

den wohl schon früher anwesend) die rasche Erschließung des Vorlands und ab 1969 des Harzrandes. Gegenwärtig (Stand 1972) brüten im Vorland 3 (bis 6) und am Harzrand 1 bis 2 BP.

Fortpflanzung: Wenig bekannt. Balzflüge im Februar (s. o.). 1968 wuchsen im Fallstein 4 Junge auf (HAAK in litt. an DATHE/Berlin). Die Beobachtung von anfangs 2, später 6 Ex. am Hakel (M. STUBBE, ZÖRNER) spricht ebenfalls für das Aufkommen einer 4er-Brut.

Zeitliches Auftreten: Das Paar im Huy bleibt außerhalb der Brutzeit standorttreu. Die Daten von anderen Brutpaaren erlauben denselben Schluß (Aktionsradius wird erweitert). Winteransammlungen wurden nicht bekannt. Vor und während der Wiederbesiedlung des Gebiets umherstreifende Einzelstücke, auch während der Brutzeit (s. o.).

Anregungen: Die Bestandsentwicklung ist besser als bisher zu verfolgen. Alle bekannten Brutplätze sind jährlich (Februar bis April/Mai) wenigstens auf Anwesenheit von Exemplaren zu überprüfen. Die Suche nach Bruten im Harzinneren, die jetzt zu erwarten sind, ist besonders wichtig.

Allgemeiner Teil

Untersuchungsgebiet

Bearbeitung: H. KÖNIG

Vorbemerkung

Die Gebietsbeschreibung verfolgt zwei Ziele: Sie soll die äußeren Gegebenheiten andeuten, die für die Verbreitung der Arten und ihr Auftreten in Zeit und Raum von der Landschaft her die Grundlage bilden und dem interessierten Leser eine Orientierung über das Gebiet geben. Geographische Lage, geologische Bedingungen, Relief, Klima und Vegetationsverhältnisse einerseits und das gestaltende Wirken des Menschen in der Landschaft andererseits bilden wesentliche Voraussetzungen für die Zusammensetzung der Avifauna. Für den Beschreibenden liegt die Schwierigkeit im Abwägen zwischen gewünschter Breite und notwendiger Kürze. Hier das rechte Maß zu finden, ist auch deshalb so kompliziert, weil es im Nordharz und seinem Vorland auf engstem Raum eine Vielfalt – auch in den Gegensätzen – der Bedingungen gibt, wie wohl sonst nirgends im Lande. Notgedrungen wird hier nur ein grober und summarischer Überblick gegeben. Er kann nicht die Feinheiten widerspiegeln, die das Vorkommen jeder einzelnen Art an dem jeweiligen Ort bedingen. Die Beschreibung entbehrt auch weitestgehend des historischen Aspekts. Weder die Erd- und Vegetationsgeschichte noch die Geschichte des menschlichen Einwirkens auf die Landschaft bedürfen einer ausführlichen Erörterung, da die Historie der Avifauna weitestgehend unbekannt ist. Die verlässlichen Quellen reichen nicht weit zurück, bei kaum einer Art in das 18., bei nur wenigen Arten weit in das 19. Jahrhundert.

Der Vielfalt des Gebietes entspricht auch eine Vielfalt in der Benennung der einzelnen Teile aus der Sicht der beteiligten Wissenschaften (Geologie, Geographie, Landschaftskunde, Klimakunde, Vegetationskunde, Land- und Forstwirtschaft). Nur der Avifaunist sieht sich außerstande, eigene Bezirke auszuweisen. – „Nordharz“ ist eine geographisch nicht klar definierte Bezeichnung und auch das „Vorland“ wird verschieden weit gefaßt. Das gewählte Untersuchungsgebiet ist nicht identisch mit bestimmten naturbedingten Landschaftseinheiten. Der Harz zerfällt eindeutig in den Oberharz im W und den Unterharz im E, getrennt durch den eigentlichen Hochharz, das Brocken-Acker-Bruchberg-Gebiet. Das letztgenannte Gebiet wird auch Mittelharz genannt, seine E Grenze auf der Linie Wernigerode-Benneckenstein gezogen. Vom Unterharz gehört zu unserem Gebiet der N-Teil und die Mitte, der östliche und südliche Unterharzrand bleiben außerhalb. Das Untersuchungsgebiet erfaßt ganz oder teilweise diese naturbedingten Landschaften: im Gebirge den Oberharz (Hochharz), den Unterharz (SE-Teil des Harzes mit Kern um Benneckenstein-Elbingerode-Hasselfelde) und das Mansfelder Bergland (E-Teil des Harzes: zwischen Unterharz und E Harzvorland), im Vorland das Nördliche Harzvorland im engeren Sinne (mit einem W-Teil zwischen Harz und Elm beiderseits der Ilse und einem E-Teil zwischen Harzrand und Magdeburger Börde, die Ostfälische Übergangslandschaft (zwischen

dem Grossen Bruch im S und dem Lappwald im N) und die SW Ausläufer der Magdeburger Börde.

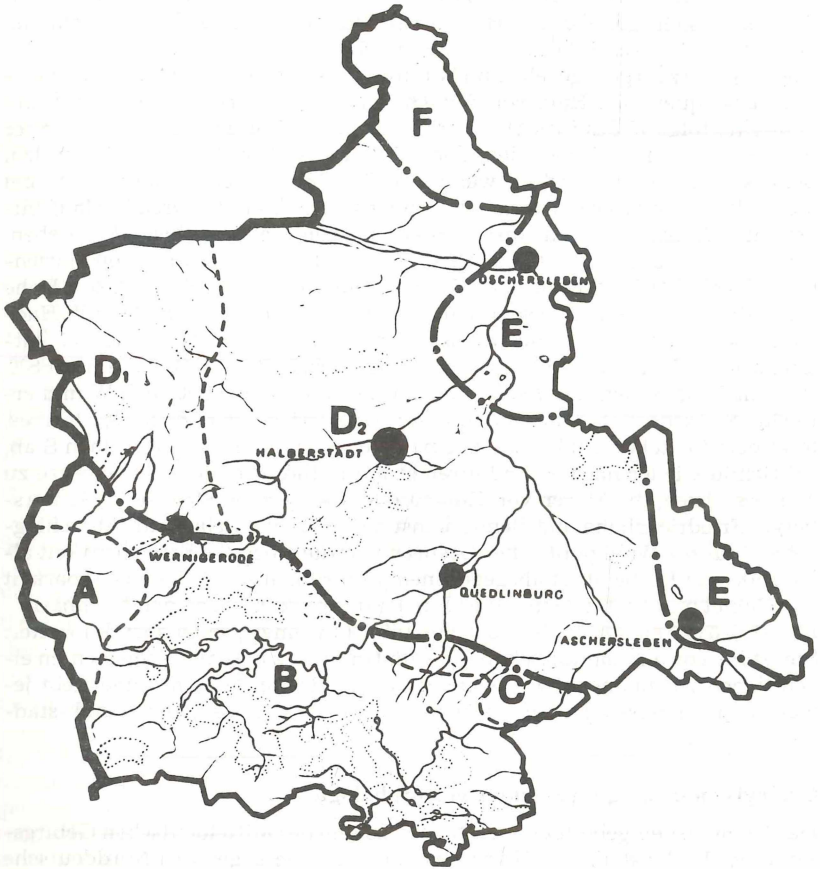


Abb. I – Die Naturbedingten Landschaften des Untersuchungsgebietes (aus SCHULTZE 1955).

A – Oberharz, B – Unterharz, C – Mansfelder Bergland, D₁ – Nördliches Harzvorland, Westteil, D₂ – Nördliches Harzvorland, Ostteil, E – Magdeburger Börde, F – Ostfälische Übergangslandschaft.

Lage, Größe, Begrenzung, Bevölkerung

Das Untersuchungsgebiet umfaßt die Kreise Halberstadt, Oschersleben, Wernigerode, Quedlinburg und Aschersleben. – Halberstadt, im Zentrum des Gebietes, hat die Koordinaten 51°54' n. Br. und 11°3' ö. L.

Die Größe des Gesamtgebietes beträgt 2711 km² (Katasterfläche der Kreise, Stand 31. 12. 1975). Knapp ein Drittel der Fläche, nämlich 800 km², nimmt der berücksichtigte Teil des Harzes ein. Die maximale Gebietsausdehnung beträgt von W nach E 70, von N nach S 75 km.

Die Begrenzung ist gegeben im W durch die Grenze zum Land Niedersachsen; diese quert den Harz von S nach N im W der Orte Tanne, Elend und Schierke, folgt W des Brockens der Ecker in das Vorland und dieser weiter bis zur Oker bei Dreirode, biegt nach NE zum Großen Bruch, folgt hier dem Schiffs- und Großen Graben, wendet W Gunsleben nach N und erreicht bei Marienborn die Grenze zum Kreis Haldensleben. Den weiteren Verlauf bilden die Grenzen zu den anrainenden Kreisen Haldensleben, Wanzleben, Staßfurt, Bernburg, Hettstedt, Sangershausen und Nordhausen: Von Marienborn durch den Lappwald und SW des Allertales nach SE durch das Hohe Holz (das wir in seiner Gesamtheit berücksichtigt haben) zur Bode W Hadmersleben, weiter durch die W Ausläufer der Börde nach S zum Hakel, entlang seines N-Randes nach E, wendet NE Cochstedt nach S, dann nach SE, erreicht E Schackenthal den E Punkt des Gebietes, wendet nach W und erreicht, S Aschersleben verlaufend, bei Meisdorf die NE-Ecke des Harzes, folgt dem Selkelauf flußaufwärts eine Strecke in den Harz, biegt nach S ab, SE Schilo wieder nach W und erreicht bei Rothesütte die Landesgrenze zu Niedersachsen, die Fluren von Königeroде, Dankeroде, Straßberg, Güntersberge, Friedrichshöhe und Benneckenstein im Gebiet belassend. Ausschlaggebend für die Wahl politischer Grenzen war die mögliche Erreichbarkeit aller Teile von Halberstadt als gegebenem Zentrum aus, die Überschaubarkeit von Gebiet und Avifauna und die klare Reviermarkierung zu den Nachbarn.

Die Bevölkerungsdichte beträgt 157 Einwohner pro Quadratkilometer. Sie ist im Vorland merklich höher als im Unterharz und am geringsten im eigentlichen Hochharz. Etwas weniger als die Hälfte der Einwohner lebt jeweils in den Kreisstädten, der größere Teil in den Landgemeinden und -städten.

Geologische Bedingungen und Geomorphologie

Das Gebiet ist eingebettet in den N Außensaum der Mitteldeutschen Gebirgsschwelle. In ihr stellt der Harz das am weitesten gegen das Norddeutsche Tiefland vorgeschobene Mittelgebirge dar; als Teil des bereits im Paläozoikum wieder eingeebneten Variskischen Gebirges, stieg der Harz in mehreren Hebungsphasen (Oberkreide bis Tertiär) als Pultscholle aus den ihn ummantelnden Schichten des Mesozoikums nach NE empor, gegen das nördliche Vorland eine markante, 150 und 250 Meter steil aufragende Bruchstufe bildend, die von zahlreichen, das Gebirge nach N entwässernden Bächen und Flüsse in Riedel gegliedert ist. Seine Oberflächenform erhielt der mächtige Gebirgsstock im Tertiär: Hebungsphasen wechselten mit solchen der Ruhe,

letztere waren gekennzeichnet durch umfassende flächenhafte Abtragungen. Es entstanden treppenartig übereinanderliegende Einebnungsflächen, insgesamt neun, mit der Brockengipffläche als der höchsten. Diese Einebnungs- oder Rumpfflächen prägen heute das Relief. Die unterste ist im E (außerhalb des Gebietes) die Eine-Hochfläche (270 – 310m NN), diese geht unmerklich in die Selke-Hochfläche (360 – 420m NN) und letztere wiederum in die Bode-Hochfläche (460 – 520m NN) über. Gemeinsam bilden sie die Fastebene der Harzhochfläche (den Unterharz), unterbrochen durch die tief eingeschnittenen Erosionstäler der Bode und Selke nebst ihrer Seitenbäche, überragt vom Granitpluton des Rambergmassivs (581m NN) und vom Porphyrhärtling des Auerberges (578m NN, unmittelbar S der Gebietsgrenze). Im SW ragen von W her die Ausläufer der nächsthöheren Haupttrumpffläche (550 – 600m NN) in das Gebiet herein, repräsentiert durch die Bärenhöhe (618m NN) SW Hasselfelde und die Große Harzhöhe (599m NN) NW Breitenstein. Haupttrumpffläche und Andreasberger Rumpffläche (650 – 700m NN) umgeben in schmalen Halbkreis im S, E und N den eigentlichen Hochharz, das Brockenmassiv, das in beeindruckender Weise den Unterharz überragt. Die oberen Einebnungsflächen sind in zahlreiche Kuppen und Bergrücken aufgelöst (u.a. Kleiner und Großer Winterberg SW Schierke, 834m bzw. 906m NN, Hohnekamm 908m NN, Renneckenberg 932m NN, Kleiner Brocken 1018m NN, Königsberg 1035m NN, Heinrichshöhe 1044m NN). Sie alle überragt der Brockengipfel, mit 1141m NN die höchste Erhebung des Harzes.

Der Harz ist ein äußerst verwickelt gebauter Gebirgskörper. Im Oberharz stehen vor allem Sedimentgesteine des Unterkarbon an, im Mittelharz devonische Gesteine, lediglich im Unterharz solche aus dem Silur. Unter den Sedimentgesteinen herrschen Tonschiefer, Grauwacken und Quarzite vor, hinzu kommen die devonischen Massenkalken von Rübeland-Elbingerode. Von den Plutoniten sind Granit, Diabas und Porphyr im Gebiet vertreten. Im Bereich des Brockenplutons – also im gesamten Hochharz – gibt es zahlreiche, z.T. hochaufragende Granitklippen und Felsburgen, zusammengesetzt aus mächtigen Blöcken (Wollsackverwitterung). Die Kuppen und Hänge sind mit großen Granitblöcken bedeckt (Blockmeere), die sich in den Tälern zu Blockströmen (verursacht durch Bodenfließen) vereinigen. In abgeschwächter Form kehrt das im Rambergmassiv wieder. An den Steilhängen der Erosionstäler türmen sich steil aufragende Klippen. Manche unter ihnen überragen bastionsartig die Hänge (Ilsestein, Roßtrappe, Hexentanzplatz im Harzrand, Rotestein, Rabenklippe im Rappbodeltal u.a.a.O.). Klippenreich sind auch die oberen Hänge des NE Harzrandes im Bereich der Kontaktzone des Rambergplutons (zwischen Thale und Gernrode).

Die großflächige Vorkommen der devonischen Massenkalken im Raum Rübeland-Elbingerode, in das die Bode ein Erosionstal eingeschnitten hat und das umfangreiche Karstbildungen aufweist, gibt diesem Teil des Unterharzes auch faunistisch eine Sonderstellung.

Während Tonschiefer und Diabas zu schweren Lehmböden verwitterten, liefern die Urgesteine kalk- und nährstoffarme, sandiglehmige, mit Grus und Steinen durchsetzte Materialien für die Böden. Durch Auswaschen der

Feinerdebestandteile aus den Hängen bildeten sich schwere Lehmböden auf den Talsohlen. Im Hochharz dominieren in den höchsten Teilen anmoorige und Moorböden, soweit überhaupt von Böden gesprochen werden kann. In den tiefer gelegenen, ebenen Teilen finden sich schwach bis mäßig gebleichte rostfarbene Waldböden, die im Unterharz nach E zu in schwach bis mäßig gebleichte braune Waldböden übergehen; im E Teil herrschen dann bei zunehmender Lößbedeckung braune Waldböden und degradierte Waldsteppenböden vor. Über den Elbingerode-Rübeländer Massenkalcken bildeten sich echte Humuskarbonatböden.

Das nördliche Harzvorland im weiteren Sinne erstreckt sich zwischen dem Harz im S und dem Flechtinger Höhenzug im N. Geologisch stellt es eine weite, mit mesozoischen Sedimenten (über Zechstein im Liegenden) gefüllte Mulde dar – das subherzyne Becken. Diese Schichten sind herzyn gefaltet: mehrere Folgen von Mulden und Sätteln, die parallel zum Harzrand streichen, bilden gemeinsam mit der Aufrichtungszone der Schichten am Harzrand die Grundzüge des recht abwechslungsreichen Reliefs des Vorlandes. Der N Teil des Gebietes gehört der Ostfälischen Übergangslandschaft an, die zwischen dem Weser-Aller-Flachhügelland und der Magdeburger Börde vermittelt. Es ist ein weiträumiges Hügelland mit Höhenlagen zwischen 100 und 210 m NN, in dem Lappwaldmulde, Dorm-Barneberger Höhe, Helmstedt-Oschersleber Braunkohlenmulde und Altbrandsleber Keuperplatte (Hohes Holz) das Relief prägen.

Im S schließt das Oschersleber Urstromtal an, eine nur 1 bis 2 km breite pleistozäne Schmelzwasserrinne, in der nirgends die Höhe von 90 m NN überschritten wird. Im W Teil dieses Urstromtales zwischen Oschersleben und der Oker breitet sich das Große Bruch, im E Teil ab Oschersleben nimmt es den Lauf der Bode auf. Bei Hadmersleben wird hier auch der tiefstgelegene Punkt des gesamten Gebietes mit 77 m NN erreicht. S des Oschersleber Urstromtales erstreckt sich bis zum Harzrand das nördliche Harzvorland im engeren Sinne, geologisch definiert als subherzyne Kreidemulde, in die von NE her ausläuferartig die Ebene der Magdeburger Börde (100 m NN) hineinragt. Die Breitsättel des Fallstein (288 m NN), des Huy (314 m NN – mit dem Buchenberg als höchste Erhebung des Vorlandes) und des Hakel (240 m NN), auslaufend im Aschersleber Sattel, umrahmen als Muschelkalk-Buckel im N und NE die subherzyne Kreidemulde. Der W-Teil der Mulde liegt jenseits der Landesgrenze. Der mittlere Teil (zwischen der Ecker im W und der Linie Benzingerode–Derenburg–Aspenstedt) ist tief eingesunken und mit pleistozänen Schottern bedeckt. Die Kuppen dieses Teils (u. a. Israelsberg im Stapelburger Holz 260 m NN, Lustberg N Wernigerode 270 m NN, Stuckenberg 230 m NN) sind aus Harz- bzw. nordischen Schottern aufgebaut. Der E-Teil zeigt ein abwechslungsreiches Relief: S des Huy breitet sich bis hin zu den Schichtruppen S Halberstadt die weite Halberstädter Senke oder Ebene. Zwischen Halberstadt im N und dem Harzrand im S erstreckt sich eine auffällige Schichtruppenlandschaft, an deren Aufbau die Halberstädter Mulde, der Quedlinburger Sattel, die Blankenburger Mulde und die Aufrichtungszone am Harzrand beteiligt sind. Aus beiden Mulden und dem aufgebrochenen Quedlinburger Sattel wurden die wenig widerstandsfähigen Schichten durch

Abtragung ausgeräumt, härtere (Emscher-, Neokom- und Senonsandstein, in der Aufrichtungszone Muschelkalk) blieben an den oberen Rändern der Mulden und den Flanken des Sattels stehen und bilden nun eine dichte Folge schmaler Höhenzüge, besetzt mit zahlreichen Klippen, unterbrochen von wenig weiten langgestreckten Mulden. Im einzelnen sind es diese Höhenzüge: In der Halberstädter Mulde der Spiegelsbergen-Höhenzug im N (Spiegels-, Klus-, Heidberge bis 212 m NN) und der Thekenberg-Zug im S (Thekenberge bis 225 m NN, Harsleber Berge, Steinholz, Lehof). Der Quedlinburger Sattel beginnt im W mit dem Hoppelberg (309 m NN, beherrschender Berg des Vorlandes), der sich in den Helmsteinzug im N (Tönnies-, Stein-, Weinberge, Helmstein, Hamwartenberg) und den Westerhäuser Höhenzug im S (Probst-, See-, Kamelberg, Schloßberg Quedlinburg) teilt. Den N-Flügel der Blankenburger Mulde bilden im NW die Höhen des Osterholzes, das Regensteinmassiv (296 m NN), Rönneberg, Laesterberg, Eselstall und Altenburg bei Quedlinburg, den S-Flügel bilden der Heidelberg (E Blankenburg), die Teufelsmauer und die Gegensteine (N Ballenstedt). Die Aufrichtungszone am Harzrand wird im W reliefwirksam E Wernigerode bis Heimbürg (Horstberg, Struvenburg, Ziegenberg) und N Thale bis E Ballenstedt (Küsterberg, Kahleberg, Münchenberg, Schierberge u. a.), bedingt durch die schmalen Rücken des Muschelkalks. Im E-Teil des Gebietes läuft der Breitsattelzug des Hakels als Aschersleber Sattel im Burgberg S Aschersleben aus. SW davon erstreckt sich die Aschersleber Braunkohlenmulde, ein langgestrecktes Senkungsgebiet, das uns heute als entwässertes Seebecken entgegentritt. Bis zum Harzrand folgt dann eine im wesentlichen ebene Fläche (Aschersleben-Hoym). Wenig reliefwirksam sind die pleistozänen Schotterterrassen der Harzflüsse, die sich bis weit in das Vorland hinein verfolgen lassen. Sie bilden die seitlichen Begrenzungen der zwar nur mäßig eingetieften aber weiten Kastentäler der Bode, Selke, Holtemme und Ilse. Das Vorland lag zweimal unter Eisbedeckung, markante Endmoränenzüge fehlen jedoch. Lediglich N und S des Huy ziehen sich wallartig aus nordischen Geschieben bestehende Hügelreihen dahin. Weite Teile des Vorlandes sind mit einer mehr oder weniger mächtigen Schicht pleistozäner Sande und Kiese bedeckt, die wiederum von einer geschlossenen Lößdecke überzogen ist. Nur auf den Höhen der Sättel und Schichtrippen ist sie durchbrochen, Muschelkalk oder Kreidesandstein treten zutage. Bemerkenswert sind die holozänen Dünenfelder im Heers N des Regensteinmassivs, die hier inselartig eine größere Fläche mit weißem Quarzsand bedecken.

Die Böden des Vorlandes haben den Löß als Grundlage. Ausläuferartig erstrecken sich von NE her in allen ebenen Teilen braune und schwarze Steppenböden (Schwarzerde). Im N- und W-Teil überwiegen braune Waldböden und degradierte Waldsteppenböden. Die mineralischen Naßböden der Flußniederungen bestehen aus Auelehm oder reinem Ton. Die kalkreichen Moorböden des Großen Bruches, der Seeländereien NW Aschersleben und des Helunger Bruches bildeten sich über Flachmoortorf bzw. kalkhaltigem Wiesentorf. Kleinflächig kommen an den oberen und mittleren Hängen der Kreidesandsteinhöhen reine Sandfluren zur Ausbildung.

Klimatische Bedingungen

Die starke Höhendifferenzierung, die Lage im Übergangsbereich von subatlantischen zu subkontinentalen Klimaverhältnissen und der unterschiedliche Einfluß von Luv- und Leelagen in den einzelnen Gebietsteilen ergeben eine beträchtliche klimatische Differenzierung.

Niederschläge fallen in Abhängigkeit von der vorherrschenden SW- bis NW-Wetterlage in sehr unterschiedlicher Menge: Der Hochharz im Luv des SW-Staus empfängt in allen seinen Teilen im langjährigen Mittel mehr als 1000mm Niederschlag pro Jahr, am meisten der Brocken: 1500mm. Im Gebirge erfolgt mit zunehmender Leelage eine kontinuierliche Abnahme der Niederschlagsmengen von W nach E (Benneckenstein 996, Hasselfelde 756, Allrode 671, Harzgerode 616mm/Jahr); gleichsinnig nimmt die Niederschlagsmenge am Harzrand ab (Wernigerode 653, Ballenstedt 583mm/Jahr). Im Vorland nimmt der Niederschlag von NW nach SE von über 550mm/Jahr auf weniger als 500mm/Jahr ab. Während das Maximum des Niederschlags im Vorland in den Sommer fällt, ist es im Gebirge umgekehrt; das Hauptmaximum fällt hier in den Winter.

Temperaturen: Im Gebiet vermindert sich die Lufttemperatur im Mittel um 0,6 K pro 100m Höhenzunahme. Die Jahresmitteltemperatur erreicht im Vorland kaum irgendwo Werte über 9 Grad Celsius. Am Harzrand ergeben sich Werte von 7 bis 8 Grad Celsius, mit zunehmender Entfernung vom Harzrand und Abnahme der Höhe über NN wird ein Jahresmittel von 8 bis 9 Grad Celsius erreicht. Die Hochfläche des Unterharzes weist ein Jahresmittel von 6 bis 7 Grad Celsius auf. Mit zunehmender Höhenlage nimmt das Jahresmittel kontinuierlich weiter ab und erreicht das Minimum auf dem Brocken mit 2,6 Grad Celsius (Mittel der Jahre 1901–1950). Die maximale Temperaturabnahme mit zunehmender Höhenlage fällt in das Frühjahr, bedingt durch eine rasche Erwärmung im schneefreien Vorland einerseits und die Abstrahlung im schneebedeckten Hochharz plus Wärmeverbrauch bei der Schneeschmelze ebenda andererseits. Entsprechend verzögert sich der Frühlingseinzug im Hochharz rapide. Der Beginn der Vegetationsperiode (Beginn eines Tagesmittels von 5 Grad Celsius) liegt im N-Teil des Vorlandes und im gesamten Bodetal unterhalb Quedlinburg am 25. März und früher, im S Teil des Vorlandes zwischen dem 25. und 31. März, auf der Harzhochfläche zwischen dem 10. und 15. April und oberhalb 500m NN noch später. Gegenüber Schierke (550m NN) verzögert sich der Frühlingseinzug auf dem Brocken um 40 Tage. Der Brocken hat im Mittel 141 Schneetage (Schneedecke 1 cm und mehr). Die untere Grenze einer langandauernden Schneedecke liegt oberhalb 600m NN. – Die Monatstemperaturen betragen in den wärmebegünstigten Gebieten des Vorlandes im Januar 0,0 und im Juli 19,0 Grad Celsius, auf dem Brocken dagegen minus 4,8 bzw. 10,5 Grad Celsius.

Durch das Vorland geht eine Grenze, die den mehr atlantisch beeinflussten Bereich N von Fallstein und Huy von den mehr kontinental getönten Gebieten SE davon im Lee des Harzes trennt.

Nicht darstellbar sind mikroklimatische Feinheiten, die in einem so abwechslungsreichen Gebiet im hohem Maße gegeben sind. Ebenso werden

kurz- und mittelfristige Klimaschwankungen (z. B. die Häufung nasser Sommer) nicht berücksichtigt. Beide Faktorenkomplexe sind jedoch sicher für das Vorkommen oder Fehlen bestimmter Arten von ausschlaggebender Bedeutung.

Vegetationsverhältnisse

Die natürlichen Vegetationsverhältnisse des Gebietes würden sich, die menschlichen Einwirkungen auf die Landschaft weggedacht, in groben Zügen wie folgt darstellen: Klima- und reliefbedingt ist die Brockengipfelfläche baumfrei und ohne jede Bewirtschaftung von subalpinen Borstgrasrasen und Hochstaudenfluren bedeckt. Weniger eine etwa zu niedrige Jahresmitteltemperatur o. ä., sondern mechanische Wirkungen (starke Winde, Reiflast!) verhindern den Baumwuchs. Waldfrei sind auch die wenigen Übergangs- und Hochmoore unterhalb der Baumgrenze. Der hochmontane Fichtenwald bildet rings um den Brockengipfel bei etwa 1050m NN eine Kampfzone. Er reicht bis auf etwa 800m NN hinab. Zwar ist diese Grenze umstritten, jedoch würde unterhalb derselben die Ablösung des Fichtenwaldes durch hochmontane Buchenwälder (Steinlabkraut-Buchenwald) erfolgen, die abwärts steigend auf der Harzhochfläche in montane bis submontan-colline Hainsimsen-Buchenwälder übergehen. In den unteren Lagen (Selke-Hochfläche) erfolgt der Übergang in einen Buchen-Eichen-Wald. Abhängig von der Exposition dominiert hier an S-Hängen die Eiche (in Extremlagen in Steppenheide-Wäldern übergehend), in Schattlagen die Buche.

Die natürliche Vegetation des Vorlandes bilden Traubeneichen-Hainbuchen-Wälder, im NW unter ozeanischem Einfluß jedoch mit hohem Anteil an Buchen und teilweise reine Buchenwälder im Fallstein und Huy, während die Buche im mittleren und E Teil im bereits sukkontinentalen Bereich fast völlig fehlt (Hakel!). Anstelle der Buche tritt hier die Winterlinde. Mit Auwäldern wären die Niederungen (Weiden-Pappel-Wälder) und die Flußtäler (Eschen-Ulmen-Wald) bedeckt. Eine Sonderstellung nehmen die trocken-warmen Sandsteinstandorte der Schichtruppen ein, ihre natürliche Vegetation sind Eichen-Birken-Wälder und in den oberen Lagen wärmeliebende Eichen-Mischwälder mit Übergängen zu Trockenrasen.

Inventar der Lebensräume

Gewässer

Harz und Vorland weisen ein recht dichtes Netz von Fließgewässern auf, lediglich die Hakelhochfläche ist frei von Wasserläufen. Durch das Gebiet verläuft eine Wasserscheide. Der größte Teil wird durch das Einzugsgebiet der Bode zur Elbe hin entwässert. Im äußersten W-Teil entwässern Ilse, Ekker und Schiffgraben zur Weser hin.

Den Nordharz entwässern Bode (mittlerer Abfluß am Gebirgsrand etwa $5 \text{ m}^3/\text{s}$), Ilse, Holtemme und Selke (jeweils etwa $1 \text{ m}^3/\text{s}$). Die Gebietsgrenze im S auf dem Harz bildet auch die Wasserscheide zu den nach S (Helme) und E (Eine, Wipper) gerichteten Flußgebieten.

Im Harz haben die Wasserläufe ihren natürlichen Charakter weitgehend bewahrt, ausgenommen jene Abschnitte, die durch Talsperren abgeriegelt worden sind. Verunreinigungen durch industrielle Abwässer treten lediglich in der Bode unterhalb Rübeland und in der Selke zwischen Silberhütte und Mägdesprung auf. Reliefabhängig treten die Wasserläufe als blockreiche Berg- oder Springbäche bzw. als mäandrierende Wiesenbäche in Erscheinung. Den ersten Typ verkörpern Ilse, Holtemme („Steinerne Renne“), Kalte Bode, Selke (nur zwischen Alexisbad und Scherenstieg unterhalb Mägdesprung) und die (vereinigte) Bode, letztere teilweise mit klammartigem Charakter (Bodekessel). Auch die Seitenbäche entsprechen dem Bergbachtyp, soweit sie an Steilhängen oder in Kerbtälern den genannten Flüssen zustreben (z. B. Luppode). Gleiches gilt für jene kleineren Wasserläufe, die den N-Rand des Harzes entwässern und erst im Vorland in die größeren Flüsse münden, es sind (von W nach E): Ecker, Rammelsbach, Zillierbach, Hellbach, Teufelsbach und Rippenbach (die nach ihrer Vereinigung im Harzrand als Goldbach den Bergbachcharakter auch im Vorland beim Durchbruch durch die Schichtruppen bis Langenstein beibehalten), Kleiner Jordan, Stein-, Reinecken-, Wurm-, Well- und Siebersteins-Bach. Auch die nach S entwässernde Behre auf der S-Gebietsgrenze ist ein Bergbach.

Wiesenbäche sind die Warme Bode, die Selke im Ober- und Unterlauf (im Harz), die Rappode und Hassel.

Die Flüsse im Vorland: Weitgehend unverbaut sind die Ufer der Ilse. Sie wird unterhalb Ilsenburg, besonders aber ab Osterwieck stark mit industriellen Abwässern belastet. Die Holtemme durchfließt Wernigerode (Hasserode) noch als Bergbach, ist auf weite Strecken, im Unterlauf ab Mahndorf völlig begradigt. Erst ab Halberstadt wird sie stark mit städtischen Abwässern belastet. Die Selke hat ihr natürliches Bett im wesentlichen erhalten. Die Wipper berührt das Gebiet nur im äußersten E. Die Bode nimmt in Thale industrielle Abwässer auf, unterhalb Quedlinburg jene aus den Rieselfeldern. Sie fließt besonders ab Dittfurt recht träge dahin, im wesentlichen in ihrem natürlichen Bett, und ist mit Steilufern, ruhigen Kolken ausgestattet. Bei Hegersleben, Gröningen und Hordorf läßt sie einige kleine Altwässer zurück. Sie nimmt u. a. Selke, Goldbach und Holtemme, vor Oschersleben auch den Großen Graben auf. E Oschersleben, im Espenbruch, wurde ihr Bett eingetieft und der Lauf begradigt. Beim Verlassen des Gebietes liegt ihr mittlerer Abfluß bei $\geq 10 \text{ m}^3/\text{s}$.

Neben dem bereits genannten Goldbach haben weitere Bäche im Vorland auf kurzen Strecken Bergbachcharakter: die Eine oberhalb und in Aschersleben, der Türgrund im Henningsholz NE Eilenstedt, der Goldbach am S-Rande des Hohen Holzes.

Das Gebiet ist arm an Kleinsseen. Sie fehlen dem Hoch- und Unterharz völlig. Harzhochfläche und Harzrand sind jedoch reich an Teichen. Sie entstanden auf der Hochfläche im Zusammenhang mit dem Erzbergbau oder als Mühlenteiche, im Harzrand als klösterliche und herrschaftliche Fischteiche. Der Unterharz beherbergt insgesamt etwa 50 Teiche im Raum Hasselfeldestiege, Straßberg-Neudorf-Silberhütte, Güntersberge-Bärenrode-Friedrichsbrunn und um Harzgerode. Im Harzrand befinden sich Teiche in Ilsen-

burg, bei Darlingerode, Kloster Michaelstein, NW Blankenburg, bei Gernrode und Ballenstedt. Die meisten sind heute Trinkwasserreservoir und/oder dienen dem Angelsport, einige sind Badegewässer. Ihre Wasserfläche ist meist nicht groß (0,5 bis 3 ha), wenige sind größer: Dorfteich Stiege 11,8 ha, Frankenteich W Straßberg 8,9 ha, Mühlteich Güntersberge 8,4 ha, Teufelsteich NE Neudorf etwa 8 ha. Alle Teiche der Harzhochfläche sind einander unabhängig von ihrer Größe recht ähnlich: sie weisen Fischbesatz auf, haben kühles, nährstoffarmes Wasser, sind meist von Wald umgeben, seltener in Wiesentälern oder auf Rodungsinseln gelegen, Uferröhrichte fehlen oder auf den Einlauf beschränkt. Ähnlichen Charakter haben trotz ihrer Größe die Stauseen: Rappbodestausee 350 ha, Stausee Wendefurt mindestens 36 ha, Überleitungssperre Königshütte 29 ha, Hasselvorsperre 26 ha, Rappbodevorsperre 23 ha; weiterhin Eckerstausee, Zillierbachstausee, Hochwasserschutzbecken Mandelholz, Pumpspeicherbecken Wendefurt (alle unter 20 ha Seefläche). Bis auf die stark eutrophierten Vorsperren der Hassel und Rappbode sind die Stauseen recht nährstoffarm, der Fischbesatz ist jedoch beträchtlich (Blei-Seen-Typ). Mit Ausnahme der Hassel- und Rappbodevorsperren ist den Stauseen der stark schwankende Wasserstand gemeinsam, demzufolge haben sie vegetationslose Ufer. Erwähnenswert sind noch die Klärbecken für Abwässer, die in Benneckenstein und Hasselfelde den Vorsperren vorgeschaltet sind.

Einige Kleinseen gibt es im Vorland im Raum Gröningen. Es sind entweder sehr tiefe (Breites Loch 2,3 ha, Rundes Loch 0,7 ha, Grundlos 1,0 ha) oder ganz flache Erdfälle (NSG Seeburg 7,5 ha Wasserfläche, 1,5 m tief; Luttersee 3,1 ha, Salzensee 1,2 ha, Schützensee 1,5 ha, Breite See, Fauler See, Ortlake, Leht, Donnerkuhle, Großes Moor). Wenige kleine Altwässer sind an der Bode bei Hedersleben, Gröningen und Hordorf erhalten geblieben. Einige Seen in abflußlosen Senken wurden schon vor Jahrhunderten entwässert, zuletzt der Gatersleber See in friedrizianischer Zeit (ein 14 km langer und 6 km breiter verlandender Flachsee).

Fischteiche gibt es im Vorland W Veckenstedt (der Großteich ist mit 12,7 ha Wasserfläche der größte Teich des Vorlandes; Meine- und Märrenteich), N Wernigerode (Köhler-, Kurts-, Schreiber- und Reddeber-Teich), E Schauen (Oberer und Mittlerer Schauener Teich), bei Mulmke, Röderhof und Neu-Runstedt. Erwähnenswert sind weiterhin die Mühlenteiche bei Langenstein (Brockenstedter, Ölmühlen- und Untermühlenteich). Zahlreiche Dorfteiche bedürfen keiner besonderen Erwähnung.

Bruchfeldseen, wassergefüllte Bergsenkungsgebiete (über eingestürzten Braunkohlenbergwerken) befinden sich NW Aschersleben (Wilsleber See, entstanden 1932, maximale Seefläche in den 1950er Jahren etwa 25 ha, stark schwankender, zuletzt zurückgehender Wasserstand, fischreich; hatte in den 1940er Jahren einen kleineren Nachbarn, See II, einen Flachsee im S) und bei Hamersleben (2 Hamersleber Teiche).

Nach starken Frühjahrsniederschlägen entstanden 1955 an mehreren Stellen im Vorland in abflußlosen Senken, bedingt durch nicht funktionierende Dränagen, mehrere Temporärgewässer. Sie hatten 1955 bis 1957 eine große Bedeutung für die Registrierung des Limikolenzuges im Gebiet. Im einzelnen

waren es: Schnepfensee (S Großer Thekenberg) 12 ha, Wehrstedter Lache, Neuer See, Gänsesee (alle E Halberstadt), Lachen E und W der Seeburg, W Bahnhof Börnecke, S Thekenberge, W Halberstadt, Seerenne Krottorf. Eine über 100 ha große Überschwemmungsfläche befand sich 1955 auch in der Bodenniederung N Hadmersleben. Überschwemmungsflächen bilden sich noch alljährlich im zeitigen Frühjahr in den Wiesen des Großen Bruches (Wasserflächen von 50 und mehr ha). 1961 blieben sie großflächig (insgesamt etwa 1 000 ha) bis in den Sommer hinein erhalten.

Von Bedeutung sind auch die Schlammabsatzbecken für städtische Abwässer in den Rieselfeldern Quedlinburg und für Rübenschlamm SE Andersleben in der Bodenniederung und E Osterwieck.

Wasserflächen gibt es auch in den ausgekohlten Braunkohlentagebauen bei Nachterstedt, in den Kalksteinbrüchen SW Schwanebeck. Zahlreiche Tongruben hatten ihre Wassertümpel auf der Grubensohle, inzwischen sind sie fast alle verfüllt.

Moore

Die ombro-soligenen Übergangs- und Hochmoore des Brockengebietes haben im Untersuchungsgebiet keine große Flächenausdehnung (und sind demzufolge wohl auch avifaunistisch ohne Bedeutung). Ihre Vegetation ist aus *Sphagnum*-, *Calluna*- und *Vaccinium*-Beständen zusammengesetzt, teilweise, nicht nur in Erosionsrinnen, tritt Torf zutage. Die waldfreien Moore sind: Goethemoor zwischen Brocken und Königsberg 19,7 ha, Moor an der Heinrichshöhe 6,3 ha, Moor an der Kesselklippe SE Königsberg 5,9 ha, Kleines Moor an den Hirschhörnern auf dem Königsberg 0,5 ha – alle in Höhenlagen zwischen 980 und 1035 m NN.

Die Flach- oder Wiesenmoore des Vorlandes (Großes Bruch, Seeländereien, Helsingener Bruch) sind alle melioriert und in Wirtschaftsgrünland umgewandelt worden. Avifaunistisch bedeutungslos ist der letzte Flachmoorrest des Vorlandes im Helsingener Bruch (NSG Hammelwiese 6,0 ha)

Röhrichte

Das Gebiet beherbergt nur wenige Schilfröhrichte (*Phragmites*). Dem Harz fehlen sie bis auf einen kleinen Rest am Einlauf des Güntersberger Mühlen- teiches. Die größten Schilfröhrichte des Vorlandes (mit nur geringen Beimengungen von *Typha*) sind das Große Meer (oder Moor) NW Wegeleben, ein flacher Erdfall mit einer 10 ha großen Schilffläche, und die Breite See E Grönin- gen, ebenso ein flacher Erdfall, mit einer 6 ha großen Schilffläche. Kleinere, jedoch bedeutungsvolle Schilfflächen weisen das NSG Seeburg (maximal 3 ha), die Ortlake, das Breite Loch und die Hamersleber Teiche auf, während die übrigen Kleinseen und Teiche nur schmale, oft nicht geschlossene Schilf- ränder haben. Größere Schilfflächen im Großen Bruch verschwanden mit den Meliorationsmaßnahmen in den 1960er Jahren fast völlig. Seggenrieder gibt es im Harz an den Einläufen der Hassel-, Rappbodevorsperre und am Über- leitungsbecken Königshütte, z.T. in Kontakt mit *Glyzera*-Schwingrasen. Großseggenrieder gibt es im Vorland noch im Großen Bruch und in Helsing-

gen Bruch auf staunassen Flächen, an manchen Stellen noch mehrere Hektar umfassend.

Wiesen, Weiden, Hutungen und Trockenrasen

Im Harz dominiert das Grünland auf allen Rodungsinseln in Höhenlagen ab 450 m NN, also im gesamten W-Teil der Harzhochfläche, nach E mit zungenförmigen Ausläufern in das Ramberggebiet und das Quellgebiet der Selke E Stiege. E davon herrscht Ackerland vor und das Grünland ist auf flache Quellmulden und die Bach- und Flußtäler zurückgedrängt. Die montanen Bergwiesen sind auf frischen, nährstoffversorgten Böden als echte Goldhafer-Frischwiesen ausgebildet, auf frisch-feuchten Talsohlen als Wiesenknöterich-Untergesellschaft, in anmoorigen und moorigen Bereichen erscheint die Trollblumen-Wiesenknöterich-Feuchtwiese, auf stark bis vollständig versauerten Böden in meist ortsfernen Lagen breitet sich montaner Borstgrasrasen, auf nassen Flachmoorwiesen finden sich Bestände der Kleinsegge (*Carex fuscata*). Eine Sonderstellung im Gebirge nehmen die farbenprächtigen montanen Halbtrockenrasen (Goldhafer-Laserkraut-Gesellschaft) auf den Devonkalken von Rübeland-Elbingerode-Königshütte ein. In den Randlagen des Harzes und auf den Talsohlen im Harzrandbereich vermitteln submontane Glatthafer- bzw. Kohldistel-Wiesenknöterich-Feuchtwiesen zu den Wiesengesellschaften des Vorlandes. – Die Harzwiesen sind im allgemeinen durch eine nicht sehr intensive Bewirtschaftung gekennzeichnet (ein- bis zweischürige Mähwiesen). In ortsfernen Lagen und Bachtälern tendieren die Betriebe zur Aufgabe der Bewirtschaftung. Bei Übergang zur Weidewirtschaft verarmen die Wiesen und werden in einförmige Rotschwingel-Kammgrasweiden oder Saatgrasland umgewandelt.

Im Vorland tritt das Grünland flächenmäßig weit hinter das Ackerland zurück (repräsentativ hierfür ist der Kreis Halberstadt: Ackerland 93, Grünland 7 Prozent; Stand 1976). Das große Bruch und das im E anschließende Espenbruch (Bodeniederung) bilden das größte zusammenhängende Grünlandgebiet. Weitere Grünländereien befinden sich in der Bodeniederung zwischen Difturt und Gröningen, in den Seeländereien NW Aschersleben, im Helsunger Bruch und im Langelschen Bruch SW der Veckenstedter Teiche. Hinzu kommen kleinere Flächen in den Bachtalungen: Mönchswiesen am Ochsenbach SE Schauener Teiche, Sohrenwiesen und Rammelsbachwiesen N Drübeck, Grasteich W Danstedt, Goldbachwiesen oberhalb Langenstein und Brockenstedter Mühle, Sülzeniederung NW Quedlinburg, Holtemmetal unterhalb Groß Quenstedt einschließlich der Wiesen NW Gröninger Löcher. Eine Sonderstellung nimmt das Intensivgrasland auf großen Flächen N Halberstadt (Assebachniederung) ein, das regelmäßig mit vorgeklärten städtischen Abwässern beregnet wird.

Typische Grünlandgesellschaften des Vorlandes sind die Glatthafer-Wiesen, die durch Umbruch und Neuansaat teilweise in Intensivgrasland mit einem hohen Anteil an Knaulgras umgewandelt worden sind; weiterhin Knollenhahnenfuß-Glatthaferwiesen, Kohldistelwiesen im Großen Bruch und in Bachniederungen in Kontakt zu Schlankseggenriedern, Wiesenfuchschwanz-Wiesen und Rasenschmielen-Auwiesen in der Bodeniederung. Die

Beweidung durch Rinder ist stark rückläufig. Entsprechende Flächen (Weißklee-Fettweiden) wurden teilweise in Ackerland umgewandelt. Zu den Trockenrasen leiten die Wiesen (Hutungen) der Segelflugplätze (N Regenstein und N Gegensteine bei Ballenstedt) über. Schafhutungen auf trockenen Sand- und Kalkstandorten E und W des Huy, S des Fallsteins (Fuchshöhlen), in der Schichtrippenlandschaft und in der Aufrichtungszone am Harzrand zwischen Wernigerode und Ballenstedt zeigen Übergänge von den Glatthaferwiesen zu Trockenrasen (Skabiosen-Salbei-Glatthaferwiesen) bzw. sind

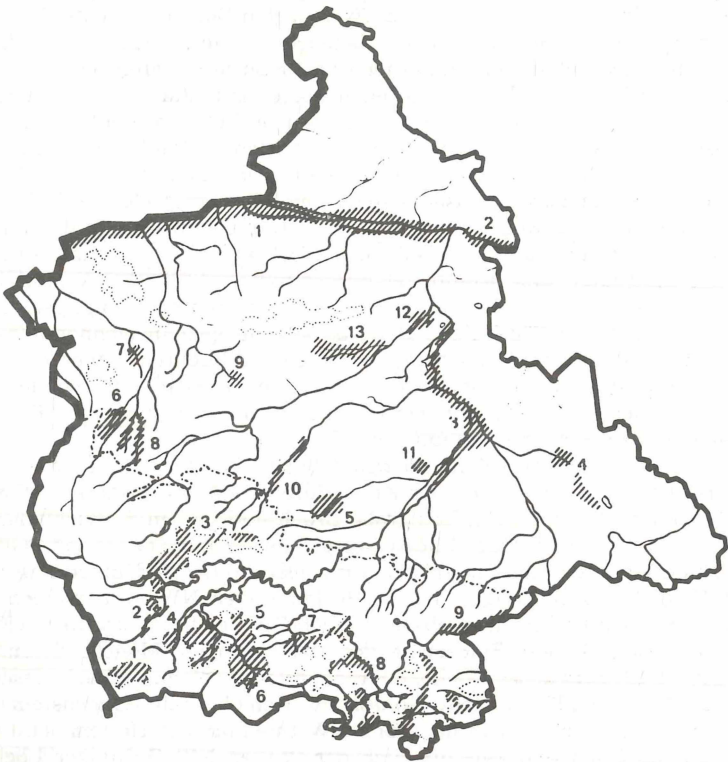


Abb. II – Übersicht über die Grünlandgebiete im Untersuchungsgebiet Harz: Rodungsinseln Benneckenstein (1), Königshütte (2), Elbingerode-Rübeland (3), Trautenstein (4), Hasselfelde-Stiege (5) mit Füllenbruch (6), Allrode-Güntersberge-Friedrichsbrunn (7), Neudorf (8)
 Vorland: Großes Bruch (1), Espenbruch (2), Bodeniederung (3), Seeländereien (4), Helsingener Bruch (5), Langelsches Bruch (6), Mönchswiesen (7), Sohren- und Rammelsbachwiesen (8), Grasteich (9), Goldbachwiesen (10), Sülzeniederung (11), Gröninger Löcher (12), Intensivgrasland N Halberstadt (13)

typische Trockenrasen (Schwingel-Trockenrasen, Federgrasrasen, Fiederzwenkenrasen) in Kontakt zu *Calluna*-Heiden. Solche Flächen werden kaum noch überhütet und verbuschen zunehmend.

Ackerland

Im Harz ist der Ackerbau auf den E-Teil der Hochfläche beschränkt. Auf den Rodungsinseln im mittleren Teil (Stiege, Hasselfelde, Hüttenrode-Rübeland-Königshütte) ist er von geringer Bedeutung und fehlt bis auf wenige Selbstversorgerflächen im W-Teil (Benneckenstein, Tanne, Trautenstein) ganz. Die Rodungsinseln um Harzgerode aber erwecken den Eindruck von Ackerebenen. Hauptkulturen sind Getreide, Feldfutter und Kartoffeln. Insgesamt ist das Acker-Grünland-Verhältnis auf der Harzhochfläche mit 4:6 zu veranschlagen.

Im Vorland hat das Ackerland den weitaus größten Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Im Berichtszeitraum (1950 – 1972) unterlag die Feldwirtschaft, und damit das Ackerland, tiefgreifenden Veränderungen im Zuge des Übergangs zur genossenschaftlichen und dann zur „industriemäßigen Produktion“: Erhöhung der Schlaggröße von Kleinstflächen auf 50, 100 und mehr Hektar (im Zusammenhang damit wurden viele Strukturen – Feldraine, Feldwege, Baumreihen – beseitigt), Drainage staunasser Flächen, Erhöhung der Düngergaben und des Pflanzenschutzmitteleinsatzes, Erhöhung der Geschwindigkeit und der Arbeitsbreite der Landmaschinen, Veränderung des Anbauverhältnisses, zuletzt Konzentration auf Getreide und Zuckerrüben bei gleichzeitigem Rückgang des Kartoffel- und Rapsanbaus. Von Bedeutung sind große mehrjährige Feldfutterflächen (Luzerne, weniger Rotklee). In den Kreisen Quedlinburg und Aschersleben ist das Ackerland durch Pflanzenzucht (Saatgutvermehrung von Gemüse und Blumen) und den Anbau von Sonderkulturen (z. B. Majoran) auf großen Flächen abwechslungsreicher gestaltet. Vereinzelt wird überall im Vorland Hopfen angebaut.

Zwergstrauchheiden

Sie finden sich im Gebiet zum einen auf der subalpinen Matte des Brocken Gipfels (Alpenhabichtskraut-Beerstrauch-Heide, *Pulsatillo-Callunetum*) und auf den Höhen der Schichtrippenlandschaft auf Kreidesandsteinstandorten (teilweise großflächig *Calluna*-Heide). Letztere bedeckten nach dem Abholzen (im Mittelalter) bis in die Gegenwart dort die Nordhänge. Mit zunehmender Kiefernauaufforstung wurden sie stark reduziert und – bedingt durch den Rückgang der Schafhaltung – ziehen durch Anflug Birken und Kiefern in diese Flächen ein, zum anderen erfolgt auch eine natürliche Umwandlung in Borstgrasrasen.

Baum- und Strauchformationen

Unter diesem neutralen Oberbegriff verstehen wir alle baum- und strauchbestandenen Örtlichkeiten, die zum Lebensraum der Waldavizönose gehören, auch wenn diese, wie in Reihengehölzen, nur in wenigen Arten vertreten ist.

Wälder und Forste

Abgesehen von verschiedenen Ausnahmeflächen auf extremen Standorten und einigen Totalreservaten in Naturschutzgebieten unterliegen alle Wälder und Forste der Nutzung. Verteilung und Zustand der Wälder sind im großen und ganzen seit dem vorigen Jahrhundert gegeben. Hinzugekommen sind eine Reihe von Kiefernforsten in der Schichtrippenlandschaft und Pappelpflanzungen auf den Hochkippen der Tagebaue bzw. auf staunassen Flächen. Da die avifaunistischen Quellen nicht weit zurückreichen, wird sowohl auf die Darstellung der gut erforschten Waldgeschichte als auch der tiefgreifenden Veränderungen, denen die Harzwaldungen wie die Waldreste des Vorlandes in den vergangenen Jahrhunderten unterlagen (Übernutzung durch Bergbau, Köhlerei, Brenn- und Bauholzbedarf – im Gebirge ging damit eine weitgehende Verheidung einher, dann Zurückdrängen der natürlichen Laubwälder zugunsten der Fichte, Auswirkungen der Waldweide u. a. m.), verzichtet.

Der Harz ist auch heute vorwiegend ein Waldland: etwa 87 Prozent der Fläche des untersuchten Harzteils sind waldbedeckt. Die teilweise als naturnahe anzusehenden Fichtenwälder des Hochharzes mit eingestreuten Ebereschen und Birken stehen unter Naturschutz (NSG Oberharz, 1980 ha). Rings um die Brockengipffläche bilden die Fichten eine Kampfzone, die gekennzeichnet ist durch einen raschen Übergang vom Hochwald zu kleinen Krüppelfichten mit sehr viel Totholz. Sterbender Wald findet sich auch auf anderen Gipfeln, z. B. auf dem Renneckenberg. Die Fichte dominiert jetzt auch auf der gesamten Harzhochfläche. Auch die Hänge der Flußtäler wurden teilweise mit dieser Holzart aufgeforstet. Auf der Mehrzahl der Flächen stockt die Fichte schon in mehreren Generationen. Im waldbaulich bedingten Mosaik bestehen Kahlschläge, An- und Aufwuchsflächen (häufig mit Birken durchsetzt), Dickungen, Stangen- und Baumhölzer großflächig nebeneinander. Alte, über 100jährige Bestände werden immer seltener. Große Kahlschläge erfolgten nach dem 2. Weltkrieg auch in den unteren Lagen des Hochharzes. Die Buche ist stark zurückgedrängt. Es blieben aber sowohl auf der Bodehochfläche wie auch an den Hängen des NE Harzrandes großflächig ausgedehnte Buchenwälder erhalten. Die höchstgelegenen Vorkommen sind jene im Elendstal (NSG, 495 bis 695 m NN, montaner, artenarmer Buchenwald an den Hängen beiderseits der Kalten Bode). Die Buchenwälder des Harzes sind im Altersaufbau gestört, jüngere Bestände fehlen weitgehend. Auf der Selke-Hochfläche, besonders zwischen Selke und Harzrand stocken großflächig Eichen- und Buchen-Eichen-Wälder, desgleichen überall im gesamten Harzrand, es sind auch Traubeneichen-Hainbuchen-Wälder vorhanden. In zahlreichen Quellgebieten im Übergang zum Hochharz, im Ramberggebiet und auf der Hauptrumpffläche im SW-Teil stocken Erlen-Bruchwälder, z. T. auf mehrere Hektar großen Flächen. Die Ufer der Bäche werden in vielen Fällen von Erlen-Eschen- bzw. reinen Erlen-Bachwäldern bestockt. Naturnahe oder natürliche Waldbilder sind noch an den Steilhängen der Täler von Bode und Selke anzutreffen: Abhängig von Exposition und Wasserversorgung sind alle Übergänge vom (nur ganz kleinflächig auftretenden) Felsheide-Kiefernwald über trockene Eichen- und Eichen-Bir-

ken-Wälder, Traubeneichen-Buchen- und Traubeneichen-Hainbuchen-Wäldern zu Ahorn-Eichen-Steilhangwäldern, bergahorn-ulmenreichen bzw. ahorn-eschenreichen Schluchtwäldern und Linden-Blockwald gegeben. Die Kiefer hat weder auf der Harzhochfläche noch im Gebirgsrand Bedeutung. Kleinere Bestände gibt es z.B. im Elbingsbachtal E Güntersberge und im Harzrand bei Ballenstedt und Ilsenburg.

Im Vorland wurde der Wald auf die ackerbaulich nicht nutzbaren Höhen der Sättel, Schichtrippen und Kuppen zurückgedrängt. Der Anteil des Waldes an der Gesamtfläche beträgt nur etwa 5 Prozent. Die einzelnen Wälder seien bezüglich ihrer Bestockung in der Reihenfolge von N nach S und von W nach E kurz charakterisiert (hinsichtlich ihrer Lage vgl. Abb. III):

Lappwald (S-Teil) – Eichen-Buchenwald, hoher Anteil Kiefernforst; bei Harbke und Sommerschenburg Parkwald. Hohes Holz – ehemals unterholzfreier Weidewald, in Traubeneichen-Hainbuchen-Wald und Eichen-Buchen-Wald überführt, horstweise Fichten, im SE-Teil Kiefern. Großer Fallstein, Huy und Hakel liegen im W-E-Gefälle der atlantisch-subatlantischen Hügelländer zum trockenwarmen Bördegebiet. Im W (Huy, Fallstein) klingen die im Hakel dominierenden Eichen-Linden-Mischwälder zugunsten von Buchen-Eichen- bzw. Buchenwäldern aus. Großer Fallstein – Buchenwald, vereinzelt mit Esche, Bergahorn, Traubeneiche; Buchen-Mischwald im Übergang zu Eichen-Hainbuchen-Wald in sonnigen Lagen; Gründchenwald mit Stieleiche, Esche, Bergahorn, Vogelkirsche und Hainbuche; horstweise Fichten; auf trockenen Standorten kleinflächig Eichen-Birken-Wald. Huy – Eichen-Buchen-Wald dominiert; großflächig aber auch reine Buchenwälder und Buchennaturverjüngung; Eichen-Buchen-Hainbuchen-Wald, Karstbuchenwald, Gründchenwald; kleinflächig Steinsamen-Eichen-Wald mit Buche, Feldahorn, Stieleiche, Traubeneiche, Elsbeere; im SE Winterlinden-Traubeneichen-Wald mit Winterlinde und Hasel in der Strauchschicht, kleinflächig wurde Schwarzkiefer und Lärche eingebracht; im E auf devastierten Flächen in den 1950er Jahren Vorwald-Begründung mit Pappel und Erle; lückiger Waldmantel (Schlehe). Hakel – früher Mittelwald; reiner Laubwald; Eichen-Linden-Wald dominiert, kleinflächig Eichen-Sommerlinden-Mischwald; großflächig weiterhin Eichen-Hainbuchen-Mischwald (teilweise mit dichter Hasel-Strauchschicht; kleinflächig Feldahorn-Bergulmen-Mischwald; Steppenheidewald am NE-Rand; Gründchenwald; Buche fehlt bis auf einen sehr kleinen Bestand an der Domburg; ausgeprägter Waldmantel (Schlehe, Feldahorn u. a.) auf weiten Strecken. Kleiner Hakel – unmittelbar SE Hakel, Eichen-Linden-Mischwald, aber gering Buche beigemischt. Kleiner Fallstein – NSG, Traubeneichen-Buchen- und Hainbuchen-Wald, Karstbuchenwald, Feldahorn-Eichen-Wald. Schauener Holz – früher Bauernwald, Eichen-Buchen-Bestände, stellenweise Fichten und Lärchen. Stapelburger Holz – unmittelbar N Harzrand, Eichen-Buchen-Mischwald, streifenweise Fichten. Deersheimer Holz – stark gegliedert, Eichen-Birken-Wald, Erlen-Eschen-Auwald, Fichtenbestände. Charlottenlust – Flächenweise Mischbestand aus Kiefer, Hainbuche, Eiche, Buche. – Die Forsten auf den Schichtrippen zwischen Halberstadt und dem Harz sind Pflanzungen auf Hutungsflächen Ende des

vorigen, Anfang und Mitte dieses Jahrhunderts (Kiefern); naturnahe Wälder nur in Resten: Spiegelsberge – Zentrum bildet ein 200jähriger Parkwald, ältere und jüngere Kiefern- und Laubholzaufforstungen. Klusberge – 100jähriges Kiefern-Altholz, kleinflächig Linden-Mischwald eingestreut. Heidberge – Kiefern-Dickungen, kleinflächig Kiefern-Altholz. Thekenberge – 100jähriges Kiefern-Altholz, flächenweise Eichen und Fichten. Harsleber Berge – NSG, teilweise Laubholz-Dickungen, Kiefern- und

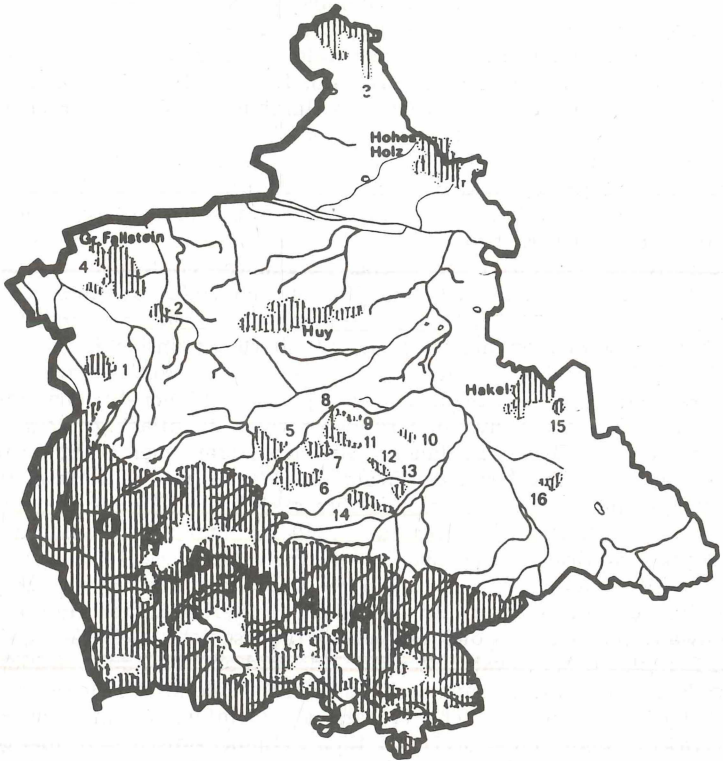


Abb. III – Übersicht über die Wälder des Untersuchungsgebietes
 Schauener Holz (1), Deersheimer Holz (2), S-Teil Lappwald mit Ländchen (3), Kleiner Fallstein (4), Osterholz (5), Heers (6), Hoppelberge mit Tönnies-, Zwie- und Steinbergen (7), Spiegelsberge (8), Klusberge (9), Heidberge (10), Thekenberge (11), Steinholz (12), Hammwartenberg (13), Eselstall-Altenburg (14), Kleiner Hakel (15), Kippen-Aufforstung Nachterstedt (16)

Birken-Anflug. Steinholz – NSG, naturnahe Laubwaldreste: Traubeneichen-Birken-Wald, Steppenheidewald, Eichen-Winterlinden-Mischwald mit Esche, Spitzahorn, Hainbuche, in der Strauchschicht Winterlinde; flächenweise Kiefernforst. Hoppelberge – teilweise NSG, früher Bauernwald; Kiefern-, Buchen-, Eichenforst; Eichen- Steppenheidewald mit Hasel; Traubeneichen-Winterlinden-Mischwald, Eichen-Hainbuchen-Wald mit Bergahorn und Bergulme. Tönnies- und Zwieberge – Kiefernforst auf den Höhen, Eichenbestände an den Hängen. Stein-, Seeberge – Kiefernforst, Kiefern- und Birken-Anflug, Weißdorn. Weinberg – Niederwald, Haselgebüsche. Hamwartenberg – Kiefernforst. Osterholz – Traubeneichen-Hainbuchen-Wald, stellenweise buchenreich; auf den Höhen im W Kiefern-, auch Eichenforst. Regensteinzug – geringwüchsiger Eichen-Birken-Wald, Kiefern-Birken-Anflug. Heers und Rönneberg – Kiefernforst auf Dünen-sand in ärmster Ausbildung, flächenweise Eichenforst. Eselstall – überwiegend Kiefernhorst, flächenweise Eichen- und Fichtenbestände. Heidelberg – Kiefernforst, geringwüchsiger Eichen-Birken-Wald. Münchenberg – NSG, Kalktrockenwald (Niederwald), Stockausschläge von Eiche, Hasel, Hainbuche, weiterhin Schlehe, Weißdorn. Resenberge – Eichen-Linden-Mischwald. Schierberge – Eichen-Linden-Mischwald. Aßmusstedter Holz – Kiefern- und Lindenforst.

Die Auwälder sind bis auf wenige Reste im Großen Bruch, an der Ilse bei Berßel, an der Holtemme bei Mahndorf, Emersleben und Nienhagen (dort seinerzeit in Gutsparks umgewandelt), an der Bode bei Quedlinburg (Brühl-park) und Oschersleben (Wiesenspark) verschwunden. Für das Gebiet typische Reste sind die Meyerweiden NW Hadmersleben (Eschen-Ulmen-Auwald) und das Sool E Neuwegersleben (Pappel-Weiden-Auwald).

In den 1950er Jahren wurden im Vorland einige vernäbte Senken mit Pappeln bepflanzt (W Wegeleben, E Gröningen). In staunassen Bereichen schlugen diese Versuche fehl. Erfolgreich war dagegen die Aufforstung der Hochkippen im BKW Nachterstedt-Königsau mit Pappelkulturen bzw. einem Pappel-Robinien-Forst und Laubholz im Unterstand.

Parks und Friedhöfe

Parkanlagen und ausgedehnte, mit reichem Baumbestand ausgestattete Friedhöfe sind auf das Vorland beschränkt. Schloßparks, teilweise seltene Baumarten enthaltend, gibt es unmittelbar am Harzrand (Wernigerode, Blankenburg, Ballenstedt), im Vorland bei Langenstein, Harbke und Sommerschenburg. Kleinflächige Gutsparks, teilweise in verwildertem Zustand, gibt es in vielen Dörfern des Vorlandes, dort oft die einzigen zusammenhängenden Baumbestände bildend. Stadtparks weisen die größeren Städte auf: Halberstadt (ehemals geschlossener Parkring entlang der Stadtmauer), Quedlinburg (Auwaldrest Brühl), Oschersleben (Alter Friedhof, Wiesenspark), Aschersleben (Burgpark, Thälmannpark) und Blankenburg (Kurpark Thie). Für die Avifauna bedeutungsvoller als die Parks sind die großen Friedhöfe der Städte mit ihren reichen Laub- und Nadelholzbeständen, zahlreichen Hecken, nischenreichen Grabmälern und geringen menschlichen Störungen.

Feldgehölze

Sie sind im Vorland zahlreich zu finden. In der Flächengröße bleiben sie in der Regel unter 5 ha. Es sind entweder Reste des ursprünglichen Waldbestandes oder Anpflanzungen (Kiefer, Schwarzkiefer, Lärchen u. a.) auf Kuppen und an Steilhängen; auf ebenen Flächen vor allem dann, wenn es sich um Fasanen-Schutzgehölze (Fasanerien) handelt, die besonders um die Jahrhundertwende entstanden (Laub-Nadelholz-Mischbestände mit Fichte auf nicht-gemäßen Standorten).

Reihengehölze und Feldhecken

Reihengehölze begleiten die Fluß- und Bachläufe des Vorlandes, Landstraßen und Feldwege oder bilden Windschutzstreifen. An den Wasserläufen sind die Reihengehölze zumeist als letzte Reste des Auwaldes anzusehen (Erlen, Pappeln, Eschen, Ulmen, Kopfweiden). An Verkehrswegen dominieren im Gebiet Obstalleen (vorwiegend Apfelbäume, aber auch großkronige Birnbäume und Kirschbäume), soweit es sich um Altbestände handelt, sind sie höhlenreich. Diese Bestände sind überaltert, werden an Fernverkehrsstraßen planmäßig entfernt und unterliegen auch an Feldwegen im Zuge des Ausbaus der Abholzung. Windschutzstreifen gibt es in Wiesengebieten (Großes Bruch, Beregnungswiesen N Halberstadt – stets handelt es sich hier um Pappeln, selten im Ackerland (NE des Huy, in der Börde bei Alikendorf). Eine Funktion als Lebensraum einer Artengemeinschaft erfüllen Reihengehölze erst, wenn eine geschlossene Strauchschicht hinzutritt, das ist im Gebiet kaum der Fall. Sehr selten sind auch naturnahe Ausbildungen strauchartenreicher Feldhecken (z. B. an den Hängen W des Huy).

Obstplantagen

Das Vorland weist zwei Typen an Obstplantagen auf (im Harz fehlen Obstplantagen bis auf eine Anlage bei Bärenrode): Zum einen stark überalterte, im Kronenaufbau verwilderte Plantagen am Rande der Dörfer (Apfel- und Apfel-Birnen-Plantagen, Hochstamm) oder waldrandnah (z. B. am Huy) große Kirschplantagen. Zum anderen sind es großflächige Neupflanzungen auf besten Böden mit intensiver Bodenbearbeitung und Bewirtschaftung (vor allem Äpfel, seltener Sauerkirschen, Spindel-, Busch- und Viertelstamm-Anlagen) im Raum E Wernigerode, W Halberstadt, NE des Huy und am Harzrand bei Timmenrode-Thale und Suderode-Ballenstedt.

Kleingartenanlagen

Sind im Gebirge ohne Bedeutung, im Vorland aber eine typische Erscheinung am Rande der Städte und der größeren Dörfer. Teilweise nehmen sie größere Flächen ein. Ihre Bedeutung für die Avifauna ist beträchtlich, zumal zur stets gut ausgebildeten Baumschicht eine reiche Strauchschicht (auch in Form von Begrenzungshecken) tritt, während Lauben neben den meist zahlreichen Nistkästen ein großes Angebot an Höhlen und Nischen aufweisen.

Gebüsche

Auf den Muschelkalkhöhen der Aufrichtungszone am Harzrand haben sich nach Einstellung bzw. Einschränkung der Schafhaltung großflächig strauchartenreiche Gebüsche gebildet, in denen der Weißdorn dominiert. In gleicher Weise geschah das auf einigen Flächen E und W des Huywaldes und – allerdings in lichterem Ausmaß und mit Birken durchsetzt, auf den Höhen der Schichtruppen.

Schnittweidenkulturen, auch in verwilderter Form, gibt es im Großen Bruch (Sool E Neuwegersleben), an den Gröninger Löchern. Uferweidichte sind an den Flußläufen des Vorlandes nur lückig ausgebildet, insbesondere noch an der Bode an einigen Abschnitten, im Großen Bruch an einigen Gräben (in Kontakt zu einem Bahndamm) und im Helsunger Bruch im Bereich eines Torfstiches.

Siedlungsformationen

Wohn- und Industrieformationen vereinigen die Lebensräume der Avizönozen des Waldes, der Felsenformationen und, wenn auch in eingeschränkter Weise, der Wiesen, Steppen und Halbwüsten. Entscheidend für die Zusammensetzung der Avifauna der Siedlungsformationen ist das Verhältnis zwischen Vegetationsanteil (Bäume, Sträucher, Rasen, Gartenland) und Bausubstanz. Typisch für die Kreis- und Landstädte des Gebietes ist ein relativ vegetationsarmer Stadtkern (Kirchenbauten, mittelalterliche Fachwerkviertel, Wohnblockzone) und ein vegetationsreicher Ring (Villenviertel, Gartenstadt). Kleine und mittlere Industriebetriebe fügen sich in diesen Rahmen. In Halberstadt wurde das Stadtzentrum 1945 bis auf Teile des mittelalterlichen Stadtkerns großflächig zerstört. Auf den großflächigen Ruinenfeldern bildete sich eine Trümmerflora bis hin zu lichten Birkenbeständen. Nach der Entrümmerung blieben große Freiflächen erhalten, die nur vom Rande her wieder bebaut wurden und ansonsten in Rasenflächen umgewandelt worden sind, teilweise blieb eine Ruderalflora erhalten.

Die Dörfer des Vorlandes, alle in Ackerbaugebieten gelegen, sind wie jene der Rodungsinseln im Gebirge Haufendörfer. In den engen Tälern des Gebirges entwickelten sich Reihendörfer mit Kurortcharakter.

Tagebaue, Gruben, Steinbrüche

Braunkohlentagebaue befinden sich bei Harbke und bei Nachterstedt-Königsau. Das aufgelassene Restloch Nachterstedt und das in Abbau befindliche Feld Königsau sind um 70 m gegenüber dem Umland eingetieft, während die Hochkippen es um 30 m überragen. Die Gruben zeigen den typischen Wüstencharakter: weite vegetationslose Kies-, Sand- und Restkohleflächen und Hänge mit tiefen Erosionsrinnen. Wasserhaltungen (14 und 5 ha im Restloch Nachterstedt) sind vegetationslos; ebenda befinden sich einige kleine Tümpel im Bereich von Rutschungen mit spärlichen Schilf- oder Rohrkolbenbestand. Auf den oberen Terrassen der Tagebauhänge und auf den jüngsten Hochkippen entwickelt sich eine Pioniergesellschaft mit Beifuß und Huflattich. Erste Rekultivierungsmaßnahmen auf Hochkippen erfolgen durch Anbau von Stein- und Rotklee.

Über das ganze Vorland verstreut sind Kies- und Sandgruben. Charakteristisch sind die steilen Hänge im Bereich des Abbaus, ebenso die vegetationsarmen Sohlen. Die meisten Gruben weisen flache Tümpel mit kleinen Schilf- oder Rohrkolbenhorsten auf. Zahlreiche Tongruben mit senkrechten Lehmwänden im oberen Bereich wurden inzwischen zum größten Teil wieder verfüllt. Steinbrüche im Gebirge in den Granitgebieten sind hier ohne Belang. Die großen Kalksteinbrüche von Rübeland und Elbingerode haben ebenfalls keine Bedeutung für die Avifauna (?), gleiches gilt für die pyramidenförmigen Hochkippen aus Kalkschotter daselbst. Die Kalksteinbrüche E des Huy (Schwanebeck) zeichnen sich durch das Vorhandensein von Schlamm- und Wasserflächen aus.

Sonstige menschliche Einflüsse

Der Harz ist eine ganzjährig genutzte Erholungslandschaft mit hohen Besucherfrequenzen. Erstaunlicherweise konzentriert sich der Besucherstrom auf die Ortschaften und auf wenige stark belaufende Wanderwege. Die großen Waldungen bleiben davon weitestgehend unberührt. Gleiches gilt für die Wälder des Vorlandes, soweit sie nicht unmittelbar an Ortschaften grenzen.

Schrifttum

Autorenkollektiv (1953): Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin. Zweite Ergänzung 1962 • Autorenkollektiv (1976): Atlas der Deutschen Demokratischen Republik • Autorenkollektiv (1973): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Band 3. Bezirke Magdeburg und Halle/S. Leipzig, Jena, Berlin • Gellert, J. F. (1958): Grundzüge der Physischen Geographie von Deutschland. Berlin • Haefke, F. (1959): Physische Geographie Deutschlands. Berlin • Hövermann, J. (1950): Die Oberflächenformen des Harzes. Geogr. Rundsch. 2, 208–212 • Hueck, K. (1928): Die Vegetation und Oberflächengestaltung der Oberharzer Hochmoore. Berlin-Lichterfelde Hundt, R. (1964): Die Bergwiesen des Harzes, Thüringer Waldes und Erzgebirges. Pflanzensoziologie, Band 14. Jena • Müller, O. (1958): Heimatboden Aufbau, Oberflächengestaltung und Entwicklungsgeschichte des Nordharzvorlandes. Halberstadt • Schilling, D., H. Bannroth u. H. Schlicht (1965): Natürliche Standorteinheiten der landwirtschaftlichen Produktion in der DDR. Markkleeberg • Schultze, J. H. (1955): Die Naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. Gotha • Staatliche Zentralverwaltung für Statistik (1976): Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik 1976. Berlin.

Siedlungsdichte-Untersuchungen

(Zusammenstellung: H. KÖNIG)

Beginnend 1961, wurden im Gebiet 103 Siedlungsdichte-Untersuchungen auf Kontrollflächen und 2 Linientaxierungen durchgeführt. Die Methodik wurde im Arbeitskreis entwickelt (KÖNIG 1964). Für jede Kontrollfläche wurden nach einem Orientierungsgang 3 Durchgänge gefordert. Die Kontrollflächen lagen in den im Gebiet dominierenden Landschaftseinheiten. Vollständigkeit wurde nicht erreicht, jedoch wurden die wichtigsten natürlichen, naturnahen und auch völlig anthropogen bestimmten Einheiten bearbeitet.

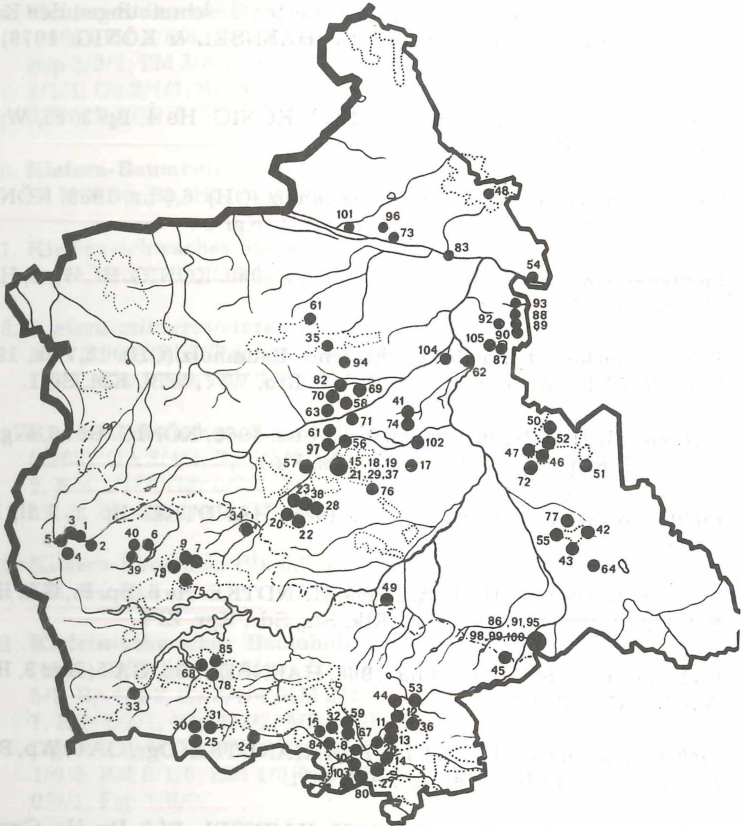


Abb. IV – Räumliche Verteilung der Siedlungsdichte-Untersuchungen. Die Zahlenangaben sind mit den Numerierungen der Kontrollflächen im Text identisch.

Die Ergebnisse fanden ihren Niederschlag im speziellen Teil in den Abschnitten „Bestandsdichte“ (Zusammenfassung der Abundanzwerte) und „Habitat“. Schon die tabellarische Darstellung der einzelnen Untersuchungen vermittelt ein deutliches Bild von den Avizönosen des Gebietes.

Aus Platzgründen können hier nur stark verkürzte Darstellungen der Ergebnisse (Nummer der Kontrollfläche, vergleichend in der beigefügten Übersichtskarte wiedergegeben; Kurzbezeichnung der untersuchten Landschaftseinheit; Lage der Kontrollfläche: OH Oberharz, UH Unterharz, V Vorland; Größe der Kontrollfläche; Untersuchungsjahr; Name des Bearbeiters, falls publiziert, folgt in () Publikationsjahr; gebräuchliche Kürzel der Vogelnamen; Anzahl der Brutpaare). Interessenten können leicht auf Abundanz- und Dominanzwerte zurückrechnen. Die detaillierten Beschreibungen der Kontrollflächen sind der Dissertationsschrift (HAENSEL & KÖNIG, 1979) zu entnehmen.

1. **Fichten-Aufwuchs** (OH). 12,7 ha, 1968, KÖNIG. He 4, Bp 3, Fi, Wp 2, We, Ku, Nt, GR, Bst 1.
2. **Fichten-Aufwuchs/schwaches Stangenholz** (OH). 6,6 ha, 1968, KÖNIG. Fi 6, He 5, Rtk 3, Bf 2, Bp, Fsl, Wg, Sdr 1, Kgr σ .
3. **Fichten-starkes Stangenholz** (OH). 6,1 ha, 1968, KÖNIG. Bf, Wg 5, He 3, Fi, Rtk, Sdr, Am, TM 1, Mgr σ .
4. **Fichten-starkes Stangenholz/schwaches Baumholz** (OH). 13,7 ha, 1967, KÖNIG, Bf 14, Wg 7, TM 3, He, Rtk 2, Rtb, Wl !, WBl, KM, Sg 1.
5. **Fichten-mittleres Baumholz** (OH). 13,7 ha, 1968, KÖNIG. Bf 16, Wg 12, Zk, Rtk 2, Rtb, TM, WBl, Sg, Mdr, Ez, Fk 1.
6. **Fichten-Kahlschlag** (UH). 8,4 ha, 1965, HANDTKE. Bp 2, Fdl, Fsl, Dgr 1.
7. **Fichten-Anwuchs** (UH). 18 ha, 1964, HANDTKE. He 6, Bp, Fi, GA, Hf 5, Fdl, Dgr 3, Wp, Fsl, Am 2, Nt, Rtk, Sts, Sdr, Kgr, Zi 1.
8. **Fichten-Anwuchs** (UH). 9,4 ha, 1968, HAENSEL. Bp, GA 5, Dgr 3, Hf 2, Wp, Fsl, Ggr, Rtk 1.
9. **Fichten-Anwuchs** (UH). 21,5 ha, 1964, HANDTKE. Dgr, GA 6, Wp, Bp 5, Fdl, Fsl, Hf 3, RbH !, He, Kgr, Am, Bf 1.
10. **Fichten-Anwuchs** (UH). 4,2 ha, 1968, HAENSEL. Bf 3, Bp, He, Ggr, Fi, GA 2, Nt, Zi, Sdr, Am 1.
11. **Fichten-Dickung/schwaches Stangenholz** (UH). 3,9 ha, 1968, HAENSEL. He 9, Fi, Sdr, Bf 4, Rtk 3, Wg 2, Am, KM, Gp, Ei 1.

12. **Fichten-mittleres Stangenhholz** (UH). 5,5 ha, 1968, HAENSEL. Bf 12, Rtk 5, Wg 4, Am 3, TM 2, Rtb, WO, HM, Sdr, Ez, Ta ! 1.
13. **Fichten-starkes Stangenhholz** (UH). 11,2 ha, 1967/1968, KÖNIG/HAENSEL. Bf 12/16, Wg 8/8, Rtk 4/7, TM 2/3, Sdr 3/2, Am 3/2, Rtb 0/1, Rk 0/1, Ei 1/0, Ta ! 1/0, HM 1/0, Sg 0/1, Mdr 0/1, He 1/0.
14. **Fichten-mittleres Baumholz** (UH). 26,0 ha, 1965 HAENSEL. Bf 45, He, Wg, Sdr 7, TM 6, WBl 5, Rtb, Am, Rtk 4, Sg, Mdr, HM, KM, 3, Zk, Ggr, Gf, Ez, Gp 2, Fi, Zi, Mgr, Gfl, SM, Gz, Ei 1.
15. **Fichten-Stangenhholz** (V). 5,3 ha (Teilflächen!), 1961/1962/1963, KÖNIG (1968). Bf 8/6/6, Rtb 3/5/4, Ei 3/2/4, Sdr 2/4/3, Rtk 2/3/3, Wg 2/4/2, Bsp 3/2/2, TM 3/3/1. He 1/3/3, Zk 3/3/0, KM 3/1/1, St 3/2/0, Gp 0/2/2, Gf 2/1/1, Gz 2/1/1, SchM 1/2/0. Gfl 1/2/0, Am 1/1/0, Sg 0/2/0, Rk 0/1/1, GR 0/1/0, Bp 0/1/0.
16. **Kiefern-Baumholz** (UH). 10 ha, 1967, KÖNIG. Bf 5, Zi 4, Ggr, TM, WBl, St 2, MBu, Bp, He, Fi, Wl, Tfl, GR, Mdr, Am, SM, KM, Kl, Stg 1.
17. **Kiefern-schwaches Stangenhholz** (V). 16,9 ha, 1969, KÖNIG. Bf, Hf 7, Fi 5, He, Am 4, Bp, GA 3, Rtb, Ttb, Kgr, Zi 2, Dgr, GR, Sdr, Gf 1.
18. **Kiefern-mittleres/starkes Stangenhholz** (V). 8,1 ha, 1961/1962/1963, KÖNIG (1968). Bf 7/7/8, Bp 4, GR 3/2/2, Mdr 1/2/1, TM 3/0/0, KM 1/1/0, Gz 1/0/1, GA 1/1/0, Rtb 0/0/1, HM 0/0/1, Hf 0/0/1.
19. **Kiefern-schwaches Baumholz** (V). 7,1 ha, 1961/1962/1963, KÖNIG (1968). GA 3/4/4, Bp 3/3/4, Bf 4/3/2, St 2/2/4, Nt 2/4/0, Hf 0/4/2, BM 2/1/2, KM 1/1/3, Ggr 0/2/3, Fi 1/2/2, Fsp 0/2/1, Rtb 1, GR 1, He 1, MBu, Mdr 1/1/0, Rk, Am 1/0/1, GBl, Kgr 0/1/1, Rtk, Gz 1/0/0, TFk, We, Dgr 0/0/1.
20. **Kiefern-Baumholz** (V). 8,8 ha, 1963, WITSACK. Bp 3, Bf 3, GR 2, Mdr, TM, Gf, St 1.
21. **Kiefern-schwaches Baumholz** (V). 10,6 ha, 1961/1962/1963, KÖNIG (1968). Bf 8/6/8, Gf 6/4/6, Nt 4/6/4, GA 3/3/6, Ggr 4/5/3, St 2/5/5, Am 4/5/2, Bp 4/2/3, Gz 3/1/4, KM 3/2/3, Zi 2/3/3, Sdr 4/2/1, Mgr 1/1/4, He 3/2/1, Rtb 2/2/1, Ntg 2/1/2, MBu, GBl 1/2/1, We 0/1/2, SM 0/2/0, Rtk 1/2/0, Dgr 2/0/0, WO 1/0/1, Ttb, Rk, TM 1/1/0, WBl, Mdr 0/1/1, Hf 1/0/1, Bsp 1/0/0, BM 0/1/0, HM 1/0/0, SchM 0/1/0, Zk 1/0/0, GR, Kgr, Fi 0/1/0, Gfl 0/0/1, Fsp 1/0/0.
22. **Kiefern-Baumholz** (V). Geringwüchsig! 33 ha, 1963. WITSACK. Bf 18, GR 6, Gf 4, TM 3, Rtb, Hdl, Mdr, HM, St 2, Ssp, KM, GBl, Stg 1.
23. **Weymoths-Kiefern-Stangenhholz** (V). 4,3 ha, 1963, WITSACK. Bf 7, Wl 3,

- Rtb, Bp, Ggr, Mgr, Fi, Rtk, Sdr, GA 2, He, Zi, Zk, Am, SM, GBl, Gf, Stg, Kb, St, Ei 1.
24. **Buchen-Fichten-mittleres Stangenholz** (UH). 11,1 ha, 1969, KÖNIG. Rtk 11, Bf 7, Wg 4, He, Zi, TM 3, Fi, Sg 2, Rtb, Ggr, Mgr, Kgr, Sdr, Am, HM, WBl, Gp 1.
 25. **Buchen-Fichten-mittleres/starkes Baumholz** (UH). 16,8 ha, 1969, HAENSEL. Bf 24, Wg 14, Zi, Wl, TM, WBl 4, Bp, Zk, Sg 3, Bsp, Tfl, Mdr, SM, KM 2, MBu, Rtb, We, He, Rtk, Sdr, Am, Kl, Gp 1.
 26. **Fichten-Birken-Aufwuchs** (UH). 6,1 ha, 1968. KÖNIG. Fi 11, Ggr, Rtk 4, Bp, He 3, Am, GA, Bf 2, Zk, Dgr, Wg, Sdr, Hf 1.
 27. **Kiefern-Fichten-Baumholz, Hainbuche im Unterstand** (UH). 7 ha, 1968, KÖNIG. Bf 7, St 6, Wl, Wg, Rtk 3, Rtb, Bp 2, Bsp, Zk, Mgr, Zi, Tfl, Sdr, Am, HM, BM, TM, Kl, WBl 1.
 28. **Eichen-Kiefern-mittleres/starkes Stangenholz** (V). 13,6 ha, 1963, WIT-SACK. Bf 15, Bp 7, Ggr 6, Fsp 5, Rtk 4, Fi, Am, GA 3, Rtb, Zi, Dgr, BM, Kb, St 2, He, Mgr, Kgr, Wl, Gfl, Tfl, Sdr, KM, WBl, GBl, Pi 1.
 29. **Kiefern-schwaches Baumholz, Birken/Eichen im Unterstand** (V). 42,6 ha, 1961/1962/1963, KÖNIG (1968). Bf 21/24/18, Zi 16/15/16, Ggr 9/16/18, Am 12/12/11, St 9/14/11, Fi 11, GA 10/7/12, He 7/14/8, Bp 12/16/1, Rtk 9/11/8, KM 11/4/7, Sdr 3/9/6, Nt 5/8/3, Kb 6/8/2, Rtb 4/6/4, Gf 3/6/3, Zk 8/2/0, Gz 5/3/2, We 4/3/3, TM 4/4/2, Mgr 4/4/2, Pi 5/3/1, Dgr 3/5/1, HM 3, Rk 2/2/4, GR 3/1/3, Mdr 2, RMi 1/2/2, Kgr 2/1/1, BM 1/2/1, Spgr! 1/2/1, MBu 0/3/1, Bsp 1/0/2, SM 0/1/2, Gfl 1/2/0, Ttb 1, Ei 1/2/0, SchM 1, Gp 1, Fsp 1/2/0, BFk 0/1/1, Kl 1/0/1, Hf 1/1/0, TFk 0/0/1, GBl 1/0/0, Ntg, Ge 0/0/1, Wl 0/1/0.
 30. **Buchen-Baumholz** (UH). 15,5 ha, 1969, HAENSEL. Bf 18, Bp 7, KM 4, Rtb, Tfl, WBl 3, Wl, Am 2, Bsp, He, Sdr, Ei 1.
 31. **Buchen-Baumholz** (UH). 11,8 ha, 1969, KÖNIG. Bf 9, Bp 6, Am, WBl 3, Tfl, KM, St 2, Rtb, Mgr, Sdr, Ei 1.
 32. **Buchen-Baumholz** (UH). 20,1 ha, 1967, KÖNIG. Bf 12, Tfl 6, Bp, KM 4, RMi, Ggr, Zi, Rtk, SM, St, MBu, Ha, Rtb, Bsp. Zk, He, Mgr, GR, Kl, Am, Mdr 1.
 33. **Buchen-Baumholz** (UH). 19,4 ha, 1964, HANDTKE. Bf 14, Bp, Tfl 4, Wl 3, Mgr 2, Rtb, Ssp, Bsp, Zk, SM, KM. Kl 1.
 34. **Buchen-Baumholz** (UH). 15,5 ha, 1964, HANDTKE. Bf 9, Wl 5, Tfl 4, Bp, Zk, Rtk 3, Sdr 2, Zi, GR, Am, KM, Kl, Gf 1.

35. **Buchen-Baumholz** (V). 18 ha, 1962/1963, WEGENER. Bf 6, Wl 3, KM 5/1, Rtb 2, Am 1/2, Rtk 1, Zk 2/0, Kb 1, Bsp, GBl 0/1, Tfl 1/0.
36. **Eichen-Stangen/Baumholz** (UH). 13,8 ha, 1968, HAENSEL. Bf 16, Fi 5, Bp, Am 4, Ggr, Sdr, BM, WBl 2, Bsp, Mgr, Kgr, Zi, Wl, Gfl, Tfl, GR, Rtk, KM, GA, St 1.
37. **Eichen-mittleres/starkes Stangenholz** (V). 19,3 ha, 1961, KÖNIG (1968). Bf, Bp 12, St 10, BM, KM 6, Wl, GA 5, Fi, Zi, Rtk, Kb 4, We, Sdr, Am 3, Kl, GBl, Pi 2, Ha, Bsp, Msp, Ggr, Gfl, Tfl, GR, Mdr, SM, Gz, Ei 1.
38. **Eichen-Stangenholz** (V). 32,7 ha, 1963, WITSACK. Bf 37, Bp 18, St 8, Wl 6, KM 5, Rtk, Sdr, Am, Kl, GBl 4, Bsp, Fi, Tfl, BM, Rtb, We, Mdr, Pi 2, Ha, Wbu, Ttb, (Ku), Ggr, Zi, Gfl, Kb, Fsp 1.
39. **Erlenbruchwald** (UH). 12 ha, 1964, KÖNIG. Fi 4, Bf, Ggr 3, Bp, Am, KM, St 2, Mgr, Zi, GR, Rtk, SM 1, Tfl. ♂.
40. **Erlenbruchwald** (UH). 3,2 ha, 1965, HANDTKE. Bf 3, Fi, Zi 2, Wp, Zk, Rtk, Ggr, KM, SM oder WM 1.
41. **Pappelforst** (V). 30,7 ha (2 Teile), 1964 (Bestand 10jährig) 1968/1972, HAENSEL. Bp 47/67/64, GA 19/15/21, Bf 2/14/32, Brk 16/5/8, Fi 2/10/10, Ge 0/13/5, GrA 13/3/1, Stg 3/3/8, Fsp +/+8, Rtb 3/3/1, Ggr 0/2/5, Dgr 4/3/0, Pi 1/3/3, Rk 3/1/3, RbH 5/0/0, Ku 1/1/3, Gfl 0/3/2, Kgr 0/0/4, Am 0/1/3, KM 0/0/4, TFk 1, Sst 3/0/0, Nt 1, GR 0/1/2, Ntg 0/0/3, Fdl 2/0/0, El 1/1/0, MBu 0/0/1, Wa, Ttb 0/1/0, WO, He 0/0/1, Hf 1/0/0.
42. **Pappelforst-Stangenholz** (V). 16,7 ha, 1966, KÖNIG. Bp 10, Bf 7, Fi 4, GA 3, Kb 2, Nt, Ge, Dgr, Gfl, Am 1.
43. **Pappelforst-Baumholz** (V). 4,2 ha, 1966, KÖNIG. Bf 4, Bp 3, Ggr 2, He, Ge, Mgr, Fi, GR, Rtk, Am, KM, GA, Gf 1.
44. **Traubeneichen-Hainbuchen-Wald mit Buchen** (UH). 100- bis 130jährig, 12,6 ha, 1968, KÖNIG. Bf 12, Wl, St 7, Bp, Rtk 6, KM 4, Ggr, Tfl, GA 3, Rtb, BM, Mgr, Kl, GBl, Kb 2, Bsp, Msp, Gfl, Mdr, Sdr, Am, Fi 1.
45. **Traubeneichen-Hainbuchen-Wald** (UH). 18 ha, 1965, FUCHS (Dipl.-Arb.). Bf 31, GA 23, Bp 14, Wl, KM 13, Ggr, St 12, Fi, Tfl 11, BM 10, Ge, Am 9, Gfl, Sdr, Kb 8, Zi 7, Bsp, Fsp 6, Dgr 5, Mgr, Hf 4, Rtb, Kgr, Pi, Ei 3, We, GR, Ntg, Rtk, SchM, Rk 2, MBu, RMi, Ttb, Ku, WO, Mdr, SM, Gf, Stg 1.
46. **Traubeneichen-Hainbuchen-Wald, Hasel im Unterstand** (V). 12,7 ha, 1964 KÖNIG. Bf 21, Zi 9, GA, St 5, Bp 4, Ggr, Mgr, KM 3, Ge, Am, Fi, BM, GBl 2, Gfl, Tfl, GR, Rtk, Am, SM, Kl, Kb, Ei 1.

47. **Traubeneichen-Hainbuchen-Wald, ohne Hasel (V)**. 14,2 ha, 1964, KÖNIG. Bf 29, St 6, Bp 5, KM, Wl 4, Sdr 3, Mgr, Gfl, GR, GA, Kb 2, Rtb, Bsp, We, Ggr, SchM, BM, Kl, Fsp, Pi 1.
48. **Traubeneichen-Hainbuchen-Wald (V)**. 37,3 ha, 1964, SCHNEIDER. Bf 43, Tfl 15, Bp, BM 10, Mgr, KM 8, Zi 6, Rtk, Kl 5, Bsp, Ggr, St 4, Wl, Gfl, Sdr, Kb 3, He 2, Ge, Kgr, Fi, GBl, GA, Ei 1.
49. **Traubeneichen-Hainbuchen-Niederwald (V)**. 32,4 ha, 1969, HAENSEL, KÖNIG. Rtk, Am 16, Bf 15, Fi, Sdr 10, Ggr, Mgr 7, Ttb, Zi, Wl, KM, Kb 5, GA 4, Ei 2, We, Bp, Nt, SuR, Kgr, SM, BM 1.
50. **Traubeneichen-Winterlinden-Wald (V)**. 19,5 ha, 1964, KÖNIG. Bf 28, BM 7, Wl 6, KM, GA 5, Am, Rtk, Fi, Bp, Kb 4, GBl, Zi, Tfl, Gfl, St 3, Mgr 2, Bsp, Msp, SM, Sdr, GR, Ggr 1.
51. **Traubeneichen-Winterlinden-Wald (V)**. 12,7 ha, 1964, KÖNIG. Bf 24, St 16, Mgr 6, Wl, Tfl, BM, GA 4, Bp, Ggr, Gfl, Rtk, KM, Zi, GR, Am, Kl 2, Rtb, Ge, Ntg, Sdr, GBl, Fsp, Pi 1.
52. **Feldahorn-Bergulmen-Mischwald (V)**. 12,3 ha, 1964, KÖNIG. Bf 19, Ggr, KM 5, Mgr, St 4, Bp, Tfl, Rtk, Sdr 3, Wl, Am 2, Ge, He, Gfl, SM, GBl, GA, Gf, Kb 1.
53. **Bergahornreicher Schlucht- und Hangwald (UH)**. 13 ha, 1965, HANDTKE. Bf 12, Tfl 9, Rtk 8, Mgr 6, Zk 5, Zi, KM, Kl 4, Ggr, Fi, Gfl, GR, Am 3, Bp, BM, SM 2, Rtb, WK, Bsp, Wg, Sdr, WBl, GA, Gp 1.
54. **Eschen-Ulmen-Auwaldrest (V)**. 11,3 ha, 1965, HERDAM (1967). Fsp 38, St 36, Bf 20, Ge 13, Ggr, KM, GA 10, Gf 9, Mgr, Zi, Stg 8, Am 7, Nt, Ntg 6, Rtb, Dgr, Fi, Gfl, BM 5, Fas, Bp, GR 4, He, Sdr, Pi 3, Zk, SM, GBl 2, SMi, Ku, Bsp, Ksp, Rtk, Kb, Rk 1.
55. **Pappel-Robinien-Forst (V)**. 33,2 ha, 1966 KÖNIG. Bf 19, Ge 13, GA 9, Bp 8, Wl, Kb 6, Fi, GR, Sdr, Am, St 5, Mgr, Zi, Gfl, BM, KM 4, GBl, Gf 3, We, Rtk, Ggr, SM, Fsp 2, MBu, Rtb, Bsp, Ntg, Pi, Ei, Rk 1.
56. **Parkwald (Landschaftspark, tlw. Forst) Spiegelsberge (V)**. 130 ha, 1962, HAENSEL. Bf 76, St 61, Fi 51, Bp 49, Ggr 45, Am 44, GA 40, Zi 39, He 37, Rtk 35, Sdr 30, Mgr 26, Dgr 23, Wl 21, Ntg 20, GR 18, Rtb 17, Hf 15, BM 14, Nt 12, Zk, Ge, Kgr 11, KM, Gz 10, Gfl, Kb 8, Pi 7, We, Ei, Rk 6, Bsp, Tfl, Gf, Fsp 5, SM, TM, Kl, GBl 4, MBu, Bst, SchM 3, Ttb, Ku, WO, Gsp 2, StE, RbH, Fas, Tkbt, Ssp, Fsl, Spgr, Sg, Mdr, HM, Do 1.
57. **Schloßpark Langenstein (V)**. 19 ha, 1967, KÖNIG. St 13, Gf 12, Zi, Bf 10, Ge 6, Ggr, Mgr, Ntg, Am, Gz 5, Rtb, He, KM, Rk, Stg, Hf 4, Gfl, GR, BM, GA 3, Fi, Fsp 2, Tfk, Th, Tkbt, Ksp, Gst, Bst, Zk, Kgr, Rtk, Sdr, Kl,

GBI, Pi, Hsp 1.

58. **Stadtfriedhof Halberstadt** (V). 21,7 ha, 1967, KÖNIG. Zi 15, Am 14, Gz 13, GR, Bf 10, Rtb, Kgr, Fi, BM, Gf, St 8, He, Rtk, KM 7, Zk, Ntg 6, Kl, Fsp 5, We, Mgr, GA 4, Sdr, Hf 3, WO, Sg, GBI, Sk, Rk 2, WK, (Gsp), Bsp, Ksp, Bp, Ggr, Dgr, Wg, Gp, Hsp, Pi, Ei, El 1.
59. **Obstplantage** (UH). 3 ha, 1964, WITSACK. Fdl 3, GA 2, Bf 1.
60. **Obstplantage** (V). Intensivobstbau, 2- bis 3j. Pflanzung, 46 ha, 1965, WITSACK. Fdl 26.
61. **Obstplantage** (V). Hochstamm, Süßkirsche dominiert, 15,6 ha, 1965, HANDTKE. Bf 15, GA 10, Gz 5, Am 4, Bp, Dgr 3, Nt, GR, Hf 2, Gfl, HR, KM 1.
62. **Obstplantage** (V). Hochstamm, alt, Apfel, Birne, 8,9 ha, 1966, PIEPER. St 11, KM, Hsp 3, Tkbt, GR, Am, BM, Bf 2, Rtb, Ksp, Ntg, Pi, El, Fsp 1.
63. **Kleingartenanlage** (V). 10,9 ha, 1965, WITSACK. Hsp 28, GR 26, Hf 16, Bf 13, Am 10, KM 8, St 7, Kgr, BM 6, Fsp 4, Ge, HR 3, He, Rtk, Gf, Gz 2, Stg, We, Fi, El 1.
64. **Kleingartenanlage** (V). 9,7 ha, 1967, BÖHM (1968). GR, Fsp 21, Hf 12, Hsp, KM, Am 6, Gf, HR 4, Bf (1968 10), Stg, Bst 3, St, Kgr, Tfl, Gfl, Ge, Dgr 1.
65. **Baumbestandene Landstraßen** (V). Linientaxierung, 31,5 km, 1961, HAENSEL. GrA, Fsp 47, GA, Dgr 17, Hf 12, Bf 10, Bst, Stg 8, Sst, Gf 6, Hbl, Otl 5, TFk, Ku, Sts, St, Rk 1.
66. **Flußlauf und Ufergehölz** (V). Linientaxierung Bode, 16 km, 1963, KÖNIG. SuR 49, GA 37, Dgr 28, El 7, Zi, BM, Bst 6, Bp 5, StE, Gsp, Rtb, Bsp 4, Nt, GBI, Ggr, Gf, Stg 3, Pi, Kgr, Ntg, Gz, GrA, (Flu) 2, Th, Ku, Am, GR, Brk, Fi, Bf, SR 1.
67. **Dorf** (UH). Siptenfelde, 25 ha, 1964, WITSACK. Hsp 91, Rsch 52, St 30, Msch 24, HR, Bf, Gf 14, Bst 11, Stg 5, Kgr 4, GR 3, KM, Dgr, GA 2, Ge, Fi, Tfl 1.
68. **Gartenstadt** (UH). „Siedlung“ Hasselfelde, 4,9 ha, 1965, WEGENER. Hsp 35, St 34, Rsch 12, Msch 5, Ms, GR 4, Bst 2, Tkbt, Am, KM, Bf, Gf, Stg, Fsp 1.
69. **Dorf** (V). Klein Quenstedt, 15,2 ha, 1969. Hsp 350, Rsch 37, St 24, Msch 20, Am 8, KM 7, HR, Bf, Stg, Gf 6, Rtb, Fsp 5, Ge, Ggr, Kgr, Hf 4, GR, BM 3, Zk, He 2, Tkbt, Ku, SlEu, Wdr, Pi, El 1.

70. **Gartenstadt** (V). Tl. Sargstedter Siedlung Halberstadt, 11,3 ha, 1970, KÖNIG. Hsp 45, Bf 8, HR, GR, KM 7, Gz 6, Rsch, Am, Fsp 5, BM, Gf, Stg, St 4, Hf 3, Kgr, Fi 2, He, Ge, Gfl 1.
71. **Neubauviertel** (V). Altneubau, Halberstadt, 16,9 ha, 1965, WITSACK. Hsp 75, St 10, HR 5, Hbl 3, Do 4, Gf, Sts 1.
72. **Gebüsche-Naturverjüngung Hainbuche** (V). 3,9 ha, 1964, KÖNIG. Ggr 6, Fi 4, GA 2, He, Ge, Rtk, Mgr, Am, KM 1.
73. **Gebüsche-Schnittweiden-Kultur** (V). 16,7 ha (6 Teile), 1965, SCHNEIDER. SuR 38, Dgr, Fi 11, GA 7, Ggr 6, RA 5, Fas, Bp, TR, Ge, Hf 3, Fsl 2, StE, Rtb, Ntg, Brk, Nt 1.
74. **Gebüsche-Weidicht** (V). 0,86 ha, 1964/1968/1972, HAENSEL. Dgr 3/1/0, GA 0/1/2, SuR 0/1/1, Ggr 0/1/0, Ntg 0/0/1, RA 1/0/0.
75. **Trockenrasen** (UH). Rübeland, 10 ha, 1968, WEGENER. Fdl 5, Brp, Wp, GA, Hf 1.
76. **Trockenrasen und Callunaheide** (V). 38 ha, 1962, FUCHS (in KÖNIG 1968). Bp 24, Fdl 18, Hf 14, GA 12, Sts 8, Wp 7, GrA 6, RbH 3, Brp 3, Fi 2, Dgr, Bst 1.
77. **Braunkohlentagebau-Restloch** (V). Grube Nachterstedt, 550 ha, 1967, KÖNIG. Sts 40, Fsp 20, Fdl 14, Brp 8, TFk, Bp 5, Bst, HR, Hf 4, FlRe, Rsch, Wp 3, StK, Hbl, SuR, Dgr, RA 2, StE, GA, Gf, El 1.
78. **Bachtalwiese** (UH). Hasselniederung E Hasselfelde, 8,35 ha, 1965, WEGENER. SuR, Bst 2, Fdl, Wp 1.
79. **Harzplateau-Wiese** (UH). 40,5 ha, 1964, HANDTKE. Fdl 15, GrA 1.
80. **Harzplateau-Wiese** (UH). 19,5 ha, 1965, HAENSEL. Fdl 13, Ki, Wp 2, Wa, Bek 1.
81. **Bachtal-Wiese** (UH). Uhlenbachtal, 12 ha, 1964, WITSACK. GA 3, Bp 1.
82. **Beregetes Weideland** (V). 45 ha, 1964, WITSACK. Fdl 25, GA 9, Dgr 4, Sst, GrA 3, Ki, Brk, RA 2, StE, Ku, Bp, Zi, Sts, Am 1.
83. **Niederungswiesen** (V). Großes Bruch, 350 ha, 1962, SCHNEIDER (1969). Fdl 107, Wp 51, Sst 45, RA 33, Bp 30, Dgr 23, Brk 17, SuR, GrA 15, Ki, SR 12, GA 7, StE, RbH 6, TR 5, TFk, GBr, Rtb, Hf 3, LöE, RWh, Bek, Wa, Fas, Ku, StK, Rk, Fsl, Fsp 2, KnE, Suo, El, Bst, Stg, St 1.
84. **Ackerland** (UH). Getreide, Kartoffeln, Stoppelsaat, 49 ha, 1964, WIT-

SACK. Fdl 49.

85. **Ackerland** (UH). Kartoffeln, 14,8 ha, 1965, WEGENER. Fdl 9.
86. **Ackerland** (V). Winterweizen, 25 ha, 1965, FUCHS (Dipl.-Arb.), Fdl 26, GA 2, RbH 1.
87. **Ackerland** (V). Winterweizen, 13,2 ha, 1964, PIEPER. Ki 5, Fdl 6.
88. **Ackerland** (V). Sommerweizen, 25,1 ha, 1965, HERDAM (1967). Fdl 3, RbH 1.
89. **Ackerland** (V). Sommergerste, 25,1 ha, 1965, HERDAM (1967). Fdl 4.
90. **Ackerland** (V). Hafer, 18,7 ha, 1965, HERDAM (1967). Fdl 4, GTr 1.
91. **Ackerland** (V). Sommergerste, 30 ha, 1965, FUCHS (Dipl.-Arb.). Fdl 23.
92. **Ackerland** (V). Silomais, 24,71 ha, 1965, HERDAM (1967). Fdl 9.
93. **Ackerland** (V). Luzerne, 7,4 ha, 1965, HERDAM (1967). Fdl 3, Sst 1.
94. **Ackerland** (V). Luzerne, 12,5 ha, 1963, WEGENER. Fdl 24.
95. **Ackerland** (V). Luzerne, 9,3 ha, 1965, FUCHS (Dipl.-Arb.). Fdl 20, GA 5, RbH, Sst, Dgr 1.
96. **Ackerland** (V). Luzerne, Rotklee, 7,8 ha, 1965, KÜHN. Fdl 3, Fas 1.
97. **Ackerland** (V). Rotklee, 15 ha, 1965, WITSACK. Fdl 14.
98. **Ackerland** (V). Klee gras, 3 ha, 1965, FUCHS (Dipl.-Arb.). GA 3, Fdl 2.
99. **Ackerland** (V). Klee gras, 8 ha, 1965, FUCHS (Dipl.-Arb.). Fdl 15.
100. **Ackerland** (V). Sonderkultur: Thymian, 3 ha, 1965 FUCHS (Dipl.-Arb.). Fdl 3, Hf 2, GA 1.
101. **Ackerland** (V). Sonderkultur: Hopfen, 4,2 ha, 1964, KÜHN. Stg 1, Hf 1.
102. **Schilf-Röhricht** (*Phragmites*) (V). 1,6 ha (2 Teile, benachbart), 1963. KÖNIG. TR 27, SuR 6, RA 2.
103. **Teich** (UH). Treuer-Nachbar-Teich, 6,6 ha, 1965, HAENSEL. Blh 2.
104. **Kleinsee mit Schilf-Röhricht** (V). Breites Loch, 1,55 ha Wasserfläche, 0,74 ha Schilf-Röhricht, 1966, METGE. Th 6, DrR, TR, RA 4, SR 2, HbT, StE, Th 1.
105. **Kleinsee mit Schilf-Röhricht** (V). NSG Seeburg, 4,5 ha Wasserfläche, 1,3 ha Schilfgürtel, 1,5 ha Seggen-Schilf, 0,5 ha überflutete Seggen-Schilf-region, 0,8 ha Grassstreifen, 1961/1963, HAENSEL/PIEPER u. METGE. Blh 15/16, RA 13/16, TR 11/14, DrR 5, SR 6/1, RthT 3, RWh 2, ZT 2/1, StE 2/0, Fsp 1/1, Th, WRa 1/0, Bst 0/1, Sst, GrA 1/0.

Zur Geschichte der avifaunistischen Erforschung von Nordharz und Vorland

Bearbeitung: J. HAENSEL

Vorbemerkung

Eine Rückschau auf das Wirken und die Leistungen früherer Ornithologen-Generationen, die die Kenntnisse über ein Gebiet formen halfen, gehört zum untrennbaren Bestandteil eines jeden neuen avifaunistischen Versuchs und wird auch weiterhin dazu gehören. Allzu leichtfertig übergehen heutzutage manche Avifaunisten ihre Vorfahren, ja kennen kaum die Namen der Persönlichkeiten, die unter anderen gesellschaftlichen Verhältnissen und unter technisch schwierigen Bedingungen Vorarbeiten zum heutigen Wissensstand leisteten. Es ist nicht immer leicht, den Weg zu ihnen zu finden! Ihre Einzelschicksale verlieren sich oft genug im Dunkel der Historie, und die schriftlichen und gesammelten Hinterlassenschaften sind nur unter Mühen aufzuspüren. Was diesbezüglich aus dem (Nord)harz und dem nördlichen Harzvorland bekannt geworden ist, wird, verbunden mit dem Wagnis einer Wertung, nachstehend vorgelegt. Es ist der erste Versuch überhaupt, die Entwicklung der Avifaunistik für diesen Raum darzustellen.

Avifaunistische Anfänge im 17. und 18. Jahrhundert

Die erste noch kümmerliche Nachricht über die Vogelwelt des Harzes geht auf die Zeit vor dem 30jährigen Krieg zurück. Sie ist gleichzeitig die einzige bislang aus dem 17. Jahrhundert für unser Gebiet bekanntgewordene Quelle. Die damals durch die lange Kriegsdauer ausgelöst und noch viele Jahrzehnte anhaltenden Notzeiten, von denen alle Schichten der Bevölkerung betroffen wurden, Feudalordnung und Kleinstaaterei im damaligen Deutschland, in unserem Raum besonders ausgeprägt, wirkten sich offensichtlich auf die avifaunistischen Anfänge äußerst hemmend aus. Das änderte sich aus noch zu erläuternden Gründen erst gegen Ende der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Dann nahm die Anzahl der Berichte schnell zu, und weitere harren vielleicht noch der Wiederentdeckung. Es ist das Verdienst von F. KNOLLE/Goslar, die mühevoll geleistete Kleinarbeit einer Sichtung solch früher Quellen geleistet und einen bis zur Wende des 18. zum 19. Jahrhundert reichenden Überblick in 5 Folgen „Zur vogelkundlichen Erforschungsgeschichte des Harzes“ (1969–1972) gegeben zu haben.

Als früheste Quelle gilt die bescheidene Vogelliste vom Brocken, die der Jenerser Professor MICHEL BACH in eine seiner gegen 1600 herausgegebenen und im wesentlich später (1668) erschienenen Buch des Leipziger Magisters J. PRAETORIUS enthaltenen „Orationes“ aufnahm. Es sind nur 10 überwiegend für die Bejagung oder den Vogelfang interessante Vogelarten aufgeführt: Auerhahn, Haselhühner, Rebhühner, Holztauben, Schnepfen, Krametvögel, Ziemer, Weindrussel, Goldamer, Heger.

Dem Arzt und Naturforscher Franz Ernst BRÜCKMANN (1697–1753) aus Wolfenbüttel verdanken wir die erste listenmäßige Erfassung von Harzvögeln. Die Schrift ist in Latein abgefaßt, mit deutschen Vogelnamen versehen und im 17. Sendschreiben vom 17. 6. 1744 – eine damals gebräuchliche Form

der Publikation – an den gräflich-pappenheimischen Pfarrer Johann Heinrich ZORN (1698–1748)¹⁾ enthalten. In alphabetischer Reihenfolge, wie es vor LINNÉ mangels eines geeigneten Systems üblich war, sind zahlreiche Vogelarten und -gruppen aufgeführt, einige auch ausführlicher abgehandelt (vgl. KNOLLE 1970). Da diese frühe avifaunistische Quelle für den Harz bis jetzt wenig beachtet und kaum aufgeschlossen wurde, folgt nachstehend die komplette Aufstellung von BRÜCKMANN (1749), ergänzt mit unseren Deutungsversuchen:

<i>Aquila saxatilis</i> , der Steinadler	Steinadler
<i>Anatum sylvestrium quatuor genera</i>	
Enten (4 Arten)	
<i>Alcyon</i> , der Eisvogel	Eisvogel
<i>Aurivittis</i> , <i>Vireo</i> , Goldfinck, Goldamer	Goldammer
<i>Attagen</i> , das Hasel-Hun	Haselhuhn
<i>Accipiter vulgaris</i>	Habicht
<i>Alaudarum duo genera</i>	Lerchen (2 Arten)
<i>Acalanthis</i> , <i>Acanthis</i> , Zeisig, Zeisgen	Erlenzeisig
<i>Ardea</i> , der Reiger	Graureiher
<i>Bubo</i> , <i>noctua maxima</i> , Schubut sive Uhu	Uhu
<i>Columbarum tria genera</i>	Tauben (3 Arten)
<i>Coturnix</i> , die Wachtel	Wachtel
<i>Calidys</i> , Baumhäckel, Baum-Reuter	Kleiber
<i>Curruca</i> , <i>Aegitus</i> , Graß-Mücke	(Klapper)grasmücke
<i>Cuculus</i> , [wird verglichen mit]	Kuckuck
<i>risus sive accipiter fringillarius</i> , der kleine Finckenstösser	Sperber
<i>Coccothraustes</i> , <i>Nucifragus</i> , der Nuß-Bicker, der Nuß- oder Tannenhäger	Tannenhäher
<i>Coccothraustes</i> , <i>Cinclus</i> , <i>ossifragus</i> , der Kern- oder Steinbeisser	Kernbeißer
<i>Corvorum duo genera</i>	Krähen (2 Arten)
<i>Carduelis</i> , Stieglitz, Stiglitz, Diestel-Finck	Stieglitz
Dornschmätzer oder Neuntödter	Neuntöter
<i>Fringillarum duo genera</i>	
1. <i>fringilla nota & communis</i>	Buchfink
2. sic dicta Buchfincke, Quacker, Quäcker	Bergfink
<i>Fringillae</i> , die Buchfinken	
<i>Falconum varia genera</i>	Falken (verschiedene Arten)

¹⁾ Die überragende Bedeutung von J. H. ZORN ist erst von STRESEMANN (1951) richtig erkannt und hervorgehoben worden. Seine „Petino-Theologie“ (1742, 1743) war, wenn auch aus teleologischer Sicht, im Gegensatz zu den mechanistischen Auffassungen der Aufklärung wegbereitend für die Kausalforschung in den biologischen Wissenschaften.

<i>Ficedulae</i> tria genera	Schnepfen (3 Arten)
<i>Gnaphulus</i> , der Seyden-Schwanz, Böhemlein	Seidenschwanz
<i>Garrulus</i> , <i>Marcolphus</i> , der Häger	Eichelhäher
<i>Haliaetus</i> , der Fisch-Aar	Fisch- oder Seeadler
<i>Hirundinum vulgarium</i> quatuor genera	Schwalben (4 Arten)
<i>Hirundo marina</i> , die See-Schwalbe, die See-Mebe, Wasser-Mebe, Wasser-Krähe	Lachmöwe ?
<i>Luscinia vulgaris & montana</i> , die Berg-Nachtigall	Heckenbraunelle ?
<i>Linariae avis</i> , Hänfling, Ertsche, Isercke, tria genera	Hänflinge (3 Arten)
Läpsch sive Nachtschatten, Wehklage	Ziegenmelker
<i>Mergus</i> , der Teucher	(Hauben)taucher
<i>Milvus</i> , der Weihe	(Rot)milan?
Mandel-Krähe, Racke, Heyde-Häger	Blauracke
<i>Merops</i> , der Krinitz, Krynitz, Krünitz, Immenfraß	(Fichten)kreuzschnabel?
<i>Muscipeta</i> , <i>Culicilega</i> , der Fliegen-Schnäpfer	Fliegenschnäpper
<i>Motacilla</i> , <i>Moticilla</i> , Bachsteltze, Wipstert, Ackermännlein	Bachstelze
<i>Merula</i> 1. <i>tota nigra</i>	Amsel
2. <i>saxatilis</i> , Stein-Amsel	Steinrötel ?
3. <i>Clypeata</i> , Schild-Amsel	Ringdrossel
4. <i>aquatica</i> , Wasser-Amsel	Wasseramsel
<i>Noctuarum</i> quatuor genera	Eulen (4 Arten)
<i>Nycticorax</i> , Kautz, Käutzlein, der Nacht-Rabe	(Wald)kauz
Der große Neuntödter, Wagen-Grengel	Raubwürger
<i>Oriolus</i> , der Pyrolt, Kirsch-Vogel, Wietewall, Pfingst-Vogel	Pirol
<i>Perdices</i>	Rebhuhn
<i>Pica</i> , Elster, Aglaster	Elster
<i>Parus</i> , die Meise, hujus quatuor genera adsunt, [speziell erwähnt werden] <i>parus coeruleus & montanus</i> , Mehl-, Schwanz- & Pimpel-Meise	(Blaumeise und) Schwanzmeise
<i>Picorum</i> quatuor genera	Spechte (4 Arten)
1. <i>picus corvarius</i> , der Cron- oder Raben-Specht, die Hohl-Kreye	Schwarzspecht
2. <i>picus viridis</i> , Grün- oder Bienen-Specht	Grünspecht
3. <i>variegatus</i> , der Bundspecht	Buntspecht
4. der kleine Bund-Specht	Kleinspecht
<i>Passerum</i> duo genera	Sperlinge (2 Arten)
<i>vulgaris</i> [wird erwähnt im Zusammenhang mit Nestokkupationen bei] <i>hirundines</i> , Meel-Schwalben	Hausperling
<i>Passer arundinaceus</i> , Rohr-, Wasser- oder wilder Sperling	Mehlschwalbe
<i>Regulus</i> , <i>Trochilus</i> , Zaunkönig, Buschheintze	Rohrhammer
	Zaunkönig

& avis <i>regulo</i> adhuc <i>minor</i> , Gold-Hähnlein,	
Gold-Hänigen	Goldhähnchen
<i>Rubecula</i> , Roth-Kälchen, Roth-Brüstgen	Rotkehlchen
<i>Rubicilla</i> , <i>Rubecilla</i> , <i>Pyrrhulae</i> , Roth-	(Gartenrotschwanz)?
Schwänzchen, Roth-Schwänzlein, Blutfincke,	und Gimpel)
Lohfincke, Gumpel, Jümpel, Gypfel,	
Laubfinck, Thumpfaffe, Wistlich, Gügger,	
Bollenbeisser, Thumherr, Roth-Vogel,	
Münchlein	
Schnertz oder alte Magd	Wachtelkönig
Spott-Vogel	Gelbspötter?
Stein-Fletze	Steinschmätzer
Schnärre vel Ziemer, Mistler, <i>Turdus minor</i>	Misteldrossel ?
<i>Sturnus</i> , der Staar	Star
Der Sand- und Strandläufer	Regenpfeifer ?
Tschätscherling	Birkenzeisig
<i>Turdorum magna copia in nominata sylva; . . .</i>	
<i>Turdus minor</i> , & <i>Turdela</i> , Drossel; <i>turdus minor</i>	Singdrossel und
<i>Iliacus</i> , Zippen- Zipp- oder Wein-Drossel	Rotdrossel
<i>Urogallus cum Urogallina</i> , Auer- oder Uhrhahn	Auerhahn
<i>Upupa</i> , der Wiedehopf	Wiedehopf
<i>Vanellus</i> , der Kibitz	Kiebitz
<i>Vultur</i> , der Geyer	Geier ? (!)
<i>Vespertiliones</i>	Fledermäuse (!)
<i>Wendehalb</i>	Wendehals

Mindestens 70 Vogelarten sind zwar identifizierbar, die Auslegung ist aber in etlichen Fällen problematisch. Wird berücksichtigt, daß BRÜCKMANN bei allen Gruppen, ausgenommen die Falken, die ihm geläufige Artenzahl vermerkte, so müssen ihm mehr als 95 Arten aus dem Harz bekannt gewesen sein. In den meisten Fällen kann man erahnen, welche Formen BRÜCKMANN gekannt haben muß. Dagegen sind die bei manchen Arten angefügten, recht umfangreichen Erläuterungen nicht faunistischen Inhalts. Gleiches trifft auch für eine bald danach erfolgte Ergänzung zu (in Ep. itiner. Cent. II, p. 1256–1259).

Noch vor BRÜCKMANNs Harz-Vogelliste kam mit einem an ihn gerichteten Sendschreiben eine Arbeit über den Brocken (1740) heraus, die der Conrektor Albert RITTER (geboren 1684) aus Ilfeld geschrieben hatte. Sie enthält eine kurze Fauna vom Brocken und wurde am 20. 1. 1740 durch BRÜCKMANN mittels eines nunmehr an RITTER gerichteten Sendschreibens ergänzt. Beide Berichte waren in Latein abgefaßt, aber von Unbekannt wurde 1744 eine Übersetzung von RITTERs Werk ins Deutsche herausgegeben. Von BRÜCKMANN sind ferner noch Verlautbarungen über das Goldhähnchen (1746, 1749) und die Nachtschwalbe (1746) bemerkenswert. Bemerkungen zur Harz-vogelwelt, die in die „Naturgeschichte und Bergwercksverfassung des Ober-Hartzes“ (1762) des Mediziners Johann Friedrich ZÜCKERT aufgenommen sind, basieren auf gekürzten Übernahmen von BRÜCKMANN und enthalten

bis auf einige kurze Ergänzungen keine neue Substanz.

1786 erschien im Teil 2 der „Anleitung, den Harz und andere Bergwerke mit Nutzen zu bereisen“, herausgegeben von C. W. J. GATTERER (1727–1799), im Rahmen eines „Verzeichnis aller wilden Thiere auf dem Harze“ eine weitere Vogelliste. Sie war von dem Hofmedicus, ferner Land- und Stadtphysicus Dr. Joh. Phil. RÜLING (1741–1792) aus Einbeck etwa ab 1760 zusammengetragen worden. Das vollständige Verzeichnis, das immerhin 103 Vogelarten umfaßt, hat bereits KNOLLE (1971) zu deuten versucht und den heutigen Ornithologen wieder leichter zugänglich gemacht. Wir übernehmen diese Liste, um inzwischen eingetretene Fortschritte sichtbar werden zu lassen, fügen aber einzelne Anmerkungen (in eckiger Klammer) hinzu:

<i>Otis tarda</i> . Trapps. Trapgans	Großtrappe
<i>Tetrao Urogallus</i> . Auerhahn	Auerhuhn
<i>Tetrao Tetrix</i> . Birkhuhn	Birkhuhn
<i>Tetrao Perdix</i> . Rephuhn, Rebhuhn	Rebhuhn
<i>Tetrao Coturnix</i> . Wachtel, Quakel	Wachtel
<i>Falco Chrysaetos</i> . Steinadler, Goldadler	Steinadler
<i>Falco Milvus</i> . Weyhe. Milan	Rotmilan
<i>Falco Haliaetus</i> . Endtenstoßer, Fischahr	Fisch- oder Seeadler [vermutlich sind die beiden Arten nicht exakt getrennt worden; vgl. Anmerkungen bei KNOLLE 1971]
<i>Falco Palumbarius</i> . Hünereule. Krümmer.	
Habicht	Habicht
<i>Falco Nisus</i> .	Sperber
<i>Falco Tinnunculus</i> , Turmfalk	Turmfalk
<i>Strix Bubo</i> . Uhu. Schubuteule	Uhu
<i>Strix Otus</i> . Horneule. Ohreule	Waldohreule
<i>Strix Ulula</i> . Steineule. Steinkauz. Kauz	Sperbereule (Steinkauz?) [wahrscheinlich wurden aber die Käuze überhaupt nicht unterschieden, so daß am ehesten der auffällige Waldkauz in Frage kommt]
<i>Lanius Excubitor</i> . Würger. Bergelster	Raubwürger
<i>Lanius Collurio</i> . Neuntöchter. Finkenbeisser	Neuntöter
<i>Corvus corax</i> . Kolkrabe. Rabe	Kolkrabe
<i>Corvus frugilegus</i> . Saatkrähe. Ackerkrähe	Saatkrähe
<i>Corvus cornix</i> . Nebelkrähe. Krähe	Nebelkrähe
<i>Corvus monedula</i> . Dole	Dohle
<i>Corvus glandarius</i> . Heher	Eichelhäher
<i>Corvus caryocatactes</i> . Tannenheher. Nußheher	Tannenhäher
<i>Corvus pica</i> . Elster	Elster
<i>Coracias Garrula</i> . Mandelkrähe. Racker	Blauracke
<i>Oriolus Galbula</i> . Golddrossel. Kirschvogel.	

Bülauf	Pirol
<i>Cuculus canorus</i> . Kukuk	Kuckuck
<i>Jynx torquilla</i> . Wendehals. Drehhals	Wendehals
<i>Picus martius</i> . Schwarzspecht. Holzkrähe.	Schwarzspecht
Holzuhn. Krähenspecht	Grünspecht
<i>Picus viridis</i> . Grünspecht. Zimmermann	Buntspecht
<i>Picus major</i> . Buntspecht	Kleinspecht
<i>Picus minor</i> . Kleiner Buntspecht. Grasspecht	Kleiber
<i>Sitta europaea</i> . Blauspecht. Grauspecht	Eisvogel
<i>Alcedo Ispida</i> . Eisvogel. Königsfischer	Wiedehopf
<i>Upupa Epops</i> . Wiedhopf. Kuckucksküster	Baumläufer (Art?)
<i>Certhia familiaris</i> . Baumläufer. Grüper	Mauerläufer
<i>Certhia muraria</i> . Mauerspecht. Todtenvogel	Hohltaube
<i>Columba Oenas</i> , fera. Wilde Taube. Holztaube	Ringeltaube
<i>Columba Palumbus</i> . Ringeltaube	Turteltaube
<i>Columba Turtur</i> . Turteltaube	
<i>Alauda arvensis</i> . Lerche. Feldlerche.	Feldlerche
Ackerlerche	Wiesenpieper
<i>Alauda pratensis</i> . Wiesenlerche	Brachpieper
<i>Alauda campestris</i> . Brachlerche. Kothlerche	Haubenlerche
<i>Alauda cristata</i> . Haubenlerche. Heidelerche	
<i>Sturnus cinclus</i> . Wasserstaar, Wasseramsel.	Wasseramsel
Bachamsel	
<i>Turdus viscivorus</i> . Misteldrossel. Schnarre.	Misteldrossel
Schnarrdrossel	Wacholderdrossel
<i>Turdus pilaris</i> . Krammtsvogel	Rotdrossel
<i>Turdus iliacus</i> . Zipdrossel. Buntdrossel	Singdrossel
<i>Turdus musicus</i> . Singdrossel. Zippe	Amsel
<i>Turdus merula</i> . Schwarzdrossel. Amsel	
<i>Turdus torquatus</i> . Schilddrossel. Ringamsel.	Ringdrossel
Ringdrossel	
<i>Turdus arundinaceus</i> , Rohrdrossel.	Drosselrohrsänger
Bruchdrossel	Seidenschwanz
<i>Ampelis garrulus</i> . Seidenschwanz. Böhmer	Fichtenkreuzschnabel
<i>Loxia curvirostra</i> . Kreuzschnabel. Krüniz	Kernbeißer
<i>Loxia coccothraustes</i> . Kernbeißer. Lessig	<i>Gimpel</i>
<i>Loxia Pyrrhula</i> . Dompfaff. Dompape. Gumpel	Grümfink
<i>Loxia Chloris</i> . Grümfink. Zwuntsche	Schneeammer
<i>Emberiza nivalis</i> . Schneeammer	Ortolan
<i>Emberiza hortula</i> . Ortulan. Gartenammer	Goldammer
<i>Emberiza citrinella</i> . Goldammer	
<i>Emberiza schoeniclus</i> . Rohrammer. Schilfvogel.	Rohrammer
Rohrsperling	Buchfink
<i>Fringilla coelebs</i> . Fink. Buchfink	
<i>Fringilla montifringilla</i> . Bergfink. Quaker.	Bergfink
Zetscher	Stieglitz
<i>Fringilla carduelis</i> . Distelfink. Stieglitz	

<i>Fringilla spinus</i> . Zeischen. Zeising	Erlenzeisig
<i>Fringilla cannabina</i> . Hänfling. Artsche	Hänfling
<i>Fringilla linaria</i> . Flachsfinke	Birkenzeisig
<i>Fringilla domestica</i> . Sperling	Haussperling
<i>Motacilla Luscinia</i> . Nachtigal	Nachtigall
<i>Motacilla modularis</i> . Braune Grasmücke.	
Baumnachtigal	Heckenbraunelle
<i>Motacilla curruca</i> . Falbe Grasmücke.	
Heckenschmazer	Klappergrasmücke
<i>Motacilla alba</i> . Weisse Bachstelz. Ackermann.	
Ackermännchen	Bachstelze
<i>Motacilla flava</i> . Gelbe Bachstelz	Schafstelze (Gebirgsstelze?)
	[beide wurden wohl nicht unterschieden]
<i>Motacilla Erithacus</i> . Rothschwänzchen	Hausrotschwanz
<i>Motacilla suecica</i> . Blaukehlchen	Blaukehlchen
<i>Motacilla Rubecula</i> . Rothkehlchen	Rotkehlchen
<i>Motacilla Phoenicurus</i> . Schwarzkehlchen	Gartenrotschwanz
<i>Motacilla Trolodytes</i> . Zaunkönig	Zaunkönig
<i>Motacilla Regulus</i> . Goldhähnchen	Goldhähnchen (Art ?)
<i>Parus cristatus</i> . Haubenmeise	Haubenmeise
<i>Parus major</i> . Kohlmeise	Kohlmeise
<i>Parus coeruleus</i> . Blaumeise	Blaumeise
<i>Parus ater</i> . Plattenmeise. Sumpfmeise	Tannenmeise [die deutschen Namen lassen mehr auf Sumpfmeise schließen]
<i>Parus caudatus</i> . Schwanzmeise. Moormeise	Schwanzmeise
<i>Hirundo rustica</i> . Rauchschwalbe	Rauchschwalbe
<i>Hirundo urbica</i> . Hausschwalbe	Mehlschwalbe
<i>Hirundo Apus</i> . Mauerschwalbe.	Mauersegler
<i>Caprimulgus europaeus</i> . Nachtschwalbe.	
Tagschläfer	Ziegenmelker
<i>Rallus Crex</i> . Wachtelkönig. Ralle	Wachtelkönig
<i>Tringa pugnax</i> . Kampfhahn. Streitschnepf. Renomist	
<i>Tringa vanellus</i> . Kybitz	Kampfläufer
<i>Scolopax rusticola</i> . Waldschnepfe	Kiebitz
<i>Scolopax Gallinago</i> . Heerschnepfe	Waldschnepfe
<i>Fulica atra</i> . Wasserhuhn	Bekassine
<i>Ardea Grus</i> . Kranich	Bleßhuhn
<i>Ardea Ciconia</i> . Storch	Kranich
<i>Ardea cinerea</i> . Reiher	Weißstorch
<i>Ardea stellaris</i> . Rohrdommel	Graureiher
<i>Larus canus</i> . Graue Mewe	Rohrdommel
	Sturmmöwe (sicher ist eine andere Art gemeint; Möwenkenntnis noch gering)

<i>Anas Anser, ferus.</i> Wilde Gans. Schneegans	Gans (Art ?) [vermutlich handelte es sich um Saatgänse als Wintergäste]
<i>Anas Boschas, fera.</i> Wilde Endte	Stockente
<i>Anas Crecca.</i> Kriekendte	Krickente

Gegenüber BRÜCKMANN, einem zweifellos guten Feldornithologen, besaß RÜHLING, der den Harz eigentlich als Florist untersuchte, wohl nur ein geringes vogelkundliches Wissen. Einige sehr häufige Harzer Großvögel (vgl. KNOLLE 1971) fehlen in RÜLINGs Liste, was BRÜCKMANN unter Berücksichtigung des Kenntnisstandes ungefähr 40 Jahre früher nicht in dem Maße unterlief. Ausgesprochene Vorlandvögel (u. a. Großtrappe, Ortolan) werden dem Harz zugeschrieben bzw. lassen darauf schließen, daß das Vorland ebenfalls berücksichtigt wurde; wie in diesem Zeitraum üblich, werden Brutvögel und Durchzügler bzw. Gäste ohnehin nicht unterschieden. Die noch gering entwickelte Vogelkenntnis zeigt sich in den Mängeln bei der Erfassung von Wasservögeln, Greifvögeln und Eulen und im Fehlen sehr typischer, teils sehr auffälliger Vertreter, ja ganzer Gruppen aus der Kleinvogelwelt, wie Baumpieper, Grasmücken, Laubsänger, Schnäpper, Steinschmätzer, Rabenkrähe. Es sind ferner Arten enthalten, wie Birkhuhn (vgl. KNOLLE 1970) und Mauerehläufer, die in den letzten drei Jahrhunderten niemals sicher für den Harz belegt werden konnten und Fehlbestimmungen vermuten lassen. Andererseits verfügte RÜLING über den Vorteil, sein Verzeichnis, im Gegensatz zu seinem Vorgänger, nach der neuen Nomenklatur aufbauen zu können (LINNÉs grundlegendes Werk war kurz vorher erschienen), was sowohl dem Bestimmen und Benennen der Vögel als auch späteren Auswertungen zugute kam, und daß GATTERER die deutsche Namensgebung vervollständigte sowie zusätzliche Anmerkungen beifügte. KNOLLE (1971) vertritt die Meinung, „die Vögel des Tierverzeichnisses von RÜLING dürfen als erste Harzavifauna angenommen werden“. Man kann die Aufstellung aber wohl bestenfalls als (erste) ausführliche, mit erheblichen Lücken behaftete Vogelliste des Harzes ausweisen.

Die Zeit unmittelbar vor der Wende zum 19. Jahrhundert zeichnete sich durch starke avifaunistische Aktivitäten aus. Der Geist der Aufklärung, der ab Mitte des 18. Jahrhunderts in Deutschland Einzug hielt, forderte die Menschen zum Erforschen und Erkennen ihrer natürlichen Umwelt heraus und trug jetzt reiche Früchte, auch publizistisch. Das wachsende Nationalgefühl im zersplitterten Land verdrängte auch die lateinische Sprache aus der Wissenschaft. Man schrieb nicht mehr allein für die Gelehrtenwelt, man wollte auch vom Volk verstanden werden. Beiträge zur Erforschung der Avifauna leistete aber nur die materiell gesicherte und überwiegend in den aufblühenden Städten konzentrierte Intelligenz – Ärzte, Pfarrer und Lehrer.

Im 1790 erschienenen Band 2 seiner „Denkwürdigkeiten des Fürstenthums Blankenburg und dem demselben inkorporirten Stiftsamt Walkenried“ (weitere Auflagen mit abgeänderten Titeln 1793 und 1800) äußerte sich der Pastor Johann Christoph STÜBNER (1728–1800) aus Hüttenrode, der, aber nur als

„Vergnügen“, eine kleine Baumschule betrieb und den Obstanbau im Harz als neue Erwerbsquelle propagierte (Bd. 2, p. 25), über etwa 100 Vogelarten. Ein Pastor ILSE, der aus der Jugendzeit über vogelkundliche Erfahrungen aus Tanne verfügte, arbeitete ihm zu. So entstanden insbesondere über solchen Arten, die für Jagd und Vogelfang wichtig waren, längere Berichte, in die auch faunistisch wertvolle Angaben aus dem Raum Blankenburg, aber auch weit darüber hinaus (aus dem gesamten mittleren Teil des Harzes, jedoch weitgehend ohne Oberharz, bis Walkenried am Südrand, Braunlage im Westen, bis zum Bodetal im Osten sowie aus dem harznahen Vorland bis Derenburg, Helsingr Bruch) einfließen. KNOLLE (1972) zitierte den faunistisch besonders bedeutsamen Abschnitt, in dem STÜBNER als einer der letzten konkrete Angaben zum Brüten des Steinadlers im Harz macht (Lindentäler oberhalb von Thale im Bodetal sowie Heimbürger Forst). STÜBNERs glänzende Kenntnis der jagdbaren Vögel geht auch aus folgenden Textproben hervor: Rebhühner „trifft man im Hüttenrödischen Felde, auch einige zu Tanne, an . . . “ d.h. sie kamen damals schon im Unterharz vor. Zu den Ringdrosseln sagt er: „Ihr erster Zug kommt in der Mitte des Septembers, welchem den ganzen Herbst hindurch viel andere folgen, die auf hohe Gebirge fallen . . . In den unteren Gegenden des Harzes halten sich nur wenige auf, daher sie sich bey sehr dunkler Witterung doch nur einzeln fangen“, d.h. mit dem Zugablauf und den lokalen Besonderheiten war er gleichermaßen bestens vertraut. Auch die Schilderung über die Hege des Jagdfasans ist im Gegensatz zu den heutigen Verhältnissen von Bedeutung; Jagdfasane „ . . . werden zur Herbstzeit im Helsingrbruche und im Hakenholze bey Wienrode gekörnt, eingefangen, und den Winter hindurch in der Fasanerey im Fürstl. Thiergarten von einem Fasanenmeister verpflegt“. Eine Vermehrung fand, wohl ausschließlich, in der Fasanerie statt, und „ . . . wenn die Jungen erwachsen sind, werden sie mit den Alten heraus gelassen, bis auf den Herbst“.

Zweifellos erreicht STÜBNER eine neue Qualität in der Lokalavifaunistik, die weit über die bis dahin übliche Listendarstellung hinausging. Das gilt in noch stärkerem Maße für das Vogelwerk, das der Quedlinburger Pastor Johann August Ephraim GOEZE (1731–1793) mit den Bänden 4 bis 6 seiner „Europäischen Fauna oder Naturgeschichte der europäischen Thiere . . . “ erscheinen ließ und das „die erste Avifauna der quedinburgischen Gegend einschließt“ (KNOLLE 1975) – Bd. 5 kam postum heraus; Bd. 6 wurde von dem ebenfalls mit der Vogelkunde des Gebiets vertrauten Johann August DONNDORF (1754–1837) verfaßt, der schon ab Bd. 4 die Herausgabe des Werkes besorgte. Die Vogelbände, mit Einschränkung des von DONNDORF geschriebenen, sind eine Fundgrube für avifaunistische Fakten (in den Abschnitten „Aufenthalt“ und „Fortpflanzung“ konzentriert) aus den Gegenden um Aschersleben, dem Geburtsort GOEZEs, insbesondere aber um Quedlinburg, seiner Wirkungsstätte ab 1755 sowie vom Unterharz. Sie enthalten daneben viel Entlehntes aus dem Schrifttum, mit dem GOEZE wohlvertraut und „auf der Höhe seiner Zeit“ war, aber auch „noch viele, nicht allein zeitbedingte Irrtümer . . . , was bei dem Umfang und der stofflichen Fülle des Werkes aber nicht verwundern kann“ (KNOLLE 1975). Mit faunistischen

Angaben vom Unterharz und Harzrand bei Thale hatte GOEZE bereits die Veröffentlichungen über seine dritte (1786) und sechste (1788) Harzreise angereichert. In GOEZES Hauptarbeit finden sich, eingebettet in die z.T. sehr umfangreichen Artdarstellungen, lokalfaunistisch wertvolle Bestätigungen (Steinadler im Bodetal, Zitat bei KNOLLE 1972), ausdrückliche und deshalb besonders aussagekräftige Fehlmeldungen (das Birkhuhn betreffend, vgl. KNOLLE 1972; Vorkommen des Steinrötels wird verneint) und neue Erkenntnisse (Anwesenheit von Rotmilanen im Winter, Auftreten von Amseln und Singdrosseln in Gärten). Eine Reihe von Zitaten können bei KNOLLE (1975) nachgelesen werden. GOEZES Sätze über die Amsel zeigen, daß er außer auf Vorkommen und Wanderungen bereits gewissenhaft auf Habitatbindungen der Vögel achtete: „Bey uns, und im Thüringischen sind es Standvögel, die zwar im Herbst ihren Strich mit halten; aber den Winter durch bey uns bleiben. Sie suchen aber alsdann einen andern Wohnplatz, und verbergen sich in den dicksten Holzungen, besonders wo warme Quellen sind. Am liebsten wohnen sie in Fichten- und Tannenwäldern. Es ist sonderbar, daß nur die Männchen zurückbleiben, und die Weibchen fortstreichen. – Sie sind ungleich seltener, als die übrigen Drosseln, und unter 20 bis 30 Schock werden kaum acht bis zehn Amseln gefangen. Zuweilen hab' ich sie im May und Junius in einigen Gärten angetroffen, da sie in niedrigen Hecken, besonders in Dorngesträuchen herumkrochen, und sich durch ihr Schack, Schack verrietten“. Es ist in diesem Zusammenhang interessant, daß GOEZE auch im Kapitel über die Singdrosseln feststellt, sie zögen „im Herbst in ungeheurer Menge nur durch, doch bleiben einzelne Paare das ganze Jahr durch, und hecken in entlegenen Gärten“.

Das Schwergewicht von GOEZES Forschungstätigkeit lag jedoch keinesfalls auf ornitologischem Sektor. Die diesbezüglichen Verlautbarungen müssen eher als Nebenprodukte seines breitgefächerten zoologischen Wirkens angesehen werden, „in welchem die Vogelkunde nur einen kleinen und auch nicht gerade den stärksten Teil ausmachte“ (KNOLLE 1975). Bedeutender waren jedenfalls Untersuchungen und Publikationen über Würmer und Insekten, wobei sich GOEZE unter anderem mit zahlreichen Erstbeschreibungen hervortat. Popularität erlangte er als Pädagoge, stellte er doch wissenschaftliches Schaffen und erzieherische Tätigkeit ganz in den Dienst der Jugend; auch die „Europäische Fauna . . .“ ist „vorzüglich für die Jugend“ geschrieben worden. Seine Verdienste sind mehrfach gewürdigt worden, aus der Sicht unserer Fachdisziplin zuletzt von KNOLLE (1972, 1975). Mit dem Tode von J. A. E. GOEZE endete die erste Phase der avifaunistischen Erkundung des Harzgebietes. Früher als in vielen anderen Teilen Mitteleuropas waren am Ende des 18. Jahrhunderts die Aufnahmen des Vogelartenspektrums im Harzgebiet, das nördliche Vorland inbegriffen, im wesentlichen abgeschlossen und über die Listenform hinausgehende Avifaunen von Gebietsteilen vorhanden.

Das Museum Heineanum und seine Bedeutung für die Avifaunistik

Während des Zeitraums, in dem die Erforschung der deutschen Vogelwelt – und das in unserer unmittelbaren Nachbarschaft – den Höhepunkt erreichte, in der sogenannten NAUMANN-Periode, stagnierte die Avifaunistik im Harzgebirge und in seinem nördlichen Vorland. Einerseits hinterließen Johann Andreas NAUMANN (1744–1826) und sein Sohn Johann Friedrich NAUMANN (1780–1857) mit den Vorarbeiten, vor allem aber mit der „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands . . .“ (1820–1844), den Eindruck, über die deutsche Vogelwelt sei nun alles bekannt, andererseits, dadurch in gewisser Weise mit bedingt, wandte sich die Ornithologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mehr und mehr den Exoten aus fremden Ländern zu. In jener Periode verstärkter Kolonialisierung floß aus Übersee ein breites Vogelmaterial in einige der am weitesten auf dem Wege zum Kapitalismus vorangeschrittene Staaten Europas, Frankreich, England, Holland und etwas später auch Deutschland, ein. Nur kapitalkräftige Sammler, wie Großgrundbesitzer, waren imstande, der kostspieligen Leidenschaft zu fröhnen, in großem Stil exotische Vögel zu erwerben. Dazu gehörte auch Oberamtmann Ferdinand HEINE sen. (1809–1894) aus Halberstadt, der eine stattliche Privatsammlung anlegte begann. Sie sollte sich später zur wichtigsten ornithologischen Einrichtung des Harzgebiets, zum Museum Heineanum, entwickeln.

HEINE's Kollektion hat bis auf Ausnahmen, wie aus der Zeit um 1890 von Emersleben, keine exakt datierten Nachweisstücke für das Harzgebiet. Die Kollektion wurde nicht zur Erfassung von Belegen aus der heimischen Ornithofauna angelegt, sondern HEINE's „Ziel war der Aufbau einer ornithologischen Großsammlung von globalem Charakter“ (BUSCH 1963). Eine Reihe von Präparaten ist mit der Fundortangabe „Harz“ ohne Jahreszahl etikettiert und damit von recht zweifelhaftem lokalfaunistischen Wert, zumal die Stücke teilweise mit Sicherheit nicht aus dem Gebirge, ja nicht einmal aus seiner näheren Umgebung stammen. Die Ursache für die Vernachlässigung der Fundortdatierungen hat BUSCH (1963) aufgezeigt. Eine Änderung trat erst ein, als die gut datierte Eiersammlung von R. SCHMIDT (s. u.), allerdings für die von HEMPRICH begründete und neben der HEINE'schen Kollektion bestehende Heimatsammlung des Städtischen Museums, übernommen und ab 1956 endlich gezielt auf den Erwerb mit Funddaten belegter Stücke der Heimatornis geachtet wurde. Seine eigentliche Bedeutung für die avifaunistische Erforschung des Harzgebietes erlangte das Museum Heineanum, als nach einem 1923 gescheiterten Versuch ab 1949 vom Städtischen Museum neue Impulse ausgingen, die Feldornithologen des Nordharzes und seines Vorlandes zu gemeinsamem Schaffen zusammenzuführen (s. u.).

Avifaunistik im 19. Jahrhundert

Wie bereits angedeutet, war die avifaunistische Aktivität zu der Zeit, als die HEINE'sche Sammlung aufzublühen begann, im Harz verhältnismäßig gering. Die bei STÜBNER und GOEZE sichtbar gewordenen Fortschritte setzten sich zunächst nicht fort.

1834 erschien im Handbuch von Chr. ZIMMERMANN „Das Harzgebirge in besonderer Beziehung auf Natur- und Gewerbskunde“ eine kommentierte Vogelliste, zusammengestellt von Friedrich Wilhelm Reisig SAXESEN (1792–1850). Der Verfasser war seit 1826 als Zeichenlehrer an der Berg- und Forstschule Clausthal/Westharz angestellt, unterrichtete aber später auch im Fach Naturgeschichte. Er tat sich mehr als Entomologe hervor, kannte sich jedoch trotz seines bis dahin nur kurzen Aufenthalts im Harz auch verhältnismäßig gut in der hiesigen Vogelwelt aus. Sehr viel verdankt er ganz zweifellos Auskünften, die er bei Vogelfängern einholte. Er äußerte sich auch ausführlich über die Bedeutung des Vogelfangs für die Harzbewohner (Zitat bei GEBHARDT 1970). In dem von ihm zusammengestellten, hier und da Verbreitungsangaben enthaltenden Vogelverzeichnis sind 145 Arten aufgeführt. Die meisten Angaben, die sich auf den Westharz beziehen, dürften zuverlässig sein (einige Berichtigungen siehe bei STRESEMANN 1953).

Ein noch besserer Kenner der Harzer Ornithologie war wohl Dr. Karl Friedrich Eduard MEHLIS (1796–1832). Wie SAXESEN war auch der studierte Mediziner und Bergphysicus MEHLIS Lehrer an der Berg- und Forstschule Clausthal und baute dort ein Naturalienkabinett auf. Dazu trugen Harzer Vogelsteller mit ihren Fangergebnissen bei. Der früh verstorbene, sehr gebildete MEHLIS trat nie mit eigenen Veröffentlichungen hervor, korrespondierte aber mit J. F. NAUMANN, wovon beide profitierten (GEBHARDT 1970, dort weitere Quellen).

Im Unterharz waren zu dieser Zeit zwei Pastoren als Feldornithologen und Sammler aktiv. Der eine, Wilhelm PAESSLER (1809–1884), beobachtete in seiner Jugend in der Umgebung seines Geburtsortes Gernrode bis hinüber zum Bodetal. Nach Aufnahme seines Studiums in Leipzig war er aber nicht mehr in unserem Gebiet ansässig. Bei Verwendung der Mitteilungen in seinem Hauptwerk „Die Brutvögel Anhalts“ (1856) und aus anderen seiner Arbeiten ist Vorsicht am Platze, denn ihm unterliefen eine Reihe offensichtlicher Irrtümer (unser Gebiet betreffend z. B. das angebliche Brüten der Ringdrossel auf dem Unterharzer Ramberg). Der zweite, Friedrich Leopold RIMROD (1857 im Alter von 79 Jahren verstorben), wohnte fast zeitlebens in Quenstedt/Kr. Hettstedt und beobachtete ausschließlich in der engsten Umgebung seiner Wirkungsstätte sowie an den Mansfelder Seen. Die von ihm veröffentlichten Beobachtungen berühren deshalb unser Gebiet bis auf wenige Ausnahmen nicht. Seine umfangreiche Vogelsammlung gilt seit langem als verschollen (GEBHARDT 1964).

Ein 1875 von der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft ins Leben gerufener „Ausschuß für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands“ verfolgte das Ziel, über eine „Bearbeitung des von verschiedenen Ornithologen gesammelten Materials weniger Ergebnisse verloren gehen“ zu lassen, und es sollte „dadurch einem Zersplittern der Veröffentlichungen über verschiedene Localfaunen sowie von einzelnen Beobachtungen möglichst Einhalt gethan werden“ (Einleitung zum I. Jber. 1876 in J. Orn. 25, 1877, p. 278). Es handelte sich also um ein Vorhaben, das klar gegen Lokal- und Regionalfaunen gerichtet war. Der „Ausschuß“ beabsichtigte, über eine Vielzahl über das ganze Land verteilter Beobachtungspunkte den Ablauf des Vogelzuges aufzuhellen,

des weiteren Angaben zur Brutverbreitung und Häufigkeit (auf Paarzahlen pro Flächeneinheit wurde orientiert!) zu sammeln (Aufruf und Programm in J. Orn. 24, 1876, p. 107–111). Obwohl sich die Ziele trotz 12jähriger zentraler Materialsammlung aus verschiedenen Gründen nicht realisieren ließen, erwarb sich der „Ausschuß“ das unbestreitbare Verdienst, zur Sammlung vieler faunistischer Daten beigetragen zu haben. Aus unserem Gebiet beteiligten sich nahezu kontinuierlich die drei Forstleute STOLZE/Stiege, THIELE/Allrode (trat auch mit eigenen Arbeiten in Erscheinung) und UHDE/Rübeland, die auf dem bis dahin wenig erforschten Harzplateau (Raum Allrode-Stiege-Hasselfelde-Rübeland-Hüttenrode) beobachteten. Sie besaßen wohl alle drei recht solide feldornithologische Kenntnisse, aber Schwierigkeiten bei der Bestimmung einiger Arten (offensichtlich z. B. bei Kleinvögeln). Nicht alle ihre Meldungen können deshalb das Prädikat „zuverlässig“ für sich in Anspruch nehmen, doch stellen die Notizen heute eine unserer wenigen Quellen über Brutverbreitung (u. a. zum Schwarzstorch im Harz) und Durchzug der Vögel vor fast 100 Jahren auf dem Harzplateau dar.

Aktivitäten Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts

Dieser Zeitraum ist durch eine Serie lokalfaunistischer Arbeiten gekennzeichnet. Dazu gehört das von Albert SCHÖPWINKEL (1830–1910) im Jahre 1892 verfaßte Werk „Die Vogelwelt der Grafschaft Wernigerode“. Er arbeitete im Verwaltungsapparat des Fürsten zu Stolberg-Wernigerode, bei dem er später zum Sekretär und Kanzleirat aufgestiegen ist. Ohne von Hause aus Feldornithologe zu sein, traute er sich nach mehr als 30jähriger Jagdpraxis und Vogelbeobachtung in der Umgebung von Wernigerode eine avifaunistische Bestandsaufnahme zu. Da die eigenen Kenntnisse lückenhaft waren, stützte er sich auch auf Schilderungen seiner Jagdgefährten und einiger Forstbediensteten. Die Fragwürdigkeit solcher Quellen ist hinlänglich bekannt, und so schlichen sich bei zahlreichen Arten Fehler ein, von denen einige, wie das angebliche Brüten von Bergfink und Berghänfling im Harz, ganz offensichtlich sind. Seine faunistischen Aussagen verlangen deshalb nach sehr kritischer Betrachtung.

Die etwa zur selben Zeit erschienene Fauna von Fritz MENZEL (1867–1935) „Versuch einer Vogelfauna von Helmstedt und Umgebung“ (1890) streifte eben noch das hier untersuchte Gebiet. Gleiches gilt für seine späteren Arbeiten „Die Vogelwelt von Helmstedt (Herzogtum Braunschweig) und Umgebung“ (1909) und „Die Vogelwelt des Amtsgerichtsbezirks Harzburg“ (1917). In diese Zeitspanne fällt auch eine sehr wichtige Arbeit des Tierschriftstellers und Dichters Hermann LÖNS (1866–1914) über „Die Vogelwelt des Brokens“ (1910). Er war allein im Mai und Juni 1907 während eines 5wöchigen Urlaubs in Wernigerode 16mal im Brockengebiet (W. VOIGT in: Naturschutz u. Landschaftsgestaltung im Bez. Magdeburg 3. Folge, 1959, p. 19–21). In der bereits 1896 veröffentlichten Avifauna von Rudolf BLASIUS (1842–1907) „Die Vögel des Herzogthums Braunschweig und der angrenzenden Gebiete“ wird auch fast das gesamte von uns bearbeitete Gebiet berücksichtigt (Harz und westliche Teile des Vorlands). BLASIUS stützte sich bezüglich unseres Raumes überwiegend auf bekanntes Material, wie die von den „Beob-

achtungsstationen“ gelieferten Meldungen, zusammengestellt in den „Jahresberichten des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands“ (Zeitraum 1876–1886) und später (Zeitraum 1885–1894), regional bezogen, in der von Paul LEVERKÜHN (1867–1905) und R. BLASIUS verfaßten Arbeit „Ornithologische Beobachtungen aus dem Herzogthum Braunschweig“, ferner auf die Fauna von SCHÖPWINKEL für den Raum Wernigerode, Angaben aus dem Museum Heineanum sowie Daten, die der Kammerherr v. GUSTEDT/Deersheim für den Fallstein beisteuerte. Eigene Beobachtungen hat BLASIUS in unserem Gebiet wohl nicht angestellt. Trotz der sehr knapp gehaltenen Texte (auf 64 Seiten werden 257 Arten unter Berücksichtigung von Zugeschehen und Brutbiologie abgehandelt) ist diese Avifauna für uns von besonderem Wert, weil BLASIUS, ohne viel Aufhebens davon zu machen, weitgehend die Fehler ausmerzte, die sich in den von ihm verwendeten Quellen befanden.

Im gleichen Jahr, als die Arbeit von SCHÖPWINKEL erschien, trat Johann Friedrich LINDNER (1864–1922) seine erste Pfarrstelle in Osterwieck an.¹⁾ Innerhalb kürzester Frist entwickelte er sich zu einem hervorragenden Kenner der Vogelwelt des Fallsteingebietes und der Veckenstedter Teiche. Letztere steuerte er regelmäßig mit dem Fahrrad an und bevorzugte sie ganz offensichtlich wegen des hier anzutreffenden Artenreichtums. Andere Gebiete, wie die Schauener Teiche, das Große Bruch, den Fallstein (zum Schnepfenstrich!), suchte er dagegen erheblich seltener auf. Gewissenhaft und „mit unantastbarer Wahrhaftigkeit“ (C. LINDNER 1922), wie bis dahin kaum ein anderer Ornithologe des Harzgebietes, sammelte er faunistische Notizen, und wie recht hatte doch sein Bruder, C. LINDNER, als er im Nachruf schrieb. „seine Mitteilungen werden späterer Forschung als eine wirklich zuverlässige Quelle dienen“. Die Schußerlaubnis, die er zuletzt nur zum Erwerb wichtiger Belegstücke ausnutzte, kam ihm dabei sehr zustatten. Seine Balgsammlung – 1883 begonnen und nicht nur Vögel seines Beobachtungsgebietes enthaltend (KROHN 1901) – zählte schließlich etwa 1100 Exemplare; auch eine Eiersammlung nannte er sein eigen. Über den Verbleib der Kollektionen gehen die Ansichten auseinander. Während GEBHARDT (1964) von einer Zerstreuung der Sammlungen nach LINDNERS Ableben spricht, behauptet RINGLEBEN (1960) ein Neffe LINDNERS) die Sammlungen wären „durch Vermittlung seines ornithologischen Freundes Rektor Wilhelm VOIGT in Wernigerode/Harz in den Besitz des damaligen Fürsten Christian Ernst von Stolberg-Wernigerode“ gekommen. Nach HANDTKE (mdl.) verblieb die Sammlung hingegen bei VOIGT und sei nach dessen Tod vernichtet worden. Letztere Version ist die wahrscheinlichste, da einige Stücke aus den LINDNERSchen Kollektionen über VOIGT ins Museum Heineanum gelangten. Ob heute noch andere Teile der Sammlungen irgendwo existieren, ist höchst fraglich; wahrscheinlich ist alles übrige restlos verlorengegangen. Wichtige Belege sind damit unwiederbringlich vernichtet (u. a. Seggenrohrsänger, Felsenpie-

¹⁾ Zum Lebenslauf Dr. F. LINDNERS siehe bei C. LINDNER (1922), GEBHARDT (1964) und RINGLEBEN (1963, 1966). Bildnisse bei TISCHLER (1914), BAEGE (1963) und RINGLEBEN (1966).

per). Glücklicherweise hat LINDNER seine Kenntnisse aus der Osterwiecker Zeitspanne weitgehend publizistisch verarbeitet. 1900 promovierte er in Leipzig bei seinem Zoologieprofessor C. Chun, bei dem er in Königsberg ab 1888 drei Semester Naturwissenschaften belegt hatte, mit dem „Grundstein zur Ornithologie des Fallsteingebietes“ (1901). Drei Nachträge schlossen sich an (1901, 1904 und 1912). Hinzu gesellt sich eine Reihe von kürzeren Aufsätzen, in denen LINDNER avifaunistische Besonderheiten und Abnormitäten hervorhob. Daß er, der als Wegbereiter für die Gründung der beiden Vogelwarten Rossitten und Hiddensee gilt, nicht nur „einseitiger Faunist“ war, hat bereits RINGLEBEN (1966) klargestellt. Ob LINDNER 1907 ganz freiwillig von Osterwieck, dem Ort seiner fruchtbarsten lokalfaunistischen Tätigkeit, wegging und eine neue Pfarrstelle an der Schloßkirche in Quedlinburg annahm? Jedenfalls hing er auch später sehr an seinem ihm ans Herz gewachsenen Fallsteiner Betätigungsfeld, das er noch ab und zu von Quedlinburg aus besuchte oder von wo er über frühere Gewährsleute Nachrichten einholte (vgl. „Schlußstein . . .“). An lokalfaunistischer Ausbeute verblaßt die Quedlinburger Periode hinter der voraufgegangenen Osterwiecker Zeit. Er verlegte sein ornithologisches Wirken öfter in die Ferne. Ab 1910 verbrachte er seinen Jahresurlaub beinahe alljährlich auf Hiddensee, 1913 weilte er einen Monat in Irland und 1921 im damaligen Hinterpommern (GEBHARDT 1964, RINGLEBEN 1966, P. SCHMIDT 1963/64). In Quedlinburg hielt LINDNER vor der interessierten Bevölkerung oder vor älteren Schülern, die er öffentlich einlud, Lichtbildervorträge über seine Erlebnisse. Den gleichen Interessentenkreis führte er auf Exkursionen durch den Quedlinburger Brühl, und er kannte sich auch in der Vogelwelt um Quedlinburg gut aus. Einige der älteren Mitarbeiter des heutigen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“ lernten ihn während seiner Quedlinburger Zeit bei solchen Gelegenheiten kennen und wurden damals zu eigener vogelkundlicher Betätigung angeregt (HOMUTH 1963/64, P. SCHMIDT 1963/64). Nach P. SCHMIDT (1963/64) und A. VOIGT (1910 und spätere Aufl.) fand LINDNER damals ein Schwarzstirnwürger-Vorkommen nördlich von Quedlinburg, und nach RINGLEBEN (1966) beschäftigte er sich seinerzeit mit dem Auftreten des Flußuferläufers auf Sandbänken der Bode. In Veröffentlichungen haben diese Beobachtungen keinen Niederschlag mehr gefunden. Am 26. 5. 1922 verstarb F. LINDNER.

Einige seiner Zeitgenossen besaßen wie LINDNER Voraussetzung und Veranlagung, sich als Lokalfaunisten auch publizistisch hervorzutun. Sie vergruben aber ihre zusammengebrachten Schätze in Tagebüchern und Sammlungen, ohne sich ausführlicher in der Fachpresse zu Wort zu melden. Dazu zählte der Oologe Richard SCHMIDT (1865–1936), der am westlichen Stadtrand von Halberstadt eine Fabrik sein eigen nannte. Von der Sammelleidenschaft befallen, wofür ihm als Fabrikbesitzer und Architekt die nötigen Mittel zur Verfügung standen, trug er neben Bälgen eine Eierkollektion von mehr als 18 000 Stücken zusammen. Nur teilweise stammten die Gelege aus dem Harzgebiet, und letztere erwarb A. HEMPRICH nach dem Tode von SCHMIDT für das Städtische Museum Halberstadt. Den Bombenangriff vom 8. 4. 1945 überstand die Sammlung (im Gegensatz zu anderslautenden Äußerungen bei GEBHARDT 1964) einigermaßen, so daß sie für unsere brutbiolo-

gischen Angaben im „Speziellen Teil“ auswertbar war. Vereinzelt Beiträge über das Vorkommen von Tannenhäher und Raubwürger im Harz, über Eier mit blauer Ringbildung und über die Einweihung des Museum Heineanum enthält die Zeitschrift f. Oologie und Ornithologie (herausgeg. von HOCKE, GROTHE bzw. W. RÜDIGER jun.). 1912 veröffentlichte R. SCHMIDT unter dem Titel „Ein biologisches Curiosum“ (Ztschr. Ool. u. Ornith., herausgeg. von GROTHE) eine komplette Bestandserhebung von seiner „etwa 34 preußische Morgen großen, fast zur Hälfte bebauten Besitzung und . . . deren aller-nächster Umgebung“. Nur die unexakt bekanntgegebene Abgrenzung und fehlende Beschreibung des untersuchten Terrains verhindern heute den Vergleich mit Siedlungsdichten gleicher Habitate des Harzvorlandes. R. SCHMIDT könnte deshalb als einer der Wegbereiter quantitativer Avifaunistik gelten.

Mit Max HÜBNER (1864–1939) machte ein zweiter Oologe des nördlichen Harzvorlandes von sich reden. Finanziell ohne Probleme, konnte der krankheitshalber frühzeitig pensionierte gehobene Verwaltungsbeamte, der von 1924 bis 1929 ehrenamtlicher Stadtrat in Oschersleben war, der Jagd und Ornithologie nachgehen. Er brachte eine aus etwa 15000 Eiern bestehende Kollektion zusammen, worunter sich zahlreiche Belegstücke für das Harzgebiet, insbesondere für die Umgebung von Oschersleben (Großes und Kleines Bruch, Hohes Holz), befinden. Daneben hielt er über mehr als drei Jahrzehnte hinweg alle Beobachtungen in umfangreichen Tagebüchern fest. 1969 wurde die auf dem Dachboden seines Oscherslebener Wohnhauses lagernde Eiersammlung von den beiden Mitarbeitern des Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“, P. SCHMIDT u. R. SCHNEIDER, aufgespürt und vom Museum Heineanum übernommen. Auch ein Teil seiner Tagebücher, die als verloren galten, konnte geborgen werden; der Rest war vorher der Vernichtung anheimgefallen (Aufstellung der vorhandenen Tagebücher siehe im Quellenteil). Im Gegensatz zu seiner Leidenschaft zum Sammeln hat sich bei HÜBNER die Freude an wissenschaftlicher Auswertung und Publikation nicht durchzusetzen vermocht. Viele wertvolle faunistische Unterlagen konnten erst seinen Tagebüchern entnommen werden und sind in unseren „Speziellen Teil“ eingeflossen.

Auch andere Oologen, die hier nicht unmittelbar ansässig waren, sammelten um die Jahrhundertwende brauchbare faunistische Angaben aus dem Harz, wie F. MENZEL, Wilhelm RÜDIGER sen. (1845–1907) und Wilhelm RÜDIGER jun., (1875–1957) über den Dickschnabel-Tannenhäher.

Die erste regionale Vereinigung

1923 regte der die Sammlung des Museum Heineanum verwaltende Mittelschullehrer August HEMPRICH die Bildung „eines lockeren Zusammenschlusses von Naturkundigen, insbesondere ornithologisch Interessierten des Harzvorlandes“ an (BUSCH 1963).¹⁾ Der Gruppe gehörten neben A. HEMP-

¹⁾ In diesen Zeitraum fiel auch der bereits erwähnte Versuch, im Städtischen Museum neben der Vogelsammlung des Heineanums eine völlig getrennte heimatkundliche Vogelsammlung aufzubauen (vgl. HANDTKE 1974).

RICH, dem als guten Organisator die Führungsrolle zufiel, die Herren Rudolf BUSCH und Richard SCHMIDT (Halberstadt), Willi SCHLÜTER und Wilhelm VOIGT (Wernigerode), Otto FEHSE (Thale), Max HÜBNER (Oschersleben) sowie Robert BROCK (Dingelstedt) an. Obwohl die Gruppe sich „Ornithologen-Vereinigung Harzgau“ nannte, sorgte ihre Zusammensetzung aus Persönlichkeiten unterschiedlicher Interessengebiete für keine klare Ausrichtung und Zielstellung. Die einzige Aktivität bestand in der Durchführung von Exkursionen zum Kennenlernen von Landschaft, Fauna und Flora des Harzvorlandes, die wohl vornehmlich den Sammlern (Oologen und Entomologen) unter ihnen zugute kamen. Möglicherweise ist darin der Keim dafür zu suchen, daß „ein geringfügiger Vorfall schon 1925 zu ihrem sang- und klanglosen Erlöschen führte“ (BUSCH 1963). Wenn letzterer nicht in einem Beitrag die Gruppe erwähnt hätte und nicht im Museum Heineanum eine schmale Akte mit dem Entwurf einer Satzung sowie eine Einladung zur konstituierenden Sitzung existierte, wäre die nie zum Tragen gekommene Vereinigung völlig der Vergessenheit anheimgefallen. Die Erinnerung an diesen Klub sollte vor allem deswegen wachgehalten werden, weil damals zum ersten Male der Gedanke auftauchte. Materialien für eine Avifauna des Gebietes gemeinschaftlich zusammenzutragen. In den Artikeln 2 und 3 der Satzung, die am 27. 1. 1924 angenommen wurde, heißt es hierzu: „Die Vereinigung bezweckt Feststellung der ornithologischen Fauna des Harzes und seines nördlichen Vorlandes . . . und behält sich vor, . . . eine Ornithologie des Harzgaus im Druck erscheinen zu lassen“. Die Zeit war jedoch noch nicht reif für eine großangelegte Gemeinschaftsarbeit.

Die Avifauna von Walter BORCHERT

Mit einigen Angehörigen des kurzlebigen Vereins setzte sich Walter BORCHERT (1888–1971) in Verbindung, der etwa zur selben Zeit mit der Zusammenstellung der Avifauna „Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark“ (1927) begann. BORCHERT, der als Sohn eines Landwirts ursprünglich auch diesen Beruf wählen wollte, verfolgte als Student entomologische Interessen. Aber auf seinem weiteren Lebensweg, der ihn über das Realgymnasium Magdeburg, die Universitäten Jena und Berlin, wo er Biologie, Chemie und Geographie studierte, schließlich als Pädagoge an die Oberrealschule in Quedlinburg führte, wurde er 1915 mit F. LINDNER bekannt. Jener weckte sein Interesse für die Vogelwelt. In der Einleitung zu seiner Ornithologie umschrieb das BORCHERT dann so: „Die Anregung dazu, den lange in mir gehegten Plan der vorliegenden Arbeit in die Tat umzusetzen, gab Herr Professor Dr. MERTENS, Direktor des Museums für Natur- und Heimatkunde in Magdeburg“. Tatsächlich scheint dieser Plan anfangs nur unterschwellig vorhanden gewesen und erst bei der Suche nach einem Dissertationsthema gereift zu sein, denn BORCHERT hat in seiner längeren Quedlinburger Zeit nie planmäßig darauf hingearbeitet. Wahrscheinlich ist das Wenige, was an Beobachtungen aus Quedlinburg in seiner Fauna steht, auch nur aus der Erinnerung wiedergegeben worden. Andere Schwächen der BORCHERTSchen Avifauna sind jedoch schwerwiegender, was schon mehrere Kritiker erkannten (HILDEBRANDT 1928, SCHUSTER 1928, RINGLE-

BEN 1972, GEBHARDT 1974). Einerseits war er des großen von ihm bearbeiteten Territoriums weitgehend unkundig. Andererseits mußte er sich, wollte er nicht allein das Schrifttum auswerten, auf Auskünfte, unter anderem recht zweifelhafte Umfragen bei Oberförstereien, verlassen. Bei letzterem Unterfangen ist nach BORCHERTs eigener Einschätzung „nicht sonderlich viel Brauchbares“ herausgekommen. Aktuelles Material aus unserem Gebiet lieferten seinerzeit Heinz HEINE, A. HEMPRICH, M. HÜBNER und DAMMASS (Hadmersleben). Die Angaben von HÜBNER sind über jeden Zweifel erhaben. Heinz HEINE, nicht mit den Begründern des Museum Heineanum verwandt, steuerte die Vertikalangaben für den Harz bei. Seine Höhengrenzen wurden schon kurz nach Veröffentlichung der BORCHERTschen Avifauna teilweise kritisiert und verbessert (MÜLLER 1928), und trotz unserer Schwierigkeiten, Höhenlagen über 600m NN kontinuierlich aufzusuchen, läßt sich feststellen, daß die Kritiken berechtigt waren. A. HEMPRICH, der kein Feldornithologe war, kannte sich fast nur über die Vorkommen von Uhu und Wanderfalke aus, was BORCHERT wußte, und hat viele seiner Meldungen aus dritter, immer zuverlässiger (?) Hand erfahren, ohne sie dementsprechend zu kennzeichnen. Über DAMMASS ist wenig bekannt. Er hatte eine Balgsammlung.

Dagegen ist festzuhalten, daß BORCHERT damals mit den meisten Ornithologen unseres Gebiets nicht in Verbindung trat oder sie gar nicht kannte, wie R. BUSCH und R. SCHMIDT (Halberstadt) – von letzterem wird aber die Eiersammlung kurz erwähnt –, W. HOMUTH (Eilenstedt), A. KLIEWE (Neuwegersleben), W. LIBBERT (seinerzeit Osterwieck) und W. VOIGT (Wernigerode). Es wäre jedoch ungerecht und der Sache wenig dienlich, nur die Schwachstellen von BORCHERT's Fauna zu sehen. BORCHERT hat sich mit Fleiß bemüht, so viel wie nur irgend möglich für das ausgedehnte Territorium, das zu bearbeiten er sich aufbürdete, zusammenzutragen – mit Erfolg – und die erste umfassend informierende Avifauna für das uns betreffende Gebiet zuwege gebracht! Er stützte sich hauptsächlich auf intensive und kritisch betriebene Studien des Schrifttums (übersah hierbei das für unser Gebiet bedeutungsvolle Werk von GOEZE), ferner auf Angaben über Sammlungsmaterialien (hat sicher längst nicht alles selbst gesehen). Daß er mit den Ornithologen, die von seinem Wohnsitz Schönebeck (Elbe) ein gutes Stück entfernt wohnten, nicht recht in Kontakt kam, lag bestimmt teilweise mit daran, daß er als Avifaunist nicht so schnell bekannt wurde, wie es notwendig gewesen wäre (seine Vorarbeit „Die Vogelwelt der Umgebung von Schönebeck“ war gerade erst erschienen). BORCHERT versuchte sich an einer möglichst objektiven Kennzeichnung der „Wohndichte“ (Bestandsdichte), einer Typisierung der „Lebensböden“ (Landschaftstypisierung) und einem Verzeichnis der „Vogelgemeinschaften“, an Problemen also, die gerade heute die ökologisch durchdrungene Avifaunistik beschäftigen. Mit diesen Fragestellungen war er zwar seiner Zeit weit voraus, konnte aber damit in seinem „Speziellen Teil“ nicht recht zum Zuge kommen. Erst viel später konnte dank der ausgeprägten Gemeinschaftsarbeit im Ornithologischen Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ das breite Material zusammengeholt werden, das die ökologisch orientierte, quantitative Avifaunistik benötigte.

Der Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ hat der Avifauna von BORCHERT viel zu verdanken. Gerade weil in ihr – und das weitestgehend ohne Verschulden des Autors – große Lücken in den Kenntnissen über Verbreitung und Vorkommen der Vögel deutlich zutage treten, brachte deren Studium entscheidende Impulse, eigene Ziele bei der avifaunistischen Erkundung des Gebiets zu erkennen, festzulegen und letztendlich zu realisieren. BORCHERT blieb der Ornithologie nicht lange verbunden. Schon bald nach dem Erscheinen seiner Avifauna wandte er sich erneut der Entomologie, im besonderen der Coleopterologie, und zuletzt zoogeographischen Problemen zu. „Der Ornithologie war er längst wieder entrückt und stand ihr sogar – nach brieflicher Mitteilung an den Unterzeichneten – recht ablehnend gegenüber“ (aus dem Nachruf von RINGLEBEN 1972).

Zwischen 1930 und 1945

Zu einer weitergehenden planmäßigen avifaunistischen Erforschung des Gebiets kam es während der Ende der 20er Jahre einsetzenden Weltwirtschaftskrise, nach der faschistischen Machtübernahme und in den Kriegsjahren nicht mehr. Obwohl die Notwendigkeit bestand, die komplexer und komplizierter werdenden Fragen der Avifaunistik durch engere Zusammenarbeit der Feldornithologen zu lösen, der Versuch von 1923 beweist es, bot sich dafür kein Spielraum mehr. Die dadurch für das Museum Heineanum und seine Sammlungen entstandene komplizierte Lage hat HANDTKE (1974) ausführlich behandelt. 1933 kam eine Arbeit von Matthias BRINKMANN (1879–1969) über „Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands“ heraus. In ihr sind Teile unseres Harzgebietes und ein Streifen im Westen des Vorlandes erfaßt. Substantiell bietet diese Avifauna, so wertvoll sie im übrigen sein mag (RINGLEBEN 1969), für unseren Raum nichts Neues, da nur auf die Veröffentlichungen von SCHÖPWINKEL, BLASIUS, LINDNER, LÖNS und besonders BORCHERT zurückgegriffen wird.

Im übrigen taten sich unter den Feldornithologen des Gebiets nur einzelne Individualisten hervor, andere häuften in Zurückgezogenheit Beobachtungsdaten in Tagebüchern an. Zu nennen sind besonders Walter LIBBERT (1899–1971), der in Osterwieck geboren ist und bis 1932 dort wohnte, und der in Rohrsheim lebende A. LEHRMANN, über dessen Leben nichts bekannt wurde. Ihre Arbeiten weisen beide als gute und kritische Feldornithologen aus; W. LIBBERT entwickelte sich später, nun in der Mark Brandenburg ansässig, zu einem international bekannten Kranich-Spezialisten und beschäftigte sich in seinen letzten Jahren mit Literaturstudien für eine befindliche Avifauna der Mark Brandenburg (vgl. Nachruf v. RUTSCHKE 1972).

1937 siedelte der Architekt Heinrich SCHRÖDER (1899–1945) von Zerbst nach Halberstadt über, wo er nach bis dahin wechselvollem Leben – er baute einige Zeit in New York Wolkenkratzer (BUSCH 1964) – bis 1943 wirkte, ehe ihn der Kriegsdienst erteilte. SCHRÖDER war ein leidenschaftlicher Verfechter des Vogelschutzgedankens, der mit dem Halberstädter Naturschutzverein im Rücken unentwegt für die finanziellen Mittel sorgte, um seine ehrgeizigen Pläne in die Tat umzusetzen. Unter seinen teilweise erhaltengebliebenen Aufzeichnungen befindet sich ein Jahresbericht über Vogelschutzmaßnah-

men (Zeitraum 1. 4. 1937 bis 31. 3. 1938), in dem – genau aufgeschlüsselt – unter anderem über 800 angebrachte Nisthilfen seine intensive nebenberufliche Tätigkeit belegen. Sein gigantisches, zweifellos vom expansiven Geist der Zeit mit geprägtes Projekt, den gesamten Harz mit Vorland (!) zum 1. Musterbezirk für Vogelschutz mit einem eigenständigen Vogelschutzamt und uniformierten hauptberuflichen Vogelschutzbeamten zu schaffen¹⁾, hatte keine Chance, verwirklicht zu werden. Wenn der Plan, soweit er reale Züge trug, teilweise in die Tat umzusetzen gewesen wäre, hätte das unzweifelhaft einen Aufschwung für die Feldornithologie nach sich gezogen. Künstlerisch begabt und beruflich vorbelastet, hinterließ SCHRÖDER als Vorarbeiten für den projektierten Vogelschutzmusterbezirk eine beachtliche Anzahl hervorragend ausgeführter Originalentwürfe für Nisthilfen, Vogelschutzanlagen und Winterfuttergeräte.²⁾ Die magere faunistisch auswertbare Hinterlassenschaft SCHRÖDERS beschränkt sich auf Beringungslisten, in denen für die Halberstädter Zeit 827 Individuen (meist Jungvögel bei Nistkastenrevisionen) in 31 Arten aufgeführt sind, sowie Wiederfundkarten. Die Markierungen erfolgten in Halberstädter Parkanlagen, in den Spiegels-, Klus- und Thekenbergen sowie im Osterholz. Der hoffnungsvolle Ornithologe und Vogelschützer kehrte, seit 1945 in Jugoslawien vermißt, aus dem Krieg nicht zurück.

Wie schon früher seitens einiger Oologen demonstriert (s. o.), fanden auch in der Zeit vor und während des zweiten Weltkrieges auswärtige Ornithologen im Harz und seinem Vorland ein kaum erschlossenes Betätigungsfeld, das besonders Kurt BÄSECKE (1888–1957) oft aufsuchte. Dieser Avifaunist bester

¹⁾ Ein maschinengeschriebenes 9seitiges Programm, als 5. Auflage vom 26. 2. 1941 deklariert, und die Uniformentwürfe sind vorhanden (Archiv Museum Heineanum bzw. bei J. HAENSEL)

²⁾ Der aufgezeigten Bedeutung halber sei ein bisher unveröffentlichtes Verzeichnis beigefügt: Kohlmeisen-Nistkasten (Blatt 6 vom 21. 4. 1936); Kohlmeisen-Nistkasten (Blatt 7 vom 21. 4. 1936); Halbhöhle für Dachvorsprünge (Blatt 8 vom 21. 4. 1936); Halbhöhle Typ H. S. (vom 7. 6. 1937); Winterfutterhaus für Singvögel (vom 28. 6. 1837); Vorrichtungen zum Ansiedeln von Schwalben an und in Gebäuden (Blatt 11 vom 29. 9. 1937); Ansiedlung von Freibrütern durch Schaffung von Gestrüpp und Hecken (Blatt 12 vom 21. 10. 1937); Freibrüteregehe, insbesondere zum Nachtigallenschutz (Blatt 13 vom 5. 1. 1938); Trink- und Badegelegenheit in Verbindung mit Winterfutterhaus (Blatt 14 vom 6. 1. 1938); Maueröffnungen zur Ansiedlung von kleinen Höhlenbrütern (Blatt 16 vom 8. 1. 1938); Freibrütergarten zur Ansiedlung von Singvögeln (Blatt 17 vom 12. 2. 1938); Schwalbenbretter zur Ansiedlung von Schwalben an und in Gebäuden (Blatt 11 a vom 16. 2. 1938); Brutkasten – DRPa (Universalnistgerät für kleine Halbhöhlen- und Höhlenbrüter vom 28. 11. 1938); Futterkrippe für die Winterfütterung zum Aufhängen oder Aufstellen am Fenster (Blatt 18 vom 1. 12. 1939); großes zweiteiliges, automatisches Futterhaus für Singvögel (vom 10. 9. 1940); Entwurf zur Anlage eines 5 bis 10 ha großen Teichschutzgebietes (vom 1. 3. 1941); Vogelschutzanlage in Halberstadt/Wegeleber Weg 50 (vom 15. 9. 1938).

Schule hat bei der Uhusuche im nördlichen Vorland so manch andere wichtige Beobachtung gemacht und festgehalten. 24 Arbeiten, in denen er sich vorwiegend mit dem Regensteiner Uhu beschäftigte, erschienen aus seiner Feder, etliche davon noch in der Nachkriegsperiode.

Entwicklung nach 1945

Auch unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg lag die faunistische Forschung im Harzgebiet völlig darnieder. In dieser schwierigen Zeit rührten sich die ersten Hände zur Rettung der arg betroffenen Heineanum-Sammlung. Während die Bälge in den Magazinen das Inferno des anglo-amerikanischen Luftangriffs vom 8. 4. 1945 beinahe unbeschadet überstanden hatten, wurde die Eiersammlung HEINES, dagegen nicht die von R. SCHMIDT (s. o.), vollständig vernichtet, und die Schausammlung erlitt Verluste. Rudolf BUSCH (1889–1966) und Museumswärter KÖBEL leiteten die ersten Maßnahmen ein.

1956 stellte die Städtische Museum Halberstadt den Absolventen der Fachschule für Heimatmuseen, Kuno HANDTKE, für die naturkundliche Abteilung ein. Zunächst als Assistent, dann als verantwortlicher Leiter und später als Direktor des dann selbständigen Museum Heineanum war er für die Sammlungen des Heineanums verantwortlich. 1974 konnte anlässlich des 25. Jahrestages der DDR eine ständige Ausstellung über die „Vogelwelt des Harzes“ (verantwortlich: H. KÖNIG) freigegeben werden (vgl. HANDTKE 1974). Zur Profilierung der Ausstellung haben die Arbeitsergebnisse des Ornithologischen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“ wesentlich beigetragen.

Ornithologischer Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“

Nach Überwindung der ersten schweren Nachkriegsjahre verstärkte sich bei den Natur- und Heimatfreunden des Harzgebietes, die sich teilweise schon lange kannten, das Bedürfnis, miteinander in engeren Kontakt zu treten. Das geschah ab 1949 in den örtlichen Fachgruppen im Kulturbund zur demokratischen Erneuerung Deutschlands. Etwa zur gleichen Zeit traf sich im Städtischen Museum Halberstadt erstmals ein naturkundlich, insbesondere ornithologisch und floristisch interessierter Kreis. An der ersten Sitzung nahmen teil: Frl. Margarete MÜLLER und die Herren Rudolf BUSCH (†), Friedrich MERTENS (†), Carl MICHAELIS (†), Dieter OSTERWALD (Halberstadt), [Prof.] Dr. Hans-Joachim MÜLLER (Quedlinburg), Walter-Joachim KAYSER (†), die Gebrüder Dieter und Ehrhard SCHÜTZE (Schwanebeck) und Paul SCHMIDT (†) (Oschersleben). „Der Zweck war . . .“, den Museumsleiter, „der . . . das Heineanum mit zu betreuen hatte, zu unterstützen, besonders hinsichtlich der heimischen Vogelwelt. Dabei wurde vereinbart, gemeinsame Exkursionen zu unternehmen“ (P. SCHMIDT 1963/64). Später schätzte BUSCH (1963) die Leistung der Gruppe nüchtern ein: „Was die Ornithologie betraf, entbehrten die Zusammenkünfte der ersten Jahre einer straffen und alle Mitglieder aktivierenden Arbeitsweise. Erst die Bearbeitung bestimmter Einzelfragen führte zur Steigerung der Arbeitsintensität und zur Klarheit über geeignete Methoden der ornithologischen Heimatforschung“. Die Wie-

derentdeckung von Schwarzstirn- und Rotkopfwürgern an mehreren Stellen des Vorlands und der aufkommende Wunsch, Verbreitung und Bestandsentwicklung exakt zu ermitteln, förderten den Zusammenhalt und erbrachten so ermutigende wissenschaftliche Ergebnisse, die zur Fortführung des eingeschlagenen Weges geradezu herausforderten. Dennoch blieben die Resultate, die bei der Erfassung der beiden seltenen Würgerarten erzielt wurden (MÜLLER 1953), schließlich einzig sichtbares Zeugnis für das avifaunistische Wirken dieser Gruppe. Der Zusammenhalt lockerte sich, wofür es mehrere Gründe gab: Wechsel in der Leitung des Museums, unterschiedliche Interessen und sicher auch die weite Verstreung der Mitglieder über das Gebiet – damals noch ein Problem.

Mit dem Aufbau einer ornithologischen Kartei war im Städtischen Museum ebenfalls begonnen worden. Um die Anlage machte sich D. OSTERWALD, der zugleich bis 1953 Leiter der Halberstädter Fachgruppe war, verdient. Diese Artkartei, die schon einen stattlichen Umfang angenommen hatte, ging nach dem Wegzug von OSTERWALD am Standort verloren. Vieles konnte nachträglich wieder erlangt werden, da OSTERWALD seine Tagebuchnotizen für eine Abschrift zur Verfügung stellte. Junge Vogelfreunde, die Anschluß an einzelne Mitglieder der Gruppe fanden, erhielten bereitwillig Unterstützung und vielseitige Förderung (unter anderem auch auf floristischem und entomologischem Sektor), ein Verdienst, dessen sich der Kreis besonders rühmen darf. Die gelungene Aktion „Schwarzstirn- und Rotkopfwürger“, die ihren Erfolg einer sinnvollen Gemeinschaftsarbeit und hohem Einsatzwillen zu verdanken hat, wurde später für die Mitarbeiter des Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“ zum anstrebenswerten Vorbild. Die bis 1953 bestehende Gruppe bereitete dadurch aktiv die Gründung des ornithologischen Arbeitskreises vor. Gegen Mitte der 1950er Jahre trat mancherorts in der so hoffnungsvoll begonnenen Arbeit der ornithologischen Fachgruppen im Kulturbund eine Stagnation ein und das, obwohl den vogelkundlich Interessierten im Rahmen dieser Organisation alle Entfaltungsmöglichkeiten offenstanden. Der Besuch der Fachgruppenabende und selbst der vorher so beliebten Exkursionen, an denen allein in Halberstadt bis 85 Personen teilnahmen, ging allmählich soweit zurück, daß um die Existenz mehrerer Gruppen gefürchtet werden mußte (Halberstadt, Quedlinburg, Wernigerode). Die Halberstädter Fachgruppe stellte ihre Tätigkeit 1957 ein; in den beiden anderen Städten bestanden sie noch einige Zeit weiter. Hingegen arbeitete in Aschersleben immer eine sehr rührige Fachgruppe, die ab 1963 mit dem Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ in Verbindung trat.¹⁾ In Quedlinburg und Oschersleben Mitte der 1960er Jahre neue Fachgruppen auf. Die Schwierigkeiten in einigen Fachgruppen waren entstanden, weil ihr Bestehen und ihre Aktivität allzu sehr vom aufopfernden Bemühen der Leiter abhingen. Letztere, vielfach wenig routinierte jüngere Kollegen, stießen bei dem Bemühen, die Tätig-

¹⁾ Etwa zur gleichen Zeit erfolgte die Klärung mit dem benachbarten Arbeitskreis „Saale-Elster-Unstrut-(Harz)“, daß die dem Bezirk Halle angehörenden Kreise Quedlinburg und Aschersleben fortan vom Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ bearbeitet werden.

keit der Gruppen mit wissenschaftlichen Problemstellungen anzureichern und Initiative und Aktivität von den Mitgliedern selbst zu verlangen, weitgehend auf Unverständnis. Die seitens der meisten gehegte Freude an verpflichtungsloser Vogelbeobachtung und am Anhören populärer Vorträge reichte aber allein auf die Dauer nicht aus, eine zahlenmäßig sehr starke örtliche Fachgruppe funktionstüchtig zu halten – so jedenfalls war die Lage in Halberstadt. Daneben hatte sich im Laufe der Jahre fast überall ein kleiner Kern meist jüngerer Feldornithologen gebildet, die in ihrer Freizeit zielstrebig zu arbeiten wünschten und denen deshalb das in den Fachgruppen Gebotene nicht mehr ausreichte. Basis und Bedürfnis für eine neue Form der feldornithologischen Betätigung waren folglich vorhanden, es fehlte nur noch der Anstoß, die betreffenden Kräfte konsequent zusammenzuführen.

Vor diese Situation sahen sich drei junge Feldornithologen gestellt, Kuno HANDTKE und die Autoren dieser Fauna, die sich ab 1956 mit dem Gedanken trugen, avifaunistisches Datenmaterial in Karteiform zu sammeln. In [Prof.] Dr. H. J. MÜLLER, selbst in Gemeinschaftsarbeit erfahren, fanden sie alsbald eine eifrigen Förderer und versierten Berater für den nach und nach Gestalt annehmenden Plan, eine regionale Gemeinschaft aus Feldornithologen zu gründen, mittels einer planmäßigen Datensammlung den bisherigen Wissensstand über das bis dahin avifaunistisch weitgehend unerschlossene Gebiet zu präzisieren, neue Erkenntnisse hinzuzufügen, um eines Tages die Avifauna von BORCHERT (1927) für ein Teilgebiet durch eine Neubearbeitung ablösen zu können. Und da zahlreiche weitere Feldornithologen, die über die Fachgruppentätigkeit hinaus aktiv sein wollten oder die, isoliert in kleineren Orten wohnend, bis dahin keinen Anschluß zu Gleichgesinnten gefunden hatten, begeistert zustimmten, war die Idee für den Ornithologischen Arbeitskreis „Nordharzvorland“¹⁾, organisiert im Kulturbund mit Sitz am Städtischen Museum Halberstadt, später am Museum Heineanum, endgültig geboren.

Zur Gründungsversammlung am 2. 12. 1956 erschienen im Städtischen Museum Halberstadt 28 feldornithologisch interessierte Personen mitsamt ihren Notizbüchern und nahmen nach unkomplizierter Diskussion das vorge-

¹⁾ Den jetzigen Namen „Nordharz und Vorland“ gab sich der Arbeitskreis erst später; denn der Schwerpunkt seines Wirkens lag in der Anfangszeit fast ausschließlich im Vorland, wo auch stets die Mehrzahl der Mitarbeiter wohnte und beobachtete. Dennoch bestand bereits in seiner Gründungszeit die Absicht, Teile des Harzes in das Beobachtungsgebiet einzubeziehen. Das ließ sich aber erst ab Anfang der 1960er Jahre verwirklichen, hauptsächlich mittels einer klaren Orientierung der Mitarbeiter, dank des Aufbaus einer Beobachtungsstation durch das Museum bei Neudorf und der Möglichkeit zur Mitnutzung einer bei Stiege gelegenen Versuchsstation der Universität Halle/S., nicht zuletzt aber auch dank verbesserter verkehrsmäßiger Erschließung des Harzes. Mit der Realisierung dieses Vorhabens war die Umbenennung des Arbeitskreises ab 1963 zunächst in „Nordharz-Vorland“ bzw. „Nordharz/Vorland“ und schließlich von 1967 an in „Nordharz und Vorland“ gerechtfertigt.

nannte Programm an. Da eine Reihe von Mitarbeitern aus dem lockeren Kreis vom Jahre 1949 anwesend war und die neue Form der Zusammenarbeit wärmstens befürwortete, stand der Bildung einer kontinuierlich zusammenwachsenden Interessengemeinschaft kein Hindernis mehr im Wege.¹⁾

Von Anbeginn war jeder, der sich zum Mitarbeiten entschloß, gleichberechtigter Partner. Soziale Herkunft und berufliche Stellung spielten keine Rolle. Eine sich exponierende Leitung gab es nicht. Allein die fachliche Leistung, Einsatzbereitschaft und Erfahrung zählten. Auseinandersetzungen entzündeten sich stets an fachlichen Problemen. Dann wurde zuweilen mit Heftigkeit gestritten, und mehr als einmal konnten die jungen Hitzköpfe erst durch kluge Intervention „getrennt“ werden.

Als Sofortmaßnahme wurde auf der ersten Tagung beschlossen, eine zentrale Kartei einzurichten, die – für jeden Mitarbeiter des Arbeitskreises zugänglich – im Museum stationiert wurde. Mit wahren Feuereifer sagten die Tagungsteilnehmer dem Protokollführer zurückliegende Sichtnachweise an, die einen soliden Grundstock für die Kartei bildeten. Auch auf den beiden folgenden Tagungen des Jahres 1957 wurden auf diese Weise Beobachtungen entgegengenommen und fixiert, ehe sich eine Tagungsgestaltung mit Vortrags-, Informations- und Diskussionsprogramm einzuspielen begann. In den späteren Jahren geschahen die Karteimeldungen durch Tagebuchabschriften, die die einzelnen Mitarbeiter an die Zentrale einsandten, wo sie mühselig in ehrenamtlicher Arbeit auf Karteikarten im Format A 5 umgetragen wurden. Dieses unrentable Meldesystem erfuhr 1962 durch „Karteiumläufe“ eine Verbesserung. 4 bis 5 Mitarbeiter bildeten von nun an eine Gruppe, die Karteikarten im Format A 5 zum Ausfüllen austauschte, ehe sie halbjährlich der Zentrale zugingen. Schließlich entwickelten die Mitarbeiter des Arbeitskreises, nachdem sie sich gegen die Einführung von Kerblockkarten ausgesprochen hatten, 1966 Meldekarten im Format A 7, auf denen, vom jeweiligen Beobachter selbst ausgefüllt, jeder Nachweis einer Art auf einer Karteikarte gesondert geführt wird. Zahlreiche ornithologische Gruppen der DDR haben sich diese einfache, die Karteiarbeit auf breite Schultern verlagernde, Übertragungsfehler vermeidende, Rückfragen und Auswertung erleichternde Meldemethodik zu eigen gemacht (vgl. KÖNIG, H.: Zur Arbeit mit der Beobachtungskarteikarte A 7. Mitt. IG Avifauna DDR 2, 1969, 83–86).

Als notwendig erwiesen sich orientierende, von den Mitarbeitern auch immer wieder ausdrücklich gewünschte Informationen darüber, was an die Kartei gemeldet werden soll. Auf diese Weise war es möglich, den Mitarbeitern ständig aufs Neue nahezubringen, daß das Sammeln von Daten über die häufigen Arten (Vorkommen, Zählungen, Brutangaben, Zuggeschehen) besonders vorrangig ist. Auf dem gleichen Wege war es möglich, die Mitarbeiter davon zu überzeugen, nicht nur an attraktiven Stellen (Gewässer!) zu beobachten, sondern auch in die weniger erschlossenen Teile des Gebietes (z. B. Harz) zu

¹⁾ Gründungsgeschichte und Wirkungsweise des Arbeitskreises legte H. J. MÜLLER (1967) dar, die Entwicklung bis zu seinem 10jährigen Bestehen zeichnete HANDTKE (1967) nach.

gehen, bestimmte Habitate (z. B. Feldfluren) aufzusuchen oder sich bestimmten Arten zuzuwenden.

Bereits in der Anfangsphase der gemeinsamen Arbeit schwoh das zusammengebrachte Material mächtig an, zumal es gelang, zum Teil sehr weit zurückreichende, noch unpublizierte Aufzeichnungen zu erschließen. 1958 wurde deshalb zur Unterrichtung der Arbeitskreis-Mitarbeiter und zum Aufzeigen von Beobachtungslücken der Entschluß gefaßt, im Gegensatz zu den andersorts geschaffenen, aussageschwachen „Schnellnachrichten“ internes Informationsmaterial als „Faunistische Übersichten“ in Form kompletter Artbearbeitungen herauszugeben. 1959 erschienen die ersten hektographierten Manuskripte, an deren Abfassung sich 7 Mitarbeiter erprobten. Es dauerte fast 4 Jahre, ehe im Frühjahr 1963 die letzten der 222 Artbearbeitungen verteilt werden konnten. Mit diesem Vorläufer der Avifauna war ein wichtiger Orientierungspunkt für die weitere Arbeit geschaffen, große, zu schließende Lücken für die Beobachtungstätigkeit offenbarend. Zur weiteren kontinuierlichen und aktuellen Information der Mitarbeiter diente ab 1963 das ein- bis zweimonatlich versandte „Mitteilungsblatt des Ornithologischen Arbeitskreises Nordharz und Vorland“, dessen inhaltliche Gestaltung (literarische Neuerscheinungen, wichtige neue Beobachtungen aus dem Harz, Vorland und Großen Bruch, Informationen des ZFA und BFA, Tagungs- und Exkursionsberichte, Hinweise an die Mitarbeiter, persönliche Notizen, Artikel zur Ornithologiegeschichte des Gebiets) zeitweise an die Qualität eines regionalen Periodikums herankam. Die immer enger gewordene Kommunikation mit den drei anderen ornithologischen Arbeitskreisen, die inzwischen nach hiesigem Vorbild im Bezirk Magdeburg entstanden waren, führte dazu, daß alle Mitteilungsblätter dieser Arbeitskreise mit dem unsrigen ab 1971 zu einem Bezirksmitteilungsblatt vereinigt wurden, ein Zeichen für die vom Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ ausgehende Ausstrahlung. Seit 1966 stand als Publikationsorgan die „Naturkundlichen Jahresberichte des Museums Heineanum“ (ab 1976 „Ornithologische Jahresberichte . . .“) zur Verfügung. Nach dem Abschluß vorliegender Avifauna sollten „Avifaunistische Jahresberichte . . . für den Nordharz und das nördliche Vorland“ veröffentlicht werden und schnell über die jährlich erzielten Fortschritte informieren. Die ersten Versuche (OAK 1972, 1973), als komprimierte Datensammlungen angelegt, zeigten, daß damit dem Bedürfnis nach schneller Unterrichtung durchaus nachgekommen werden kann.

Noch als die Auswertung der bis dahin in der Kartei erfaßten Daten für die „Faunistischen Übersichten“ (1959–1963) in den Anfängen steckte, wurde offensichtlich, daß einerseits die qualitative Basis für die angestrebte Regionalfauna recht schmal war, andererseits die beabsichtigten quantitativen und ökologischen Aussagen mit dem vorhandenen Material unmöglich getroffen werden konnten. 1960 unternahmen deshalb mehrere Mitarbeiter gemeinsam den Versuch, eine Vogelkartierung in den Klusbergen bei Halberstadt durchzuführen. Der erste hoffnungsvolle Test führte alsbald zu planmäßigen Siedlungsdichteuntersuchungen, die bis 1970 schrittweise auf fast alle Landschaftstypen des Territorimus ausgedehnt wurden. An den sehr aufwendigen Untersuchungen beteiligten sich 13 Mitarbeiter. Parallel dazu liefen Be-

gehen, bestimmte Habitate (z. B. Feldfluren) aufzusuchen oder sich bestimmten Arten zuzuwenden.

Bereits in der Anfangsphase der gemeinsamen Arbeit schwoll das zusammengebrachte Material mächtig an, zumal es gelang, zum Teil sehr weit zurückreichende, noch unpublizierte Aufzeichnungen zu erschließen. 1958 wurde deshalb zur Unterrichtung der Arbeitskreis-Mitarbeiter und zum Aufzeigen von Beobachtungslücken der Entschluß gefaßt, im Gegensatz zu den andersorts geschaffenen, aussageschwachen „Schnellnachrichten“ internes Informationsmaterial als „Faunistische Übersichten“ in Form kompletter Artbearbeitungen herauszugeben. 1959 erschienen die ersten hektographierten Manuskripte, an deren Abfassung sich 7 Mitarbeiter erprobten. Es dauerte fast 4 Jahre, ehe im Frühjahr 1963 die letzten der 222 Artbearbeitungen verteilt werden konnten. Mit diesem Vorläufer der Avifauna war ein wichtiger Orientierungspunkt für die weitere Arbeit geschaffen, große, zu schließende Lücken für die Beobachtungstätigkeit offenbarend. Zur weiteren kontinuierlichen und aktuellen Information der Mitarbeiter diente ab 1963 das ein- bis zweimonatlich versandte „Mitteilungsblatt des Ornithologischen Arbeitskreises Nordharz und Vorland“, dessen inhaltliche Gestaltung (literarische Neuerscheinungen, wichtige neue Beobachtungen aus dem Harz, Vorland und Großen Bruch, Informationen des ZFA und BFA, Tagungs- und Exkursionsberichte, Hinweise an die Mitarbeiter, persönliche Notizen, Artikel zur Ornithologiegeschichte des Gebiets) zeitweise an die Qualität eines regionalen Periodikums herankam. Die immer enger gewordene Kommunikation mit den drei anderen ornithologischen Arbeitskreisen, die inzwischen nach hiesigem Vorbild im Bezirk Magdeburg entstanden waren, führte dazu, daß alle Mitteilungsblätter dieser Arbeitskreise mit dem unsrigen ab 1971 zu einem Bezirksmitteilungsblatt vereinigt wurden, ein Zeichen für die vom Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ ausgehende Ausstrahlung. Seit 1966 stand als Publikationsorgan die „Naturkundlichen Jahresberichte des Museums Heineanum“ (ab 1976 „Ornithologische Jahresberichte . . .“) zur Verfügung. Nach dem Abschluß vorliegender Avifauna sollten „Avifaunistische Jahresberichte . . . für den Nordharz und das nördliche Vorland“ veröffentlicht werden und schnell über die jährlich erzielten Fortschritte informieren. Die ersten Versuche (OAK 1972, 1973), als komprimierte Datensammlungen angelegt, zeigten, daß damit dem Bedürfnis nach schneller Unterrichtung durchaus nachgekommen werden kann.

Noch als die Auswertung der bis dahin in der Kartei erfaßten Daten für die „Faunistischen Übersichten“ (1959–1963) in den Anfängen steckte, wurde offensichtlich, daß einerseits die qualitative Basis für die angestrebte Regionalfauna recht schmal war, andererseits die beabsichtigten quantitativen und ökologischen Aussagen mit dem vorhandenen Material unmöglich getroffen werden konnten. 1960 unternahmen deshalb mehrere Mitarbeiter gemeinsam den Versuch, eine Vogelkartierung in den Klusbergen bei Halberstadt durchzuführen. Der erste hoffnungsvolle Test führte alsbald zu planmäßigen Siedlungsdichteuntersuchungen, die bis 1970 schrittweise auf fast alle Landschaftstypen des Territoriums ausgedehnt wurden. An den sehr aufwendigen Untersuchungen beteiligten sich 13 Mitarbeiter. Parallel dazu liefen Be-

standsaufnahmen über sogenannte „Problemarten“ an, und das Gebirge wurde besser unter Kontrolle genommen (s. o.). An diesen Aktionen nahmen fast alle Mitarbeiter teil.

Auf der 13. Tagung am 16. 12. 1962, wurde vorgeschlagen, auf Grund der erreichten Materialfülle mit den unmittelbaren Vorbereitungen zur Herausgabe der Avifauna „Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes“ zu beginnen. Auf Beschluß der Mitarbeiter des Arbeitskreises wurden Joachim HAENSEL, Kuno HANDTKE und Helmut KÖNIG mit der Autorenschaft betraut. Dieses Kollektiv verfaßte in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H. J. MÜLLER die Konzeption, die auf der 14. Tagung des Arbeitskreises (30. 3. 1963) den Anwesenden vorgetragen, von ihnen gebilligt und anschließend im „Mitteilungsblatt (Nr. 2, Juni 1963, p. 3–4) auszugsweise veröffentlicht wurde. Dennoch dauerte es mit der Fertigstellung der Avifauna bis zum Jahre 1977. Das enorme Anwachsen des Datenmaterials und vor allem starke berufliche Inanspruchnahme, 1968 auch zum Ausscheiden von K. HANDTKE aus dem Autorenkollektiv führend, hatten diese Verzögerungen zur Folge.

Das außerordentlich zeitaufwendige Auswerten der Datenfülle für die Avifauna und die gleichzeitigen Bemühungen, die Mitarbeiter mit Hilfe von „Avifaunistischen Jahresberichten“ (s. o.) über die nach Redaktionsschluß erreichten Fortschritte umfassend zu unterrichten, zeigen, daß es immer komplizierter und langwieriger wird, die von einer so starken Gruppe von Mitarbeitern gesammelten Materialien noch zu bewältigen. Es wird großer Anstrengungen bedürfen, unter solchen eigentlich durchaus wünschenswerten Umständen gangbare Wege für die künftige avifaunistische Arbeit zu finden; das gilt für die Sammlung von Daten ebenso wie für deren Aufbereitung. Autökologische Studien, zugeschnitten auf die personellen und territorialen Möglichkeiten und unter Ausnutzung der Vorteile, die eine zentrale Datenerfassung bietet, erscheinen dafür geeignet.

Die Anzahl der Mitarbeiter des Ornithologischen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“, ohne die die bisherige systematische Arbeit nicht möglich gewesen wäre, vergrößerte sich im Laufe der Jahre nur allmählich. Mehr als 40 im Gebiet mehr oder weniger aktiv tätige Mitarbeiter zählte der Arbeitskreis wohl zu keiner Zeit. Das Verzeichnis aller Mitarbeiter, die von 1956 bis Ende 1972 dem Arbeitskreis angehörten, weist 92 Namen aus; Arbeiter und Jugendliche waren immer die tragenden Kräfte der Gemeinschaft. Es muß jedoch betont werden, daß kein Mitgliederverzeichnis im eigentlichen Sinne geführt wurde. Die Mitarbeit sollte zwanglos und ohne bindende Verpflichtung geschehen, immer eingedenk der Tatsache, daß alle Angehörigen des Arbeitskreises diese Tätigkeit in ihrer Freizeit übernehmen. Jeder einzelne befand mittels Umfang und Kontinuität der von ihm geleisteten Arbeit selbst darüber, ob er sich zur Gemeinschaft gehörig fühlte. Dieses Prinzip hat sich bewährt und bildete die Voraussetzung für die Anziehungskraft, die diese Gruppe auf die im Gebiet ansässigen Feldornithologen ausübte. Deshalb war der Arbeitskreis auch stets frei von Nachwuchssorgen, von denen andere Gruppen der Faunisten mitunter geplagt werden.

Alle, die sich zum Mitwirken im Arbeitskreis entschlossen, fanden hier beste Bedingungen für eine sinnvolle Freizeitgestaltung vor, andererseits trug die

Mitarbeit zur Persönlichkeitsentwicklung jedes einzelnen bei. Alle Mitarbeiter haben begeistert auf ein Ziel hingearbeitet und mit einem hohen Zeitaufwand in selbstloser Weise Material für die Avifauna des Gebiets beigesteuert. Der Arbeitskreis förderte und erreichte die Bildung eines Stammes ausgezeichneter Feldbeobachter und Kenner der heimischen Vogelwelt. Dabei gelang es, was durchaus nicht selbstverständlich, der der Avifaunistik aber sehr zuträglich ist, die Beringer für ein Mitwirken am zentralen Vorhaben zu gewinnen. Fast 150 wissenschaftliche Arbeiten zeugen davon, daß zahlreiche Kollegen gelernt haben, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten. Der Arbeitskreis leistete, sofern es angebracht schien, Zuarbeit für nationale und internationale Vorhaben, beispielsweise für Bestandserfassungen. Die während der Tagungen geführten Diskussionen, so über geplante Veröffentlichungen und Sichtnachweise von seltenen Arten, erzogen die Mitarbeiter zum exakten Beobachten und Auswerten, zu unbedingter Wahrheitsliebe.

Quellen der avifaunistischen Forschung in Nordharz und Vorland

Bearbeitung: J. HAENSEL

Mitarbeiter

Die wichtigste Quelle für die vorliegende Avifauna bildet die ab 1956 geführte und im Museum Heineanum stationierte Beobachtungskartei des Ornithologischen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“. Das darin rückwirkend ab 1952 erfaßte Datenmaterial, es handelt sich um mehr als 120 000 Einzelangaben, trugen in der Hauptsache die 92 ständig oder vorübergehend im Gebiet wirkenden Mitarbeiter des Arbeitskreises zusammen. Der Anteil des Einzelnen am Zustandekommen dieser Avifauna wird nicht an der Zeitspanne seiner Zugehörigkeit zur Gemeinschaft, sondern an Hand der Ausführungen im „Speziellen Teil“ sichtbar!

Im Verzeichnis der Mitarbeiter des Ornithologischen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“ (Zeitraum 1956 bis 1972), unterstrichen sind die Namen

der Gründungsmitglieder, die an der Zusammenkunft am 2. 12. 1956 im Städtischen Museum teilnahmen:

Horst ARNDT, Gerhard MEYER, Eberhard BALAN, Willhelm BÖHM, Willy BREITENFELD, Manfred BREUSTEDT, Rudolf BUSCH (†), Horst BUSSE, Gertrud CORDES (†), Armin DIECKMANN, Horst DOLATA, Horst EK-KARDT, Lothar ENGLER, Egon FUCHS, Werner GLEICHNER, Herbert GRIMM, Volker GRIMM, Achim GROSS, Egbert GÜNTHER, Joachim HAENSEL, Kuno HANDTKE, Ernst HARIG, Bernhard HASLER, Hermann HATTORF (†), Michael HELLMANN, Willi HELMDAG, Hagen HERDAM, Franz HOHLFELD (†), Wolfgang HOHLFELD, Willy HOMUT (†), Hans-Joachim HRNCIRIK, Walter-Joachim KAYSER (†), Werner KIENE, Hans-Jürgen KNOPF, Otto KÖHLER (†), Helmut KÖNIG, Walter KÖRNER, Helmut KÜHN, Werner LANGLOTZ, Walter LUDWIG, Werner LUFT, Harald LYHS, Richard MARSCHIEDER, Friedrich MERTENS (†), Hartwig METGE, Egon MEYER, Hans Joachim MÜLLER, Margarete MÜLLER (†), Hans NEITZKE, Dieter NENTWICH, Werner NEUGEBAUER, Bernd OHLENDORF, Walter OPPITZ, Waldemar PERNER, Wolfgang PIEPER, Heinz QUITT, Heinz REHFELD, Gerhard REICH, Wolfram REULECKE, Erhard ROHLANDT (†), Walter ROSENBERG (†), Hermann RÖSSLER, Peter SACHER, Karl-Ernst SAUERLAND, Ralph SCHEFFLER, Wolfram SCHEFFLER, Heinz SCHLOTTER (†), Paul SCHMIDT (†), Rainer SCHNEIDER, Hans-Otto SCHULZE, Manfred SEIDEL, Gert SOHNS, Dieter SPILLNER, Werner STEFFENS, Wilhelm STEINKE, Otto STROHKORB, Fritz UEHR, Wilhelm VOIGT (†), Norbert WAGNER, Egon WALTER, Hans-Joachim WALTHER, Wolfgang WEBER, Uwe WEGENER, Ernst WESARG, Günther WILKE, Thomas WINKLER, Werner WITSACK, Ulrich WOBUS, Otto WOLF (†), Udo WOLFF, Kurt WUTTKY (†), Werner ZUCKER.

Einem größeren Kreis von Kollegen und Freunden haben wir für die Übermittlung von Beobachtungsdaten, die sie bei kurzfristigen Aufenthalten im Harzgebiet gewannen, zu denken. Sie sind an den betreffenden Stellen im „Speziellen Teil“ genannt.

Sammlungen

Vogel- und Eiersammlung des Museum Heineanum (mit den übernommenen Eiersammlungen von R. SCHMIDT und M. HÜBNER). Viele faunistische Belege der HEINE'schen Sammlung sind undatiert und wegen der allgemeinen Fundortbezeichnung „Harz“ lokalfaunistisch ohne Wert.

Vogelsammlung des Museums für Natur- und Heimatkunde (Kulturhistorisches Museum) Magdeburg. Wenige Stücke aus dem Nordharz und Vorland; Verzeichnis: KRÜGER (1925).

Vogelsammlung des Heimatmuseums Staßfurt. Wenige Stücke aus dem Nordharz und Vorland – vgl. MÜLLER (1966); die Sammlung wurde inzwischen aufgelöst, Teile kamen in das Kulturhistorische Museum Magdeburg.

Vogelsammlung DAMMASS/Hadmersleben. War schon zu BORCHERTS

- (1927) Zeiten nicht in bestem Zustand und wurde in Hadmersleben völlig verrottet aufgefunden. Näheres ist nicht bekannt.
- Vogelsammlung G. v. NATHUSIUS/früher Schloßmuseum Hundisburg. Teile der Sammlung gelangten aus dem Kreismuseum Haldensleben in das Museum Heineanum. Der einzige wichtige Beleg aus unserem Gebiet, eine Spatelraubmöwe, war nicht dabei.
- Vogelsammlung F. LINDNER/Osterwieck. Ist schon lange durch Verkauf zerstreut worden – vgl. BORCHERT (1927). Der Teil der Sammlung, den VOIGT/Wernigerode erworben hatte, ist nach dessen Tode verbrannt worden. Einige Belegstücke schenkte VOIGT dem Museum Heineanum.
- Sammlung am Zoologischen Institut der Universität Halle/S. Berücksichtigt ist nur das Material, das von PIECHOCKI 1954–1971 veröffentlicht wurde.
- Vogelsammlung W. HOMUTH/Eilenstedt. Enthält Belege aus der Umgebung von Eilenstedt und Mehringen; im Museum Heineanum.
- Rupfungssammlung des Ornithologischen Arbeitskreises Nordharz und Vorland bei H. BUSSE, jetzt Berlin. Enthielt Materialien ab 1954, wurde bei einem Einbruch größtenteils vernichtet; Verzeichnis vorhanden.
- Sammlung von Vogelresten aus Gewöllen bei H.-J. WALTHER/jetzt Berlin. Enthält Materialien ab 1953.

Tagebücher

- Willy HOMUTH (†) Eilenstedt. Aufzeichnungen aus der Umgebung der Orte Eilenstedt und Mehringen aus den Jahren 1914 bis 1969.
- Max HÜBNER (†) Oschersleben. Aufzeichnungen aus dem Großen und Kleinen Bruch, dem Hohen Holz u. a. O. bei Oschersleben, auch aus dem Harz (Hasselfelde, Wendefurt u. a. O.). Lückenhaft erhalten: 1907 bis 1911, 1918 bis 1919, 1920 bis 1926, 1928 bis 1931, 1932 bis 1934, 1937 bis 1939; insgesamt 10 Tagebücher.
- Dieter OSTERWALD/früher Halberstadt. Aufzeichnungen aus dem Nordharzvorland von 1946 bis 1953.
- Walter LIBBERT (†)/früher Osterwieck. Handschriftliche Randbemerkungen in einem Exemplar „Grundstein zur Ornithologie des Fallsteingebietes“ (LINDNER 1901), das sich im vom Tierpark Berlin übernommenen Nachlaß befindet.

Beringungsunterlagen

- Heinrich SCHRÖDER (†) Halberstadt. Beringungs- und Wiederfundlisten für Halberstadt mit Spiegels-, Klus- und Thekenbergen für die Jahre 1937 bis 1944, wohl komplett.
- Wilhelm BÖHM/Aschersleben. Beringungs- und Wiederfundlisten für den Kreis Aschersleben ab 1963.
- Kuno HANDTKE/Halberstadt. Beringungs- und Wiederfundlisten für das Nordharzvorland ab 1956.
- Walter ROSENBERG/Schauen. Beringungsunterlagen aus dem Westteil des Nordharzvorlandes ab 1972.

Schrifttum

Eine erste Auswertung erfuhren die Daten der Beobachtungskartei in den 1959 bis 1963 verfaßten „Faunistischen Übersichten“, die als Vorläufer dieser Avifauna zum Aufzeigen von Beobachtungslücken nur an die Mitarbeiter des Arbeitskreises ausgegeben worden sind. Von E. FUCHS, J. HAENSEL, K. HANDTKE, H. KÖNIG, R. SCHNEIDER, U. WEGENER und W. WITSACK wurden insgesamt 219 bis dahin nachgewiesene Arten bearbeitet. Ein gebundenes Exemplar steht in der Bibliothek des Museum Heineanum.

Ein geringer Teil der im Karteimaterial enthaltenen Beobachtungen floß zur raschen Information der Feldornithologen in regionale Mitteilungsblätter und Schnellnachrichten ein, die als Arbeitsmaterial nur einem begrenzten Personenkreis zugänglich waren: Mitteilungsblatt der Bezirkskommission Natur und Heimat des Kulturbundes im Bezirk Magdeburg (Nr. II bis VI und VIII/ 1956, I, III und IV/1957, II/1958, II/1959 sowie I/1960), Schnellnachrichten des Arbeitskreises „Saale-Elster-Unstrut-Harz“ im Bezirk Halle (Nr. 1/ 1962 bis 9/1963), Mitteilungsblatt des Ornithologischen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“ (Nr. 1/1963 bis 67/1970 Mitteilungsblatt der Ornithologischen Arbeitskreise im Bezirk Magdeburg (ab Nr. 1/1971). Diese Mitteilungsblätter werden nur dann als Quellen herangezogen, wenn darin abgeschlossene Beiträge erschienen sind, wie mehrfach Nachrufe und Artikel zur Geschichte der avifaunistischen Erforschung des Gebietes.

1971 und 1972 gab der Ornithologische Arbeitskreis „Nordharz und Vorland“ Avifaunistische Jahresberichte heraus; Sie wurden im Speziellen Teil berücksichtigt (falls zitiert, dann als OAK 1972 bzw. 1973, also mit den Jahreszahlen der Publikation).

In das Verzeichnis des Schrifttums fanden Artikel aus Tageszeitungen und unpublizierte, aber hinterlegte Arbeiten (Manuskripte und Abschlußarbeiten) Eingang, falls sie als wichtige Quelle dienten. Bibliographische Vollständigkeit war nicht zu erreichen. Die Jagdliteratur und das Schrifttum über Beringungsergebnisse (vor allem von ausländischen Stationen) konnten nicht komplett eingesehen werden.

Das Untersuchungsgebiet ist nach politischen Grenzen festgelegt. Naturräumliche Beziehungen zu allen rundum gelegenen Gebieten, Besonderheiten der Vogelverbreitung und bei anderen avifaunistischen Problemen machten ebenso wie „übergreifende“ Literatur einige Erweiterungen des Schrifttums erforderlich, besonders bei manchen Arten, wenn es zum Aufzeigen von Zusammenhängen unumgänglich erschien.

Vorzügliche Unterstützung beim Quellenstudium und bei der Literaturbeschaffung gewährten uns die Herren W. REINELT (Wernigerode) in der Bibliothek des Harz-Museums Wernigerode, Dr. J. STÜBS (jetzt Greifswald) in der Bibliothek der ornithologischen Abteilung des Berliner Naturkundemuseums und H. DITTBERNER (Berlin) in der Bibliothek des Tierparks Berlin. Ihnen sei herzlich gedankt.

A. B. (1872): Das Verschwinden einiger und die Verminderung anderer Vogelarten im Oscherslebener Bruche. Blätter f. Handel, Gewerbe u. soziales Leben. Beiblatt Magde-

burg. Ztg., 38 ● ACKERMANN, – (1886): (Sperlinge fehlen in Altenau). Ber. Ver. Naturk. Cassel 1884/86, 25 ● ALTUM, B. (1880): Forstzoologie. Teil 2. Berlin ● ANONYMUS (1884): Aus der Jagdtasche (Kleine Notizen). Dtsch. Jgztg. 4, 1884/85, 491 ● Anon. (1888): Über die Einwanderung des Fausthuhns. Orn. Mschr. 13, 170–172 ● Anon. (1902): Ein Hoch den Harzer Finken! Orn. Beob. 1, 248 ● Anon. (1905): Vogelzug und Hahnenbalz. St. Hubertus 23, 178–179 ● Anon. (1909): Einweihung des Museums Heineanum (nach einem Bericht der „Halberstädter Zeitung“). Orn. Mber. 17, 174–176 ● Anon. (1912): Die Erlegung eines Auerhahns. D. Harz 19, 76 ● Ders. (1912): Schutz dem Auerwild. D. Harz 19, 174–175 ● Anon. (1912): Der Uhu im Harz. D. Harz 19, 185 ● Anon. (1913): Der Uhu im Harz. Mitt. ü. d. Vogelw. 13, 163 ● Anon. (1918): Kleine Mitteilungen (Steinrötel im Harz). Gef. Welt 47, 142–143 ● Anon. (1926): Trappen und Wildgänse im Harz. D. Harz Jg. 1926, 64 ● Anon. (1927): Auerwild im Osthartz. D. Harz Jg. 1927, H. 10, 11 ● Anon. (1927): Auerwild im Harz. D. Harz Jg. 1927, H. 12, 9 ● Anon. (1928): Auerwild-Einbürgerung im Unterharz. D. Harz Jg. 1928, H. 12, 13 ● Anon. (1932): Auerwild im Osthartz. D. Harz Jg. 1932, H. 10, 3 ● Anon. (1934): Am Horst des Wanderfalken. D. Harz Jg. 1934, 42–43 ● Ders. (1934): Uhus wachsen heran. D. Harz Jg. 1934, 76–77 ● Anon. (1936): Wildkater und Uhu im Osthartz. D. Harz 39, 156 ● Ders. (1937): Uhubrutplätze im Harz. Frankf. Ztg. Nr. 412–413, 18 ● Anon. (1937): Gibt es im Harz noch den Uhu? D. Harz 40, 242 ● Anon. (1937): Gibt es im Harz noch den Uhu? D. Harz 40, 332 ● Anon. (1938): Der Uhu, der Handküsse gibt. Braunschw. Neueste Nachrichten vom 30. 8. 1938 (zit. nach BÄSECKE 1951) ● Anon. (1960): Von der Tierwelt und der Jagd zum Brocken. Unser Harz Jg. 1960, H. 3, 11–12 ● Autorenkollektiv (1973): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Bd. 3. Naturschutzgebiete der Bezirke Magdeburg und Halle (Saale). Leipzig, Jena, Berlin.

B. (1876): Krankenpflege bei einem Blaumeisenpärchen. Orn. Mschr. 1, 105–106 ● B. (1876): Zum Schutz der in Wald und Bruch nistenden Vögel. Orn. Mschr. 1, 136–137 ● BAEGE, L. (1963): Bildnisse Thüringer Ornithologen. Abh. Ber. Naturk. Mus. Gotha, 46–60 ● Ders. (1967): RUDOLF BUSCH zum Gedächtnis. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 2, 1–6 ● BAETGE, H. H. (1949): Der Berglaubsänger (*Phylloscopus b. bonelli*) im Harz. Orn. Ber. 2, 49–50 ● BÄHRMANN, U. (1914): Kleinere Mitteilungen (Seltene Wintergäste). Orn. Mschr. 39, 455 ● Ders. (1914): Kleinere Mitteilungen (Beitrag zu „Nachahmungskünstler in der heimischen Vogelwelt“). Orn. Mschr. 39, 455–456 ● BALDAMUS, E. (1853): Auszug aus dem Protokolle der siebenten Ornithologen-Versammlung zu Halberstadt. Naumannia 3, 113–126 ● Ders. (1853): Notizen (u. a. Wiesenpieper auf dem Brocken). Naumannia 3, 337–339 ● Ders. (1863): Über den jetzigen Bestand des Museums Heineanum. In: Bericht über die XIV. Versammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Halberstadt und Braunschweig. J. Orn. 11 (Beilage XII), 107–108 ● BANK, – (1904): Waldlaubvogel im Nadelholze. Orn. Mschr. 29, 235 ● Ders. (1905): Ornithologische Beobachtungen aus dem Frühjahr 1904. Orn. Mschr. 30, 229–230 ● BARTHELMES, M. (1929): Vogelleben in Thüringen und im Harz. Gef. Welt 58, 92–94, 104–106 ● BÄSECKE, K. (1936): Vom Uhu im Harz. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 12, 162–163 ● Ders. (1936): Vom Wiedehopf in Niedersachsen. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 12, 200–209 ● Ders. (1936): heiträge zur Vogelwelt der Umgebung von Braunschweig und des Kreises Gifhorn. Orn. Mschr. 61, 14–18 ● Ders. (1937): Saatkränkenkolonien in Niedersachsen. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 13, 152 ● Ders. (1937): Vom Uhu im Harz. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 13, 193 ● Ders. (1938): Zum Brut-

vorkommen der Gabelweihe im südöstlichen Niedersachsen. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **14**, 70–71 • Ders. (1938): Vom Uhu im Harz. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **14**, 189–190 • Ders. (1939): Brutgebiete des Wanderfalken in Mitteldeutschland. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **15**, 77 • Ders. (1939): Zum Brutvorkommen des Rothalstauchers in Niedersachsen. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **15**, 168–169 • Ders. (1939): Raubvögel im südlichen Niedersachsen. Dtsch. Vogelw. **64**, 129–133 • Ders. (1939): Vom Uhu im Harz. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **15**, 225 • Ders. (1940): Brutgebiete des Flußregenpfeifers in Niedersachsen. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **16**, 31–32 • Ders. (1940): Von der Tannenmeise. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **16**, 62 • Ders. (1940): Fischreiherkolonien in Mitteldeutschland. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **16**, 66–67 • Ders. (1940): Vom Uhu im Harz. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **16**, 230 • Ders. (1941): Wildtauben in Niedersachsen. Dtsch. Vogelw. **66**, 134–135 • Ders. (1943): Brutgebiete der Misteldrossel im südöstlichen Niedersachsen. Or. Mber. **51**, 92–93 • Ders. (1948): *Bubo bubo bubo* (L.) – Uhu. Unveröff. Manuskript bei Dr. O. SCHNURRE/Berlin (Abschrift im Museum Heineanum) • Ders. (1948): Beiträge zur Vogelwelt der näheren und weiteren Umgebung Braunschweigs. 1. *Turdus visc. visci-vorus* (L.) – Misteldrossel. Beitr. Naturk. Niedersachs. **2**, 4–8 • Ders. (1948): Beiträge zur Vogelwelt der näheren und weiteren Umgebung Braunschweigs. *Corvus f. frugile-gus* L. – Saatkrähe. Rdbfr. Arb.-Gem. zool. Heimatforsch. Niedersachs. (AZHN) **2**, 14–19 • Ders. (1951): Vom Harzer Uhu. J. Orn. **93**, 66–68 • Ders. (1953): Horst und Rupp-plätze eines Harzer Uhupaares. D. Vogelw. **74**, 105 • Ders. (1956): Beiträge zur Vogel-welt der näheren und weiteren Umgebung Braunschweigs. 5. Bastarde von *Corvus co-rone* x *Corvus cornix*. Beitr. Naturk. Niedersachs. **9**, 78–82 • Ders. u. LAUTER, M. (1938): Beobachtungen am Brutplatz eines Uhupaares. Dtsch. Vogelw. **63**, 138–140 • BAU, A.; BLASIUS, R.; REICHENOW, A.; u. SCHALOW, H. (1877): I. Jahresbericht (1876) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. **25**, 278–342 • BAUER, K. M. (1960): Variabilität und Rassengliederung des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia*) in Mitteleuropa. Bonn. zool. Beitr. **11**, 1–18 • Ders. u. GLUTZ von BLOTZHEIM, U. N. (1966–1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1–3. Frank-furt a. Main • BAUER, L., u. STÖCKER, G. (1968): Das Naturschutzgebiet Brocken-Oberharz (Deutsche Demokratische Republik). In: H. WIRTH: Geschützte Natur. Wit-tenberg Lutherstadt • BECHSTEIN, J. M. (1795): Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen. Bd. 4, Leipzig • BEHM, E. (1955): Erinnerungen an meinen Vater FERDINAND HEINE-Hadmersleben. Selbstverlag • BEHRENS, D. G. H. (1703): Hercynia Curiosa oder Curiöser Hartz-Wald. Nordhausen • BENDA, F. (1968): Blauracke (*Coracias garrulus* L.) bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heine-anum **3**, 108 • BERLEPSCH, H. Graf von (1876): *Lanius minor* Lin. in Niederhessen und seine geographische Verbreitung. J. Orn. **24**, 380–387 • BERNDT, R. (1936): Mas-senaufreten des Bergfinken, *Fringilla montifringilla* L., in Deutschland. D. Vogelzug **7**, 80 • Ders. (1944): Die Sperbergrasmücke, *Sylvia n. nisoria* (Bechst.), als Brutvogel des Braunschweiger Hügellandes. Dtsch. Vogelw. **69**, 17–19 • Ders. (1949): Wandlungen im Artenbestande der Braunschweiger Vogelwelt während der letzten Jahrhunderte. Braunschweiger Kalender 1950, 44–46 • Ders. (1950): Der Schwarzmilan, *Milvus m. migrans* (Bodd.), im Braunschweiger Hügelland. Beitr. Naturk. Niedersachs. **3**, 4–7 • Ders. (1950): Zwergmöwe, *Larus minutus* Pall., bei Braunschweig. Orn. Mitt. **2**, 76–77 • Ders. (1957): Abschnitt „Tierwelt“. In: POHLENDT, –. Der Landkreis Helmstedt. Veröff. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachs. u. d. Niedersächs. Amtes f. Lan-

desplanung u. Statistik Reihe D, Bd. 15, 64–71. Bremen-Horn ● Ders. (1966): Stand der Versuche zur Wiedereinbürgerung des Uhus (*Bubo bubo*) im Harz. Int. Rat Vogelschutz, Dtsch. Sekt., Ber. 6, 49 ● Ders. u. DANCKER, P. (1960): Analyse der Wanderungen von *Garrulus glandarius* in Europa vom 1947 bis 1957. Proc. 12th Int. Orn. Congr. Helsinki 1958, 97–109 ● Ders. u. HENZE, O. (1963): Zum Vorkommen des Zitronengirlitzes, *Serinus citrinella* (Pallas), im Harz. Orn. Mitt. 15, 18 ● Ders. u. KNOLLE, F. (1960): Zur Brutverbreitung und Bestandsentwicklung der Saatkrähe (*Corvus f. frugilegus* L.) im südöstlichen Niedersachsen während der letzten hundert Jahre. Beitr. Naturk. Niedersachs. 13, 93–100 ● Ders. u. KNOLLE, F. (1963): Brutvorkommen und Bestandsentwicklung des Graureihers (*Ardea cinerea* L.) im Braunschweiger Land während der letzten hundert Jahre. Beitr. Naturk. Niedersachs. 16, 61–66 ● Ders. u. RAHNE, U. (1968): Die Alpine Ringdrossel *Turdus torquatus alpestris* (Brehm) im Harz. D. Vogelw. 89, 145–146 ● Ders. u. REINECKE, R. (1961): Steinadler, *Aquila chrysaetos* (L.), im südöstlichen Niedersachsen. Orn. Mitt. 13, 91–93 ● Ders. u. SCHULZ, L. (1964): Brutnachweis vom Rauhfußkauz, *Aegolius f. funereus* (L.), im Harz. J. Orn. 105, 86–88 ● Ders. u. TAUTENHAHN, W. (1951): Die Wacholderdrossel, *Turdus pilaris* L., als Brutvogel im Braunschweiger Hügelland. Beitr. Naturk. Niedersachs. 4, 20–21 ● BERNHARDT, P. (1930): Erfahrungen und Beobachtungen bei Raubvogel-Beringungen. Mitt. Ver. sächs. Orn. 3, 10–19 ● BEUSCHOLD, E. u. I. (1972): Erstnachweis des Unglückshähers (*Perisoreus infaustus* [L.]) für die DDR. Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum 7, 117–118 ● BIBRACK, H. (1911): Absonderliche Niststätten. Gef. Welt 40, 247–248 ● BIEGER, W. (1941): Handbuch der deutschen Jagd. 2 Bde. Berlin ● BLASIUS, [J. H.] (1870): Besprechung der „Vogel-Fauna von Norddeutschland“ von BORGREVE. Krit. Blätter f. Forst- und Jagdwiss. v. Nördlinger 52 (2), 78–86 ● BLASIUS, R. (1863): Beobachtungen über die Brut- und Zugverhältnisse der Vögel bei Braunschweig. In: Bericht über die XIV. Versammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Halberstadt und Braunschweig. J. Orn. 11 (Beilage IX), 37–75 ● Ders. (1876): Vorkommen des Tannenhehers im Harz (Allrode). In: Jahresbericht der Allgemeinen deutschen Ornithologischen Gesellschaft. Orn. Centralbl. 1, 29–30 ● Ders. (1878): Ornithologica aus Braunschweig. Orn. Centralbl. 3, 145–146 ● Ders. (1881): Schwarzstorch horstet bei Heimbürg. Braunschweig. Anzeigen, 25 ● Ders. (1881): Steppenweihe bei Hessen. Braunschweig. Anzeigen, 45 ● Ders. (1881): *Ciconia nigra*, *Circus pallidus*, *cineraceus*, *cyanus*. In: Sitzung am 30. Dezember 1880. Jber. Ver. Naturwiss. Braunschweig 2, 44–45 ● Ders. (1886): Der Wanderzug der Tannenheher durch Europa im Herbst 1885 und Winter 1885/86. Orn. 2, 437–550 ● Ders. (1887): Die Vogelwelt der Stadt Braunschweig und ihrer nächsten Umgebung. 5. Jber. Ver. Naturwiss. Braunschweig, 59–116 ● Ders. (1896): Die Vögel des Herzogthums Braunschweig und der angrenzenden Gebiete. Braunschweig ● Ders. (1897): Die Fauna der Gegend von Braunschweig (Vögel). In: Braunschweig in Jahre 1897. Festschrift den Teilnehmern an der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Ärzte, 89–97. Braunschweig ● Ders., BÖHM, R., REICHENOW, [A.], ROHWEDER, J. u. SCHALOW, H. (1878): II. Jahresbericht (1877) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 26, 370–436 ● Ders., BÖHM, [R.], ROHWEDER, J. u. SCHALOW, H. (1880 a): III. Jahresbericht (1878) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 28, 12–96 ● Ders., MÜLLER, A., ROHWEDER, J. u. SCHALOW, H. (1880 b): IV. Jahresbericht (1879) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 28, 355–407 ● Ders., MÜLLER, A. u. ROHWEDER, J. (1882): V. Jahresbericht (1880) des

Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 30, 18–109 ● Ders., MÜLLER, A., ROHWEDER, J. u. TANCRE, R. (1883): VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands J. Orn. 31, 13–76 ● Ders., MÜLLER, A., ROHWEDER, J. u. TANCRE, R. (1884): VII. Jahresbericht (1882) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands J. Orn. 32, 1–52 ● Ders., ROHWEDER, J., TANCRE, R. u. WALTER, A. (1885): VIII. Jahresbericht (1883) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 33, 225–337 ● Ders., ROHWEDER, J., TANCRE, R. u. WALTER, A. (1886): IX. Jahresbericht (1884) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 34, 129–388 ● Ders., REICHENOW, A. u. v. a. (1887): X. Jahresbericht (1885) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 35, 337–615 ● Ders., REICHENOW, A. u. v. a. (1888): XI. Jahresbericht (1886) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 36, 313–571 ● BLASIUS, W. (1891): Die Faunistische Litteratur Braunschweigs und der Nachbargebiete (mit Einschluß des ganzen Harzes). 6. Jber. Ver. Naturwiss. Braunschweig, 293–515 ● Ders. (1901): Die Vogelfauna in den diluvialen Ablagerungen der Rübeländer Höhlen. J. Orn. 49, 57–60. ● BOBACK, A. W. (1952): Das Auerhuhn. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 86, Leipzig ● Ders. (1953): Wiedereinbürgerungsversuche mit Birkwild. Dtsch. Jgztg. (24), 460–461 ● Ders. (1973): Das Haselhuhn (*Tetrastes bonasia* L.). In: Buch der Hege, Bd. 2: Federwild, 65–71. Berlin ● Ders. u. MÜLLER-SCHWARZE, D. (1968): Das Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*). D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 397, Wittenberg Lutherstadt ● BOECKEL, R. (1888): Aus der Jagdtasche (Trappen). Dtsch. Jgztg. 12, 1888/89, 859. ● BOESE, C. (1753): Generale Haushalts-Principia von Berg-, Hütten-, Saltz- und Forstwesen, inspecie vom Hartz. Leipzig und Frankfurt ● BOETTICHER, H. von (1956): Ornithologische Leckerbissen im „Museum Heineanum“. Zw. Harz u. Bruch 1, 189–192 ● BOGEN, A. (1939): Naturschutz in der Provinz Sachsen. Schriftenreihe Heimatbund Prov. Sachsen u. Land Anhalt Nr. 3. Merseburg ● BÖHM, W. (1968): Ohrentaucher (*Podiceps auritus* [L.]) In Aschersleben und auf dem Wilsleber See. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 99 ● Ders. (1968): Zwergschwäne (*Cygnus bewickii* Yarr.) auf dem Wilsleber See. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 101 ● Ders. (1968): Seeadler (*Haliaeetus albicilla* [L.]) über dem NSG Schierstedter Busch bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 103 ● Ders. (1968): Beobachtungen von Zwergseeschwalben (*Sterna albifrons* Pall.) am Wilsleber See bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 107 ● Ders. (1968): Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis* [Wolf]) im NSG Schierstedter Busch bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 111 ● Ders. (1968): Halsbandfliegenschnäpper (*Ficedula albicollis* [Temm.]) in Aschersleben beringt. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 112 ● Ders. (1968): Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata* [L.]) zur Brutzeit im nördlichen Harzvorland. Naturkd. Jber. Museum Heineanum 3, 113–114 ● Ders. (1968): Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata* [L.]) im März bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 114 ● Ders. (1968): Beutelmeisen (*Remiz pendulinus* [L.]) am Wilsleber See und im NSG Schierstedter Busch bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 114–115 ● Ders. (1968): Weidenmeisen (*Parus montanus* Conrad) im Harz und seinem nördlichen Vorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 115–116 ● Ders. (1968): Die Siedlungsdichte der Vögel in einer Kleingartenanlage bei Frose (Kreis Aschersleben). Mitt. IG Avifauna DDR 1, 45–50 ● Ders. (1969): Samtenten (*Melanitta fusca* [L.]) 1968 am Wilsleber See bei Aschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 79 ● Ders. (1969): Gelbbrauenlaubsänger (*Phylloscopus inornatus* [Blyth]) erst-

malig im nördlichen Harzvorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 81 • Ders., LANGLOTZ, W. u. NEUGEBAUER, W. (1968): Singschwan (*Cygnus cygnus* [L.]) am Wilsleber See. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 100 • Ders. u. STROHKORB, O. (1964): Eine natürliche Bastardierung zwischen Hausrotschwanz-Weibchen und Gartenrotschwanz-Männchen. Beitr. Vogelk. 10, 235–236 • BOLLE, C. (1863): Das Kirgisische Steppenpuhn (*Syrhaptes paradoxus* Illig.) in Deutschland während des Frühlings 1863. J. Orn. 11, 241–248 • BORCHERT, H. (1929): Biologische Plauderei über die Charlottenlust bei Wernigerode. D. Brocken 1, 195–198 • Ders. (1929): Zur Flora und Fauna der Charlottenlust bei Wernigerode. Montagsblatt (wiss. Beilage z. Magdeburg. Ztg.) 71, 54–55 • BORCHERT, W. (1925): Die Vogelwelt der Umgebung von Schönebeck (Elbe). Abh. Ber. Mus. Natur- u. Heimatkd. u. Naturwiss. Ver. Magdeburg 4, 1–57 • Ders. (1927): Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark. Magdeburg • BORGREVE, B. (1869): Die Vogel-Fauna von Norddeutschland. Berlin • Ders. (1871): Erster Nachtrag zu meiner Arbeit über „Die Vogel-Fauna von Norddeutschland“. J. Orn. 19, 210–224 • BREHM, L. (1831): Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands. Ilmenau • BREHM, O. (1847): Naturhistorische Wanderung durch einen Theil des Harzes im Monat August 1846. Allgem. dtsch. Naturhist. Ztg. 2, 104–115 • BRINKMANN, M. (1919): Die abweichende Zusammensetzung der Vogelwelt im östlichen und westlichen Süden der Provinz Hannover. Ein Beitrag zur Avifauna von Hannover. 62.–68. Jber. Naturhist. Ges. Hannover. In: 5.–10. Jber. Niedersächs. zool. Ver., 48–82 • Ders. (1928): Lehrer H. HEINEMANN †. Orn. Mschr. 53, 193 • Ders. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. Hildesheim • BRÜCKMANN, F. E. (1740): Epistola itineraria LXXXVI, sistens Corollarium ad relationem historico-curiousam de iterato itinere in Hercyniae montem famosissimum Bructerum ed ALBERT. RITTER. In: Ep. itiner. Cent. I. Wolfenbüttel • Ders. (1746): Von dem Vogel Heisterlein im Harzwalde. Braunsch. Anz. 1746, Nr. 11, 233–235 • Ders. (1746): Vom Läpsch oder der Weheklage. Braunsch. Anz. 1746, Nr. 11, 235–236 • Ders. (1749): Epistola itineraria XVII. sistens. Aves Sylvae Hercynicae (ad Dn. JOH. HENR. ZORN, d. 16. Juni 1744, in Epp. itiner. Cent. II, 143–162). Wolfenbüttel • Ders. (1749): Epistola itineraria L. sistens. Regulum cristatum Sylvae Hercynicae (ad Dn. JOH. HENR. ZORN, d. 6. Nov. 1745, in Epp. itiner. Cent. II, 533–541). Wolfenbüttel • BRUNS, H. (1947): Der Berglaubsänger (*Phylloscopus b. bonelli* [Vieill.]) im Oberharz bei Braunlage. Rdbrf. Arb.-Gem. zool. Heimatforsch. Niedersachs. (AZHN) 1, 29 • Ders. (1947): Zur Höhenverbreitung einiger Vögel im Oberharz. Rdbrf. Arb.-Gem. zool. Heimatforsch. Niedersachs. (AZHN) 1, 48 • Ders. (1948): Der Berglaubsänger (*Phylloscopus b. bonelli* Vieill.) bei Braunlage im Harz. Orn. Ber. 1, 142–143 • Ders. (1948): Bemerkenswertes aus der deutschen Vogelwelt von 1948. Orn. Mitt. 1, 1948/49, 14–15 • Ders. (1949): Die Vogelwelt Südniedersachsens. Orn. Abh. 3 • BUB, H. u. DE VRIES (1973): Das Planberingungsprogramm am Berghänfling, *Carduelis f. flavirostris*, 1952–1970. Durchführung und Ringfunde. Wilhelmshaven • Ders., HEFT, H. u. WEBER, H. (1959): Die Fichtenkreuzschnabel-Invasion 1956 in Deutschland mit Berücksichtigung des gesamten Einfallgebietes. D. Falke 6, 3–9, 48–54 • Ders., u. KUMERLOEWE, H. (1954): Die Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)-Invasion 1953 in Europa, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. Orn. Mitt. 6, 205–212, 225–231 • BÜNGER, H. (1895): *Cinclus merula* im Harz. Orn. Mber. 3, 142 • BURR, F. (1936): Fundliste beringter Mäusebusarde (*Buteo b. buteo* L.). D. Vogelzug 7, 230–238 • BUSCH, R. (1921): Vorkommen des Uhu im Vorharz. Mitt. ü. d. Vogelw. 20, 30–31 • Ders. (1937/38): Die Vogelwelt der Hei-

mat. Hilariusblätter (Heimatkd. Beilage der „Halberstädter Zeitung und Intelligenzblätter“) 1, 29–31, 49–50, 2, 38–40 • Ders. (1953): (Über das Heineanum und die Halberstädter Ornithologentagung 1853). Diskussionsbeitrag während der 3. Zentralen Tagung für Ornithologie und Vogelschutz in Halberstadt am 9. und 10. Mai 1953. Vogelschutz u. Vogelforschung (Kl. Bibliothek d. Natur- u. Heimatfreunde) Bd. 1, 38–40. Jena • Ders. (1957): Zur Chronik des „Museum Heineanum“ in Halberstadt. D. Falke 4, 45–52 bzw. Sonderdruck Veröff. Städt. Mus. z. Gesch. v. Nat. u. Gesellsch. d. Stadt Halberstadt 3, 1957, 1–19 • Ders. (1957): Die Bedeutung des „Museum Heineanum“ in Halberstadt für die Entwicklung der ornithologischen Systematik. Mitteldeutsches Land (Heimatkd. Ztschr. Bez. Halle u. Magdeburg) 1, 165–170 • Ders. (1958/59): Vogelbälge im Heineanum erinnern an abenteuerliche Afrikaexpeditionen. Zw. Harz u. Bruch 3, 420–425, 4, 27–30 • Ders. (1959): Dem Schöpfer des Heineanums zur 150. Wiederkehr eines Geburtstages. Zw. Harz u. Bruch 4, 98–101 • Ders. (1960): CHRISTIAN LUDWIG BREHM's „Subspecies“. D. Falke 7, 39–42 • Ders. (1961): Was man so erlebt. Zw. Harz u. Bruch 6, 201 • Ders. (1963): Merkwürdiges Verhalten einer Tannenmeise. D. Falke 10, 68 • Ders. (1963): Das Heineanum, ein ornithologiegeschichtliches Denkmal aus dem 19. Jahrhundert. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 3 (Juli), 3–5 (hektograph.) • Ders. (1963): Kurze Würdigung des Halberstädter Museumsdirektors AUGUST HEMPRICH (1870–1946) und Rückblick auf die Zusammenführung von Natur- und Heimatfreunden des nordöstlichen Harzvorlandes in den Jahren 1923 und 1949. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 4 (August), 4–6 (hektograph.) • Ders. (1963): FERDINAND HEINE der Jüngere und das Heineanum. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 6 (Oktober), 2–5 (hektograph.) • Ders. (1963): Rückblick auf die Jahresversammlung der „Deutschen Ornithologen-Gesellschaft“ in Halberstadt vom 12.–14. Juli 1853. Mbl. Orn. AK Nordharz u. Vorland 7 (November), 3–6 (hektograph.) • Ders. (1964): WILHELM VOIGT (Würdigung). Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 13 (Juni/Juli), 3–4 (hektograph.) • Ders. (1964): HEINRICH SCHRÖDER, Halberstadts erster Beringer. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 14 (August), 3–4 (hektograph.) Ders. (1964): BREHM-Bälge im Heineanum. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 15 (September/Oktober), 1–5 (hektograph.) • BUSSE, H. (1963): Zur Ernährungsbiologie des Habichts. D. Falke 10, 105–106 • Ders. (1972): Zur Ernährung eines Wanderfalkenpaares (*Falco peregrinus*) im nördlichen Vorland des Harzes. Beitr. Vogelk. 18, 396–398.

C. G. (1897): Aus der Jagdtasche (Uhu). Dtsch. Jgstg. 29, 395 • CABANIS, J. u. HEINE, F. jun. (1850–1863): Museum Heineanum – Verzeichnis der ornithologischen Sammlung des Oberamtmann FERDINAND HEINE auf Gut St. Burchard vor Halberstadt. Teil 1 (1850–51, Singvögel), Teil 2 (1859–60, Schreibvögel), Teil 3 (1860, Schrißvögel), Teil 4a (1862–63, Kucke und Faulvögel), Teil 4b (1863, Spechte). Halberstadt • CASSEL, A. (1956): Die Wasseramsel im Harz. Unser Harz Jg. 1956, Nr. 1, 9–10 • CREUTZ, G. (1958): Wo fehlt der Haussperling als Brutvogel? D. Falke 5, 98–101, 116–119 • Ders. (1959): Zum Verlauf der Seidenschwanzinvasion 1957/58 im Gebiet der DDR. D. Falke 6, 88–93 • Ders. (1964): Das Vorkommen der Blauracke in der DDR und ihr Rückgang in den letzten Jahrzehnten. D. Falke 11, 39–49 • Ders. (1965): Das Brutvorkommen der Lachmöwe, *Larus ridibundus*, in der DDR. D. Falke 12, 256–263, 310–315 • Ders. (1966): Die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 364, Wittenberg Lutherstadt • Ders. (1967): Ornithologische Beobachtungen im Oberharz. Orn. Mitt. 19, 61–62 • Ders. (1969): Das Vorkommen der Weihenarten in der DDR. 1. Die

Rohrweihe. D. Falke 16, 112–119. 2. Korn-, Wiesen- und Steppenweihe. D. Falke 16, 160–165 • Ders. (1973): Nochmals: Die Wasseramsel in Thüringen und im Harz. Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen 10, 25–28 • Ders. u. CREUTZ, L. (1970): Der Bestand des Schwarzstorches (*Ciconia nigra* [L.]) und seine Entwicklung. Beitr. Vogelk. 16, 36–49 • Ders. u. SCHLEGEL, R. (1961): Das Brutvorkommen des Graureihers in der DDR. D. Falke 8, 377–386.

DANCKER, P. (1954): Zum Vorkommen der Weidenmeise (*Parus atricapillus*) im Harz. Orn. Mitt. 6, 235 • DATHE, H. (1951): Berghänflinge bei Quedlinburg. Orn. Mitt. 3, 234 • Ders. (1972): Prof. Dr. H. J. Müller 60 Jahre. D. Falke 19, 318 • Ders. u. GRUMMT, W. (1963): Der Grünsprecht als Gebäudekletterer. Regulus 43, 363–365 • DENNERT, F. (1954): Geschichte des Brockens und der Brockenreisen. Braunschweig • DETMERS, E. (1912): Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung einiger jagdlich wichtiger Brutvögel in Deutschland. Jahrb. Inst. f. Jagdkd. 1, 65–164. Neudamm • DIETRICH, F. (1928): Hamburgs Vogelwelt. Unter Berücksichtigung der benachbarten Gebiete nämlich von Schleswig-Holstein, Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Bremen und Westfalen. Hamburg • DÖBEL, H. W. (1746): Neueröffnete Jäger-Practica, oder Der wohlgeübte und erfahrene Jäger. Leipzig • DOMMES, W. (1879): Über Auer- und Birkwild im Braunschweigischen. Braunschweig. Anz. Nr. 299 • Ders. (1880): Diskussionsbeitrag über Auer- und Birkwild im Harz. In: Sitzung am 18. Dezember 1879. Jber. Ver. Naturwiss. Braunschweig 1, 45–46 • DORNBUSCH, M., GRÜN, G., KÖNIG, H., u. STEPHAN, B. (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. Mitt. IG Avifauna DDR 1, 7–16 • DROST, F. (1934): Über den Zug des Girlitz, *Serinus canaria serinus* (L.). Vogelring 6, 33–38 • Ders. u. SCHÜTZ, E. (1940): Von den Folgen des harten Winters 1939/40 für die Vogelwelt. D. Vogelzug 11, 161–191 • DROSTE, F. Baron (1868): Merlin im Harze. Ber. ü. d. XVI. Vers. d. DO/-G • Ders. (1871): Eine critische Musterung der periodischen Wintergäste und der Irrgäste Deutschlands. Ber. ü. d. XVIII. Vers. d. DO-G zu Hannover und Hildesheim 8.–10. Juni 1870, Münster/W • DU ROI, J. P. (1767): Anzeige von einem besonders schönen Vogel, der in diesem Herbste bemerkt worden ist. Gelehrte Beitr. z. d. Braunschweig. Anz. v. 12. Dez., 1001–1006 (zit. nach MENZEL 1909 und BERNDT 1957).

ECKSTEIN, K. (1911): Das Vorkommen des schwarzen Storches in Preußen, Verh. V. Internat. Orn.-Kongr. Berlin 1910, 271–272 • Ders. (1912): Die Erhebungen der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege über das Vorkommen des Schwarzen Storches und des Fischreiher in Preußen, nach Ziel, Methode und Ergebnis. Beitr. z. Naturdenkmalpflege 2, 223–233 • ERLER (1891): Zur Widerstandsfähigkeit der Schwalben. Orn. Mschr. 16, 388 • Ders. (1893): Kleinere Mitteilungen (Erlenzeisig). Orn. Mschr. 18, 265–266 • Ders. (1921): Kleinere Mitteilungen (Vom Zaunkönig und Mauersegler). Orn. Mschr. 46, 95 • ERZ, W. (1965): Ringfunde von Reiherente (*Aythya fuligula*) und Schellente (*Bucephala clangula*). Auspicium 2, 166–169 • EY, A. (1855): Harzbuch – Der Geleitsmann durch den Harz. 2. Aufl., Goslar.

F. (1887): Aus der Jagdtasche (Jagdg Glück). Dtsch. Jgztg. 9, 733 • Ders. (1887): Aus der Jagdtasche. Dtsch. Jgztg. 9, 750 • F. A. (1887): Aus Wald und Heide (Trappen). Dtsch. Jgztg. 9, 855 • FELS (1876): Aus dem Harz. Orn. Mschr. 1, 69–70 • FENK, R. (1917): Über das Vorkommen von *Anthus spinoletta* in Thüringen und im Harz. J. Orn. 65, Fest-

schrift, 28–34 • Ders. (1953): Meine Freunde aus der Vogelwelt. Leipzig • FEUERSTEIN, W. (1953): Neues vom Raufußkauz, *Aegolius f. funereus* (L.). Mitt. Thür. Orn. 4, 28–29 • FLOERICKE, C. (1892): XII. Jahresbericht (1887) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Orn. 40, 237–253 • Ders. (1927): Zum Vorkommen des Uhu. Mitt. ü. d. Vogelw. 26, 40 • FREITAG, H. (1962): Einführung in die Biogeographie von Mitteleuropa unter besonderer Berücksichtigung von Deutschland. Stuttgart • FRICKE, E. (1965): Der Weißstorchbestand im Bezirk Magdeburg in den Jahren 1962 und 1963. Naturschutz u. naturkd. Heimatforsch. Bez. Halle u. Magdeburg 2, 36–50 • FUCHS, E. (1963): Der Raufußkauz, *Aegolius funereus*, Brutvogel im Harz. Beitr. Vogelk. 8, 469–470.

G. (1886): Aus Wald und Heide (Ein Waldkauz im Irrthum). Dtsch. Jgztg. 8, 1886/87, 10–11 • Ders. (1886): Aus Wald und Heide (Zur Schädlichkeit des Mäusebussards). Dtsch. Jgztg. 8, 1886/87, 11 • G. H. (1896): Aus der Jagdtasche (Treibjagdergebnisse in der Provinz Sachsen). Dtsch. Jgztg. 28, 1896/97, 502–503 • Ders. (1897): Aus der Jagdtasche (Hühnerjagd). Dtsch. Jgztg. 29, 779–780 • G. TH. (1909): Aus der Jagdtasche (Seeadler). Dtsch. Jgztg. 53, 13–14 • GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas. Gießen • Ders. (1970): Die Ornithologen Mitteleuropas. Bd. 2. J. Orn. 111 (Sonderheft), 1–233 • Ders. (1974): Die Ornithologen Mitteleuropas. Bd. 3. J. Orn. 115 (Sonderheft), 1–126 • GEISLER, K. (1964): Großtrappen bei Aschersleben. D. Falke 11, 175 • Ders. (1967): Spießente bei Aschersleben. D. Falke 14, 102 • GEITEL, C. (1875): Die zweckmäßige Fütterung kleiner freilebender Vögel in der Nähe menschlicher Wohnungen im Winter. D. Zool. Garten 16, 58–63 • GENTZ, K. (1955): Zur Verbreitung des Rotkopf- und des Schwarzstirnwürgers. D. Falke 2, 113–114 • GERBER, R. (1956): Die Saatkrähe. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 181. Wittenberg Lutherstadt • Ders. (1967): Vom winterlichen Vogelleben in und bei Schierke/Harz. Orn. Mitt. 19, 144 • Ders. (1968): Zum Vorkommen des Mittelspechts, *Dendrocopos medius*, im Harz. Beitr. Vogelk. 14, 83 • Ders. (1969): Vogelkundliche Beobachtungen im Harz bei Gernrode. D. Falke 16, 370–373 • GEREKE, W. (1934): Die Uferschnepfe (*Limosa limosa*) als Brutvogel im Kreis Helmstedt (Brschw.). Orn. Mber. 42, 153 • GERSDORF, E. (1955): Die Verbreitung des Haussperlings im Gebiet der Landwirtschaftskammer Hannover. Beitr. Naturk. Niedersachs. 8, 12–18 • GEYR von SCHWEPENBURG, H. Frhr. (1906): Untersuchungen über die Nahrung einiger Eulen. J. Orn. 54, 534–557 • GLASEWALD, K. (1929): Der Rückgang des Uhus bis zum Inkrafttreten der gesetzlichen Schutzverordnungen und der derzeitige Bestand an besetzten Horsten in Deutschland. Jahrb. f. Vogelschutz, 33–37. Neudamm • Ders. (1942): Vorkommen von Großtrappen in Deutschland. Dtsch. Vogelw. 67, 97–106 • GLEICHNER, W. (1972): Die Besiedlung eines isolierten Waldstückes vor dem nördlichen Harzrand mit Greifvögeln, Eulen und Rabenkrähen. Mitt. IG Avifauna DDR 5, 101–102 • GLOCKEMEIER, G. (1956): Zur Nistweise des Feldsperlings, *Passer montanus*. Beitr. Vogelk. 4, 250 • GLUTZ von BLOTZHEIM, U. N. (1966): Das Auftreten des Seidenschwanzes *Bombycilla garrulus* in der Schweiz und die von 1901 bis 1965/66 West- und Mitteleuropa erreichenden Invasionen. Orn. Beob. 63, 93–146 • Ders., BAUER, K. M. u. BEZZEL, E. (1971, 1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4 u. 5. Frankfurt a. Main • GOETHE, F. u. GOERTZ, M. (1968): Ringfunde der Ringeltaube (*Columba palumbus*). Auspicium 2, 364–383 • GOEZE, J. A. E. (1786): Dritte kleine Harzreise zum Unterrichts und Vergnügen der Jugend. Leipzig • Ders. (1788): Sechste Harzreise zum Nutzen und Vergnügen der Jugend.

Leipzig • Ders. (1794–1796): Europäische Fauna oder Naturgeschichte der europäischen Thiere. Leipzig. Bd. 4–6 (herausgeg. v. J. A. DONNDORF) • GÖRNER, M. (1973): Zur Verbreitung, Bestandssituation und zum Schutz des Uhu (*Bubo b. bubo* L.) in Thüringen. Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. **13**, 353–368 • GOTHE, J. (1961): Zur Ausbreitung und zum Fortpflanzungsverhalten des Kolkraben (*Corvus corax* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Mecklenburg. Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel, 63–129, Jena • GREMMEL, W. (1943): Zwergtrappe am Nordharz. Dtsch. Vogelw. **68**, 84 • GREVE, K. u. NIEBUHR, O. (1957): Neue Nachweise des Kiefernkreuzschnabels (*Loxia pytyopsittacus*) in Niedersachsen. Orn. Mitt. **9**, 152 • GRIMM, O. (1912): Das Auftreten des sibirischen Tannenhähers in der Leipziger Umgebung im Jahre 1911. Zool. Beob. (D. Zool. Garten) **53**, 245–252 • GROEBBELS, F. (1938): Der Vogel in der deutschen Landschaft. Neudamm • GROSSE (1925): Der Harz und die Jagd. D. Harz Jg. 1925, 527–528 • GROTE, H. (1907): Über einen Horstplatz von *Bubo bubo* L. im Harz. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (H. HOCKE) **17**, 81–82 • GRÜN, P. u. REISIG, F. (1965): Wasseramsel-Beobachtungen im Harz. Thür. Orn. Rdbrf. **8**, 5 • GÜNTHER, F. (1888): Der Harz in Geschichts-, Kultur- und Landschaftsbildern. Hannover.

HAASE, O. (1898): Ornithologische Notizen aus „St. Hubertus“ (Januar–Juni 97). Orn. Mber. **6**, 37–47 • HABENICHT, B. (1903): Mitteilungen: Ein junger, kaum flügger Uhu . . . Ztschr. f. Ool. (H. HOCKE) **13**, 78 • [HAENSEL, J.] (1954): Uhu gewölle aus dem Harzvorland. Kulturkalender Krs. Halberstadt, Dezember 1954 • [Ders.] (1955): Das Aufhängen von Nistkästen in den Bergen von Halberstadt. Kulturkalender Krs. Halberstadt, März 1955 • [Ders.] (1955): Starker Kranichzug. Kulturkalender Krs. Halberstadt, Dezember 1955 • [Ders.] (1955): Neuer „Teich“ bei den Thekenbergen. Kulturkalender Krs. Halberstadt, Dezember 1955 • [Ders.] (1956): Weitere Gewöllfunde vom Uhu aus dem Vorharz. Kulturkalender Krs. Halberstadt, Januar 1956, 21–22 • [Ders.] (1956): Zugvögel versuchen zu überwintern. Kulturkalender Krs. Halberstadt, März 1956 • Ders. (1956): Szenen aus dem Vogelleben am Wasser. Zw. Harz u. Bruch **1**, 149–151 • Ders. (1956): Erlebnisse im Bodetal. Zw. Harz u. Bruch **1**, 212–213 • Ders. (1957): Gäste am Fenster. Zw. Harz u. Bruch **2**, 78–80 • Ders. (1958): Brandenten im Binnenland. D. Falke **5**, 169 • Ders. (1959): Stelzenläufer an der Seeburg bei Gröningen. D. Falke **6**, 142 • Ders. (1959): Schleiereulen im Dom und in der Liebfrauenkirche. Zw. Harz u. Bruch **4**, 54–60 • Ders. (1959): Felsen, Falken, Federreste. Vorkommen und Ernährung des Wanderfalken im Harz und seinem Vorland. Zw. Harz u. Bruch **4**, 162–168 • Ders. (1959): Das Geheimnis eines Schornsteins. Zw. Harz u. Bruch **4**, 396–399 • Ders. (1961): Spornammerbeobachtungen bei Halberstadt und Magdeburg. D. Falke **8**, 118–121 • Ders. (1963): Vom Schwarzstirnwürger (*Lanius minor* Gmelin) im nordöstlichen Harzvorland, seine Bestandsschwankungen und ihre vermutlichen Ursachen. Beitr. Vogelk. **8**, 353–360 • Ders. (1964): Zur Ernährungsbiologie des Schwarzstirnwürgers (*Lanius minor* Gm.) nach Gewölluntersuchungen im nördlichen Harzvorland. Beitr. Vogelk. **10**, 199–210 • Ders. (1965): Amsel, *Turdus merula*, trägt Jungvogel im Schnabel weg. Beitr. Vogelk. **10**, 412 • Ders. (1965): Probleme der Avifaunistik. D. Falke **12**, 86–89 • Ders. (1968): Trauerente (*Melanitta nigra* [L.]) auf dem Schnepfensee bei Halberstadt. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 102 • Ders. (1968): Mittelsäger (*Mergus serrator* L.) auf dem Rappbodestausee. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 103 • Ders. (1968): Rotfußfalken (*Falco vespertinus* L.) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd.

Jber. Mus. Heineanum 3, 104 • Ders. (1968): Mornellregenpfeifer (*Eudromias morinellus* [L.]) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 105–106 • Ders. (1968): Steinwälzer (*Arenaria interpres* [L.]) im nördlichen Harzvorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 106 • Ders. (1968): Rotkehlpieper (*Anthus cervinus* [Pall.]) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 109–110 • Ders. (1968): Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola* [Vieill.]) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 111–112 • Ders. (1968): Rotsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica svecica* [L.]— auf dem Frühjahrszug an der Seeburg. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 112–113 • Ders. (1968): Zum Vorkommen der Weidenmeise (*Parus montanus* Conrad) im Harz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 116–117 • Ders. (1968): Kiefernkreuzschnäbel (*Loxia pytyopsittacus* Borkh.) in den Thekenbergen bei Halberstadt. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 118 • Ders. (1970): Zum Vorkommen des Dickschnabel-Tannenhähers (*Nucifraga c. caryoactes* [L.]) im Harz. Beitr. Vogelk. 16, 169–191 • Ders. (1977): Zum Vorkommen der Wasserramsel (*Cinclus cinclus aquaticus* Bechst.) im Harz. Beitr. Vogelk. 23, 9–30 • Ders. u. KÖNIG, H. [1979]: Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Dissertation. Jena • Ders. u. HANDTKE, K. (1968): Wasserpieper (*Anthus spinoletta spinoletta* [L.]) an den Veckenstedter Teichen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 110 • Ders., HANDTKE, K., KÖNIG, H. u. SCHNEIDER, R. (1964): Der Einfluß der Vernassungserscheinungen 1961 auf die Vogelwelt im Großen Bruch bei Oschersleben/Bode. Beitr. Vogelk. 9, 402–419 • Ders. u. WALTHER, H. J. (1966): Beitrag zur Ernährung der Eulen im Nordharz-Vorland unter besonderer Berücksichtigung der Insektennahrung. Beitr. Vogelk. 11, 345–358 • Ders. u. WALTHER, H. J. (1970/71): Vergleichende Betrachtungen über die Ernährung der Eulen des Harzes und des nördlichen Harzvorlandes mit Hinweisen zur Kleinsaugerfaunistik. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 5/6, 83–98 • HAGENS, A. (1910): Kleine Mitteilungen. Gef. Welt 39, 270 • HALFEN, I. (1971): Ringfunde des Mauerseglers (*Apus apus*). Teil 1: Helgolandringe. Auspicium 4, 227–234 • HAMPEL, F. (1963): Zitronenzeisige (*Serinus citrinella*) im Oberharz. Orn. Mitt. 15, 19 • HANDKE, K. (1965): Brutnachweis des Tannenhähers im Harz. D. Falke 12, 176 • HANDTKE, K. (1958): Störche zwischen Fallstein und Bruch. Zw. Harz u. Bruch 3, 299 • Ders. (1959): Die Türkentaube – Ein Vogel erobert das Gebiet zwischen Harz und Bruch. Zw. Harz u. Bruch 4, 185–188 • Ders. (1961): Odinswassertreter, *Phalaropus lobatus* (L.), bei Halberstadt. Beitr. Vogelk. 7, 369–370 • Ders. (1961): Geschützte Tiere im Harz. Naturschutz u. Landschaftsgestaltung im Bez. Magdeburg 4, 21–30 • Ders. (1961): Das Naturschutzgebiet „Seeburg“ bei Gröningen. Zw. Harz u. Bruch 6, 202–203 • Ders. (1961): Nachtreiher im Großen Bruch. Zw. Harz u. Bruch 6, 350–351 • Ders. (1966): FRIEDRICH MERTENS, 80 Jahre. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 1, 2–3 • Ders. (1967): 10 Jahre Ornithologischer Arbeitskreis Nordharz/Vorland. D. Falke 14, 246–247 • Ders. (1974): Zur Geschichte und Bedeutung des Museum Heineanum Halberstadt • Ders. u. WITSACK, W. (1972): Beobachtungen an einer Brutkolonie des Bluthanfllings (*Carduelis cannabina* L.) bei Halberstadt 1959–1962. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 7, 21–41 • HANSEN, W. (1954): Zum Vorkommen des Rauhukauzes in Niedersachsen. Beitr. Naturk. Niedersachs. 7, 10–12 • HARBACH, – (1930): Zum Verschwinden und Wiedereinburgern des Auerwildes im Harz. Dtsch. Jgztg. 95, 72 • HARM, W. (1894): Zum Vogelschutz. Gef. Welt 23, 129–130 • Ders. (1895): Harzwanderungen. Gef. Welt 24, 297–298 • Ders. (1901): Kleine Mitteilungen. Gef. Welt 30, 223 • HARTERT, E. (1910–1922): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. 1–3. Berlin • Ders. (1923): Die Vögel der pa-

läarktischen Fauna. 1. Nachtrag. Berlin • Ders. u. STEINBACHER, F. (1932–1938): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Ergänzungsband. Berlin • HARTMANN, G. (1947): Höhenverbreitung und Bestandsänderungen in der Vogelwelt des Harzes. Götting. Orn. Mitt. Nr. 10, 3 • HARTWICH, E. W., u. WEGSEL, K. H. (1955): Überwinternder Fischreiher im Harz. D. Falke 2, 214 • HAUFF, P. (1965): Binnenlandbrutplätze der Sturmmöwe in Mecklenburg. D. Falke 12, 373–374 • Ders. (1969): Das Vorkommen der Sturmmöwe (*Larus canus*) im europäischen Binnenland. Beitr. Vogelk. 14, 203–224 • HECKENROTH, H. (1970): Funde in Schleswig-Holstein und Hamburg beringter Graureiher (*Ardea cinerea*). Auspicium 4, 3–15 • HEFT, H. (1958): Zur gegenwärtigen Verbreitung des Auerhuhns, *Tetrao urogallus major* Brehm, in der Deutschen Demokratischen Republik. Beitr. Vogelk. 6, 172–186 • Ders. (1963): Zur gegenwärtigen Verbreitung des Birkhuhnes, *Lyrurus tetrrix*, in der Deutschen Demokratischen Republik. Beitr. Vogelk. 9, 123–139 • HEIDEMANN, J. (1935): Vom Zug des Turmfalken (*Falco t. tinnunculus*), Wanderfalken (*Falco peregrinus*) und Baumfalken (*Falco s. subbuteo*). D. Vogelzug 6, 11–26 • Ders. u. MÜHLMANN, K.-H. (1935): Wiederfunde der in der Provinz Sachsen und Anhalt mit Helgoländer und Rossittener Ringen gekennzeichneten Turmfalken. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg 9, 17–20 • HEINE, F. (1859): Über einige neue oder weniger bekannte Vögel des „Museum Heineanum“. J. Orn. 7, 401–407 • Ders. (1877): *Monticola saxatilis* im Harze ausgebrütet. Ztschr. Ges. Naturwissensch. (3. Folge) Bd. 1, 100 • Ders. u. REICHENOW, A. (1882–1890): Nomenclator Musei Heineani Ornithologici. Berlin • HEINEMANN, H. (1902): Die Pieper oder Spitzlerchen (*Anthus*). Gef. Welt 31, 209–210, 217–218, 226 • HEINROTH, O. u. M. (1931): Die Vögel Mitteleuropas. Bd. 4 (Nachtrag). Berlin-Lichterfelde • HELBING, – (1953): 3. Zentrale Tagung für Ornithologie und Vogelschutz. Thür. Orn. Mitt. 4, 53–54 (irrtümlich als S. 17–18 geführt) • HELM, F. (1900): Betrachtungen über die Beweise GÄTKEs für die Höhe des Wanderfluges der Vögel. J. Orn. 48, 435–452 • HEMPRICH, A. (1931): Die Naturdenkmäler des Harzgaus. Heimatkd. Forsch. u. Sammelst. f. d. Harzgau. Heft 9/10. Halberstadt • Ders. (1935): Adler im Harzgau. Zur Sonderausstellung von 200 Adlern im Museum. Halberstädter Ztg. Nr. 93 v. 20. 4. 1935 (2. Beilage) • Ders. u. HEINE, O. (1926): Führer durch das Museum Heineanum. 2. Aufl., Halberstadt • HENNECKE, [C.] (1854): Über das Vorkommen und Nisten der Steindrossel, *Turdus saxatilis*, am nördlichen Harze. Naumannia 4, 325–327 • Ders. (1959): Über *Turdus saxatilis*, Steindrossel (bei Goslar). Ber. naturwiss. Ver. d. Harzes f. d. Jahre 1857/58, Anlage 1, 5 • HENNECKE, – (1956): Das letzte Auerwild des Oberharzes. Wild u. Hund 59, 66–67 • HENNEMANN, W. (1901): Über das Vorkommen des Zaunammer (*Emberiza cirius*, L.) in Norddeutschland. Gef. Welt 30, 359 • Ders. (1915): Ornithologisches vom Oberharz 1914. Or. Mschr. 40, 405–408 • HENNICKE, C. R. (1901): Zum Wanderzuge des Tannenhähers im Herbst 1900. Orn. Mschr. 26, 30–32 • HERDAM, H. (1967): Siedlungsdichte der Vögel auf Kontrollflächen am Westrand der Magdeburger Börde. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 2, 49–66 • Ders. (1968): Sterntaucher (*Gavia stellata* [Pont.]) auf dem Rappbodestausee. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 99 • Ders. (1968): Bienenfresser (*Merops apiaster* L.) bei Hadmersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 109 • Ders. (1969): Ohrentaucher (*Podiceps auritus* [L.]) auf der Seeburg bei Gröningen, Kreis Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 77 • Ders. (1969): Kiefernkreuzschnabel (*Loxia pytyopsittacus* Borkh.) in den Thekenbergen bei Halberstadt. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 81 • HERRMANN, W. (1973): Zum Brutvorkommen der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) im Südharz. Landschaftspflege u. Naturschutz in

Thüringen 10, 28–29 ● HESSE, E. (1915): Einige bemerkenswerte Belegstücke der deutschen Ornis im Königl. Zoolog. Museum Berlin. J. Orn. 63, 569–603 ● ● HEYDER, R. (1928): Die Grenzen der Verbreitung des Schwarzkehlchens. *Saxicola torquata rubicola* (L.), in Mitteleuropa. Mitt. Ver. sächs. Orn. 2, 94–102 ● Ders. (1938): Die Höhenverbreitung der Vögel im sächsischen Erzgebirge. Mitt. Ver. sächs. Orn. 5, 238–245 ● Ders. (1941): Das Verschwinden der Ringdrossel, *Turdus torquatus alpestris* (Brehm), aus dem Erzgebirge. Mitt. Ver. sächs. Orn. 6, 133–143 ● Ders. (1949): Zur Verbreitung der Alpenringdrossel in den Mittelgebirgen. D. Vogelw. 70, 8–14 ● Ders. (1954): Das Haselhuhn als „Haselwild“. D. Falke 1, 88–90 ● Ders. (1968): Der Harz als Brutgebiet des Schwarzstorchs, *Ciconia nigra*. Hercynia (NF) 5, 251–256 ● HILDEBRANDT, H. (1928): Ref. W. BORCHERT 1927. Orn. Mber. 36, 54–56 ● Ders. (1939): Das Vorkommen einiger sibirischer Drosselarten in Deutschland. J. Orn. 87, 87–94 ● HILLER, H. (1888): Zwei Kohlmeisen-Krüppel. Orn. Mschr. 13, 131–133 ● Ders. (1888): Das Auftreten des Tannenhehers bei Badersleben in der Provinz Sachsen. Orn. Mschr. 13, 383–384 ● Ders. (1888): Kleinere Mitteilungen (Tannenhäher). Orn. Mschr. 13, 454 ● Ders. (1889): Kleinere Mitteilungen (Tannenhäher). Orn. Mschr. 14, 50 ● HILPRECHT, A. (1935): Der Bestand des Weißen Storches im Regierungsbezirk Magdeburg im Jahre 1934. D. Vogelfreund 4, 1 ● Ders. (1937): Von der Vogelwelt des Harzes. D. Harz 40, 156–157 ● Ders. (1938): Vogelkunde im Magdeburger Land. Magdeburger Kultur- u. Wirtschaftsleben Nr. 18. Magdeburg ● Ders. (1954): Ergebnisse der Beringung Sachsen-Anhaltischer Stare (*Sturnus vulgaris* L.). Abh. Ber. Naturk. u. Vorgesch. Magdeburg 9, 1–69 ● HINSCHKE, A. (1972): KURT WUTTKY 70 Jahre. Apus 2, 291 ● HOCHGREVE, W. (1929): Harzer Wildleben einst und jetzt. D. Harz Jg. 1929, 156–157. ● Ders. (1930): Tiernot im weißen Harz. D. Harz Jg. 1930, 7–8 ● Ders. (1931): Vom grünen Harz. Braunschweig ● Ders. (1937): Von der Vogelwelt des Harzes. D. Harz 40, 156 ● Ders. (1940): Die Vogelwelt des Harzes. D. Harz 43, 100–104 ● Ders. (1953): Der Harz. Kosmos 49, 125–130 ● HOLLDORF, W. (1956): Aus der Vogelwelt des Harzes. Beitr. Naturk. Niedersachs. 9, 40 ● HOMEYER, E. F. von (1849): Über die Gattung *Turdus*. Rhea 2, 144–159 ● Ders., PRALLE, W., SCHALOW, H. u. CABANIS, J. (1876): Bericht über die (I.) Jahresversammlung der Allgemeinen deutschen Ornithologischen Gesellschaft zu Berlin 1876. J. Orn. 24, 337–364 (vgl. auch SCHALOW, H. (1876): Orn. Centralbl. 1, 29–30) ● HOMUTH, W. (1919): Die Vogelwelt des Huygebietes. Huyzeitung, Nov. 1919, Nr. 138 u. 141 ● Ders. (1963/64): Wie kam ich zur Ornithologie? Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 8/9 (Dez. 1963/Jan. 1964), 11 (hektograph.) ● HOSEFELDER, G. (1883): Aus Wald und Heide (Merkwürdiger Tod einer Waldschnepfe). Dtsch. Jgztg. 2, 1883/84, 262 ● HRNCIRIK, H. J. (1968): Schwarzstorch (*Ciconia nigra* [L.]) im Mai 1967 im Unterharz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 100 ● Ders. (1968): Löffler (*Platalea leucorodia* L.) im Unterharz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 100 ● Ders. (1968): Ein Sommernachweis der Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus* L.) in den Steinbergen nördlich Börnecke/Harz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 108 ● HUCKRIEDE, R. (1969): Zur Tannenhäher-Invasion 1954 in Deutschland. D. Vogelwarte 25, 23–25 ● HÜBNER, E. (1908): Frühjahrsbeobachtungen. Gef. Welt 37, 159 ● Ders. (1909): Frühjahrsbeobachtungen. Gef. Welt 38, 167 ● HÜBNER, M. (1908): Ein Storch, der fremde Eier im Nest duldet. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (H. HOCKE) 18, 52–53 ● Ders. (1911): Brutnotizen 1910 aus dem unteren Bodetale. Ztschr. f. Ool. (G. KRAUSE) 1, 73–75, 85–87 ● Ders. (1912): Ein Brutdorado. Mitt. ü. d. Vogelw. 12, 9–11 ● Ders. (1912): Kuckucksweibchen bei der Nestersuche. Mitt. ü. d. Vogelw. 12, 123–125 ● Ders. (1913/14): Aus der Jagdtasche (Seeadler). Dtsch.

Jgztg. 62, 17–18 • Ders. (1920): Kleinere Mitteilungen (Fremde Gäste). Orn. Mschr. 45, 140–141 • Ders. (1926): Hochbruten des Grauammern. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 2, 71–72 • Ders. (1933): Aus dem Kreise Oschersleben (Jungenraub beim Uhu). Dtsch. Jgztg. 101, Nr. 29, 43 • HUTH, F. F. von (1933): Unser schwedisches Auerwild im Harz – Erfahrungen mit seiner Einbürgerung. Dtsch. Weidwerk 38, 689–693.

JACOBS, E. (1893): Zur Jagdgeschichte des Harzes. Ztschr. Harz-Ver. Gesch. Altertumskd. 26, 423–430 • Ders. (1900): Die Jagd auf dem Harze, insbesondere dem wernigerödischen und elbingerödischen, in der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts. Ztschr. Harz-Ver. Gesch. Altertumskd. 33, 1–91 • JOKELE, I. (1974): Ringfunde des Schwarzen Milans (*Milvus migrans*). Auspicium 5, 229–234.

K. F. (1909): Museum Heineanum. Mitt. ü. d. Vogelw. 9, 175 • KALCHREUTER, H. (1969): Ringfunde der Rabenkrähe (*Corvus corone corone*). Auspicium 3, 437–457 • KALMUS, W. (1910): Die Raubvögel der Quedlinburger Kreidebucht und der angrenzenden Formationen. Beilage Jber. Kgl. Gymnasium Nakel. Ostern 1910, 3–26 • KAYSER, K. (1954): Ein Zitronenzeisig im Thüringer Wald gefangen. D. Falke 1, 63 • KELLER, – (1888): Aus der Jagdtasche (Tannenhäher). Dtsch. Jgztg. 12, 1888/89, 297 • KELLER, O. (1935): Adebar – der Freund des Bauern. Das Ergebnis der Bestandsaufnahme des Weißen Storches in der Provinz Sachsen 1934. Wochenblatt Landesbauernschaft Sachsen-Anhalt 93, 490–491, 506–507 • KEYDELL, – (1928): Ornithologische Notizen. Orn. Mschr. 53, 156–158 • KIENE, W. (1970): Waldrohreule besetzt Turmfalchenhorst. D. Falke 17, 319 • KLAFS, G. (1965): Geschichtliches zur Verbreitung und Ökologie der Großtrappe (*Otis tarda* L.) Hercynia (N. F.) 2, 191–202 • KLAUS, S., VOGEL, F. u. WIESNER, J. (1968): Zum Vorkommen des Sperlingskauzes in unseren Mittelgebirgen. D. Falke 15, 401–405 • KLIEWE, A. (1927): Etwas vom Speisezettel eines Wespenbussards. Mitt. ü. d. Vogelw. 26, 21 • Ders. (192h): Aus der Provinz Sachsen. Mitt. ü. d. Vogelw. 26, 77–78 • KNOLLE, F. (1951): Bemerkenswerte Vorkommen aus dem Raum Goslar/Harz und Umgebung in den Jahren 1937–1950. Orn. Mitt. 3, 77–78 • Ders. (1969): Zur vogelkundlichen Erforschungsgeschichte des Harzes (Teil 1). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 1, 53–54 • Ders. (1969): Zur Höhenverbreitung der Brutvögel im westlichen Harz. D. Vogelw. 90, 61–64 • Ders. (1970): Wann war das Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*) im Oberharz heimisch? Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 2, 15–18 • Ders. (1970): Wo fehlen im Westharz Haus- und Feldsperling als Brutvögel? Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 2, 53–54 • Ders. (1970): Zur vogelkundlichen Erforschungsgeschichte des Harzes (Teil 2). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 2, 83–84 • Ders. (1971): Zur vogelkundlichen Erforschungsgeschichte des Harzes (Teil 3). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 3, 21–24 • Ders. (1971): Über das Öffnen der Haselnüsse durch den Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 3, 57–58 • Ders. (1972): Zur vogelkundlichen Erforschungsgeschichte des Harzes (Teil 4). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 4, 19 • Ders. (1972): Zur vogelkundlichen Erforschungsgeschichte des Harzes (Teil 5). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 4, 77–78 • Ders. (1973): Das Auerhuhn – *Tetrao urogallus* – in Niedersachsen. In: Aus der Avifauna von Niedersachsen, 11–18. Wilhelmshaven • Ders. (1975): J. A. E. GOEZE als Ornithologe. Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum 10, 43–46 • Ders., KUNZE, P. u. ZANG, H. (1973): Die Alpenringdrossel (*Turdus torquatus alpestris*) Brutvogel im Harz. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 5, 65–76 • KNOPFF, M. (1930): Gutes Einleben des schwedischen Auerwildes. Dtsch. Jgztg. 95, 156 • KOELLER, H. von (1886): Aus der

Jagdtasche (Schnepfen). Dtsch. Jgztg. 7, 9 • KOENIG, A. (1931): Katalog der Nido-Oologischen Sammlung (Vogeleiersammlung) im Museum ALEXANDER KOENIG in Bonn am Rhein. Bd. 1–4. Bernburg • KÖNIG, H. (1962): Bartmeisen, *Panurus biarmicus*, im nördlichen Harzvorland. Beitr. Vogelk. 8, 206–207 • Ders. (1964): Zur Methodik der Vogeldichte-Untersuchungen zur Brutzeit. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 11, (März), 1–14, (hektograph.) • Ders. (1968): Die Vogelbestände einiger Bestandstypen des Kiefernforstes und der *Calluna*- und Grasheide in den Thekenbergen (Kreis Halberstadt). Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 67–98 • Ders. (1968): Rohrschwirl (*Locustella luscinioides* [Savi]) im Jahre 1960 an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 110 • Ders. (1968): Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola* [Vieill.]) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 112 • Ders. (1968): Kohlrabe (*Corvus corax* L.) in der Feldflur bei Gatersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 118 • Ders. (1971): Rotrückenvürger (*Lanius collurio*) füttert adulten Rotkopfvürger (*Lanius senator*). Beitr. Vogelk. 17, 184 • Ders. (1972): WILLY HOMUTH – 80 Jahre. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 7, 129–130 • Ders. u. HAENSEL, J. (1968): Ein Beitrag zum Vorkommen und zur Biologie des Uhus (*Bubo b. bubo* [L.]) im Nordharzgebiet. Beitr. Vogelk. 13, 335–365 • Ders. u. SCHNEIDER, R. (1968): Zwergschwan (*Cygnus bewickii* Yarr.) und Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus* Baill.) im Frühjahr 1961 im Großen Bruch bei Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 100–101 • KRIEG, R. (1925): Steinadler im Harz. D. Harz Jg. 1925, 359 • KROHN, H. (1903): Der Fischreiher und seine Verbreitung in Deutschland, Leipzig • KROHN, J. H. B. (1901): Sammler und Sammlungen. Orn. Mber. 9, 109–110 • KRÜGER, A. (1925): Verzeichnis der Vogelschausammlung des Museums für Natur- und Heimatkunde. Festschrift zu der Feier des 50jähr. Bestehens des Museums für Natur- und Heimatkunde in Magdeburg 4, 127–153 • Ders. u. WOLTERSTORFF, W. (1925): Die Tierwelt des Harzes. In: Grieben-Bücher für Natur und Kunst. Der Harz. Herausgeg. v. V. GOLDSCHMIDT. Berlin • KÜHLBORN, J. (1930): Nachtreiher in Anhalt. Orn. Mber. 38, 15–16 • KÜHN, H. (1968): Austernfischer (*Haematopus ostralegus* L.) im Großen Bruch bei Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 105 • Ders. (1968): Blauracke (*Coracias garrulus* L.) im Großen Bruch bei Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 108–109 • Ders. (1969): Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva* [Scop.]) 1967 im Großen Bruch, Kreis Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 79 • Ders. (1973): Zur Winterbestandsdichte des Rebhuhns (*Perdix perdix* (L.)) im Großen Bruch bei Oschersleben. Mitt. IG Avifauna DDR 6, 67–71 • Ders. (1973): Der Greifvogelbestand im Winter 1971/72 im Großen Bruch bei Oschersleben. Mitt. IG Avifauna DDR 6, 59–66 • KUMERLOEVE, H. (1956): Vom nordwestlichen Grenzraum der Girlitz-Verbreitung. Beitr. Vogelk. 5, 77–99.

LANGE, G., HOLZHÜTER, A. u. SCHLOSS, W. (1971): Waldkauz (*Strix aluco*) – Ringfunde. Auspicium 4, 325–353 • LANGLOTZ, W. (1964): Spornammer, *Calcarius lapponicus*, im Frühjahr an den Eggeröder Teichen am nördlichen Harzrand. Beitr. Vogelk. 9, 456 • Ders. (1968): Bläßgans (*Anser albifrons* [Scop.]) bei Thale am Harz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 101–102 • Ders. (1968): Spornammer (*Calcarius lapponicus* [L.]) am Harzrand bei Thale. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 117 • LEHMANN, W. (1951): Die Vogelwelt des Harzes. (Unveröff. Manuskript bei F. KNOLLE/Goslar) • Ders. (1953): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Vogelwelt in den Harzwaldungen. Orn. Mitt. 5, 161–163 • LEHRMANN, A. (1936): Der Frühjahrsvogelzug im Jahre 1935 in der Feldmark Rohrsheim (Kreis Wernigerode). Orn. Mschr. 61, 10–12 •

Ders. (1938): Der Frühjahrsvogelzug 1936 und anderes aus der Feldmark Rohrsheim (Kreis Wernigerode). Dtsch. Vogelw. **63**, 43–48 • LEUNIS, J. (1860): Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs. 2. Aufl. (3. Aufl. 1883). Hannover • LEVERKÜHN, P. (1886): Ornithologische Exkursion im Frühling 1886. Orn. Mschr. **11**, 241–247 • Ders. u BLASIUS, R. (1896): Ornithologische Beobachtungen aus dem Herzogthum Braunschweig 1885–1894. Orn. **8**, 373–476 • LIBBERT, W. (1926): Die Wacholderdrossel Brutvogel im Fallsteingebiet. Mitt. ü. d. Vogelw. **25**, 54 • Ders. (1927): Zum Brüten der Wacholderdrossel. Mitt. ü. d. Vogelw. **26**, 18–19 • Ders. (1927): Zum Durchzug der Strandvögel durchs Binnenland. Orn. Mber. **35**, 53–54 • Ders. (1931): Zur Brutbiologie des Flußregenpfeifers, *Charadrius dubius europaeus*. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel **7**, 215–216 • Ders. (1932): Bemerkungen zur Avifauna des Fallsteingebietes im nördlichen Harzvorland. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg **6**, 17–20 • Ders. (1932): Zur Seidenschwanz-Invasion 1931/32. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg **6**, 20–21 • Ders. (1936): Der Zug des Kranichs (*Grus grus grus*). J. Orn. **84**, 297–337 • Ders. (1957): Massenzug des Kranichs (*Grus grus*) im Herbst 1955 und seine Ursachen. D. Vogelwarte **19**, 119–132 • Ders. (1961): Über den Zug des Kranichs (*Grus grus*) im Herbst 1958. D. Vogelwarte **21**, 94–102 • LIEDEL, K. (1970): Das Vorkommen der Wattretreter in den Bezirken Halle und Magdeburg. Apus **2**, 54–67 • Ders. (1971): Das Vorkommen des Sumpfläufers in den Bezirken Halle und Magdeburg. Apus **2**, 140–147 • LINDAU, H. (1937): Das Bodetal als Naturschutzgebiet. Montagsblatt (wiss. Beilage z. Magdeburg. Ztg.) **79**, 145–148, 155–156 • LINDNER, C. (1922): Zum Gedächtnis von Oberpfarrer Dr. LINDNER, Quedlinburg. J. Orn. **70**, 488–491 • LINDNER, F. (1885): Kleinere Mitteilungen (Tannenheher). Orn. Mschr. **10**, 269 • Ders. (1893): Kleinere Mitteilungen (Baulust der Amsel). Orn. Mschr. **18**, 263–264 • Ders. (1893): Kleinere Mitteilungen (Tannenheher). Orn. Mschr. **18**, 437–438 • Ders. (1895): Einige Bemerkungen zu dem E. v. CZYNSKschen Aufsätze über „Naturwidrigkeiten in der Vogelwelt“. D. Schwalbe **19**, 70 • Ders. (1895): Beobachtungen am winterlichen Futterplatz. Orn. Mschr. **20**, 188–190 • Ders. (1896): Kleinere Mitteilungen (Bussardconvent). Orn. Mschr. **21**, 28 • Ders. (1897): Abnormität der Amsel (*Merula merula*). Orn. Mschr. **22**, 96 • Ders. (1899): Beitrag zur Magenfrage „nützlicher“ Vögel. Orn. Mschr. **24**, 74–78 • Ders. (1899): Kleinere Mitteilungen (Abzugsdaten). Orn. Mschr. **24**, 92–93 • Ders. (1899): Ankunftsstermine auffallender Zugvögel nach sechsjährigen Beobachtungen in Osterwieck a. Harz. Orn. Mschr. **24**, 118–120 • Ders. (1899): Winterliche Beobachtungen während der Zeit vom 1. November 1898 bis 8. Februar 1899. Orn. Mschr. **24**, 217–220 • Ders. (1901): Aufzeichnungen (Rotsterniges Blaukehlchen). Orn. Mber. **9**, 91 • Ders. (1901): Aufzeichnungen (Austernfischer bei Rhoden a. Fallstein). Orn. Mber. **9**, 73 • Ders. (1901): Aufzeichnungen (Steppenweiheninvasion). Orn. Mber. **9**, 169 • Ders. (1901): Aufzeichnungen (Stummschnepfe [*Gallinago gallinula*]). Orn. Mber. **9**, 169 • Ders. (1901): Kleinere Mitteilungen (Bergfink). Orn. Mschr. **26**, 72 • Ders. (1901): Kleinere Mitteilungen (Nebelkrähe). Orn. Mschr. **26**, 72 • Ders. (1901): Kleinere Mitteilungen (Rabenkrähe). Orn. Mschr. **26**, 74 • Ders. (1901): Kleinere Mitteilungen (*Hirundo rustica* L. var. *pagorum* Chr. L. Brehm). Orn. Mschr. **26**, 74 • Ders. (1901): Kleinere Mitteilungen (Abnormes Ei des Goldamers). Orn. Mschr. **26**, 110 • Ders. (1901): Grundstein zur Orn. des Fallsteingebietes. Orn. Mschr. **26**, 33–56, 81–96, 117–132, 153–167 • Ders. (1901): Erster Nachtrag zur Orn. des Fallsteingebietes. Orn. Mschr. **26**, 301–304, 326–328, 350–357 • Ders. (1901): Kleinere Mitteilungen (Auffallender partieller Albinismus). Orn. Mschr. **26**, 426 • Ders. (1902): Kiefernkreuzschnabel. Orn. Mber. **10**, 81–82 • Ders. (1902): Waldschnepfen.

Orn. Mber. 10, 82 • Ders. (1902): Zum Vorkommen der Steppenweihe (*Circus macrourus* [Gm.]) in Mitteleuropa während der letzten 12 Jahre, mit besonderer Berücksichtigung der diesjährigen Invasion. Orn. Mschr. 27, 51–59 • Ders. (1902): Ornithologische Miscellen. Mitt. Österr. Reichsbd. Vogelk. u. Vogelschutz Wien 2, 120 • Ders. (1902): Ornithologische Miscellen. Mitt. Österr. Reichsbd. Vogelk. u. Vogelschutz Wien 2, 134 • Ders. (1903): Ein Vogel mit zwei Köpfen?! Orn. Mschr. 28, 74–76 • Ders. (1904): Ein beharrlicher Gast. Mitt. ü. d. Vogelw. 4, 37–38 • Ders. (1904): Zum letztwintrigen Erscheinen des Seidenschwanzes. Orn. Mber. 12, 96 • Ders. (1904): Zweiter Nachtrag zur Ornis des Fallsteingebiets, umfassend die Zeit vom 1. Juni 1901 bis zum 18. August 1904. Orn. Mschr. 29, 376–395, 422–439 • Ders. (1904): Die Ornis des Fallsteingebietes ist um folgende Arten bereichert. Orn. Mber. 12, 169 • Ders. (1909): Eine für Deutschland wohl neue Anpassung von *Columba oenas* L. Orn. Mschr. 34, 320–322 • Ders. (1910): Kleinere Mitteilungen (Ein weiterer Beleg für das Nisten der Hohltaube in Erdlöchern und Felspalten), Orn. Mschr. 35, 364–365 • Ders. (1910): Kleinere Mitteilungen (Eine neue Anpassung?). Orn. Mschr. 35, 423–424 • Ders. (o. J.): Systematisches Verzeichnis aller bis Juli 1910 nachgewiesenen Vogelarten des Fallsteingebietes mit kurzer Charakteristik ihres Vorkommens. Osterwieck a. Harz • Ders. (1912): Systematisches Verzeichnis aller bis 1900 nachgewiesenen Vogelarten des Fallsteingebietes. Gera • Ders. (1912): Schlußstein zur Ornis des Fallsteingebietes. Orn. Mschr. 37, 353–369, 385–401, 417–430 • Ders. (1914): Krähen als Gummifresser. Orn. Mber. 22, 96–97 • Ders. (1916): Kleinere Mitteilungen (Laubsänger im Januar)! Orn. Mschr. 41, 158 • Ders. (1919): Ornithologische Seltenheit. Quedlinburger Ztg. Nr. 255, v. 8. Nov. 1919 • LIPPERT, W. u. DORN-BUSCH, M. (1974): Das Vorkommen der Brandgans, *Tadorna tadorna* (L.), im Bezirk Magdeburg und in benachbarten Gebieten. Beitr. Vogelk. 20, 132–150 • LÖBBECKE, A. (1927): Seltene Vorkommen. Orn. Mschr. 52, 70 • LÖNS, H. (1905): Beiträge zur Landesfauna. 1. Die Veränderung der hannoverschen Avifauna. Jahrb. Prov.-Mus. Hannover 1904–1905, 24–30 • Ders. (1905): Bitte, die Wirbeltiere Hannovers betreffend. 50.–54. Jber. Naturhh/t. Ges. Hannover, 247–264 • Ders. (1907): Der Uhu in Nordwestdeutschland. Orn. Jahrb. 18, 134–138 • Ders. (1907): Die Alpenamsel und der Tannenhäher am Oberharze. Dtsch. Jgztg. 48, 412 • Ders. (1907): Der Tannenhäher im Harze. Dtsch. Jgztg. 48, 820 • Ders. (1908): Die Quintärfauna von Nordwestdeutschland. 55.–57. Jber. Naturhist. Ges. Hannover, 117–127 • Ders. (1908): Einbürgerungen von Wirbeltieren. 55.–57. Jber. Naturhist. Ges. Hannover, 128–133 • Ders. (1909): Die Tierwelt des Brockens. D. Harz 16, 325–332 (nochmals abgedruckt in: D. Harz Jg. 1925, 203–205) • Ders. (1910): Die Vogelwelt des Brockens. Orn. Jahrb. 21, 31–39 • LORENZ, H. (1938): Die Wasseramsel – ein Charaktervogel des Harzes. Montagsblatt (wiss. Beilage z. Magdeburg. Ztg.) 80, 395–396 • Ders. (1938): Zum Vorkommen von *Cinclus cinclus aquaticus* Bechst. im Oberharz. Beitr. Avif. Mitteldeutschl. 2, 31–32 • LÜDERS, G. (1906): Unser dankbarster gefiederter Sänger. Gef. Welt 35, 315–316, 324–325 • LUDWIG, O. (1957): Storchzählungen im Bezirk Magdeburg. Naturschutz u. Landschaftsgestaltung im Bez. Magdeburg 2, 27–31 • Ders. (1959): Neue Ergebnisse der Storchzählungen im Bezirk Magdeburg. Naturschutz u. Landschaftsgestaltung im Bez. Magdeburg 3, 64–66 • Ders. (1961): Fortsetzung der Storchzählungen im Bezirk Magdeburg. Naturschutz u. Landschaftsgestaltung im Bez. Magdeburg 4, 47 • LÜTGENS, H. (1949): Der Dickschnäblige Tannenhäher im Harz der britischen Zone (Verbreitung, Kennzeichen, Stimme). Beitr. Naturk. Niedersachs. 2 (4), 4–7 • LUTHER, D. (1972): Ornithologische Beobachtungen um Straßberg (Harz). Apus 2, 218–226.

MAKATSCH, W. (1937): Der Brutparasitismus der Kuckucksvögel mit besonderer Berücksichtigung von *Cuculus canorus canorus* L.. Leipzig ● Ders. (1953): Der Schwarze Milan. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 100, Leipzig ● Ders. (1955): Der Brutparasitismus in der Vogelwelt. Radebeul u. Berlin ● Ders. (1968): Verzeichnis der Vögel Deutschlands. 3. Aufl. (1. Aufl. 1955) Radebeul ● MANSFELD, K. (1960): Zur Siedlungsdichte des Roten Milans, seinem Schaden an Hausgeflügel und seiner Abwehr. Proc.- 12th Int. Orn. Congr. Helsinki 1958, 2, 471–474 ● Ders. (1965): Saatkrähen-Zählung 1960 in der Deutschen Demokratischen Republik. D. Falke 12, 4–9 ● MARSHALL, W. (1899): Die Tierwelt des Harzes. In: H. HOFFMANN. Der Harz, 39–60. Leipzig ● MARTIN, P. L. (1884): Illustrierte Naturgeschichte der Thiere. Bd. 1, 2. Abt. Leipzig ● MÄRZ, R. (1953): Der Uhu. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 108, Leipzig ● Ders. (1954): Aus dem Leben des Uhus, D. Falke 1, 68–73 ● Ders. (1954): Neues Material zur Ernährung des Uhus. D. Vogelw. 75, 181–188 ● Ders. (1957): Ernährung eines Harz-Uhus. D. Vogelw. 78, 32–34 ● Ders. (1965): Zug, Überwinterung und Brutverhalten der Waldohreule, *Asio otus*. Beitr. Vogelk. 10, 338–348 ● Ders. (1967): Der Uhu. D. Falke 14, 230–233 ● Ders. (1968): Der Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*). D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 394, Wittenberg Lutherstadt ● MATSCHIE, P. (1887): Versuch einer Darstellung der Verbreitung von *Corvus corone* L., *Corvus cornix* L. und *Corvus frugilegus* L.. J. Orn. 35, 618–648 ● Ders. (1888) in: BLASIUS, R. u. a. (1888) ● MAYR, E. (1926): Die Ausbreitung des Girlitz (*Serinus canaria serinus* L.). J. Orn. 74, 571–671 ● MEILE, W. (1957): Stehen Krähen unter Naturschutz? Zw. Harz u. Bruch 2, 227 ● MEISE, W. (1928): Die Verbreitung der Aaskrähe (Formenkreis *Corvus corone* L.). J. Orn. 76, 1–203 ● MENZEL, F. (1890): Versuch einer Avifauna von Helmstedt und Umgebung. Orn. Jahrb. 1, 88–94 ● Ders. (1905): Mitteilungen: Ein Nest des Tannenhähers . . . Zeitschr. f. Ool. u. Ornith. (H. HOCKE) 15, 29 ● Ders. (1909): Die Vogelwelt von Helmstedt (Herzogtum Braunschweig) und Umgebung. Orn. Jahrb. 20, 85–117 ● Ders. (1909): Das Brüten des Tannenhähers im Harze. In: *Corvus Nucifraga*, Berajah 1909, 4–6 ● Ders. (1917): Vogelwelt des Amtsgerichtsbezirkes Harzburg. Orn. Jahrb. 28, 61–80 ● Ders. (1933): Bemerkungen zur Vogelwelt des Freistaates Braunschweig und der angrenzenden Gebiete. Orn. Mschr. 58, 153–173, 186–189 ● MERTENS, – (1913): Das Bodetal – ein Naturschutzgebiet. D. Harz 20, 173–175 ● MEVES, G. (1959): Türkentauben (*Streptopelia decaocto*) am Harz. Orn. Mitt. 11, 79 ● Ders. (1971): Beobachtungen am letzten einheimischen Uhu (*Bubo b. bubo*) in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 3, 43–48 ● MEYER, A. B. (1889): Über das Vorkommen des Steppenuhns, *Syrnhaptes paradoxus* Pall., in Europa im Jahre 1888. Abh. Ber. Königl. Zool. u. Anthropol.-ethnogr. Museum Dresden 1888/89. Anhang z. III. Jber. (1887) orn. Beobachtungsst. Kgr. Sachsen. 117–124. Dresden ● Ders. u. HELM, F. (1889): Die Wanderungen des Rosenstaars (*Pastor roseus* L.) nach Europa, speciell die Wanderung im Jahres 1889. Anhang z. IV. Jber. (1888) orn. Beobachtungsst. Kgr. Sachsen, 136–147. Dresden ● MEYER, [B.] u. WOLF, [J.] (1810): Taschenbuch der deutschen Vögelkunde. I. Die Landvögel. Frankfurt a. Main ● MEYER, D. u. SCHLOSS, W. (1968): Girlitz (*Serinus serinus*) – Ringfunde. Auspicium 3, 33–68 ● MICHAELIS, K. (1897): Kleinere Mitteilungen (Wasserralle). Orn. Mschr. 22, 212 ● MICHALOWSKY, – (1932): Der Uhu und sein Verschwinden im Harz. Wild u. Hund 38, 20–23 ● MISSBACH, D. (1969): Ringfunde der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*). Auspicium 3, 351–362 ● Ders. (1973): Ringfunde der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) und die Kornweihe (*Circus cyaneus*). Auspicius 5, 39–45 ● Ders. u. KOOP, D. (1970): Der Rotschenkel – *Tringa totanus* (L.) – als Brutvogel an der unteren Saale, Mit-

telbe und in der Börde. Apus 2, 49–54 • MOELLER, J. u. PASZKOWSKI W. (1959): Zum Durchzug der Nordischen Schafstelze (*Motacilla flava thunbergi*) in der Umgebung von Braunschweig. Orn. Mitt. 11, 130–131 • MOHR, R. (1960): Ringfunde der Blaumeise (*Parus caeruleus*). Auspicium 1, 103–130 • MÜHLMANN, K. H. (1927): Wiederfunde beringter Vögel bei Magdeburg. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg 1, 26–27 • Ders. (1930): 3 bemerkenswerte Wiederfunde. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg 4, 26–27 • Ders. (1934): Bericht IV der Zweigberingungsstelle Magdeburg der Vogelwarte Helgoland. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg 8, 25–28 • MÜLLER, A. (1928): Brutvögel des Oberharzes und ihre vertikale Verbreitung. Verh. Orn. Ges. Bayern 18, 160–164 • MÜLLER, H. (1905): Die Schildamsel. St. Hubertus 23, 524 • MÜLLER, H. (1955): Quedlinburger Ornitologen halfen im Nationalen Aufbauwerk. D. Falke 2, 30 • Ders. (1957): Tiere des Harzes. Museumsbücherei Quedlinburg Bd. 2, 8–16, 21–26 • MÜLLER, H. J. (1950): Massengesellschaft überwinternder Goldammern. *Emberiza c. citrinella* L. und Gesang der ♂ ♂ im Verband. Orn. Mitt. 2, 11 • Ders. (1951): Ziehende Fischadler. Orn. Mitt. 3, 164 • Ders. (1951): Berghänflinge bei Quedlinburg. Orn. Mitt. 3, 234 • Ders. (1953): Schwarzstirn- und Rotkopfwürger im nordöstlichen Harzvorland. Beitr. Vogelk. 3, 138–145 • Ders. (1967): Bedeutung und Aufgabe der faunistischen Forschung in der Biologie. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 2, 67–84 • Ders. (1969): Schmarotzerraubmöwe (*Stercorarius parasiticus* [L.]) bei Hoym im Nordharzvorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 80–81 • MÜLLER, J. (1966): Großtrappen bei Aschersleben. D. Falke 13, 31 • Ders. (1966): Beobachtungen an Schwarzstirnwürgern (*Lanius minor* Gm.) und Rotkopfwürgern (*Lanius s. senator* L.) aus dem Bördegebiet. Beitr. Vogelk. 11, 331–333 • Ders. (1966): Aus der Vogelsammlung des Kreisheimatmuseums Staffurt. Beitr. Vogelk. 12, 125–126 • Ders. (1971): Zum Vorkommen und zur Ökologie der Großtrappe in der Magdeburger Börde. Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 11, 53–69 • MÜLLER, M. (1969): WALTER-JOACHIM KAYSER †. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 89–90 • MÜLLER-USING, [D.] (1953): Das Haselhuhn – *Tetrastes bonasia* (L.) – Brutvogel im Hochharz? Beitr. Naturk. Niedersachs. 6, 44–45 • Ders. (1956): Wiederauftreten des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia rupestris* [Brehm]) in Niedersachsen, Nordosthessen und anderwärts. Orn. Mitt. 8, 98 • MÜNCH, H. (1951): Beobachtungen an Milanhorsten in Mitteldeutschland. Orn. Mitt. 3, 249–250.

NATHUSIUS, G. von (1921): Die Vogelwelt des Kreises Neuahaldensleben. Herausgeg. v. Kantor BOCK. Neuahaldensleben • Ders. (1925): Die Vogelarten des Kreises Neuahaldensleben Reg. Bez. Magdeburg. J. Orn. 73, 539–547 • Ders. (1926): *Stercorarius pomarinus* in der Provinz Sachsen. Orn. Mber. 34, 20 • Ders. (1939): Meine Vogelsammlung mit Beobachtungen aus den Jahren 1904–1939. Beitr. Avif. Mitteldeutschl. 3, 1–26 • NAUMANN, J. F. (1822–1844): JOHANN ANDREAS NAUMANN's, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgließe, Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Leipzig Ders. Ders. (1849/50): Das Vorkommen seltener europäischer Vögel in Anhalt. Naumannia 1, 1849 (1), 1–14, 1850 (2), 1–23 • Ders. (1850): Kritische Bemerkungen über einige in Deutschland seltene Drosselarten. Naumannia 1 (3), 1–12 • Ders. (1851): Vorläufige Anzeige der seit c. 30 und einigen Jahren in Deutschland vorgekommenen, früher hier nicht bemerkten oder übersehenen fremden Drosselarten. Naumannia 1 (4), 1–9 • Ders. (1860): J. A. NAUMANNs Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Bd. XIII. Fortsetzung der Nachträge, Zusätze und Verbesserungen von J. H. BLASIUS, E. BALDAMUS und F. STURM. Stuttgart • Ders. (1897–

1905): NAUMANNs Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Herausgeg. v. C. R. HENNICKE. Gera-Untermhaus • NEHRING, A. (1878): Die quaternären Faunen von Thiede und Westeregeln nebst Spuren des vorgeschichtlichen Menschen. Arch. Anthropol. **10**, 559–598 • Ders. (1879): Die quarternären Faunen von Thiede und Westeregeln nebst Spuren des vorgeschichtlichen Menschen. Arch. Anthropol. **11**, 1–24 • Ders. (1889): Über den Charakter der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig. Neues Jahrb. Mineral., Geol. u. Paläontol. **1**, 66–98 • NEHRKORN, A. (1894): *Serinus hortulanus* im Harz. Orn. Mber. **2**, 146 • NEUBAUER, F. (1941): Berghänfling (*Carduelis flavirostris*) im nördlichen Harzvorland. Dtsch. Vogelw. **66**, 58 • NIEBUHR, O. u. GREVE, K. (1957): Über Einwanderung und gegenwärtige Verbreitung der Wacholderdrossel in Niedersachsen nördlich des Harzes unter besonderer Berücksichtigung der östlichen Landesteile. Beitr. Naturk. Niedersachs. **10**, 4–10, 36–42 • NIEHUIS, M. (1968): Die Bestandsentwicklung des Schwarzstirnwürgers (*Lanius minor* Gmelin) in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Nahetals und Rheinhessens. Mainz. Naturwiss. Archiv **7**, 185–224 • Ders. (1969): Ein Beitrag zum Vorkommen des Schwarzstirnwürgers – *Lanius minor* – im westlichen Teil seines Brutareals unter besonderer Berücksichtigung der rheinhessischen Population. Mainz Naturwiss. Archiv. **8**, 333–346 • NIETHAMMER, G. (1937–1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 1–3. Leipzig • Ders. (1951): Arealveränderungen und Bestandsschwankungen mitteleuropäischer Vögel. Bonn. zool. Beitr. **2**, 17–54 • Ders. (1963): Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. Hamburg u. Berlin • Ders., KRAMER, H. u. WOLTERS, H. E. (1964): Die Vögel Deutschlands. Artenliste. Frankfurt/M • NITSCHKE, W. H. (1896): Die Einbürgerung des Fasans in Deutschland. Dtsch. Jgztg. **28**, 1896/97, 54–57, 119–122, 246–249 • NOTHDURFT, W. (1960): Die Vogelwelt von Buntenbock. Unser Harz Jg. 1960, Nr. 3, 8–10 • Ders., u. SKIBA, R. (1967): Brut eines Sumpfrohrsängers (*Acrocephalus palustris*) im Harz. Orn. Mitt. **19**, 220 • Ders. u. SKIBA, R. (1969): Über neue Vogelbeobachtungen auf dem Oberharz. Unser Harz Jg. 1969, 150–152 • NOWAK, E. (1965): Die Türkentaube. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 353. Wittenberg Lutherstadt.

OAK Nordharz und Vorland (1972): Avifaunistischer Jahresbericht 1971 für den Nordharz und das nördliche Harzvorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **7**, 81–108 • Ders. (1973): Avifaunistischer Jahresbericht 1972 für den Nordharz und das nördliche Harzvorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **8**, 79–105 • OB. (1956): Wo gibt es im Harz keine Sperlinge? Unser Harz Jg. 1956, H. 3, 15 • OPPITZ, W. (1948): Die heimatliche Vogelwelt und ihre Bedeutung für die Wirtschaft des Kreises Oschersleben. Lehrerabschlussarbeit (unveröff.) • ORTLIEB, R. (1966): Zum Schwarzmilanvorkommen im Unterharz. D. Falke **13**, 139 • OSTERWALD, D. (1951): Wanderfalken-Beobachtungen. Die geographische Verschiedenheit der Kuckuckswirte. Raubwürger als Stadtgast. **3**. Rdbrf. Arb.-Gem. Ornith. KB, 44–45 • Ders. (1954): Zum Vorkommen des Mittelspechtes und Grauspechtes im nordöstlichen Harzvorland. D. Falke **1**, 118–119 • OTTO, – (1901): Katalog der Vogelsammlung des Gymnasiums zu Eisleben, nebst einer Übersicht über die in der Grafschaft Mansfeld beobachteten Vögel. Beilage Jber. Kgl. Gymnasium Eisleben. Ostern 1901, Nr. **249**, Eisleben • OXFORD, M. (1959): Dreizehenmöwen im Binnenland. D. Falke **6**, 31.

PÄSSLER, W. (1850): Beobachtungen über Abweichungen einiger Vögel in bezug auf den Bau des Nestes und die Größe und Farbenzeichnung der Eier. Naumannia **1**, (2), 38–

50 ● Ders. (1850): Beobachtungen über einige inländische Vögel. Naumannia 1, (3), 56–61 ● Ders. (1856): Die Brutvögel Anhalts, J. Orn. 4, 34–68 ● Ders. (1857): Beobachtungen über ziehende und brütende Vögel in Anhalt., im Frühjahr 1857. J. Orn. 5, 399–415 ● Ders. (1867): Einige Beobachtungen aus dem Jahre 1866. J. Orn. 15, 56–64 ● PETRAU, H. (1955): Zur Ausbreitung der Türkentaube. D. Falke 2, 49–52 ● PETRY, A. (1910): Beiträge zur Kenntnis der heimatischen Pflanzen- und Tierwelt. I. Teil: Über Naturdenkmäler und Verbreitungsgrenzen in der Umgebung von Nordhausen. Jber. Kgl. Real-Gymnasium Nordhausen 1909–1910, 1–37. Nordhausen ● PIECHOCKI, R. (1954): Der Turmfalke. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 116, Wittenberg Lutherstadt ● Ders. (1954): Beiträge zur Avifauna Mitteldeutschlands. 1. Mitteilung. Beitr. Vogelk. 3, 274–279 ● Ders. (1958): Beiträge zur Avifauna Mitteldeutschlands. 2. Mitteilung. Beitr. Vogelk. 6, 106–112 ● Ders. (1964): Über die Vogelverluste im strengen Winter 1962/63 und ihre Auswirkungen auf den Brutbestand 1963. D. Falke 11, 10–15, 50–58 ● Ders. (1965): Beiträge zur Avifauna Mitteldeutschlands. 4. Mitteilung. Beitr. Vogelk. 10, 413–425 ● Ders. (1971): Die Invasion Sibirischer Tannenhäher 1968/69 in der DDR. D. Falke 18, 4–26, 40–57 ● Ders. (1971): Beiträge zur Avifauna Mitteldeutschlands. 5. Mitteilung (*Charadriiformes*). Apus 2, 136–138 ● PIEPER, G. (1956): Bunte Vögel in Deersheim. Zw. Harz u. Bruch 1, 126 ● PLUCINSKI, A. (1962): Erster Brutnachweis der Türkentaube bei Goslar. Beitr. Naturk. Niedersachs. 15, 66–67 ● Ders. (1966): Beobachtungen an einem neuen Brutplatz des Raufußkauzes (*Aegolius funereus*) im Harz. Orn. Mitt. 18, 49–54 ● POHL, R. (1922): In Deutschland übersommernde Seidenschwänze. Orn. Mber. 30, 129 ● POREP, K., TISCHER, H. u. MÜHLMANN, K.-H. (1930, 1931): Bericht über die Zugbeobachtungen um Magdeburg im Herbst 1930. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg 4, 28–47, 5, 1–20 ● PÖRNER, E. (1959): Mehr Schutz dem Brocken! Naturschutz u. Landschaftsgestaltung i. Bez. Magdeburg 3, 10–19 ● Ders. (1962): Der Brocken – Entstehung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Unser Harz Jg. 1962, H. 1, 10–12 (übernommen von E. PÖRNER: Mehr Schutz dem Brocken.) ● PRAETORIUS, J. (1668): Blockes-Berges-Verrichtung Oder Ausführlicher Geographischer Bericht von den hohen trefflich alt- und berühmten Blockes Berge: . . . Leipzig u. Frankfurt a. Mayn ● PREEN, C. (1872): Ausrottung der Singvögel. J. Orn. 20, 209–224, 275–286.

QUANTZ, B. (1926): Störche (*Ciconia alba*) im Oberharz. Orn. Mschr. 51, 176 ● Ders. (1931): *Delichon urbica*-Nester. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 7, 113–114.

RABELER, W. (1951): Über die Höhengliederung der Vogelwelt im Oberharz. Orn. Mitt. 3, 223–225 ● Ders. (1955): Die Artenfolge in den Vogelbeständen der Oberharzer Fichtenforsten. Mitt. Flor.-soz. Arb.-Gem. Göttingen (N. F.) 5, 193–197 ● REHFELD, H. (1968): Ein Sanderling (*Calidris alba* [Pall.]) in den Rieselfeldern bei Quedlingburg. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 106–107 ● Ders. (1968): Weidenmeisen (*Parus montanus* Conrad) im Harz und seinem nördlichen Vorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 115 ● REICHENOW, A. (1889): (*Syrnhaptes paradoxus* in Deutschland 1888. J. Orn. 37, 1–33 ● REININGER, A. (1930): Ein seltenes Naturereignis. Gef. Welt 59, 526–527 ● REISER, K.-H. (1971): Feldlerchen (*Alauda arvensis*)-Ringfunde. Auspicium 4, 355–363 ● Ders. (1974): Ringfunde des Höckerschwans (*Cygnus olor*). Auspicium 5, 183–227 ● RETZ, M. (1968): Ringfunde des Hänflings (*Carduelis cannabina*). 2. Teil: Helgoland-Ringe. Auspicium 2, 412–446 ● REY, E. (1871): Die Ornithologie von Halle. Ztschr. Ges. Naturwissensch. (N. F.) 3, 453–489 ● Ders. (1908): Mageninhalt einiger Vögel. Orn. Mschr. 33,

189–197, 221–231 • Ders. (1910): Mageninhalt einiger Vögel. Orn. Mschr. 35, 225–234, 305–313 • RICHTER, D. (1953): Vogelbeobachtungen am Bruchfeldsee bei Aschersleben 1938–1948. Mitt. Naturk. u. Vorgesch. a. d. Mus. Kulturgesch. Magdeburg 3, 141–170 • RIEGER, A. (1957): Zwergtaucher an der großen Harzhöhe. D. Falke 4, 69 • RIEHL, G. (1968): Die Forstwirtschaft im Oberharzer Bergbauebiet von der Mitte des 17. bis zum Ausgag des 19. Jahrhunderts. Mitt. Niedersächs. Landesforstverwaltung Hannover. H. 15 • RIESENTHAL, O. von (1876): Die Raubvögel Deutschlands und des angrenzenden Mitteleuropas. Cassel • RIMPAU, W. (1906): Kleinere Mitteilungen (Rotkopf- und Schwarzstirnwürger). Orn. Mschr. 31, 417 • RIMROD, [F. L.] (1846): Die Fauna des Harzes. II. Vögel. In: C. G. F. BREDERLOW. Der Harz – Zur Belehrung und Unterhaltung für Harzreisende. Braunschweig • Ders. (1852): Einige ornithologische Wahrnehmungen und Bemerkungen. Naumannia 2, (3), 21–24 • Ders. (1856): Säugethiere, Vögel und Amphibien in der Grafschaft Mansfeld und dem Ober-Herzogthum Anhalt-Bernburg. Ber. naturwiss. Ver. d. Harzes 1840/41, 8–12 • Ders. (1856): Nachtrag zu dem Verzeichnisse der Säugethiere, Vögel und Amphibien in der Grafschaft Mansfeld und dem Ober-Herzogthum Anhalt-Bernburg. Ber. naturwiss. Ver. d. Harzes 1841/42. 19 • Ders. (1857): Die Strich- und Zugvögel, welche die Grafschaft Mansfeld und das Ober-Herzogthum Anhalt-Bernburg zu passiren pflegen. Beilage Ber. naturwiss. Ver. d. Harzes 1841/42 • Ders. (1857): Nachträgliche Berichtigung über das Nisten von *A. nycticorax* im nördlichen Deutschland. Naumannia 7, 335 • RINGLEBEN, H. (1939): Buchbesprechung von A. HILPRECHT's „Vogelkunde im Magdeburger Land“, Magdeburg 1938. In: Gef. Welt 68, 131–132 • Ders. (1953): Kommt der Felsenpieper im nordwestdeutschen Binnenland vor? Beitr. Naturk. Niedersachs. 6, 82–86 • Ders. (1957): Bergpieper (*Anthus s. spinoletta* [L.]) in Niedersachsen. 103. Ber. naturh. Ges. Hannover, 91–100 • Ders. (1959): Für Niedersachsen neue Brut- und Gastvögel. Beitr. Naturk. Niedersachsen 12, 4–36 • Ders. (1963): Zur Entwicklung der Ornithologie in Thüringen. Abh. Ber. Naturk.-Mus. Gotha, 14–38 • Ders. (1965): Einbürgerungsversuche mit Vögeln in Niedersachsen. Neues Archiv f. Niedersachs. Reihe C, Bd. 14, 208–224 • Ders. (1966): HERMANN LÖNS als Zoologe. In: HERMANN LÖNS – Lebensbilder, 19–31. Nienburg/Weser • Ders. (1966): Dr. FRIEDRICH LINDNER als Ornithologe. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 1, 86–93 • Ders. (1968): Gänsestudien. 5. Wintervorkommen der Graugans in Deutschland – mit Hinweisen auf Nachbarländer. D. Falke 15, 52–58, 86–89 • Ders. (1968): „Gebirgsvögel“ und andere Vogelarten im Harz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 28–46 • Ders. (1969): Das Vorkommen außereuropäischer Drosselarten in Niedersachsen. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 1, 11–18 • Ders. (1969): MATTHIAS BRINKMANN †. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 1, 89–90 • Ders. (1972): Dr. WALTER BORCHERT †. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 4, 91 • Ders. (1974): Über unbeständige Brutvorstöße nach Niedersachsen und Ansiedlungen gebietsfremder Vögel in diesem Land. I. Teil: *Passeriformes*. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 6, 85–96 • RITTER, A. (1740): Relatio historico-curiosa de iterato itinere in Hercyniae montem famosissimum Bructerum ad excellentissimum dom. FRANC. ERN. BRÜCKMANN. Helmstedt. Supplement 1748 • Ders. (1744): Historische Nachricht von einer doppelten Reise nach dem auf dem harze belegenen so berühmten Berge gemeinlich Blocksberg genandt. Magdeburg • ROMMEL, K. (1953): Die Expansion der Wacholderdrossel – *Turdus pilaris* L. – nach Mitteleuropa. Vogelring 22, 90–135 • RÖHRIG, G. (1897): Untersuchungen über die Winternahrung der Krähen. Dtsch. Jgztg. 29, 193–196, 209–211, 225–227, 241–247, 259–263 • Ders. (1900): Die Verbreitung der Saatkrähe in Deutschland. Arb. Biol. Abt.

Land- u. Forstwirtsch. Kais. Gesundheitsamt **1**, 271–284 • Ders. (1910): Magen- und Gewölluntersuchungen heimischer Raubvögel. Arb. Kais. Biol. Anst. f. Land- u. Forstwirtsch. **7**, 473–520. Berlin • RÖSSING, A. von (o. J.): Übersicht des erlegten Roth-, Dam-, Reh, Schwarz- und Auer-Wildes in den Haupt-Jagdgebieten des Harzes für längere Zeiträume (teilweise von 1782/83 an bis 1894/5). Wernigerode • RÜDIGER, [W.] sen. (1899): Vom Tannenhäher. Ztschr. f. Ool. (H. HOCKE) **9**, 15 • RÜDIGER, W. jun. (1911): Tannenhäher im Harz. Falco **7**, 22–24 • h/DOW, F. (1886): Vom Nordharz. Orn. Mschr. **11**, 347 • RÜLING, J. P. (1786): Die Vögel auf dem Harze. In: C. W. J. GATTERER. Anleitung, den Harz und andere Bergwerke mit Nutzen zu bereisen. 2. Teil, 250–255. Göttingen • RÜPPELL, W. (1934): Sind wandernde Meisen ortstreu? D. Vogelzug **5**, 60–66 • [RUHE, G.] (1956): Zum 10. Todestage AUGUST HEMPRICHS – ein Gedenken dem Begründer des Museums. Kulturkalender Krs. Halberstadt, Febr. 1956, 16–19 • RUTSCHKE, E. (1972): WALTER LIBBERT †. D. Falke **19**, 102 • Ders., LITZBARSKI, H. u. SCHWEDE, G. (1973): Untersuchungen zur Siedlungsdichte, Bestandentwicklung, Biologie und Ernährung der Tafelente im Teichgebiet Peitz nebst Bemerkungen über das Vorkommen der Art in der DDR. Beitr. Jagd- u. Wildforsch. **8**, 257–308 • RYSSEL, A. (1969): Durchziehende Regenbrachvögel (*Numenius phaeopus* [L.]) bei Hasselfelde (Harz). Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **4**, 80.

S. (1905): Wachteln. St. Hubertus **23**, 427 • SACHER, P. (1966): Weißbrückenspecht, *Denrocopos leucotos*, im März 1965 bei Blankenburg/Harz. Beitr. Vogelk. **12**, 121–122 • SAUTER, U. (1956): Ringwiederfunde mitteldeutscher Schleiereulen. Beitr. Vogelk. **4**, 207–211 • SAXESEN, F. W. R. (1834): Von den Thieren und Pflanzen des Harzgebirges und von der Jagd. In: CHR. ZIMMERMANN. Das Harzgebirge in besonderer Beziehung auf Natur- und Gewerbekunde. 1. Teil, 223–230, 271–274. Darmstadt • SCALOUD, W. (1898): Kleinere Mitteilungen (Bachstelze und Kuckuck). Orn. Nachr. **23**, 327–328 • SCH. B. (1926): Singvogel-Bilder aus dem Harz. Gef. Welt **55**, 265–267, 277–279, 289–290, 301–302, 313–314 • SCHÄFF, E. (1888): Über den diesjährigen Wanderzug der Steppenhühner. D. Zool. Garten **29**, 168–177 • Ders. (1888): Aus Jägers Plauderstübchen (Steppenhühner). Dtsch. Jgztg. **11**, 267–268, 336–337, 475–477 • SCHALOW, H. (1883): Über die Fortschritte auf dem Gebiet der Ornithologie in den letzten fünf Jahren in faunistischer Beziehung. J. Orn. **31**, 225–255 • Ders. (1914): Über das Brut-Vorkommen von *Nucifraga caryocatactes caryocatactes* L. in Thüringen. J. Orn. **62**, 148–156 • SCHEFFLER, W. (1962): Mäusebussardbrut im freien Feld. D. Falke **9**, 137–138 • Ders. (1968): Steppenweihe (*Circus macrourus* [S. G. Gmel.]) in der Feldmark Gatersleben (Kreis Aschersleben). Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 103–104 • Ders. (1968): Gerfalke (*Falco rusticolus* L.) im Heers bei Börnecke (Harz). Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 104 • SCHIEMENZ, H. (1964): Greifvogelstudien. Teil 3: Die Greifvögel der DDR und ihr Schutz. Tier u. Umwelt (N. F.) Heft **1**, 3–20 • SCHIERHOLZ, H. (1972): Funde in Hessen und Nordrhein-Westfalen beringter Kohlmeisen (*Parus major*). Auspicium **4**, 435–455 • SCHIFFERLI, A. (1963): Schweizerische Ringfundmeldung für 1961 und 1962. Orn. Beob. **60**, 166–203 • SCHILDMACHER, H. (1960): Der Bestand des Weißen Storches in der Deutschen Demokratischen Republik im Jahre 1958. D. Falke **7**, 3–8 • Ders. u. PÖRNER, H. (1964–1967): Jahresberichte der Vogelwarte Hiddensee. Herausgeg. v. d. Vogelwarte Hiddensee • SCHLEGEL, R. (1912): Beiträge zur Avifauna des Rachelgebietes (Bayerischer Wald). Orn. Jahrb. **23**, 92–112 • Ders. (1922): Beobachtungen über das Auftreten der Gimpel in der Leipziger Gegend nebst kurzen Bemerkungen

über die Zugehörigkeit sächsischer Stücke. Mitt. Ver. sächs. Orn. 1, 11–17 ● SCHLICHTMANN, W. (1951, 1952): Bemerkungen zur Ornithologie Niedersachsens. Beitr. Naturk. Niedersachs. 4, 36–44, 67–73, 110–113 und 5, 4–9, 37–41, 75–80, 86–93 ● SCHLOSS, W. (1961): Ringfunde der Heckenbraunelle (*Prunella modularis*). Auspicium 1, 219–231 ● Ders. (1968): Ringfunde vom Kiebitz. Auspicium 2, 273–329 ● SCHLÜTER, W. (1900): Aufzeichnungen (Tannenhäher bei Oschersleben). Orn. Mber. 8, 24 ● SCHMIDT, P. (1963/64): Aus der Geschichte der ornithologischen Forschung im Nordharz/Vorland. Mbl. Orn. Ak. Nordharz u. Vorland 8/9 (Dez. 1963/Jan. 1964), 9–10 (hektograph.) ● SCHMIDT, R. (1905): *Nucifraga caryocatactes* im Harz. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (H. HOCKE) 15, 51–52 ● Ders. (1909): Die Einweihung des Museum Heineanum in Halberstadt am 23. September 1909. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (H. HOCKE) 19, 121–123 ● Ders. (1912): *Lanius excubitor* als Brutvogel im Harz. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (W. RÜDIGER) 22, 54–56 ● Ders. (1912): Ein biologisches Curiosum. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (W. RÜDIGER) 22, 138–140 ● Ders. (1920): Über Eier mit blauer Ringbildung. Ztschr. f. Ool. u. Ornith. (W. RÜDIGER) 25, 69–73 ● SCHNEIDER, R. (1963): Graubruststrandläufer (*Calidris melanotos*) und Purpurreiher (*Ardea purpurea*) im Nordharzvorland. Beitr. Vogelk. 8, 468 ● Ders. (1968): Kolbenente (*Netta rufina* [Pall.]) im April 1964 an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 102 ● Ders. (1968): Rotfußfalken (*Falco vespertinus* L.) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 105 ● Ders. (1968): Teichwasserläufer (*Tringa stagnatilis* [Bechst.]) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 106 ● Ders. (1968): Sumpfläufer (*Limicola falcinellus* [Pont.]) bei Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 107 ● Ders. (1968): Rohrschwirl (*Locustella luscinioides* [Savi]) im Jahre 1960 an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 111 ● Ders. (1968): Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola* [Vieill.]) an der Seeburg bei Gröningen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 112 ● Ders. (1968): Rotsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica svecica* [L.]) auf dem Frühjahrszug am Stadtrand von Oschersleben. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 113 ● Ders. (1968): Kiefernkreuzschnäbel (*Loxia pytyopsittacus* Borkh.) im Mai 1959 im Oberharz. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 3, 117–118 ● Ders. (1969): Die Siedlungsdichte der Vögel einer Bruchlandschaft im nördlichen Harzvorland im Jahre 1962. Mitt. IG Avifauna DDR 2, 3–12 ● Ders. (1969): Odinshühchen (*Phalaropus lobatus* [L.]) bei Andersleben (Kreis Oschersleben). Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 4, 80 ● Ders. (1972): Schmutzgeister (*Neophron percnopterus* [L.]) über Oschersleben (Bode). Naturkd. Jber. Mus. Heineanum 7, 121 ● SCHNEIDER, W. (1960): Der Star (*Sturnus vulgaris*). D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 248, Wittenberg Lutherstadt ● SCHNURRE, O. (1936): Ein Beitrag zur Biologie des deutschen Uhus. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 12, 1–12, 54–69 ● SCHÖNBERG, R. u. MÜLLER, J. (1965): Zwergohreule (*Otus scops* [L.]) in der Börde. Beitr. Vogelk. 11, 199–200 ● SCHÖPWINKEL, A. (1892): Die Vogelwelt der Grafschaft Wernigerode. Raubvögel bearb. v. Dr. MÜLLER. Schr. Naturwiss. Ver. d. Harzes in Wernigerode 7, 1–62 (Sonderdruck) ● SCHRÖDER, [R.] (1886): (Zwergrohrdommel bei Wernigerode). Schr. Naturwiss. Vor. d. Harzes in Wernigerode 1, 94 ● SCHULENBERG, Graf v. d. (1858): *Fringilla citrinella* im Harz. Naumannia 8, 169 ● SCHULZ, L. (1957): Die Vogelwelt im Braunlager Tale. Unser Harz Nr. 3, 12–13 ● SCHULZE, W. (1957): Ein Steinadler im Harz. D. Falke 4, 215 ● Ders. (1971): Die Vogelwelt des Kreises Sangerhausen. Beitr. zur Heimatforschung (Spengler-Museum Sangershausen) 2, 35–60 ● SCHUSTER, L. (1928): Ref. W. BORCHERT 1927. Beitr. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel 4, 67–68 ● SCHUSTER, W.

(1904): Die Verbreitung des Girlitzes in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung des im Laufe des 19. Jahrhunderts okkupierten Gebietes. Orn. Jahrb. **15**, 36–43 ● Ders. (1904): Genaue Zahlenangaben über das Vordringen des Girlitzes in Deutschland. D. Zool. Garten **45**, 63–65 ● Ders. (1905): Die isolierten Bruststätten der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Deutschland in den letzten 100 Jahren. Mitt. ü. d. Vogelw. **5**, 97–98 ● SCHÜZ, E. (1932): Fröhsommerzug bei Star und Kiebitz. D. Vogelzug **3**, 49–57 ● Ders. (1933): Der Massenzug des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrula*) in Mitteleuropa 1931/32. D. Vogelzug **4**, 1–21 ● Ders. (1936): Internationale Bestandsaufnahme am Weißen Storch 1934. Orn. Mber. **44**, 33–41 ● Ders. (1961): Ringfundmaterial (Stand 1960/61) zum Thema: Westeuropäische Zugscheide des Weißstorchs. Zweiter Teil. Auspicium **1**, 273–310 ● Ders. (1962): Über die nordwestliche Zugscheide des Weißen Storchs. D. Vogelwarte **21**, 269–290 ● Ders. (1964): Ringfundmaterial zum Thema: Westeuropäische Zugscheide des Weißstorchs. Dritter Teil (Stand 1963). Auspicium **2**, 19–60 ● Ders. (1971): Grundriß der Vogelzugskunde. Berlin u. Hamburg ● Ders. u. WEIGOLD, H. (1931): Atlas des Vogelzugs nach den Beringungsergebnissen bei paläarktischen Vögeln. Abh. Vogelwarte Helgoland. Berlin ● SCHWARZ, W. (1927): Zum Kranichzug bei Magdeburg. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg **1**, 5 ● SEE, H.-U. (1967): Zum Brutvorkommen der Wasseramsel im Südharz. Thür. Orn. Rdbfr. Nr. **10**, 23 ● SKIBA, R. (1965): Die Harzer Vogelwelt. Ornithologischer Führer durch den Westharz. Clausthal-Zellerfeld ● Ders. (1967): Grünlaubsänger (*Phylloscopus trochiloides*) im Harz. Orn. Mitt. **19**, 83–84 ● Ders. (1969): Zum Vorkommen der Wasseramsel im Westharz. Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen **6**, 14–16 ● SIMROTH, H. (1880): Die Ansiedlung des schwarzen Storchs am südlichen Harzrande. Monatsschr. Dtsch. Ver. z. Schutz d. Vogelw. **5**, 69–70 ● SMALIAN, [K.] (1910): Das Vorkommen des Tannenhähers (*Nucifraga caryocatactes*) und des Uhus (*Bubo maximus*) im Harze. **58**. u. **59**. Jber. Naturhist. Ges. Hannover f. d. Jahre 1907/09, 48–49 ● Ders. (1910): Aus der Tierwelt des Harzes. Kosmos **7**, 305–307 ● Ders. (1913): Aus der Tierwelt des Harzes. D. Harz **20**, 1–3 (übernommen aus Kosmos **7**, 305–307) ● SMOLKA, F. (1950): Kurze Mitteilungen: Neue Türkentaubenbeobachtungen. Orn. Mitt. **2**, 96–97 ● SPERLING, E. (1929): Brütet die Uferschwalbe am Harzrande? Mitt. Orn. Verein. Magdeburg **3**, 5 ● Ders. (1935): Parasiten im Nest von *Motacilla c. cinerea*. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg **9**, 25–26 ● Ders. (1936): Weitere Daten zur Seidenschwanzinvasion. Mitt. Orn. Verein. Magdeburg **10**, 8 ● Ders. (1939): Über den Bestand von *Otis t. tarda* um Magdeburg. Beitr. Avif. Mitteldeutschl. **3**, 48–50 ● STACHOWIAK, G. (1959): Der Rote Milan und seine Siedlungsdichte im Hohen Holz. Abschlußarbeit a. d. Forstfachschule Schwarzburg. 101 S. (unveröff.) ● STEIN, H. (1972): Über Ankunft und Legebeginn des Neuntöters in den Bezirken Magdeburg und Halle. Apus **2**, 266–272 ● STEINBACHER, J. (1930): Aus der Vogelwelt des Harzes. D. Harz Jg. 1930, H. 7, 23–24 ● STOLZE, – (1877, 1878, 1880a, 1885, 1886, 1887, 1888) in: BAU, A., u. a. (1877), BLASIUS, R. u. a. (1878, 1880a, 1885, 1886, 1887, 1888) ● STRESEMANN, E. (1919): Über die europäischen Gimpel. Beitr. z. Zoogeographie d. paläarkt. Region **1**, 25–56. München ● Ders. (1919): Über die Formen der Gruppe *Aegithalos caudatus* und ihre Kreuzungen. Beitr. z. Zoogeographie d. paläarkt. Region **1**, 3–24. München ● Ders. (1951): Zur Entwicklung der Ornithologie von Aristoteles bis zur Gegenwart. Berlin ● Ders. (1951): Weiteres Vordringen der Türkentaube. J. Orn. **93**, 26–31 ● Ders. (1953): Das Heineanum in Halberstadt und die Deutsche Ornithologische Gesellschaft. Vogelschutz u. Vogelforschung (Kl. Bibliothek d. Natur- u. Heimatfreunde) Bd. **1**, 35–38. Jena ● Ders. (1953): Zur Vogelwelt des Harzes. Beitr. Na-

turk. Niedersachs. 6, 80–81 • Ders. u. PORTENKO, L. A. (1960): Atlas der Verbreitung paläarktischer Vögel. 1. Lieferung. Berlin • Ders. u. MAUERSBERGER, G. (1967): Atlas der Verbreitung paläarktischer Vögel. 2. Lieferung. Berlin • STRÖSE, – (1931): Ergebnisse einer Umfrage über die Verbreitung einiger wichtiger Wildarten in Deutschland nach dem Stande von 1931. Dtsch. Jgztg. 97, 135–140 • STRUBE, G. (1921): Ornithologische Seltenheit. Gef. Welt 50, 118 • STUBBE, C. (1961): Die Besiedlungsdichte eines abgeschlossenen Waldgebietes (Hakel) mit Greifvögeln im Jahre 1957. Beitr. Vogelk. 7, 155–224 • Ders. (1963): Farbvarietäten beim Rebhuhn. Unsere Jagd 13, 150 • STUBBE, M. (1966): Bienenfresser im Harzvorland. D. Falke 13, 317 • Ders. (1971): Wald-, Wild- und Jagdgeschichte des Hakel. Eine Dokumentation zum 15jährigen Bestehen des Wildforschungsgebietes Hakel Kr. Aschersleben im Januar 1971. Arch. Forstwesen 20, 115–204 • STÜBNER, J. C. (1790): Denkwürdigkeiten des Fürstenthums Blankenburg und des demselben inkorporirten Stiftamts Walkenried. 2. Teil, welcher die Naturgeschichte des Landes enthält. Wernigerode.

TEIDOFF, E. (1952): Das Haselhuhn. D. Neue Brehm-Bücherei. Heft 77, Leipzig • Ders. (1956): Das Haselhuhn – ein in Deutschland aussterbendes Waldhuhn. D. Falke 3, 124–126 • TEDSDORPF, O. L. (1913): Trübes und Frohes aus dem Osthaz. D. Harz 20, 18–19 • THIELE, [H.] (1876): Der Tannenhäher im Harze brütend. J. Orn. 24, 364–368 • Ders. (1877, 1878, 1880a, 1880b, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888) in: BAU, A., u. a. (1877), BLASIUS, R. u. a. (1878, 1880a, 1880b, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888) • Ders. (1890): Monatsversammlung in Halberstadt am 28. Juni 1890. Orn. Mschr. 15, 318–322 • Ders. (1904): Der schwarze Storch (*Ciconia nigra*) am Harze brütend. Orn. Mschr. 29, 52–53 • THIENEMANN, G. jun. (1886): Ein Ausflug nach Halberstadt. Orn. Mschr. 11, 346–347 • Ders. (1904): NAUMANN und HEINE. Orn. Mschr. 29, 317–322 • Ders. (1907): Kleinere Mitteilungen (Seidenschwänze). Orn. Mschr. 32, 286 • Ders. (1909): Weiße Bussarde als Wintergäste. Orn. Mschr. 34, 340–342 • THIENEMANN, J. (1896): Einiges über Krähenbastarde (*Corvus cornix* x *Corvus corone*). Orn. Mschr. 21, 342–354 • Ders. (1899): Kleinere Mitteilungen (*Lanius excubitor major*). Orn. Mschr. 24, 354–355 • Ders. (1899): *Hirundo rustica pagorum* Chr. L. Brehm. Orn. Jahrb. 10, 227–230 • Ders. (1900): Aufzeichnungen (*Lanius excubitor major* bei Athenstedt erlegt). Orn. Mber. 8, 42 • Ders. (1903): Genauere Beobachtungen über das Brutgeschäft einiger Vogelarten. Orn. Mschr. 28, 16–39 • Ders. (1927): Rossitten. Neudamm • TISCHER, H. (1929): Vom Vogelzug, insbesondere vom Strandvogelzug bei Magdeburg, Montagsblatt (wiss. Beilage z. Magdeburg. Ztg.) 71, 289–292 • TISCHLER, F. (1914): Die Vögel der Provinz Ostpreußen. Berlin • Ders. (1941): Die Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete. Königsberg u. Berlin • TRATZ, E. P. (1914): Vorläufiges über den Tannenhäherzug 1913/14. Orn. Mber. 22, 90–92 • Ders. (1914): Der Zug des sibirischen Tannenhähers durch Europa im Herbst 1911. Zool. Jahrb. (Syst.) 37, 123–172 • TRAUER, H. (1965): Über die Brutbiologie eines Schwarzmilans im Unterharz. D. Falke 12, 400–403 • Ders. (1966): Rotmilan-Ansammlungen im Südharzgebiet. D. Falke 13, 391 • Ders. (1970): Zur Ernährung des Rotmilan (*Milvus milvus* L.) während der Brut- und Fütterungsperiode im Verlaufe der Jahre 1962 bis 1967. Naturschutz u. naturkdl. Heimatforsch. Bez. Halle u. Magdeburg 7, 38–57 • Ders. (1973): Totfund eines Schreiadlers im Osthaz. D. Falke 20, 318 • Ders. u. WUTTKY, K. (1966): Die Entwicklung des Rotmilans (*Milvus milvus* L.) vom Ei bis zum flüggen Vogel. Beitr. Vogelk. 11, 253–275 • TSCHUSI zu SCHMIDHOFFEN, V. RITTER von (1905): Über den Zug des Seiden-

schwanzes (*Ampelis garrula* L.) im Winter 1903/04. *Ornis* **13**, Part. I, 1–56.

UEHR, F. (1957): Schützt unsere Eulen. *Zw. Bode u. Lappwald Jg.* 1957, H. 1 • Ders. (1972): Zu: Verstädterung der Ringeltaube. *D. Falke* **19**, 138 • Ders. (1972): Die Siedlungsdichte von Turmfalke und Mäusebussard im Großen Bruch westlich Oschersleben. *Mitt. IG Avifauna DDR* **5**, 99–100 • UHDE, – (1877, 1878, 1880 a, 1880 b, 1882) in: BAU, A., u.a. (1877), BLASIUS, R. u.a. (1878, 1880 a, 1880 b, 1882) • ULBRICH, S. (1934): Der Fischreiher um Magdeburg. *Montagsblatt (wiss. Beilage z. Magdeburg. Ztg.)* **76**, 297–299 • UT-TENDÖRFER, O. (1939): Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen. Neudamm • Ders. (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Stuttgart.

VIETTINGHOFF-RIESCH, A. Frhr. von (1955): Die Rauchschnalbe. Berlin • Ders. (1955): Verbreitung und Zug der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*). *Bonn. zool. Beitr.* **3** (Sonderbd.), 1–145 • VOIGT, A. (1909): Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. 5. Aufl. Leipzig • VOIGT, W. (1907): Die „Lerchen“ des Brockens. *Gef. Welt* **36**, 314–315 • Ders. (1908): Altes und Neues vom Harz. *Orn. Mschr.* **33**, 38–39 • Ders. (1909): Ornithologische Beobachtungen: Aus dem Harz. *Mitt. ü.d. Vogelw.* **9**, 159 • Ders. (1924): Erinnerungen an HERMANN LÖNS. *D. Harz Jg.* 1924, 187–188 • Ders. (1924): Naturdenkmäler im Harz und ihre Pflege. *D. Harz Jg.* 1924, 539–540 • VULTEJUS, – von (1886) in: BLASIUS, R. u.a. (1886).

WALTER, E. (1957): Saatkrähen in Brutkolonien sind gesetzlich geschützt. *zw. Harz u. Bruch* **2**, 302–303 • WALTER, H. J. (1968): Steinwäzler (*Arenaria interpres* [L.]) im nördlichen Harzvorland. *Naturkd. Jber. Mus. Heineanum* **3**, 106 • Ders. (1971): Berglaubsänger (*Phylloscopus b. bonelli* [Vieill.]) bei Schierke im Harz. *Beitr. Vogelk.* **17**, 87–88 • Ders. (1972): Erster Nachweis einer Brut des Wasserpiepers (*Anthus s. spinolletta* [L.]) im Harz. *Beitr. Vogelk.* **18**, 455–456 • Ders. u. BUSSE, H. (1959): Ringdrossel-Beobachtungen im nördlichen Harzvorland. *D. Falke* **6**, 178 • WEBER, B. (1950): Türkentauben in Gefangenschaft. *Columba* **2**, 66 • Ders. (1950): Kurze Mitteilungen: Neue Türkentaubenbeobachtungen. *Orn. Mitt.* **2**, 96–97 • Ders. (1951): Weitere Türkentaubenbeobachtungen in Sachsen-Anhalt. *3. Rdbfr. Arb.-Gem. Ornith. KB*, 40 • Ders. (1973): Beitrag zur Kenntnis der Ernährung der Eulen in der Magdeburger Börde, im Gebiet zwischen Ohre und oberer Aller und in der Altmark. *Beitr. Vogelk.* **19**, 363–375 • WEBER, K. (1963): Vorkommen und Verbreitung der Großtrappe (*Otis t. tarda* L.) in historischer und gegenwärtiger Zeit in Thüringen, Sachsen, Provinz Sachsen und Anhalt. *Dipl.-Arb., Bibliothek Zool. Inst. Halle/S.* (unveröff.) • WEGENER, H. (1959): Ein Uhu im Westharz. *Tier- und Naturphotographie* **1**, 157–160 • Ders. (1960): Ein ungewöhnlicher Uhu-Biotop im Westharz. *D. Falke* **7**, 55 • Ders. (1962): Tannenhäher-Beobachtungen an einer Futterstelle im Winter 1961/62. *D. Falke* **9**, 431–432 • WEGENER, U. (1968): Die Siedlungsdichte von Greifvögeln in einem Waldgebiet (Huy) des Nordharzvorlandes. *D. Falke* **15**, 328–335 • Ders. (1969): Der Brutvogelbestand einer submontanen Wiese bei Hasselfelde im Harz. *Mitt. IG Avif. DDR* **2**, 59–61 • Ders. (1974): Beobachtungen zum Herbstdurchzug des Fischadlers, *Pandion haliaetus*, auf der Harzhochfläche. *Beitr. Vogelk.* **20**, 154 • WEIGOLD, H. (1937): Der weiße Storch in der Provinz Hannover. Mit Ergänzungen aus dem übrigen Niedersachsen. *Niedersächs. Heimatschutz* **4**, 1–97. Oldenburg • Ders. (1952): Wiederentdeckung des Rauhußkauzes – *Aegolius funereus funereus* (L.) – in Niedersachsen. *Beitr. Naturk. Niedersachs.* **5**, 62–

70 ● WEINITSCHKE, H. u. TRAUHE, H. (1969): Tiere (in: Pflanzen und Tiere). In: Der Harz. Brockhaus-Reisehandbuch. Leipzig ● WENDT, F. (1906): Kurze Mitteilungen (Birkenzeisig, gelbe Bachstelze, Star). Gef. Welt **35**, 63 ● Ders. (1906): Kleine Mitteilungen (gelbe Bachstelze). Gef. Welt **35**, 87 ● Ders. (1906): Kurze Mitteilungen (Albinismus). Gef. Welt **35**, 303 ● WERNER, J. (1961): Eissturmvogel, *Fulmarus glacialis*, im Harz. J. Orn. **102**, 96 ● WITSACK, W. (1968): Beiträge zur Biologie der Haubenlerche (*Galerida cristata cristata* L.). I. Zur Fortpflanzungsperiode. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 47–66 ● Ders. (1968): Trauerbachstelze (*Motacilla alba yarrellii* Gould) an den Runstedter Klärteichen nördlich Halberstadt. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 109 ● Ders. (1968): Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata* [L.]) zur Brutzeit im nördlichen Harzvorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 113 ● Ders. (1968): Weidemeisen (*Parus montanus* Conrad) im Harz und seinem nördlichen Vorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 115 ● Ders. (1968): Kiefernkreuzschnäbel (*Loxia pytyopsittacus* Borkh.) in den Thekenbergen bei Halberstadt. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **3**, 118 ● Ders. (1969): Die Siedlungsdichte der Vögel zweier Grünlandtypen im Nordharzvorland. Mitt. IG Avif. DDR **2**, 13–20 ● Ders. (1969): Beiträge zur Biologie der Haubenlerche (*Galerida cristata cristata* L.). II. Zur Spätsommer-, Herbst- und Winterperiode. III. Zur Ökologie der Haubenlerche. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **4**, 61–75 ● WITTEWEG, B. (1961): Schützt unsere heimischen Greifvögel. Unterm Brocken (Heimatschr. u. Kulturspiegel Krs. Wernigerode) Jg. 1961, 249–251 ● Ders. (1962): Vogelparadies „Veckenstedter Teich“. Unterm Brocken (Heimatstschr. u. Kulturspiegel Krs. Wernigerode) Jg. 1962, 118–120 ● WOLTAG, H. (1889): Aus der Jagdtasche (Stockenten). Dtsch. Jgztg. **14**, 1889/90, 584–585 ● WOLTERECK, R. L. (1894): Kleinere Mitteilungen (Baumpieper). Orn. Mschr. **19**, 356 ● WULFFEN, – von (1893): Kleinere Mitteilungen (Heckenbraunelle). Orn. Mschr. **18**, 157 ● WUTTKY, K. (1961): Maßnahmen zur Hebung der Niederwildbestände im Kreis Aschersleben. Beitr. Jagd- u. Wildforsch. **1**, 7–21 ● Ders. (1963): Beutetier-Funde in Greifvogelhorsten des Hake. Ein Beitrag zur Ernährungsbiologie und zum Greifvogelschutz. Beitr. Vogelk. **9**, 140–171 ● Ders. (1964): Schnee-Eule, *Nyctea scandiaca* L., in Mitteldeutschland. Beitr. Vogelk. **9**, 382 ● Ders. (1967): Blitzschlag als Todesursache beim Rotmilan (*Milvus milvus* L.). Beitr. Vogelk. **12**, 370 ● Ders. (1968): Ergebnisse 10jähriger Beobachtungen an der Greifvogelpopulation des Wildforschungsgebietes Hake (Kr. Aschersleben). Beitr. Jagd- u. Wildforsch. **6**, 159–173 ● ZANDER, H. (1854): Über die europäischen Pieper. Mit Anmerkung von E. BALDAMUS. Naumannia **4**, 1–30 ● ZANG, H. (1972): Zur Ausbreitung der Weidenmeise (*Parus montanus*) ins nördliche Harzvorland. Vogelkd. Ber. Niedersachs. **4**, 47–50 ● ZECH, E. (1888): Kleinere Mitteilungen (Tannenhäher und Uhu). Orn. Mschr. **13**, 393 ● ZIMMERMANN, R. (1935): Die Beutelmeise, *Remiz p. pendulinus* (L.), auch für Sachsen nachgewiesen. Mit einer Darstellung des ehemaligen und gegenwärtigen Vorkommens auch im übrigen Deutschland. Mitt. Ver. sächs. Orn. **4**, 278–291 ● Ders. (1938): Zur Verhinderung faunistisch falscher Schlüsse aus Tieraufnahmen. Orn. Mber. **46**, 83–84 ● ZINK, G. (1959): Ringfunde nordwestdeutscher Mäusebussarde (*B. buteo*). Auspiciu **1**, 65–96 ● ZORN, J. H. (1742, 1743): Petino-Theologie oder Versuch, Die Menschen durch nähere Betrachtung Der Vögel zur Bewunderung, Liebe und Verehrung ihres mächtigsten, weisesten und gütigsten Schöpfers aufzumuntern. 2 Teile (Teil 1 Pappenheim 1742, Teil 2 Schwabach 1743) ● Ders. (1745): Epistola de Avibus Germaniae, praesertim Sylvae Hercynicae, ad virum . . . Dn. F. E. BRÜCKMANN. Pappenheim ● ZÜCKERT, J. F. (1762): Die Naturgeschichte und Bergwercksverfassung des Ober-Hartzes. Berlin.

Inhaltsverzeichnis

Anstatt eines Nachwortes	3
Spezieller Teil	
Bearbeitung der Non-Passeriformes: H. KÖNIG; der Passeriformes: J. HAENSEL	5
GAVIDAE – Seetaucher: Prachtaucher, Eistaucher – 5, Sterntaucher – 6	
PODICIPEDIDAE – Lappentaucher: Haubentaucher – 6, Rothalstaucher – 8, Ohrentaucher – 9, Schwarzhalstaucher – 10, Zwergtaucher – 11	
PROCELLARIIDAE – Sturmvoegel: Eissturmvogel – 15	
SULIDAE – Tölpel: Baßtölpel – 16	
PHALACROCORACIDAE – Kormorane: Kormoran – 16	
PELECANIDAE – Pelikane: Rosapelikan – 16	
ARDEIDAE – Reiher: Fischreiher (Graureiher) – 17, Purpurreiher – 21, Silberreiher, Nachtreiher – 22, Zwergdommel – 23, Rohrdommel – 24	
CICONIIDAE – Störche: Weißstorch – 25, Schwarzstorch – 28	
THRESKIORNITHIDAE – Ibis: Sichler, Löffler – 31	
ANATIDAE – Enten: Höckerschwan – 32, Singschwan, Zwergschwan, Saatgans – 33, Kurzschnabelgans – 35, Bläßgans, Graugans – 36, Nonnengans, Ringelgans, Nilgans – 37, Brandgans, Brautente, Pfeifente – 38, Schnatterente – 40, Krickente – 41, Stockente – 43, Spießente – 47, Knäkente – 49, Löffelente – 52, Kolbenente – 53, Tafelente – 54, Moorente – 58, Reiherente – 59, Bergente, Eiderente – 61, Eisente, Trauerente – 62, Samtente, Schellente – 63, Zwergsäger – 64, Mittelsäger, Gänsesäger – 65	
ACCIPITRIDAE – Greife: Schmutzgeier, Steinadler – 66, Kaiseradler, Schelladler, Schreiadler – 67, Mäusebussard – 68, Rauhußbussard – 70, Sperber – 73, Habicht – 76, Rotmilan – 79, Schwarzmilan – 86, Seeadler – 90, Wespenbussard – 91, Rohrweihe – 93, Kornweihe – 97, Steppenweihe, Wiesenweihe – 99, Schlangenaedler – 100, Fischadler – 101	
FALCONIDAE – Falken: Baumfalke – 104, Wanderfalke – 106, Gerfalke, Merlin – 111, Rotfußfalke, Turmfalke – 114	
PHASIANIDAE – Hühner: Birkhuhn – 119, Auerhuhn – 120, Haselhuhn – 121, Rebhuhn – 124, Wachtel – 126, Fasan – 129	
GRUIDAE – Kraniche: Kranich – 131	
RALLIDAE – Rallen: Wasserralle – 135, Tüpfelsumpfhuhn – 137, Kleines Sumpfhuhn, Wachtelkönig – 138, Teichhuhn – 141, Bläßhuhn – 146	
OTIDIDAE – Trappen: Großtrappe – 153, Zwergtrappe – 156	
HAEMATOPODIDAE – Austernfischer: Austernfischer – 156	
CHARADRIIDAE – Regenpfeifer: Kiebitz – 156, Sandregenpfeifer – 161, Flußregenpfeifer – 162, Seeregenpfeifer, Mornell, Kiebitzregenpfeifer – 165, Goldregenpfeifer – 166	
SCOLOPACIDAE – Schnepfen: Steinwölzer – 167, Bekassine – 168, Doppelschnepfe, Zwergschnepfe – 171, Waldschnepfe – 172, Großer Brachvogel – 175, Regenbrachvogel, Uferschnepfe – 179, Pfuhschnepfe – 180, Dunkler Wasserläufer – 181, Rotschenkel – 182, Grünschenkel – 184, Waldwasserläufer – 185, Bruchwasserläufer – 187, Teichwasserläufer, Flußuferläufer – 189, Knutt, Zwergstrandläufer – 191, Temminckstrandläufer –	

- 192, Graubruststrandläufer, Alpenstrandläufer – 193, Sichelstrandläufer – 195, Sanderling, Sumpfläufer, Kampfläufer – 196
- RECURVIROSTRIDAE** – Stelzenläufer: Säbelschnäbler – 198, Stelzenläufer – 199
- PHALAROPODIDAE** – Wassertreter: Odinshühnchen – 199
- BURHINIDAE** – Triele: Triel – 199
- STERCORARIIDAE** – Raubmöwen: Spatelraubmöwe – 199, Schmarotzerraubmöwe – 200
- LARIDAE** – Möwen: Silbermöwe, Sturmmöwe – 200, Lachmöwe – 201, Zwergmöwe, Dreizehenmöwe – 204
- STERNIDAE** – Seeschwalben: Trauerseeschwalbe – 205, Weißbartseeschwalbe, Flußseeschwalbe – 206, Zwergseeschwalbe – 207
- PTEROCLIDAE** – Steppenhühner: Steppenhuhn – 207
- COLUMBIDAE** – Tauben: Hohлтаube – 207, Verwilderte Haustaube – 210, Ringeltaube – 211, Turteltaube – 215, Türkentaube – 217
- CUCULIDAE** – Kuckucke: Kuckuck – 219
- STRIGIDAE** – Eulen: Schleiereule – 221, Zwergohreule – 222, Uhu – 223, Schnee-Eule, Spurbereule, Sperlingskauz, Steinkauz – 228, Waldkauz – 230, Habichtskauz, Waldohreule – 232, Sumpfohreule – 235, Rauhfußkauz – 237
- CAPRIMULGIDAE** – Ziegenmelker: Ziegenmelker – 239
- APODIDAE** – Segler: Mauersegler – 240
- ALCEDINIDAE** – Eisvögel: Eisvogel – 243
- MEROPIDAE** – Bienenfresser: Bienenfresser – 246
- CORACIIDAE** – Racken: Blauracke – 246
- UPUPIDAE** – Wiederhopfe: Wiedehopf – 247
- PICIDAE** – Spechte: Grünspecht – 250, Grauspecht – 252, Schwarzspecht – 253, Buntspecht – 255, Mittelspecht – 257, Weißrückenspecht, Kleinspecht – 258, Wendehals – 260
- ALAUDIDAE** – Lerchen: Ohrenlerche – 263, Heidelerche – 265, Haubenlerche – 268, Feldlerche – 271
- HIRUNDINIDAE** – Schwalben: Uferschwalbe – 274, Rauchschwalbe – 277, Mehlschwalbe – 281
- MOTACILLIDAE** – Stelzen: Englische Schafstelze, Schafstelze – 285, Nordische Schafstelze – 288, Gebirgsstelze – 289, Bachstelze – 294, Trauerbachstelze – 297, Brachpieper – 298, Baumpieper – 300, Wiesenpieper – 303, Rotkehlpieper, Wasserpieper – 305, Felsenpieper – 307
- LANIIDAE** – Würger: Neuntöter – 307, Schwarzstirnwürger – 310, Rotkopfwürger – 314, Raubwürger – 317
- BOMBYCILLIDAE** – Seidenschwänze: Seidenschwanz – 320
- CINCLIDAE** – Wasseramseln: Wasseramsel – 323
- TROGLODYTIDAE** – Zaunkönige: Zaunkönig – 327
- PRUNELLIDAE** – Braunellen: Heckenbraunelle – 330
- MUSCICAPIDAE** – Sänger: Rohrschwirl, Schlagschwirl – 333, Feldschwirl – 334, Schilfrohrsänger – 335, Seggenrohrsänger – 337, Sumpfrohrsänger – 338, Teichrohrsänger – 342, Drosselrohrsänger – 345, Gelbspötter – 349, Gartengrasmücke – 351, Mönchsgrasmücke – 353, Klappergrasmücke –

355, Dorngrasmücke – 357, Sperbergrasmücke – 361, Fitis – 364, Zilpzalp – 366, Berglaubsänger, Waldlaubsänger – 369, Gelbbräunlaubsänger – 371, Wintergoldhähnchen – 372, Sommergoldhähnchen – 373, Grauschnäpper – 375, Trauerfliegenschnäpper – 377, Halsbandfliegenschnäpper, Zwergfliegenschnäpper, Schwarzkehlchen – 380, Braunkehlchen – 381, Gartenrotschwanz – 384, Hausrotschwanz – 387, Nachtigall – 391, Rotsterniges Blaukehlchen, Weißsterniges Blaukehlchen – 394, Rotkehlchen – 396, Steinschmätzer – 399, Steinrötel, Sibirische Drossel – 402, Misteldrossel – 403, Wacholderdrossel – 405, Rostflügeldrossel, Singdrossel – 410, Rotdrossel – 413, Weißbräundrossel, Nordische Ringdrossel – 415, Alpenringdrossel – 417, Amsel – 418

TIMALIIDAE – Timalien: Bartmeise – 421

AEGITHALIDAE – Schwanzmeisen: Schwanzmeise – 422

REMIZIDAE – Beutelmeisen: Beutelmeise – 424

PARIDAE – Meisen: Haubenmeise – 426, Sumpfmeise – 427, Weidenmeise – 428, Blaumeise – 430, Kohlmeise – 434, Tannenmeise – 437

SITTIDAE – Spechtmeisen: Kleiber – 439

CERTHIIDAE – Baumläufer: Waldbaumläufer – 441, Gartenbaumläufer – 443

EMBERIZIDAE – Ammern: Grauammer – 444, Goldammer – 447, Zaunammer – 450, Ortolan – 451, Zippammer, Rohammer – 454, Schneeammer – 457, Spornammer – 459

FRINGILLIDAE – Finken: Buchfink – 460, Bergfink – 465, Zitronengirlitz – 467, Girlitz – 468, Grünfink – 471, Stieglitz – 474, Erlenzeisig – 476, Birkenzeisig – 479, Berghänfling – 481, Bluthänfling – 483, Hakengimpel, Kiefernkreuzschnabel – 488, Fichtenkreuzschnabel – 489, Bindenkreuzschnabel – 492, Kernbeißer – 493, Gimpel – 496

PLOCEIDAE – Webervogel: Haussperling – 499, Feldsperling – 502

STURNIDAE – Stare: Rosenstar, Star – 505

ORIOOLIDAE – Pirole: Pirol – 509

CORVIDAE – Rabenvogel: Eichelhäher – 511, Unglückshäher, Elster – 514, Dickschnabel-Tannenhäher – 517, Dünnschnabel-Tannenhäher – 520, Dohle – 522, Halsbanddohle – 525, Saatkrähe – 526, Rabenkrähe – 532, Nebelkrähe/Bastardkrähe – 534, Kolkrabe – 537

Allgemeiner Teil

Untersuchungsgebiet (H. KÖNIG) 540

Siedlungsdichte-Untersuchungen (H. KÖNIG) 561

Zur Geschichte der avifaunistischen Erforschung von Nordharz und Vorland (J. HAENSEL) 570

Quellen der avifaunistischen Forschung in Nordharz und Vorland (J. HAENSEL) 597

Inhaltsverzeichnis 628

